HANSESTADT LÜNEBURG
DIE OBERBÜRGERMEISTERIN

Vorlage-Nr.
VO/9315/20

Bereich 61 - Stadtplanung
Frau Hölter

Datum:
11.11.2020

Beschlussvorlage

Beschließendes Gremium:
Rat der Hansestadt Lüneburg

Bebauungsplan Nr. 174 "Am Wienebütteler Weg"
Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Beratungsfolge:

Öffentl. Status	Sitzungs-datum	Gremium
Ö	30.11.2020	Ausschuss für Bauen und Stadtentwicklung
N	16.12.2020	Verwaltungsausschuss
Ö	17.12.2020	Rat der Hansestadt Lüneburg

Sachverhalt:

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 19.12.2017 gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ aufzustellen.

Das Plangebiet liegt nördlich des Psychiatrischen Klinikums Lüneburg (PKL) und westlich des Sportparks am Kreideberg und hat eine Größe von ca. 24,3 ha. Der Geltungsbereich ist in der Anlage zeichnerisch beschrieben.

Ziel der Bauleitplanung ist die Entwicklung eines Teils der bisherigen Ackerfläche als Wohnbauland. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert (79. Änderung).

Dem Aufstellungsbeschluss vorgeschaltet war ein informelles Bürgerbeteiligungsverfahren. Darin wurden mit Hilfe eines Moderators mehrere Veranstaltungen zur Information und Beteiligung abgehalten.
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden hat im Januar/Februar 2018 stattgefunden.
Die daraufhin geänderten Planungen wurden im Juni/Juli 2020 im Zuge der sogenannten förmlichen Beteiligung noch einmal öffentlich ausgelegt. Die Behörden wurden parallel beteiligt. Im Verfahren sind 15 Stellungnahmen mit Anregungen oder Bedenken von Behörden und 60 Stellungnahmen mit Anregungen oder Bedenken aus der Öffentlichkeit eingegangen. Wesentliche Themen waren der durch das Baugebiet entstehende Verkehr und Verkehrslärm sowie die Energieversorgung des Quartiers. Zudem gab es zahlreiche Einzelanregungen. In der Anlage sind die eingegangenen Stellungnahmen abgebildet und Abwägungsvorschläge dargelegt.

Zur Klarstellung wurden sowohl das Verkehrs- als auch das Lärmgutachten noch einmal ergänzt durch eine auf den gewählten Planfall 2B bezogene allgemeinverständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Gutachten. Um von Stellungnehmenden befürchtete Wechselwirkungen durch zunehmenden Verkehr und Senkungen korrekt einschätzen zu können, wurde eine entsprechende fachgutachterliche Untersuchung erstellt. Zudem wurde das Energiekonzept durch einen Vorschlag zur Energieversorgung durch die Avacon ergänzt. Alle Gutachten sind der Vorlage in Allris beigefügt.

Nach Prüfung aller Gutachten und Stellungnahmen wurden keine wesentlichen Änderungen der Planung erforderlich. In einigen Punkten wird vorgeschlagen, den Entwurf des Bebauungsplanes redaktionell zu ändern bzw. klarstellend zu ergänzen:

- Die Zweckbestimmung der Flächen für Versorgungsanlagen wird geändert in: „Erneuerbare Energien und Abwasser“. In der zugehörigen textlichen Festsetzung 12.3 wird klargestellt, dass zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom erneuerbare Energien zu verwenden sind.
- Im WA 10 wird auf die Festsetzung einer Baugrenze und des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet, da das Gebiet weitestgehend bereits bebaut ist und sich künftige Bauten dann wie bisher in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen müssen. Entsprechend werden einige Festsetzungen (z.B. zur Zulässigkeit von hochbaulichen Nebenanlagen außerhalb der Baugrenzen) und Örtliche Bauvorschriften nicht mehr auf das WA 10 bezogen.
- Die Flächenabgrenzung des Wäldchens am Brockwinkler Weg wird dem Bestand angepasst und vergrößert sich dadurch etwas. Die öffentliche Grünfläche, in der ein Weg verläuft, wird dadurch etwas schmaler.
- In der textlichen Festsetzung 11.12 wird klargestellt, dass Spielgeräte etc. nicht in den Ausgleichsflächen geplant sind.
- In der textlichen Festsetzung 14 zum passiven Lärmschutz wird die Nummerierung korrigiert und es wird klargestellt, dass sich einige Anforderungen auf das gesamte Gebiet beziehen.
- In den Hinweisen wird der anzuwendende Stellplatzschlüssel aufgeführt.

Ein vollständiger Überblick über die eingegangenen Stellungnahmen und welche Abwägung dazu getroffen werden soll, kann der beigefügten tabellarischen Abwägungsübersicht entnommen werden.

Als nächster Verfahrensschritt kann der Abwägungsbeschluss gefasst und der Bebauungsplan einschließlich Begründung und Umweltbericht sowie mit den Örtlichen Bauvorschriften gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen werden.

Der Entwurf des Bebauungsplans einschließlich der Örtlichen Bauvorschriften sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht sind als Anlagen beigefügt und Bestandteile der Beschlussvorlage.

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten (in €)

a) für die Erarbeitung der Vorlage: 130,00 €

aa) Vorbereitende Kosten, z.B. Ausschreibungen, Ortstermine, etc.

b) für die Umsetzung der Maßnahmen:

c) an Folgekosten:

d) Haushaltsrechtlich gesichert:

Ja
Teilhaushalt / Kostenstelle: 4271400/ KS 61040
Produkt / Kostenträger: KT 51100104
Haushaltsjahr: 2020

e) mögliche Einnahmen:

Anlage/n:

Anlage 1 Geltungsbereich
Anlage 2 Verfahrensübersicht
Anlage 3 Abwägungsübersicht TÖB
Anlage 4 Abwägungsübersicht Privat
Anlage 5 Planzeichnung
Anlage 6 Begründung mit Umweltbericht
Anlage 7 städtebaulicher Entwurf
Anlage G1 Klimagutachten
Anlage G2 Potenzialanalyse
Anlage G3 Bodengutachten
Anlage G4 Verkehrstechnische Untersuchung
Anlage G4a Ergänzung Verkehrstechnische Untersuchung
Anlage G5 Lärmtechnische Untersuchung
Anlage G5a Ergänzung Lärmtechnische Untersuchung
Anlage G6 Energiekonzept
Anlage G6a Energieversorgungsgesetz
Anlage G7 Senkungen

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Hansestadt Lüneburg fasst folgende Beschlüsse:

1. Den in der Anlage dargelegten Abwägungsvorschlägen wird zugestimmt.

2. Der Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ einschließlich Begründung, Umweltbericht und Örtlichen Bauvorschriften wird gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

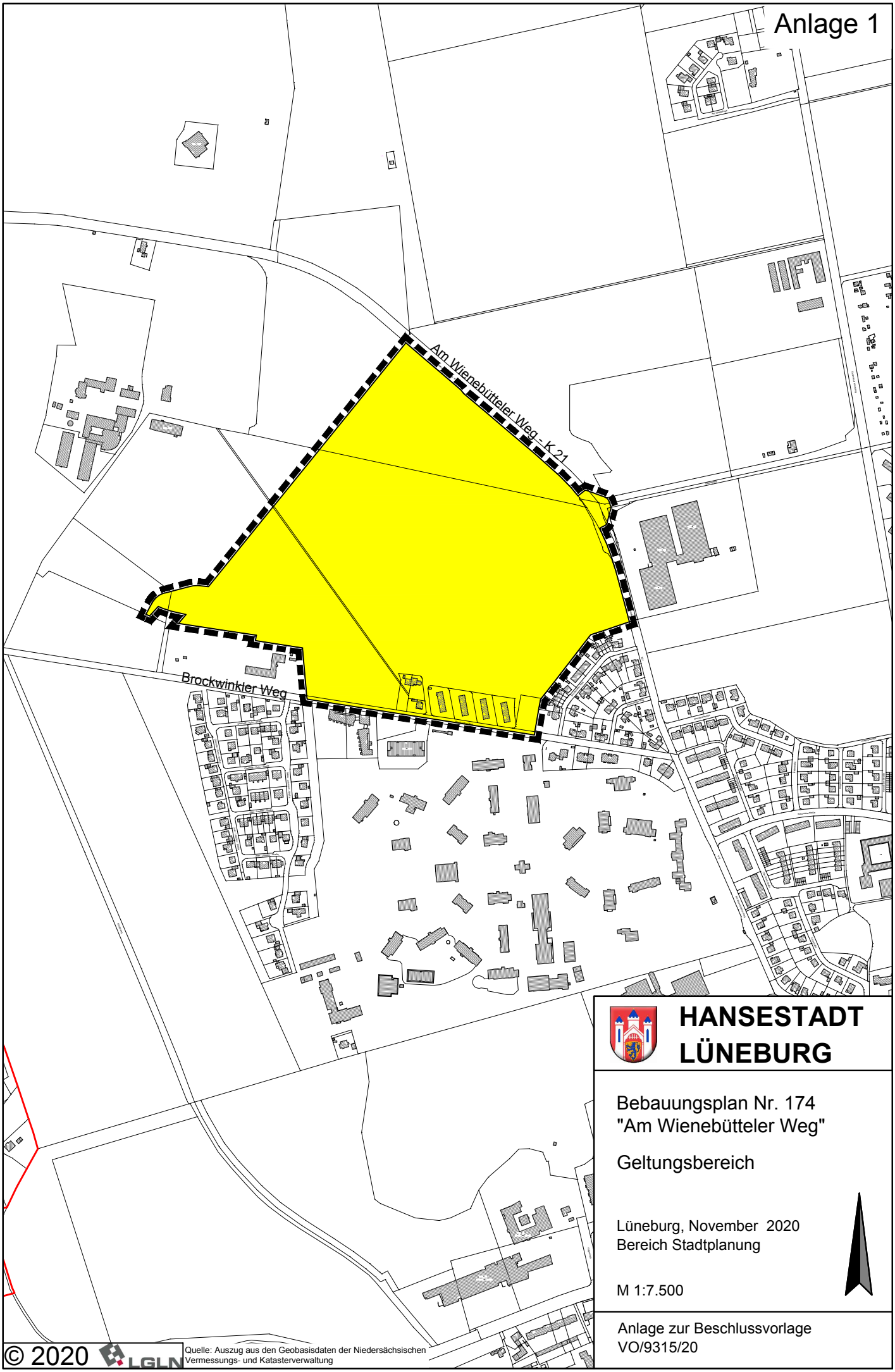
Beratungsergebnis:

	Sitzung am	TOP	Einstimmig	Mit Stimmen-Mehrheit	lt. Beschluss-	abweichende(r) Empf /Beschluss	Unterschr. des Proto-

				Ja / Nein / Enthaltun-gen	vorschlag		kollf.
1							
2							
3							
4							

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:

Anlage 1



HANSESTADT LÜNEBURG

Bebauungsplan Nr. 174
"Am Wienebütteler Weg"

Geltungsbereich

Lüneburg, November 2020
Bereich Stadtplanung

M 1:7.500

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/9315/20

© 2020 LGLN
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

FB 6/61
612610-174

Anlage 2

	Flächennutzungsplan	
X	**Bebauungsplan Nr.**	**174 "Am Wienebütteler Weg"**

Stand	Verfahrensschritt		Datum/Zeitraum		
X	**Aufstellungs-/Änderungsbeschluss**	ABS	11.12.2017		
		VA	19.12.2017		
X	Öffentl. Bekanntmachung Bürgeramt/Amtsblatt		04.01.2018		
X	Frühzeitige Bürgerbeteiligung		22.01.2018	bis	16.02.2018
X	Frühzeitige TöB-Beteiligung		22.01.2018	bis	16.02.2018
X	**Auslegungsbeschluss**	ABS	11.05.2020		
X	Förml. Beteiligung der TöB		02.06.2020	bis	12.07.2020
X	Öffentlichkeitsbeteiligung		08.06.2020	bis	10.07.2020
	Satzungsentwurf				
	Vorlage Erschließungsvertrag				
X	**Beschluss über Anregungen,**	ABS	30.11.2020		
	Satzungs-/Feststellungsbeschluss	VA	16.12.2020		
	(Planreife i.S.v. § 33 BauGB)	RAT	17.12.2020		
	Ggf. Anzeige/Genehmigungsantrag				
	Ggf. Stellungnahme/Genehmigung				
	Ggf. Beitrittsbeschluss	ABS			
		VA			
		RAT			
	Öffentl. Bekanntmachung/Rechtskraft				

Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stellungnahmen mit Abwägungsvorschlägen

Anlage 3

Stand: 18.11.2020

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden überwiegend auf dem elektronischen Wege über die Auslegung informiert und zur Stellungnahme innerhalb eines Monats (bis 14.07.2020) aufgefordert.
Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben keine Stellungnahme abgegeben bzw. keine Anregungen oder Hinweise vorgebracht. Auf einen Abdruck wird daher verzichtet.

2.1 Staatliches Gewerbeaufsichtsamt	03.06.2020
2.2 Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Uelzen	03.06.2020
2.3 Tennet Fremdplanung ZN	11.06.2020
2.4 IHK Lüneburg-Wolfsburg	10.06.2020
2.5 Agentur für Arbeit Lüneburg-Uelzen	10.06.2020
2.6 Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade	04.06.2020
2.7 Bereiche 81	03.06.2020

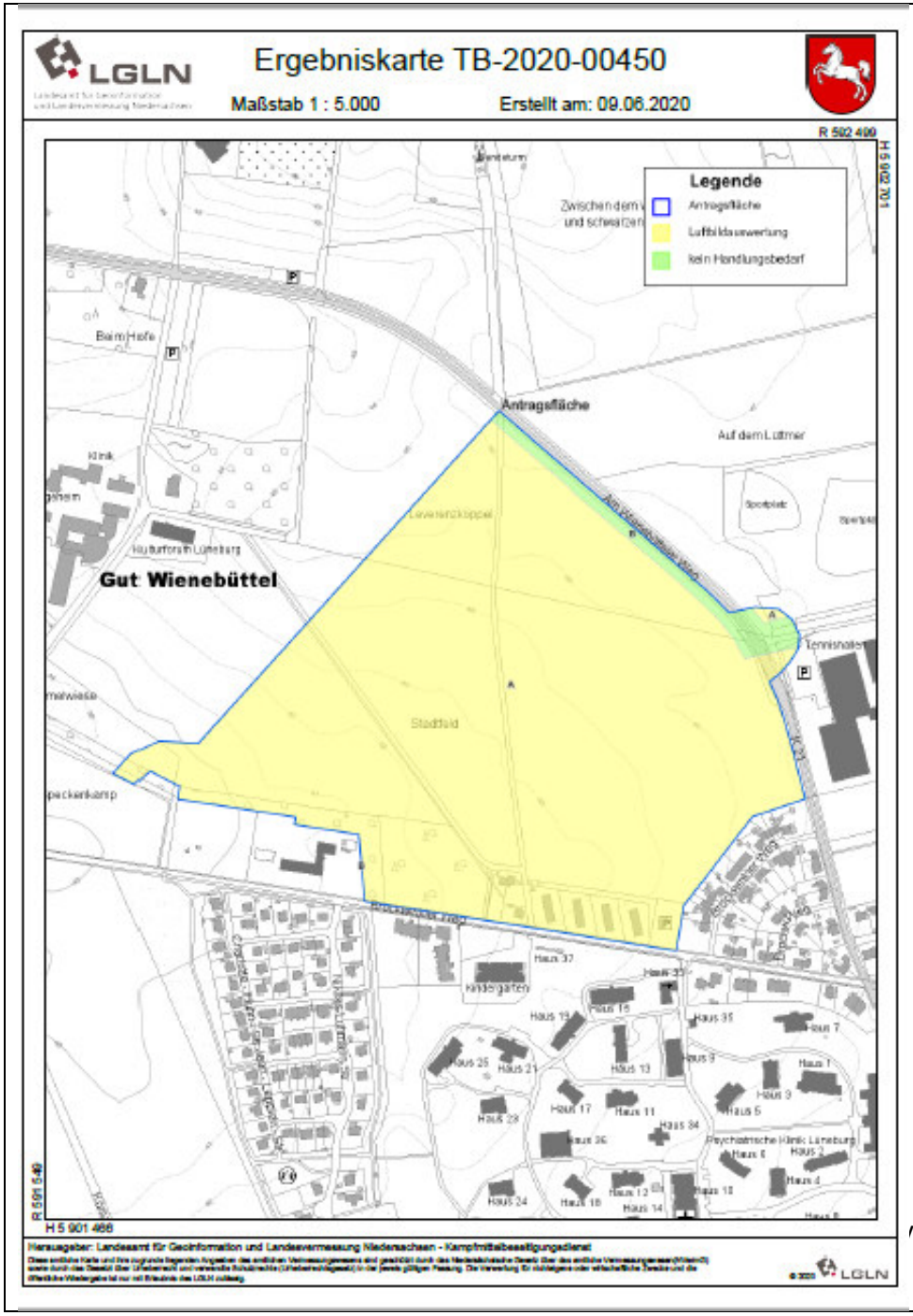
Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Anregungen oder Hinweise vorgebracht:

3.1	LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst	09.06.2020
3.2	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	25.06.2020
3.3	Deutsche Telekom Technik GmbH	22.06.2020
3.4	Avacon Netz GmbH	19.06.2020
3.5	Naturschutzbund, Kreisgruppe Lüneburg e. V.	29.06.2020
3.6	Ortschaft Ochtmissen, Ortsbürgermeister J.-P. Schultz	14.06.2020
3.7	Flecken Bardowick	01.07.2020
3.8	Forstamt Göhrde	19.06.2020
3.9	Landkreis Lüneburg, Stabsstelle Regional- und Bauleitplanung	10.07.2020
3.10	Samtgemeinde Bardowick	01.07.2020
3.11	Gemeinde Vögelsen	13.07.2020
3.12	Gemeinde Reppenstedt	10.07.2020
3.13	Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg	13.07.2020
3.14	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	15.07.2020
3.15	BUND	31.07.2020

Die eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen/Hinweise der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gehören zum Abwägungsmaterial. Wie im Einzelnen mit ihnen umgegangen wird, zeigt die folgende Abwägung:

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.1 LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei. Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind. Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig. Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 20 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung. Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können: *http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigung/luftbildauswertung/kampfmitt elbeseitigungsdienst-niedersachsen-163427.html* Antragsteller: Hansestadt Lüneburg Stadtplanung	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gibt es derzeit keinen Anlass Kampfmittel zu vermuten. Diese Auskunft beruht auf den Erkenntnissen eines Gutachtens, das die Hansestadt Lüneburg hat erstellen lassen. Grundlagen des Gutachtens sind historische Quellen zu Luftangriffen der Alliierten im Zweiten Weltkrieg sowie die optische Auswertung von Luftbildern, die in der Kriegszeit sowie in der unmittelbaren Nachkriegszeit durch die Alliierten angefertigt wurden. Der Hansestadt Lüneburg liegen keine Hinweise auf Luftkriegsereignisse, Kampfhandlungen am Boden oder eine militärische Nutzung des Grundstücks vor. Die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Kampfmitteln ist gering. Es besteht zwar ein geringes Restrisiko zum Auffinden von Kampfmitteln im Boden des angefragten Grundstücks. Dies ist jedoch dem allgemeinen Lebensrisiko für das Auffinden von Kampfmitteln zuzuordnen. Die vom LGLN empfohlene Luftbildauswertung liegt also vor und weist die Fläche als sogenannte „grüne Fläche“ aus, sodass im Bebauungsplan keine weiteren Maßnahmen oder Festsetzungen erforderlich werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage) : Empfehlung: Luftbildauswertung **Fläche A** *Luftbilder:* Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. *Luftbildauswertung:* Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt. *Sondierung:* Es wurde keine Sondierung durchgeführt. *Räumung:* Die Fläche wurde nicht geräumt. *Belastung:* Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Empfehlung: Kein Handlungsbedarf **Fläche B** *Luftbilder:* Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet. *Luftbildauswertung:* Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. *Sondierung:* Es wurde keine Sondierung durchgeführt. *Räumung:* Die Fläche wurde nicht geräumt. *Belastung:* Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Hinweise: Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungs-amt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsens bei der RD Hameln-Hannover des LGLN. In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden. **Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.**	


LGLN
Ergebniskarte TB-2020-00450
Maßstab 1 : 5.000
Erstellt am: 09.06.2020
R 592 499
H 5 902 701
Legende
Antragsfläche
Luftbildauswertung
kein Handlungsbedarf
Antragsfläche
Gut Wienebüttel
Auf dem Lüttmer
Stadtfeld
Kindergarten
Psychiatrische Klinik Lüneburg
R 591 549
H 5 901 466
Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen - Kampfmittelbeseitigungsdienst
LGLN

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.2 Vodafone Kabel Deutschland GmbH Eine Ausbauentscheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung: Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH Neubaugebiete KMU Südwestpark 15 90449 Nürnberg Neubaugebiete.de@vodafone.com Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei. Weiterführende Dokumente: • Kabelschutzanweisung Vodafone • Kabelschutzanweisung Vodafone Kabel Deutschland • Zeichenerklärung Vodafone • Zeichenerklärung Vodafone Kabel Deutschland	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Planung der detaillierten Erschließung erfolgt in Federführung von B 72 und den weiteren Fachbereichen, sodass der Hinweis in der Erschließungsausbauplanung berücksichtigt wird.
3.3 Deutsche Telekom Technik GmbH die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Zur o. a. Planung haben wir bereits mit Schreiben PTI Claudia Lüdemann vom 05.02.2018 Stellung genommen.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter. Stellungnahme vom 05.02.2018: die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Planung der detaillierten Erschließung erfolgt unter Federführung von B 72 und den weiteren Fachbereichen, sodass der Hinweis in der Erschließungsausbauplanung berücksichtigt wird.
3.4 Avacon Netz Unsere Stellungnahme vom 05. Februar 2018 mit der laufenden Nummer 18-000501 / PAP-ID 562841 behält weiterhin ihre Gültigkeit. Bei Einhaltung der dort im Anhang aufgeführten Hinweise haben wir gegen das im Betreff genannte Vorhaben keine weiteren Einwände oder Bedenken. Stellungnahme vom 05.02.2018: gern beantworten wir Ihre Anfrage. Die 79. Anderung des Flächennutzungsplanes sowie der Bebauungsplanes Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ befinden sich im Schutzbereich unserer Hochspannungs-, Gashochdruck- und Fernmeldeleitungen. Bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise bestehen gegen Ihre Planung keine Bedenken. Änderungen der vorliegenden Planung bedürfen jedoch unserer erneuten Zustimmung. Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.	Die Schutzbereiche der Hochspannungsleitungen und Maststandorte werden freigehalten von hochbaulichen Anlagen und auch von hochwüchsigen Bäumen. Den zuständigen Bereichen liegen die Leitungsschutzanweisungen vor. Im Bebauungsplan sind die Leitungen und die erforderlichen Schutzbereiche entsprechend festgesetzt. Weitere Maßnahmen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Hochspannung: Die Abstände zu den Hochspannungsfreileitungen sind in der DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) geregelt. Innerhalb des Leitungsschutzbereiches ist die zulässige Arbeits- und Bauhöhe begrenzt. Die Lage der Hochspannungsfreileitung (LH-10-1087, Mast 016-018) entnehmen Sie bitte dem beigefügten Übersichtsplan der Sparte Hochspannung. Der spannungsabhängige Sicherheitsabstand der Leitung (Abstand bei Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile) beträgt in diesem Fall 3,0 m. Der Sicherheitsabstand zu den Leiterseilen muss jederzeit, auch bei Witterungseinflüssen wie Wind, eingehalten werden und darf keinesfalls unterschritten werden, da sonst Lebensgefahr besteht. Beim Betrieb von Freileitungen entstehen elektrische und magnetische Felder. Die Grenzwerte nach Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV Ausgabe 08/2013) werden eingehalten. Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit uns im Detail abzustimmen. Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen zu jeder Zeit, auch mit schwerem Gerät wie z.B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein. Gemäß DIN EN 50341-1 müssen zur Oberfläche neu geplanter Straßen und Verkehrswege die Sicherheitsabstände im Freileitungsbereich gewährleistet sein. Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen sowie Beleuchtungseinrichtungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches müssen mit der Avacon Netz GmbH abgestimmt werden. Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, da andernfalls die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Gashochdruck: Unsere Gastransportleitung (GTL0002504) ist in einem Schutzstreifen von 4,0 m Breite verlegt, das heißt, jeweils 2,00 m vom Rohrscheitel nach beiden Seiten gemessen. Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Gashochdruckleitung beeinträchtigen oder gefährden können, sind innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet. Die Scheitelüberdeckung der Leitung darf an allen Berührungspunkten 1,0 m nicht unterschreiten. (z.B. zwischen Grabensohle / Rohrleitung). Planungen im Kreuzungs- u. Näherungsbereich unserer Leitungen sind grundsätzlich im Detail mit uns abzustimmen. Falls unsere Gashochdruckleitungen durch Ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden muss (nur in lastschwachen Zeiten möglich) berücksichtigen Sie bitte, dass wir eine Vorlaufzeit von ca. 9 Monaten für Planung und Materialbeschaffung benötigen. Die Kosten hierfür sind vom Verursacher zu tragen. Bei der späteren Gestaltung des o.g. Planungsgebietes in Gasleitungsnähe weisen wir darauf hin, dass laut DVGW-Arbeitsblatt GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen" Ziffer 3.1 Leitungstrassen grundsätzlich von Baumanpflanzungen freizuhalten sind. Die Leitungen dürfen nicht überpflanzt und nicht überbaut werden. Bei der Errichtung von Grünanlagen ist ein Begehungsstreifen von ca. 2 Meter links und rechts über den Leitungsscheitel frei von Sträuchern zu halten. Tiefwurzelnde Bäume müssen mindestens 6 Meter links und rechts von der o.g. Leitung entfernt bleiben. Die Lage der Gashochdruckleitung entnehmen Sie bitte den beigefügten Übersichtsplänen der Sparte Gashochdruck. **Fernmelde:** Für unser sich im Planungsgebiet befindliches Fernmeldekabel benötigen wir einen Schutzbereich von 3,0 m, d. h. 1,5 m zu jeder Seite der Kabelachse. Über den Kabeln benötigen wir einen Schutzbereich von 1,0 m. Innerhalb dieses Schutzstreifens darf ohne vorherige Abstimmung mit uns über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden. Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.5 NABU Naturschutzbund Deutschland Kreisgruppe Lüneburg e.V. wir bedanken uns für die Beteiligung an dem oben genannten Verfahren und nehmen zu dem Vorhaben wie folgt Stellung: Inhalt Grundlage....2 Der NABU begrüßt....2 ... zahlreiche Aspekte, die den Naturschutz berücksichtigen....2 Ausrichtung der Häuser....3 Hinweise aus dem Klimagutachten beachten....3 Dachbegrünung....3 Nur extensiv begrünen....3 Pflanzlisten....4 Eine Überarbeitung ist notwendig....4 Hecken....5 Schwerpunkt auf dornen- und stacheltragende Pflanzen setzen....5 Anhänge....5 Gattungen Acer, Carpinus, Corylus, Crataegus, Malus, Prunus, Pyrus, Quercus, Salix, Tilia, Ulmus...5 **Grundlage** Auf einer 24 ha großen, gegenwärtig als Acker genutzten Fläche im Nordwesten Lüneburgs soll ein Bebauungsplan Wohnbebauung für bis zu 400 Wohnungen ermöglichen. **Der NABU begrüßt ...** **... ZAHLREICHE ASPEKTE, DIE DEN NATURSCHUTZ BERÜCKSICHTIGEN** Deswegen wollen wir hier Elemente des Entwurfs positiv herausheben und bitten, sie im weiteren Verfahrensablauf nicht zu verwässern: • Schonender Umgang mit dem Boden durch an Anteil von 75 % der Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. • Kfz-Stellplätze ausschließlich auf zentralen Sammelstellplatzanlagen. Dadurch mehr Platz für Bäume und Straßenrandbegrünung. • Zwei breite Nord-Süd-Achsen für den Kaltlufttransport in die Stadt. • Weitgehender Erhalt des Wäldchens im Westen. • Eine durchschnittliche Versiegelung von 40 % entsprechend dem Klimagutachten durch Nichtzulassung der Anwendung von § 19 Abs. 4 BauNVO. • Schutz der Wohnungen gegen die Folgen von Starkregenereignissen durch die „Bildung von Warften“ mit 20 cm Erhöhung gegenüber der Straße.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
• Festsetzung von begrünten Flachdächern mit 15 cm Substratauflage als Regelfall auf Wohngebäuden und 8 cm auf Nebenanlagen. • Bei einer Überschreitung der GRZ im Einzelfall bis zu 0,8 durch den Bau von Tiefgaragen müssen diese mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau überdeckt und begrünt werden. • Erstellung eines Energiekonzepts mit einen Blockheizkraftwerk zur alleinigen Wärmeversorgung in dem Wohngebiet, welches nicht an das Erdgasnetz angeschlossen wird. • Naturschutzfachliche Aufwertung des Regenrückhaltebeckens zur Stärkung der Biotopvielfalt mit angeschlossenen 5 Tümpeln, um dort Habitate für Amphibien zu ermöglichen. • Beleuchtung aller Außenflächen mit warm-weißem LED-Licht bei einer Farbtemperatur < 3000 K und bei Vermeidung einer Lichteinwirkung nach oben und zur Seite. • Herstellung der Wege, Zufahrten und Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert Ψ ≤ 0,5, d.h. maximal 50 % des Oberflächenwassers auf diesen Flächen darf abfließen statt zu versickern. • Anpflanzen von zahlreichen Laubbäumen zur Beschattung und Kühlung und damit zur Verbesserung des Mikroklimas sowie Festsetzung des dauerhaftes Erhalts. • Anlage von Erdwällen und Streuobstwiese. • Vorbereitung der Gebäude für die Erzeugung von elektrischer Energie aus Solarenergie. • Vorbereitung von Lademöglichkeiten für akkubetriebene Kfz auf 25 % der Stellplätze. • Untersagung von Feuerungsstätten mit Festbrennstoffen (Kamine) zur Verminderung der Luftverschmutzung. • Versiegelte Flächen müssen Beläge in hellen Farben haben, um die lokale Aufheizung durch die sonne zu verringern. • Ausschluss von Werbeanlagen > 1 m² und mit wechselndem Licht. • Ausschluss von Stein- und Schottergärten durch Verweis auf § 9 NBauO, wonach nicht bebaute Flächen ausschließlich Grünflächen sein dürfen. Fazit: Sehr viel Gutes. Aber es gibt auch noch Verbesserungsmöglichkeiten, wie wir im Folgenden aufzeigen.	
Ausrichtung der Häuser **HINWEISE AUS DEM KLIMAGUTACHTEN BEACHTEN** ➔ Zur Sicherstellung eines möglichst hindernisfreien Kaltluftstroms **sollte die Hauptachse der 3- und 4-stöckigen Häuser in Nord-Südrichtung liegen**. Das Aufstellen von Solarzellen auf den Flachdächern ist dann trotzdem noch möglich. Begründung durch Zitate aus dem Klimagutachten [1]: • „Grundsätzlich ist die zunehmende **bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten.**“	Auf die strikte strömungsparallele Ausrichtung der höheren Gebäude konnte (zugunsten eines abwechslungsreicheren Städtebaus und der städtebaulich ansprechenderen Gestaltung der Straßenräume) verzichtet werden, indem die Durchströmung des Gebietes mittels zusätzlicher Kaltluftschneisen gesichert wurde. An der nicht ganz stringenten strömungsparallelen Ausrichtung der höheren Gebäude wird daher zugunsten eines abwechslungsreicheren und hochwertigeren Städtebaus festgehalten. Das Vorgehen ist mit dem Klimagutachter abgestimmt (s. auch letzte 3 Seiten als Ergänzung im Klimagutachten).

- „Eine moderate Bebauung des vorläufigen Geltungsbereiches würde damit zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der humanbioklimatischen Situation führen. Über die Festlegung eines niedrigen Maßes der baulichen Nutzung (Versiegelung < 40 %) [hat die Hansestadt berücksichtigt] ist eine durch die Überplanung der Fläche verursachte erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Klima auszuschließen. So würde eine durchgrünte Einzel- und Reihenhausbebauung mit ein bis zwei Geschossen die Gunstwirkung des Planraumes auf die Siedlungen im direkten Umfeld nur geringfügig beeinflussen."

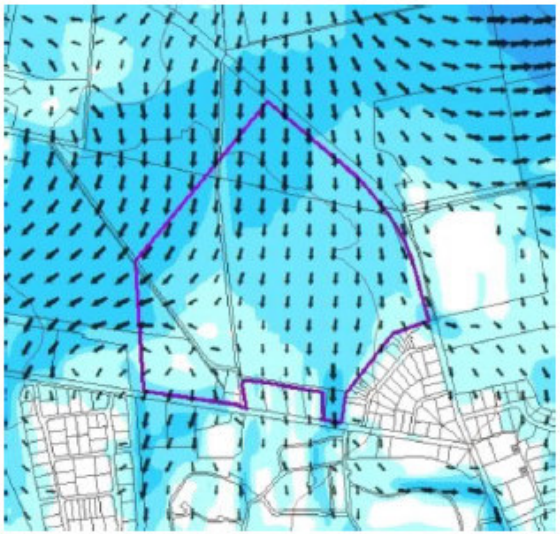


Schaubild 1: Hansestadt Lüneburg: Umweltbericht zum Entwurf des BPlans 174

- Für Gebäude mit 3 und 4 Geschossen gilt: „Hierbei wäre eine strömungsparallele Ausrichtung der Gebäude in Nord-Südrichtung und die Schaffung weiträumiger Abstandsflächen zu gewährleisten."

Dachbegrünung

NUR EXTENSIV BEGRÜNEN

Substratstärken von 8 cm und auch von 15 cm lassen noch keine Intensivbegrünung zu. Hier muss extensiv begrünt werden:

> „Der geringe Substratauftrag erfordert eine trockenresistente Vegetation. Diese ist zumeist niedrigwüchsiger und zeichnet sich durch Regenerationsfähigkeit aus. **Die für ein extensiv begrüntes Dach verwendeten Pflanzen sind typischerweise solche, die diese beschriebenen Merkmale besitzen: Sedum-Arten, trockenheitsverträgliche Gräser, Kräuter und Moose.** Dies bedingt den geringen Pflegeaufwand und damit geringe Herstellungs- und Unterhaltungskosten." [2]

1 Hansestadt Lüneburg, GEO-NET Umweltconsulting: Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, S. 24/25
2 Sebastian Schmauck: Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich; Fakten, Argumente und Empfehlungen. BfN, Bad Godesberg, 2019. S. 9.

Die Festsetzung sieht bereits eine extensive Begrünung vor. Die Anregung ist daher quasi bereits umgesetzt worden. Eine Änderung der Festsetzung ist daher nicht erforderlich.

Eine Intensivbegrünung ist erst bei Substratstärken ab 25 cm sinnvoll, und das ist hier nicht geplant. Gerade der Klimawandel wird zu langen Phasen mit Trockenheit und Hitze führen. Um das ertragen zu können, müssen fadür geeignete Pflanzen für die Dachbegrünung ausgewählt werden.

Pflanzlisten

Eine Überarbeitung ist notwendig

Die Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz GALK dokumentiert seit vielen Jahren den Erhaltungszustand von ganz unterschiedlichen Bäumen in deutschen Städten. Bezüglich der im Plangebiet vorgesehenen Arten finden sich in der GALK-Liste [3] Eintragungen, unter denen sich auch solche mit der Einstufung *geeignet, geeignet mit Einschränkungen* oder *nicht geeignet* finden.

➔ Auf jeden Fall sollten **ausschließlich Arten bzw. Unterarten gepflanzt werden, die als *geeignet* (wenn verfügbar)** klassifiziert werden.

Das mögliche Argument „Das Plangebiet ist keine großstädtische Innenstadt" ignoriert das dramatische Ansteigen von Temperatur und saisonaler Trockenheit auch auf dem Land. Außerdem beruht die Einstufung der verschiedene Arten und Unterarten auf den Erfahrungen der letzten Jahre – sie stellen keine Prognose dar. Somit muss das Pflanzen von Arten, die bereits jetzt nicht als *stadtklimafest* oder *trockenheitsverträglich* eingestuft sind, unbedingt vermieden werden.

➔ **Im Anhang finden sich beispielhaft die GALK-Einstufungen verschiedener Gattungen und ihrer Unterarten**, die für den Wienebütteler Weg vorgesehen sind.



Schaubild 2: Reihe von 7 Wildapfelbäumchen mit Trockenschäden am Weg parallel zum Penny-Markt; eigene Aufnahme

Anlässlich der Inaugenscheinnahme der Fläche der 2. Änderung des BPlans 73 fiel uns Folgendes auf: Entlang des Weges parallel zum jetzigen Penny-Markt wurden entsprechend der Urfassung des BPlans aus dem Jahr 2000 u.a. sieben Wildapfel/Holzapfel-Bäumchen gepflanzt. Die Pflanzung ist allerdings noch nicht 20 Jahre alt, denn die Bäumchen sind noch ziemlich klein, und sie zeigen gegenwärtig **erste deutliche Trockenschäden**, was verdeutlicht, dass für diesen Standort der falsche Baum gewählt wurde. Der Wildapfel benötigt frische bis feuchte Böden, die hier offenbar nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind.

➔ Wir erwähnen das, um deutlich zu machen, dass bei der Auswahl geeigneter Bäume und Sträucher **auf Grund des Klimawandels ein erhöhte Augenmerk auf die Trockentoleranz und die Hitzeverträglichkeit der Pflanzen gelegt werden muss.**

Dem Hinweis wird nicht gefolgt.
Bei der Auswahl der Bäume und Sträucher sind Pflanzen aus der Herkunftsregion 1 „Norddeutsches Tiefland" zu verwenden. Für Ansaaten wird regiozertifiziertes Saatgut ebenfalls aus der Herkunftsregion 1 vorgeschrieben.
Das Baugebiet befindet sich am Stadtrand im Übergang zur freien Landschaft, daher wurde die Verwendung von Pflanz- und Saatgut von Arten vorgeschrieben, die hier natürlich vorkommen und wachsen.
Im innerstädtischen Bereich kann die Verwendung z.B. aus dem Mittelmeerraum stammender, möglicherweise trockenheitsresistenter Arten sinnvoll sein.
Beim dem dargestellten Beispiel können vielschichtige Gründe für das Mangelwachstum der Bäume vorliegen, z.B. unzureichende Pflanzgruben- und Substratvorbereitung, mangelnde Wässerung, Wasser-Konkurrenz durch den Krautaufwuchs in der Baumscheibe.
Weiterhin ist zu bedenken, dass Wildobst nur schwache Unterlagen haben und daher nur sehr langsam an Stärke zunehmen. Als Solitärbäume sind sie im Stadtraum eher ungeeignet.
Die gewählte Pflanzliste berücksichtigt die Bodenverhältnisse und Standorteigenschaften im geplanten Quartier.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Hecken **SCHWERPUNKT AUF DORNEN- UND STACHELTRAGENDE PFLANZEN SETZEN** Das Anlegen einer heckenähnlichen Struktur und die damit verbundene und ja auch beabsichtigte Schaffung von zusätzlichen Habitaten ist sehr viel erfolgreicher, wenn **statt normaler Laubgehölze ganz überwiegend dornen- und stacheltragende Gehölze** ausgewählt werden, denn diese sind einigermaßen **prädatorensicher**, was ein einfaches Laubgehölz nicht ist. Das erhöht die Überlebenschancen der Kleintiere und Vögel insbesondere dort, wo durch die Umgebung mit einer hohen Prädatorenzahl (freilaufende Hauskatzen!) gerechnet werden kann. (Anmerkung: Wenn nur jede 4. Wohnung eine Katze hält, dann kommen immerhin 50 Katzen als Prädatoren in Frage!) Wir bitten Sie, die Positionen des NABU unter dem Aspekt des Natur- und Artenschutzes zu würdigen und die bisherigen Planungen noch einmal vor diesem Hintergrund zu reflektieren. Bitte informieren Sie uns gemäß § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB über das Abwägungsergebnis [4].	Der Anregung wird insofern gefolgt, als das im Bebauungsplan umfangreiche Gehölzanpflanzungen festgesetzt werden, deren Zusammensetzung auch Schlehen, Weißdorn und Wildrosen beinhaltet.
3.6 Ortschaft Ochtmissen -Ortsbürgermeister - Jens-Peter Schultz aus Sicht der Ortschaft Ochtmissen nehme ich wie folgt Stellung. Die Hansestadt Lüneburg scheint bei Bürgern beliebt zu sein, denn die Nachfrage nach Wohnraum ist nach wie vor sehr hoch. So ist es auch seit vielen Jahren in Ochtmissen. Die Nachfrage ist deutlich höher, als das sie befriedigt werden kann. Der Ortsrat Ochtmissen hat sich bereits vor vielen Jahren dafür ausgesprochen, neue Wohngebiete nicht oder nur vereinzelt auszuweisen. Der Ort ist in den 80igern und 90iger Jahre exorbitant gewachsen. Die Einwohnerzahl hat sich verdoppelt, ohne das die Infrastruktur entsprechend mitgewachsen ist. Sukzessive haben wir in den Folgejahren versucht die Infrastruktur und das Freizeitangebot zu verbessern. In der Folge wurde verstärkt auf Verdichtung wert gelegt, was insbesondere im Altdorf seit Jahren schon geschieht. Die Infrastruktur in Ochtmissen ist für einen zunehmenden Bevölkerungszuzug nicht ausgelegt. Insbesondere auch nicht im Bereich der Verkehrsentwicklung. Die Umgestaltung zu einem KVP Hamburger Straße/Wilhelm Hänel Weg ist zwar beschlossen, aber auf Grund neuerlichen Entwicklung derzeit nicht umsetzbar. In der Dorfmitte stoßen fünf gleichberechtigte Straßen aufeinander. Die Belastung an diesem Kreuzungspunkt ist endlich. Eine Umgestaltung wurde vom Ortsrat mehrfach angestoßen, erstmals Anfang der 2000er Jahre. Ochtmissen wurde 1992 Modellkommune Zone 30. Dies	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Verkehrsprognosen in der verkehrstechnischen Untersuchung (VTU) zeigen für den Ochtmisser Kirchsteig im Vergleich zum Planungsnullfall (also ohne Bebauungsplan) nur eine Erhöhung um bis zu 50 Kfz/24h. Diese zusätzliche Belastung wird die Verkehrssituation in Ochtmissen nicht wesentlich verändern. Die beschriebenen Verkehre wurden in der VTU berücksichtigt. Im Bebauungsplan sind daher keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
bedingt, dass in Ochtmissen dem Gesetz folgend „Rechts vor Links“ gilt. Dies hat sich bewährt. Andere Kommunen wären dankbar, so etwas umsetzen zu können. In der Ortschaft Ochtmissen gibt es eine Einrichtung für seelisch Beeinträchtigte Menschen (Loewe-Stiftung), eine Kita mit Krippe und eine Grundschule. Des Weiteren ist die Loewe-Stiftung eine kleiner Nachversorger mit Bäcker, Bioprodukten aus eigener Landwirtschaft, Cafe‘, Post und Dienstleister im Bereich Landwirtschaft, Handwerk etc. und ein Ausbildungsbetrieb für diverse Berufe. Weitere Dienstleister haben wir in der Dorfmitte sowie auf dem Gelände der ehemaligen Firma “Sperli“ und neuer “Wir Garten“. Die Ortschaft hat knapp über 3200 Einwohner. Diese Fakten führen zu Quell- und Zielverkehren. Darüber hinaus nutzen viele Kfz-Nutzer aus den Umlandgemeinden (z.B. aus der SG Bardowick) legal oder illegal die Ortschaft als Durchfahrtstraße. So verhält es sich auch mit Verkehren aus der Stadt, insbesondere aus den Wohngebieten der westlichen Siedlungsgebiete wie Kreideberg, Jüttkenmor, Wienebüttel/Brockwinkel, Höhe etc. Ziel der Ortsratspolitik der letzten Jahre ist es, den Individualverkehr zurückzudrängen. Das Einwirken auf Eltern, die ihre Kinder zu Schule bringen, zeigt leider nur sehr bedingt Erfolg. Die Verbesserung des ÖPNV ist erst letztens gelungen, in dem die Buslinie 5005 nunmehr als Ringlinie geführt wird. Weiter wird der Radverkehr gefördert. In einem 1. BA wurde der Radweg “An der Buchholzer Bahn“ ertüchtig. 2 weitere BA sind in der Planung. Ein Radschnellweg in Zusammenwirkung mit der Metropolregion HH sind in Planung.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Vor diesem Hintergrund werden Ausweisungen von Wohngebieten mit größeren Flächenverbrauch kritisch gesehen, insbesondere wenn dadurch mehr Individualverkehre entstehen. Leider weisen die Randgemeinden zu Lüneburg inflationär Wohngebiete aus, wobei nur wenige bezahlbaren Wohnraum anbieten. Die sogenannte SUV-Generation wird dabei unverantwortungsvoll bevorzugt. Es entstehen zusätzliche Verkehre die über die Hansestadt Lüneburg abgewickelt werden. Ein konzertiertes Vorgehen zu Lösungsfindung der Verkehrsprobleme (westliche Entlastungsstraßen, Westumgehung um	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
LG oder wie man das nennen möchte) insbesondere in den westlichen Randgemeinden wird seit Jahren von den Umlandgemeinden auf Kosten der Hansestadt Lüneburg und auch dem Ortsteil Ochtmissen nicht mal angedacht. LeserbriefschreiberInnen und KommunalpolitikerInnen aus den Randgemeinden bringen immer wieder die Ortschaft Ochtmissen zur Lösung ihrer Verkehrsprobleme ins Gespräch, in dem sie die legale Benutzung der Beinsteinstraßenbrücken für den motorisierten Individualverkehr fordern und z.B. neue Wegeverbindung über den Ebelingweg und der Buchholzer Bahn fordern. Dies wird von uns aus den oben genannten Gründen abgelehnt. Natürlich können wir uns vorstellen, dass wir den Ebelingweg z.B. zu einer Fahrradstraße ertüchtigen. Abschließend bleibt festzuhalten, dass eine Planung, die einen Mehrverkehr von motorisiertem Individualverkehr nachzieht, von uns nicht zielführend erachtet wird.	Eine Ertüchtigung des Ebelingweges wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Angesichts des dringend benötigten Wohnbaulandes und der Vertretbarkeit aus verkehrlicher und lärmtechnischer Sicht (vgl. Gutachten), wird an der Planung festgehalten.
3.7 Flecken Bardowick Die Anzahl der möglichen Wohneinheiten wurde auf 400 zuzüglich kleinteiligem Gewerbe erhöht. Entsprechend wird auch die Verkehrsbelastung im Flecken Bardowick ansteigen. Aus diesem Grund wird noch einmal die Erstellung eines gemeinsamen Verkehrskonzepts -unter Einbeziehung der Samtgemeinde Bardowick und der Samtgemeinde Gellersen gefordert. Die Verkehrsproblematik im Westen von Lüneburg und im Südwesten der Samtgemeinde Bardowick muss ergebnisoffen diskutiert werden! Im Übrigen verweise ich auf meine Stellungnahmen vom 20.02.2018 zu den beiden o.g. Bauleitplanverfahren -diese Stellungnahmen haben weiterhin Bestand-und insbesondere auch noch einmal auf die Vereinbarung zur interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ) vom 20.04.2011 !	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Erstellung gemeindeübergreifender Verkehrskonzepte ist nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanverfahrens. Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist. Unzumutbare Auswirkungen auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gibt der Flecken Bardowick zu der o.g. Bauleitplanung der Hansestadt Lüneburg folgende Stellungnahme ab: Mit der „Vereinbarung zur interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ)“ vom 20.04.2011 haben die Hansestadt Lüneburg und der Flecken Bardowick, sowie die Samtgemeinde Bardowick und ihre übrigen Mitgliedsgemeinden festgelegt, dass vor Beginn eines Bauleitplanverfahrens in bestimmten Bereichen eine gegenseitige – schriftliche - Unterrichtung stattfinden soll. Zudem unterliegen Bauvorhaben mit mehr als 60 Wohneinheiten der Zustimmung der Vertragsparteien und es wurde vereinbart, dass ggf. ein gemeinsames Fachgutachten erstellt werden soll. Auch der Bahnhof Bardowick mit den dazugehörigen P&R-Plätzen wird intensiv von „Externen“ genutzt und ist in seinen Kapazitäten erschöpft.	Im Vorfeld der Planungen gab es ein umfangreiches Beteiligungsverfahren u.a. mit Planwerkstatt und verschiedenen Fokusgruppen sowie zahlreiche Berichte in den öffentlichen Medien. Deshalb war die Verwaltung davon ausgegangen, dass die umliegenden Gemeinden davon Kenntnis bekommen hatten. Die direkte Beteiligung erfolgte dann mit der frühzeitigen Beteiligung.
Im Zuge der Beteiligung am Bebauungsplanverfahren der Gemeinde Vögelsen Nr. 19 „Süderfeld III“ hat die Hansestadt Lüneburg darauf hingewiesen, dass die Belastung der an der Kreisstraße liegenden Wohngebiete kritisch gesehen wird und dass durch die Entwicklung des Wohnbaugebiets „Am Wienebütteler Weg“, welches ebenfalls an die K 21 angebunden werden soll, eine weitere – wahrnehmbare - Zusatzbelastung der stadteinwärts führenden Straßen entstehen wird. Diese Aussagen gelten entsprechend für die Fahrtrichtung von der Hansestadt nach Norden und die Straßen im Flecken Bardowick.	Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist. Unzumutbare Auswirkungen auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten.
Ich weise bereits jetzt auf eventuell entstehende Mehraufwendungen für Straßenbau oder Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit einer erheblichen, durch das Wachstum in Lüneburg ausgelösten, Zusatzbelastung der K 21 sowie der im Fleckengebiet folgenden Knoten und Straßenzüge (K32, K46,…) hin.	Die Entwicklung von Wohnbauland im Lüneburger Stadtgebiet als Oberzentrum mit den diversen Infrastrukturen und Arbeitsplätzen hat Vorrang vor der Entwicklung weniger verdichteter Wohnbauflächen in ländlichen Gegenden, die stärker auf den MIV angewiesen sind.
Im Zuge der Erstellung des „Bürgergutachtens“ wurde mehrfach eine Öffnung des „Ebelingweges“ und der „Bernsteinbrücke“ in Ochtmissen angesprochen. Dieser Forderung schließt sich der Flecken Bardowick ausdrücklich an. Aus Sicht des Flecken Bardowick ist die Erstellung eines gemeinsamen Verkehrsgutachtens – unter Einbeziehung der Samtgemeinde Bardowick und der Samtgemeinde Gellersen – erforderlich. Auch müssen ergebnisoffene Gespräche zu der Verkehrsproblematik im Westen von Lüneburg und der Samtgemeinde Bardowick geführt werden.	Die genannten Forderungen zu einem gemeinsamen Verkehrsgutachten liegen nicht in der Hand der Bauleitplanung. Hier sind verkehrsplanerische Zuständigkeiten betroffen.
3.8 Forstamt Göhrde nach Teil II des Umweltberichtes wird es zu keinen Fällungen oder Rückschnitten der schützenwerten Bäume kommen. Weiter wird auf den Erhalt der vorhandenen Wald-und Gehölzstreifen hingewiesen, deren Bestand gesichert bleiben soll. Auch soll ein 30 m Gehölzstreifen auf der Seite der neuen Wohnbebauung geschaffen werden. Aufgrund dieser Aussagen bestehen meinerseits keine Bedenken für die	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Realisierung der 79. Änderung des Flächennutzungsplans „Am Wienebüttler Weg“.	
3.9 Landkreis Lüneburg, Stabstelle Regional- und Bauleitplanung **Regionalplanung** In den Begründungen zur 79. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ werden die Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) aufgeführt. Der Titel des RROP sollte im Text korrekt angegeben werden.	Der Titel des RROP wird, wie nebenstehend angeregt, korrigiert.
Die Schaffung von Wohnraum im Oberzentrum Lüneburg mit der Festlegung einer Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (2.1 05 RROP) ist regionalplanerisch zu begrüßen. Hier ist insbesondere auch die Mischung von Wohnbauformen und die Schaffung mietpreisgebundenen Wohnraums positiv zu nennen, die dem der demographischen Entwicklung entsprechenden zunehmenden Bedarf an bezahlbarem Wohnraum entspricht (1.1. 01 RROP). Die Erhebung von Brachflächen und Baulücken sowie weiteren Nachverdichtungspotenzialen als Grundlage einer Förderung der Innenentwicklung wird begrüßt (1.1 03 RROP).	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Als Ziel der Raumordnung ist auch das Flächensparziel nach 3.1.1 01 RROP zu thematisieren. Eine vom Träger der Regionalplanung durchgeführte Auswertung der Meldungen zum Wohnbaulandabfrage der NBank ergibt für den Zeitraum 2010 bis 2019 mit einer durchschnittlichen Inanspruchnahme anzurechnender Fläche von 1,8 ha eine Unterschreitung des jährlichen Flächenkontingents (2,11 ha / Jahr) um 15%. In der Begründung ist darzulegen, inwiefern das Flächensparziel unter Berücksichtigung der Flächengröße der geplanten Wohnbaufläche und weiterer in Planung befindlicher Flächenausweisungen eingehalten wird.	2010 bis 2019 verbrauchte Lüneburg durchschnittlich 1,8 ha jährlich (18 ha gesamt). Das ist eine Unterschreitung des Flächenkontingents (2,11 ha / Jahr) um 3,1 ha. Mit einer Ausweisung von knapp 10,54 ha für das Baugebiet Am Wienebütteler Weg unter Abzug der Restkontingente bis 2019 von 3,1 ha werden Kontingente für weitere 3,5 Jahre genutzt, d.h. für die Jahre 2020 bis Mitte 2023. Die Kontingente beziehen sich auf Wohnflächenausweisungen im bisherigen Außenbereich. Die tatsächliche Umsetzung weiterer Gebiete ist derzeit nicht sicher vorhersehbar (vgl. Ebensberg Raderbach). Im Kapitel Planungsalternativen ist der prognostizierte Wohnungsbaubedarf für die Hansestadt Lüneburg erläutert. Das derzeit in Überarbeitung befindliche RROP soll zukünftig die Stärkung der zentralen Orte fördern und eine ausreichende Zahl an

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	Siedlungsflächen ermöglichen, um den Wohnraumbedarf zu decken. Die bisherige Begrenzung durch ein Flächenkontingent, das als Bemessungsgrundlage die vergangene Flächenentwicklung beinhaltete (so „darf“ Adendorf z.B. aufgrund in der Vergangenheit hohen Flächenverbrauchs mehr Flächenausweisungen vornehmen als Lüneburg), soll zugunsten einer bedarfsgerechten Entwicklung (differenziert nach Siedlungstypen) entfallen. Da die Hansestadt Lüneburg als Oberzentrum einen umfassenden Entwicklungsauftrag zur Schaffung ausreichenden Wohnraums hat, sollen für die Hansestadt selbst jedoch keine limitierenden Kontingente festgelegt werden. Angesichts der in der Vergangenheit sehr sparsamen Ausweisung von Bauland im bisherigen Außenbereich ist für das Oberzentrum Lüneburg daher auch mit dem nun geplanten Baugebiet Am Wienebütteler Weg davon auszugehen, dass die Planung den Zielen des RROP ausreichend entspricht.
Die Abwägung im RROP empfohlenen Abstandes zwischen dem bestehenden Wäldchen und den bestehenden Doppel- und Einfamilienhäusern am Brockwinkler Weg, die in den Begründungen zum Flächennutzungs- und Bebauungsplan in den Abschnitten 7.4 bzw. 7.9 erfolgt, sollte bereits in den Abschnitten 2.3 zum RROP dargelegt werden. Inhaltlich kann den Ausführungen gefolgt werden. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass bei einer Unterschreitung des 30 m- Abstandes ein erhöhtes Risiko für Waldbrand- und Sturmschäden besteht.	Die für das Thema Waldabstand wesentlichen Ausführungen werden in den Abschnitt 2.3 zum RROP übernommen. Der Hinweis zum erhöhten Risiko für Waldbrand- und Sturmschäden wird zur Kenntnis genommen. Das erhöhte Risiko besteht bereits im Bestand bzw. im bestehenden Baurecht. Die Beibehaltung wird den möglichen Alternativen (Waldumwandlung oder Einschränkung bestehender Baurechte) vorgezogen, jedoch wird auf die Festsetzung einer festen Baugrenze und auf Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im WA 10 verzichtet, da gegenüber dem Bestand diesbezüglich keine strengeren Festsetzungen getroffen werden sollen und aufgrund des vorhandenen Bebauungsbestandes auf eine Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet werden soll.
In der Begründung sollte ebenfalls auf das geringfügig tangierte Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie auf das westlich angrenzende Vorbehaltsgebiet Erholung eingegangen werden.	Die Begründungstexte werden ergänzt.
Hinsichtlich des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung steht eine Wohnbebauung der Vorrangfunktion nicht grundsätzlich entgegen; im Bebauungsplan sind adäquate Festsetzungen zu treffen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und die Begründungen entsprechend ergänzt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 beinhaltet etwa die Festsetzung eines Regenrückhaltebeckens und angrenzender Feuchtflächen, eines wasserdurchlässigen Aufbaus der Wege, Zufahrten und Stellplätze sowie größerer Freiflächen. Gemäß Bodengutachten ist der Boden nicht für eine Versickerung geeignet, sodass von einer umfassenderen Versickerung auf den Grundstücken abgesehen wird. Bei der vorgesehenen gewerblichen Nutzung ist nicht mit einer Belastung des Vorranggebietes zu rechnen. Das Gebiet stellt kein Trinkwasserschutzgebiet und kein Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Da gleichzeitig das Wasserwerk, wie in den jeweiligen Begründungen dargestellt, stillgelegt ist, wird der Bewertung zugestimmt, dass nicht von einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung auszugehen ist. Zu den im RROP festgelegten Vorranggebieten Eltleitung ab 110 kV und Rohrfernleitung sollte bereits in den jeweiligen Abschnitten 2.3 eine Bewertung formuliert werden, inwiefern diese durch die Planung beeinträchtigt werden. Angesichts der vorgesehenen Darstellung bzw. Festsetzung im F-Plan und B-Plan ist eine mögliche Beeinträchtigung nicht zu erkennen.	Die Begründungen werden entsprechend ergänzt.
Es fehlt eine Abwägung des Grundsatzes 4.1.3 02 RROP, wonach eine wesentliche Ausweitung der Siedlungstätigkeit in den westlichen Stadtteilen der Hansestadt Lüneburg und in angrenzenden Gemeinden grundsätzlich nur im Zusammenhang mit der Prüfung der Aufnahmekapazität der Verkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und daran westlich angrenzend möglich ist und im Einzelfall durch ein Fachgutachten zu prüfen und der Landesplanungsbehörde schlüssig nachzuweisen ist, dass eine zusätzliche Siedlungstätigkeit das bestehende Straßennetz nicht überlasten wird. In der beigefügten Verkehrstechnischen Untersuchung wird die Aufnahmekapazität der Knotenpunkte an der K 21 geprüft und für ausreichend befunden. Es ist fraglich und sollte in der Begründung dargelegt werden, inwiefern diese Knotenpunkte für die Prüfung der Aufnahmekapazität der Verkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und daran westlich angrenzend ausreichend aussagekräftig sind. Andernfalls sollte die	Die Ergebnisse der VTU zeigen, dass sich der Verkehr vom Wienebütteler Weg aus über verschiedene Routen im Stadtgebiet verteilt. Ab dem Knotenpunkt Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg ist die zusätzliche Belastung vergleichsweise gering und hat daher auf die folgenden Knotenpunkte keine relevante Bedeutung mehr. Eine Überlastung des bestehenden Straßennetzes ist durch das hier geplante Baugebiet nicht zu erwarten. Sofern weitere Gebietsentwicklungen im Westen Lüneburgs oder den westlich angrenzenden Gemeinden geplant werden, sind deren Auswirkungen ebenfalls gutachterlich zu prüfen. Ggf. ist dann ein Ausbau des Knotenpunktes Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg in Erwägung zu ziehen (vgl. Ergänzende Zusammenfassung zum gewählten Planfall 2B zur verkehrstechnischen Untersuchung, August 2020).

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Verkehrsuntersuchung auf ein größeres Verkehrsnetz ausgeweitet werden. Die geplante Versorgung des Wohngebietes durch ein Blockheizkraft und die Vorgaben zur Nutzung Erneuerbarer Energien im B-Plan tragen ebenso wie die Bündelung der Kfz-Parkplätze in Gemeinschatzstellplätzen, die geplante ÖPNV-Anbindung und Ausstattung mit alternativen Mobilitätsangeboten zum Klimaschutz bei und werden begrüßt. Das gleiche gilt für das klimaökologische Gutachten und die daraus abgeleitete Freilassung von Kaltluftschneisen und die Begrünung des Gebietes (1.1 03 RROP). **Brandschutz** Gemäß dem Niedersächsischen Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehr (Niedersächsisches Brandschutzgesetz – NBrandSchG) vom 18.07.2012 ist die Gemeinde verpflichtet, für eine Grundversorgung mit Löschwasser zu sorgen (§ 2 Abs. 1 NBrandSchG). Der Löschwasserbedarf (m³/h) ist nach der Tabelle im Absatz 4 der Technischen Regel "Arbeitsblatt W 405" des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) festzulegen. Aus brandschutztechnischer Sicht muss für die Grundversorgung 1.) im WA 7 eine Löschwasserversorgung von mindestens 192 m³/h über 2 Stunden vorhanden sein und 2.) im restlichen B-Plan-Gebiet eine Löschwasserversorgung von mindestens 96 m³/h über 2 Stunden vorhanden sein, die in einer Entfernung von höchstens 300 m zur Verfügung stehen muss. Die erforderliche Löschwassermenge kann ggfs. nicht durch die zentrale Trinkwasserversorgung sichergestellt werden. Hier ist frühzeitig eine umfassende Planung unter Einbeziehung der zentralen Trinkwasserversorgung, möglicher Löschwasserbrunnen, Teiche oder Löschwasserbehälter erforderlich. Die Abstände der Löschwasserentnahmestellen untereinander dürfen höchstens 140 m betragen.	Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Bereitstellung von ausreichend Löschwasser wird im Rahmen der baulichen Umsetzung des Gebietes durch den Wasserversorger / Erschließungsträger umgesetzt. Die Purena und der Stadtbrandmeister sind über die Planungen informiert. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bei der weiteren Ausführungsplanung der Löschwasserversorgung ist die örtliche Feuerwehr (Stadtbrandmeister Hr. Diesterhöft) einzubinden.	
Zur Sicherstellung von wirksamen Lösch- und Rettungsmaßnahmen durch die Feuerwehr sind im Bereich der Verkehrsflächen Bewegungsflächen entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr erforderlich. Diese dürfen nicht weiter als 50 m von den einzelnen Gebäuden entfernt liegen (fußläufig). Die Bewegungsflächen müssen mindestens 7x12 m groß sein und dürfen auch nicht vorübergehend eingeschränkt werden (z. B. parkende Fahrzeuge).	Die nachfolgenden Anforderungen an den Brandschutz sowie Lösch- und Rettungsmaßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen. Im Verfahren ist die ausreichende Erreichbarkeit für die Feuerwehr (und die Löschwasserversorgung) mit dem Brandschutzprüfer des Landkreises und mit Herrn Diesterhöft abgestimmt worden. Im Bebauungsplan sind zu den nachfolgenden Brandschutzanforderungen keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Durch großflächig begrünte Fassaden, wie sie hier im Bebauungsplan grundsätzlich möglich sind, erhöht sich die mögliche Brandlast an den Außenseiten der Gebäude. Es ist mit einer erhöhten Brandausbreitungsgefahr zu rechnen (siehe Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes „Brandschutz großflächig begrünter Fassaden“ 2020-02). Zur besseren Einschätzung von Seiten des Brandschutzes sollte im Bebauungsplan erwähnt werden, ob sowohl fassadengebundene als auch bodengebundene Systeme zum Einsatz kommen können oder nur ein System erlaubt wird. Grundsätzlich ist eine Bepflanzung ab einer Höhe von 3 m über Geländeoberfläche zulässig. Eine Bepflanzung ab dem Sockel ist möglich, wenn Kraftfahrzeuge und Abfalltonnen einen Abstand von über 3 m (Stellplätze mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge mehr als 6 m) zur Fassade einhalten. Andere Maßnahmen müssen von der Brandschutzdienststelle freigegeben werden. Ab Gebäudeklasse 4 ist für jedes Gebäude mit begrünter Fassade eine Pflegeordnung zu erstellen. Außerdem müssen ab Gebäudeklasse 4 die begrünten Fassaden komplett mit Hubrettungsfahrzeugen erreichbar sein. Hierfür sind Aufstellflächen gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr notwendig.	Fassadenbegrünung ist in keinem der Bebauungspläne in Lüneburg ausgeschlossen. Grundsätzlich muss immer mit der planungsrechtlichen Zulässigkeit bodengebundener Fassadenbegrünungen gerechnet werden, da Festsetzungen im Bebauungsplan ein städtebauliches Erfordernis aufweisen müssen und dem Festsetzungskatalog des § 9 BauGB entnommen sein müssen, was hier nicht erkennbar ist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Natur- und Landschaftsschutz <u>B-Plan Nr. 174:</u> Anmerkungen: Einstufung und Bewertung der Biotoptypen: Nach Bewertung auf der Grundlage von Drachenfels hat ein bepflanzter Wall die Wertstufe I bis II und nicht III (Wertstufe I nach Städtetagmodell). Dies wäre anzupassen. Evtl. ist hier aber auch ein anderer Biotoptyp heranzuziehen, um der abschirmenden Bepflanzung mehr gerecht zu werden.	Dem Hinweis wird gefolgt. Der Bepflanzung des Walls wird der Biotoptyp HFM „Baum-Strauchhecke“ zugeordnet, da die Pflanzung dem Charakter der Anpflanzgebote an anderen Stellen im Baugebiet entsprechen wird.
Der Biotoptyp PKG, „Grabeland“, wird im Umweltbericht auf S. 34 aufgeführt und bewertet, in der Begründung zum B-Plan wird jedoch ausgeführt, warum die Bezeichnung als Grabeland nicht zutreffend ist (wegen der mehr als einjährigen Bestellung). Da hier keine reale Veränderung stattfinden wird, ist die Planung jedoch nicht betroffen. In der Karte „Biotoptypen B-Plan“ wird diese Fläche wiederum als naturnahes Feldgehölz kartiert, welches aber im direkten Anschluss an die Waldbiotope nach Definition nicht passt.	Diese Fläche wurde von EGL als Biotoptyp HN „Naturnahes Feldgehölz“ kartiert. Für die Planung ist im Bebauungsplan Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Nutz- und Erholungsgarten“ festgesetzt worden. Dabei ist das Ziel, die vorhandenen alten Obstbäume zu erhalten und eine mehrjährige Kultur auch weiterhin zu ermöglichen. Für die Eingriffsbilanzierung wird der Biotoptyp PHN „Naturgarten“ ausgewählt und mit der Wertstufe II bewertet.
Der Biotoptyp PZA „sonstige Grünanlage ohne Altbäume“ wird in der Tabelle auf S. 34 aufgeführt, kommt in der weiteren Planung aber nicht vor. Stattdessen wurde der Biotoptyp PAI (intensiv genutzte Parkanlage) in den Karten der Biotoptypen und naturschutzfachlichen Wertigkeit gewählt. In der Karte „B-Plan Bewertung“ wird diesem Biotoptyp zudem eine Wertigkeit von II und auf anderen Flächen auch III zugestanden. Dies ist nicht schlüssig. Damit wird dieser Fläche in Teilen die gleiche Wertigkeit wie einer Streuobstwiese oder einem mesophilen Grünland zugestanden, was nicht zutreffend ist.	Der Biotoptyp PZA „Sonstige Grünanlage ohne Altbäume“ kommt als 135 qm große Fläche im Bestandsplan im Bereich des Kreisels und der in der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich vor. In der Planung ist diese Fläche durch den Kreisel als Verkehrsfläche überplant. In der Bewertungskarte wird die Darstellung der Wertstufe III für den Biotoptyp PAI auf Wertstufe II korrigiert. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wurde dies bereits berücksichtigt.
Im Übergang einer UHM- (halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) Fläche zur PAI-Fläche befindet sich im B-Plan das Symbol für einen Bolzplatz. Diesem muss dann eine sehr geringe bis geringe naturschutzfachliche Wertstufe zugestanden werden, aber keine mittlere, wie in der vorliegenden Planung. Dementsprechend kann auch die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung noch nicht abschließend beurteilt werden. Sollte an der jetzigen Planung z. B. mit Bolzplatzstandort festgehalten werden, so muss auch die UHM-Fläche verkleinert werden.	Dem Hinweis wird gefolgt. In den Kartenlegenden wird die Beschreibung der Wertstufen angepasst. Die Bilanzierungen werden geprüft.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die Karten im Anhang des Umweltberichtes und die Bilanzierungen sind entsprechend zu ändern.	
Nach Städtetagmodell hat zudem Wertstufe I eine sehr geringe Bedeutung, Wertstufe II eine geringe und III eine mittlere. In der Karte Planung B-Plan Bewertung wird anders bewertet (Wo liegt der Unterschied zwischen mittel und mäßig?).	Dem Hinweis wird gefolgt. Im Umweltbericht wird die Bewertung entsprechend verdeutlicht.
Laut der textl. Festsetzung Nr. 11.12 sind überall auf allen öffentlichen Grünflächen Spielgeräte und Teile von Spielplatzgestaltungen zulässig. Demnach wären auch Spielplatzeinrichtungen auf der Streuobstwiese und in dem Bereich um Fläche C (Überschwemmungsbereich) zulässig. Um den naturschutzbezogenen Ausgleich anzuerkennen, sind diese Flächen von einer Spielplatznutzung auszuschließen und auf die Flächen zu beschränken, welche als intensiv gepflegten Parkanlagen beschrieben sind (vgl. Karte Biotoptypen B-Plan im Anhang des Umweltberichtes). Die Symbole im B-Plan beschränken sich auch auf genau diese Parkanlagenflächen, die textliche Festsetzung eröffnet aber die Möglichkeit, diese auch in die naturschutzfachlich wertvolleren Bereiche auszudehnen.	Dem Hinweis wird gefolgt. Die Festsetzung wird dahingehend angepasst, dass die Flächen mit Anpflanz- oder Erhaltungsgebot oder Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus der Zulässigkeit von Spielgeräten und Teilen von Spielplatzgestaltungen ausgenommen werden.
Im Umweltbericht sind in der Karte „Planung“ die Flächen A – D dargestellt, im B-Plan selber gibt es nur noch die Flächen A – C. Auf die Lindenallee (C) wird im B-Plan verzichtet. Da sie in die Biotopbilanzierung aufgenommen wurde, ist diese auch mit textlichen Festsetzungen (Anzahl, Qualitäten der anzupflanzenden Bäume) in den B-Plan aufzunehmen.	Dem Hinweis wird gefolgt. Da die Lindenallee bezüglich einer bremsenden Wirkung auf den Kaltluftabzug geprüft werden muss und die für den Bebauungsplan nicht erforderlich ist, wird sie nicht festgesetzt. Die Kartendarstellung im Umweltbericht wird angepasst.
Auf die Problematik bezüglich der betroffenen Waldfläche gehe ich in der Stellungnahme als Untere Waldbehörde ein. Im Umweltbericht wird hierzu nichts weiter aufgeführt. Bäume dürfen zwecks Anlage einer „Grünfläche“ nicht gefällt werden, insbesondere die große Saalweide im Osten des Flurstückes 46/13, Flur 56, Gemarkung Lüneburg, ist zu erhalten. Daher wäre die Biotoptypeneinstufung für die „öffentliche Grünfläche“ in die des angrenzenden Waldes zu ändern.	Dem Hinweis wird gefolgt. Genaueres hierzu s. Erläuterungen zur Unteren Waldbehörde.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Das Regio-Saatgut Blumenwiese, welches für die Fläche „B“ vorgesehen ist, ist für Bereiche im innerstädtischen geeignet. Da hier jedoch der Übergang in die freie Landschaft erfolgt, ist die Saatgutmischung „Grundmischung“ zu wählen.	Der Begriff „Blumenwiese“ ist nicht geschützt. Gemeint ist her z.B. die Saatgutmischung 01 „Blumenwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann aus 74572 Blaufelden-Raboldshausen. Als Verwendung werden alle extensiv genutzten Wissen der freien Landschaft und im Siedlungsbereich beschrieben. Der Begriff Blumenwiese wird dahingehend konkretisiert.
Die Fläche für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen ist im B-Plan größer dargestellt als in der Planungskarte. Zwischen Regenrückhaltebecken und der o.g. Fläche sollte für eine größere Naturnähe ein gewisser Puffer bestehen.	Die Darstellung in der Planungskarte des Umweltberichtes wird angepasst. Zwischen der Versorgungsfläche und dem Regenrückhaltebecken wird zwecks Flächeneinsparung jedoch kein weiterer Puffer geplant. Zumal die Anfahrbarkeit des Beckens gewährleistet sein muss.
Ich empfehle, am Nordrand der öffentlichen Grünflächen mit Übergang zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen eine breite Hecke zu pflanzen und/oder einen mehrjährigen Blühstreifen anzulegen, der die Attraktivität des Wohnortes erhöht und zusätzlich einen Beitrag zur Artenvielfalt leisten kann.	Dem Hinweis wird z.T. gefolgt. Die Ansaat „Blumenwiese“ ist auf der Nordseite der Grünfläche vorgesehen. Die Festsetzung von Pflanzgeboten für Hecken sind zwischen Bebauung und Grünflächen erfolgt. Da die Gestaltung der Grünflächen der Hansestadt Lüneburg selbst obliegt, soll ein gewisser Gestaltungsfreiraum bleiben, bzw. keine zu starke Selbstbindung erfolgen, sodass die Pflanzungen je nach Bedarf angepasst werden können.
Der Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wurde nicht angegeben. Um Klarheit zu schaffen, wann diese Maßnahmen umgesetzt sein müssen und damit ihre Funktion erfüllen können, ist es aus Sicht der UNB erforderlich, dies auf den Zeitpunkt spätestens mit der ersten Baugenehmigung zu konkretisieren. Für die Kleingewässer ist zudem im B-Plan die Größe festzulegen, damit die Ausführung zu den im Umweltbericht gemachten Angaben passt.	Dem Hinweis wird gefolgt. Die textlichen Festsetzungen/Hinweise werden entsprechend ergänzt.
Redaktioneller Hinweis: Auf S. 30 des Umweltberichtes wird unter Biotoptyp HN (Feldgehölz) die Definition der darüber erwähnten Strauchhecke wiederholt.	Dem Hinweis wird gefolgt. Der Fehler wird korrigiert.
<u>F-Plan 79. Änderung:</u>	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die Aussagen zum B-Plan in Bezug auf die Biotopbewertung (hier S. 22) treffen auch auf den F-Plan zu. Die Tabelle ist auch hier anzupassen. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft schließen die Grünlandfläche und den Überschwemmungsbereich nicht mit ein. Diese müssten auch mit einbezogen werden.	Dem Hinweis wird gefolgt. Die Tabelle wird angepasst.
Wald <u>B-Plan Nr. 174:</u> Aus der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung geht hervor, dass der Ahorn-Eschen-Pionierwald vorher mit 7.241 m² bilanziert wurde, nachher aber nur noch mit 6.940 m². Der Verlust von 301 m² stellt rechtlich eine Waldumwandlung nach § 8 NWaldLG dar, welche ausgeglichen werden müsste. Nach Kartendarstellung ist hier lediglich ein schmaler Streifen im Osten dieses Waldgebietes betroffen, der in der Planungsversion als UHM, also halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte beschrieben ist. Im B-Plan selber ist dieser als Grünfläche dargestellt. Diese geringfügige Waldumwandlung ist nicht begründet und kann daher auch nicht erfolgen. Dies ist an den genannten Stellen in den Unterlagen anzupassen.	Dem Einwand wird gefolgt. Die benannte Fläche wird als Wald festgesetzt. Die Entwicklung eines Waldrandes kann im Rahmen der Bewirtschaftung erfolgen. Da der Fußweg öffentlich genutzt wird, besteht eine Verkehrssicherungspflicht, die eine kontinuierliche Überprüfung des Baumbestands erfordert. Größere Bäume bleiben erhalten und werden durch ggf. notwendige Pflegemaßnahmen gesichert. Die Grünfläche wird entsprechend geschmälert, die Waldfläche vergrößert. Die Planzeichnung des Bebauungsplanes und der Umweltbericht (Bilanzierung, Kartendarstellung und Erläuterung) werden angepasst.
In der Begründung steht, formal wäre eine Waldumwandlung erforderlich bei Festsetzung als öffentliche Grünfläche. Dadurch, dass nun ein 6 m breiter Korridor als solcher festgesetzt ist, soll diese laut Begründung nicht nötig sein. Das Waldrecht macht diesen Unterschied jedoch nicht, da selbst kleinste Flächen einer Waldumwandlung unterliegen, sofern der Wald einer anderen Nutzung überführt wird. Wenn der Streifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, ist er weiterhin Wald im Sinne des § 2 NWaldLG. Um Unklarheiten zu beseitigen, sollte der Wald in seiner jetzigen Ausdehnung auch als solcher im B-Plan festgesetzt sein. Lediglich die ersten 3 m angrenzend an Flurstück 46/4, Flur 56, Gem. Lüneburg (der jetzige Fußweg) stellen keinen Wald dar. Dementsprechend muss er auch bewirtschaftet werden, einer Entwicklung Richtung Waldrand mit standortangepassten Arten steht jedoch nichts entgegen. Größere Bäume, insbesondere die Salweide	Dem Hinweis wird gefolgt. Für das besagte Teilstück kann eine Führung des Fuß- und Radverkehrs entgegen der ursprünglichen Planung auch mit einer 3 m breiten Achse geplant werden. Damit ist die jetzige Ausdehnung des Fußweges dargestellt und als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Waldbestand wird somit in Gänze als Wald festgesetzt, sodass eine Waldumwandlung nicht erforderlich wird. Auch die Salweide bleibt erhalten (sofern mit der Verkehrssicherungspflicht vereinbar wie bisher).

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
aufgrund ihrer hohen Bedeutung für Insekten im Frühjahr, sind dabei jedoch zu erhalten.	
<u>F-Plan 79. Änderung:</u> Auch hier wird beschrieben, dass der Wald weitestgehend erhalten bleibt. „Weitestgehend“ würde immer noch eine Waldumwandlung kleinen Ausmaßes mit sich führen (siehe Ausführungen zum B-Plan). Ich bitte um Klärung, ob es sich nur um eine Formalie handelt, den schmalen Streifen am Ostrand des Waldes als öffentliche Grünfläche darzustellen oder ob in der Tat eine Reduzierung des Waldbestandes angestrebt wird. Letzteres wäre nicht zulässig ohne Ausgleich und hinreichende Begründung.	Dem Einwand wird gefolgt. Die benannte Fläche wird als Wald dargestellt. Die Formulierung „weitestgehend“ wird gestrichen.
<u>Hinweise</u>	
Betrieb Straßenbau und -unterhaltung Gegen die Entwürfe der 79. Flächennutzungsplan-Änderung „Am Wienebütteler Weg“ sowie des Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ (Stand: jeweils 21.04.2020) bestehen aus Sicht des Trägers der Straßenbaulast und der Verkehrssicherungspflicht für die Kreisstraßen des Landkreis Lüneburg hinsichtlich der Erschließung der als Wohnbauflächen vorgesehenen Flächen über einen neu herzustellenden Kreisverkehr im Verlauf der K 21 (Wienebütteler Weg) keine grundsätzlichen Bedenken.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Durch die geplante Erschließungsstraße entsteht ein Knotenpunkt im Verlauf der K 21, an einer Stelle die aktuell außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrt und zugleich außerhalb einer geschlossenen Ortschaft liegt. Durch die geplante Ausweisung und Bebauung der Wohnbauflächen gemäß der vorliegenden Planung dehnt sich die geschlossene Ortslage in Richtung Norden aus. Hierdurch wird die Verlegung der Ortsdurchfahrtsgrenze erforderlich, woraus sich entsprechende Verpflichtungen für die Hansestadt Lüneburg ergeben. Die Ortsdurchfahrt ist in Richtung Vögelsen hinter den Kreisverkehr zu verlegen und am Beginn der zur Schaffung des Kreisverkehrs erforderlichen Fahrbahnaufweitung neu festzusetzen.	Die Verlegung der Ortsdurchfahrt mit den sich daraus ergebenden zusätzlichen Verpflichtungen und Änderungen der Verkehrszeichen (Geschwindigkeitsreduzierung) hat der zuständige Fachbereich 7 im Blick. Es soll für den Bereich der K21 zwischen dem zukünftigen KVP und der heutigen Ortstafel eine gesonderte Vereinbarung zwischen LK und HLG geben. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Der Bereich des neuen Knotenpunkts liegt aktuell außerhalb einer geschlossenen Ortschaft. Über die Verschiebung der Ortstafel oder eine anderweitige Geschwindigkeitsreduzierung bis zum aktuellen Beginn der geschlossenen Ortslage ist aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nachzudenken.	
3.10 Samtgemeinde Bardowick Die Anzahl der möglichen Wohneinheiten wurde auf 400 zuzüglich kleinteiligem Gewerbe erhöht. Entsprechend wird auch die Verkehrsbelastung im Bereich der Samtgemeinde Bardowick und hierbei insbesondere in den Gemeinden Vögelsen, Bardowick und Radbruch ansteigen. Aus diesem Grund wird noch einmal die Erstellung eines gemeinsamen Verkehrskonzepts -unter Einbeziehung der Samtgemeinde Gellersen - gefordert. Die Verkehrsproblematik im Westen von Lüneburg und im Südwesten der Samtgemeinde Bardowick muss ergebnisoffen diskutiert werden! Im Übrigen verweise ich auf meine Stellungnahmen vom 20.02.2018 zu den beiden o.g. Bauleitplanverfahren -diese Stellungnahmen haben weiterhin Bestand- und insbesondere auch noch einmal auf die Vereinbarung zur interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ) vom 24.04.2011 !	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Erstellung gemeindeübergreifender Verkehrskonzepte ist nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanverfahrens. Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist. Unmittelbare, unzumutbare Auswirkungen auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich. Im Vorfeld der Planungen gab es ein umfangreiches Beteiligungsverfahren u.a. mit Planwerkstatt und verschiedenen Fokusgruppen sowie zahlreiche Berichte in den öffentlichen Medien. Deshalb war die Verwaltung davon ausgegangen, dass die umliegenden Gemeinden davon Kenntnis bekommen hatten. Die direkte Beteiligung erfolgte dann mit der frühzeitigen Beteiligung. Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Mit der „Vereinbarung zur interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ)“ vom 20.04.2011 haben die Hansestadt Lüneburg und die Samtgemeinde Bardowick, bzw. ihre Mitgliedsgemeinden festgelegt, dass vor Beginn eines Bauleitplanverfahrens in bestimmten Bereichen eine gegenseitige – schriftliche - Unterrichtung stattfinden soll. Zudem unterliegen Bauvorhaben mit mehr als 60 Wohneinheiten der Zustimmung der Vertragsparteien und es wurde vereinbart, dass ggf. ein gemeinsames Fachgutachten erstellt werden soll. Bereits im Juni 2016 wurde eine „Bürgerbeteiligung“ beschlossen. Eine Information der Samtgemeinde Bardowick ist jedoch nicht erfolgt. Mit dem Bebauungsplan 174 der Hansestadt Lüneburg Nr. „Am Wienebüttler Weg“ ist die Ausweisung von Wohnbauflächen am nordwestlichen Ortsrand der Hansestadt geplant. Nach den vorliegenden Vorentwurfsunterlagen sollen über 200 Wohneinheiten entstehen. Es ist absehbar, dass ein Teil des Verkehrs – unabhängig von evtl. „Verkehrsvermeidungsmaßnahmen“ in dem neu entstehenden Baugebiet - nach Norden über die K21 in Richtung Autobahn abfahren wird und sich damit die verkehrlichen Belastungen der Straßen in der Samtgemeinde Bardowick erhöhen werden. Der Knotenpunkt K32/K46 im Flecken Bardowick („Shellkreuzung“) hat bereits heute zu den Spitzenzeiten erhebliche Wartezeiten und ist überlastet . Auch der Bahnhof Bardowick mit den dazugehörigen P&R-Plätzen wird intensiv von „Externen“ genutzt und ist in seinen Kapazitäten erschöpft. Im Zuge der Beteiligung am Bebauungsplanverfahren der Gemeinde Vögelsen Nr. 19(„Süderfeld III“ hat die Hansestadt Lüneburg darauf hingewiesen, dass die Belastung der an der Kreisstraße liegenden Wohngebiete kritisch gesehen wird und dass durch die Entwicklung des Wohnbaugebiets „Am Wienebütteler Weg“, welches ebenfalls an die K 21 angebunden werden soll, eine weitere – wahrnehmbare - Zusatzbelastung der stadteinwärts führenden Straßen entstehen wird. Diese Aussagen gelten entsprechend für die Fahrtrichtung von der Hansestadt nach Norden und die Straßen in der Samtgemeinde Bardowick. Ich weise bereits jetzt auf eventuell entstehende Mehraufwendungen für Straßenbau oder Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit einer erheblichen, durch das Wachstum in Lüneburg ausgelösten, Zusatzbelastung der K 21 sowie der im Samtgemeindegebiet folgenden Knoten und Straßenzüge hin. Im Zuge der Erstellung des „Bürgergutachtens“ wurde mehrfach eine Öffnung des „Ebelingweges“ und der „Bernsteinbrücke“ in Ochtmissen angesprochen. Dieser Forderung schließt sich die Samtgemeinde Bardowick ausdrücklich an. Aus Sicht der Samtgemeinde Bardowick ist die Erstellung eines gemeinsamen Verkehrsgutachtens – unter Einbeziehung der Samtgemeinde Gellersen – erforderlich. Auch müssen ergebnisoffene Gespräche zu der Verkehrsproblematik im Westen von Lüneburg und der Samtgemeinde Bardowick geführt werden.	Unmittelbare, unzumutbare Auswirkungen durch das Neubaugebiet auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten. Die Entwicklung von Wohnbauland im Lüneburger Stadtgebiet als Oberzentrum mit den diversen Infrastrukturen und Arbeitsplätzen hat Vorrang vor der Entwicklung weniger verdichteter Wohnbauflächen in ländlichen Gegenden, die stärker auf den MIV angewiesen sind. Die genannten Forderungen zur Öffnung des Ebelingweges und einem gemeinsamen Verkehrsgutachten liegen nicht in der Hand der Bauleitplanung. Eine Ertüchtigung des Ebelingweges wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Ziel der Hansestadt Lüneburg ist die Förderung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Busverkehr). Die Achse “Ebelingweg“ ist in der Lage eine Verbindung zum Quartier Kreideberg herzustellen. Dort finden sich neben zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Stadtteilhaus KreDo sowie der Kirche insbesondere auch das Schulzentrum Kreideberg und das Gymnasium Herderschule. Auf dem Ebelingweg selbst sind viele Sportanlagen und Kleingartenanlagen, die auch zu verweilen und zu aktiver Mobilität einladen. Diese Ziele können über den Ebelingweg komfortabel und sicher zu Fuß und mit dem Rad erschlossen werden und sind bei deutlich unter 2 km Entfernung auch besonders für aktive Mobilität attraktiv. Eine Förderung dieser Ziele entspricht den Leitbildern Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+. Eine Öffnung des Ebelingweges würde vor allem Durchgangsverkehre (auch aus dem Umland) zur Folge haben und den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsträger behindern, da die Straßen Am Wienebütteler Weg und die Schomakerstraße nicht ohne weiteres Fahrradfreundlich umzubauen sind. Im Ebelingweg würden nach einer Öffnung für den Kfz-Verkehr auch keine nennenswerten Flächen für den Fuß- und Radverkehr übrig bleiben. Aufgrund dieser Gesamtlage ist eine Öffnung des Ebelingweges für den Pkw-Durchgangsverkehr derzeit nicht vorgesehen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.11 Gemeinde Vögelsen Städtebauliche Gesichtspunkte - Die Aufstockung auf nunmehr 400 Wohneinheiten stimmt nicht mit dem Ergebnis der Erörterung von Hansestadt und Umlandgemeinden überein. Seinerzeit war die Rede von 260 Wohneinheiten - Die Gemeinde Vögelsen musste im städtebaulichen Entwicklungskonzept der Samtgemeinde Bardowick ihre Absichten auf weitere bauliche Entwicklung bis zum Jahre 2035 festlegen. Vögelsen wird sich danach selbst nach Verwirklichung der Plangebiete „Süderfeld III“ bis „Süderfeld VI“ auf ein Wachstum beschränken, dass die Hansestadt nunmehr für sich mit einem einzigen Bebauungsplan erreichen wird. Verkehrliche Gesichtspunkte - Motorisierte Ziel- und Quellverkehre aus dem neuen Wohngebiet werden zu einem Großteil vom neuen Kreisverkehr ausgehend über Vögelsen und Bardowick Richtung Bahnhof Bardowick und/oder weiter in die Gewerbegebiete Bardowicks und weiter nach Hamburg fließen. Das vorhandene Straßennetz ist insbesondere innerörtlich nicht geeignet, diese zusätzlichen Verkehrsströme unverändert zu bewältigen. Die Kreuzung Erb in Bardowick ist bereits jetzt überlastet; die Verkehre aus Richtung Lüneburg stauen sich in den Stoßzeiten regelmäßig von dort zurück bis zur Eisenbahnbrücke. Das seitens der Hansestadt eingeholte Verkehrsgutachten geht von einer zu geringen Steigerung des motorisierten Individualverkehrs aus. Eine Einbeziehung des Ebelingweges in die Überlegungen zur künftigen Bewältigung des Verkehrs scheint dringend geboten. - Die zukünftige Führung des Busverkehrs durch das Neubaugebiet wird auch bei Einrichtung nur einer Haltestelle zu zeitlichen Verzögerungen führen und für die Nutzer in Mechtersen und Vögelsen die Attraktivität des ÖPNV schmälern.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Zuge der Konkretisierung des städtebaulichen Entwurfes konnten mehr Wohneinheiten untergebracht werden als ursprünglich angenommen. Die Entwicklung von Wohnbauland im Lüneburger Stadtgebiet als Oberzentrum mit den diversen Infrastrukturen und Arbeitsplätzen hat Vorrang vor der Entwicklung weniger verdichteter Wohnbauflächen in ländlicheren Gegenden, die stärker auf den MIV angewiesen sind. Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist. Das Verkehrsgutachten hat die Richtung Vögelsen und Bardowick entstehenden zusätzlichen Verkehre prognostiziert und die Verträglichkeit erläutert. Die ermittelten Zahlen sind korrekt. Unmittelbare, unzumutbare Auswirkungen durch das Neubaugebiet auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten. Der Großteil des Verkehrs wird in Richtung Lüneburg und nicht in Richtung Vögelsen fließen. Die Verkehrsbelastungen auf der K 21 werden um bis zu 300 Kfz/24h ansteigen. Nur ein Teil dieses Verkehrs wird in Richtung Bardowick fließen, so dass die dort zu erwartenden Verkehrszunahmen vergleichsweise gering sind. Die Einrichtung der zusätzlichen Haltestelle fördert die räumliche Abdeckung über das neue Quartier hinaus und bindet auch das Baugebiet Brockwinkler Weg deutlich verbessert an den ÖPNV an. Die positive Binnenwirkung der ÖPNV-Erschließung im Bereich der Hansestadt wird dabei für den Stadtbusverkehr in Summe als vorteilhaft beurteilt. Darüber hinaus hat die Hansestadt Lüneburg im Rahmen der Umsetzung des Nahverkehrsplans 2018 ein Haltestellenoptimierungskonzept beschlossen, welches sie an den Landkreis Lüneburg weiterleitete. Auf der Achse Mechtersen/Vögelsen-Lüneburg sollen zwei Haltestellen auf Stadtgebiet aufgelassen werden. Diese Optimierung wird die Fahrzeiten daher wiederrum reduzieren, was in Summe zu einer nur geringfügigen Fahrzeitverlängerung bei Anbindung vieler Hundert Haushalte führt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.12 Gemeinde Reppenstedt Verkehr Aus Sicht der Gemeinde Reppenstedt ist die verkehrliche Belastung über den Gemeindeverbindungsweg Lüneburg-Reppenstedt in das Ortszentrum nicht hinreichend betrachtet worden. Durch das geplante Baugebiet ist eine Verkehrszunahme zu den in Reppenstedt vorhandenen Infrastruktureinrichtungen zu erwarten. Aus diesem Grunde bitte ich, das Verkehrsgutachten insoweit zu ergänzen, als eine Prognose über die zunehmenden Verkehrszahlen ermittelt wird und die Belastung auch im Bereich der Gemeinde Reppenstedt dargestellt wird.	Den Prognosebelastungen in den Anlagen 3-9 der VTU ist zu entnehmen, dass sich durch das geplante Baugebiet die Verkehrsbelastung auf dem Brockwinkler Weg – und damit auch dem Gemeindeverbindungsweg nach Reppenstedt - um bis zu 50 Kfz/24h erhöhen wird.
Gemäß den Ausführungen zu der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung zum Baugebiet Schnellenberger Weg wird angeregt, ein gemeinsames Verkehrsgutachten, welches die kumulierten Baugebiete (Wienebütteler Weg, Digital Campus und Schnellenberger Weg) betrachtet, zu erstellen.	Das Verkehrsgutachten beinhaltet bereits größere Prognosepuffer für weitere Baugebietsplanungen in den Umlandgemeinden. Für den Digital Campus sind im Zuge der weiteren Planung ebenfalls Verkehrsgutachten zu erstellen. Ggf. wird irgendwann ein Kreuzungsausbau am Knotenpunkt Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg erforderlich.
Radverkehr Darüber hinaus ist die Gemeinde Reppenstedt bemüht, den Fahrradverkehr zu stärken. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auch die Verkehrsbelastung auf dem Gemeindeverbindungsweg Reppenstedt-Lüneburg (Brockwinkler Weg; Brockwinkler Straße) zu betrachten, der aufgrund seiner geringen Ausbaubreite und schlechten Zustand nicht geeignet ist, einen entsprechenden Radverkehr zu gewährleisten. Es wird angeregt im Zuge der Erschließung des Baugebietes, die Radverkehrsverbindung auszubauen.	Auch die Hansestadt Lüneburg ist bestrebt den Fahrradverkehr zu stärken. Aufgrund der vorhandenen Bebauung im Brockwinkler Weg im Bereich der gewidmeten Ortsstraße ist eine Verbreiterung zugunsten des Radverkehrs nicht darstellbar. Zwischen der Gemeinde Reppenstedt und der Hansestadt Lüneburg wurde inzwischen die gemeinsame Planung von Radwegeverbindungen vereinbart.
Abwasser Gemäß der Kostenübernahmeerklärung vom 29.01.2018 wurde als Übergabepunkt für das Abwasser der Lüfter im Sülzweg festgelegt. Im Baugebiet Wienebüttel befindet sich der Auslauf des Abwassers aus der Abwasserdruckrohrleitung von Gellersen nach Lüneburg. Dort kann es zu erheblichen Geruchsbelästigungen kommen. Wir weisen darauf	Die Problematiken sind bekannt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
hin, dass gemäß Vereinbarung die Kosten für die Geruchsbekämpfung bei der Hansestadt Lüneburg liegen. Oberflächenentwässerung Es ist zu beachten, dass zukünftiges Oberflächenwasser aus dem Baugebiet nicht auf das Gebiet der Gemeinde Reppenstedt / Samtgemeinde Gellersen entwässert wird.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich.
3.13 Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg 1. Zur Nr. 2.3 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Die Planbegründung verweist auf die im RROP dargestellten Gas- und Stromleitungen, die auch in der Planzeichnung der Flächennutzungsplanänderung dargestellt sind. Die Ausführungen bzgl. der Vereinbarkeit der Planung mit den Trassen sollten diesbezüglich entsprechend ergänzt werden.	Die Begründungen werden ergänzt.
In der Planbegründung fehlen Aussagen und eine Bewertung zum Vorranggebiet Natur und Landschaft, das von Westen auf einer kleinen Fläche in das Plangebiet hineinreicht, sowie zum nördlich benachbarten Vorbehaltsgebiet Erholung.	Die Begründungen werden ergänzt.
2. Verkehrskonzept - Zur Nr. 6 Grundsätzliches Planungskonzept In der Begründung wird auf der Seite 6 unten ausgeführt, dass weitere Gutachten zu den Themen Verkehr, Lärm und Boden die Planung mit ca. 400 Wohneinheiten plus kleinteiligem Gewerbe im Zentrum als verträgliche Größe benennen. (In der Begründung vom B-Plan wird hier sogar von einer sehr gut verträglichen Größe gesprochen.) Nach der verkehrstechnischen Untersuchung werden auf Seite 15 für die prognostizierten Belastungen an dem Knotenpunkt K 21 /Vordem Neuen Tore/ Schnellenberger Weg für die Spitzenstunde am Morgen ein Rückstau von bis zu 100 m ermittelt, in der Spitzenstunde am Nachmittag wird ein noch größerer Rückstau mit beträchtlichen Wartezeiten gern. der Stufe D vorausgesagt. Dadurch sei nach Nr. 7 in der Zusammenfassung die Grenze des Knotenpunktes erreicht. Auf den Rückstau in der Spitzenstunde am Morgen in der Schomakerstraße an der Einmündung zum Ochtmisser Kirchsteig	Keiner der anderen Knotenpunkte gelangt in die Nähe der Belastungsobergrenze. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Derzeit ist eine Öffnung auch nicht erforderlich, da der zusätzliche Verkehr verträglich bleiben wird. Ziel der Hansestadt Lüneburg ist die Förderung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Busverkehr). Die Achse “Ebelingweg“ ist in der Lage eine Verbindung zum Quartier Kreideberg herzustellen. Dort finden sich neben zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Stadtteilhaus KreDo sowie der Kirche insbesondere auch das Schulzentrum Kreideberg und das Gymnasium Herderschule. Auf dem Ebelingweg selbst sind viele Sportanlagen und Kleingartenanlagen, die auch zu verweilen und zu aktiver Mobilität einladen. Diese Ziele können über den Ebelingweg komfortabel und sicher zu Fuß und mit dem Rad erschlossen werden und

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
neben der Herderschule geht das Verkehrsgutachten nicht ein. In dieser angespannten Situation stellt sich die Frage, wieso nicht eine weitere Möglichkeiten zur Entschärfung der Verkehrslage überdacht werden, wie z.B. eine Straßenverbindung zum Ochtmisser Kirchsteig nördlich des Sportzentrums, z.B. beim Ebelingweg. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass derzeit nicht beurteilt werden kann, ob die Planung ordnungsgemäß zustande kommen wird, da erst anhand der vollständigen Verfahrensunterlagen (Bekanntmachungen, Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, Bedenken und Anregungen der Bürger, Abwägung durch den Rat, etc.) eine abschließende Beurteilung der Planung möglich ist.	sind bei deutlich unter 2 km Entfernung auch besonders für aktive Mobilität attraktiv. Eine Förderung dieser Ziele entspricht den Leitbildern Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+. Eine Öffnung des Ebelingweges würde vor allem Durchgangsverkehre (auch aus dem Umland) zur Folge haben und den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsträger behindern, da die Straßen Am Wienebütteler Weg und die Schomakerstraße nicht ohne weiteres Fahrradfreundlich umzubauen sind. Im Ebelingweg würden nach einer Öffnung für den Kfz-Verkehr auch keine nennenswerten Flächen für den Fuß- und Radverkehr übrig bleiben. . Aufgrund dieser Gesamtlage ist eine Öffnung des Ebelingweges für den Kfz-Durchgangsverkehr derzeit nicht vorgesehen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
3.14 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Im Untergrund des Planungsgebietes liegen wasserlösliche Gesteine aus der Oberkreide in einer Tiefe, in der lokal Verkarstungserscheinungen auftreten können (irreguläre Auslaugung). Erdfälle aus dieser Tiefe sind jedoch selten. Im Planungsbereich sowie im näheren Umkreis bis 300 m Entfernung sind uns keine Erdfälle bekannt. Da es sich um Karbonatkarst handelt, wird die nach den Kriterien für Gipskarst ermittelte Erdfallgefährdungskategorie formal um 1 heruntergestuft. Somit erfolgt eine Einstufung der Planungsfläche in die Erdfallgefährdungskategorie 1 (gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich Erdfallgefährdung kann bei Bauvorhaben im Planungsbereich verzichtet werden, sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben. Für Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das Gebiet ist der Erdfallgefährdungskategorie 1 zuzuordnen, daher sind keine konstruktiven Maßnahmen erforderlich. Im Bebauungsplan sind daher ebenfalls keine Maßnahmen erforderlich.

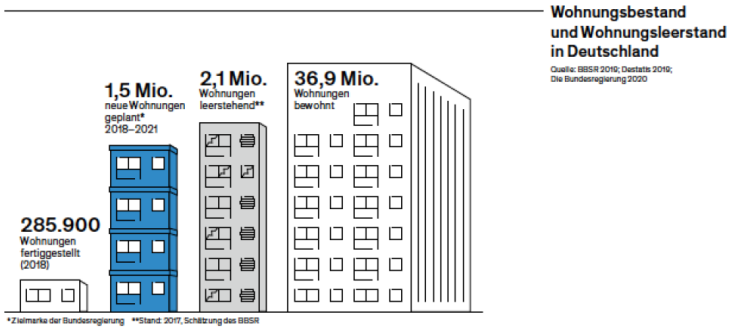
Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Im Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (https://nibis.lbeg.de/cardomap3/) können unter dem Thema Ingenieurgeologie Informationen zu Salzstockhochlagen, zur Lage von bekannten Erdfall- und Senkungsgebieten (gehäuftes Auftreten von Erdfällen), Einzelerdfällen, Massenbewegungen sowie zum Baugrund abgerufen werden. Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes. Aus Sicht des Fachbereiches Bergaufsicht Hannover wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: Den Planungsbereich durchqueren möglicherweise Erdgashochdruckleitungen der Avacon AG, Schöninger Str. 2-3, 38350 Helmstedt. Erdgashochdruckleitungen dürfen nicht überbaut werden und es ist ein Schutzstreifen zu beachten welcher zugänglich sein muss. Bitte beteiligen sie das o.g. Unternehmen am Verfahren.	Der Hinweis ist mit der detaillierteren Stellungnahme der Avacon obsolet geworden. Die benannten Leitungen sind ausreichend geschützt. (s. Stn./Abwägungsvorschlag Avacon).
3.15 BUND Die Stellungnahme wird aufgrund von § 10 Buchstabe f Satz 2 der „Satzung für den Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e.V. (Teil A)“ auch im Namen des BUND Landesverbandes Niedersachsen e.V. abgegeben. Der BUND befürwortet die Schaffung von Wohnraum ausdrücklich und hält diese Maßnahme gerade für die Schaffung von bezahlbaren Wohnraum gesellschaftlich für äußerst wichtig, sofern eine Erforderlichkeit besteht und die rechtlichen und rechtsstaatlichen Regeln dabei eingehalten werden. Im vorliegenden Fall bestehen für den BUND RV Elbe-Heide erhebliche Zweifel an der korrekten Anwendung geltenden Rechts, insbesondere an der Aufgabe zur „Vorsorgepflicht“ für die Bürger der Stadt. Der Bebauungsplan Nr.174 „Am Wienebütteler Weg“ einschließlich der Begründung mit Umweltbericht, sowie der ergänzenden Gutachten wurden intensiv	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Wesentliche rechtliche und inhaltliche Mängel wurden nicht erkannt. Zu den einzelnen Punkten:

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
geprüft. Dabei wurden inhaltliche und rechtliche Mängel festgestellt, auf die im Folgenden eingegangen wird.	
1. Ziele der Landes- und Regionalplanung Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüneburg (2003) ist für das Plangebiet auf Seite 114 das Ziel Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung festgesetzt. Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind „Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen." Das Plangebiet befindet sich laut Regionalem Raumordnungsprogramm im Vorranggebiet Trinkwassergewinnung mit einer Grundwasserneubildungsrate von 151-200mm/a.[1] Diese liegt damit über dem durchschnittlichen Mittel. Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung „erfassen Wasservorkommen, die im Interesse der Sicherung der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen gegenüber unvorhersehbaren Entwicklungen vorsorglich zu schützen sind."[2] „Aufgabe der Raumordnung ist es, die Einzugsbereiche von Trinkwassergewinnungen von gefährdenden Nutzungen frei zu halten. Dabei muss über den Schutz derzeit genutzter Wasservorkommen hinaus Vorsorge getroffen werden, um den Ausfall vorhandener Wassergewinnungen (zum Beispiel wegen Nitratbelastung) oder einen höheren Wasserbedarf (zum Beispiel infolge der Klimaveränderung) auffangen zu können. Die Anzahl der Vorrang- beziehungsweise Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung in den Raumordnungsplänen hat sich in den letzten Jahren zunehmend verringert oder wurde zum Teil komplett gestrichen."[3] (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) Deswegen haben „in Vorranggebieten bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nut-zungen Priorität: Damit nicht vereinbare andere raumbedeutsame Nutzungen sind nach einer Ausweisung ausgeschlossen, soweit sie als bestehende Nutzung nicht Bestandsschutz genießen. In Vorranggebieten sind alle berührten Belange bereits letztverbindlich abgewogen. Untergeordnete Planungsebenen können sie nur noch ihrem jeweiligen Planungsmaßstab entsprechend konkretisieren, aber 1 Entwurf zum Landschaftsplan Lüneburg, 2019, S.50 2 RROP, 2003, S.112 3 https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/dvgw-wasser-impuls-factsheet-vorrang-wasserversorgung.pdf vom 24.06.2020	Das Plangebiet tangiert das genannte Vorranggebiet randlich. Der Boden im Plangebiet ist laut Bodengutachten nicht versickerungsfähig. Die überdurchschnittlich hohe Grundwasserneubildung ist in anderen Bereichen des Vorranggebietes zu vermuten. Es ist nicht zu befürchten, dass das im Pangebiet anfallende und in einem Regenrückhaltebecken und anschließenden Feuchtbereichen, die naturnah angelegt werden, zurückgehaltene Regenwasser durch die geplanten Nutzungen (Wohnen, in Wohngebieten zulässiges Gewerbe, öffentliche Grünflächen, die dazugehörigen Verkehrsanlagen) übermäßig belastet wird. Zumal es vor Einleitung in die weiterführenden Gewässer gemäß dem heutigen Stand der Technik gereinigt wird. Bei der Ausweisung von Wohngebieten handelt es sich nicht um nicht vereinbare, raumbedeutsame Nutzungen – große Teile des Reppenstedter Gemeindegebietes (auch Neubaugebiete) liegen in dem Vorranggebiet. Im RROP ist die Fläche, die zukünftig zusätzlich bebaut wird, zudem nicht als unbebaubar ausgewiesen oder Natur und Landschaft, Landwirtschaft oder ähnlichen Nicht-Baugebieten vorbehalten. Die Ausweisung des Wohngebietes steht dem Vorranggebiet nicht entgegen. Das geht auch aus den Stellungnahmen der für die Einhaltung der Ziele des RROP zuständigen Stellen (Landkreis Lüneburg Stabstelle Regionalplanung, Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg) hervor. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist richtig, dass im RROP von 2003 das Plangebiet am nordöstlichen Rand eines Vorranggebiets zur Trinkwassergewinnung ausgewiesen ist. Dem ist entgegenzuhalten, dass das zugeordnete Wasserwerk Vögelsen aufgegeben worden ist und die Ausweisung sich damit erübrigt hat. Bedingt durch die flächig vorhandenen bindigen Bodenschichten wird davon ausgegangen, dass Regenwasser nicht dem 1. Grundwasserleiter in ca. 22 m Tiefe zusickert, sondern vielmehr auf den bindigen Schichten nach Westen abläuft. Die Ausweisung eines Vorranggebiets zur

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
nicht erneut abwägen.“[4] Die Stilllegung des Wasserwerkes Vögelsen ändert nichts an der grundsätzlichen Ausweisung des Gebietes als „Vorrang-gebiet Trinkwassergewinnung“. Ein altes aufgegebenes Wasserwerk wirkt sich auf das wertvolle Trinkwasservorkommen in diesem Gebiet grundsätzlich nicht, im Zweifelsfall allenfalls eher positiv aus. Die Aussage in der Begründung zum Bebauungsplan, dass durch die Aufgabe des „Wasserwerkes Vögelsen“ (Umwandlung der Fläche in ein Wohngebiet, das im „alten“ gültigen FNP als „Kläranlage“ ausgewiesen ist) „die Voraussetzungen für ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (..) somit entfallen“[5], ist unbegründet und sachlich und rechtlich falsch! Im Landschaftsrahmenplan (LRP) fehlt jeglicher Eintrag zu einem natur- und umweltrelevanten Thema. Das Plangebiet ist im LRP von 2017 einzig und allein als Kaltluftentstehungsgebiet eingetragen, ansonsten stellt sich das Plangebiet im LRP von 2017 (!) als „weißer Fleck“ dar. Nach dem gültigen Landschaftsplan (LP) von 1996 ist das Plangebiet als Ackerfläche dargestellt, wobei diese „mit Klimavorrangfunktion“[6] als Kaltluftentstehungsgebiet erhalten bleiben soll. Des weiteren werden diese Flächen als Entwicklungsflächen für den Arten- und Biotopschutz, sowie zur Erholung und zur Erhaltung des Landschaftsbildes formuliert. Während der LP von 1996 den Bereich, in dem das Plangebiet liegt, und auch die ‚Vögelser Rinne‘ grundlegend naturschutzfachlich betrachtet, läßt sich im Entwurf des vorliegenden LP von 2019 dazu nichts finden. Der BUND hat in seiner Stellungnahme zum neuen LP vom 27.02.2020 erhebliche Kritik geäußert.	Trinkwasserversorgung schließt eine Bebauung der Flächen nicht aus, stellt jedoch erhöhte Anforderungen, z.B. an die verwendeten Baustoffe. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für das Plangebiet und dessen direktem Umfeld sind keine Aussagen im Zielkonzept enthalten. „Kaltluftentstehungsgebiet“ ist in einer Bestandskarte dargestellt. Das beinhaltet jedoch keine Aussage zur räumlichen Wirkung. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Stadtklima, insbesondere auf den Kaltluftabfluss nach Süden, wurde in einem klimaökologischen Gutachten vom 19.10.2016 untersucht. Dort heißt es im Fazit: *„Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten.“*
2. Verfahren Das Baugesetzbuch fordert in § 1 Abs. 5, dass „Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten sollen, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...). Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige	Das Parallelverfahren gem. § 8 (3) 1 BauGB ist durch den Gesetzgeber vorgesehen, um übermäßig aufwändige Verfahren wie z.B. eine Flächennutzungsplan-Neuaufstellung zu vermeiden und die Neuausweisung von Baugebieten z.B. dadurch nicht zu gefährden. Ein gesamtstädtisches Entwicklungskonzept ist geplant im Rahmen von 2030+ zu entwickeln. Auf der Grundlage eines solchen Konzeptes kann eine Flächennutzungspan-Neuaufstellung angemessen erfolgen. Für die

4 https://www.umweltbundesamt.de/das-handlungsfeld-raumordnung-regiona l vom 20.06.2020
5 Begründung zum B-Plan Nr.174 „Am Wienebütteler Weg“, 21.04.2020, S.3
6 Landschaftsplan Lüneburg 1996, S. 159

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen." Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind „Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln". „Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen."[7] Damit soll ein Flächennutzungsplan ein vorbereitender Bauleitplan der Gemeinde sein, der einen städtebauliche Rahmenplan enthält. In der Hansestadt Lüneburg ist es seit Jahren üblich, eine Änderung in Teilbereichen vorzunehmen und dies im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 durchzuführen. Die eigentliche Bedeutung des FNP auf gesamt-städtischer Ebene wird seit Jahren von der Lüneburger Stadtplanung ignoriert. Eine qualifizierte Steuerung läßt dieses Vorgehen in Bezug auf eine städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt nicht erkennen.	Ausweisung dieses Neubaugebietes ist eine Neuaufstellung dagegen nicht erforderlich.
3. Erforderlichkeit Die Alternativenprüfung in der Begründung erweist sich nicht als wirkliche Prüfung von Alternativflächen, sondern eher als Rechtfertigung, dass eine Bebauung auf dieser Fläche alternativlos und zwingend erforderlich ist. Sie geht von Wohnungsmarktbeobachtungen von 2016/17 von Kredit- oder Bauunternehmen, wie der NBank, der LBS, GEWOS und von Nachfragen nach Immobilien und Wohnungen aus der Hansestadt Hamburg aus. Für Letztere sind die in Lüneburg angebotenen Preise immer noch niedriger als in Hamburg. Lüneburg stellt damit eine attraktive und verkehrstechnisch gut erreichbare Alternative zum Wohnen in der Metropole Hamburg dar. 7 § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB	In der Begründung (insbesondere im Kapitel 11 Planungsalternativen) ist ausführlich dargelegt, dass die Planung erforderlich ist, dass die Planung an anderen Standorten derzeit nicht bedarfsgerecht und zeitnah umsetzbar ist, dass zusätzlich weitere Flächen / Baugebiete benötigt werden (z.B. auch Aufstellungsbeschluss Neubaugebiet Rettmer) um den Wohnraumbedarf decken zu können, dass der Bedarf nicht allein über Nachverdichtung und Innenentwicklungspotenziale (s. Erläuterungen zum Brachflächenkataster) gedeckt werden kann und dass ebendiese bereits sehr umfangreich genutzt wurden und werden. Zudem ist dargelegt, welche verschiedenen anderen Festsetzungsmöglichkeiten, unterschiedlichen Maße der Verdichtung und Bebauung etc. geprüft wurden. Auch wurde dargelegt, dass sie Entwicklung genau dieses Standortes nicht nur zur Bedarfsdeckung beiträgt, sondern auch zur speziellen Förderung von günstigem Mietwohnraum.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Im Umweltbericht wird auf Seite 56 zusammengefaßt: „Sinnvoll, flächensparende Planungsalternativen, die dem Ziel der Entwicklung neuer Wohnbauflächen in Ergänzung bestehender Wohnbebauung dienen, sind nicht gegeben.“ Doch gibt es tatsächlich einen Bedarf für die geplanten Darstellungen von der Fläche für Wohnen? Handelt es sich hier in Lüneburg wirklich um einen Bedarf oder eher um eine Nachfrage nach Wohnraum? Zahlen dazu aus dem gesamten Bundesgebiet gehen davon aus, dass mehr Wohnungsleerstand als geplanter Neubau existiert – siehe dazu Abbildung 4: Abb.4[8]  Das Hanseviertel (Bebauungsplan Nr. 153 I „Hanseviertel-Ost / Wohnen“, Bebauungsplan Nr.153 III "Hanseviertel-Ost /Bleckeder Landstraße") ist noch nicht voll erschlossen. Ist das Potential an Baulücken, Brachen und Leerständen ausgeschöpft, dass der Bedarf der 87.000 Einwohner von Lüneburg nicht gedeckt werden kann? Dem BUND erscheinen die Maßnahmen der Innenentwicklung noch nicht ausgeschöpft. Die Tatsache, dass diese Fläche der Stadt gehört, rechtfertigt nicht, dass sie bebaut werden muß. Die Fragen nach umweltverträglicheren Alternativen durch einen anderen Standort, einen geänderten Flächenzuschnitt oder einen geringeren Flächenumfang werden in den Planungsalternativen nicht geprüft. Des weiteren sollten auch Fragen der Klimakrise und der Krisen durch Infektionserkrankungen wie Covid-19 betrachtet werden, da sich 8 Baukultur Bericht 2020/21, Öffentliche Räume, BSBK 2020, S. 11	Die Begründung wird insofern ergänzt, als dass die Varianten aus der Entstehungsgeschichte der Planung nochmal aufgeführt werden: Im Laufe der Planung des Neubaugebietes wurden verschiedene Varianten und Größen für ein Neubaugebiet betrachtet. Es wurden sowohl eine Vergrößerung der Baufelder, als auch eine Verkleinerung sowie eine Planung in zwei Bauabschnitten betrachtet. Im Ergebnis ist eine mittlere Variante mit Erhalt der bestehenden Grün- und Gehölzstrukturen sowie einem größeren Teil Ackerfläche ausgewählt worden, die auch innerhalb des Gebietes die Planung von zusammenhängenden Grünflächen ermöglicht. Außerdem wurde einer eher verdichteten Variante der Vorzug gegeben, mit der besonders dazu beigetragen werden kann günstigen Mietraum zu schaffen. Zusätzlich ist weiterhin durch Nachverdichtung und Innenentwicklung Wohnraum zu schaffen (z.B. Ziegelkamp). Die Folgen klimatischer Veränderungen sind bei der vorliegenden Planung insofern mitbetrachtet worden, als dass z.B. die bioklimatischen Auswirkungen sowohl im Gebiet als auch außerhalb untersucht und berücksichtigt wurden sowie z.B. zu erwartende Starkregenereignisse durch geeignete Regenrückhaltung und -ableitung vorausschauend abgefangen werden. Zudem wurde ein Energiekonzept erstellt, das die Möglichkeiten einer möglichst klimaschonenden Energieversorgung aufzeigt. Die Folgen von Covid-19 lassen sich derzeit noch nicht abschätzen. Eine mögliche Entwicklung ist die Entzerrung von Ballungs- bzw. Begegnungsräumen, was einer weiteren Nachverdichtung in ohnehin bereits verdichteten Räumen eher nicht entsprechen würde. Die Planung würde dem aber nicht entgegenstehen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
zukünftig andere Anforderungen an Leben und Wohnen stellen werden. Der BUND spricht sich für eine weitere Innenverdichtung entsprechend § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB aus. Ausbaureserven in vorhandener Bausubstanz, Nutzung von Leerständen, Umnutzung und Umwandlung von Bestandsgebäuden sind einer Neuausweisung von Baugebieten im Außenbereich auf landwirtschaftlichen Flächen der Vorrang zu geben. Eine auf stetiges Wachstum ausgerichtete Stadtentwicklungspolitik führt dazu, dass die eigentlichen Qualitäten als attraktive Stadt gefährdet werden. Andererseits leiden vor allem ländliche Regionen unter Abwanderung. Der BUND fordert Politik und Verwaltung auf, neue Wege in der Wohnungs- und Bodenpolitik einzuschreiten, um den Flächenverbrauch zu stoppen, und ein zukunftsorientiertes Programm für das Wohnen zu schaffen, das sich neuen Herausforderungen und Entwicklungen anpasst.	Die Ausrichtung der Stadtentwicklungspolitik Lüneburgs ist regionalplanerisch bereits vorgegeben z.B. durch die Schwerpunktaufgaben Lüneburgs zur Schaffung von Wohnraum und Arbeitsstätten. Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüneburg befindet sich derzeit in Überarbeitung. In der Hansestadt Lüneburg wurde der Auftakt für ein Stadtentwicklungskonzept gemacht.
4. Standort Der vorliegende Bebauungsplan erstreckt sich auf Flächen des Bestandsbaus (Zeilenbebauung und lockere Wohnbebauung nördlich des Brockwinkler Weges), ein angrenzendes Waldstück und auf eine ca. 15 ha große landwirtschaftliche Fläche. Die Wohnbebauung ist auf einer derzeitigen Ackerfläche geplant. Sie soll größtenteils versiegelt und überbaut werden. Durch Einbeziehung von bereits vorhandenen Grünflächen, wie der Waldflächen nördlich und östlich der Justizvollzugsanstalt (JVA) erhöht sich rein rechnerisch der unversiegelte Teil des Plangebietes, der mit einem Grünanteil von 60% angegeben wird. Betrachtet man nur den beplanten Teil im B-Plan (exkl. Regenrückhaltebecken und Ausgleichsmaßnahmen) kann man von einer höheren Versiegelung ausgehen!	Der im Baugebiet angegebene Grünanteil von 60 % berücksichtigt die an die Baugebietsflächen angrenzenden vorhandenen Wald- Grün- und Ackerflächen und die als Maßnahmenflächen festgesetzten Bereiche außerhalb der Baugebiete nicht. Dieser Anteil ergibt sich aus den Baugebieten (private Grundstücke teilweise versiegelt teilweise als Garten, Straßenverkehrsflächen) plus der innenliegenden Parkanlagen (öffentlichen Grünflächen). Es handelt sich nicht um eine Gebietsbilanz, sondern um den Faktor der im Klimagutachten empfohlen wird im Baugebiet selbst grün zu halten. Die Versiegelung im gesamten Plangebiet beträgt lediglich 5,6 ha durch Gebäude, Straßen, Geh- und Radwege, Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen.
4.1. Schutzgut Boden und Flächenverbrauch „Die Böden sind Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Durch die Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren, ein Gas- und Wasseraustausch mit der Atmosphäre findet nicht mehr statt, und die Böden können das versickernde Regenwasser nicht mehr filtern. Unter versiegelten	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Beschreibungen der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind allgemeingültig. Sie treffen auf alle Baumaßnahmen, bei denen Flächen versiegelt bzw. nicht entsiegelt werden zu.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Flächen ist auch die Neubildung von Grundwasser behindert, da die Niederschläge größtenteils durch die Kanalisation abgeleitet werden.“[9] „Auch für das Mikroklima hat die Versiegelung des Bodens erhebliche Konsequenzen. Über versiegelten Flächen erhöht sich die Temperatur, da die Verdunstung herabgesetzt ist und sich die künstliche Oberfläche stärker aufheizt, als es eine Fläche mit natürlichem Bewuchs tun würde. Die relative Luftfeuchtigkeit wird herabgesetzt und die Luftqualität verringert sich, da Schadstoffe nicht mehr ausgekämmt werden und keine Sauerstoffproduktion mehr stattfinden kann. Bioklimatische Belastungssituationen können die Folge sein.“[10] Die wichtigsten Wirkfaktoren mit den schwerwiegendsten Auswirkungen auf den Boden sind: Bodenabtrag (Abgrabung), mit dem eine tief greifende Zerstörung von Bodenfunktionen verbunden ist, und Versiegelung, bei der Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen. Als weitere Wirkfaktoren bei der Bebauung sind zu nennen: Auftrag/Überdeckung (das aufgetragene Material hat andere Eigenschaften als der bestehende Boden) wie auch Verdichtung, sowie Stoffeintrag (bau-oder betriebsbedingt verursacht) und Grundwasserstandsänderungen für das Plangebiet wie auch die Umgebung. Der BUND bemängelt an dieser Stelle den Umweltbericht, der sich entsprechend § 2a Anlage 1 BauGB nicht ausreichend mit der Auswertung der beschriebenen Auswirkungen des Planvorhabens auf den Boden, der Prognose der Auswirkungen des Planvorhabens auf den Boden, der Prüfung von Planungsalternativen sowie der Ermittlung von Maßnahmen zu Vermeidung beschäftigt hat. Während im Umweltbericht auf Seite 42 die Neuversiegelung des Plangebietes mit einer hohen Erheblichkeit bezeichnet wird, ist in der Zusammenfassung in Tabelle 11, S. 57, nur noch eine mittlere Erheblichkeit notiert! Diese unstimmige Ermittlung der Erheblichkeit im Hinblick auf die Umsetzung der Planung zeigt für das Schutzgut Boden, dass der Umweltbericht aufgrund seiner erheblichen Mängel für den Bebauungsplan keine Grundlage bietet. 9 LBEG, GeoBerichte 14: Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen, Hannover 2017, S.7 10 LBEG, GeoBerichte 14: Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen, Hannover 2017, S.7	Dem Hinweis wird gefolgt. Die Einordnung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen wird in Tab. 11 auf hoch gesetzt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bezugnehmend auf die Einwendung der Landwirtschaftskammer vom 22.02.2018 handelt es sich bei dem Plangebiet um verhältnismäßig große landwirtschaftliche Flächen, die sich in einer Region mit hohem Ertragspotential (Ackerzahl von 45-55 Punkten) und sehr geringer Wasser- und Winderosionsgefahr befinden. Laut Baugesetzbuch § 1a Abs. 2 S.2 sollen landwirtschaftliche Flächen nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden (Umwidmungsklausel). Jede Überbauung landwirtschaftlicher Flächen und auch die dazu gehörigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vernichten langfristig die Lebensgrundlagen von Menschen. Eine Beanspruchung hochwertiger landwirtschaftlicher Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen lehnt der BUND wie auch die Landwirtschaftskammer (Stellungnahme vom 22.02.2018) und das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg (Stellungnahme vom 22.02.2018) auf Berufung von § 15 Abs. 3 BNatSchG ab.	Es wurde soviel wie möglich (gut zugeschnittene) Ackerfläche beibehalten. Angesichts des dargelegten Bedarfs an Neuausweisung von Baugebieten und einer naturnahen Gestaltung größerer Teile der Regenrückhalteanlagen (bei einer rein technischen Gestaltung wären mehr Ackerflächen erhalten geblieben) ist die erhaltene Ackerfläche relativ groß, bzw. der Eingriff oder die Flächeninanspruchnahme durch Maßnahmen der Verdichtung relativ geringgehalten und auf das notwendige Maß begrenzt. Die Entscheidung für die gewählte Variante enthält viele verschiedene berücksichtigte Belange und stellt einen verträglichen Kompromiss dar, der alle Belange in einer gerechten Art berücksichtigt.
4.2. Nachhaltigkeit Im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung 2018 zum Ziel gesetzt bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern. Im Durchschnitt der Jahre 1993 bis 2003 lag der Flächenverbrauch noch bei 120 Hektar pro Tag. Gegenwärtig werden in Deutschland täglich aber noch rund 56 Hektar als Siedlungs- und Verkehrsflächen neu ausgewiesen (vgl. im Einzelnen Bundesumweltministerium -BMU-)! Bei dieser Sachlage besteht gerade auch für die für die Bauleitplanung zuständigen Kommunen noch immer die dringende Notwendigkeit, an der Verwirklichung des oben genannten wichtigen Nachhaltigkeitsziels mitzuwirken. Wir können nicht erkennen, dass sich die Stadt mit der hier geplanten Bebauung großer siedlungsnaher Freiflächen für ihr Stadtgebiet innerhalb des Rahmens der Nachhaltigkeitsstrategie hält; dies wird von ihr auch nicht ansatzweise transparent dargelegt. Die hier zu beurteilende Planung „Am Wienebütteler Weg“ und weitere Neubauplanungen für ausgedehnte Außenbereichsflächen, z.B. am Ortsrand von Rettmer (B-Plan 182 „Rettmer Nord“) machen deutlich, dass die Stadt weiterhin unvermindert auf Wachstum in den	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In den letzten Jahren hat die Hansestadt Lüneburg kaum Außenbereichsflächen in Anspruch genommen. Das Ziel des RROP bezüglich des Flächensparens wurde mehr als übererfüllt. Das Projekt Lüneburg 2030+ wird noch einige Jahre Entwicklungszeit benötigen. Angesichts des dringenden Wohnbaulandbedarfs wird an der Planung dieses Baugebiets mit den besonderen Möglichkeiten für die Schaffung von preisgünstigem Wohnraum und Etablierung von Wohnprojekten etc. festgehalten. Im Kapitel Planungsalternativen ist der prognostizierte Wohnungsbaubedarf für die Hansestadt Lüneburg erläutert. Das derzeit in Überarbeitung befindliche RROP soll zukünftig die

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Außenbereich hinein setzt. Diese Planungen überschatten die laufenden Aktivitäten für das Projekt Zukunftsstadt 2030+ und gefährden bei der notwendigen Gesamtsicht Status und Ansehen von Lüneburg als Zukunftsstadt. Wir werden mit Nachdruck - auch in der Öffentlichkeit - darauf hinweisen, dass die Aktivitäten für das Projekt Zukunftsstadt nicht den kritischen Blick auf die gleichzeitig ablaufende kontraproduktive Bauleitplanung der Stadt verstellen dürfen. Gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Lüneburg ist es Ziel der Raumordnung (Ziffer 3.1.1.01), den jährlichen Verbrauch an Wohnsiedlungsflächen bis 2020 um 50 % bezogen auf die durchschnittliche Neuausweisung in den Jahren 2002-2009 zu reduzieren. Der Umfang, in dem die Hansestadt Lüneburg in der Vergangenheit neue Bauflächen ausgewiesen hat und dies auch in Zukunft plant, widerspricht dem 30 ha Ziel und auch dem RROP. In den Begründungen der B-Plan Aufstellung und der der FNP-Änderung wird in keiner Weise dargelegt, inwiefern die vorliegenden Planungen mit dem Ziel der Raumordnung des Landkreises Lüneburg vereinbar sind. Die vorliegende Planung lässt daher befürchten, dass eine Verletzung eines Ziels der Raumordnung vorliegt, so dass gegen § 1 Abs. 4 BauGB verstoßen würde, die Planungen also rechtswidrig wären. Gerade in der jetzigen Zeit gilt es, aufgrund von Klimawandel und Epidemien stadtnahe Ackerflächen von Bebauung frei zu halten, um so Transportwege für Nahrungsmittel kurz zu halten und eine regionale Nahversorgung anzustreben. Der BUND ist gegen eine exzessive Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.	Stärkung der zentralen Orte fördern und eine ausreichende Zahl an Siedlungsflächen ermöglichen, um den Wohnraumbedarf zu decken. Die bisherige Begrenzung durch ein Flächenkontingent, das als Bemessungsgrundlage die vergangene Flächenentwicklung beinhaltete (so „darf“ Adendorf z.B. aufgrund in der Vergangenheit hohen Flächenverbrauchs mehr Flächenausweisungen vornehmen als Lüneburg), soll zugunsten einer bedarfsgerechten Entwicklung (differenziert nach Siedlungstypen) entfallen. Da die Hansestadt Lüneburg als Oberzentrum einen umfassenden Entwicklungsauftrag zur Schaffung ausreichenden Wohnraums hat, sollen für die Hansestadt selbst jedoch keine limitierenden Kontingente festgelegt werden. Angesichts der in der Vergangenheit sehr sparsamen Ausweisung von Bauland im bisherigen Außenbereich ist für das Oberzentrum Lüneburg daher auch mit dem nun geplanten Baugebiet Am Wienebütteler Weg davon auszugehen, dass die Planung den Zielen des RROP ausreichend entspricht. Es wurde soviel wie möglich (gut zugeschnittene) Ackerfläche beibehalten. Angesichts des dargelegten Bedarfs an Neuausweisung von Baugebieten und einer naturnahen Gestaltung größerer Teile der Regenrückhalteanlagen (bei einer rein technischen Gestaltung wären mehr Ackerflächen erhalten geblieben) ist die erhaltene Ackerfläche relativ groß, bzw. der Eingriff oder die Flächeninanspruchnahme durch Maßnahmen der Verdichtung relativ geringgehalten und auf das Notwendige Maß begrenzt. Die Entscheidung für die gewählte Variante enthält viele verschiedene berücksichtigte Belange und stellt einen verträglichen Kompromiss dar, der alle Belange in einer gerechten Art berücksichtigt.
5. Datengrundlage, Umweltbericht In der Begründung und im Umweltbericht finden sich keine Daten und Angaben u.a. zu • Planungsalternativen bei der Standortwahl • Planungsalternativen innerhalb des Baugebietes • Ausführungen zur Größe und Funktion des Regenrückhaltebeckens	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Umweltbericht ist so ausgearbeitet worden, dass er den fachlichen Anforderungen genügt und ein möglichst hohes Maß an Rechtssicherheit bietet. Zudem sind zahlreiche der Themen aus den nebenstehenden Hinweisen bereits in der Begründung erläutert.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
• die Möglichkeit der Versickerung des anfallenden Regenwassers auf dem Grundstück, abhängig von der Bodenbeschaffenheit • Unterlagen zum Gewässerschutz im Hinblick auf die Einleitung von Oberflächenwasser in die Vögelser Rinne • Überlegungen zur aufkommenden und sich weiter verschärfenden Verkehrsproblematik im angrenzenden und innerstädtischen Bereich • Angaben zum tatsächlichen Bedarf von Wohnraum • Innovatives Baugebiet mit einem Energieeffizienzstandard, der über den Mindeststandard hinausgeht • aktuelle Betrachtung der klimatischen Auswirkungen des Plangebietes auf den anschließenden Bestandsbau und den Grünzug West unter Hinzuziehung der Auswirkungen durch den Klimawandel • Angaben und Überlegungen zur nachhaltigen und alternativen Nutzung des Gebietes	
Die Unterlagen zum Bebauungsplan – Begründung, Umweltbericht und die angefügten Karten - sind für die öffentliche Bürgerbeteiligung unverständlich. Die Texte der Begründung sind ausgesprochen umfangreich, so dass sie als Informationsgrundlage für Bürger schwer zu gebrauchen sind. Klare, knappe sachliche Informationen zu den Inhalten des Bebauungsplanes wären hilfreicher und wünschenswert. Umweltberichte eignen sich grundsätzlich für eine effektive Integration von Umwelt- und Gesundheitsbelangen in Planungsverfahren, gehört doch zu den in der Abwägung zu beachtenden Schutzgütern der Mensch. Gleichwohl lassen sich in der vorliegenden Begründung inkl. Umweltbericht nur Hinweise finden, wie lediglich die zukünftigen Bewohner des Neubaugebietes potentiell gesundheitlich geschützt werden könnten.	Im Gegensatz zu anderen Begründungstexten sind die Texte kurz. Die Formulierungen sind möglichst allgemeinverständlich gehalten. Die Länge der Texte und der Umfang der fachspezifischen Untersuchungen (die alle eine allgemeinverständliche Zusammenfassung enthalten), ist den in den letzten Jahren und Jahrzehnten zunehmenden Anforderungen geschuldet, die insbesondere auch durch engagierte Verbände und BürgerInnen forciert werden.
Es bleiben somit Fragen offen, wie ohnehin schon verkehrsbelastete Bereiche der Straße „Am Wienebütteler Weg“, „Am Mönchsgarten“, sowie Bereiche der Innenstadt „Schomakerstraße“ und ihrer Fortführungen, wie „Am Springintgut“, sowie der gesamte Innenstadtring diese Verkehrszunahme auffangen können. Und wie wird sich der daraus resultierende Lärm und die entstandenen	Im Verkehrsgutachten wurde dargestellt, dass die zusätzlichen Verkehre verträglich abgewickelt werden können. Die kritischste Belastung wird am Knotenpunkt Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg erreicht. Aber auch hier ist die Verträglichkeit gegeben. Alle weiteren Straßen bleiben überausreichend leistungsfähig. Durch den zusätzlichen Verkehr aus dem Baugebiet (oder das Baugebiet selbst) sind zudem keine erheblichen Emissionssteigerungen zu befürchten, wie das Lärmgutachten aufzeigt. Die Werte liegen zwar insgesamt bereits

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Emissionen auf die dort lebende Bevölkerung auswirken? Antworten dazu lassen sich weder in der Begründung noch im Umweltbericht finden. Der Schutz der menschlichen Gesundheit und die Bewertung von gesundheitsbezogenen Auswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge, die besonders auf empfindlich reagierende vulnerable Bevölkerungsgruppen abzielt, ist im UVP-Gesetz § 2 Abs. 1 und den betroffenen Fachgesetzen jedoch festgeschrieben. Im vorliegendem Umweltbericht mangelt es jedoch an einer hinreichenden inhaltlichen Auseinandersetzung und methodisch adäquaten Bearbeitung in der Ermittlung und Bewertung von umweltbedingten Gesundheitseffekten. Vielmehr beziehen sich die Fachgutachten im Umweltbericht auf die Überprüfung, ob die rechtsverbindlichen medialen Grenz- und Orientierungswerte mit Gesundheitsbezug eingehalten werden. Diese bilden dann in der Regel die Erheblichkeitsschwelle, unterhalb derer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nicht mehr entscheidungsrelevant sind. Für eine Stadt mit nachhaltigen Entwicklungszielen und einem Projekt wie die Zukunftsstadt 2030+ ist dies nicht ausreichend. Der BUND sieht die Anforderungen der Planungsgrundsätze des § 1 BauGB hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen (§ 1 (6) Nr. 7a) und e) und der Vermeidung und Verringerung von Verkehr (§ 1 (6) Nr. 9) sowie zur Abwägung der öffentlichen mit den privaten Belangen im Verfahren nicht gegeben.	hoch, angesichts des dringend benötigten Wohnungsbaus wird an der Planung jedoch festgehalten. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans ist dafür Sorge zu tragen, dass die gesetzlichen Standards und fachlich/politisch festgelegte Aspekte der Gesundheitsvorsorge eingehalten werden. All diese Punkte werden in die Abwägung eingestellt. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass hier ein Bebauungsplan zur Wohnnutzung aufgestellt werden und nicht zur Zulassung gewerblicher/industrieller Anlagen, die deutlich weitergehende Betrachtungen der Gesundheitsvorsorge erfordern. Die Zahl der Wohneinheiten wurde stärker begrenzt, als bezüglich der Grenzwerte theoretisch erforderlich wäre. Zudem werden im Gebiet zahlreiche Maßnahmen zur Förderung alternativer Mobilität umgesetzt. Im Vergabeverfahren wird geprüft, ob weitere (im Bebauungsplan nicht festsetzbare) Maßgaben gefördert werden können und es werden z.B. Wohnprojekte besonders berücksichtigt werden. Die Planungsgrundsätze wurden beachtet. Hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen wird zum einen die Versorgung des Gebietes mit erneuerbaren Energien geplant. Zudem wird die Zahl der Wohneinheiten auf ein verträgliches Maß begrenzt. Die öffentlichen und privaten Belange wurden in die Abwägung eingestellt.
6. Gewässerschutz „Die Oberflächenwasserentsorgung ist bei den vorhandenen geringen Versickerungsmöglichkeiten im Baugebiet problematisch, da die wertvolle und empfindliche 'Vögelser Rinne' keine weiteren Belastungen verträgt. Auch Grundwasserveränderungen sind in einem (teilweisen) Vorranggebiet für Wassergewinnung sehr problematisch.“[11] Unter Auswertung des gültigen Landschaftsplan von 1996 und des Entwurfes des Landschafts-planes von 2019 sieht der BUND die Einleitung von Oberflächenwasser aus dem geplanten Auffangbecken in die „Vögelser Rinne“ ökologisch als nicht akzeptabel an. Das	Bei der Planung des Baugebietes wurde die geringe Leistungsfähigkeit der Vögelser Rinne als einer der ersten Aspekte betrachtet. Bei den wasserwirtschaftlichen, gewässerschützenden Überlegungen wurden zunächst der Baugrund bzw. die Ackerfläche auf seine Versickerungsfähigkeit hin untersucht. Es wurde festgestellt, dass der Boden lehmig ist und eine Versickerung des Niederschlagswassers bisher nicht möglich war und auch zukünftig nicht möglich sein wird. Somit wurde als Vorgabe für die Stadt- und Straßenplaner eine Dimensionierung und Gestaltung der Regenwasseranlagen in dem Umfang gefordert, dass ein Regen zu jeder Zeit so abgeleitet werden

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Regenauffangbecken wird genau an der Stelle geplant, wo laut Baugrunduntersuchung von 2018 eine Versickerung anfallenden Wassers nicht gewährleistet ist. Dort ist die Schichtdicke der Lehme und Mergel am stärksten[12]. Somit muss gesammeltes Regenwasser, sofern es nicht verdunstet, zwangsläufig abgeleitet werden – im vorliegenden Bauleitverfahren in die Vögelser Rinne. Nach Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Gewässerkunde[13] (BfG) und dem Landschaftsplan von 2019[14] befindet sich der Landwehrgraben (Wasserkörper 28014)[15] durch das Vorhandensein von Quecksilber und Quecksilberverbindungen in einem nicht guten chemischen Zustand (siehe dazu Anlage 1 und 2). Gemäß der Veröffentlichung der Bundesanstalt für Gewässerkunde zum Zustand des Grundwasserkörpers (Ilmenau Lockergestein links – Anlage 3)16 wird der chemische Zustand bzgl. des Gehaltes an Nitrat als schlecht bezeichnet. Wir gehen aufgrund der bisherigen konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung davon aus, dass die Vögelser Rinne ebenfalls Nitrat-belastet ist. Der Überprüfung der ökologischen Folgen bei Einleitung von Oberflächenwasser in die Vögelser Rinne ist die Verwaltung im Umweltbericht nach UVPG Anlage 3 nicht nachgekommen[17]. Dies entspricht nicht den gesetzlichen Anforderungen. Die Einleitung des Oberflächenwassers widerspricht dem Urteil des EuGH (Rs. C-461/13) zur Auslegung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), wonach die Verschlechterung eines Oberflächenwasserkörpers zwingend zur Untersagung eines Vorhabens führt. 11 Landschaftsplan Lüneburg, 1996, S. 142 12 Baugrunduntersuchung in Lüneburg, B-Plangebiet Nr. 174, „Am Wienebütteler Weg“, Nov. 2018, S.4 13 Entwurf zum Landschaftsplan Lüneburg, 23.05.2019, S. 45 14 Entwurf zum Landschaftsplan Lüneburg, 23.05.2019, S. 45 15 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false&param_wasserkoerper=DE_RW_DENI_28014 vom 16 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false&param_wasserkoerper=DE_GB_DENI_NI11_2 vom 23.07.2020 17 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anlage 3, Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung	kann, als würde das Wasser natürlicherweise von einer Ackerfläche abgeleitet. Es wurde in der Folge ein mehrstufiges Entwässerungssystem geplant: • Die Grünanlagen im Wohngebiet werden mit flachen Mulden versehen, so dass ein Starkregenabfluss bereits vor Ort in seiner Menge – wenn auch nur geringfügig - verkleinert werden kann. • Hinter dem Auslauf der Regenwasserkanalisation, die – wie bereits oben erwähnt – erforderlich ist, weil das Niederschlagswasser nicht versickert werden kann, wird ein eingezäunter Schlammfang errichtet, der Sande und Schwimmstoffe, die von den Grundstücken und Straßen abgeführt werden, von der Vögelser Rinne fernhält. Hinter dem Schlammfang ist ein Regenwasserrückhaltebecken geplant, das einen starken Regenwasserabfluss aus dem Baugebiet zurückhalten soll. • Gestalterisch soll es in eine landschaftlich begrünte Umgebung eingefügt werden. • Hinter dem Damm des Rückhaltebeckens soll das Gelände breitflächig derart modelliert werden, dass auch ein extremes Regenereignis nicht direkt dem kleinen Graben zugeführt werden kann. Das Regenwasser soll sich in der Breite verteilen können. Es ist beabsichtigt, ein kleinwenig höher gelegene Grünflächen des gestalteten Streifens als Obstwiese zu bepflanzen. Ein Starkregen, wie er beispielsweise alle dreißig Jahre auftreten könnte, können solche Bäume vertragen. • Bevor das Regenwasser, was im Jetzigen Zustand bei Extremereignissen nicht gefasst werden kann, der Vögelser Rinne zugeleitet wird, muss es durch einen Durchlass unter dem Gehweg hindurchfließen, welcher im Extremfall auch noch eine kleine Rückhaltewirkung mit sich bringt. Zudem wird das Oberflächenwasser zur Bewässerung der Straßenbäume und Grünflächen genutzt. • Zusammengefasst: Es soll der Vögelser Rinne der Eindruck entstehen, als sei hydraulisch nach wie vor eine Ackerfläche im Einzugsgebiet vorhanden. Durch die umfangreiche Gestaltung der Entwässerungsanlagen mit Schlammfang, Abscheider und Bepflanzung wird dem Graben zukünftig noch weniger Sand zugeführt werden als von der derzeitigen, reinen Ackerfläche.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Durch die Einleitung von Oberflächenwasser trotz Vorfluter muss von einer Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands bzw. Potentials des Oberflächenwasserkörpers „Vögelser Rinne“ ausgegangen werden (siehe dazu oben genanntes Zitat aus dem Landschaftsplan von 1996!). Zumindest wird die Erreichung eines guten Zustands gefährdet. „Unter 'Vögelser Rinne' werden das Fließgewässer, beginnend bei der Justizvollzugsanstalt am Brockwinkler Weg bis zur Einmündung in die Landwehr bei Vögelsen, die in diesem Gewässerverlauf befindlichen fünf Teiche sowie zwei östliche Nebengewässersysteme zusammengefaßt.“[18] Der Landwehrgraben mündet bei Bardowick in die Ilmenau. Da es sich bei der Ilmenau um ein FFH-Fließgewässer handelt, fordert der BUND eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf den Eintrag von Oberflächenwasser mit kritischer, thermischer Belastung und den negativen Auswirkungen auf das Fließgewässer als Lebensraum mit Schad- und Schwebstoffen. Des weiteren ist durch den Rückgang der Quellschüttungen aus Schichtenwasser mit einer deutlichen Verschlechterung der Quelllebensräume und des Baches zu rechnen. Der BUND hält die Einleitung von Oberflächenwasser in der geplanten Weise für ausgeschlossen. Wir fordern eine komplette Überarbeitung des Entwässerungskonzeptes unter Einbeziehung oben genannter Aspekte. Der Umweltbericht bietet aufgrund seiner erheblichen Mängel für den Bebauungsplan keine Grundlage. 18 Landschaftsplan Lüneburg, 1996, S. 34	Die Baugrunduntersuchungen vom November 2018 legen dar, dass im gesamten geplanten Baugebiet oberflächennah hydrogeologische Trennschichten in Form von schwach wasserdurchlässigen Geschiebelehmen und –mergeln anstehen auf denen sich Stauwasser bilden kann. Das Gefälle dieser wasserhemmenden Bodenschichten ist grundsätzlich parallel zur Geländeoberfläche anzusehen. Aufgrund der Geländemorpholgie und der Entfernung zum Deichbach (bzw. Vögelser Rinne) ist es naheliegend, dass dieses Stauwasser kaum zur Quellwasserbildung des Deichbaches beitragen kann, sondern bereits vorher im Bereich des sog. JVA-Grabens (Einleitgewässer des Plangebietes) zur Speisung der Oberflächengewässer beiträgt. Das geplante Regenrückhaltebecken und dessen nachgeschaltete Überflutungsfläche werden nicht gedichtet ausgeführt und damit auch weiterhin zur Bildung von Grund- bzw. Stauwasser beitragen. Die oberhalb der o.a. Trennschichten liegenden Sande weisen hohe Feinkornanteile auf, die bei stärkeren Regenereignissen in Verbindung mit der vorhandenen Geländeneigung des Plangebietes z.Z. erhöhte Oberflächenabflüsse auf den bestehenden Ackerflächen in Richtung Westen verursachen. Durch die geplante Rückhaltung werden diese „schwallartigen“ Oberflächenabflüsse unterbunden und für eine konstantere Wasserführung in den unterliegenden Gewässern sorgen. Die Summe der Maßnahmen zum Gewässerschutz werden der Vögelser Rinne eine Verbesserung gegenüber dem heutigen Zustand bringen. Der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die ein Verbesserungsgebot für Fließgewässerqualität fordert, wird somit auch rechtlich nachgekommen. Auch ansonsten ist nicht zu erwarten, dass sich eine gedrosselte Einleitung von Oberflächenwasser aus Wohngebieten über eine derart lange Fließstrecke beeinträchtigend auf die Ziele der FFH-Gebietsausweisung der Ilmenau auswirkt. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die geforderte FFH-Prüfung erübrigt sich dadurch. Der Bebauungsplan enthält zudem diverse weitere Maßnahmen: Zur Reduzierung des anfallenden Oberflächenwassers sollen alle Dächer begrünt werden, versiegelte Flächen möglichst versickerbar ausgeführt werden und der Anteil an Grün im Gebiet relativ hochgehalten werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	Die stofflichen Belastungen der benannten Gewässer sind nicht der Wohnnutzung im Einzugsgebiet zuzurechnen. Eine Entlastung erfolgt z.B. dadurch, dass mit der Wohnbebauung Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden. Ein Verzicht auf übermäßige Düngungen, insbesondere Mineraldünger, Gülle und Gärreste würde die Gewässer deutlich entlasten können. Weitere Maßnahmen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich. Der Umweltbericht wird um die oben stehenden Erläuterungen ergänzt.
7. Klima und Luft Der BUND begrüßt die Festsetzungen, die dazu dienen Luftaustausch im Wohngebiet zu ermöglichen (Lüftungsschneisen), belastende klimatische Wirkungen zu mindern (Gründächer, Grünflächengestaltungen) sowie auch schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern (Blockheizkraftwerk, Verbot von Feuerstätten für feste Brennstoffe). Dennoch äußern wir folgende Kritikpunkte: 7.1. Klimatische Auswirkungen Das im Planverfahren verwendete klimaökologische Gutachten stammt aus dem Jahr 2016 und weist ausdrücklich auf Seite 18 ausdrücklich darauf hin, dass Aussagen zur Beeinflussung des Kaltlufthaushaltes lediglich nach VDI-Richtlinie 3787 Blatt 5 (VDI 2003) als quantitatives „Maß der Beeinflussung“ der Abflußvolumina hinzugezogen werden können. Diese Verfahrensweise wurde beim Bebauungsplan Nr. 171 „Altenbrückerdamm/Lüner Damm“ angewendet[19], konnte allerdings 2016 beim Klimaökologischen Teilgutachten zum Plangebiet nicht erfolgen, da noch „keine ausformulierte Bebauungsvariante und damit auch keine Prognoserechnung“ vorlag.[20] Das damalige Fazit ohne Kenntnis der Bauleitplanung lautet: “Mit einer Bebauung der bisherigen Ackerfläche ginge die flächeninterne Kaltluftproduktion im vorläufigen Geltungsbereich weitgehend verloren. Da eine solche Umnutzung des vorläufigen Geltungsbereiches zusätzlich die Überströmung der Kaltluft aus der Feldmark in die südlich und östlich angrenzenden Areale behindert, würde sich für diese Flächen hieraus eine gewisse Tempera-	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das klimaökologische Gutachten wurde durch eine Stellungnahme in Form von drei Abbildungsseiten mit Text (Präsentation) ergänzt, die dem klimaökologischen Gutachten angefügt sind und eine Beurteilung der Auswirkungen mit einem konkreten Bebauungsvorschlag enthalten. Aus den genannten Abbildungen, die dem Klimagutachten beigefügt sind, wird dies deutlich. Zusätzlich wurde die weiter modifizierte (und nun gewählte) Planung dem Gutachter noch einmal vorgelegt und deren klimaökologische Verträglichkeit bestätigt. Die Verträglichkeit ist auch naheliegend, da alle empfohlenen Maßnahmen (die ja auch Maßnahmenvarianten enthalten, z.B. Kaltluftschneisen statt strenger Nord-Südausrichtung der Baukörper) in der Planung umgesetzt wurden. Dass in der gesamtstädtischen Klimaanalyse das Gebiet als bereits bebaut dargestellt ist, liegt daran, dass die Planungen, die absehbar demnächst umgesetzt werden sollen, nicht verschwiegen werden sollten und folglich bereits dargestellt wurden (als Momentaufnahme des

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
turzunahme ergeben.“[21] Und: „Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten.“[22] In den Entwürfen der Stadtklimaanalyse Lüneburg, Geo-Net, Hannover, 2018 und 2019, ist das Plangebiet bereits als beplant (!) eingezeichnet. Die Kennzeichnung als Kaltluftentstehungsgebiet fehlt damit! Dagegen ist in der Planungshinweiskarte das zukünftige Baugebiet mit einer günstigen bis sehr günstigen klimatischen Situation eingezeichnet (siehe Abb.I). Der Bestandsbau (Zeilenbebauung und Pflegerdorf) unterliegt dort einer mittleren klimatischen Situation. 19 Klimaökologisches Fachgutachten für den Bebauungsplan Nr. 171 Altenbrückerdamm / Lüner Damm in Lüneburg, Geo-Net Hannover, Dezember 2018, S.18f 20 Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, Geo-Net Hannover, 19.10.2016, S.18 21 Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, Geo-Net Hannover, 19.10.2016, S.25 22 ebenda  Abb.I: Ausschnitt aus der ‚Planungshinweiskarte Nachtsituation‘ (+ Legende) des Entwurfs der Stadtklimaanalyse Lüneburg, Geo-Net, Hannover 2019 Grün- und Freiflächen, Ausgleichsräume geringe bioklimatische Bedeutung mittlere bioklimatische Bedeutung hohe bioklimatische Bedeutung sehr hohe bioklimatische Bedeutung Siedlungs- und Gewerbeflächen - Wirkungsräume sehr günstige bioklimatische Situation günstige bioklimatische Situation mittlere bioklimatische Situation ungünstige bioklimatische Situation sehr ungünstige bioklimatische Situation Stellt man die Ergebnisse aus dem klimaökologischen Gutachten dem Entwurf der Stadtklimaanalyse von 2019 gegenüber, zeigt sich für die Temperatur-nachts folgendes Bild:	damaligen Planstandes, die im Übrigen der umzusetzenden Bebauung im Wesentlichen entspricht). Dass das zukünftige Baugebiet mit einer günstigen bis sehr günstigen klimatischen Situation eingezeichnet ist, liegt daran, dass es trotz der Bebauung (und bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen) weiterhin als solche zu werten ist. Die unmittelbar angrenzende Bestandsbebauung Zeilenbauten und Pflegerdorf profitieren entsprechend nicht mehr ganz so stark von der angrenzenden Kaltluft, zumal sie selbst keinen besonders hohen Grünanteil haben (wie z.B. das PKL-Gelände). Hinweis: Eine kritische Betrachtung von Bebauung bedeutet nicht, dass sie per se abgelehnt wird, sondern, dass sie mit Bedacht durchzuführen und kritisch zu hinterfragen ist. Deshalb wurden im Klimagutachten ja auch besondere Maßnahmen empfohlen, damit die Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen / Bebauung, angemessen gemildert werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

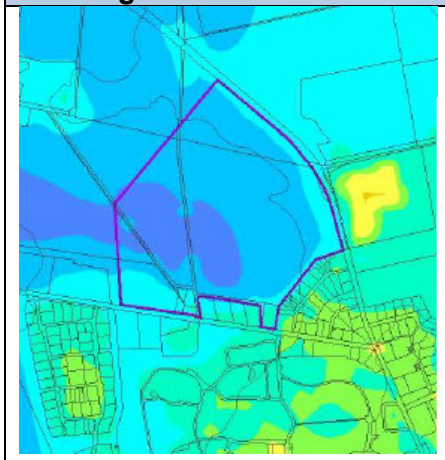


Abb.II: Ausschnitt aus der Abb. 4.01 – ‚Nächtliches Tempeaturfeld im Untersuchungsgebiet' (+ Legende), Geo-Net, Hannover 2016[23]

- < 15
- 15 - < 16
- 16 - < 17
- 17 - < 18
- 18 - < 19
- 19 - < 20
- 20 - < 21
- 21 - < 22
- >= 22

23 Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark

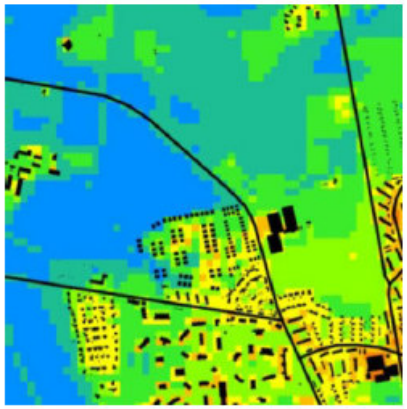


Abb III: Ausschnitt aus der Abbildung ‚Rasterrechener gebnisse -Temperatur-nachts' (+ Legende) im Entwurf der Stadtklimaanalyse Lüneburg, Geo-Net, Hannover 2019, Anhang 1

- < 15
- 15 - < 16
- 16 - < 17
- 17 - < 18
- 18 - < 19
- 19 - < 20
- 20 - < 21
- 21 - < 22
- >= 22

Vergleicht man die Temperaturergebnisse der beiden Analysen miteinander, ergibt sich Folgendes:

Jahr	Pflegerdorf	Zeilenbebauung	Plangebiet	Westl. vom Plangebiet
2016	17-19°C	16-18°C	<15-<17°C	<15°C
2019	15-17°C	16-17°C	15-18°C	<13°C

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Es ergibt sich daraus, dass innerhalb des Pflegerdorfes und im Gebiet westlich des Plangebietes trotz Bebauung eine niedrigere Temperatur nachts erwartet wird. Der BUND geht von Fehlern und/oder Ungenauigkeiten aus. Wir sind uns im Klaren, dass es sich bei den beiden Gutachten nur um eine modellhafte Simulation handelt, dennoch wird mit diesen Daten Baupolitik betrieben! Wir mochten an dieser Stelle erneut auf die Aussagen im klimaökologischen Teilgutachten von Geo-Net 2016, S.25 hinweisen (s.o.)! Es gilt auch zu beachten, dass sich im Bestandsbau ein hoher Anteil an Kindern und hochaltrigen Bewohnern (ab 65 Jahre[24]) befindet, die gesundheitlich ausgesprochen hitzeempfindlich sind![25] 24 Entwurf der Stadtklimananalyse Luneburg, Geo-Net, Hannover 2019, Anhang 9 25 Baukultur Bericht 2020/21, Offentliche Raume, BSBK 2020, S. 34 BildI  Bild II  Bild III 	Die Differenzen sind mehreren Unterschiedlichkeiten zuzuordnen: Insbesondere ist das Raster der gesamtstädtischen Klimaanalyse wesentlich gröber, als das des Teilklimagutachtens. Auch sind die Farbskalen in der Legende unterschiedlichen und unterschiedlich großen Temperaturbereichen zugeordnet. Die Ergebnisse der Klimagutachten dienen als Grundlage für eine sachliche Beurteilung, welche Flächen bebaut werden können, bzw. welche Flächen freigehalten werden sollen sowie die diversen Maßnahmen dazwischen, wie z.B. Maßnahmen zur Reduktion von Wärmeinseleffekten, Kaltluftabfluss etc.. Das Baugebiet setzt die (bei einer Bebauung) bestmöglichen Maßnahmen um, die zugleich die humanbioklimatischen, sozialen und z.B. städtebaulichen Belange berücksichtigen. Erhebliche negative Auswirkungen durch die geplante Bebauung auf z.B. im Gebiet oder umzu wohnende oder sich aufhaltende Kinder oder Hochaltrige sind nicht zu erwarten.
7.2. Lüftungsschneisen	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Besichtigungen vor Ort zeigen die vorgesehenen Lüftungsschneisen (Fotos: F. Hapke, Juni 2020): Bild I zeigt die Stichstraße am Brockwinkler Weg, nach Norden abgehend, Breite zwischen den Zäunen ca. 6,70m. Diese Stichstraße führt auf den Feldweg, der nach Norden zur Straße „Am Wienebütteler Weg“ fuhrt. Bild II zeigt den Parkplatz für PKL- Mitarbeiter am Brockwinkler Weg. Bild III zeigt die Straße „Am Wienebütteler Weg“ (K21) von Norden nach Süden, Richtung Pflegerdorf, die mit einem vierarmigen Kreisel ausgebaut werden soll, um die motorisierte Erschließung des Plangebietes zu gewährleisten. Alle drei erwähnten Lüftungsschneisen können auch laut Klimaökologischem Gutachten von 2016 schon jetzt nicht eine ausreichende Zufuhr von Kaltluft für Teile der Innenstadt gewährleisten. Eine Bebauung des Plangebietes kann die Situation nur verschlechtern, auf keinen Fall verbessern. Die Versorgung von Kaltluft für Teile der Weststadt soll laut Gutachten von 2016 vorwiegend über die Straße „Am Wienebütteler Weg“/“Am Mönchsgarten“ erfolgen. Kaltlufttransport über eine aufgeheizte, asphaltierte Straße ist sehr ineffektiv und aufgrund der schwachen Flurwinde nicht räumlich weitreichend. Der geplante vierarmige Kreisel zur Erschließung des Plangebietes von der K 21 aus, wird als Barriere zu einer Minderung des Kaltluftstromes in diesem Bereich beitragen. Auch dies gilt es klimatologisch zu betrachten. Der BUND widerspricht den Aussagen aus dem Umweltbericht, wonach „signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten (siehe GEO-NET (2016) sind.“[26] Dagegen steht im Gutachten von 2016, dass „eine potenzielle, durch Neubauten bedingte Beeinträchtigung des Luftaustausches im Wesentlichen in den direkt südöstlich anschließenden Siedlungsgebieten (Zeilen- und Einzelhausbebauung nördlich des Brockwinkler Weges) feststellbar wäre, wodurch die bisherige Gunstwirkung der Freifläche auf diese Räume geringfügig vermindert würde. Es ist allerdings davon auszugehen, dass eine bauliche	Bild I zeigt zwar den Standortbeginn einer geplanten Grünverbindung. Diese ist jedoch keine Kaltluftschneise. Bild II zeigt die westliche der beiden geplanten Kaltluftschneisen. Die östliche befindet sich entlang der K 21 (Bild III). Die Kaltluftschneisen dienen dazu, die auf den nördlich des Baugebiets liegenden Flächen entstehende Kaltluft in die südlich des Baugebiets angrenzenden Bereiche zu transportieren. Die Luft geht durch das Baugebiet hindurch und weiter. Die Kaltluftzufuhr der Innenstadt ist nicht gefährdet. Die Kaltluftschneisen dienen dazu den vorhandenen Kaltluftabfluss in die dem Neubaugebiet umliegenden Bereiche im Wesentlich auch in Zukunft zu erhalten. Der Kreisverkehr wird so ausgebaut, dass er kein Strömungshindernis darstellen wird. Parkplätze (mit Kfz), Schuppen, Garagen und andere kleine hochbauliche Anlagen etc. stellen kein bedeutendes Strömungshindernis dar, sodass eine Strömungshinderniswirkung durch solche kleinen Bauten nicht zu befürchten ist. Ein Widerspruch zwischen diesen beiden Aussagen ist nicht erkennbar. Erhebliche Auswirkungen auf die Innenstadt sind nicht zu befürchten. Die Aussagen beruhen auf den fachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten des Gutachterbüros sowie den vorgenommenen Untersuchungen und Analysen. Eine detaillierte Modellrechnung mit der endgültig geplanten

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Nutzung im Rahmen der für allgemeine Wohngebiete verordneten Maße in diesen Gebieten nicht zu einer Verschlechterung der humanbioklimatischen Situation führt."[27] Diese Aussagen sind Vermutungen und wurden getätigt ohne die endgültige Beplanung des Gebietes zu kennen! Des weiteren sieht der BUND eine Verschlechterung der Durchlüftung im Plangebiet[28] beim Bau von Nebenanlagen[29]. So schaffen auch quer zur Durchlüftungsrichtung gepflanzte Hecken und Eingrünungen 26 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 174 „Am Wienebüttleler Weg" in der Hansestadt Lüneburg Teil II – Umweltbericht, S. 46 27 Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, Geo-Net Hannover, 19.10.2016, S.23 28 Begründung zum B-Plan Nr. 174 „Am Wienebüttleler Weg", S. 9 29 Begründung zum B-Plan Nr. 174 „Am Wienebüttleler Weg", S. 9 Barrieren für die sich in Bodennähe langsam bewegenden Flurwinde. Aufgrund der Wohngebäude entstehen weiterhin Aufheizungen und Turbulenzen der Kaltluftströme, die sich im Plangebiet weitgehend abschwächen, und somit nicht die umliegenden Bereiche erreichen werden. Dies gilt es über weitergehende klimatologische Gutachten zu klären!	Bebauung ist für eine solche Schlussfolgerung nicht erforderlich. Die endgültig geplante Bebauung wurde dennoch den Gutachtern zur Prüfung nochmals vorgelegt und als verträglich bestätigt (s.o.). Von Nebenanlagen, Hecken und Eingrünungen (außerhalb der Kaltluftschneisen, deren detaillierte Gestaltung durch den zuständigen Fachbereich entsprechend geplant wird) sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die umliegend bestehende Bebauung zu erwarten. Die Wirkungen durch die geplanten Gebäude wurden berücksichtigt. Insbesondere auch daraus resultieren die eingeplanten Maßnahmen wie z.B. die Kaltluftschneisen, Begrünungen etc.. Weitere klimatologische Gutachten sind nicht erforderlich.
7.3. Fachliche Aussagen in den Gutachten zur klimatischen Situation Die Gutachten von 2016 und 2019 wurden angefertigt mit dem Hinweis, dass „eine bauliche Nutzung im Rahmen der für allgemeine Wohngebiete verordneten Maße" erfolgt. Doch entspricht die Planung wirklich den „empfohlenen Anforderungen in Bezug auf eine bauliche Nutzung im Rahmen der für allgemeine Wohngebiete verordneten Maße", den zu beachtenden Grünflächenanteil, die Ausrichtung und Höhe der Gebäude in dem Gebiet? Aus den vorliegenden Gutachten kann dies nicht entnommen werden. Der BUND hat in Kapitel 4 (‚Standort') Zweifel an der Berechnung der „tatsächlichen" Grünflächenanteile im Wohngebiet hingewiesen. Die Karten im Entwurf zur Stadtklimaanalyse 2019 zum betreffenden Plangebiet entsprechen den Karten im Entwurf zur Stadtklimaanalyse Lüneburg von August 2018. Lagen zu dem Zeitpunkt schon konkrete	Die Planung entspricht den § 17 BauNVO. Zwar ist eine Überschreitung der Vorgaben aus § 17 BauNVO in einem Teilbereich geplant, um in die Höhe statt in die Fläche zu planen (GFZ 0,5 statt 0,4), jedoch wird diese Überschreitung durch Unterschreitung der Obergrenzen in anderen Gebieten und die Etablierung der Kaltluftschneisen sowie diversen Maßnahmen zur Begrünung und Begrenzung der Versiegelung klimaökologisch vertretbar gehalten. Hierzu s. oben.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Planungen vor? Im Umweltbericht wird sogar im Kapitel ‚Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen' auf ein „Klimagutachten durch das Büro Geo-Net aus Hannover aus 2019" hingewiesen. Es liegt allerdings nur das von 2016 vor. Für den BUND bleibt aufgrund der genannten und verwendeten Gutachten nach wie vor im Unklaren, ob und wie sich die klimatische Situation durch die Bebauung verändert. Der BUND fordert eine erneute und aktuelle Betrachtung der klimatischen Gegebenheiten des Plangebietes unter Hinzuziehung der Veränderungen des Klimawandels, durch den wir mit weiteren Temperaturanstiegen rechnen müssen.	Das maßgebliche klimaökologische Gutachten durch das Büro GEO-NET vom 19.10. 2016 bezieht sich auf das geplante Wohngebiet „Am Wienebütteler Weg". 2019 wurde eine gesamtstädtische Betrachtung erarbeitet.
Selbst wenn man den Entwurf der Stadtklimaanalyse von 2019 betrachtet, um die klimatologische Situation des Plangebietes zu erörtern, bekommt man wenig Hilfestellung. Diese betrachtet modellhaft nur eine Wetterlage und beinhaltet keine Prognose! In Anbetracht des fortschreitenden Klimawandels und der neuesten Studien der WMO (World Meteorological Organization) werden wir bereits einen Temperaturanstieg von 1°C zu dem Mittelwert vom vorindustriellen Zeitalter (1850-1900) in den kommenden 5 Jahren haben. Schon in einem dieser Jahre könnte die globale Durchschnittstemperatur mehr als 1,5 Grad über dem vorindustriellen Niveau liegen.[30] Es ist somit kurzfristig eine Verschlechterung der klimatischen Situation der gesamten Innenstadt zu erwarten. Im gleiche Sinne wird dies erwähnt bei der Zusammenfassung für Entscheidungsträger zum Buch „Klimawandel in Deutschland": "Beobachtungen zeigen, dass von 1881 bis 2014 die Temperaturen – über Deutschland gemittelt – deutlich anstiegen: im Jahresdurchschnitt um +1,3 °C. (…) Teilweise bis in das 19. Jahrhundert zurückreichende Beobachtungsdaten zeigen eine Zunahme warmer Temperaturextreme bei gleichzeitiger Abnahme kalter Extreme. Insbesondere aus medizinischer Sicht ist von Bedeutung, dass sich die Andauer sommerlicher Hitzewellen über Westeuropa seit 1880 etwa verdreifacht hat. Für die Zukunft lassen Klimaprojektionen, insbesondere bei unverminderter Treibhausgasemission, eine deutliche Verschärfung dieser Entwicklung erwarten. Durch die steigende Anzahl von warmen	Die gesamtstädtische Klimaanalyse ist eine Analyse mit einem „worst-case"-Szenario als angenommene Untersuchungslage. Aus der Analyse konnte das Gutachterbüro Empfehlungen und Maßnahmenvorschläge für künftige Planungen ableiten. Dass im Zuge des Klimawandels öfter solche modellhaft untersuchten Wetterlagen vorkommen werden, hat das Gutachten berücksichtigt – diese Erkenntnis ist ja sogar Auslöser für solche Gutachten. Die nebenstehenden Ausführungen sind im Gutachten ebenfalls erläutert. Deshalb wurde (und wird auch in Zukunft) das Quartier möglichst klimagerecht entwickelt. Die anderen Belange wie z.B. Wohnraumbedarf und Städtebauliche Gestalt wurden ebenfalls berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Tagen und Hitzewellen sowie die Zunahme der bodennahen Ozon- und Feinstaubkonzentrationen werden in Zukunft vor allem chronisch Kranke, alte Menschen und Allergiker belastet. Dies erfordert eine klimagerechte Stadtplanung.“[31] Betrachtet man einen einzelnen Planbereich, ist grundsätzlich und zeitlich begrenzt mit wenigen Einschränkungen für die Bevölkerung der umliegenden Bebauung zu rechnen. Doch die Flächeninanspruch-nahme durch mehrere geplante Baugebiete nimmt dem engen, mittel-alterlichen, durch wenig Grünflächen im Innenstadtbereich geprägten 30 https://public.wmo.int/en/media/press-release/new-climate-predictions-assess-global-temperatures-coming-five-years vom 14.07.2020 31 Aus Zusammenfassung für Entscheidungsträger vom Climate Service Center Germany (GERICS) zu G.B.Bras seur, D. Jacob, S. Schuck-Zöller: Klimawandel in Deutschland - Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven, Springer Verlag, Berlin 2017 Stadtkern mehr und mehr die Kaltluftentstehungsgebiete im Außen bereich. Es gilt in Zeiten des Klimawandels die gesamte Stadt im Auge zu behalten. Eine stete Versiegelung im Außenbereich, ob am „Wiene-bütteler Weg“, „Erweiterung des PKL-Gebäudes und Kita“ „Digital-Campus“, „Am Raderbach“ und auch durch „Schnellenberger Weg“ (Gemeinde Gellersen) usw. raubt den Bürgern im städtischen Innen-bereich langfristig die Kalt- und Frischluftzufuhr. Eine Gesamtschau ist hier unumgänglich. Sie fehlt bisher völlig.	Sofern weitere Gebiete geplant werden, werden diese (sofern nötig) ebenfalls klimagerecht entwickelt werden (und berücksichtigen natürlich die bereits in Umsetzung befindlichen Planungen), sodass z.B. erheblich negative Auswirkungen auf die Innenstadt nicht zu befürchten sind. Zudem enthält das gesamtstädtische Klimagutachten einige Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung von Wärmeinseleffekten z.B. in der Innenstadt. Die gesamtstädtische Klimaanalyse beinhaltet die geforderte Gesamtschau der Stadt. Den BürgerInnen im städtischen Innenbereich wird die Kalt- und Frischluftzufuhr durch das geplante Baugebiet nicht geraubt.
7.4. Vorsorgeauftrag Bei der potentiellen Benachteiligung einer Nutzung oder Funktion eines Raumes gilt der in § 1 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) geregelte Vorsorgeauftrag. Dieser „ist von herausgehobener Bedeutung für eine Bewältigung der durch den Klimaschutz und die Klimaanpassung entstandenen und entstehenden Aufgaben sowie deren Wechselwirkungen und der damit verbundenen Konflikte. Der Vorsorgeauftrag beruht auf dem Vorsorgegrundsatz, der (auch) bei Be-stehen von Ungewissheiten staatliche, präventive Eingriffe rechtfertigt.“[32] Frei zu halten sind somit „solche Flächen, denen in hoch verdichteten Räumen eine raumbedeutsame Funktion für die Kaltluftentstehung und Abkühlung einer Stadtregion zukommt.“[33] „Die Raumbedarfe und sonstigen räumlichen Erfordernisse des Klimas, des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Sinne von §§ 2 und 8 ROG sind vorsorgend zu sichern, zu ordnen und zu entwickeln.“[34] „Der	Die nebenstehenden Hinweise betreffen die Träger der Raumordnung bzw. sind Hinweise zur Aufstellung von raumordnerischen Plänen. Es ist davon auszugehen, dass das RROP für den Landkreis Lüneburg die Anforderungen berücksichtigt. Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden im Übrigen die Kaltluftentstehungsflächen grundsätzlich erhalten, es geht lediglich ein kleiner Teilbereich verloren. Der Verlust wird durch die Umsetzung der Empfehlungen aus dem Klimagutachten verträglich gehalten. Gravierende Änderungen der bioklimatischen Situation im Umfeld sind durch das geplante Baugebiet nicht zu erwarten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Vorsorgegrundsatz ist zuerst im deutschen Umweltrecht (§§ 1 und 5 Abs. 1 Nr. 2 Bundes- Immissionsschutzgesetz – BImSchG) entwickelt worden. Durch seine Aufnahme in den Grundsatz 15 der „Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung“ hat er Eingang in das internationale Recht gefunden. In der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EUGH) ist der Vorsorgegrundsatz – auf der Grundlage von Art. 191 Abs. 2 Satz 2 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) – zu einem allgemeinen Grundsatz im Gemeinschaftsrecht fortentwickelt worden, dem auch eine 32 BMVI, Handlungshilfe Klimawandelgerechter Regionalplan, 6/2017, S. 26 33 Ebenda, S. 26 34 BMVI, Handlungshilfe Klimawandelgerechter Regionalplan, 6/2017, S. 27 Ermächtigungs- und Legitimationsgrundlage zuerkannt wird.“[35] „Es bedarf keiner hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts“, selbst wenn wissenschaftliche und/oder technische Ungewissheiten oder einzelne Unsicherheitsfaktoren bestehen, um Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen. „Es genügt, dass auf der Grundlage eines sach- und fachgerecht ermittelten Sachverhalts mögliche Ereignisse oder Schäden nur deshalb nicht ausgeschlossen werden können, weil nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Forschung bestimmte Ursachenzusammenhänge weder bejaht noch verneint werden können.“[36] Eine Vorsorge für künftige Generationen ist längst überfällig. Der BUND sieht die Hansestadt Lüneburg in der Pflicht die Bedürfnisse seiner derzeitigen und zukünftigen Bevölkerung zu berücksichtigen. 35 Ebenda, S. 27	Ein sogenannter „Schadenseintritt“ ist nicht zu befürchten. Der Erkenntnisstand ist ausreichend, die Thematik gutachterlich mit anerkannten Methoden untersucht. Die vorliegende Bauleitplanung berücksichtigt die unterschiedlichen Belange, insbesondere auch die Belange der Bevölkerung.
8. Landschaft Durch die Beplanung der Ackerfläche wird nicht nur der Bevölkerung eine Nahrungsgrundlage entzogen (s. 4.1. Schutzgut Boden und Flächenverbrauch), sondern auch das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Im Umweltbericht steht: „Mit der Bebauung geht ein offener Landschaftsraum am Nordrand von Lüneburg verloren. Vorhandene Weitblicke und Sichtachsen werden gestört.“[37] Des weiteren:	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Text des Umweltberichtes wird dahingehend konkretisiert, als dass klarstellend auf das Plangebiet abgestellt wird: „Das Bild des Plangebietes wird sich bei Umsetzung der Planung von großen, wenig strukturierten Ackerflächen in Siedlungsflächen wandeln.“

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
„Das Stadt- und Landschaftsbild wird sich bei Umsetzung der Planung von großen, wenig strukturierten Ackerflächen in Siedlungsflächen wandeln.“[38] Als Eigentümerin des Plangebietes stand und steht die Hansestadt Lüneburg in der Verantwortung, wie ihre Flächen zu bearbeiten sind. In Anbetracht von Klimaschutz, Erhöhung der Biodiversität und Nachhaltigkeit steht die Hansestadt in der Pflicht dem nachzukommen und Maßnahmen zu ergreifen, denen sie nach § 2 Abs. 4 BNatSchG verpflichtet ist: „Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
36 BMVI, Handlungshilfe Klimawandelgerechter Regionalplan, 6/2017, S. 27 37 Umweltbericht zum B-Plan Nr.174 „Am Wienebüttleler Weg“ in der Hansestadt Lüneburg Teil II – Umweltbericht, S. 49 38 Umweltbericht zum B-Plan Nr.174 „Am Wienebüttleler Weg“ in der Hansestadt Lüneburg Teil II – Umweltbericht, S. 57	
und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.“ Diesen Zielen ist die Hansestadt Lüneburg seit der Veröffentlichung des Landschaftsplanes 1996 nicht nachgekommen. Dass eine intensive Landwirtschaft unumgänglich sei, kann und darf von der Hansestadt nicht behauptet werden, da sie als Eigentümerin der Fläche der obigen Verpflichtung des BNatSchG unterliegt. Alternativen zu einer intensiven Landwirtschaft sollten spätestens seit der Entstehung des „WirGarten“ bekannt sein. Zudem hat sich der Zustand der Wege und Ackersäume mehr und mehr seit dem Landschaftsplan von 1996 verschlechtert.	Grundsätzliche wäre es wünschenswert, wenn die Landwirtschaft in ökologisch verträglicher Art und Weise erfolgen würde. Das BNatSchG führt in § 5 (2) aus, dass die Landwirtschaft nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis den Zielen des Gesetzes nicht entgegensteht. Eine Festsetzungsmöglichkeit im Bebauungsplan ist nicht gegeben.
Des weiteren finden sich im Umweltbericht keine Anmerkungen zu den ökologischen Auswirkungen, die ein neues Baugebiet (400 WE = 1000 Bewohner?) aufgrund der Nähe zu attraktiven, aber gleichzeitig empfindlichen Landschaftsteilen, wie den NSG-würdigen Bruchwald von Gut Wienebüttel durch zunehmenden Erholungsdruck hervorrufen kann (siehe dazu Bemerkungen im LP 1996, S.142). Das Heranrücken eines neuen Siedlungsgebietes mit entsprechendem Nutzungsdruck an ein wertvolles Waldgebiet mit wertvollem, alten Baumbestand sieht der BUND als ausgesprochen bedenklich und lehnt dies ab. Hiermit weist der BUND die Verwaltung auf die Empfehlung des Landschaftsplanes von 1996 zur Ausweisung des Gebietes	Das Plangebiet erfüllt nicht die Voraussetzungen für ein Landschaftsschutzgebiet. Für die westlich gelegene „Vögelser Rinne“ und Landwehr und den Landschaftsraum südlich und westlich des Krähornsbergs käme eine solche Kategorie in Betracht. Außerdem obliegt die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten dem Landkreis Lüneburg und nicht der Bauleitplanung der Hansestadt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ochtmissen/Wienebüttel als Landschaftsschutzgebiet hin, in denen „vor allem Aspekte des Ökosystemschutzes, Schutz des Landschaftsbildes sowie Schaffung und Erhalt von Erholungspotentialen“[39] berücksichtigt werden sollen. Es sollte „ein Schutzgebietssystem entstehen, in dem die wertvollen, strukturreichen und für die Erholung wichtigen Bereiche verknüpft werden und im Rahmen von Pflege- und Entwicklungskonzepten Schutz- und Erholungsbereiche ausgewiesen werden.“[40] Zur Erinnerung ein Zitat aus dem LP von 1996, S. 175, um den Wert dieser Landschaft zu erkennen: „Der gesamte Nordwesten (Einschub: Ochtmissen/Wienebüttel) stellt sich als reich strukturierte Kulturlandschaft mit Hecken, alten Baumbeständen, Alleen, 39 Landschaftsplan Lüneburg, 1996, S. 174 40 Landschaftsplan Lüneburg, 1996, S. 174 Wallhecken, Landwehr, alten Waldstandorten, Systemen von wertvollen Stillgewässern (Vögelser Rinne), Hügelgräbern, unbefestigten Wegen, Kopfsteinpflasterwegen und dergleichen dar. Auf der Karte der empfindlichen und wertvollen Bereiche wird diese Strukturvielfalt und hohe Wertigkeit deutlich. Dieses Gebiet stellt eines der am wenigsten zerschnittenen und durch negative Einflüsse beeinträchtigten Gebiete des gesamten Stadtgebiets dar. Es besitzt eine herausragende Bedeutung als Naherholungsgebiet für Ochtmissen, Krähornsberg, Kreideberg, Volgershall, Reppenstedt und Vögelsen sowie für die Patienten der Reha-Klinik.“ Den vorliegenden Umweltbericht ist äußerst fragwürdig. Gültige Gutachten fanden darin keine Berücksichtigung. Dies widerspricht § 2 Abs. 4 Satz 6 BauGB. Der BUND verweist an dieser Stelle auf den gültigen Landschaftsplan von 1996, der „aufgrund der durch die Wohnbebauung zu erwartenden direkten und indirekten, zum Teil nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Erholung (auch in der weiteren Umgebung)“ von einer Bebauung abrät.[41] 41 Landschaftsplan Lüneburg, 1996, S. 142	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die in der Einwendung aufgeführten Qualitäten treffen für das Plangebiet nicht zu. Der Landschaftsplan ist eine konzeptionelle Untersuchung mit Planungsempfehlungen, die in die Abwägung eingestellt wird. Die vorgelegten Untersuchungen und Planungen zeigen, dass ein moderat entwickeltes Baugebiet keine „nicht ausgleichbaren“ Auswirkungen nach sich zieht.
9.Fazit Umweltbericht. Grundsätzlich sind die Darstellungen von Landschaftsplänen bei der Abwägung der Belange des	Der Umweltbericht stützt sich auf Erhebungen und Darstellung des Landschaftsrahmenplans, dargestellt im Geoportal des Landkreis Lüneburg, auf Erhebungen und Darstellungen des Entwurfs zum

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 (6) Nr. 7 g) BauGB). Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen in Landschaftsplänen sind auf jeden Fall bei den Umweltprüfungen heranzuziehen (§ 2 (4) BauGB). Der vorliegende Umweltbericht erscheint dem BUND in der Bewertung der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima und Luft und Landschaft lückenhaft und äußerst fragwürdig, da vorhandene Gutachten, die bislang noch gültig sind, und darin enthaltenes Wissen nicht berücksichtigt wurden. Dies widerspricht § 2 Abs. 4 Satz 6 BauGB.	Landschaftsplan, einsehbar auf den Internetseiten der Hansestadt Lüneburg, auf externe Fachgutgutachten zum Bioklima, zur Oberflächenentwässerung und auf eigene Kartierungen und Erhebungen, die nach fachbehördlichen Vorgaben vorgenommen worden sind. Ein Landschaftsplan ist ein Fachplan auf der Ebene des Flächennutzungsplans und besitzt keine Rechtsgültigkeit. Die Ausführungen sind in die Abwägung einzustellen. Da der bisherige Landschaftsplan von 1996 stammt und auf einer veralteten Gesetzesgrundlage beruht, denn seit 2009 gibt es das Bundesnaturschutzgesetz, und die verwendeten Daten und Aussagen nach 26 Jahren veraltet sind, scheint es geboten zu sein, sich am Entwurf zum neuen Landschaftsplan zu orientieren.
Bodenschutz. Der BUND fordert bodenschutzrelevante Räume, wie regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorranggebiete für den Naturschutz, bei deren Ausweisung die Bedeutung für das Schutzgut Boden berücksichtigt wird, zu erhalten und zu sichern. Bodenschutz ist Umweltschutz!	Grundsätzlich werden in Lüneburg regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Vorranggebiete für Naturschutz freigehalten. Das spielgelt sich auch in dieser Planung wieder, die flächenmäßig so klein gehalten ist, dass weder der sogenannte Grüngürtel West und die bestehenden Wald- und Gehölzbestände, noch das Vorranggebiet für Naturschutz für Bebauung überplant werden.
Klimaschutz. Der BUND fordert eine erneute und aktuelle Gesamtbetrachtung der klimatischen Gegebenheiten des Plangebietes unter Hinzuziehen der klimatischen Veränderungen des Klimawandels, durch den wir mit weiteren Temperaturanstiegen rechnen müssen. Das verwendete Gutachten hat sich nicht mit den Auswirkungen auf das Plangebiet beschäftigt. Die Planung lag 2016 noch nicht vor.	Die Aussagen des maßgeblichen klimaökologischen Gutachtens durch das Büro GEO-NET vom 19.10. 2016 beruhen auf den fachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten des Gutachterbüros sowie den vorgenommenen Untersuchungen und Analysen mit anerkannten Methoden. Eine detaillierte Modellrechnung mit der endgültig geplanten Bebauung ist für eine solche Schlussfolgerung nicht erforderlich. Die endgültig geplante Bebauung wurde dennoch den Gutachtern zur Prüfung nochmals vorgelegt und als verträglich bestätigt (s.o.). Die Unterlagen sind dem Gutachten beigefügt.
Wasserschutz. Die ökologischen Folgen bei Einleitung von Oberflächenwasser in die Vögelser Rinne sind im Umweltbericht nach UVPG	Grundsätzlich unterliegen der Ausbau von Gewässern und die Einleitung in vorhandene Gewässer dem Wasserhaushaltsrecht und werden in einem eigenen Genehmigungsverfahren geplant, bewertet und auch unter Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie beschieden. Der Bebauungsplan sichert dazu die erforderlichen Flächen und prüft vorab

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Anlage 3 nicht untersucht worden. Dies entspricht nicht den gesetzlichen Anforderungen. Der BUND fordert eine FFH-Verträglichkeitsprüfung und verweist an dieser Stelle auf die EU-Wasserrahmenrichtlinie.	die Machbarkeit der Ableitung bzw. ggf. Versickerung des Oberflächenwassers. Eine FFH-Prüfung ist nicht erforderlich, da Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nicht zu befürchten sind (s. Erläuterungen oben). Von der Einleitstelle des Oberflächenwassers aus dem geplanten Baugebiet in den Vorfluter bis zum Landwehrgraben sind über 2 km Fließstrecke bis zum Landwehrgraben. Dazwischen befinden sich mehrere Teichanlagen. Von der Einleitung in den Landwehrgraben bis zur Ilmenau sind es weitere 4 km. Die Beeinträchtigungen der beiden Gewässer durch das Oberflächenwasser aus dem Baugebiet sind nicht erheblich. Das betrifft sowohl die Mengen, als auch die stoffliche und strukturelle Belastung der Gewässer.
Nachhaltigkeit. Die Hansestadt Lüneburg setzt auf eine nachhaltige Umweltpolitik[42] und ist im Rat für nachhaltige Entwicklung vertreten. 2018 wurde dort im Positionspapier „Mehr Nachhaltigkeit der Bauland- und Bodenpolitik; Beschluss des Oberbürgermeister-Dialoges Nachhaltige Stadt vom 14. Juni 2018“ angemerkt: „Wir können und wollen der Raumnot wachsender Städte nicht einfach mit dem Bauen auf dem Acker begegnen, gleichzeitig aber die Lebensqualität in unseren Städten sichern. (…) wir brauchen bessere Rahmenbedingungen und mehr Fördermittel, um Flächenpotenziale für bezahlbaren Wohnraum innerstädtisch zu erschließen. Innenentwicklung muss vom Menschen her gedacht werden. Sie darf nicht zu Lasten der grünen Lungen und der ökologischen Infrastruktur gehen.“[43] Der BUND erwartet eine konsequente Umsetzung des Beschlusses.	Die Innenentwicklungskapazitäten im Lüneburger Stadtgebiet sind nahezu aufgebraucht. In der Begründung wurde dies anhand der Untersuchungen des Brachflächenkatasters erläutert (s. Planungsalternativen). Deshalb wird nun auf eine Bebauung im Außenbereich zugunsten der Schaffung weiteren Wohnraums gesetzt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Grundgesetz. Der BUND verweist angesichts der sich kritisch entwickelnden Situation des fortschreitenden Klimawandels auf Artikel 20a Grundgesetz: „Der Staat schützt auch in Verantwortung auf die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und durch Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“ Der BUND sieht die rechtlichen Grundlagen im Verfahren nicht ausreichend berücksichtigt. Im	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Zeitalter der Klimakrise darf die Öffentlichkeit von der Verwaltung eine besonders gründliche Prüfung und Anwendung der bestehenden Normen erwarten. Wenn, wie in dieser Stellungnahme des BUND herausgearbeitet, sogar ältere rechtliche Anforderungen aufgeweicht und verwässert werden, ist das weder mit unseren rechtsstaatlichen Zielen noch mit geltendem Recht in Einklang zu bringen. Bei seiner Gesamtbetrachtung kommt der BUND zu der Auffassung, dass das vorliegende Bauleitverfahren als rechtswidrig anzusehen ist. Für den BUND ist das Ziel einer städtischen Entwicklung ein nach haltiger Umgang mit Klima und Luft, Wasser, Boden, Natur und Landschaft. Der BUND fordert sämtliche Bauleitplanungen einzustellen, bevor nicht die Stadt ein gesamtstädtisches Entwicklungskonzept entwickelt hat, das alle Fragen nach u.a. zukünftiger Versiegelung und Erhalt von Kaltluftentstehungsgebieten, Schaffung von bezahlbarem Wohnraum, ökonomischer Entwicklung und regionaler Nahversorgung auf den Prüfstand stellt. Die Vielzahl in Aufstellung befindlichen Bauleitpläne können zu irreversiblen und langfristigen Beeinträchtigungen für die Stadt Lüneburg und deren Bevölkerung führen. Sie sind zwingend auch in ihrer Gesamtschau zu prüfen. Innerhalb einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gilt es nach § 1 Abs. 5 BauGB in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern (..).“ 42 https://www.hansestadtlueneburg.de/Home-Hansestadt-Lueneburg/Bauen-Umwelt-und-Energie-hansestadt-lueneburg.aspx vom 17.07.2020 43 Mehr Nachhaltigkeit der Bauland-und Bodenpolitik - Beschluss des Oberbürgermeister-Dialoges NachhaltigeStadt vom 14. Juni 2018 (Die Oberbürgermeisterinnen und Oberbürgermeister von Dortmund, Erfurt, Friedrichs-hafen, Heidelberg, Karlsruhe, Kirchheim unter Teck, Köln, Leipzig, Lörrach, Ludwigsburg, Lüneburg, Münster, Norderstedt, Nürnberg, Osnabrück, Ravensburg, Tübingen und Wernigerode),Berlin, den 14. Juni 2018, online unter https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2018/07/20180614_OB-Dialog_Nachhaltige_Stadt_Beschlusspapier_Bodenpolitik.pdf (abgerufen am 17.07.2020)	Die rechtlichen Vorgaben werden mit dem Bebauungsplan und der Flächennutzungsplanänderung eingehalten. Die Auswirkungen auf den Klimawandel werden gering gehalten. Die bioklimatischen Auswirkungen wurden detailliert untersucht und es wurden Maßnahmen ergriffen, die die bioklimatischen Auswirkungen auf ein Minimum reduzieren. Die Bauleitplanverfahren wurden auch juristisch bereits geprüft. Eine Rechtswidrigkeit ist nicht zu befürchten. Ein gesamtstädtisches Entwicklungskonzept ist geplant im Rahmen von 2030+ zu entwickeln. Auf der Grundlage eines solchen Konzeptes kann eine Flächennutzungspan-Neuaufstellung angemessen erfolgen. Für die Ausweisung dieses Neubaugebietes ist eine Neuaufstellung dagegen nicht erforderlich. Die benannten Belange wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Im Ratsbeschluss zum Wohnungsbauprogramm 2021 ist die Fläche bereits aufgeführt. Es sind keine übermäßig negativen Auswirkungen durch das geplante Neubaugebiet zu erwarten. Eine Gesamtbilanzierung liegt im Umweltbericht vor. Die gewählte Planung berücksichtigt alle Belange in angemessener und abgewogener Weise und beinhaltet die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der entstehenden Eingriffe. Die nebenstehend genannten Grundsätze wurden beachtet. Auch den Belangen von Natur- und Umweltschutz ist das ihnen gebührende hohe Gewicht beigemessen worden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
In diesem Sinne bitten wir Sie, den Belangen von Natur- und Umweltschutz in der Abwägung das ihnen gebührende hohe Gewicht beizumessen. Bitte beteiligen Sie uns im weiteren Verfahren.	
Anlage 1[1] **Tab. 13: Ökologischer Zustand der wichtigsten Fließgewässer nach WRRL (NLWKN 2016b)** (siehe Tabelle unten) Anlage 2	

Gewässername	Wasser-körper	Ökol. Zustand/ Potenzial	Phyto-plankton	Makro-phyten	Makro-zoo-benthos	Fische	Chemi-scher Zustand	Schwer-metalle	Andere Störun-gen
Ilmenau (Uelzen bis Lüneburg, Willy-Brandt-Straße)	natürlich	mäßiger Zustand	nicht relevant	mäßig	gut	mäßig	nicht gut	Queck-silber	Tributyl-zinn
Ilmenau (Lüneburg, Willy-Brandt-Straße bis Oldershausen)	erheblich verändert	mäßiges Potenzial	nicht relevant	mäßig	gut	mäßig	nicht gut	Queck-silber	Tributyl-zinn
Hasenburger Mühlenbach	erheblich verändert	mäßiges Potenzial	nicht relevant	mäßig	gut	mäßig	nicht gut	Queck-silber	-
Osterbach	erheblich verändert	mäßiges Potenzial	nicht relevant	mäßig	gut	mäßig	nicht gut	Queck-silber	-
Raderbach	erheblich verändert	mäßiges Potenzial	nicht relevant	mäßig	mäßig	ohne Bew.	nicht gut	Queck-silber	-
Landwehrgraben	künstlich	mäßiges Potenzial	nicht relevant	mäßig	gut	nicht relevant	nicht gut	Queck-silber	-
Elbe-Seitenkanal (Schiffshebewerk Scharnebeck bis Schleuse Uelzen)	künstlich	ohne Bewertung	nicht relevant	ohne Bew.	ohne Bew.	nicht relevant	nicht gut	Queck-silber	-

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan

28014 Landwehrgraben (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten / Eigenschaften	
Kennung	DE_RW_DENI_28014
Wasserkörper-bezeichnung	28014 Landwehrgraben
Wasserkörperlänge	2,4km
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Tideelbe
Planungseinheit	Ilmenau/Este/Seeve
Zuständiges Land	Niedersachsen
Beteiligtes Land	---
Anzahl Messstellen	0 Überblick 1 Operativ 0 Investigativ
Kategorie	künstlich
Gewässertyp	Sandgeprägte Tieflandbäche (LAWA-Typcode: 14)
Trinkwassernutzung	Nein



Signifikante Belastungen

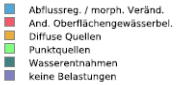
- Diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Dämme, Querbauwerke und Schleusen
- Hydrologische Änderung - Andere

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Elbe [%]



Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung durch Chemikalien
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Belastung mit Nährstoffen



Zustand	Ökologie	Chemie
Legende	sehr gut* / gut* ** / mäßig / schlechter als gut* ** / unbefriedigend / schlecht / nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar	gut / nicht gut / nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar
	Ökologisches Potenzial (gesamt)	Chemischer Zustand (gesamt)
	Biologische Qualitätskomponenten / Unterstützende Qualitätskomponenten	Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Phytoplankton		Wasserhaushalt		• Quecksilber und Quecksilberverbindungen
Makrophyten / Phytobenthos		Morphologie		Differenzierende Zustandsangaben nach LAWA
Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)				Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat
Fische		Physikalisch-chemische Qualitätskomp. * **		Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe***
		Sichttiefe		UQN 2013 entspricht UQN 2008
		Temperatur-verhältnisse		UQN 2013 geändert zu UQN 2008, bewertet nach RL 2008/105/EG
		Sauerstoff-haushalt		UQN 2013 geändert zu UQN 2008, bewertet nach RL 2013/39/EU
		Salzgehalt		Neugeregelte UQN 2013, bewertet nach OGewV 2016
		Versauerungs-zustand		
		Stickstoff-verbindungen		
		Phosphor-verbindungen		

Liste der flussgebietspez. Schadstoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen - (UQN)

** Für die unterstützenden Qualitätskomponenten gelten die Werte der Anlage 7 OGewV*
*** gut entspricht Wert eingehalten / schlechter als gut entspricht Wert nicht eingehalten*
**** Für einige Schadstoffe wurde die Umweltqualitätsnorm (UQN) geändert. Dadurch ergeben sich mehrere Möglichkeiten der Bewertung*

Zielerreichung	Ökologie	Chemie
Bewirtschaftungs-ziel guter Zustand / Potential	voraussichtlich erreicht 2027	voraussichtlich erreicht 2027

Geplante Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge (LAWA-Code: 28)
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 29)
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 30)
Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen (LAWA-Code: 35)
Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher) (LAWA-Code: 68)
Maßnahmen zur Herstellung der liniearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)
Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen (LAWA-Code: 70)
Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils (LAWA-Code: 71)
Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (LAWA-Code: 72)
Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)
Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung (LAWA-Code: 74)
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) (LAWA-Code: 75)

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Beseitigung von / Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 76)

Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement (LAWA-Code: 77)

Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen (LAWA-Code: 78)

Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)

Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen (LAWA-Code: 85)

Datum des Ausdrucks: 23.07.2020 11:56
Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Seite 1

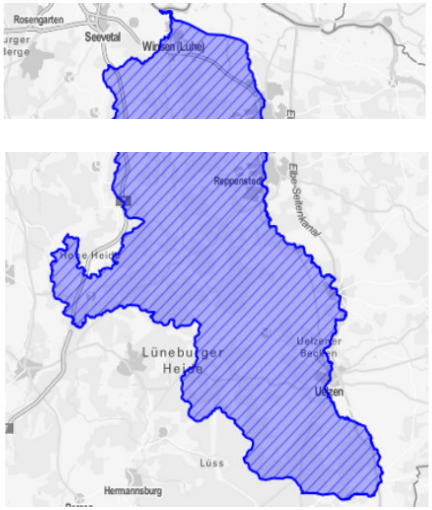
1 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false&param_wasserkoerper=DE_RW_DENI_28014 vom 23.07.2010

Anlage 3

Ilmenau Lockergestein links (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten / Eigenschaften	
Kennung	DE_GB_DENI_NI11_2
Wasserkörper-bezeichnung	Ilmenau Lockergestein links
Grundwasserhorizont	Grundwasserkörper und -gruppen in Hauptgrundwasserleiter
Fläche	1.518,7 km²
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Tideelbe
Zuständiges Land	Niedersachsen
Beteiligtes Land	---
Anzahl Messstellen	44 Überblick 22 Operativ 35 Quantitativ
Trinkwassernutzung	Ja

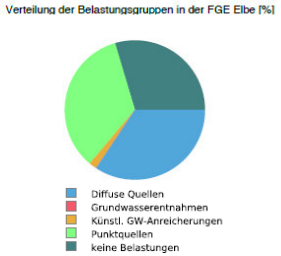


Belastungen

- Diffuse Quellen - Landwirtschaft

Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung durch Chemikalien



Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Zustand	Menge	Chemie
Legende	gut / schlecht / unklar	gut / schlecht
	Mengenmäßiger Zustand	Chemischer Zustand
		Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV • Nitrat

Zielerreichung	Mengenmäßig	Chemisch
Bewirtschaftungs-ziel guter Zustand	erreicht	nach 2027

Geplante Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)

Umsetzung/Aufrechterhaltung von Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten (LAWA-Code: 43)

Datum des Ausdrucks: 23.07.2020 12:08
Hinweis: Aufgrund der Vorgaben zur elektronischen EU-Berichterstattung können Angaben im Steckbrief von den Angaben in den Länderportalen und den Bewirtschaftungsplänen abweichen.

Seite 1

1 https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false&param_wasserkoerper=DE_GB_DENI_NI11_2 vom 23.07.2020

79. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich „Am Wienebütteler Weg“ sowie Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB:

Anlage 4

Stellungnahmen mit Abwägungsvorschlägen

Stand: 18.11.2020

Die Beteiligung der Öffentlichkeit hat in der Zeit vom 08.06. bis einschließlich 10.07.2020 stattgefunden. Im Rahmen der Auslegung sind Stellungnahmen von Privaten eingegangen. Außerdem sind einige Stellungnahmen mit Fristverlängerung nach dem 10.07.2020 eingegangen. Aus Datenschutzgründen werden die Stellungnahmen von Privatpersonen ohne Angabe der Namen dargestellt.

1.1	LM	09.07.2020
1.2	BN	10.07.2020
1.3	VJ	02.07.2020
1.4	VJ	08.07.2020
1.5	PJ	10.07.2020
1.6	BKH	08.07.2020
1.7	JA	10.07.2020
1.8	HJ	13.07.2020
1.9	FL	13.07.2020
1.10	ML	13.07.2020
1.11	HR	13.07.2020
1.12	TH	13.07.2020
1.13	GC	09.07.2020
1.14	AN	13.07.2020
1.15	FF	13:07:2020
1.16	OO	09.07.2020
1.17	NJ	09.07.2020
1.18	BF	09.07.2020
1.19	ML	09.07.2020
1.20	BWK	09.07.2020
1.21	BWK	09.07.2020

1.22	MU	08.07.2020			
1.23	JHH	08.07.2020			
1.24	BB	08.07.2020			
1.25	DH	07.07.2020			
1.26	WA	08.07.2020			
1.27	KA	06.07.2020			
1.28	LKH	06.07.2020			
1.29	HA	25.06.2020			
1.30	ZJ	23.06.2020			
1.31	BI	02.07.2020			
1.32	NW	10.+13.07.2020			
1.33	FB	04.07.2020			
1.34	TF	08.07.2020			
1.35	GJ	10.07.2020			
1.36	MP	10.07.2020			
1.37	PT	10.07.2020			
1.38	GR	10.07.2020			
1.39	LU	10.07.2020			
1.40	VU	02.07.2020			
1.41	VB	02.07.2020	1.51	AS	09.07.2020
1.42	HE	13.07.2020	1.52	BB	10.07.2020
1.43	KJ	08.07.2020	1.53	IB	07.05.2020
1.44	HM	03.07.2020	1.54	WT	10.05.2020
1.45	MG	03.07.2020	1.55	FA	14.07.2020
1.46	BK	03.07.2020	1.56	SB	28.07.2020
1.47	KC	04.07.2020	1.57	IP	31.07.2020
1.48	GF	09.07.2020	1.58	RPV	30.07.2020
1.49	RAWO	08.07.2020	1.59	RL	20.07.2020
1.50	KA	09.07.2020	1.60	LK	02.09.2020

Die eingegangenen Stellungnahmen/Anregungen/Hinweise der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gehören zum Abwägungsmaterial. Wie im Einzelnen mit ihnen umgegangen wird, zeigt die folgende Abwägung:

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.1 LM gegen den Entwurf der 79. Änderung des Flächennutzungsplans der Hansestadt Lüneburg für den Teilbereich „Am Wienebütteler Weg" und Entwurf des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg" möchte ich folgende Einwände vorbringen: 1. Angesichts der Knappheit von Bauland mögen davon abgesehen werden, Flächen für Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften vorzusehen. Stattdessen sollten diese Flächen für Mehrfamilienhäuser und insbesondere Wohnprojekte verschiedenster Art vorgesehen werden. 2. Unter „7.5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf" werden die Bedarfe von Familien mit mehreren Kindern oder mehreren Generationen in einer Wohnung zurecht bedacht. Weitere Personengruppen mit besonderen Bedarfen wäre zu bedenken: • Wohnraum für Wohngemeinschaften, und hier auch für größere Wohngemeinschaften, • barrierefreien Wohnraum. Hier wäre es möglich Vorgaben im Bereich WA 7 für die Lüneburger Wohnungsbaugesellschaft zu machen, um dem gravierendem Mangel an barrierefreien Wohnungen in Lüneburg und dem steigenden zukünftigen Bedarf (Stichwort Alterung der Gesellschaft) zu decken. • Anteiliger Wohnraum für Menschen in besonderen Sozialen Lagen (etwa in Kooperation mit dem Hergbergsverein/Neue Arbeit Lüneburg). • Wohnraum / Wohnprojekte mit Platz für Menschen mit körperlichen und geistigen Behinderungen integriert im Stadtteil. 3. Räume für Stadtteilversammlungen und sonstige Selbstorganisation im neuen Stadtteil in kultureller, soziale rund politischer Hinsicht fehlen in der Planung für den Stadtteil. Ein lebendiger Stadtteil benötigt dafür Räumlichkeiten, dies darf nicht auf einzelne Wohnprojekte abgewälzt werden. 4. Der Bebauungsplan fokussiert in Bezug auf zu erwartenden Verkehrsströme lediglich auf die Auswirkungen der Bebauung im Baugebiet Wienebüttel. Es fehlt eine Gesamtbetrachtung von zunehmenden Verkehrsströmen aufgrund weiterer Neubaugebiet in angrenzenden Ortschaften. Hier ist kein Gesamtkonzept zu erkennen und zu befürchten, dass es zu erheblicher Zunahme des PKW-Verkehrs kommen wird, wofür weder der Brockwinkler Weg, noch der Wienebüttler Weg, geschweige denn der Kreisverkehr Bei Mönchsgarten/Ochtmisser Kirchsteig ausgelegt ist. Als Anwohner und Fahrradfahrer bin ich davon unmittelbar getroffen, ebenso mein sechsjähriger Sohn, der den viel zu schmalen Gehweg nutzen muss. 5. Im Bereich Brockwinkler Weg fehlt es in der Planung an Maßnahmen, um den Automobilverkehr zu beruhigen und verlangsamen. Der Brockwinkler Weg ist heute primär für den PKW-Verkehr	Die Variante eines rein mit Mehrfamilienhäusern geplanten Gebietes wurde zugunsten einer sowohl städtebaulich als auch sozial durchmischteren Variante verworfen. Zudem empfiehlt das Klimagutachten eine Randbebauung mit kleinen Gebäuden. Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf gemäß § 9 (1) 8 BauGB können nur festgesetzt werden, wenn sie besondere städtebaulich-bauliche Bedingungen benötigen. Für Wohngemeinschaften und Menschen in besonderen sozialen Lagen oder Menschen mit Einschränkungen trifft dies nicht zu. Wohnprojekte und Baugruppen sowie besondere soziale Projekte können im Vergabeverfahren besonders berücksichtigt werden. Barrierefreier Wohnraum wird durch die neuen Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO, § 49) im Neubau verstärkt berücksichtigt und benötigt daher keine besonderen Festsetzungen im Bebauungsplan. Der Bebauungsplan hält die Möglichkeit für solche Begegnungsräume ausreichend offen. Konkrete Vorhaben und Vorhabenumsetzungen können in einem nicht-vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht gemacht werden. Der für Gemeinbedarf zuständige Fachbereich sieht keine Notwendigkeit für die Ausweisung konkreter Gemeinbedarfsflächen, zumal diese Nutzungen in einem allgemeinen Wohngebiet ohnehin zulässig sind und Kitas beim MTV und am Brockwinkler Weg vorhanden bzw. in Planung sind. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz resultieren im Wesentlichen aus den anderen Strukturentwicklungen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden. Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Der Brockwinkler Weg ist im bebauten Bereich eine gewidmete Ortsstraße, d.h. hier gilt grundsätzlich 50 km/h für den Fahrzeugverkehr. Im Bereich der Kindertagesstätte gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Dies ist nach der Straßenverkehrsordnung für sensible Einrichtungen im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen sensiblen Einrichtungen auf Länge der Einrichtung zulässig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
ausgelegt, Fußwege sind extrem schmal, Fahrräder werden eng überholt, eine unübersichtliche Parksituation, die für PKW die Nutzung des Brockwinkler Wegs streckenweise jeweils nur in eine Fahrtrichtung erlaubt, führt zu gewagten Überholmaßnahmen, Beschleunigungen und damit eine Gefahr für Fahrräder und Fußgänger*innen. Insbesondere durch die geplante Erweiterung des DRK Kindergartens braucht es ein Verkehrskonzept, dass auch das Abholen und Bringen der Kinder für alle Verkehrsbeteiligten sich macht. 6. Die soziale Wohnraumförderung ist dringend notwendig. Hier herrscht Nachholbedarf. Daher ist der angestrebte Schlüssel von 60 Prozent der Wohnungen mit Mietpreisbindung auf die Gesamtheit der geplanten Wohneinheiten anzuwenden und zu erhöhen. Maßgabe muss sein, möglichst viel günstigen Wohnraum zu schaffen, der in genossenschaftlichen oder anderen Formen von Kollektiveigentum dem Wohnungsmarkt und seinen Spekulationen dauerhaft entzogen wird. Wohnen ist Menschenrecht und sollte nicht warenförmig gehandelt werden oder Quelle von Profit sein. 7. Ein Konzept zur Versorgung mit (regionalen) Lebensmitteln und sonstiger sozialer Infrastruktur im Stadtteil ist nicht erkennbar, zur Reduktion von Verkehrsflüssen wäre dies dringend vorzusehen. 8. Es sollte festgelegt werden, dass Bauflächen für Wohnprojekte und deren besondere Bedürfnisse vorgesehen werden. Hierbei ist zu beachten, dass diese nicht die Geschwindigkeit wir private Investoren zeigen können, sondern interne Abstimmungs- und Planungsprozesse benötigen, durch die sie bei der Vergabe möglicherweise benachteiligt sind. Diesen besonderen Anforderungen von Wohnprojekten ist bei der Vergabe Rechnung zu tragen.	Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Ein Anteil von 60 % mietpreisgebundener Wohnungen im gesamten Quartier widerspricht der angestrebten sozialen Durchmischung. Die gewählte Festsetzung ist ausreichend, um einen gewissen Mindestanteil (zwischen 30 und 40 %) mietpreisgebundener Wohnungen zu sichern. An der bisherigen Festsetzung im Bebauungsplan, dass in den WA 3, 4, 5, 7, 9 und 11 gem. § 9 (1) 7 BauGB ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können, wird festgehalten. Der Mindestanteil wird in den Kaufverträgen genauer geregelt. Der Bebauungsplan hält die Möglichkeit der Einrichtung eines kleinen Nahversorgers offen und macht Vorgaben für einen Mindestanteil an Gewerbeeinheiten im zentralen Bereich des geplanten Quartiers. Soziale Einrichtungen sind im gesamten Wohngebiet zulässig. Es ist geplant einige Grundstücke für Wohnprojekte für mehrere Jahre zu reservieren. Damit und mit dem Verzicht auf spekulative Gewinne bei der Grundstücksvermarktung wird den besonderen Anforderungen von Wohnprojekten Rechnung getragen.
1.2 BN in Ihrem Entwurf und der Begründung des Entwurfs fehlen **zukunftsgerechte energetische** Vorgaben. Es sollte mindestens **KFW 40- und besser Passiv-Haus** ausgeschrieben werden. Beide Standards haben erträgliche Mehrkosten und deutlich verbesserte ökologische und ökonomische Bilanzen. Der im Energiekonzept vorgenommene Vergleich berücksichtigt diese Varianten nicht und ist deshalb fehlerhaft. In dem Wohngebiet darf **kein Kombikraftwerk** errichtet werden, **da keine ganzjährige Verwendung** für die dabei anfallende Abwärme vorhanden ist. Die vorgelegten Berechnungsannahmen sind fehlerhaft. Dieses gilt auch für den CO2-Vergleich. Außerdem benötigt die Erzeugung von Biomethan die 10- bis 20-fache Ackerfläche gegenüber PV und verhindert Biodiversität während PV sie begünstigt. Die Elemente des Baugebietes sollten mit **ausreichend PV, Speicher und Wärmepumpentechnik** ausgerüstet sein.	Grundsätzlich sollen in dem Baugebiet in erster Linie preisgünstiger Wohnungsbau und niedrigpreisige Eigentumsbildung sowie Wohnprojekte etc. ermöglicht werden. Daher wurde das Energiekonzept auf den üblichen, heutzutage bei Neubauten zu erwartenden Energieverbrauchsdaten aufgebaut. Die Ergebnisse sind auch bei besseren Standards anwendbar, wenn im Gebiet nicht ausschließlich Passivhäuser errichtet werden. Davon ist durch den hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern nicht auszugehen. Die Möglichkeit einen besseren als den gesetzlich vorgeschriebenen Standard in den Kaufverträgen zu regeln wird geprüft. Ein „Kombikraftwerk“ fordert keinen ganzjährigen Betrieb. Die Behauptung, dass die Berechnungsannahmen und der CO_2-Vergleich falsch sind, wird nicht belegt. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie für die

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bereits heutige Technik ermöglicht es, ökologisch und ökonomisch vorteilhaft, sowohl den Strom- als auch den Wärmebedarf des Quartiers vollständig ohne lokalen fossilen Energieverbrauch oder Biogas zu erreichen. Erfahrungsgemäß (eigenes E-Auto) benötigt nicht jedes E-Auto eine hohe Ladeleistung. Da das Laden der E-Autos direkt am Haus nicht möglich ist (auch nicht die kommende Technik der bidirektionalen Einbindung des Auto-Speichers), könnten die Stellplätze mit persönlichen Ladepunkten mit nur geringer Leistung und zusätzlich einige leistungsstarke Ladesäulen aufgestellt werden. Letztere werden, auch für kommunale Anbieter, z. Zt stark gefördert. Die Abrechnung sollte so erfolgen wie bei der eigenen PV-Versorgung zuhause. Zusammenfassend bietet sich wegen der starken Bedeutung und Verwaltung der Elektrizität an, ein **System für Quartiersstrom** einzurichten. **Bitte vermeiden Sie die bisher geplante und in wenigen Jahren schon veraltete Technik.** **In vielen anderen Gemeinden sind die o.g. Vorschläge schon realisiert.** **Erst so wäre Lüneburg zukunftsorientiert und würde Lüneburg 2030+ und ISEK positiv ausfüllen.**	Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird von der Hansestadt angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Für Stromspeicher ist eine Mindestgröße für den entsprechenden Raum in den Gebäuden festgesetzt. Der Hinweis zu den Lademöglichkeiten wird zur Kenntnis genommen. Die Ausstattung der Sammelstellplätze mit Ladesäulen ist unproblematisch zulässig. Quartiersstrom mit Erzeugern, Netzen, Speichern etc. ist zurzeit wegen energiewirtschaftlicher Rahmenbedingungen nicht sinnvoll. Der Bebauungsplan sichert die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich. Die genaue Ausgestaltung des Versorgungsnetzes, die genaue Art der verwendeten erneuerbaren Energieträger und zu bauenden technischen Anlagen wird im weiteren Erschließungsprozess festgelegt. Zudem sind vertragliche Regelungen und Grunddienstbarkeiten (z.B. zum Anschlusszwang) geplant mit den Grundstückskäufern zur Sicherung der Versorgung mit erneuerbaren Energien. Damit ist einerseits die Zielsetzung der Versorgung des Gebietes mit erneuerbaren Energien ausreichend klargestellt. Gleichzeitig verbleibt ausreichend Spielraum für die Entwicklung und Umsetzung einer ausreichend durchdachten, möglichst umweltfreundlichen, klimaschonenden und zugleich auch wirtschaftlich und technisch nachhaltigen Energieversorgung.
1.3 VJ Sie planen derzeit das Neubaugebiet „Am Wienebütteler Weg“ im Nordwesten der Stadt. Noch bis zum 10.7. liegen öffentlich die Pläne aus und Bürger*innen können hierzu Stellungnahmen abgeben. Wie bei anderen Bauprojekten auch stellen sich viele Fragen: Wie können Flächenverbrauch und Versiegelung in Lüneburg verringert werden? Wie wollen Sie Verkehr und Lärmbelastung in der Stadt wirksam reduzieren? Wie können Grünflächen erhalten und Luftqualität verbessert werden? Viele dieser zentralen Herausforderungen diskutieren die Menschen aus Lüneburg mit Ihnen. Doch deren Ungeduld und Frustration wächst, weil die Bürgerinnen und Bürger kaum einen Beteiligungsprozess	Grundsätzlich sollen in dem Baugebiet in erster Linie preisgünstiger Wohnungsbau und niedrigpreisige Eigentumsbildung sowie Wohnprojekte etc. ermöglicht werden. Daher wurde das Energiekonzept auf den üblichen, heutzutage bei Neubauten zu erwartenden Energieverbrauchsdaten aufgebaut. Die Ergebnisse sind auch bei besseren Standards anwendbar, wenn im Gebiet nicht ausschließlich Passivhäuser errichtet werden. Davon ist durch den hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern nicht auszugehen. Die Möglichkeit einen besseren als den gesetzlich vorgeschriebenen Standard in den Kaufverträgen zu regeln wird geprüft. Die Vorgabe von KfW 40 für Mehrfamilienhäuser würde die Baupreise jedoch unzumutbar in die Höhe treiben. Ein neues Energiekonzept mit dieser Grundannahme wird daher nicht erstellt. Der

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
erlebt haben, in dem ihre Hinweise ernst genommen und anschließend auch umgesetzt worden wären. Heute möchte ich mit meinem Schreiben einen Aspekt herausgreifen, der für den Klimaschutz besonders relevant ist: das Energiekonzept für das Neubaugebiet Am Wienebütteler Weg. Es ist für mich ein eklatanter Widerspruch, dass Sie den Anspruch erheben, eine „Zukunftsstadt“ zu vertreten und Lüneburg seit 1993 Mitglied im „kommunalen Klimabündnis“ ist, und Ihre Verwaltung gleichzeitig so wenig ambitioniert an das Energiekonzept für dieses Neubaugebiet mit 400 geplanten Wohneinheiten geht. Wenn die Gebäude lediglich den gesetzlichen Mindest-Energieeffizienzstandard (kfw 70) einhalten, sind sie schon heute die Sanierungsfälle von morgen. Das Energiegutachten geht von einem Wärmebedarf von 55 bis 67 Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr aus, weil Sie als Oberbürgermeister keinen besseren Standard für das Neubaugebiet einfordern. Das ist weit ab vom aktuellen Stand der Gebäudetechnik. Inzwischen ist es angesagt, Gebäude mit 15 kWh/qm/a zu bauen – auch kfw-Effizienzhaus-40 oder Passivhaus-Standard genannt. Sie jedoch planen ein Baugebiet mit eingebauter Energieverschwendung und Häusern, die das Vierfache verbrauchen. Dazu soll möglicherweise sogar ein neues fossiles Gaskraftwerk errichtet werden. Das ist unvereinbar mit dem Klimaschutz. Mit den drohenden Fehlentscheidungen landen Sie im Wettbewerb um zukunftsfeste und lebenswerte Städte weit abgeschlagen hinten. Andere Städte und Kommunen in Niedersachsen (Hannover, Neustadt a) Rübenberge, Cremlingen, Uelzen…) sind längst viel weiter und schließen beispielsweise den Einsatz von fossilen Brennstoffen in Neubaugebieten aus. Im Jahr 2020 sollten Sie für Neubauten in Lüneburg nichts anderes mehr in Erwägung ziehen, als eine Versorgung mit 100 Prozent Erneuerbarer Energie. Alles andere ist hoch riskant – sowohl für das Klima als auch finanziell für die Nutzerinnen und Nutzer der Gebäude. Denn CO2 wird ab Januar 2021 auch im Wärmesektor einen Preis bekommen und damit stetig teurer. Das haben Ihre eigenen Parteikolleg*innen in Berlin so beschlossen.	Anregung zur klimagerechten Energieversorgung wird jedoch insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Der relativ hohe spezifische Wärmebedarf von > 60 kWh/m²/a ergibt sich aus dem erhöhten Warmwasserbedarf. Es wird im Mehrfamilienhausbereich von einer höheren Personenzahl/m² ausgegangen. Dadurch ergibt sich ein erhöhter Warmwasserbedarf. Der Warmwasserbedarf ist relativ unabhängig vom energetischen Baustandard und im Wesentlichen abhängig von der Personenzahl. Die Angabe eines Wärmebedarfes von 15 kWh/m²/a für ein Passivhaus ist falsch. Dieser Wert beinhaltet lediglich die Heizwärme und nicht den Wärmebedarf für die Warmwassererwärmung. Mit dem Einsatz z.B. eines Biomethan-BHKWs wäre eine Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie weitestgehend möglich. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Die weiteren Hinweise werden in der Prüfung zum Vergabeverfahren und den Möglichkeiten der Kaufverträge berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ich erwarte daher von Ihnen: a) Ein neues Energie-Gutachten, das explizit ein energieeffizientes „kfw 40“-Baugebiet zur Grundlage nimmt. Anhand des deutlich niedrigeren Wärmebedarfs soll neu zwischen zentralen und dezentralen Heizsystemen verglichen und in beiden Fällen 100%Erneuerbare vorausgesetzt werden. Falls sich dabei ein zentrales Wärmesystem für das Neubaugebiet als effizienter, kostengünstiger und klimafreundlicher erweisen sollte, ist ebenfalls zu prüfen, unter welchen Bedingungen die Bestandsgebäude aus den umliegenden Straßenzüge an dieses neue Wärmenetz angeschlossen und damit klimafreundlich beheizt werden können. b) Die Vorgabe, dass alle neuen Wohngebäude, die ab sofort in Lüneburg errichtet werden, mindestens den kfw-Effizienzhaus-40-Standard aufweisen sollen und alle neuen Gebäude (auch die Nicht-Wohngebäude) eine Solaranlage auf dem Dach errichten. Nur so werden Gebäude gebaut, die heute den klimarelevanten Anforderungen gerecht werden. Für diese Bauweise gibt es übrigens attraktive Förderung durch die kfw-Bank. c) Falls die politische Entscheidung im Baugebiet Am Wienebütteler Weg trotz Energiespar-Standard der Gebäude auf ein zentrales Wärmesystem fällt, sollte in der Ausschreibung für den Wärmenetz-Betrieb eine Versorgung mit 100% Erneuerbaren Energien vorgeschrieben werden. Die Einbindung von Solarthermie in einem Wärmenetz ist für zahlreiche Kommunen in Deutschland und Dänemark seit langem erfolgreich, oft gekoppelt mit Holzhackschnitzel-Heizung oder anderen Erneuerbaren Energien. Es sollten explizit auch Bürgerenergiegesellschaften ermutigt werden, sich am Wettbewerb zu beteiligen. Sehr geehrter Herr Mädge, Sie haben energiepolitisch lange genug „Dienst nach Vorschrift“ gemacht. Sorgen Sie jetzt dafür, dass die CO2-Emissionen in Lüneburg rasch sinken. Schaffen Sie keine Investitionsruinen, die in ein oder zwei Jahrzehnten erhebliche Sanierungskosten produzieren. Sorgen Sie dafür, dass neue Baugebiete in Lüneburg jetzt schon klimaneutral werden. Sie helfen damit nicht nur, die Klimakrise zu bewältigen, sondern schaffen auch ein gesünderes und lebenswerteres Wohnumfeld für viele Menschen in Lüneburg.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.4 VJ Die Klimakrise ist eine zentrale Herausforderung unserer Zeit. Alle politischen Ebenen müssen wirksamen Klimaschutz zum Maßstab ihrer Entscheidungen machen. Gerade auf kommunaler Ebene werden wichtige Weichen gestellt, die entscheidend sind dafür, ob Treibhausgasemissionen ausreichend sinken, um das Pariser Klimaschutzabkommen zu erfüllen und die Erhitzung unseres Planeten zu begrenzen. Bei der Planung eines Neubaugebiets sind zahlreiche Entscheidungen ausschlaggebend dafür, wie hoch die C02-Emissionen dieses Quartiers zukünftig sein werden. Dazu gehört (neben dem Mobilitätskonzept) ganz maßgeblich das Energiekonzept. Wenn die neuen Gebäude lediglich den gesetzlichen Mindest-Energieeffizienzstandard (kfw 70) einhalten, sind sie schon heute die Sanierungsfälle von morgen. Denn der gesetzliche Mindeststandard ist viel zu wenig ambitioniert für die Klimaziele und weit entfernt vom aktuellen Stand der Gebäudetechnik. Inzwischen ist es angesagt, Gebäude mit 15 kWh/qm/a zu errichten - auch kfw-Effizienzhaus-40 oder Passivhaus-Standard genannt. Dies setzt zum Beispiel die städtische Wohnungsgesellschaft der Stadt Frankfurt ABG Holding schon lange um: Die bauen auch sozialen Wohnungsbau seit 2002 (!) freiwillig mit diesem besonders energiesparenden Standard, vgl. https://www.abg.de/projekte/innovation-und-technik/passivhaus/ In Lüneburg jedoch wird nun ein Baugebiet mit eingebauter Energieverschwendung geplant: mit Häusern, die das Vierfache verbrauchen. Dazu soll möglicherweise sogar ein neues fossiles Gaskraftwerk zur Wärmeversorgung errichtet werden. Das ist unvereinbar mit dem Klimaschutz. Andere Städte und Kommunen in Niedersachsen (Hannover, Neustadt a. Rübenberge, Cremlingen, Uelzen ... , vgl. https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/zielgruppen/kommunen/WettbewerbKlimaKommunal.php) sind längst viel weiter und schließen beispielsweise den Einsatz von fossjlen Brennstoffen in Neubaugebieten aus. Im Jahr 2020 sollte eine moderne Verwaltung bei der Planung für Neubauten in Lüneburg nichts anderes mehr in Erwägung ziehen, als eine Versorgung mit 100 Prozent Erneuerbarer Energie. Alles andere	Grundsätzlich sollen in dem Baugebiet in erster Linie preisgünstiger Wohnungsbau und niedrigpreisige Eigentumsbildung sowie Wohnprojekte etc. ermöglicht werden. Daher wurde das Energiekonzept auf den üblichen, heutzutage bei Neubauten zu erwartenden Energieverbrauchsdaten aufgebaut. Die Ergebnisse sind auch bei besseren Standards anwendbar, wenn im Gebiet nicht ausschließlich Passivhäuser errichtet werden. Davon ist durch den hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern nicht auszugehen. Die Möglichkeit einen besseren als den gesetzlich vorgeschriebenen Standard in den Kaufverträgen zu regeln wird geprüft. Die Vorgabe von KfW 40 für Mehrfamilienhäuser würde die Baupreise jedoch unzumutbar in die Höhe treiben. Ein neues Energiekonzept mit dieser Grundannahme wird daher nicht erstellt. Der Anregung zur klimagerechten Energieversorgung wird jedoch insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Der relativ hohe spezifische Wärmebedarf von > 60 kWh/m²/a ergibt sich aus dem erhöhten Warmwasserbedarf. Es wird im Mehrfamilienhausbereich von einer höheren Personenzahl/m² ausgegangen. Dadurch ergibt sich ein erhöhter Warmwasserbedarf. Der Warmwasserbedarf ist relativ unabhängig vom energetischen Baustandard und im Wesentlichen abhängig von der Personenzahl. Die Angabe eines Wärmebedarfes von 15 kWh/ m²/a für ein Passivhaus ist falsch. Dieser Wert beinhaltet lediglich die Heizwärme und nicht den Wärmebedarf für die Warmwassererwärmung. Mit dem Einsatz z.B. eines Biomethan-BHKWs wäre eine Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie weitestgehend möglich. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
ist hoch riskant - sowohl für das Klima als auch finanziell für die Nutzerinnen und Nutzer der Gebäude. Denn C02 wird ab Januar 2021 auch im Wärmesektor einen Preis bekommen und damit stetig teurer. Im Energiegutachten zum geplanten Neubaugebiet heißt es auf Seite 13: ,,Mögliche Förderungen und Preisentwicklungen durch z.B. C02-Steuer wurden nicht berücksichtigt." Hier gibt es inzwischen aber politische Entscheidungen, die berücksichtigt werden müssen: Im Dezember 2019 wurde im Vermittlungsausschuss ein C02-Preis von 25 Euro ab 2021 (der danach kontinuierlich ansteigen wird) beschlossen. Ich erwarte daher: a) Ein neues Energie-Gutachten, das explizit ein besonders energieeffizientes „kfw 40"-Baugebiet zur Grundlage nimmt. Anhand des deutlich niedrigeren Wärmebedarfs sollte dann in diesem neuen Gutachten erneut zwischen zentralen und dezentralen Heizsystemen verglichen und in beiden Fällen 100% Erneuerbare vorausgesetzt werden. Falls sich dabei ein zentrales Wärmesystem für das Neubaugebiet als effizienter, kostengünstiger und klimafreundlicher erweisen sollte, ist ebenfalls zu prüfen, unter welchen Bedingungen die500 b) Bestandsgebäude aus den umliegenden Straßenzüge an dieses neue Wärmenetz angeschlossen und damit klimafreundlich beheizt werden können. b) Die Vorgabe, dass alle neuen Wohngebäude, die ab sofort in Lüneburg errichtet werden, mindestens den kfw-Effizienzhal.IS-40-Standard aufweisen sollen und alle neuen Gebäude (auch die Nicht-Wohngebäude) eine Solaranlage auf dem Dach errichten. Nur so werden Gebäude gebaut, die heute den klimarelevanten Anforderungen gerecht werden. Für diese Bauweise gibt es übrigens attraktive Förderung durch die kfw-Bank. c) Falls die politische Entscheidung im Baugebiet Am Wienebütteler Weg trotz Energiespar-Standard der Gebäude auf ein zentrales Wärmesystem fällt, sollte in der Ausschreibung für den Wärmenetz-Betrieb eine Versorgung mit 100% Erneuerbaren Energien vorgeschrieben werden. Die Einbindung von Solarthermie in einem Wärmenetz ist für zahlreiche Kommunen in Deutschland und	erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Die weiteren Hinweise werden in der Prüfung zum Vergabeverfahren und den Möglichkeiten der Kaufverträge berücksichtigt. Das Energiekonzept von UTEC ist im 2. Halbjahr 2019 erstellt worden. Einige Änderungen in der Energiegesetzgebung und Förderung waren zu dem Zeitpunkt nicht bekannt: · Wärmepumpenförderung 30 % · CO_2-Steuer für fossile Brennstoffe · KWK-Gesetz mit geänderter KWK-Vergütung und Wärmenetzförderung Eine überschlägige Betrachtung dieser Änderung führt dazu, dass die wirtschaftlichen Verhältnisse sich gegenüber dem Stand der Gutachtenerstellung nicht relevant verändern. Die Erarbeitung eines Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) findet ergänzend zur Aufstellung von Bebauungsplänen statt. Fragen zur weiteren städtebaulichen Entwicklung der Gesamtstadt werden im ISEK Berücksichtigung finden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Dänemark seit langem erfolgreich, oft gekoppelt mit Holzhackschnitzel-Heizung oder anderen Erneuerbaren Energien (vgl. z.B. Stadtwerke Radolfzell, Solarenergiedorf Liggeringen: https://www.stadtwerke-radolfzell.de/fileadmin/user upload/pdf/Wir f%C3%BCr Radolfzell/Projekte/Solarenergiedorf Ligge ringen/Festschrift Solarenergiedorf Liggeringen Stadtwerke Radolfzell A4.pdf (Seite 10)). Es sollten sich im Fall einer Entscheidung (trotz besonders niedrigem Energieverbrauch der Gebäude) für ein Wärmenetz explizit auch Bürgerenergiegesellschaften ermutigt werden, sich am Wettbewerb zu beteiligen. d) Erarbeiten Sie, endlich ein konsistentes Stadtentwicklungskonzept für Lüneburg, das das Pariser Klimaabkommen zum Maßstab nimmt. Ich erwarte von der Verwaltung und politischen Gremien in Lüneburg eine echte Zukunftspolitik. Lassen Sie nicht zu, dass ein neues fossiles Kraftwerk in Lüneburg gebaut wird. Setzen Sie stattdessen konsequent auf Energieeffizienz und Erneuerbare Energien. Sorgen Sie jetzt dafür, dass die C02- Emissionen in Lüneburg rasch sinken. Schaffen Sie keine Investitionsruinen, die in ein oder zwei Jahrzehnten erhebliche Sanierungskosten produzieren. Sorgen Sie dafür, dass neue Baugebiete in Lüneburg jetzt schon klimaneutral werden. Sie helfen damit nicht nur, die Klimakrise zu bewältigen, sondern schaffen auch ein gesünderes und lebenswerteres Wohnumfeld für viele Menschen in Lüneburg.	
1.5 PJ Äußere Erschließung: Die im Entwurf des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ zu findende äußere Erschließung ist vorrangig auf den motorisierten Individualverkehr abgestimmt und die für ihn geltenden Vorgaben. Soll zwar über kombinierte Fuß- und Radwege das Baugebiet erschlossen werden, jedoch sind diese außerhalb des Geltungsbereiches nicht ausreichend an die bestehende Infrastruktur angebunden. Je leichter aus und in das neue Quartier zu Fuß und mit dem Rad gelangt werden kann, desto eher wird auf die Nutzung des eigenen Autos verzichtet.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Als Beispiel für die fehlende Anbindung der geplanten Fuß- und Radwege an bestehende Wegebeziehungen dient hier der neu geplante Fuß- und Radweg aus dem Baugebiet, der westlich vom PKL-Parkplatz auf den Brockwinkler Weg einmündet. Befindet sich diese Einmündung bereits im Bereich der Ein- und Ausfahrt vom PKL-Parkplatz, muss diese bei Benutzung des Gehweges entlang des Brockwinkler Weges in Richtung Am Wienebütteler Weg gequert werden. Der Gehweg selbst ist bis zur Einmündung in Am Wienebütteler Weg selbst nur durchschnittlich 70 cm breit. Begegnungen mit anderen Personen (zumal mit Kinderwagen, Rollstuhl, Rollator) auf dem Gehweg sind so nicht ohne Ausweichen auf die Fahrbahn möglich. Eine Querung des Brockwinkler Weges an der genannten Stelle ist ebenfalls aufgrund der Ein- und Ausfahrtssituation des PKL-Parkplatzes schon unübersichtlich. Hinzu kommen parkende Autos, die die Sicht in den Straßenraum selbst versperren und ein hoher Bordstein auf der gegenüberliegenden Seite des Brockwinkler Weges.	Grundsätzlich obliegt die Ausgestaltung der Straßenräume sowie die Anordnung verkehrsberuhigender Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nur bedingt möglich. In der Planung wurde die Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ gewählt. Tempo 30 ist geplant. Der zuständige Bereich prüft im Stadtgebiet kontinuierlich, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen oder die Umgestaltung des Verkehrsraumes sinnvoll sind.
Hier fehlen: 1. Eine Querungshilfe über den Brockwinkler Weg, am besten mit Aufpflasterung oder farblicher Kennzeichnung auf der Fahrbahndecke, 2. abgesenkte Bordsteinkanten auf beiden Straßenseiten des Brockwinkler Weges, 3. Verbreiterung der Fußwege beiderseits vom Brockwinkler Weg, 4. Erneuerung des Fußwegebelages, da dieser durch hochstehende Gehwegplatten an vielen Stellen Stolperfallen aufweist.	Eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel ist aufgrund der verbleibenden Restbreiten für die Fahrbahn nicht möglich. Eine Aufpflasterung auf Gehwegniveau ist grundsätzlich möglich, ebenso die Absenkung der Bordsteine. Eine Verbreiterung ist der Fußwege bedarf einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Alle Gehwege in der HLG werden regelmäßig kontrolliert, Schäden, die zu Verkehrsgefährdungen führen könnten, werden umgehend beseitigt. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Ein weiteres Beispiel von nicht gut an die bestehende Infrastruktur angebundenen Fuß- und Radwege aus und in das geplante Baugebiet ist der Bereich Einmündung Brockwinkler Weg in Am Wienebütteler Weg. Hier befindet sich eine sehr unübersichtliche Situation für Fußgänger*innen. Ebenso für Radfahrende, sowohl aus dem Brockwinkler Weg kommend, als auch in diesen einbiegend. Auch müssen an dieser Stelle die Radfahrenden aus Norden kommend, den dortigen Radweg (benutzungspflichtig) verlassen und in Richtung Innenstadt sich in den fließenden Verkehr, genau am bezeichneten Einmündungsbereich, einfädeln. Ich denke hier besonders an die Gruppen von Schüler*innen, die morgens alle zur gleichen Zeit sich in	Die Verkehrsführung an dieser Stelle (außerhalb des Geltungsbereichs) wird vom zuständigen Bereich geprüft. Verkehrsraumumgestaltungen im Bestand müssen den vorhandenen Baubestand und Grundstücksgrößen etc. berücksichtigen. Zahlen zu Kindern und Jugendlichen liegen bisher nicht vor, lassen sich anhand der statistischen Größen (Anteil Kinder/Jugendliche je Haushalt)

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Richtung Grundschule (Hermann-Löns-Schule) bzw. weiterführende Schule (Herderschule) aufmachen. Gibt es seitens im Rahmen der B-Planung erstellten Gutachten Schätzungen, um wie viele Kinder und Jugendliche es sich bei den Neuzugezogenen handelt und welche Kapazitäten die Fuß- und Radwege aufweisen müssen zur Aufnahme dieser Personengruppe zu den gängigen Stoßzeiten? Hier fehlen: 1. Eine Querungshilfe über den Brockwinkler Weg für Fuß- und Radverkehr im Einmündungsbereich. (Die bestehende Fußgängerampel hilft nur bei Querung von Am Wienebütteler Weg), 2. Eine Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht stadteinwärts ab geplantem Kreisel /Ebelingweg, 3. Ein ausreichend breiter Fußweg auf der westlichen Seite der Straße Am Wienebütteler Weg /K21 entlang des sog. Pflegerdorfes. Hier fehlt bisher ein Fußweg als Anbindung an das geplante Baugebiet. Innere Erschließung: Straßenbreite: Versäumt wurde meines Erachtens die Straßenbreite so zu reduzieren (3,80m), dass ein Parken am Straßenrand nicht mehr möglich wird, ohne die Durchfahrtsmöglichkeit zu versperren. Mit der in der Planung vorgestellten Straßenbreite wird ein Ausweichen auf die Straßenränder zum Parken praktisch weiterhin möglich sein, selbst wenn dies verkehrsrechtlich anders angeordnet ist. Eine konsequente Kontrolle der Einhaltung von Parkverbot ist organisatorisch und aus Kostengründen gar nicht möglich. Hier wäre nur durch eine Verringerung der Straßenbreite eine technische Lösung gegeben, um das „Wildparken“ außerhalb gekennzeichneter Stellflächen zu unterbinden. Stellplätze: Leider wurde in der Planung das bereits im vorgeschalteten Bürgerbeteiligungsverfahren oft geforderte zentralisierte Quartiersparken nicht umgesetzt. Anstatt von drei Sammelparkplätzen gibt es jetzt nahezu an 20 Orten Stellflächen für PKW. So werden unnötig Fahrten bis in jeden Winkel des Baugebietes ermöglicht und ein autoreduziertes Wohnquartier ist dadurch nicht mehr gegeben. Es	jedoch grob abschätzen. Für den Bebauungsplan ist dies jedoch nicht erforderlich. Eine Querungshilfe ist für den Radverkehr, der auf der Straße an der Stelle geführt wird, nicht notwendig. Eine weitere LZA für Fußgänger über den Brockwinkler Weg müsste mit der LZA über Am Wienebütteler Weg gekoppelt werden. Aufgrund der Verkehrsströme und der westlichen Wegebeziehung des Neubaugebietes zum PKL Gelände wird keine Notwendigkeit für eine Querungshilfe an der Stelle gesehen. Eine Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht wird nicht im Rahmen der Bauleitplanung geprüft, ist jedoch grundsätzlich denkbar. Ein solcher Fußweg soll hergestellt werden im Rahmen der Erschließung des Baugebietes. Die gewählte Straßenbreite innerhalb des Gebietes berücksichtigt den Begegnungsfall LKW-LKW, es muss gewährleistet sein, dass Rettungskräfte jederzeit in das Wohngebiet gelangen können. Bei einer Breite von <5,50m ist ein Parken am Fahrbahnrand nicht gestattet. Die Straßenraumgestaltung wird innerhalb der im Bebauungsplan als Verkehrsflächen festgesetzten Flächen stattfinden. Die künftige Straßenbreite ist nicht automatisch so breit wie die festgesetzte Fläche, es sind darin auch Grünstreifen etc. eingeplant. Illegales Parken soll wenn möglich z.B. durch Hochboarde an den Grünstreifen oder ähnliche Maßnahmen erschwert werden. Die genaue Ausgestaltung der straßenräume wird im Bebauungsplan nicht geregelt, sodass im Bebauungsplan keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind. In Lüneburg sind die konsequentesten Beispiele am Volgershall und in Kaltenmoor. Auch dort müssen Bewohner min. 10 und max. ca. 120 m weit laufen, um zum Stellplatz zu kommen. Bis zu 250 m Luftlinie zum nächsten Stellplatz einzuplanen wäre in diesem Neubaugebiet erforderlich, wenn lediglich eine große Sammelstellplatzanlage am Eingang des Gebietes geplant würde. Aus städtebaulichen Gründen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
gibt in Lüneburg zahlreiche Beispiele, die zeigen, dass Quartiersparken in Kombination mit verringerter Straßenbreite dazu führt, dass die Autos vorrangig am Rand des Quartiers bleiben und höchstens zum Be- und Entladen bis an die Wohnhäuser heranfahren. Die positiven Effekte in Bezug auf Sicherheit, geringerer Lärmemission und weniger Abgasausstoß führen dort zu einer erhöhten Lebensqualität. Eine derart auch in der städtebaulichen Praxis in Lüneburg erprobte Quartierplanung muss auch in dem B-Plan „Am Wienebütteler Weg“ berücksichtigt werden. Ruhender und fließender Verkehr (MIV) dürfen nicht durch bauliche Maßnahmen überall im Quartier möglich gemacht werden, sondern nur an dessen Rändern. Und auch hier wieder geht es darum, dem Fuß- und Radverkehr sowie der Nutzung von ÖPNV eine Vorrangstellung zu gewähren und diese besonders attraktiv zu gestalten, während die Nutzung des PKW möglichst die Ausnahme bleiben muss. Daran sollte sich die Bauplanung ausrichten. Der im aktuellen Entwurf festgelegte Stellplatzschlüssel ist demnach zu hoch und entspricht im Durchschnitt über das gesamte Baugebiet gesehen auch nicht dem Ansatz einer autoreduzierten Quartiersentwicklung. Hierfür ist eine Reduzierung des Stellplatzschlüssels auf 0,5 bei den EFH notwendig. Mobilitätsstation und Bushaltestelle: Fußverkehr reagiert sehr empfindlich auf Umwege. Durch den in der Planung festgelegten Standort der Mobilitätsstation im Südwesten des Baugebietes hat die Mehrzahl der dort zukünftig lebenden Menschen zum Erreichen der Mobilitätsstation einen Umweg in Kauf zu nehmen, wenn ihre eigentlichen Ziele die im Südosten (Innenstadt) gelegenen Versorgungsorte des täglichen Bedarfes sind. Zusätzlich führt der geplante Standort der neuen Bushaltestelle bei der Mobilitätsstation zu einer Erhöhung der Fahrtzeit auf der Linie 5009. Notwendig ist es von daher, die Mobilitätsstation samt Bushaltestelle mehr in Richtung Osten des Baugebietes zu verlegen. Partizipationsmöglichkeiten / Freiraumgestaltung: Im Rahmen des vorgeschalteten Bürgerbeteiligungsverfahrens wurde immer wieder auch von Seiten der Stadtverwaltung die vernünftige Perspektive vermittelt, dass bei der Bauplanung Flächen von einer expliziten Planung ausgenommen werden sollen. Diese Flächen sollten	sollen solch überdimensioniert große Stellplatzanlagen vermieden werden. Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf die Förderungen des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch eine fußläufige Erreichbarkeit aus den bestehenden Gebieten verbessert. Im Bereich der Bushaltestelle wird zudem eine Mobilitätsstation geplant, die Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird verringert, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern. Der Stellplatzschlüssel wird seitens der Bauaufsicht im Genehmigungsverfahren festgelegt. Die Richtzahlen zu § 47 NBauO wurden kürzlich angepasst, sodass ausreichend Spielraum für eine angemessene Stellplatzreduktion besteht. Vorgesehen laut städtebaulichem Konzept sind 0,75 Stellplätze je Wohneinheit für mietpreisgebundenen bzw. geförderten Wohnraum, 1 je WE für frei vermietete/verkäufliche Wohnungen, 1,5 je WE im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus. Damit (und mit einem allgemeinen Aufschlag von ca. 10 % für öffentliche Stellplätze) wird sichergestellt, dass im Gebiet ausreichend Platz für den ruhenden Verkehr geschaffen werden kann und die Straßen nicht (illegal, da Parken im Gebiet im öffentlichen Straßenraum nicht zulässig sein soll) zugeparkt werden. Die Mobilitätsstation ist bewusst so gelegt, dass auch das Baugebiet Brockwinkler Weg eine gute Anbindung erhält. Die Gestaltung der Grünflächen im Bebauungsplan obliegt dem zuständigen Bereich. Bei der Gestaltung der Grünflächen im künftigen Baugebiet wird es Beteiligungsmöglichkeiten geben, wie in Lüneburg üblich. Für die Ausgleichsflächen (am Westrand des Gebietes) müssen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
dann erst gemeinsam mit den neuen Bewohner*innen des Quartiers geplant werden. Angedacht war hierfür, Freiflächen vorzuhalten, auf denen Gemeinschaftsgärten, Begegnungsorte oder Spiel- und Sportflächen je nach ermitteltem Bedarf entstehen können. Diese Flächen sehe ich nun nicht mehr in der Freiraumplanung. Es ist für eine partizipativ ausgerichtete Quartierentwicklung jedoch wichtig, diese Flächen noch solange unbeplant zu lassen, bis die Bewohnenden darüber mitentscheiden können, was damit passieren soll. Für eine soziale und ökologische Wende auch in Lüneburg stellt die Stadtplanung einen bedeutenden Pfeiler dar. Diesen gilt es jetzt im Jahr 2020 mit den bereits bestehenden Planungsinstrumenten auszufüllen. Dafür bedarf es eines noch stärker auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Entwurfes, als dies im bisherigen der Fall ist.	im Bebauungsplan detaillierte Regeln getroffen werden, da sonst kein sachgerechter Ausgleich nachzuweisen ist.
1.6 BKH Als Anlieger und Bewohner mit Adresse [redacted] sind wir von den Auswirkungen durch den Bebauungsplan direkt betroffen. Dies gilt insbesondere für die zusätzliche Belastung durch den Verkehrslärm. In den letzten Jahren wurden in den Randgemeinden mehrere Wohngebiete entwickelt, die sich als zusätzlicher Verkehr auf der K21 auswirken. Die ehemalige Tennishalle wird heute als Sport-, Freizeit,- und Reha-Einrichtung genutzt. Ein Bewegungsbad ist hinzu gekommen. Durch die kurze Aufenthaltszeiten in den Einrichtungen und den häufigen Wechsel der Besucher durch das geänderte Angebot ergibt sich eine höhere Verkehrsbelastung durch An- und Abfahrten. Durch den Erwerb des Grundstücks und die Übernahme der Baseballabteilung des VFL durch den MTV Lüneburg ist davon auszugehen das der MTV Lüneburg mit seinen Gesellschaften am Ebelingweg weiter expandieren wird, was zu einer weiteren Zunahme der An- und Abfahrten führen wird. In der Bestandsaufnahme der vorhandenen Verkehrsbelastung im Umfeld des Bebauungsplangebietes wurden Werte herangezogen, die am 29.09.2016 erfasst wurden.	In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm im Bereich der Bestandsbebauung um maximal 1 dB erhöhen wird. Eine Verkehrslärmsteigerung in dieser Größenordnung ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Hinzu kommt, dass die Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) eingehalten werden. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. Um den dringend benötigten Wohnraum erstellen zu können, wird daher an der Planung des Baugebietes festgehalten. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz resultieren im

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Für den Bereich nördlich des Knotenpunktes Wienebütteler Weg / Brockwinkler Weg wurden 5550 KFZ/Werktag ermittelt. Dieser Tageswert wurde aus Zählungen am Morgen mit Spitze von 425 KFZ/Std und am Nachmittag mit Spitze 443 KFZ/Std ermittelt. (Anlage 1.1, 1.2, 1.3 Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan 174) Wir haben im Jahr 2018 eigene Zählungen vor unserem Grundstück Am Wienebütteler Weg 13 mittels Lichtschranke durchgeführt. Folgende Anzahl KFZ wurde von uns festgestellt: Zählung: Do. 23.08.2018 Mi. 22.08.2018 Tagessumme: 7032 KFZ / 24h 6611 KFZ / 24h Spitze morgens: 515 KFZ / Std 574 KFZ / Std Spitze nachmittags: 637 KFZ / Std 622 KFZ / Std Diese Werte stellen erhebliche Abweichungen zu den Angaben der verkehrstechnischen Untersuchung aus dem Jahr 2016 dar. Da diese Werte 2016 als Grundlage für die Bewertung der Verkehrslärmänderung herangezogen werden, und diese sich im Zeitraum bis 2018 erheblich geändert haben, müsste die Belastung für die Anlieger neu beurteilt werden. Im Erläuterungsbericht zur Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft ist zu lesen, dass schon jetzt die Belastung an der Grenze ist. Deutlich erkennt man das an der Grafik zu Pkt. 7.2.2. Unser Grundstück befindet sich in direkter Nachbarschaft zu der in Abbildung 20 dargestellter Adresse IO2. Für die Berechnungen ist in diesem Bereich südlich des Erschließungskreisels eine Geschwindigkeit von 50km/h angesetzt worden. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h würde die Lärmemission des KFZ- Verkehrs erheblich mindern. Aus diesem Grund fordern wir, dass die zulässige Geschwindigkeit auf dem Wienebütteler Weg in diesem Bereich auf 30 Km/h reduziert wird. Die Bürgermeisterin der Gemeinde Vögelsen hat gerade angekündigt, dass weitere Baugebiete nach Fertigstellung Süderfeld III ausgewiesen werden sollen. Ihr ist dabei bewusst dass damit zusätzlicher Verkehr erzeugt wird.	Wesentlichen aus den anderen Strukturentwicklungen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden. Die Verkehrsprognose 2025 berücksichtigt auch einen Anstieg des Verkehrsaufkommens am MTV Lüneburg. Die angegebenen Verkehrszahlen von der K 21 können nicht bewertet werden, da die Qualität der Messung mittels Lichtschranke nicht beurteilt werden kann. Auch ist nicht bekannt, ob an diesen Tagen Verkehrsverlagerungen - z. B. durch Baustellen im Stadtgebiet oder auf der A 39 - stattgefunden haben. Die Zählung vom September 2016 fand unter normalen Randbedingungen statt. Die Ergebnisse weisen – auch im Vergleich mit älteren Zählungen – eine realistische Größenordnung auf. Ein Anstieg der Belastungen von 2016 bis 2018 um rd. 1.500 Kfz/24 (+ 27%) entspricht nicht der erwartbaren Entwicklung und muss daher angezweifelt werden. Eine Neubeurteilung ist nicht erforderlich, da die Prognosen ausreichend Puffer berechnen. In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm im Bereich des IO 2 um 1,0 dB erhöhen wird. Eine Verkehrslärmsteigerung in dieser Größenordnung ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. An der Planung wird daher festgehalten. An diesem Immissionsort werden die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Diese Grenzwerte müssen beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen berücksichtigt werden. Bei deren Überschreitung müssen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. An bestehenden Straßen und Schienenwegen gibt es keinen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Zu einem großen Teil wird dieser durch den Wienebütteler Weg fließen und in der Bewertung der Verkehrsbelastung beachtet werden müssen. Die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit des Wienebütteler Weges in Höhe des Pflegerdorfes ist nicht nur durch die Verkehrslärmemission angebracht sondern auch durch die gegebenen örtlichen Verhältnisse. Bei einer Fahrbahnbreite von 5,60 Meter, einer Seitenraumbreite (Bürgersteig) von lediglich 1,30 Meter fehlt der Schutzraum zwischen Gehweg und Fahrbahn komplett. Nach aktuellen Planungsrichtlinien wäre diese Ausführung nicht regelkonform. Durch die enge Fahrbahn, der hohen Verkehrslast bei regem Bus- und Schulbusverkehr sowie ständigem Gegenverkehr, wird häufig mit der zugelassenen Geschwindigkeit an die Bordsteinkante heran gefahren und somit eine Gefährdung der Nutzer des Gehweges ausgelöst. In Zukunft werden die Anwohner des neuen Wohngebietes diesen Gehweg nutzen. Auch aus diesem Grund sollte die zugelassene Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden. In der verkehrstechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ist die straßenräumliche Sicht auf Bild 8: Am Wienebütteller Weg > Norden dargestellt. Die örtlichen Verhältnisse im Bereich des Pflegerdorfes sind auf Bild 8 nicht gut zu erkennen. Auf dem unten eingefügten Foto sind die räumlichen Gegebenheiten besser zu erkennen.	Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen auch wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Bei der Straße Am Wienebütteler Weg handelt es sich um eine Kreisstraße. Aufgrund der Widmung und der Aufgabe der Straße als Einfallstraße sowie den gesetzlichen Voraussetzungen ist eine Reduzierung der Geschwindigkeit nicht zulässig. Neue Baugebiete in Vögelsen müssten ebenfalls nachweisen, dass der zusätzliche Verkehr verträglich ist. Lüneburg als Oberzentrum hat im Gegensatz zu den Umlandgemeinden die Aufgabe die Bevölkerung mit Wohnraum zu versorgen. Der gewählte Standort für das Wohngebiet wird insgesamt mit weniger Kfz-Fahrten pro Kopf auskommen, als in den Umlandgemeinden, da an diesem Standort sämtliche Infrastrukturen grundsätzlich auch mit dem Rad oder zu Fuß erreichbar sind. Grundsätzlich obliegt die Ausgestaltung der Straßenräume sowie die Anordnung verkehrsberuhigender Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nur bedingt möglich. In der Planung wurde die Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ gewählt. Tempo 30 ist geplant. Der zuständige Bereich prüft im Stadtgebiet kontinuierlich, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen oder die Umgestaltung des Verkehrsraumes sinnvoll sind.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 Als Anwohner des Wienebütteler Weges seit 1983 und interessierte Bürger unserer Stadt möchten wir unsere Stellungnahme in die Planung einbringen.	
1.7 JA der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. JANUN Lüneburg e.V. begrüßt die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans. Allerdings sollte das Bauprojekt sowie das entstehende Wohnviertel ganzheitlich zu einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Entwicklung Lüneburgs beitragen und damit einen lokalen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der UN von 2015 leisten. Um dies zu erreichen, muss der Bebauungsplan aus unserer Sicht in mehreren Punkten angepasst werden. Bei der Planung solcher Baugebiete ist es von großer Bedeutung, die energetischen Standards und die Energieversorgung im Gebiet zukunftssicher und klimaschonend zu planen. Heutige Planungen legen	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass die Verwendung erneuerbarer Energien für die Versorgungsflächen festgesetzt wird. Ob im Vergabeverfahren oder den Kaufverträgen Vorgaben zur Energieeffizienz von Gebäuden oder Nutzung von Solarenergie etc. gemacht werden können, wird derzeit geprüft. Mit dem Einsatz z.B. eines Biomethan-BHKWs wäre eine Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie weitestgehend möglich. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie Wärmepumpentechnik sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
die CO2-Emissionen und Energieverbräuche von morgen fest. Dabei sollte die Verringerung des Energiebedarfs und die Vermeidung von CO2-Belastungen die Zielsetzung sein. Es ist von elementarer Bedeutung, dem Klimawandel jetzt mit allen Mitteln entgegenzuwirken. Wir wünschen uns, dass alle Gebäude über Solaranlagen auf den Dächern verfügen und Kohle, Öl und Gas für die Erzeugung von Strom und Wärme nicht genutzt werden. Durch die Entstehung eines neuen Baugebietes entsteht auch mehr Verkehr. Hierbei sollte der Fokus auf den Radfahrer*innen und Fußgänger*innen liegen. Dabei wünschen wir uns den Ausbau von Fuß- und Radwegen, sowie das Entstehen von Fahrradstellplätzen. Außerdem sollte die Elektromobilität bevorzugt und die Carsharing-Möglichkeiten ausgebaut werden. Gemeinschaftliche Autostellplätze sollten nur am Rand der Siedlung vorgesehen sein. Parkmöglichkeiten direkt vor den Wohnhäusern sollte es nicht geben. Außerdem sollten Wohnprojekte und Baugruppen bevorzugt werden. Diese fördern die Verwirklichung sozialer Ziele, wie das intergenerationelle Wohnen, solidarisches Miteinander und eine Gesellschaft, in der Gemeinschaft als besonders wertvoll gesehen wird. Neben diesen sollte auch Sozialwohnungen ein Vorrecht eingeräumt werden. Es wird dringend Wohnraum für Menschen benötigt, die sich die aktuellen Mieten nicht leisten können – beispielsweise sozial-benachteiligte Familien, Rentner*innen, Auszubildende und Student*innen. Beim Verkauf der Bauflächen ist daher darauf zu achten, dass die Grundstückspreise derartige soziale Vorhaben unterstützen statt sie durch unverhältnismäßig hohe Preise unmöglich zu machen. Zudem fordern wir das Anlegen von biodiversen Naturflächen im Baugebiet. Diese fördern das Wohlbefinden der im Wohngebiet lebenden Menschen und bieten ihnen die Möglichkeit, beispielsweise Gemüsebeete anzulegen. Hierfür sollte ein Urban-Gardening-Konzept entworfen werden. Die Grünflächen würden außerdem Raum geben, einheimische Pflanzen anzulegen, die zum Erhalt der Insektenvielfalt beitragen.	auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Rad- und Fußverkehr sind im Bebauungsplan besonders berücksichtigt, indem möglichst die Wege kürzer sind als für Autos und ausreichend Verbindungen gegeben sind. Im Bereich der Mobilitätsstation sind zahlreiche Fahrradstellplätze und eine Stadtradstation geplant. Auch soll dort ein Car-Sharing-Punkt etabliert werden, dessen Autos meist elektrisch betrieben werden. E-Ladesäulen werden im gesamten Gebiet errichtet werden. Parkmöglichkeiten direkt vor den Häusern, auf den Grundstücken selbst, schließt der Bebauungsplan aus. Auf eine Einrichtung von Sammelstellplatzanlagen ausschließlich am Gebietsrand wurde verzichtet, da dort dann noch wesentlich größere Stellplatzanlagen hätten geschaffen werden müssen, die städtebaulich nicht gewünscht sind. Zudem soll die Nutzung des Autos zwar erschwert werden, Wege über 100 m sind zudem nicht gewünscht. Es ist geplant einige Grundstücke für Wohnprojekte für mehrere Jahre zu reservieren. Damit und mit dem Verzicht auf spekulative Gewinne bei der Grundstücksvermarktung wird den besonderen Anforderungen von Wohnprojekten und Sozialwohnungen Rechnung getragen. In den für Mehrfamilienhäuser vorgesehenen Bereichen wird vorgeschrieben ganz oder anteilig mietpreisgebundenen Wohnraum zu errichten. Die Höhe des Anteils wird vertraglich geregelt. Im Gebiet werden verschiedene Grünflächen etabliert als Parkanlagen, Privatgärten, Spielplätze sowie naturnahe Flächen verschiedenster Ausgestaltung (Obstwiese, Gehölze, Feuchtbereiche etc.). Urban-Gardening hat sich (im Rathausgarten z.B.) nicht bewährt. Eine bestehende Fläche ist als Nutz- und Erholungsgarten festgesetzt. Die konkrete Ausgestaltung der Parkanlagen obliegt dem Bereich 74, der viel Wert auf hochwertige Grüngestaltung und Naturschutzaspekte legt. Die Auswahl der Pflanzvorgaben berücksichtigt möglichst viele einheimische, insektengerechte Arten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Des Weiteren sollte die Versiegelung von Flächen vermieden werden. Es sollten Bodenbelege genutzt werden, die das Versickern von Regenwasser und das Wachstum von Pflanzen immer noch ermöglichen. Freie Wiesenflächen sollten so weit wie möglich erhalten bleiben, um die Lebensqualität im geplanten Wohngebiet zu steigern. Wir von JANUN Lüneburg e.V. bedanken uns dafür, dass Sie unsere Forderungen bei der Weiterplanung des Wohngebietes einbinden und umsetzen.	Es sind versickerungsfähige Bodenbeläge festgesetzt. Freie Wiesenflächen sind nicht vorhanden, werden durch die Planung aber entstehen.
1.8 HJ Der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Ich nehme anerkennend Änderungen gegenüber dem vorherigen Entwurf wahr. Diese reichen aber bei Weitem nicht aus, zumal sich die Verkehrssituation durch den Anstieg der Wohneinheiten um 150 deutlich verschärfen wird. Überwiegend wurden meine Einwendungen vom Februar 2018 im vorangegangenen Bürgerbeteiligungsverfahrens nicht aufgegriffen und umgesetzt. Ich beantrage ebenfalls Berücksichtigung meiner Einwendungen vom Februar 2018. Gesamtgesellschaftlich können wir es uns nicht leisten, jetzt zu kleckern und mit halbherzigen, kleinen Schritten die Verkehrswende einzuläuten. Baugebiete werden nicht täglich aus dem Boden gestampft. Planungsfehler werden eine lange Laufzeit haben. Wer jetzt dem Klimawandel (der schlimmer als Corona sein wird), nicht mit allen Mitteln entgegentritt, wird die Folgen in Zukunft teuer bezahlen müssen. Frischluftschneisen sind sicher sehr wichtig, dienen aber nur der Symptombehandlung. Ursachenbekämpfung/Vermeidung von Co2-Belastung, also deutliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs muss das Ziel sein! Zu den Details meiner Einwendungen: Insbesondere halte ich es für untragbar, dass kein umfassendes Mobilitätskonzept für den gesamten westlichen Teil Lüneburgs erstellt und umgesetzt wird. Thema Verkehr Ein Vorhaben wie das geplante Neubaugebiet erfordert ein umfassendes Verkehrskonzept für die angrenzenden Wohngebiete,	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von der Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Die Verkehrstechnische Untersuchung ist für die Aussage der Verträglichkeit der durch das Baugebiet entstehenden, zusätzlichen Verkehre im gesamten Planungsraum und der Umgebung einschließlich des westlichen Teils Lüneburgs und der Umlandgemeinden aussagekräftig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
denn schon jetzt ist die Verkehrslage rund um den Brockwinkler und Wienebüttler Weg nicht hinnehmbar. Angesichts der Schaffung von bis zu 400 Wohneinheiten ist zu erwarten, dass der Verkehr weiter dramatisch zunimmt und sich die bereits kritische Verkehrssituation weiter verschärft, wenn die Planung nicht von Anfang an vorsieht, den PKW-Verkehr radikal zu reduzieren. Das auch vor dem Hintergrund, dass Reppenstedt und Vögelsen ebenfalls neue Baugebiete planen, was ebenfalls zu einer vermehrten Verkehrsbelastung führen dürfte. Meine Familie und ich nutzen die umliegenden Straßen täglich zu Fuß und als Radfahrende und erleben die Verkehrssituation bereits jetzt als gefährlich. Nur ein paar Beispiele:	Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz resultieren im Wesentlichen aus den anderen Strukturentwicklungen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden.
· Autofahrer durchfahren den Brockwinkler Weg in beide Richtungen meist in sehr hohem Tempo, häufig drängeln sie dabei. Das Tempolimit wird üblicherweise missachtet –auch im Bereich der Kita Brockwinkler Wald · Nicht nur zu Stoßzeiten wird der Brockwinkler Weg als Schleichweg aus bzw. in Richtung Vögelsen und Reppenstedt genutzt. Dabei fahren die PKW aus Richtung Reppenstedt kommend meist mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Ort hinein und die PKW der Gegenrichtung beschleunigen ebenfalls bereits stark in Höhe der Kita. Das führt neben der Gefährdung von Radfahrenden und Fußgänger/innen zu erheblicher Lärmbelästigung ab 5:00 Uhr morgens. · Als Radfahrende wird man auf allen Straßen des Lüneburger Westens täglich ohne Einhalten des Mindestabstands überholt, der Vorfahrt beraubt, bedrängt und sogar beschimpft. Ich könnte hier zahlreiche weitere Beispiele bringen; Ihnen wird klar sein, worauf ich hinaus will. Es geht mir nicht nur um Sicherheit, sondern auch um die Zukunft unserer Gesellschaft. Gerade erst war fand die Auftaktveranstaltung „Zukunftsstadt Lüneburg 2030“ statt und es wird dazu berichtet. Wenn Lüneburg sich mit einer solchen Bezeichnung schmückt, dann doch bitte auch Ernst damit machen! Etwa, indem wir ein Zeichen gegen den wachsenden PKW-Individualverkehr setzen und alternative, wirklich zukunftsfähige Mobilitätskonzepte erproben.	Die zusätzliche Belastung des Brockwinkler Weg durch das geplante Wohngebiet ist vergleichsweise gering (rd. 50 Kfz/24h), da dort keine Anbindung geplant ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt wurde die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart. Grundsätzlich obliegt die Ausgestaltung der Straßenräume sowie die Anordnung verkehrsberuhigender Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nur bedingt möglich. In der Planung wurde die Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ gewählt. Tempo 30 ist geplant. Der zuständige Bereich prüft im Stadtgebiet kontinuierlich, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen oder die Umgestaltung des Verkehrsraumes sinnvoll sind.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Das geplante Neubaugebiet könnte als Vorreiterprojekt eines solchen Konzeptes sein, etwa indem das ÖPNV-Angebot ausgeweitet wird. Insgesamt sollte das neue Wohngebiet so angelegt werden, dass Mobilitätsformen wie Carsharing, gemeinsam genutzte Lastenräder, etc. gefördert werden. Wir im Wohnprojekt LeNa machen damit bereits sehr gute Erfahrungen. Thema Energie und Bauen · Auch hier bietet sich der Hansestadt Lüneburg eine Chance, sich als echte „Zukunftsstadt“ zu positionieren, indem der Klimaschutz zentrales Element aller Bauvorhaben wird. So könnten etwa Solaranlagen besonders gefördert werden oder ein Nahwärmenetz, das auch die nähere Nachbarschaft im Stadtteil mit einbezieht, entstehen. · Energieeffizientes Bauen sollte besonders gefördert werden, auch jenseits der bestehenden Förderprogramme. · Angesichts der Wohnraumknappheit und gleichzeitigen hohen Interesses vieler Menschen an gemeinschaftlich genutztem Wohnraum sollten möglichst viele der Grundstücke für Mehrfamilienwohnhäuser sowie gemeinschaftlich genutzte Wohnformen wie Wohnprojekte vorgesehen werden, anstatt Einfamilienhäuser zu bevorzugen. · Dabei sollte jedoch auch darauf geachtet werden, dass die Bedürfnisse möglichst unterschiedlicher Gruppen von Menschen erfüllt werden können, damit ein vielfältiges Miteinander entstehen kann; etwa barrierefreies Bauen oder Schaffen von Wohnraum für Menschen in schwierigen sozialen Lagen. Insgesamt sollte das Ziel sein, dass möglichst hoher Anteil bezahlbaren Wohnraums geschaffen wird. · Gemeinschaftlich nutzbare Räume: Bitte bedenken Sie, dass ein Gebiet dieser Größe Räume braucht, in denen eine lebendige Nachbarschaft entstehen kann. Das geht nicht rein auf Freiflächen, dazu braucht es geeignete Räume, wo Versammlungen, kulturelle, politische und weitere Veranstaltungen stattfinden können. Es klingt nicht einfach, eine solche „Wunschliste“ zu verfassen. Gleichzeitig leben wir in einer Zeit, in der soziale Ungleichheiten immer stärker zu Tage treten und der Klimawandel Realität ist.	Mit der Mobilitätsstation im Zentrum sollen neue alternative Mobilitätskonzepte aktiv erprobt werden, etwa durch eine Car Sharing Station, eine Fahrradverleihstation mit Lastenrädern im System StadtRAD und eine Bushaltestelle. Die angrenzenden Flächen des Spielplatzes sowie der Festsetzung für Gewerbe auf dem Grundstück an der Mobilitätsstation ermöglicht es das Quartierszentrum mit alternativer Mobilität kombiniert zu fördern. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik und zur Verteilung die Nutzung eines Nahwärmenetzes. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Es wird derzeit geprüft, ob zudem über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Im Gebiet sind zahlreiche Grundstücke für Mehrfamilienhäuser vorgesehen, eben um den dringenden Wohnungsbaubedarf zu bedienen. Zudem ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Und es wird ein gewisser Mindestanteil (zwischen 30 und 40 %) an gefördertem / mietpreisgebundenem Wohnraum vertraglich gesichert. Das Gebiet sieht einen Platz - unter anderem mit dem Angebot einer Mobilitätsstation - vor, welcher aufgrund seiner zentralen Lage als Anlauf- und Begegnungspunkt fungieren soll.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Deswegen sollten wir aber nicht versuchen, immer den kleinsten gemeinsamen Nenner zu erreichen, sondern visionär zu denken und nach Lösungen zu suchen, die eben nicht am Ende so verwässert sind, dass alles beim Alten bleibt. Das und nicht weniger gehört für mich zu einer wahren „Zukunftsstadt 2030“.	Ob die Stadt selbst im Gebiet Gebäude oder Räume zur Verfügung stellen wird oder anmieten wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Im Umfeld sind jedoch für Veranstaltungen nutzbare Räume vorhanden. Zudem schließt der Bebauungsplan solche Nutzungen nicht aus, bzw. ermöglicht sie, sodass der Anregung insofern gefolgt wird.
<u>Stellungnahme aus Februar 2018:</u> Jetzige Situation: Seit knapp 2,5 Jahren lebe ich gemeinsam mit meiner Familie, bestehend aus 5 Personen, im Brockwinkler Weg. Wir leben hier gerne, erledigen alle Wege im Lüneburger Alltag mit dem Fahrrad. Leider zeigt sich aber auch alltäglich, dass die Verkehrssituation insbesondere im Brockwinkler Weg und den umliegenden Straßen (Schomaker, Lauenstein, Beim Mönchsgarten, Am Wienebüttler Weg) stark belastet und für uns als FahrradfahrerInnen belastend ist. Insbesondere im Brockwinkler Weg – ein Nadelöhr, in dem wenig Platz ist für alle VerkehrsteilnehmerInnen (Autos, Radfahrer, Fußgänger), ist dies täglich zu spüren: der Mindestabstand beim Überholen wird fast nie eingehalten, was aufgrund der parkenden Autos und der tiefergelegten Gullis praktisch kaum möglich ist. Auch die Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 auf Höhe des Kindergartens wird selten eingehalten. Vielmehr wird die innerorts vorgeschriebenen 50 selten eingehalten. Je schneller die Autos, desto geringer der Abstand bei Überholmanöver von RadfahrerInnen und Passanten und je größer das Auto, desto risikobereiter der Fahrstil – Studien belegen es und der Alltag bestätigt es täglich. Auch für FußgängerInnen ist dieses Nadelöhr nicht ungefährlich, da der Fußweg sehr schmal ist und aufgrund von durch Baumwurzeln aufgeworfene Gehwegplatten sehr uneben ist. Besonders der Teil zwischen Einfahrt PKL-Gelände und Einfahrt Hausnummer 72 a-c ist davon sehr betroffen und dadurch für den alltäglichen und unbedenklichen Gebrauch nicht geeignet. Szenario, was kommt, wenn jetzt nicht aktiv und mutig gesteuert wird:	Die Anregungen werden insofern aufgenommen, als dass auf die Kfz-Anbindung zwischen Neubaugebiet und Brockwinkler Weg verzichtet wird. Im Neubaugebiet werden verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant. Im Bebauungsplan werden öffentliche Verkehrsflächen mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen festgesetzt werden. Den zuständigen Fachbereichen sind die Problematiken bekannt, es werden Maßnahmen geprüft. Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf die Förderungen des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch eine fußläufige Erreichbarkeit aus den bestehenden Gebieten verbessert. Im Bereich der Bushaltestelle wird zudem eine Mobilitätsstation geplant, die Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird verringert, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern. Das Wäldchen bleibt erhalten. Die ursprünglich geplante Verbindungsstraße zum Brockwinkler Weg inkl. Buslinie entfällt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Der vorliegende Bebauungsplan sieht ein Neubaugebiet „Am Wienebüttler Weg“ vor mit einer Stichstraße durch den Brockwinkler Weg inkl. Buslinie durch selbige Straße. Zudem wurde ein Ausbau der DRK-Kita im Brockwinkler Weg angekündigt. Die bereits jetzt sehr unübersichtlichen Knotenpunkte: 1. Ein-/Ausfahrt Brockwinkler Weg/Wienebüttler Weg: Schlechte Sicht, Unfallgefahr! 2. Ein-/ Ausfahrt KiTa Brockwinkler Weg: Erhöhtes Verkehrsaufkommen insbesondere zu Bring- und Holzeiten legt bereits jetzt werktäglich den Durchgangsverkehr für alle VerkehrsteilnehmerInnen lahm, da auf Gehwegen, am Straßenrand, in der Einfahrt, am Randstreifen und der Einfahrt Richtung Feldweg geparkt wird, um Kinder zur/ von der KiTa zu bringen. Die Parkplätze der KiTa können dies nicht auffangen. Angesichts der täglich zu erlebenden aktuellen Situation macht mir das geplante Szenario Angst um Kinder und Erwachsene. Besonders die schwächeren VerkehrsteilnehmerInnen (Kinder, FußgängerInnen, RadfahrerInnen) leiden jetzt schon.	Im Neubaugebiet werden verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant. Im Bebauungsplan werden öffentliche Verkehrsflächen verkehrsberuhigt festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen festgesetzt werden. Den zuständigen Fachbereichen sind die Problematiken bekannt, es werden Maßnahmen geprüft.
Zudem droht ein Verkehrskollaps, wenn weiterhin (und wie in den Planungen vorgesehen) auf das traditionelle PKW als Fortbewegungsmittel gesetzt wird. Ein Umdenken ist jetzt erforderlich. Daher erlaube ich mir, im Zuge dieser Einwendung alltagspraktische Vorschläge darzulegen. Meine Ideen, die auch der jetzigen Situation zugutekommen: - Sicherheitsstandard des Fußwegs im Brockwinkler Weg: Hier besteht Handlungsbedarf, da jetzt schon die Sicherheit im Sinne der Vorschriften nicht gewährleistet werden können, d.h. Gehweg verbreitern, neuer Belag und so anpassen, dass er den Anforderungen genügt (Begegnen von zwei Passanten auch mit Gepäck, Regenschirm, Kinderwagen, Rolli, mit dem Fahrrad fahrende Kinder, Barrierefreiheit, soziale Funktion = Möglichkeit, sich dort aufzuhalten) und ausreichend Sicherheitsabstand zur Fahrbahn gewährleisten. - Zuwege für FußgängerInnen zu Haltestelle attraktiver gestalten! Querungsanlage für FußgängerInnen im Brockwinkler Weg bauen, damit die Haltestelle sicherer und komfortabel erreicht werden kann.	Eine Verbreiterung ist der Fußwege bedarf einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Im Bebauungsplan können diese Details nicht geregelt werden. Die Ausgestaltung von bestehenden Bushaltestellen obliegt dem Bereich ÖPNV. Im Bebauungsplan können lediglich Standorte festgesetzt werden. Noch weniger kann die Bauleitplanung Einfluss auf die Taktungen etc. nehmen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
- Haltestelle Brockwinkler Weg: Haltestellen sind die Schnittsstelle zwischen dem ÖPNV und dem Fußverkehr. Ihre gute Erreichbarkeit ist wesentliche Voraussetzung für einen attraktiven öffentlichen Nahverkehr. Daher müssen die Zuwege (s. obige Punkte) und die Haltestelle an sich für Wartende attraktiver gestaltet werden. Dies wird das Nutzungspotential des Stadtbusses erhöhen und den Autoverkehr reduzieren. Die jetzige Wartefläche ist sehr zu klein, die Wartenden und Fußgängerlängsverkehr haben keinen Platz bzw. behindern sich gegenseitig, der Durchgangsverkehr fährt sehr zu dicht vorbei – weshalb die Wartenden häufig auf dem Grundstück des dortigen Hauses „Zuflucht“ suchen. Ein Haltestellenkap mit Wartefläche, ein das Ein-und Aussteigen erleichterner erhöhter Bordstein, Wartehäuschen mit Sitzgelegenheit, Abfallkorb und Fahrradanlehnbügel würden die Attraktivität steigern und die Bushaltestelle zu einem „Switch-Point“ für FußgängerInnen und RadfahrerInnen aufwerten. - Taktung/ Frequenz Buslinie 5009: Die Buslinie ist nachgefragt. Nicht selten bekommen wir keinen Sitzplatz, es kommt auch immer wieder vor, dass wir mit dem Kinderwagen keinen Platz im Bus bekommen und eine Stunde auf den Folgebus warten müssen. Auf der Linie sind neben Kinderwagen auch viele Rollatoren und Rollis unterwegs (PKL, Wienebüttel). Bereits jetzt wäre eine höhere Frequenz sinnvoll. Denkbar ist alle 30 Minuten, besser noch wäre alle 20 Minuten. An Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen müsste die Frequenz auch erhöht werden plus zeitliche frühere Angebote und abends. Die Taktung mit den Zügen ist unglücklich. Eine Umsteigezeit von unter 10 Minuten ist für Menschen mit Gepäck/ Kindern/ Kinderwagen/ Rollator/Rolli nicht zu schaffen. Die Umsteigezeiten am Sande würden durch eine höhere Frequenz wesentlich verbessert. Derzeit häufig Wartezeit von über 20 Minuten beim Umstieg am Sande. - Linienführung Buslinie 5009: Eine wie im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Busschleife durch das Neubaugebiet Am Wienebütteler Weg würde die Fahrtdauer unverhältnismäßg stark erhöhen und dadurch die Attraktivität der ÖPNV Nutzung wiederum reduziert, insbesondere für Passagiere aus	Die Linie 5009 verkehrt bereits im 30-Minuten-Takt. Die Einrichtung der zusätzlichen Haltestelle fördert die räumliche Abdeckung über das neue Quartier hinaus und bindet auch das Baugebiet Brockwinkler Weg deutlich verbessert an den ÖPNV an. Die positive Binnenwirkung der ÖPNV-Erschließung im Bereich der Hansestadt wird dabei für den Stadtbusverkehr in Summe als vorteilhaft beurteilt. Darüber hinaus hat die Hansestadt Lüneburg im Rahmen der Umsetzung des Nahverkehrsplans 2018 ein Haltestellenoptimierungskonzept beschlossen, welches sie an den Landkreis Lüneburg weiterleitete. Auf der Achse Mechtersen/Vögelsen-Lüneburg sollen zwei Haltestellen auf Stadtgebiet aufgelassen werden. Diese Optimierung wird die Fahrzeiten daher wiederrum reduzieren, was in Summe zu einer nur geringfügigen Fahrzeitverlängerung bei Anbindung vieler Hundert Haushalte führt. Die Erhöhung der Fahrtdauer durch die Schleife im Gebiet wird in Kauf genommen zu Gunsten einer verbesserten fußläufigen Erreichbarkeit des bestehenden Baugebietes Brockwinkler Weg. Zudem kann so eine attraktive Mobilitätsstation etabliert werden, die den Umstieg auch auf den ÖPNV ermöglicht.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Wienebüttel/Vögelsen/Mechtersen. Daher lieber Ausbau der Haltestelle Brockwinkler Weg und Tennishallen zu attraktiven und sicheren „Switch-Points“. - Ausbau DRK-Kindergarten „KiTa Brockwinkler Wald“: Als Mutter von drei Kindern finde ich es gut und sinnvoll, wenn in gute mBetreuungsangebote investiert und diese ausgebaut werden. Beim geplanten Ausbau der KiTa Brockwinkler Weg ergibt sich allerdings eine Besonderheit, die verkehrstechnische Auswirkungen hat. Das Konzept des Kindergartens sieht vor, dass 70% der Plätze Kindern von MitarbeiterInnen der Gesundheitsholding vorbehalten sind. Als in der Region herausragender Arbeitgeber, setzt sich das Personal aus dem gesamten und umliegenden Landkreisen zusammen. Da gute Kinderbetreuungsangebote Mangelware sind, nehmen MitarbeiterInnen dieses Angebot gerne an (so die Aussage der Kita-Leitung) – auch wenn es sich häufig nicht um eine wohnortnahe Kinderbetreuung handelt. Damit verbunden sind weitere Wege, die häufig mit dem Auto zurückgelegt werden. Damit verbunden ist ein hohes Verkehrsaufkommen für Bring- und Holfahrten. Insofern wird ein Ausbau der KiTa das Verkehrsaufkommen im Brockwinkler Weg in jedem Fall erhöhen. - Erschließung des KiTa-Ausbaus: Für die verkehrstechnische Erschließung der KiTa eignet sich die Zufahrt über das PKL-Gelände ab Am Wienebütteler Weg. Dies würde die Bring- und Holfahrten zeitlich reduzieren, da nicht das Nadelöhr im Brockwinkler Weg nötig ist. - Alternativer Standort für den Kita-Ausbau/ KiTa-Neubau: Geeignet aufgrund seiner verkehrstechnisch günstigeren Anbindung ist das Gelände am Rande des Neubaugebiets „Am Wienebütteler Weg“ direkt ggü. MTVTennishallen. So würden Bring- und Holfahrten verkürzt und nicht die Anfahrt durch das gesamte Wohngebiet von Nöten. - Brockwinkler Weg: Tempolimit senken – 30-Zone zwischen Einfahrt Brockwinkler Weg und Ortsausgangsschild mit Einrichtung einer rechts-vorlinks Regelung - Gemeindeverbindungsstraße zwischen Reppenstedt und Lüneburg:	Der Ausbau der Kita am Brockwinkler Weg ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Verkehrlich verträglich ist der Ausbau aber. Das weist das Verkehrsgutachten nach. Der Brockwinkler Weg könnte noch wesentlich mehr Verkehrs aufnehmen, als er derzeit hat. Beim MTV ist eine weitere Kita in Planung. Der Ausbau am Brockwinkler Weg soll in erster Linie Kindern aus der direkten Umgebung dienen. Das PKL-Gelände ist ein Klinikgelände, das nicht für Durchfahrtsverkehr geeignet ist. Zudem ist es nicht Gegenstand dieser Bauleitplanung. Im WA sind Kindergärten und Schulen allgemein zulässig. Deshalb wurde beschlossen auf die Darstellung von Gemeinbedarfsflächen zu verzichten. Aktueller Bedarf besteht nicht und zugleich können Größe und Lage eventuell späteren Bedarfen angepasst werden. Die Straße Brockwinkler Weg ist als Ortsstraße und Gemeindeverbindungsstraße gewidmet. Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bei der von Westen kommenden Straße, der Gemeindeverbindungsstraße aus Richtung Vögelsen/ Reppenstedt, die in den Brockwinkler Weg übergeht, handelt es sich um eine für Stadt und Landkreis wichtige Freizeitroute. Um diese dementsprechend zu behandeln, plädiere ich für die Einrichtung einer Fahrradstraße, wie es auch Reppenstedt für die Freizeitroute rund um Böhmsholz gilt.	Ein Radschutzstreifen ist außerorts nicht zulässig. Ein Verkehrsversuch muss in diesem Falle beim BMVI beantragt werden.
- Alternativer Vorschlag: Gemeindeverbindungsstraße zwischen Reppenstedt und Lüneburg: Sollte mein zuvor skizzierter Vorschlag zur Verkehrsberuhigung in Abstimmung mit dem Landkreis nicht realisierbar sein, dann wäre der Straßenraum so zu belassen und pilothaft einen Radschutzstreifen außerorts - ähnlich wie in Mecklenburg-Vorpommern umsetzen – ohne Verbreiterung der Straße. Zudem reicht eine 50-Zone vollkommen aus.	
- Stichstraße Neubaugebiet „Am Wienebütteler Weg“ einmündend in Brockwinkler Weg/Waldgebiet: Die Planung dieser Straße erscheint mir aus oben genannten Gründen komplett unnötig. Ich plädiere entschieden dafür, von der Planung Abstand zu nehmen. Der Grünstreifen/ das Wäldchen soll erhalten bleiben. Es ist Freizeit- und Rückzugsraum, zudem brütet dort im Waldbereich die Waldohreule, ein im Bestand abnehmender Waldvogel.	Das Wäldchen bleibt erhalten. Mit der Umsetzung der Planung gehen keine vorhandenen Gehölzbestände verloren. Somit bliebe ein möglicher Brutplatz der Waldohreule erhalten. Ein Brutvorkommen von Eulen konnte im Plangebiet und dessen Umfeld bei entsprechenden Nachtbegehungen nicht festgestellt werden.
Abschießend möchte ich Ihnen für das vorausgegangene vorgezogene Bürgerbeteiligungsverfahren danken. Viele Aspekte von Leben und Wohnen wurden in dem Rahmen betrachtet und die Ideen notiert. Sicherlich ist es ein sehr zeitintensives Verfahren. Mich lässt es stark hoffen, dass viele dieser Ideen umgesetzt werden, auch wenn das neue Denkrichtungen und Wege erfordert. Als Lüneburger Bürgerin würde ich mich freuen, wenn jung und alt gerne zu fuß oder mit dem Rad die öffentlichen Wege nutzen – ohne dabei Angst zu haben. Dänemark ist eines der Länder mit Vorreiter-Funktion. In vielen Aspekten der nachhaltigen Wirtschaftsweise – auch in Fragen zur nachhaltigen Mobilität gibt es dort Aushängeschilder wie bspw. Radverkehrskonzepte und ÖPNV-Anbindung. Sicherlich handelt es sich dabei um einen Baustein dazu, warum die Dänen mit ihrem HYGGE die glücklichsten Menschen der Welt sind.	Bei der Planung des Quartiers wurden zahlreiche neue und zukunftsorientierte Methoden und Konzepte ausprobiert und berücksichtigt. Zunächst gab es eine klimaökologische Untersuchung, deren Maßgaben im Entwurf vorbildlich umgesetzt wurden. Außerdem hat ein sehr umfangreiches Bürgerbeteiligungsverfahren stattgefunden. Die städtebauliche Planung wurde mehrmals angepasst, viele Anregungen konnten berücksichtigt werden. Insgesamt kann mit der vorliegenden Planung flächensparend und gleichzeitig durchgrünt und städtebaulich abwechslungsreich in einer attraktiven Lage nahe der Innenstadt und gleichzeitig mit attraktiven und naturnahen Naherholungsmöglichkeiten einiges an neuem Wohnraum ermöglicht werden. Die Planungen berücksichtigen eine Versorgung mit erneuerbaren Energien (zentrale Wärmeversorgung soweit möglich mit Geothermie und Wärmepumpentechnik plus ggf. vertraglicher Sicherung von PV-Anlagen auf den Dächern). Und es wird ein Mobilitätskonzept verfolgt, das eine gute ÖPNV-Anbindung und die Förderung von Car-Sharing sowie Fuß- und Radverkehr vorsieht.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Warum also nicht auch in Lüneburg mit einen Beitrag zum Hygge-Leben anfangen? Ganz in diesem Sinne wünsche ich mir eine Quartiersplanung, in der die EntscheidungsträgerInnen zukunftsorientiert, nachhaltig und mutig agieren und alle rechtlichen Wege und Nischen nutzen um der Prägung unserer Stadt durch den Autoverkehr Neue Wohn- und Mobilitätsstrukturen entgegenzusetzen. Die Idee der Zukunftsstadt Lüneburg 2030 realisierend ist es jetzt an der Zeit, diese aktiv zu gestalten und da bietet sich eine der letzten Flächen in städtischem Eigentum und zudem innerhalb der Lüneburger Stadtgrenzen doch hervorragend an, um neue Lösungen umzusetzen.	
1.9 FL als Studentin der Umweltwissenschaften war ich sehr erschrocken, als ich von den Plänen bezüglich des Neubaugebiets erfahren habe. Tag für Tag setzen wir uns in der Klimagerechtigkeitsbewegung dafür ein, eine Zukunft auch nach 2050 zu genießen und Konzepte wie der B-Plan treffen einen persönlich und wirken dann besonders niederschmetternd. Bei der Planung eines Neubaugebiets auf Blockheizkraftwerk zu setzen und dabei die Errichtung eines neuen fossilen Kraftwerks in Erwägung zu ziehen ist für mich unvereinbar mit ernsthaften Bestrebungen, eine "Zukunftsstadt" sein zu wollen. Zwar ist Erdgas noch der zukunftsreichste der fossilen Energieträger, angesichts der Dringlichkeit der Klimakrise ist eine solche Argumentation jedoch für mich unvertretbar. Lüneburg hat meiner Meinung nach Potenzial, Vorreiter in klimaneutraler Stadtentwicklung zu sein und sollte in zukunftsorientierter Kommunalpolitik höhere Ambitionen als das Einhalten von Mindesteffizienzstandards haben. Auch eine bessere Bürger*innenbeteiligung wäre für solche brisante Themen wie Energie bei der Planung eines Neubaugebiets erforderlich. Ich fordere daher die Planung eines klimaneutralen Baugebietes mit aktiver Bürger*innenbeteiligung. Neben erneuerbaren Energien wie Solaranlagen und Gebäuden im Passivhausstandard wäre auch die	Der Anregung wird gefolgt. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Es wird kein BHKW mit fossilen Brennstoffen betrieben werden (s. Energieversorgungskonzept der Avacon Natur GmbH). Zudem wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen und die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie etc. bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Verkehrsplanung ein wichtiger Aspekt, bei dem gerade in Lüneburg Fahrradmobilität gestärkt werden sollte. Ich erhoffe mir visionäre Kommunalpolitik, denn das was als "allgemein realistisch und umsetzbar" betrachtet wird, führt in keine Zukunft, sondern in globale Überhitzung, Massenaussterben, Kriege und Fluchtbewegungen. Lüneburg kann als Stadt voran gehen und nicht nur in Reallaboren, sondern auch in der tatsächlichen Stadtplanung sozial-ökologischem Wandel beitragen.	
1.10 ML umgesetzte Stadtplanung wirkt sich auf das Klima aus und das Klima wirkt sich auf die Stadt aus. Daher sollten Klimaaspekte dringende Kriterien bei der Stadtplanung spielen. Der Umbau auf erneuerbare Energien sowie eine ressourcensparende Infrastruktur ist nötig, um auf lokaler Ebene nicht nur ein Vorbild zu setzen, aber auch um die Folgen der Klimakrise so klein und so händelbar wie möglich zu halten. Das Gebiet am Wienebüttler Weg ist nach den derzeitigen Ständen ein Stein auf diesem Weg. Es versperrt den Weg zu einem bewussten Umgang mit dem Klimawandel, spielt mit dem Missachten der benötigten Planung, wie der mangelnden Umsicht der Verkehrsplanung oder einem eventuellen Gaskraftwerk, sogar gegen diesen bewussten Umgang. Wie soll eine lebensfähige Zukunft aussehen, wenn wir uns nur um sie kümmern, wenn es uns gerade in den Plan passt? Schaffung von Wohnraum und die Förderung von sozialem Wohnungsbau ist wichtig – aber es gibt doch zahlreiche leerstehende Wohnungen in Lüneburg, welche erneuert und wieder bewohnbar gemacht werden können. Dies wäre eine sehr viel bodenfreundlichere Variante, anstatt ein weiteres Gebiet zu versiegeln und einem Frischlufteinzugsgebiet den Raum zu nehmen. Dabei nehme ich dennoch anerkennend zur Kenntnis, dass bei der Planung der soziale Wohnungsbau angestrebt wird. Lüneburg rühmt sich als „Zukunftsstadt“. Dennoch werden in dem Plan weder energetisch sinnvolle Passivbauweisen noch ein intelligentes Verkehrsnetz berücksichtigt. Auch die Bürger*innen- und Betroffenenbeteiligung ist äußerst gering. Als eine „Zukunftsstadt“ sollte langfristig geplant werden. Beispiele wie der ökologische Siedlungsbau	Für das geplante Baugebiet wurde eine Klimagutachten erstellt. Die empfohlenen Maßnahmen wurden umgesetzt, sodass bioklimatisch erhebliche Auswirkungen nicht zu befürchten sind. Der Anregung wird gefolgt. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Im Die Erschließung wurde so verträglich wie möglich gehalten. Zudem wird ein Mobilitätskonzept umgesetzt, mit neuer Bushaltestelle und Mobilitätsstation, das ÖPNV, Carsharing, Leihräder und E-Mobilität verbindet und den Umstieg auf alternative Verkehrsträger fördert. Die Leerstandsquote in Lüneburg ist vergleichsweise sehr gering. Die Aktivierungsmöglichkeiten seitens der Stadt sind sehr gering. In aller Regel handelt es sich um sehr kurzfristige Leerstände. Zudem kann der drängende Wohnungsbaubedarf damit nicht annähernd gedeckt werden. Die Leerstandsquote bei der Lüneburger Wohnungsbau GmbH z.B. beträgt 0,35 % (31.12.2019). Im Passivhausstandard und sogar im Plus-Energiehausstandard zu bauen wird im Gebiet durch die Einrichtung einer Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien sogar gefördert. Zudem wird geprüft, ob im Vergabeverfahren oder den Verträgen besondere ökologische Kriterien geregelt werden können. Im Vergleich zu normalen Bauleitplanverfahren gab es für dieses Gebiet eine sehr umfangreiche Beteiligung mit zahlreichen zusätzlichen Veranstaltungen und deutlich erhöhtem Verwaltungs- und Kostenaufwand. Zahlreiche der Anregungen wurden in der Planung berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
in Freiburg gibt es und Lüneburg kann sich in diese Vorbildrolle einreihen und weitere Städte inspirieren. Doch auch in Lüneburg gibt es schon bemerkenswerte Wohnprojekte wie LeNa – Lebendige Nachbarschaft oder das Projekt Fluse. Diese stechen zum Beispiel mit ihrer Infrastruktur und den Mobilitätsangeboten hervor. Eine sinnvolle, (stadt-)klimafreundliche Gestaltung des Gebiets am Wienbüttler Weg ist möglich und umsetzbar. Ich setze darauf, dass Sie die eingegangenen und eingehenden Nachrichten ernst nehmen und diese in weitere Überlegungen einfließen lassen.	
1.11 HR Wir haben erfreut festgestellt, dass die Verwaltung versucht hat die Anmerkungen (soweit veröffentlicht) aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung weitgehend zu berücksichtigen. Nichtsdestotrotz haben wir hier bei diesem Baugebiet ein noch viel zu wenig ambitioniertes Vorhaben! Hierzu möchten wir anmerken: 1. Ein BHKW mit Biogas macht noch keine CO2-Neutralität. Hierzu bedarf es auch der Berücksichtigung aller durch Neubau entstehenden Emissionen. Neu Bauen ist immer eine erhebliche Belastung für die Umwelt – nicht nur während der Bauphase. 2. Konventionelles Bauen aus Beton, Stahl, Mauerwerk mit WDVS erzeugt am Ende der Nutzungsdauer eine Unmenge problematischen Bauschuttes der nur noch für den Straßenbau gut ist. 3. Aber genau diese Straßen wollen wir nicht denn sie führen zu mehr Verkehr und versiegeln darüber hinaus auch noch wertvolle Freiflächen. 4. Die freie Fläche, die mit dem Baugebiet verbraucht wird, ist zur Zeit ein wertvoller Acker mit guten Bodenverhältnissen und gutem Wasserstand. Dies ist in Zeiten zunehmender Dürre ein hohes Gut. 5. Die Hitze der vergangenen Jahre sollte uns gelehrt haben, wie wichtig Kühle und frische Luft ist. Das geplante Baugebiet hat es in dieser Frage sehr gut denn es profitiert von der Kaltluftentstehung im nördlich und westlich gelegenen Grün.	Es wird derzeit geprüft, ob ökologische Aspekte bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien oder in den Verträgen berücksichtigt werden können. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Es wird möglichst viel Freifläche erhalten bleiben und zum Teil aufgewertet. Der für die Schaffung von Wohnbauland erforderliche Verbrauch wird so gering wie möglich gehalten, bei gleichzeitig hohem Grünanteil im Gebiet. Eine spürbare Verschlechterung der bioklimatischen Situation in den bestehenden Baugebieten wird es nicht geben durch das Baugebiet, da die Empfehlungen des Klimagutachtens zur Verhinderung ebendieser umgesetzt wurden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
6. Die dahinter liegenden vorhandenen Baugebiete werden jedoch erheblich verschlechtert. Wie haben Sie dass den Bewohnern und den Patienten des PKL erklärt? 7. Patienten einer psychiatrischen Klinik sind in besonderer Weise von Ruhe und Einklang abhängig. Warum muten Sie insbesondere diesen Menschen zusätzlichen Verkehrslärm zu? Als das Klinikgelände bebaut wurde hat man das sehr wohl bedacht und in vielen Orten die Kliniken an die Ortsränder und weit darüber hinaus gelegt. Was wissen Sie heute was die Menschen damals nicht wussten? 8. Damals hat man übrigens auch auf anderen Gebieten mehr gewusst als heute und als in Ihren Planungsvorgaben zu erkennen ist: Häuser aus Stein, Mörtel und Holz sind zwar auch nicht klimaneutral, sind aber nachhaltig und erzeugen keinen Sondermüll. Warum vergeben Sie die Chance hier ein Vorzeigeprojekt entstehen zu lassen? Eine internationale Ausschreibung als kombiniertes Architekten/Inverstoren Projekt sollte auch in Lüneburg möglich sein! 9. Und noch ein uns sehr wichtiger Punkt: für wen sollen die geplanten 400 Wohnungen eigentlich sein? Alles was Lüneburg an Bevölkerungszuwachs in den nächsten Jahren zu erwarten hat (bis 2030) ist in den letzten Jahren schon gebaut worden. Die deutsche Bevölkerung wächst praktisch nicht. Wollen sie anderen Gebieten die Bewohner abwerben? Und wo zu? Unser Appell an Sie: lassen Sie es nicht zu dass Lüneburg seinen Charme verliert, seine noch guten Lebensbedingungen und verbessern Sie die Stadt und die Lebensbedingungen im Bestand. Dann wollen die jungen Familien auch nicht mehr in die Peripherie wo sie sich für ein ganzes Leben verschulden und ihre Mobilität verlieren. Sie haben eine besondere Verantwortung für die, die hier leben nicht für die, die hier her kommen wollen. 10. Apropos Verschuldung! Wir verschulden uns bei zukünftigen Generationen, wenn wir ihre Luft verschmutzen, ihr Wasser verschwenden, den Boden versiegeln und endliche Ressourcen vergeuden nur damit wir schöner und größer wohnen können. Wir glauben nicht, dass das Baugebiet überhaupt notwenig ist, aber wenn schon gebaut werden soll, muss es den neuesten Erkenntnissen entsprechen.	In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm um bis zu 1,0 dB erhöhen wird. Eine Verkehrslärmsteigerung in dieser Größenordnung ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. Im Bereich des PKL wird die Steigerung noch wesentlich geringer ausfallen. Im Gebiet soll möglichst viel kostengünstiger Wohnraum geschaffen werden. Daher sollen die Kosten für die Planung und Erschließung des Gebietes geringgehalten werden. Wenn einzelne Bauherren internationale Ausschreibungen vornehmen möchten, steht ihnen das frei. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Der Wohnraumbedarf ist in verschiedenen Studien ermittelt worden (z.B. NBank, Gewos) und auch anhand der steigenden Immobilien-, Bauland- und Mietpreise zu erkennen. Die Einwohnerzahlen Lüneburgs steigen kontinuierlich. Das liegt auch an den Wanderungssalden, von denen Metropolregionen besonders betroffen sind. Zudem gibt es vergleichsweise wenig Fortzug aus Lüneburg. Der Charme der Stadt hat wesentlich auch mit dem Zuzug z.B. der vielen jungen Studenten zu tun. Und wenn diese dann Familien gründen und in Lüneburg bleiben möchten, benötigen sie mehr Wohnfläche. Im Übrigen unterscheidet die Stadt bei der Versorgung mit Wohnraum nicht zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft. Dass neues Wohnbauland ausgewiesen werden soll, ist eine politische Grundsatzentscheidung, die bereits mit dem Wohnungsbauprogramm Lüneburg 2021 eingeleitet wurde.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.12 TH wir begrüßen es ausdrücklich, dass die Hansestadt Lüneburg am Wienebütteler Weg im Rahmen des Programms „Wohnraum schaffen, Zukunft gestalten - 2100 Wohnungen bis Zwanzig21" Grundstücke bereitstellt, und hoffen das diese Standrandlage besonders für junge Familien attraktiv gestaltet und vergeben wird. Es wurde in der Vergangenheit im Rahmen der Bürgerbeteiligung sehr viel Aufmerksamkeit auf die Belange der bisherigen Anwohner gelegt, und leider sehr wenig auf die der zukünftigen Nutzer. In der langen Begrüßung zum Auftakt der Workshops im Gesellschaftshaus der PKL durch den Moderator fehlten sie bezeichnenderweise ganz. Wie so oft sind die Vorhabensgegner in solchen Veranstaltungen deutlich präsenter als die befürwortenden Bau- oder Kaufwilligen, die nicht in Bürgerinitiativen organisiert sind. Gleichzeitig wird klar, dass die gestellten Forderungen letztlich nicht mit diesem B-Plan zu begegnen sind, und viele Forderungen an die zu erstellenden Gebäude ein nicht zu unterschätzenden finanziellen Mehraufwand für die zukünftigen Bewohner bedeuten. Auch ein Totalverzicht auf (oder über Gutachten weit in die Zukunft verlagerte) Stadtentwicklung kann und darf keine Lösung sein, da sich damit die soziale Wohnraumfrage nur weiter verstärkt, und dieses über alle Gesellschaftsschichten. Ein sinnvoller Ansatz und Kompromiss kann daher nur der Verzicht auf eine zu große Dimensionierung wie aktuell geplant sein, sowie eine Umplanung auf ein hauptsächlich durch EFH /DHH geprägtes Gebiet mit Reihenhäusern und einzelnen 4-6 Parteiengebäuden zur Miete im Stile größerer Stadtvillen. Die damit einhergehende Reduktion der Wohndichte sorgt gleichzeitig für eine Verkehrsreduktion gegenüber dem Planfall, was vielen kritischen Einwänden begegnet. Das oft geforderte Stadtentwicklungskonzept kann so auch noch ergänzend & zeitlich folgend erstellt werden und die Fragen des Verkehrs, der Nahversorgung für diesem Stadtteil (aber auch des erweiterten Raums mit Vögelsen und Ochtmissen) sowie die große Anzahl an verwaister Kleingärten und deren städtische Nutzung in der Zukunft planerisch beleuchten. Damit können weitere Akzente zur Verkehrsverlagerung und Vermeidung umgesetzt werden, die bisher noch völlig fehlen. Dieses Gebiet mit 500 Wohneinheiten würde über	Die Anregung wird insofern bereits gefolgt, als dass neben der Schaffung von Baumöglichkeiten für Mehrfamilienhäusern mit einem Mindestanteil an mietpreisgebundenem Wohnraum (zwischen 30 und 40 %) und für Wohnprojekte, in denen ja auch viele junge Familien unterkommen, auch Baumöglichkeiten für Reihen-, Doppel- und Einfamilienhäuser geschaffen werden. Es wurde durchaus in Erwägung gezogen das Gebiet weiter zu verkleinern. Da jedoch insbesondere preisgünstiger Wohnraum in Form von Geschosswohnungen benötigt wird (und zwar in erheblichem Maße, wie im Kapitel Planungsalternativen in der Begründung detailliert erläutert ist) wird an der Planung festgehalten. Der zu erwartende Mehrverkehr kann in allen Belangen verträglich abgewickelt werden. Der Anregung, das geplante Quartier weniger stark zu verdichten und auf einen Großteil des Geschosswohnungsbaus zu verzichten, wird nicht gefolgt, da damit bei deutlich weniger neu geschaffenem preisgünstigem Wohnraum vergleichsweise viel mehr Verbrauch von bisherigen Freiflächen erfolgen würde. Dies würde dem Flächensparziel nicht entsprechen und zugleich nicht angemessen helfen, die bestehen hohen Bedarf an erschwinglichem Wohnraum nachzukommen. Eine Verkehrsreduktion wäre zwar durchaus positiv zu sehen. Da der durch die Planung entstehende Mehrverkehr jedoch verträglich ist, überwiegt der Belang relativ verdichtet Wohnraum zu schaffen. Ein Nahversorgungskonzept für Lüneburg gibt es, die Nutzung von Kleingärten für Wohngärten ist bisher nicht vorgesehen. Das ISEK ist in Arbeit, wird jedoch noch einige Jahre Entwicklungszeit benötigen. Da weit mehr Wohnraum benötigt wird, als durch das geplante Baugebiet gedeckt werden kann, ist es nicht erforderlich (und angesichts des dringend benötigten Wohnraums) auch nicht sinnvoll) das ISEK abzuwarten. Die Infrastruktur für das geplante Quartier ist durchaus ausreichend vorhanden. Zumal im Quartier selbst die Einrichtung von kleinen Gewerbeeinheiten (einschließlich eines kleinen Nahversorgers)

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
keine geeignete städtische Infrastruktur verfügeb. Außer einem kleinen Bäcker (fußläufig) und einem sehr kleinen Supermarkt (erreichbar mit Rad oder Auto) fehlt es hier an allem. Daher kann sinnvollerweise an diesem Ort nur eine niedrige Wohndichte umgesetzt werden. Dieses dient gleichzeitig dazu, das ursprüngliche Ziel von 700 Wohnungen im Bereich EFH, DHH und Reihenhäuser bis 2021 halbwegs zu schaffen. Hier ist die Stadt am weitesten von einer Zielerreichung entfernt. Eine pauschale Vorfestlegung auf und Bevorzugung von Wohnformen wie Großwohnungsbau unter dem Schlagwort der Vermeidung von Flächenverbrauch und besonderer Nachhaltigkeit ist keinesfalls sinnvoll. Wie bei der Vorstellung des Klimagutachtens durch den Gutachter bestätigt, sind gerade die (nicht Stein-) Gärten der EFH/Doppelhäuser & Reihenhäuser große Quellen zusätzlicher Kaltluft und daher besonders an dieser Stelle stadtklimarelevant. Die Corona-Krise hat ebenfalls im Sinne der städtischen Resilienz verdeutlicht, dass ein dominierender Blockwohnungsbau zur Maximierung der Raumnutzung wie z.B. Neue Mitte Altona keineswegs zielführend ist, sondern kleine Einheiten mit Raum und Platz große Vorteile bieten. Der „Verlust" an Mietwohnungen durch die Anpassung des B-Plans wird durch die bereits abgeschlossenen oder aktuellen Entwicklungen im Stadtgebiet wie z.B. am Schierbrunnen gut aufgefangen, da gerade der durch Investoren stark vorangetriebene Wohnungsbau in Lüneburg stark zugenommen hat. Bei den Vorgaben im B-Plan geht die vermeintlich nachhaltige Auslegung zu weit. Ein begrüntes Flachdach kostet deutlich mehr als eine herkömmliche Bauweise, hat aber bisher keinen Nachweis erbracht, dass es in Sachen Haltbarkeit bewährten Bauformen überlegen ist. Hier gilt, gerade beim Hausbau, ,,cradle to cradle" zu bedenken. Ebensolches gilt für die Vorhaltung des Platzes für einen „Batterieraum", dessen Wirtschaftlichkeit (eine der Säulen der Nachhaltigkeit) und Umweltverträglichkeit bei der benötigten Rohstoffförderung heutzutage ebenfalls umstritten ist. Der zusätzliche Raumverbrauch stellt gleichzeitig bei den heute maximalen Baukosten eine große Kostenposition da. Die Vorgabe auf Niveau KfW40 würde ausreichen.	rechtlich zulässig (und mit der Festsetzung eines Mindestanteils von Gewerbe sogar gefordert) ist. Auch die geplante Einrichtung einer Mobilitätsstation mit Stadtrad-Station, Car-Sharing und Bushaltestelle erfordert eine gewisse Mindestanzahl an Wohneinheiten im Gebiet. Die Gärten von Mehrfamilienhäusern sind bioklimatisch nicht schlechter als die von Einfamilienhäusern. Schottergärten sind dort in aller Regel nicht zu finden. Zudem wurden Maßnahmen ergriffen (Dachbegrünung, Anpflanzfestsetzungen, niedrige GRZ 2, Kaltluftschneisen), die zusätzlich helfen, den bisherigen Kaltlufttransport aufrecht zu erhalten und den empfohlenen Mindestgrünanteil sichern. Von einer Dichte wie in der Neuen Mitte Altona ist die Planung sehr weit entfernt. Es ist nicht zu befürchten, dass der geplante Städtebau erheblich negative Auswirkungen im Falle von Pandemien haben wird, die einen höheren Flächenverbrauch erfordern würden. Angesichts von Pandemien auf den Bau von größerem Geschosswohnungsbau zu verzichten, würde die Versorgung der breiten Bevölkerung mit Wohnraum in Frage stellen. Der Wohnraumbedarf lässt sich über die bereits abgeschlossenen oder aktuellen Entwicklungen im Stadtgebiet wie z.B. am Schierbrunnen nicht ausreichend decken. Dies wurde im Kapitel Planungsalternativen ausführlich erläutert. Deshalb ist zusätzlich die Entwicklung von Neubaugebieten auf bisher unbebauten Flächen erforderlich. Ein Gründach kann mit heutigen Baustandards genauso haltbar hergestellt werden, wie ein nicht begrüntes Dach. Die Mehrkosten werden angesichts der Vorteile für das Bioklima in Kauf genommen. Bei der Errichtung von Gebäuden sind technische Maßnahmen vorzubereiten, die eine Erzeugung von Strom aus Erneuerbarer Energie zulassen bzw. deren Nachrüstung ermöglichen. Im Hausanschlussraum oder einem geeigneten anderen Raum ist eine Fläche von mindestens 2,00 m² für eine Speichermöglichkeit vorzuhalten, für Strom, der aus erneuerbarer Energie erzeugt wird. Die „Platzverschwendung“ wird zugunsten der Sicherung zukünftiger Speichermöglichkeiten in Kauf genommen. 2 m² fallen kostenmäßig nicht so sehr ins Gewicht, zumal sie solange sie nicht für einen Speicher genutzt werden, anderes genutzt werden können.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die letztlich sinnvollere Alternative, den E-PKW mit der eigenen Solaranlage zu laden und damit Strom zu speichern, ist hier leider mit der Idee von „Gemeinparkplätzen" verbaut worden. Anstatt klassische Unterstellmöglichkeiten für E-Bikes, Lastenrad, Kinderhänger und PKW auf dem Rundstück zu ermöglichen, wurde der nicht wirksame und veraltete Push-Ansatz der räumlichen Trennung vorgesehen. Im Wissen, dass die Wege pro Person in Deutschland konstant sind, wären Pull-Faktoren wie Nahversorgung und zeitlich attraktive E-Bike Radschnellwege in die Innenstadt und zum Bahnhof ein zukunftsträchtiges Mittel um die PKW-Nutzung zu verringern. Auch die Energieversorgung mit einem Verbrennungskraftwerk stellt trotz möglicherweise nachhaltiger (aber teuer) Brennstoffversorgung keinen großen Schritt in die Zukunft dar. Kleine Wohneinheiten mit dezentralen Systemen wie z.B. Wärmepumpen wären eine besser Alternative und könnten im Rahmen des üblichen Life-Cycle in 20 Jahren einfache Anpassungen an den dann vorherrschenden Stand der Technik ermöglichen. Mit einem Großinvestitionsobjekt wie einem Kraftwerk mit Fernwärme ist dieses mehr als unwahrscheinlich. Wir würden uns für uns und unsere beiden kleinen Kinder ein kleineres, dörfliches Baugebiet wie am Brockwinkler Weg an dieser Stelle wünschen, was zur Bebauung der Umgebung auch in den Nachbargemeinden passt und Familien in Lüneburg wieder die Möglichkeit gibt, im Stadtrandbereich & trotzdem fahrradnah ein Haus zu bauen.	Die Herstellung von Sammelstellplätzen, insbesondere der relativ kleinen Parktaschen im Bereich der nördlichen und östlichen, kleinteiligen Bebauung im Gebiet, schließt die Einspeisung des „eigenen“ Solarstroms in den Privat-Pkw nicht aus. Die Grundstücke werden über die Stellplatzanlagen erschlossen, es können also auch „Direktleitungen“ zu den Stellplätzen verlegt werden. Außerdem kann der eigenerzeugte Strom dem öffentlichen Netz zur Verfügung gestellt werden und wird dann direkt mitverbraucht. Die Versorgung mit Wärme oder Strom aus hauseigenen Anlagen zur Nutzung regenerativer Energie wird mit dem Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik und zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Im Baugebiet sind Möglichkeiten für Familien gegeben, im Stadtrandbereich und trotzdem fahrradnah zu Bauen. Dörfliche Gebiete finden sich besser in Dörfern, wo auch nicht so viele Wohneinheiten untergebracht werden (können). Die Gesamtheit der Abwägung erfordert einen Kompromiss bzw. eine gerechte Abwägung aller Belange. Dazu gehört eben auch das Flächensparziel, bzw. eine etwas stärkere Verdichtung.
1.13 GC Zunächst jedoch möchte ich betonen, dass ich es positiv finde, dass im nun vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes Anregungen aus den vorausgegangenen Beteiligungsverfahren eingeflossen sind. Gleichzeitig möchte ich jedoch darauf hinweisen, dass viele Anregungen nicht eingeflossen sind, die meiner Ansicht nach zukünftig berücksichtigt werden sollten. Insbesondere halte ich es für nicht tragbar, dass kein umfassendes Mobilitätskonzept für den gesamten westlichen Teil Lüneburgs erstellt und umgesetzt wird. Thema Verkehr	Die Verkehrstechnische Untersuchung ist für die Aussage der Verträglichkeit der durch das Baugebiet entstehenden, zusätzlichen Verkehre im gesamten Planungsraum und der Umgebung einschließlich des westlichen Teils Lüneburgs und der Umlandgemeinden aussagekräftig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ein Vorhaben wie das geplante Neubaugebiet erfordert ein umfassendes Verkehrskonzept für die angrenzenden Wohngebiete, denn schon jetzt ist die Verkehrslage rund um den Brockwinkler und Wienebüttler Weg nicht hinnehmbar. Angesichts der Schaffung von bis zu 400 Wohneinheiten ist zu erwarten, dass der Verkehr weiter dramatisch zunimmt und sich die bereits kritische Verkehrssituation weiter verschärft, wenn die Planung nicht von Anfang an vorsieht, den PKW-Verkehr möglichst radikal zu reduzieren. Das auch vor dem Hintergrund, dass Reppenstedt und Vögelsen ebenfalls neue Baugebiete planen, was ebenfalls zu einer vermehrten Verkehrsbelastung führen dürfte. Meine Familie und ich nutzen die umliegenden Straßen täglich zu Fuß und als Radfahrende und erleben die Verkehrssituation bereits jetzt als gefährlich. Nur ein paar Beispiele: - Autofahrer durchfahren den Brockwinkler Weg in beide Richtungen meist in sehr hohem Tempo, häufig drängeln sie dabei. Das Tempolimit im Bereich der Kita Brockwinkler Wald wird üblicherweise missachtet. - Nicht nur zu Stoßzeiten wird der Brockwinkler Weg als Schleichweg aus bzw. in Richtung Vögelsen und Reppenstedt genutzt. Dabei fahren die PKW aus Richtung Reppenstedt kommend meist mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Ort hinein und die PKW der Gegenrichtung beschleunigen ebenfalls bereits stark in Höhe der Kita. Das führt neben der Gefährdung von Radfahrenden und Fußgänger/innen zu erheblicher Lärmbelästigung ab 5:00 Uhr morgens. - Als Radfahrende wird man auf allen Straßen des Lüneburger Westens täglich ohne Einhalten des Mindestabstands überholt, der Vorfahrt beraubt, bedrängt und sogar beschimpft. Ich könnte hier zahlreiche weitere Beispiele bringen; Ihnen wird klar sein, worauf ich hinaus will. Es geht mir nicht nur um Sicherheit, sondern auch um die Zukunft unserer Gesellschaft. Gerade erst war über die „Zukunftsstadt Lüneburg 2030“ zu lesen. Wenn Lüneburg sich mit einer solchen Bezeichnung schmückt, dann doch bitte auch Ernst damit machen. Etwa, indem wir ein Zeichen gegen den wachsenden PKW-Individualverkehr setzen und alternative, wirklich zukunftsfähige Mobilitätskonzepte erproben.	Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz resultieren im Wesentlichen aus den anderen Strukturentwicklungen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden. Der durch das Neubaugebiet zu erwartende Mehrverkehr wird in verträglichen Grenzen gehalten. Im Rahmen der Möglichkeiten sind insbesondere die Verkehrsträger Fußverkehr und Radverkehr mit zusätzlichen Achsen berücksichtigt worden. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsame Radwegeplanungen vereinbart worden. Die Hansestadt Lüneburg ist für kontrollierende Geschwindigkeitsmessungen zuständig. Eine Messung in dem Bereich kann nochmals durchgeführt werden. Sanktionierende Messungen liegen im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Lüneburg und der Polizei. Grundsätzlich obliegt die Ausgestaltung der Straßenräume sowie die Anordnung verkehrsberuhigender Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nur bedingt möglich. In der Planung wurde die Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ gewählt. Tempo 30 ist geplant. Der zuständige Bereich prüft im Stadtgebiet kontinuierlich, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen oder die Umgestaltung des Verkehrsraumes sinnvoll sind. Die Aktivitäten im Vorhaben „Lüneburg. Die Zukunftsstadt“ sind nicht im Zusammenhang mit dem Bauleitplanungsverfahren zu sehen, sondern werden erst für zukünftige Entwicklungen Berücksichtigung finden können. Mit der Mobilitätsstation im Zentrum sollen neue alternative Mobilitätskonzepte aktiv erprobt werden, etwa durch eine Carsharing Station, eine Fahrradverleihstation mit Lastenrädern im System StadtRAD und eine Bushaltestelle. Die angrenzenden Flächen des

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Das geplante Neubaugebiet könnte als Vorreiterprojekt eines solchen Konzeptes sein, etwa indem das ÖPNV-Angebot ausgeweitet wird. Insgesamt sollte das neue Wohngebiet so so angelegt werden, dass Mobilitätsformen wie Carsharing, gemeinsam genutzte Lastenräder, etc. gefördert werden. Wir im Wohnprojekt LeNa machen damit bereits sehr gute Erfahrungen. Thema Energie und Bauen - Auch hier bietet sich der Hansestadt Lüneburg eine Chance, sich als echte „Zukunftsstadt“ zu positionieren, indem der Klimaschutz zentrales Element aller Bauvorhaben wird. So könnten etwa Solaranlagen besonders gefördert werden oder ein Nahwärmenetz, das auch die nähere Nachbarschaft im Stadtteil mit einbezieht, entstehen. - Energieeffizientes Bauen sollte besonders gefördert werden, auch jenseits der bestehenden Förderprogramme. - Angesichts der Wohnraumknappheit und gleichzeitigen hohen Interesses vieler Menschen an gemeinschaftlich genutztem Wohnraum sollten möglichst viele der Grundstücke für Mehrfamilienwohnhäuser sowie gemeinschaftlich genutzte Wohnformen wie Wohnprojekte vorgesehen werden, anstatt Einfamilienhäuser zu bevorzugen. - Dabei sollte jedoch auch darauf geachtet werden, dass die Bedürfnisse möglichst unterschiedlicher Gruppen von Menschen erfüllt werden können, damit ein vielfältiges Miteinander entstehen kann; etwa barrierefreies Bauen oder Schaffen von Wohnraum für Menschen in schwierigen sozialen Lagen. Insgesamt sollte das Ziel sein dass möglichst hoher Anteil bezahlbaren Wohnraums geschaffen wird. - Gemeinschaftlich nutzbare Räume: Bitte bedenken Sie, dass ein Gebiet dieser Größe Räume braucht, in denen eine lebendige Nachbarschaft entstehen kann. Das geht nicht rein auf Freiflächen, dazu braucht es geeignete Räume, wo Versammlungen, kulturelle, politische und weitere Veranstaltungen stattfinden können. Es klingt nicht einfach, eine solche „Wunschliste“ zu verfassen. Gleichzeitig leben wir in einer Zeit, in der soziale Ungleichheiten immer stärker zu Tage treten und der Klimawandel Realität ist. Deswegen sollten wir aber nicht versuchen, immer den kleinsten gemeinsamen Nenner zu erreichen, sondern visionär zu denken und nach Lösungen zu suchen, die eben nicht am Ende so verwässert sind, dass alles beim	Spielplatzes sowie der Festsetzung für Gewerbe auf dem Grundstück an der Mobilitätsstation ermöglicht es das Quartierszentrum mit alternativer Mobilität kombiniert zu fördern. Es wird derzeit geprüft, ob für über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen oder andere besondere ökologische Kriterien bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik und zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Es sind zahlreiche öffentliche Grünflächen als Parkanlagen und Freiräume für Begegnung geplant. Zudem eine Mobilitätsstation und ein zentraler Spielplatz. Falls Räume in Gebäuden gemeint sind, so kann die Stadt bei Bedarf (und sofern wirtschaftlich etc. machbar) Räume anmieten, erstellen etc. Der Bebauungsplan muss hierfür keine separaten Festsetzungen treffen. Konkret in Planung sind derzeit keine baulichen Anlagen seitens der Stadt, bzw. diese werden geprüft. Das Gebiet sieht einen Platz - unter anderem mit dem Angebot einer Mobilitätsstation - vor, welcher aufgrund seiner zentralen Lage als Anlauf- und Begegnungspunkt fungieren soll. Die Aktivitäten im Vorhaben „Lüneburg. Die Zukunftsstadt“ sind nicht im Zusammenhang mit dem Bauleitplanungsverfahren zu sehen, sondern

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Alten bleibt. Das und nicht weniger gehört für mich zu einer wahren „Zukunftsstadt 2030“.	werden erst für zukünftige Entwicklungen Berücksichtigung finden können.
1.14 AN vielen Dank für Ihre Planungen zur Erschließung eines Neubaugebietes in der Weststadt. Vielen Menschen ist die Notwendigkeit neuer Wohneinheiten für das Stadtgebiet Lüneburg bewusst. Als am Brockwinkler Weg wohnender Familienvater mit 3 kleinen Kindern ist mir die zukunftsfähige Gestaltung der Stadt besonders wichtig. Damit sowohl viele LüneburgerInnen als auch die Stadt selbst von einem Neubaugebiet profitieren, halte ich mehrere Planungspunkte für wichtig und beantrage, diese zu berücksichtigen: 1. Verkehr: a) Die Planung, das neue Wohngebiet verkehrsberuhigt zu gestalten, sollte unbedingt beibehalten werden, Carsharing, Leihräder, Parkmöglichkeiten nur am Rande des Wohngebietes und die Einrichtung kleiner Gewerbe nahe am Wohnort sind Maßnahmen, die sowohl Anwohnern als auch Umwelt nutzen, diese begrüße ich ausdrücklich. b) Der Parkplatzschlüssel sollte niedriger als bisher geplant gewählt oder Parkplätze leicht umnutzbar gestaltet werden, um eine zukünftige Änderung der Mobilitätsgewohnheiten zu antizipieren. c) Auch sollte hier einer zukünftig veränderten Nutzung der PKW Rechnung getragen werden: Bereits jetzt planen mehrere aufstrebende Mobilitätsunternehmen (z.B. Tesla, Sono Motors) Autos zu verkaufen, die vom Eigentümer vermietet werden können, wenn sie nicht selbst genutzt werden. Hierfür braucht es besonders ausgewiesene Plätze zusätzlich zu reservierten Plätzen für einen Carsharing – Anbieter, die alle (denn alle Planungen gehen in diesem Feld in Richtung E-Mobilität) eine Lademöglichkeit vorsehen. d) Individuelle Stellplätze direkt am Haus braucht es bei einem Konzept des Parkens am Randes des Wohngebietes nur in Ausnahmefällen (z.B. Schwerbehinderung). e) Bisher geplante Stellflächen für Autos sollten als Fahrradstellflächen (überdacht und abschließbar) genutzt werden.	Zu a) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Planung wird beibehalten. Mit der Mobilitätsstation im Zentrum sollen neue alternative Mobilitätskonzepte aktiv erprobt werden, etwa durch eine Car Sharing Station, eine Fahrradverleihstation mit Lastenrädern im System StadtRAD und eine Bushaltestelle. Die angrenzenden Flächen des Spielplatzes sowie der Festsetzung für Gewerbe auf dem Grundstück an der Mobilitätsstation ermöglicht es das Quartierszentrum mit alternativer Mobilität kombiniert zu fördern. Car Sharing auch im privaten Bereich sowie die Umnutzung von Stellplatzflächen zugunsten von Fahrradabstellanlagen steht die Hansestadt Lüneburg grundsätzlich offen gegenüber. Dies ist jedoch im Zuge der Baugenehmigung zu klären. Zu b) Der Stellplatzschlüssel wird seitens der Bauaufsicht im Genehmigungsverfahren festgelegt. Die Richtzahlen zu § 47 NBauO wurden kürzlich angepasst, sodass ausreichend Spielraum für eine angemessene Stellplatzreduktion besteht. Vorgesehen laut städtebaulichem Konzept sind 0,75 Stellplätze je Wohneinheit für mietpreisgebundenen bzw. geförderten Wohnraum, 1 je WE für frei vermietete/verkäufliche Wohnungen, 1,5 je WE im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus. Damit (und mit einem allgemeinen Aufschlag von ca. 10 % für öffentliche Stellplätze) wird sichergestellt, dass im Gebiet ausreichend Platz für den ruhenden Verkehr geschaffen werden kann und die Straßen nicht (illegal, da Parken im Gebiet im öffentlichen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
f) Die Einrichtung eines Kreisels auf Höhe der Einmündung der Straße zum Baugebiet erscheint sehr sinnvoll. Zusätzlich sollte, solange kein Gesamtverkehrskonzept besteht, Folgendes zusätzlich berücksichtigt werden: g) Der Brockwinkler Weg wird deutlich zu schnell befahren und Mindestabstände beim Überholen von Radfahrern werden fast immer missachtet. Der Brockwinkler Weg wird durch das Wohngebiet zusätzlichen (erwünschten!) Fußgänger- und Radverkehr bekommen. Daher sollten hier eine durchgehende Tempo-30-Zone ab Höhe JVA bis zur Einmündung in den Wienebütteler Weg und eine einspurige Verkehrsführung mit Ausweichbuchten für entgegenkommende Autos eingerichtet werden. Alternativ wäre die Einrichtung des Brockwinkler Weges als Einbahnstraße möglich Der dadurch freiwerdende Platz sollte für einen Radfahrstreifen genutzt werden, der optisch deutlich von der Fahrbahn abgehoben ist. h) Zusätzliche verkehrsberuhigende Maßnahmen im Brockwinkler Weg wären sinnvoll. Dies ist am Ortsausgang von Reppenstedt in Richtung Lüneburg möglich und verlangsamt den Verkehr dort deutlich, so sollte es auch auf derselben Straße am Ortseingang Lüneburg möglich sein. i) Eine Fahrradstraße sollte zwischen Reppenstedt und Lüneburg eingerichtet werden, entweder durch Sperrung der aktuellen Fahrstraße für motorisierte Fahrzeuge oder durch eine gesonderte Straße mit eigener Wegeführung. j) Ebelingweg und Wienebütteler Weg/Am Mönchsgarten sollten mit gut befahrbaren Radwegen (und nur Radwegen, keinen zusätzlichen Straßen) ausgebaut werden. Gerade der Wienebütteler Weg bietet aufgrund seiner Breite hierfür optimale Bedingungen. k) Einmündung Brockwinkler Weg – Wienebütteler Weg: Die aktuelle Einmündung ist besonders für Kinder unübersichtlich. Die Fußgängerampel kann je nach Anfahrt auf dem Gehweg durch ein Kind nur nach vorheriger Querung des durch parkende Autos unübersichtlichen Brockwinkler Weges genutzt werden, die Geschwindigkeit fahrender Autos ist auch hier oft zu hoch. Ab dem neu geplanten Kreisel Höhe Ebelingweg sollte wie auch im Brockwinkler Weg eine Tempo-30-Zone eingerichtet werden und die Einmündung	Straßenraum nicht zulässig sein soll) zugeparkt werden. Für besonders autoarme Konzepte ist ein niedrigerer Stellplatzschlüssel möglich. Zu c) Für Privates Carsharing sind im Bebauungsplan keine besonderen Festsetzungen erforderlich. Genauso für Lademöglichkeiten, die im gesamten Gebiet hergestellt werden können. Zu d) Die Anregung wurde bereits befolgt, indem individuelle Stellplätze direkt am Haus nicht zulässig sind. Zu e) Abschließbare und überdachte Fahrradstellflächen sind im gesamten Gebiet zulässig. Für sie wurde eine Erleichterungsmöglichkeit geschaffen, indem zusätzliche Abweichungen von der GRZ erteilt werden können und Abweichungen von den Baugrenzen. Zu g) und h) Grundsätzlich obliegt die Ausgestaltung der Straßenräume sowie die Anordnung verkehrsberuhigender Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Festsetzungen im Bebauungsplan sind nur bedingt möglich. In der Planung wurde die Festsetzung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ gewählt. Tempo 30 ist geplant. Der zuständige Bereich prüft im Stadtgebiet kontinuierlich, ob verkehrsberuhigende Maßnahmen oder die Umgestaltung des Verkehrsraumes sinnvoll sind. Der Brockwinkler Weg ist im bebauten Bereich eine gewidmete Ortsstraße, d.h. hier gilt grundsätzlich 50 km/h für den Fahrzeugverkehr. Im Bereich der Kindertagesstätte gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Dies ist nach der Straßenverkehrsordnung für sensible Einrichtungen im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen sensiblen Einrichtungen auf Länge der Einrichtung zulässig. Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Zu i) Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Zu j) Eine Ertüchtigung des Ebelingweg zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr wird vorgesehen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
durch zusätzliche Verlangsamungsmaßnahmen und ggf. einen weiteren Kreisel sicherer gemacht werden. l) Eine bauliche Querung zwischen PKL und Neubaugebiet für Radfahrer und Fußgänger sollte vorgesehen werden. 2. Nähe zur Natur a) Beibehaltung des Wäldchens und eines Grünstreifens am Rand des Neubaugebietes: Das Wäldchen stellt ein wichtiges Naherholungsgebiet für die Bewohner der Weststadt dar. Es dient zu Spaziergängen, Walking- und Jogging, zum naturnahen Spielen von Kindern, und nicht zuletzt zahlreichen Tieren als Rückzugsraum. Die Beibehaltung und wenn möglich der Ausbau der bereits bestehenden Grünflächen ist ausgesprochen wichtig für die zukünftige Wohnqualität in Lüneburg. Dies bietet nicht nur für die jetzigen, sondern auch für die zukünftigen Bewohner des Neubaugebietes deutliche Vorteile in der Lebensqualität. 3. Bebauung a) Mischbebauung: Die Planung des Gebietes in gemischter Bauweise (Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, Einfamilienhäuser) halte ich für eine gute Lösung. Die Menge der Wohneinheiten ist aus meiner Sicht etwas zu hoch, ich halte 250 Wohneinheiten – wie in vorigen Planungsphasen vorgesehen – für angemessen. b) Eine Bebauung sollte ökologische Kriterien (hoher KfW Standard, ökologische Bauweise) besonders hoch werten, wo immer dies steuerbar ist. Lassen Sie das neue Wohngebiet zu einem Vorbild für zukünftige Planungen nicht nur in Lüneburg, sondern über die Stadtgrenzen hinaus werden. Pendlersiedlungen gibt es schon genug, für eine Vorbildfunktion braucht es Orientierung an den Werten der Zukunft: Ökologie, Gemeinschaftlichkeit, Lebensqualität. Ziel einer guten Stadtverwaltung sollte es sein, die Stadt für Fortschrittlichkeit bekannt zu machen, was durch die Schwerpunktsetzung auf ökologische und gemeinschaftliche Konzepte gelingt.	Zu k) und i) Eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel ist aufgrund der verbleibenden Restbreiten für die Fahrbahn nicht möglich. Eine Aufpflasterung auf Gehwegniveau ist grundsätzlich möglich, ebenso die Absenkung der Bordsteine. Eine Verbreiterung ist der Fußwege bedarf einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Alle Gehwege in der HLG werden regelmäßig kontrolliert, Schäden, die zu Verkehrsgefährdungen führen könnten, werden umgehend beseitigt. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Zu 2a) Das Wäldchen und sämtliche vorhandenen Grünstrukturen bleiben erhalten und werden weiter ausgebaut, indem nördlich des Wäldchens, westlich des Baugebietes naturnah gestaltete Grünflächen geschaffen werden. Zu 3a) Angesichts des großen Bedarfs an Wohnraum und der Verträglichkeit der Planung an diesem Standort wird an der Ermöglichung von theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 Wohneinheiten festgehalten. Zu 3b) Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energien festgesetzt. Ein über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehender KfW-Standard kann nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Es wird geprüft, ob dies in den Verträgen berücksichtigt wird. Auch wird geprüft, ob besonders ökologische Bauweisen im Vergabeverfahren besonders berücksichtigt werden können. Die Förderung von ÖPNV, Rad- und Fußverkehr sowie der Einsatz erneuerbarer Energien werden mit dem Bebauungsplan bestmöglich verfolgt. Weitere Aspekte (z.B. Vergabe an Wohnprojekte) werden im Vergabeverfahren bzw. den Verträgen geregelt.
1.15 FF	Grundsätzlich sollen in dem Baugebiet in erster Linie preisgünstiger Wohnungsbau und niedrigpreisige Eigentumsbildung sowie Wohnprojekte etc. ermöglicht werden. Daher wurde das Energiekonzept

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
die Klimakrise schreitet weiter voran, Rekord-Temperaturen von bis zu 38 Grad Celsius in der russischen Arktis und massive Überschwemmungen in Ostasien, aber auch in Deutschland werden die Folgen der Klimakrise immer deutlicher. Die Böden Deutschlands trocknen aus und die Sommer werden im Durchschnitt immer heißer. Damit diese Entwicklungen nicht weiter voranschreiten, hat der Landkreis Lüneburg seinen Beitrag zum Klimaschutz in Form des begrüßenswerten Ziels der Klimaneutralität bis 2030 beschlossen. Für die Umsetzung des Ziels braucht es somit dringlichst Maßnahmen, die zu einer CO2-Reduktion führen und die Energieeffizienz bei jeder sich bietenden Möglichkeit steigern. Das bedeutet auch, jede Baumaßnahme wie die für den Teilbereich "Am Wienebütteler Weg" danach auszurichten. Dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 174 "Am Wienebütteler Weg" ist nicht zu entnehmen, dass dieser mit Blick auf das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 verfasst wurde. Vor allem das Inbetrachtziehen eines Gas-Blockheizkraftwerks für die Beheizung der wärmefressenden Gebäude ist eine umwelt- und klimatechnische Katastrophe. Der einfachste und schnellste, aber auch langfristig kostengünstigere Weg der CO2-Reduktion ist die Energieeinsparung. Bei einem Neubaugebiet gelingt dies mit dem Bau von sehr energieeffizienten Häusern, doch im Bebauungsplan sind keine gesonderten Anforderungen an den Gebäudestandard festgeschrieben. Für die Berechnung des Wärmebedarfs wird der "übliche" gesetzliche Mindest-Energieeffizienzstandard (kfw 70) herangezogen — komplett irrsinnig, wenn sich die Stadt Lüneburg als “Zukunftsstadt" bezeichnen möchte. Laut Umweltbundesamt lassen sich ungefähr 35 Prozent des Endenergieverbrauchs und etwa 30 Prozent der CO2-Emissionen auf den Gebäudesektor zurückführen. Der größte Anteil (ca. 75 Prozent) des Energieverbrauchs von Gebäuden wird dabei durch die Raumwärme, also durch die Beheizung, verbraucht. Dies gilt es zu reduzieren. Für die Zukunft benötigt es somit Gebäude, die möglichst wenig Energie verbrauchen. Ein gutes Beispiel dabei sind Passivhäuser, die durch die sehr gute Dämmung, der Luftdichtheit und weiteren Faktoren eine große Einsparung erzielen. Damit nicht Neubaugebiete nach kürzester Zeit wieder Sanierfälle werden, braucht es direkt eine Bebauungspflicht von	auf den üblichen, heutzutage bei Neubauten zu erwartenden Energieverbrauchsdaten aufgebaut. Die Ergebnisse sind auch bei besseren Standards anwendbar, wenn im Gebiet nicht ausschließlich Passivhäuser errichtet werden. Davon ist durch den hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern nicht auszugehen. Die Möglichkeit einen besseren als den gesetzlich vorgeschriebenen Standard in den Kaufverträgen zu regeln wird geprüft. Die Vorgabe von KfW 40 für Mehrfamilienhäuser würde die Baupreise jedoch unzumutbar in die Höhe treiben. Ein neues Energiekonzept mit dieser Grundannahme wird daher nicht erstellt. Der Anregung zur klimagerechten Energieversorgung wird jedoch insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Der Einsatz von Erdgas wurde verworfen. Der relativ hohe spezifische Wärmebedarf von > 60 kWh/m²/a ergibt sich aus dem erhöhten Warmwasserbedarf. Es wird im Mehrfamilienhausbereich von einer höheren Personenzahl/m² ausgegangen. Dadurch ergibt sich ein erhöhter Warmwasserbedarf. Der Warmwasserbedarf ist relativ unabhängig vom energetischen Baustandard und im Wesentlichen abhängig von der Personenzahl. Die Angabe eines Wärmebedarfes von 15 kWh/ a/m² für ein Passivhaus ist falsch. Dieser Wert beinhaltet lediglich die Heizwärme und nicht den Wärmebedarf für die Warmwassererwärmung. Mit dem Einsatz z.B. eines Biomethan-BHKWs wäre eine Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie weitestgehend möglich. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik und zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Die weiteren Hinweise werden in der Prüfung zum Vergabeverfahren und den Möglichkeiten der Kaufverträge berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Passivhäusern, die dem Anspruch der größten Energieeinsparung gerecht werden. Nicht zu vergessen ist hier auch die vorgesehene CO2-Bepreisung des Gebäudesektors ab dem Jahr 2021, die bei dem Bau von energiefressenden Gebäuden zu zusätzlichen und konstant steigenden Kosten führen wird. Ein weiterer großer Kritikpunkt am Energiekonzept ist das Inbetrachtziehen eines Blockheizkraftwerks, das mit Erdgas betrieben werden soll. Fossile Energieträger sind in Zeiten der Klimakrise politisch und moralisch unverantwortlich. Die CO2-Emissionen müssen schnell und drastisch reduziert werden und nicht weiter wachsen. Eine Infrastruktur zu schaffen, die auf der Verbrennung fossiler Energieträger beruht, bringt keinen Fortschritt, sondern einen Rückschritt. In anderen niedersächsischen Städten und Kommunen (z. B. Hannover, Cremlingen, Uelzen) wird der Einsatz fossiler Brennstoffe in Neubaugebieten schon längst ausgeschlossen. Wir fordern daher von Ihnen eine 100-prozentige Energieversorgung des Bebauungsgebiets aus Erneuerbaren Energien. Dabei spielt vor allem die maximale Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie eine große Rolle. In dem Zusammenhang muss eine Solarpflicht in Betracht ge-zogen werden, damit die Energieversorgung der Gebäude zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien erzielt werden kann. Nehmen Sie sich ein Beispiel an oben genannten Städten und Kommunen und lassen Sie den Einsatz fossiler Energieträger nicht zu. Für die bestmögliche Umsetzung der Erzielung fordern wir Sie zu einer Überarbeitung des Bebauungsplans mit dem Ziel, ein klimaneutrales, energieeffizientes Neubaugebiet zu schaffen, auf. Bei der Erarbeitung muss zudem die Anforderung sein, Flächen nur in wirklich notwendigem Maße zu versiegeln, Artenvielfalt durch ein Verbot von Steingärten zu sichern und den Verkehr in Richtung einer erhöhten Nutzung des ÖPNV sowie der Fahrradnutzung zu lenken. Die Stadt Lüneburg muss der Klimakrise zukunftsorientiert entgegentreten und nicht den schlappen Kurs der Bundesregierung verfolgen. Wir brauchen effektive und sozial gerechte Klimaschutzmaßnahmen für die CO2-Reduktion in Lüneburg. Jedes Handeln	Das Energiekonzept von UTEC ist im 2. Halbjahr 2019 erstellt werden. Einige Änderungen in der Energiegesetzgebung und Förderung waren zu dem Zeitpunkt nicht bekannt: · Wärmepumpenförderung 30 % · CO_2-Steuer für Erdgas · KWK-Gesetz mit geänderter KWK-Vergütung und Wärmenetzförderung Eine überschlägige Betrachtung dieser Änderung führt dazu, dass die wirtschaftlichen Verhältnisse sich gegenüber dem Stand der Gutachtenerstellung nicht relevant verändern. Festsetzungen eines Bebauungsplanes müssen dem Katalog in § 9 BauGB entsprechen. Die Festsetzung eines bestimmten KfW-Standards ist daher nicht möglich. Es wird geprüft, ob dies und ggf. besondere ökologische Bauweisen im Vergabeverfahren und den Verträgen berücksichtigt werden können. Im Bebauungsplan werden gemäß § 9 (1) 23a BauGB feste Brennstoffe wie z.B. Holz, Kohle und Torf ausgeschlossen zwecks Vermeidung von Stickoxiden, die die örtliche Luft belasten könnten. Da die Festsetzung eng an das Bundesimmissionsschutzgesetz geknüpft ist, halten wir einen Ausschluss zwecks Vermeidung von CO^2 für nicht rechtskonform. Eine Formulierung wie z.B. in Uelzen „Die Verwendung fossiler Brennstoffe (Kohle, Erdgas und Erdöl) ist unzulässig.“ Wird daher nicht in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anschluss der Gebäude an ein zentrales Wärmenetz wird vertraglich geregelt. Zusätzlich können Bauherren z.B. Solaranlagen zur Wärmeerzeugung nutzen. Eine Erdgasversorgung ist nicht geplant. Der gesetzliche Ausschluss von Erdölheizungen steht kurz bevor. Die ermöglichten Flächenversiegelungen wurden auf ein (bei Ermöglichung von theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 Wohneinheiten in städtebaulich abwechslungsreichen Bauweisen) möglichst geringes Maß begrenzt. Es wird auf die einschlägigen Regelungen in der NBauO (z.B. § 9) hingewiesen, nach denen die nicht überbauten Flächen der Grundstücke zu begrünen sind. Daraus ergibt sich, dass z.B. sogenannte Schottergärten unzulässig sind. Die Nutzung des ÖPNVs und des Fahrrades wird durch verschiedene Maßnahmen (Stichworte Mobilitätsstation, Wegenetz, Sammelstellplatzanlagen) gefördert.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
der Stadt muss sich an der möglichst schnellen Reduktion der Kohlenstoffdioxidemissionen orientieren.	
1.16 OO da ich mich in Forschung und Praxis ja schon länger mit Energiekonzepten auf Quartiersebene aber auch für einzelne Gebäude beschäftige und auch bereits zu Beginn der Planungen zum Baugebiet Wienebütteler Weg entsprechende Vorschläge unterbreitet habe, möchte ich mich hiermit kurz zum vorgelegten Energiekonzept der UTEC GmbH äußern. Zunächst einmal ist die Vorgehensweise einer vergleichenden Untersuchung hinsichtlich verschiedener Optionen im Verfahren sehr zu begrüßen. Auch die Auswahl der betrachteten Varianten, BHKW mit verschiedenen Brennstoffen und Biomassekessel, und vor allem das Referenzszenario einzelner Wärmepumpen machen zunächst Sinn. Der Einsatz von Wärmepumpen kommt meiner Ansicht nach jedoch noch zu kurz, hier sind weitere vorteilhafte Varianten denkbar, zu denen ich mich noch äußern werde. Die angenommenen Wärmebedarfe sind zunächst ebenfalls sinnvoll. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass Gebäude modernen Baustandards ohne Lüftungsanlage (also mit Fensterlüftung) deutlich geringere Wärmebedarfe aufweisen als berechnet, da ein geringerer Luftwechsel als angenommen erreicht wird. Das ist natürlich stark vom individuellen Verhalten der Nutzer abhängig. Grundsätzlich sind Quartiersansätze zu begrüßen, da sie oft den Einsatz innovativer Technologie zu geringeren Kosten ermöglichen. Lüneburg hat mit der Biomethan-KWK-basierten Nahwärme-Strategie hier durchaus eine gute Tradition. Allerdings hat sich auch in den letzten 10 Jahren die Bedarfsstruktur neugebauter Wohngebäude nochmals deutlich verändert. Die spezifischen Wärmebedarfe sind nochmals gesunken. In der Folge hat sich die Wirtschaftlichkeit von Nahwärmesystemen der 3. Generation, wie im Lüneburger Bestand üblich, für den Neubau verschlechtert. Dies zeigt sich auch im vorgelegten Energiekonzept, bei dem die Wärmegestehungskosten der Systeme mit netzbasierter Bereitstellung	Angaben in der Literatur zum CO2 – Emissionsfaktor Biomethan sind sehr unterschiedlich. Im Gutachten von Utec wurde ein Faktor gemäß einer UBA Veröffentlichung „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“ verwendet. Ein hoher CO2-Faktor für Verdrängungsstrom führt zu besseren ökologischen Bedingungen eines BHKWs. Gerechnet wurde im Gutachten von Utec mit dem BAFA-Wert. Es ist richtig, dass der Faktor in der Zukunft weiter sinken wird, wenn die Energiewende richtig greifen sollte. Ein BHKW auf Erdgasbasis (nicht mehr geplant) wäre von daher eine Übergangstechnologie gewesen, die zur Zeit gute ökonomische und ökologische Verhältnisse aufweist, die aber in der Zukunft irgendwann geändert werden muss. Diese ist bei zentralen Versorgungsstrukturen einfacher möglich als bei dezentralen. Die PV-Erzeugung und Wärmepumpennutzung muss nicht unbedingt im Zusammenspiel betrachtet werden. In einer Ökojahresbilanz kann man das machen. Bei den Kosten sieht das aufgrund der Jahresgänge des Wärmebedarfes und der Solarstromproduktion anders aus. Es kann nur ein kleinerer Teil der solaren Stromproduktion für die Wärmepumpe selbst genutzt werden. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur betrachtet auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik und zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Hinzu kommen Anlagen zur Solarenergienutzung auf den Dächern und ggf. die Nutzung weiterer erneuerbarer Energien, wie sie ggf. in den Kaufverträgen geregelt werden können oder durch die Bauherren selbst aufgrund der guten Förderungen ausgewählt werden. Der Bebauungsplan sichert die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich. Die genaue Ausgestaltung des Versorgungsnetzes,

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
mit 16-22 c/kWh geradezu absurd hoch ausfallen und nicht wesentlich unter denen der dezentralen Wärmepumpen oder noch darüber liegen. Erfahrungsgemäß (aufgrund fehlender detaillierter Angaben in der Studie) den größten Anteil hieran besitzt der Aufbau und Unterhalt der Netzinfrastruktur sowie des Betriebsgebäudes, während die Erzeugungsanlagen eher von Skaleneffekten profitieren. Kostenvorteile gegenüber der Referenzvariante besitzt gemäß der vorliegenden Untersuchung nur das Erdgas-BHKW aufgrund der gegenwärtig geringen Erdgaspreise (die bereits zur Inbetriebnahme mindestens durch die CO2-Bepreisung höher ausfallen werden) sowie der gegenwärtig hohen KWK-Förderung. Damit ist dieses Ergebnis eine Momentaufnahme, die die langfristige Investition in ein Wärmenetz der 3. Generation (Temperaturen etwa 80/55) nicht rechtfertigt. Es stellt sich die Frage, welche Erzeugungsoption ein auf dieses Temperaturniveau ausgelegtes System zukünftig (nach Erreichen der etwa 10-jährigen Betriebsdauer der dann installierten BHKW in 2030, mit dann für Erdgas mindestens 1c/kWh (etwa 2025) betragender CO2-Steuer und damit deutlich sinkendem scheinbaren Kostenvorteil gegenüber den anderen Erzeugungsoptionen) beliefern soll. Andere zukünftige Versorgungsoptionen unter Einbezug von Speicherung und Sektorenkopplung wie Brennstoffzelle oder dezentrale Elektrolyse benötigen Wärmenetze der 4. Generation, die mit deutlich geringeren Temperaturen arbeiten. Kritisch ist dabei vor allem, dass nicht nur die Übergabestationen sondern auch die Wärmeübergabe in den Gebäuden an niedrigere Temperaturen angepasst werden müssten, was nach nur 10 Jahren eine unbefriedigende und teure Option darstellt. Für die Hackschnitzel-Option gilt das gleiche. Sie ist zwar nicht im gleichen Maß von der CO2-Bepreisung beeinträchtigt, aber exergetisch und ressourcenökonomisch wie -ökologisch (aufgrund der Verwendung eines chemischen, hochwertigen, kohlenstoffhaltigen Energieträgers Holz zur alleinigen Wärmeproduktion ohne zusätzlichen Nutzen zur Stromerzeugung, der zukünftig ebenfalls Knappheitsgraden unterworfen sein könnte und bereits aus Kanada und Osteuropa importiert wird) vergleichsweise ungünstig. Bei der Biomethanoption fällt auf, dass der verwendete Emissionsfaktor nicht dem Arbeitsblatt der BAFA entspricht. Sowohl das neue GEG als auch das zitierte	die genaue Art der verwendeten erneuerbaren Energieträger und zu bauenden technischen Anlagen wird im weiteren Erschließungsprozess festgelegt. Zudem sind vertragliche Regelungen und Grunddienstbarkeiten (z.B. zum Anschlusszwang) geplant mit den Grundstückskäufern zur Sicherung der Versorgung mit erneuerbaren Energien. Damit ist einerseits die Zielsetzung der Versorgung des Gebietes mit erneuerbaren Energien ausreichend klargestellt. Gleichzeitig verbleibt ausreichend Spielraum für die Entwicklung und Umsetzung einer ausreichend durchdachten, möglichst umweltfreundlichen, klimaschonenden und zugleich auch wirtschaftlich und technisch nachhaltigen Energieversorgung.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
BAFA-Arbeitsblatt nennen Emissionsfaktoren von 148 kg CO2/MWh, während im vorliegenden Energiekonzept der demgegenüber äußerst optimistische (wenngleich nicht gänzlich unrealistische) Wert von 51 kg/MWh verwendet wird. Weiterhin wird nicht der gemäß neuem GEG angemessene Emissionsfaktor für Verdrängungsstrom von (-)860 kg/MWh verwendet, sondern nur den Wert für Graustrom. Dieser wiederum ist bereits für 2019 und 2020 bereits längst nicht mehr aktuell. Gegenüber dem in der Studie verwendeten Wert von 537 kg/MWh betrugen die Emissionen für den Graustrommix 2019 bereits nur noch 401 kg/MWh (-25 %!) und werden weiter sinken, was vor allem für die Referenzvariante Wärmepumpe große Bedeutung besitzt. Alleine dadurch kommt die Referenzvariante in den berechneten Emissionen dem Erdgas-BHKW schon recht nahe. Dabei ist die Referenzvariante dezentrale Wärmepumpe mit 19,4 c/kWh Wärmegestehungspreis ganz offensichtlich im absoluten Worst-Case, vermutlich ohne Förderung und vor allem auch ohne eigene PV-Erzeugung gerechnet. Diese wird im Energiekonzept zwar ebenfalls behandelt, jedoch für den Vergleich der Wärmeerzeugungsvarianten ausgeklammert. Dabei muss PV-Erzeugung und Wärmepumpennutzung unbedingt im Zusammenspiel betrachtet werden. PV-Eigenstromnutzung verringert den spezifischen CO2-Ausstoß und die Wärmegestehungskosten von dezentraler Wärmepumpentechnologie teilweise beträchtlich. Weiterhin können beispielsweise zusätzlich dezentrale Stromspeicher eingesetzt werden, mit denen bei herkömmlicher Wärmepumpentechnologie bis zu 75 % Eigenversorgung möglich ist. Weitere Reduzierungen der Betriebskosten und Emissionen sind durch die Verwendung von Erdwärmegekoppelten Wärmepumpen, wie in der Studie richtig beschrieben, möglich. In einer von mir kürzlich betreuten Bachelorarbeit wurde die Option „kalte Nahwärme“ für ein vergleichbares Neubaugebiet betrachtet. Ein zentrales Erdsondenfeld fungiert dabei als saisonaler Speicher, der deutlich geringere Kosten und Wärmeverluste aufweist als dezentrale Erdsonden. Für die betrachteten Wärmeverbräuche werden etwa 100 Sonden benötigt, die zu je 2000 € erstellt werden können (gegenüber	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
etwa 8000 € für eine einzelne Sonde). Durch die Verwendung kalter Nahwärme wird zudem kein isoliertes Netz benötigt, was die Netzkosten deutlich verringert. Andererseits wird der COP der Wärmepumpen deutlich von 2,5 (für Luft-Wasser-Wärmepumpen) bzw. 3,5 (für erdgekoppelte Wärmepumpen) auf deutlich über 4 erhöht und damit Betriebskosten und Emissionen gegenüber der wahrscheinlichsten dezentralen Variante Luft-Wasser-Wärmepumpe fast halbiert. Diese Effekte sind zusammengenommen nicht nur nicht vernachlässigbar sondern können, vor allem langfristig, entscheidend sein. Im Endeffekt sind die Erstellungskosten für ein derartiges System etwa ein Drittel verglichen mit einem BHKW mit Netz und Betriebsgebäude. Die Kosten für den Anschluss werden durch verringerte Stromkosten bei den Nutzern erwirtschaftet. Weiterhin können derartige Systeme im Sommer als Wärmesenke genutzt werden, es kann also klimafreundlich gekühlt werden, was einen deutlichen Mehrwert gegenüber einem herkömmlichen Nahwärmenetz darstellt. Die mithilfe der Wärmepumpe (also ohne zusätzliche Invest-Kosten) und passiv (bei ausreichend ausgekühltem Speicher) bzw. mit eigenerzeugtem PV-Strom ohne zusätzliche Emissionen weggekühlte Wärme wird dabei für den Winter gespeichert und spart im nächsten Winter Kosten. Erdsonden sind dabei genehmigungsrechtlich deutlich weniger problematisch als Grundwasserbrunnen zur Wärmespeicherung. Die geologische Eignung für derartige meist 100 m tiefe Sonden sollte gegeben sein. Gegenüber Gips ist die Kreide diesbezüglich unproblematisch. Ansonsten können auch Erdbeckenspeicher zu ähnlichen Errichtungskosten oder Kombinationen genutzt werden. Ich betreue ein ähnliches System, das derzeit in Meldorf nahe Heide / Holstein errichtet wird. Derartige Systeme eignen sich außerdem zur Einbindung weiterer Abwärmequellen wie ggf. auch des PKL (v.a. Wärmepotentiale im Sommer) auf niedrigem Temperaturniveau. Eine zusätzliche zentrale Erzeugung wird damit u.a. durch die geringen Wärmebedarfe im Neubau überflüssig und durch einen Speicher ersetzt, was die Kosten enorm senkt, bei ebenfalls sehr günstigen Primärenergiefaktoren. Die Betriebskosten liegen zum großen Teil bei den Nutzern und stellen	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
einerseits für den Contractor kein Risiko dar, andererseits fallen sie für den Nutzer deutlich geringer aus als ohne kaltes Nahwärmenetz und können durch PV-Eigenerzeugung zusätzlich verringert werden. Die Nutzungsmöglichkeit zur Kühlung gibt es kostenfrei dazu. Ich hoffe, mit diesen Erläuterungen konnte ich einen Beitrag leisten und freue mich auf ein weiterhin (auch) in Nachhaltigkeitsbelangen zukunftsträchtiges Lüneburg.	
1.17 NJ (2 Stellungnahmen) in Ihrem Entwurf und der Begründung des Entwurfs fehlen **zukunftsgerechte energetische** Vorgaben. Es sollte mindestens **KFW 40- und besser Passiv-Haus** ausgeschrieben werden. Beide Standarts haben erträgliche Mehrkosten und deutlich verbesserte ökologische und ökonomische Bilanzen. Der im Energiekonzept vorgenommene Vergleich berücksichtigt diese Varianten nicht und ist deshalb fehlerhaft. In dem Wohngebiet darf **kein Kombikraftwerk** errichtet werden, **da keine ganzjährige Verwendung** für die dabei anfallende Abwärme vorhanden ist. Die vorgelegten Berechnungsannahmen sind fehlerhaft. Dieses gilt auch für den CO2-Vergleich. Ausserdem benötigt die Erzeugung von Biomethan die 10- bis 20-fache Ackerfläche gegenüber PV und verhindert Biodiversität während PV sie begünstigt. Die Elemente des Baugebietes sollten mit **ausreichend PV, Speicher und Wärmepumpentechnik** ausgerüstet sein. **Bereits heutige Technik ermöglicht es, ökologisch und ökonomisch vorteilhaft, sowohl den Strom- als auch den Wärmebedarf des Quartiers vollständig ohne lokalen fossilen Energieverbrauch oder Biogas zu erreichen.** Erfahrungsgemäss (eigenes E-Auto) benötigt nicht jedes E-Auto eine hohe Ladeleistung. Da das Laden der E-Autos direkt am Haus nicht möglich ist (auch nicht die kommende Technik der bidirektionalen Einbindung des Auto-Speichers), könnten die Stellplätze mit persönlichen Ladepunkten mit nur geringer Leistung und zusätzlich	Grundsätzlich sollen in dem Baugebiet in erster Linie preisgünstiger Wohnungsbau und niedrigpreisige Eigentumsbildung sowie Wohnprojekte etc. ermöglicht werden. Daher wurde das Energiekonzept auf den üblichen, heutzutage bei Neubauten zu erwartenden Energieverbrauchsdaten aufgebaut. Die Ergebnisse sind auch bei besseren Standards anwendbar, wenn im Gebiet nicht ausschließlich Passivhäuser errichtet werden. Davon ist durch den hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern nicht auszugehen. Die Möglichkeit einen besseren als den gesetzlich vorgeschriebenen Standard in den Kaufverträgen zu regeln wird geprüft. Ein „Kombikraftwerk“ fordert keinen ganzjährigen Betrieb. Die Behauptung, dass die Berechnungsannahmen und der CO_2-Vergleich falsch sind, wird nicht belegt. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Für Stromspeicher ist eine Mindestgröße für entsprechende Räume in den Gebäuden festgesetzt. Der Hinweis zu den Lademöglichkeiten wird zur Kenntnis genommen. Die Ausstattung der Sammelstellplätze mit Ladesäulen ist unproblematisch zulässig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
einige leistungsstarke Ladesäulen aufgestellt werden. Letztere werden, auch für kommunale Anbieter, zZt stark gefördert. Die Abrechnung sollte so erfolgen wie bei der eigenen PV-Versorgung zuhause. Zusammenfassend bietet sich wegen der starken Bedeutung und Verwaltung der Elektrizität an, ein **System für Quartiersstrom** einzurichten. **Bitte vermeiden Sie die bisher geplante und in wenigen Jahren schon veraltete Technik.** **In vielen anderen Gemeinden sind die o.g. Vorschläge schon realisiert.** **Erst so wäre Lüneburg zukunftsorientiert und würde Lüneburg 2030+ und ISEK positiv ausfüllen.** _____ in Ihrem Entwurf und der Begründung des Entwurfs wird nicht berücksichtigt, dass das geplante Baugebiet die **letzte potentielle Fläche für eine westliche Umfahrung** der Stadt darstellt. Für die zukunftsgerechte Gestaltung der Mobilität darf der Verkehr aus dem Norden der Stadt (auch A39) in Richtung Weststadt, Reppenstedt, Kirchgellersen nicht mehr durch das nahe Stadtzentrum oder über den Kreideberg gehen. In der nahen Vergangenheit haben auch Unfälle und Baumaßnahmen gezeigt, dass Lüneburg verkehrstechnisch wenig Redundanz hat und schnell starke Verkehrs- und Gesundheitsprobleme entstehen können. Die östliche Umfahrung ist dringender denn je und wird erneut potentiell unmöglich gemacht.	Quartiersstrom mit Erzeugern, Netzen, Speichern etc. ist zurzeit wegen energiewirtschaftlicher Rahmenbedingungen nicht sinnvoll. Der Bebauungsplan sichert die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich. Die genaue Ausgestaltung des Versorgungsnetzes, die genaue Art der verwendeten erneuerbaren Energieträger und zu bauenden technischen Anlagen wird im weiteren Erschließungsprozess festgelegt. Zudem sind vertragliche Regelungen und Grunddienstbarkeiten (z.B. zum Anschlusszwang) geplant mit den Grundstückskäufern zur Sicherung der Versorgung mit erneuerbaren Energien. Damit ist einerseits die Zielsetzung der Versorgung des Gebietes mit erneuerbaren Energien ausreichend klargestellt. Gleichzeitig verbleibt ausreichend Spielraum für die Entwicklung und Umsetzung einer ausreichend durchdachten, möglichst umweltfreundlichen, klimaschonenden und zugleich auch wirtschaftlich und technisch nachhaltigen Energieversorgung. Die in der Vergangenheit geplante Westumfahrung ist politisch nicht mehr gewollt. Deshalb wurde sie teilweise bereits aus dem Flächennutzungsplan gestrichen (Baugebiet Brockwinkler Weg). Mit der jetzigen Flächennutzungsplanänderung wird sie auch für den nun betroffenen Bereich gestrichen. Sollte es einmal ein Verkehrskonzept geben (z.B. aufgrund des in Arbeit befindlichen ISEK), das eine Westumfahrung vorsieht, so wäre noch ausreichend Fläche vorhanden. Derzeit hat aber der Erhalt des Grüngürtels West Priorität.
1.18 BF der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans begrüße ich. Allerdings spreche ich mich dafür aus, dass das Bauprojekt sowie das entstehende Wohnviertel ganzheitlich zu einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Entwicklung Lüneburgs beitragen und damit einen lokalen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der UN von 2015 leisten sollte.	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgeschrieben. Es wird einen Anschlusszwang an das Wärmenetz geben. Zudem wird die vertragliche Regelung der Errichtung von PV-Anlagen auf den Gebäuden geprüft, bzw. im Vergabeverfahren berücksichtigt. Festsetzungen eines Bebauungsplanes müssen dem Katalog in § 9 BauGB entsprechen. Die Festsetzung eines bestimmten KfW-Standards ist daher nicht möglich. Es wird geprüft, ob dies und ggf.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Um dies zu erreichen, muss der Bebauungsplan in mehreren Punkten angepasst werden. Da die Flächen der Stadt gehören, gibt es viel Gestaltungsspielraum, der sozial-ökologisch genutzt werden muss. Ich fordere die Planung eines klimaneutralen Baugebietes. Alle Gebäude sollten im Passivhausstandard mit Solaranlagen auf den Dächern gebaut werden und es sollte keine Verwendung von Kohle, Öl und Gas für Strom und Wärme genutzt werden. Ich fordere eine Verkehrsplanung mit Bevorzugung der Fahrrad- und Elektromobilität. Autostellplätze sollten nur am Rand der Siedlung vorgesehen sein. Es sollte keine Parkmöglichkeiten direkt vor den Häusern geben. Ich fordere, dass Wohnprojekte und Baugruppen, die soziale Ziele verwirklichen (z.B. intergenerationelles Wohnen mit Jung und Alt), sowie Sozialwohnungen bevorzugt werden. Wir brauchen mehr Wohnraum für Menschen, die sich die derzeitigen Mieten nicht mehr leisten können, wie Studierende und sozial-benachteiligte Familien, sowie Menschen in Rente. Es sollte zudem Spielplätze geben. Ich fordere, dass biodiverse Naturflächen zwischen den und im Umfeld der Häuser angelegt werden, auf denen einen Vielzahl an einheimischen und mehrjährigen Pflanzen wachsen (u.a. um die Insektenvielfalt zu erhalten). Es sollte ein Urban Gardening-Konzept für das Wohngebiet geben und Möglichkeiten für die Anwohnenden, Gemüsebeete anzulegen und sich in der Saison an Fruchtsträuchern zu bedienen. Damit einher geht meine Forderung, die Versiegelung von Flächen möglichst zu vermeiden. Es sollten solche Bodenbelege gewählt werden, welche die Versickerung von Regenwasser (insbesondere bei Starkregen) sowie das Wachstum von Pflanzen immer noch ermöglichen.	besondere ökologische Bauweisen im Vergabeverfahren und den Verträgen berücksichtigt werden können. Die Hinweise zur Verkehrsplanung wurden im Planungskonzept berücksichtigt. Es wird eine Mobilitätsstation eingeplant mit Stellplätzen für Carsharing und Leihräder, die Wege zu Fuß oder per Rad sind möglichst attraktiv geplant. Die Stellplatzmöglichkeiten für private Kfz wurden relativ stark begrenzt und als Sammelstellplatzanlagen nicht direkt „vor der eigenen Haustür“ geplant. Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Auch ein Mindestanteil mietpreisgebundener / geförderter Wohnungen (zwischen 30 und 40 %) wird im Vergabeverfahren bzw. in den Verträgen berücksichtigt. Im Gebiet sind zahlreiche Spielmöglichkeiten, ein zentraler Spielplatz und ein Bolzplatz geplant. In den als öffentliche Grünflächen festgesetzten Bereichen wird der zuständige Fachbereich auf eine vielfältige standortgerechte Bepflanzung achten. Urban-Gardening ist möglich. Eine bestehende Fläche ist als Nutz- und Erholungsgarten festgesetzt. Es wurde eine der angestrebten Baudichte angemessen geringe Versiegelungsrate festgesetzt. Und es sind versickerungsfähige Bodenbeläge vorgeschrieben. Die Versiegelung wird auf das für die Planung notwendige Maß begrenzt. Zudem sind Versiegelungen von Wegen und nicht überdachten Stellplätzen etc. wasserdurchlässig zu erstellen. Größere Pflanzen werden dort trotzdem nicht mehr wachsen können. Das ist aber auch nicht gewollt, da nur die Flächen versiegelt werden sollen, die zum Laufen, Fahren oder Parken etc. benötigt werden.
1.19 ML der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans wird seitens der Dachverbands für Wohnprojekte in Lüneburg, Mehr Leben e.V., begrüßt. Diese angestrebten Grundstücke eigenen sich möglicherweise	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
für den Bau von generationsübergreifenden Wohnprojekten und die flächensparende Wohnbebauung durch gemeinsame Baugruppen. Die Änderungen gegenüber dem vorherigen Entwurf werden daher begrüßt. Diese bedingen aber, dass sich die Verkehrssituation durch den Anstieg der Wohneinheiten deutlich verschärfen wird. Der Verein Mehr Leben e.V. möchte Einwendungen jedoch vor allem in Bezug auf die auf die zu verbessernde Förderung von Wohnprojekten einbringen. Die wichtigste Randbedingung für die weitere Verbreitung von Wohnprojekten ist der Zugang zu einem Grundstück bzw. Objekt zu nennen, außerdem eine Beratungsinfrastruktur sowie Unterstützung bei der Finanzierung und Projektentwicklung. Im Projekt der Hansestadt „Zukunftsstadt“ strebt die Hansestadt die Verbreitung von Wohnprojekten und deren Beratung und Unterstützung an.	
Schlüsselproblem für Projektinitiativen ist der Zugang zu einem Grundstück oder Objekt mit für die Gruppe vertretbaren Kosten. In Konkurrenz zu großen Investoren werden die Projekte mangels Finanzkraft und aufgrund ihrer gruppenbedingten Schwerfälligkeit, die erforderlichen Gelder zu sammeln, meist keine Chancen haben. Aus Sicht des Vereins Mehr Leben e.V. stellt sich die Frage, wie für Initiativen von Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen ein Zugriff auf ein Grundstück geschaffen werden kann. In angespannten Wohnungsmärkten stellt die Grundstücksvergabe durch die Städte im Erbbaurecht einen wichtigen Baustein dar. Die Grundstücksvergabe durch die Hansestadt im Erbbaurecht und die Einbindung der städtischen Lüwobau wird daher sehr begrüßt. Darüber hinaus sollte eine Grundstückvergabe nach inhaltlichen Kriterien statt Höchstpreis und mit einer ausreichend langen Reservation (Anhandgabe) als wesentlicher Weg genutzt werden, um Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen zu befördern. In Hamburg und in München wird bei allen größeren Bauvorhaben, Siedlungs- und Stadtentwicklungsprojekten ein Anteil der Fläche für Baugemeinschaften und Genossenschaften reserviert. Festgelegt wird auch die zu erreichende Mietmischung, z.B. zwei Drittel geförderter Mietwohnungsbau, ein Drittel Eigentum (Hamburg).	Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Dazu werden alle Anfragen von Wohnprojekten, die zum Beispiel generationenübergreifendes Wohnen, alternative Wohnformen, oder andere Projekte beabsichtigen, aufgenommen. Im Vergabeverfahren sollen Wohnprojekte besonders berücksichtigt werden, z.B. indem einige Grundstücke (wie bereits im Hanseviertel) für mehrere Jahre für Wohnprojekte reserviert werden. Ob und in welchem Umfang eine Vergabe im Erbbaurecht erfolgen kann, wird geprüft. Die Vergabekriterien werden durch den zuständigen Fachbereich entwickelt. Die aus städtebaulich-planerischer Sicht sinnvollen Kriterien wurden dem Bereich zur Information gegeben (z.B. besondere soziale, autoarme, ökologische Konzepte, Selbstnutzer, Mietpreisbindung). Die rechtliche Umsetzbarkeit wird geprüft. Das Wohnprojektekontor und die Koordinationsstelle der Stadt sind eingebunden. Gute Beispiele für erfolgreiche Grundstücksvergaben an Wohnprojekte sind LENA, Hanseviertel III und Meisterweg.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die Hansestadt Lüneburg sollte mit dem Instrument der Konzeptvergabe und der Vergabe von Erbbaurechten für Initiativen von Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen ein Zugriff auf ein Grundstück ermöglichen. Ergänzend sollte das Baugebiet Wienebüttler Weg als Praxisfeld für das Projekt „Zukunftsstadt“ der Hansestadt genutzt werden.	
Wohnprojekte zeichnen sich durch die geteilte Nutzung von Gemeinschaftsflächen, Infrastrukturen und Mobilitätsangeboten aus. Beispielsweise verfügt das Wohnprojekt LeNa – Lebendige Nachbarschaft in unmittelbarer Nähe bereits über ein Mobilitätskonzept und eine eigene Carsharing-Station. Weitere Wohnprojekte in Lüneburg, wie das Projekt Fluse am Meisterweg zeichnen sich durch Mobilitätskonzepte und eine geringe Stellplatzquote aus. Wohnprojekte können daher die Aspekte bezahlbarer Wohnraum, geförderter Wohnungsbau, flächeneffiziente Bebauung, soziale Kontakte und zukunftsfähige Mobilitätslösungen verbinden und zum Gelingen eines lebenswerten Quartiers am Wienebüttler Weg beitragen, benötigen aber der Unterstützung seitens der Kommune.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Neue Ansätze in den Bereichen Wohnen und Mobilität sind städteplanerisch in Lüneburg von hoher Bedeutung um Wohnraum bereitzustellen und gleichzeitig Verkehrsbelastungen zu reduzieren. Neue Wohnformen wie Wohnprojekte ermöglichen flächeneffizientes und sozial nachhaltiges Wohnen. Gleichzeitig ist die Verkehrswelt ist stark in Bewegung durch neue Mobilitätsangebote. Vor diesem Hintergrund ist es uns als Dachverband der Wohnprojekte in und um Lüneburg unverständlich, dass die Zunahme an Wohnprojekten in Lüneburg nicht genutzt wird um auch neue Mobilitätskonzepte zu stärken. Maßgeblicher Hebel in der Wohnungswirtschaft zur Förderung neuer Mobilitätskonzepte ist der vorgegebene KfZ-Stellplatzschlüssel, die Möglichkeit der räumlichen Entkopplung von KfZ-Stellplätzen und Baugrundstück sowie die zeitlich ausgesetzte Stellplatzablöse, die an die Schaffung von Mobilitätsangeboten (Busticket, Lastenrad, Carsharing, Radabstellanlagen) geknüpft ist. Mehrere Wohnprojekte haben aufgrund der Vorlage eines Mobilitätskonzepts die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze reduzieren können. Dadurch entstehen verschiedenste Entwicklungen	Da bei sehr vielen Wohnprojekten bereits ein reduzierter Stellplatzschlüssel angewandt wurde, ist diese Kritik nicht nachvollziehbar. Vorgesehen sind 0,75 Stellplätze je Wohneinheit für mietpreisgebundenen bzw. geförderten Wohnraum, 1 je WE für frei vermietete/verkäufliche Wohnungen, 1,5 je WE im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus. Damit (und mit einem allgemeinen Aufschlag von ca. 10 % für öffentliche Stellplätze) wird sichergestellt, dass im Gebiet ausreichend Platz für den ruhenden Verkehr geschaffen werden kann und die Straßen nicht (illegal, da Parken im Gebiet im öffentlichen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
die helfen Verkehrsbelastungen zu reduzieren und übertragen werden können auf andere Bauvorhaben: Anstieg der E-Bikes, verstärkte Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung, Ausbau des Carsharing-Angebots in Lüneburg. Die Hansestadt Lüneburg ist interessiert an einer Reduktion von Verkehrsbelastungen, erstellt ein Radverkehrskonzept, errichtet vorbildliche Radabstellanlagen an ihren Liegenschaften, stärkt den ÖPNV, fördert die Elektromobilität und das E-Carsharing und lässt sich durch die Leuphana zum auto-reduzierten Wohnen am Wienebüttler Weg beraten, um dort neue Ansätze zur verwirklichen. Auch Wohnungsbauakteure in Bestandsquartieren begrüßen eine Reduzierung von Stellplatzvorgaben, die Überplanung nicht genutzter Parkareale kann im Bestand neuen Wohnraum schaffen. Wir fordern daher die Stadt auf für entstehende Wohnprojekt Möglichkeiten zu schaffen auf Tiefgaragenplätze verzichten zu können, um kostengünstigeren und kleinteiligeren Wohnraum erstellen zu können. Eine reale Stellplatzquote von 0,5 ist anzustreben oder stärker an die Wohnraumgrößen angepasste Vorgaben. Eine zeitlich befristete Aussetzung der Herstellung von Stellplätzen bei Vorhalt von freien Flächen und dem Nachweis eines Mobilitätskonzepts sollte ermöglicht werden. Im Rahmen des B-Plans sollten daher Einzelfallentscheidung für Bauprojekte mit entsprechendem Mobilitätskonzept möglich sein, wenn durch ein Mobilitätskonzept und neue Mobilitätsangebote eine geringer Stellplatzbedarf erreicht wird und fortlaufend nachgewiesen werden kann.	Straßenraum nicht zulässig sein soll) zugeparkt werden. Weitere Reduzierungen der Stellplatzschlüssel sind bei besonderen Mobilitätskonzepten denkbar und werden im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren geprüft. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass der Stellplatzschlüssel bei besonderen Mobilitätskonzepten reduziert werden kann. Sofern diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, müssen ausreichend Stellplätze nachgewiesen werden, u.a. um Parkdruck in den umliegend bestehenden Wohngebieten zu vermeiden. Die Idee der zeitlich befristeten Aussetzung der Herstellung eines Teils der erforderlichen Stellplätze bei Vorhalt von freien Flächen und dem Nachweis eines Mobilitätskonzepts wird geprüft. Im Bebauungsplan sind keine Festsetzungen erforderlich. Die Bauaufsicht hat ausreichend Spielraum bei der Genehmigung von Bauvorhaben und nutzt diesen auch bereits, sofern angebracht.
1.20 Kanzlei B. W. K. 1 1. Unsere Mandanten zu 1. haben im Jahr 2003 eine Eigentumswohnung zur oben genannten Anschrift erworben. Das Mehrfamilienwohnhaus, in dem sich die Wohnung unserer Mandanten zu 1. befindet, liegt [redacted]. Vor dem Kauf der Wohnung haben sich unsere Mandanten bei der Stadtverwaltung zur zum damaligen Zeitpunkt noch diskutierten Westumgehung, dem Verlauf des Senkungsgebietes und der geplanten Stadtentwicklung in dem Bereich erkundigt. Die nachfolgend dargestellte rasante städtebauliche	Zu 1.: Die Einwohnerzahlen Lüneburgs und der Wohnraumbedarf sind in den letzten Jahren überraschend stark gestiegen. 2003 war das noch nicht abzusehen. Insofern war auch die Entwicklung eines Baugebietes an diesem Standort damals noch nicht absehbar. Dass die Straße „Am Wienebütteler Weg“ bzw. die K 21 eine Kreisstraße ist und entsprechend viel befahren wird oder zumindest werden kann, ist dagegen bereits sehr lange klar.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Entwicklung im näheren Umfeld um die Wohnung war für unsere Mandanten bei Erwerb ihrer Wohnung nicht absehbar und wurde auch aufgrund der örtlichen und rechtlichen Gegebenheiten von der Verwaltung in dieser Weise ausgeschlossen. Das Schlafzimmerfenster der Wohnung unserer Mandanten zu 1. ist zur Straße Wienebütteler Weg ausgerichtet und wird seit Erwerb der Immobilie im immer stärkeren Maße durch Straßenverkehrslärm belastet. Im Zeitpunkt des Erwerbs der Wohnung war der Straßenverkehr an der Einmündung Brockwinkler Weg/Wienebütteler Weg noch unauffällig. Unsere Mandanten zu 2. sind ebenfalls Eigentümer einer Wohnung [redacted] in Lüneburg. Bezüglich der nachfolgend dargestellten Lärmbelastungen und Verkehrsgefahren sind unsere Mandanten zu 1. und 2. gleichermaßen betroffen. Unsere Mandantin zu 3. ist Eigentümerin des Wohnhauses [redacted] das sie zusammen mit ihrer Familie bewohnt. Das Wohnhaus unserer Mandantin zu 3. liegt [redacted]. In dem Haus befinden sich zwei Wohnungen, wobei eine davon bisher vermietet war. Die Mieterin ist mit ihren beiden Kindern aufgrund der Lärmbelästigungen der Straße ausgezogen. Da unsere Mandantin zu 3., wie ihr Ehemann, selbstständig ist, dient das Wohnhaus zur Existenzsicherung. Seit dem Erwerb des Hauses ist es aufgrund der Bauentwicklung sowohl in Vögelsen als aber maßgeblich auch im Norden und Westen von Lüneburg zu einer massiven Zunahme von Verkehr auf der K 21/Lüneburger Straße gekommen. Dies führt zu massiven Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen. Der Garten- und Terrassenbereich ist wegen des Lärms kaum noch nutzbar. Von einem ursprünglich noch ländlichen Wohnen kann heute kaum noch die Rede sein. Schlafen mit gekipptem Fenster ist nicht mehr möglich. Im Haus ist der Verkehrslärm durch Rauschen und Bremsen nebst Erschütterungen ständig wahrnehmbar. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wird selten eingehalten. Vereinzelt werden Spitzenwerte von bis zu 100 km/h erreicht. Unsere Mandantin befürchtet - eine weitergehende erhebliche Entwertung ihrer Immobilie, sollte der Verkehr künftig noch zunehmen und weitere Naherholungsgebiete	Das dem Planentwurf zugrunde liegende Konzept für die äußere Erschließung in unter Hinzuziehung bewährten Sachverstandes entwickelt worden. Auch unter Berücksichtigung der erhobenen Einwendungen bleibt das zugrunde liegende Verkehrskonzept notwendig und unumgänglich, um das neue Baugebiet zu schaffen. Das dem Planentwurf zugrunde liegende Konzept der äußeren Erschließung des neuen Baugebietes verfolgt die Absicht, die neuen Wohngrundstücke und die an den vorhandenen straßen liegenden Wohngrundstücke soweit wie möglich von neuem oder gesteigertem Verkehrslärm zu verschonen. Dabei haben die herangezogenen Sachverständigen und die Verwaltung die geltenden Schutzvorschriften der 16. Und 24. BImSchV berücksichtigt und im Wesentlichen eingehalten. Die betroffenen Grundstückseigentümer müssen berücksichtigen, dass beide Schutzverordnungen nicht auf bestehende Straßen anzuwenden sind und damit die sogenannte „schleichende Verkehrszunahme“ nicht verhindern sollen und können. Die durch den Planentwurf und das ihm zugrunde liegende Verkehrskonzept verursachten neuen und gesteigerten Verkehrslärmwerte von bis zu 1 dB sind unvermeidlich. Sie sind bei der Abwägung des öffentlichen Interesses an der Aufstellung des Bebauungsplans einerseits und des durchaus gesehenen Interesses der Nachbargrundstücke an einer Vermeidung höherer Lärmwerte hinzunehmen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Aufgrund der Verträglichkeit der Verkehrszahlen, Lärmwerte und Abgasimmissionen im Bereich der K 21 in Lüneburg (Am Wienebütteler Weg), kann mit ausreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass auch die Verkehrszahlen, Lärmwerte und Abgasimmissionen im Bereich der K 21 in Vögelsen (Lüneburger Straße) verträglich sind. Verkehrsrechtsverstöße können im Bebauungsplan nicht geregelt werden. Durch das Baugebiet ist keine relevante Entwertung der Immobilie zu befürchten. Der Verkehr steigt in verträglichem Maß und Naherholungsgebiete bleiben erhalten. Zwar wird eine Teilfläche eines

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
beseitigt werden. Jedes Fahrzeug, das durch die aktuellen Planungen auch in Vögelsen hinzukommt, ist deswegen als zu viel zu bewerten. Unsere Mandantin zu 4. ist Eigentümerin des eingangs genannten Grundstücks mit der Anschrift [redacted] Sie hat im Plangebiet und deren näheren Umgebung seit Jahrzehnten die Tierwelt beobachtet und zum Teil fotografisch dokumentiert. 2. Der mit der Realisierung des Plangebiets verbundene Zu- und Abgangsverkehr wird zu unzumutbaren Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen führen. Mit Stellungnahme vom 15. Februar 2018 im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung hatten wir darauf hingewiesen, dass entlang der Straßen K 21/Wienebütteler Weg und Brockwinkler Weg bereits jetzt eine unzumutbare Lärmbeeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauungen durch Straßenverkehrslärm vorhanden sein dürfte. Dies wird nunmehr mit der lärmtechnischen Untersuchung der Firma M+O Immissionsschutz ausdrücklich bestätigt (im Folgenden: Lärmgutachten). Bei den Wohnungen unserer Mandanten zu 1. und 2. handelt es sich um den Immissionsort [redacted]. Die Immissionsgrenzwerte liegen dort bei 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Diese Werte werden bereits heute, also im Ist-Zustand, um mehr als 4 dB(A) tags und sogar um fast 7 dB(A) nachts überschritten und zwar auf allen Geschossebenen. Am Immissionsort 2, Immissionsort 3 und am Immissionsort 4 stellt sich die Situation noch dramatischer dar. Diese entsprechenden Ergebnisse dürften dann auch folglich für die weiteren Wohnhäuser entlang des Wienebütteler Weges/K 21 gelten. Im Abschnitt 3.7 des Lärmgutachtens werden Kriterien für die Beurteilung und Annahme der Erheblichkeit der Verkehrslärmsteigerungen dargestellt. Ein Anstieg um weniger als 1 dB(A) im Vergleich vom Ist-Zustand zum Prognosezustand könne danach in dieser Größenordnung vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringe und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) bei Verkehrslärm kaum wahrnehmbar sei. Der Anstieg von weniger als 3 dB(A) sei besonders zu berücksichtigen, wenn gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten	Ackers zu einem Wohngebiet entwickelt. Jedoch bleiben die Wegebeziehungen erhalten und teilweise erfährt der bisherige Acker eine höhere Durchgrünung mit erhöhtem Naherholungswert. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 2.: Unzumutbare Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten und auch noch nicht vorhanden. Weder im Plangebiet, noch in den umliegenden Bestandgebieten. Hinweise auf Überschreitung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe (39. BImSchV) liegen nicht vor. Das Land Niedersachsen hat 2013 das Projekt HErmEliN (**H**otspot-**Erm**ittlung und **E**missionskataster **l**agebezogen **i**n **N**iedersachsen) begonnen. Ziel war es, Orte mit höchster Luftschadstoffbelastung (Hotspots), bezogen auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO2) und Feinstaub (PM10), in Niedersachsen zu identifizieren, insbesondere auch in Kommunen. Auf der Grundlage von Daten aus Verkehrszählungen, meteorologischen Daten, Modellrechnungen und der Auswertung von Messungen, die aus der **L**ufthygienischen **Ü**berwachung **N**iedersachsens (LÜN) vorliegen, wurden unter anderem für die Hansestadt Lüneburg Schadstoffkonzentrationen ermittelt. Entlang aller Straßenzüge im Stadtgebiet wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV liegen. Folglich ist von keiner Überschreitung der geltenden Grenzwerte für die Straße Am Wienebütteler Weg auszugehen. Somit ist eine Luftschadstoffuntersuchung nicht erforderlich. In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm um bis zu 1,0 dB erhöhen wird.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
würden. Ein Anstieg um mehr als 3 dB(A) sei erheblich. Bei Pegeln mit über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht sei die Abwägung eingeschränkt, denn bei einer Erhöhung und gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) sei eine Zulässigkeit des Vorhabens nur „unter Voraussetzungen" möglich. Welche das sind, wird nicht gesagt. Zur Begründung dieser vermeintlichen Abwägungsmaßstäbe wird auf Nr. 7.4. TA-Lärm Bezug genommen. Diese Hinweise zur Abwägungserheblichkeit und Relevanz der Belange sind als falsch zu beurteilen. Eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms gehört auch für lärmbetroffene Grundstücke außerhalb des Plangebiets zu den abwägungsrelevanten Belangen bei der Aufstellung eines Bebauungsplans. Der 1. Senat hat die diesbezügliche Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wie folgt „zusammenzufassen versucht" (B. v. 3. März 2010 - 1 MN 163/09 -, zitiert nach U. v. 25.10.2010 - 1 KN 343/07 -, Rn. 32 ff.): „Unter welchen Voraussetzungen eine Verkehrszunahme an einem außerhalb des Plangebiets gelegenen Grundstück in der Abwägung beachtet werden muss, ist Frage des Einzelfalls, wie das Bundesverwaltungsgericht vielfach entschieden hat (Nachweise). Je weiter entfernt das Grundstück vom Plangebiet entfernt liegt, desto weniger nahe liegt allerdings seine Betroffenheit und der Grundsatz gewinnt an Gewicht, dass der Straßenanlieger in gewisser Hinsicht das Schicksal der Straße teilt, das vom Verkehr auf dieser Straße abhängt, der wiederum ständigem Wandel unterworfen ist (Nachweise). Ein Straßenanlieger hat nicht generell die Rechtsmacht, die Verkehrsbedeutung einer Straße „festzuschreiben"; weder kann er - etwa zugunsten seines auf Durchgangsverkehr angewiesenen Gewerbebetriebs - die Aufrechterhaltung einer Mindestverkehrsdichte für sich reklamieren noch unter Hinweis auf sein Ruhebedürfnis die weitere bauliche und wirtschaftliche Entwicklung entlang der Straße „abschnüren". Der Senat hat deshalb wiederholt entschieden (Nachweise), allein die Belegenheit an einem Verkehrsweg, welcher die Zuwegung zu einem Bereich vermittelt, in dem mit weiterer	Die Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV ist nicht unzumutbar in dieser Lage an der Kreisstraße. Die Gesundheitsschwellenwerte werden in keinem Fall überschritten. Zudem basiert die Lärmbegutachtung auf den Verkehrsprognosen aus der verkehrstechnischen Untersuchung, die (verglichen mit Zählungen aus anderen Bereichen) sehr hohe Prognosewerte ansetzt. Es ist berechtigt anzunehmen, dass die tatsächlichen Werte noch darunter liegen. Die Planung wurde flächenmäßig und bezüglich der Wohneinheiten soweit reduziert, dass von einer guten Verträglichkeit ausgegangen werden kann und die Obergrenzen des Verträglichen nicht ausgereizt werden. Angesichts des drängenden Wohnungsbaubedarfs und insbesondere des preisgünstigen Mietwohnungsbedarfs wird an der Planung festgehalten. Eine Verkehrslärmsteigerung in der Größenordnung bis 1,0 dB ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. Im Untersuchungsgebiet werden an einigen bestehenden Gebäuden die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Diese Grenzwerte müssen beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen berücksichtigt werden. Bei deren Überschreitung müssen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. An bestehenden Straßen und Schienenwegen gibt es keinen Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen auch wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Genau das wird auch in der Schalltechnischen Untersuchung beschrieben.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bautätigkeit zu rechnen ist (sog. Torwächterlage), begründe keine Normenkontrollantragsbefugnis. Auch bei größerer Entfernung können jedoch handfeste Auswirkungen zu spüren sein, etwa wenn die Bebauung im Plangebiet erheblichen Verkehr auslöst und das betroffene Grundstück an der einzigen Erschließungsstraße liegt (Nachweis). In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts finden sich hierzu unterschiedliche Formulierungen. Im Beschluss vom 12. Juni 2008 wird wie folgt zusammengefasst: „Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann das Interesse eines Eigentümers eines Grundstücks außerhalb des Plangebiets, von einer Lärmzunahme aufgrund des Zu- und Abgangsverkehrs zum Plangebiet verschont zu bleiben, nach den Umständen des Einzelfalls einen abwägungserheblichen Belang darstellen, wenn sich der durch die Planung ausgelöste Verkehr innerhalb eines räumlich überschaubaren Bereichs bewegt und vom übrigen Straßenverkehr unterscheidbar ist (Nachweise). Auf diesen planbedingten (betriebsbezogenen) Ziel- und Quellverkehr finden die normativen Lärmgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BimSchV) unmittelbare Anwendung, soweit der Bebauungsplan auch den Neubau oder die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges (Erschließungsstraße) zum Gegenstand hat. Zum Abwägungsmaterial gehört grundsätzlich auch eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms unterhalb dieser Grenzwerte (Nachweise)." Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 24. Mai 2007 (4 BN 16/07, juris) wird betont, dass eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms auch unterhalb der Grenzwerte grundsätzlich zum Abwägungsmaterial gehört und damit die Antragsbefugnis der Betroffenen begründet. Das Niedersächsische Oberverwaltungsgericht (U. v. 24.6.2015 - 1 KN 138/13 -, juris) stellt im Übrigen klar, dass bei einer Vorbelastung oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung auch planbedingte Zusatzbelastungen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle abwägungserheblich sein können. Ferner wird hervorgehoben, dass die Zusatzbelastung von 1000 Kfz-Bewegungen/Tag für sich genommen nicht geringfügig sei. Nach der Rechtsprechung des	Die betroffenen Grundstücke liegen alle an einer Kreisstraße (K 21), die übergeordnete Erschließungsfunktionen als Sammelstraße übernimmt, bzw. an einer Wohnstraße (Brockwinkler Weg, Schomakerstraße), die nicht die einzige Erschließungsstraße zum Baugebiet sind. Der Neubau oder eine wesentliche Änderung der Erschließungsstraße ist nicht geplant. Die gesteigerten Lärmwerte sind in die Abwägung eingeflossen. Die Planung wurde flächenmäßig und bezüglich der Wohneinheiten soweit reduziert, dass von einer guten Verträglichkeit ausgegangen werden kann und die Obergrenzen des Verträglichen nicht ausgereizt werden. Angesichts des drängenden Wohnungsbaubedarfs und insbesondere des preisgünstigen Mietwohnungsbedarfs wird an der Planung festgehalten. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung werden an keiner Stelle überschritten. Es ist daher richtig Verkehrslärmsteigerungen unterhalb der Wahrnehmbarkeit von 1,0 dB zu vernachlässigen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
bayerischen Verwaltungsgerichtshofs (a.a.O.) liegt bei einem ausgewiesenen Baugebiet mit ca. 50 Wohngebäuden mit maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude jedenfalls nicht von vornherein ohne nähere Ermittlung und Bewertung „auf der Hand", dass eine zusätzliche Lärmbelastung der Antragsteller durch die künftige Nutzung der Erschließungsstraße im abwägungsunerheblichen Bagatell- bzw. Irrelevanzbereich liegen wird. Nach dem Lärmgutachten kommt es - wie dargelegt - entlang der Straßen K 21/Wienebütteler Weg und Brockwinkler Weg bereits jetzt zu unzumutbaren Lärm-beeinträchtigung der angrenzenden Wohnungen.	Die Einwendung ist nicht nachvollziehbar. Der Verkehrslärmanstieg wurde berechnet und bewertet und der Abwägung zugeführt.
Teilweise wird der Wert von 60 dB(A) nachts im Prognosefall fast erreicht. Dabei ist - wie wir nachfolgend noch darstellen werden - zu würdigen, dass die Bestandsanalyse und Prognose fehlerhaft sein dürften und folglich die Schwelle von 60 dB(A) nachts an verschiedenen Immissionsorten, aber auch am 10 6 bereits heute überschritten sein dürften. Jedenfalls ist damit bei Realisierung des B-Plans zu rechnen. Eine weitere Zunahme, insbesondere durch die Schaffung des geplanten Baugebiets für nunmehr wohl 1.400 neue Bewohner und dem damit zusammenhängenden Verkehr, wird daher zwingend zu vermeiden sein.	Die Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV ist nicht unzumutbar in dieser Lage an der Kreisstraße. Die Gesundheitsschwellenwerte werden in keinem Fall überschritten. Zudem basiert die Lärmbegutachtung auf den Verkehrsprognosen aus der verkehrstechnischen Untersuchung, die (verglichen mit Zählungen aus anderen Bereichen) sehr hohe Prognosewerte ansetzt (z.B. durch die gewählte durchschnittliche hohe Zahl der Bewohner je Wohneinheit (3) plus zusätzlichen Besuchern, zulässigen gewerblichen Nutzungen, sozialer Infrastruktur etc.). Es ist berechtigt anzunehmen, dass die tatsächlichen Werte noch darunter liegen.
Bereits in den vergangenen Jahren hat der Verkehr auf der K 21 und dem Brockwinkler Weg stark zugenommen. Dies ist auf die in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet in den letzten Jahren erfolgte städtebauliche Entwicklung zurückzuführen. Zunächst wurde die sportliche Nutzung um den Sportpark Kreideberg sowie des Sportparks selbst durch den MTV Treubund nebst zahlreichen Events (Konzerte, Flohmärkte etc.) deutlich intensiviert. Im Jahr 2002 wurde der Sportplatz des Hockeyclubs Lüneburg gegründet. Im Jahr 2006 wurde das Baseball- und Softballstadion eingerichtet. Im Jahr 2008 wurde das Neubauge-biet Brockwinkler Weg entwickelt und zeitgleich das Wohnprojekt LeNa auf dem Gelände der PKL realisiert. Dadurch wurden allein über 125 neue Wohneinheiten geschaffen. Außerdem wurde auf dem Gelände der PKL ein Kindergarten eingerichtet, die PKL mit Sporthalle sowie zwei neue Stationen für die ambulante Behandlung erweitert. Ferner wurde im Jahr 2010 die Bauwagensiedlung eingerichtet und die Asylbewerberunterkunft am	Alle bis 2016 realisierten Entwicklungen sind bereits in der Analyse enthalten. Die geplanten Entwicklungen werden in der Verkehrsprognose 2025 berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ochtmisser Kirchsteig in eine KiTa umfunktioniert. Gerade letzteres hat zu einem erheblichen Anstieg des Verkehrs geführt. Hinzu kommen noch das Krematorium auf dem Nordwestfriedhof, der Ausbau des Gutes Wienebüttel nebst Kulturforum des Guts. Am Ebelingweg wurde ebenfalls eine neue KiTa geschaffen. Die KiTa am Brockwinkler Weg soll ausgebaut und das Baugebiet nochmals deutlich erweitert werden. Auch in Vögelsen - dort maßgeblich die Baugebiete Süderfeld -, Radbruch und Reppenstedt ist eine erhebliche Ausweisung von Baugebieten erfolgt, wobei dies wiederum zu einer Verkehrszunahme maßgeblich über die K 21/Wienebütteler Weg, aber auch über Schleich- und Ausweichverkehre über den Brockwinkler Weg geführt hat. Allein das Baugebiet Süderfeld III führt zu einer Verkehrszunahme von 273 Fahrzeugbewegungen am Ortseingang Lüneburg (siehe die diesbezügliche Verkehrsuntersuchung aus März 2016 der Firma Zacharias Verkehrsplanung). Die PKL will sich erweitern. Die Verkehrsbelastung auf der K 21 ist deswegen bereits heute im Bereich von Lüneburg und Vögelsen groß und als unzumutbar zu bewerten. Insoweit verweisen wir auch auf den Berichts in der Landeszeitung vom 20.6.2020 auf Seite 4 „am Limit". Deswegen verursachen die vorhandenen Verkehre bereits heute nach dem Lärmgutachten unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen für unsere Mandanten zu 1. und 2., aber - dies ist zwingend anzunehmen - auch für unsere Mandantin zu 3. Insbesondere werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BimSch V überschritten. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass bereits im Jahr 1991 bei einer Verkehrsbelastung von (nur) ca. 3.750 Fahrzeugen am Tag Lärmgrenzwerte für Wohngebiete im Bereich Mönchsgarten erreicht wurden. Am Wohnhaus unserer Mandanten zu 1. und 2. finden dort bereits heute 7.305 Bewegungen statt, wobei die Zahl noch zu gering bemessen sein dürfte. Vor diesem Hintergrund bestehen erhebliche Zweifel daran, ob die Verkehrsströme tatsächlich zutreffend ermittelt wurden und zwar bereits mit Bezug auf den Status quo. Insoweit wird auf eine Verkehrszählung vom 29. September 2016 abgestellt, die nunmehr bereits 4 Jahre zurückliegt. Die Verkehrszahlen dürften bereits heute deutlich höher liegen, so dass bei einer weiteren prognostizierten	Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf, die entsprechende Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigt. Eine regelmäßige Aktualisierung der Analyse ist nicht erforderlich. Die Erhebungen 2018 im Brockwinkler Weg wurden nur durchgeführt, um

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Zunahme wiederum noch höhere Prognosewerte eintreten werden. Soweit eine Zählung im November 2018 durchgeführt wurde, wohl um die Werte aus 2016 zu überprüfen, könnte diese Zählung nach 2 Jahren wiederum heute nicht mehr repräsentativ sein. Im Übrigen ist nicht nachzuvollziehen, wieso nicht zum Vergleich eine Zählung- wie am 29. September 2016 - an der Zählstelle 31 stattgefunden hat, sondern eine am Haus Nr. 57 (ist damit die Zählstelle am Wienebüttler Weg 57 oder Brockwinkler Weg 57 gemeint?) und am „Querschnitt West". Beide vorgenannten Zählstellen wären letztlich ungeeignet für die offenkundig angestrebte Verifizierung. Wo der Querschnitt West ist, entzieht sich unserer Kenntnis.	die Ergebnisse der Zählung von 2016 zu verifizieren. Diese hatten unmittelbar nach einer Straßensperrung stattgefunden. Eine erneute Zählung Am Wienebütteler Weg war nicht erforderlich. Da die Erhebungen im Brockwinkler Weg stattgefunden haben, stellt sich diese Frage nicht wirklich. Der Querschnitt „West“ liegt westlich der anderen Zählstelle im anbaufreien Bereich, wo keine Hausnummern sind.
Um zutreffende aktuelle Zahlen zu ermitteln, hätte an mindestens 2 weiteren Punkten gemessen/ gezählt werden müssen. Nach der in 2018 durchgeführten Zählung wurden vermutlich zahlreiche Verkehre von Lüneburg nicht berücksichtigt, da sie an den Zählstellen überhaupt nicht stattgefunden haben. Dies betrifft z.B. Fahrten in Lüneburg zum und vom Sportpark Kreideberg, Fahrten zu den Parkplätzen der PKL etc. In dem Zusammenhang wird auch die angenommene weitere Verteilung der Verkehrsströme als unzutreffend beurteilt. Im Übrigen sind die örtlichen Gegebenheiten und die damit verbundenen Lärm-Aufschläge für die Lärmprognose nicht hinreichend im bisherigen Lärmgutachten berücksichtigt worden. Aufgrund der vorhandenen Bedarfs-Fußgängerampel und zweier Bushaltestellen kommt es zu entsprechenden Bremsverkehren und Anfahrten. Es ist kein fließender Verkehr. Besonders lärmintensiv sind die Busse. Aber auch die Brems- und Anfahrtsgeräusche der Pkw sind erheblich, so dass keinesfalls von einem fließenden Verkehr ausgegangen werden kann. Der Straßenbelag ist zudem grob und uneben gehalten, so dass auch insoweit Aufschläge hinzuzurechnen sind. Insbesondere kommt es zu ungewöhnlich lauten Reifenabrollgeräuschen vor den Wohnungen unserer Mandanten. Aufgrund des ungleichmäßigen Verkehrsflusses mit den Geräuschspitzen durch Brems-und Anfahrtsvorgänge dürften bereits im Ist-Zustand die Immissionsbelastungen zu gering berechnet sein, insbesondere bei Berücksichtigung des weiteren Umstandes, dass zu geringe Fahrzeugzahlen angenommen wurden.	Die Untersuchungen bauen auf der Verkehrsanalyse des VEP Lüneburg auf, in der für das gesamte verkehrswichtige Straßennetz im Stadtgebiet und im angrenzenden Kreisgebiet die Verkehrsbelastungen ermittelt wurden. Das Analysemodell wurde an zahlreichen Zählergebnissen geeicht. Die Belastungen im Straßennetz werden rechnerisch ermittelt und berücksichtigen alle vorhandenen Verkehrsbeziehungen. Zur Verifizierung der Daten wurden ergänzend Verkehrszählungen am Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg / Brockwinkler Weg und auf dem Brockwinkler Weg durchgeführt. Weitere Erhebungen waren aufgrund der bereits vorliegenden Analysedaten nicht erforderlich. Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Fußgängerampeln und Bushaltestellen werden dabei nicht berücksichtigt. Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Zuschläge für An- und Abfahrgeräusche (gilt auch für Brems und Rollgeräusche) werden nur in der Nähe von lichtzeichengeregelten Kreuzungen angesetzt und wurden bei den Berechnungen berücksichtigt. Die Gesundheitsschwellenwerte werden in keinem Fall überschritten. Zudem basiert die Lärmbegutachtung auf den Verkehrsprognosen aus

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Entsprechendes gilt dann allerdings auch für die Prognosewerte, so dass davon ausgegangen werden kann, dass nicht nur die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSch V überschritten werden, sondern auch die Grenzwerte für die Annahme einer Gesundheitsbeeinträchtigung maßgeblich nachts von 60 dB(A) eintreten wird, wenn nicht bereits eingetreten ist. Die verkehrstechnische Untersuchung beruht im Übrigen auf der Annahme eines Modalsplitts von nur 50 % MiV. Dass eine derartige Verkehrsaufteilung stattfinden könnte, ist allerdings reines Wunschdenken und als unrealistisch zu beurteilen. Daher hätte im Lärmgutachten von einem realistischen, meinetwegen auch von einem worst-case-Szenario ausgegangen und eine deutlich stärkere Nutzung von Kraftfahrzeugen angenommen werden müssen. Die Annahmen sind deswegen als unrealistisch zu werten, da nach wie vor maßgeblich Pendler aus Hamburg neu geschaffenen Wohnraum in Lüneburg erwerben. Der Großteil von ihnen nutzt nach wie vor für den Arbeitsweg das Auto. Im Übrigen ist nicht belegt, dass die geplanten Einrichtungen wir Car-Sharing, ÖPNV, Stadtrad und Elektromobilität tatsächlich genutzt werden und können. In dem Zusammenhang ist auch zu würdigen, dass das Baugebiet am Rand der Stadt liegt. Historisch handelt es sich um den Ortsrand Lüneburgs. Attraktive Einkaufsmöglichkeiten im näheren Umfeld sind nicht gegeben. Der REWE-Markt und der EDEKA-Markt am Thomer Platz werden sicherlich vereinzelt genutzt werden, da sie dann künftig am nächsten zum Wohngebiet liegen. Demgegenüber ist allerdings zu erwarten, dass größere Einkäufe in lagen gemacht werde, in denen Discounter und anderen Vollsortimenter nebeneinander liegen. Dafür wird sicherlich nicht das Rad genutzt. Unter diesen Voraussetzungen kann auch keinesfalls von einer lediglich 0,8 dB(A) starken Lärmzunahme ausgegangen werden. Der Wert wird deutlich höher liegen. Außerdem ist auch für den Bestand der vorhandenen Wohnhäuser auf die Einhaltung der Werte der 16. BimSchV zu achten und nicht nur für die neu geplanten Wohnhäuser - wobei dort wiederum die 4-geschossigen Wohnblöcke „in den Lärm" gestellt werden. Im Übrigen weisen wir nochmals auf Folgendes hin:	der verkehrstechnischen Untersuchung, die (verglichen mit Zählungen aus anderen Bereichen) sehr hohe Prognosewerte ansetzt (z.B. durch die gewählte durchschnittliche hohe Zahl der Bewohner je Wohneinheit (3) plus zusätzlichen Besuchern, zulässigen gewerblichen Nutzungen, sozialer Infrastruktur etc.). Es ist berechtigt anzunehmen, dass die tatsächlichen Werte noch darunter liegen. Der MIV-Anteil für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet ohne autoarmes Wohnen 30-70%. Unter günstigen Voraussetzungen, d.h. bei Erreichbarkeit von Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen und attraktiver ÖPNV-Erschließung, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30% aller Wege. Im umgekehrten Fall, d.h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht attraktiver ÖPNV-Anbindung, beträgt der Pkw-Anteil ca. 70%. Bei einem Plangebiet mit autoarmem Wohnen ist der MIV-Anteil deutlich niedriger als ohne autoarmes Wohnen. Da Nahversorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fuß- und radläufiger Entfernung vorhanden sind und da dem Planungskonzept eine besondere Förderung des Umstiegs auf alternative Mobilitätsmittel zugrunde liegt und eine gute ÖPNV-Anbindung gegeben ist, ist die Annahme eines mittleren MIV-Anteils angemessen. Ein Rechtsanspruch auf Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV besteht nicht. Dieser besteht nur beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen. Neubauten müssen an den Stellen, an denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, passive Lärmschutzmaßnahmen vornehmen. Dies ist im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Der maßgebliche Verkehrsstrom beginnt bereits nachts um ca. 5:00 Uhr und dauert wiederum bis in die Nacht um 23:00 Uhr an; aber auch in der übrigen Nachtzeit finden natürlich Verkehrsbewegungen statt, dann bevorzugt lautstark mit überhöhter Geschwindigkeit aufgrund der dann freien Fahrbahn. Aufgrund der Lärmbelastungen kann das Schlafzimmerfenster der Wohnung unserer Mandanten zu 1. und 2. nachts nicht mehr geöffnet werden, da andernfalls Schlaf nicht denkbar wäre. Der Nordbalkon kann aufgrund der Lärmbelastungen nicht mehr genutzt werden. Selbst im Garten auf der straßenabgewandten Seite des Mehrfamilienhauses ist der Verkehrslärm ständig von 2 Seiten präsent. Hinzu kommt, dass die Verkehre an der Ecke der Erschließungsstraßen Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg besonders störend und impulshaltig sind. Im Rahmen der Beschreibung der Verkehrsgefahren gehen wir auf die beengten Verhältnisse an diesem Verkehrsknotenpunkt ausführlich ein. Diese beengten und unübersichtlichen Verhältnisse führen dazu, dass der Verkehrsfluss durch ein- und abbiegende Fahrzeuge in den Brockwinkler Weg erheblich behindert wird. Dies führt zu impulshaltigen Bremsgeräuschen und Stauungen sowie zum Teil erheblich lautstarken Anfahrtsgeräuschen durch die „ausgebremsten" Fahrzeugführer. Unmutsbekundungen von sog. Verkehrsteilnehmern durch Hubsignale sind an der Tagesordnung. Wenn die Fahrt in Richtung Vögelsen endlich frei ist, wird dies regelmäßig durch das lautstarke Anfahren eindrucksvoll demonstriert. Ähnlich verhält es sich auch mit Verkehren vom Brockwinkler Weg in Richtung Lüneburg oder Vögelsen. Zu Stoßzeiten ist ein Einfädeln in den Verkehr kaum möglich und wenn, dann nur mit lautem und schnellem Anfahren, begleitet von Geräuschen durchdrehender Reifen. Ein Einfädeln innerhalb weniger Sekunden - wie im Verkehrsgutachten - ist selbst außerhalb der Stoßzeiten kaum möglich. Entsprechende Lärmsituationen entstehen bei Betätigung der Fußgängerampel, die sich unter den Fenstern der Wohnungen unserer Mandanten zu 1. und 2. befindet. Für unsere Mandanten zu 1. und 2. kommt der entsprechende Verkehrslärm bei der Ein- und Ausfahrt in die Schomakerstraße hinzu, sich wiederum in unmittelbarer Nähe zu deren Wohnungen befinden.	Nach geltenden Verkehrslärmberechnungen fließt in die Berechnungen der Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV-Wert) gemittelt über alle Tage des Jahres. Die Verkehrsgeräusche wurden wie vorgeschrieben getrennt Tag und Nacht gerechnet. Verkehrsrechtsverstöße (zu schnelles Fahren) können im Bebauungsplan nicht geregelt werden bzw. fließen in den Berechnungen nicht ein. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung werden an keiner Stelle auch im Bestandsfall überschritten. Der vorhandene Verkehrslärm ist nur im Abwägungsprozess für den B-Plan relevant, wenn die Gesundheitsschwellenwerte überschritten wären. Es ist daher richtig Verkehrslärmsteigerungen unterhalb der Wahrnehmbarkeit von 1,0 dB zu vernachlässigen. Lärm in Außenwohnbereichen ist nur beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen zu berücksichtigen. Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Verkehrswidriges Verhalten, Fußgängerampeln und Bushaltestellen werden dabei nicht berücksichtigt. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf, die entsprechende Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigt. Eine regelmäßige Aktualisierung der Analyse ist nicht erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Und nochmals: Nach der Verkehrszählung am 29.9.2016 - die wie dargelegt veraltet und nicht mehr repräsentativ sein dürfte und auch nicht 2018 bestätigt wurde - ist auf der Ecke Brockwinkler Weg/ Am Wienebütteler Weg eine Knotenpunktgesamtbelastung von 7 .305 Fahrzeugen am Tag festgestellt worden. In den Stunden ab 7:00 Uhr morgens bzw. 16:00 Uhr nachmittags wurden ca. 600 Fahrzeuge gezählt. Diese Werte dürften - wie dargelegt-bereits nicht zutreffend sein und deutlich höher liegen. Seit 2016, aber auch nach der Zählung 2018 wurden - wie dargelegt - weitere Bauvorhaben im westlichen und nördlichen Teil Lüneburgs, aber auch in den Nachbargemeinden in großem Umfang realisiert bzw. intensiviert, die wiederum eine Erhöhung des Verkehrs verursachen. Eine Abstimmung zwischen den Kommunen gemäß § 2 Abs. 2 BauGB ist dabei nicht erfolgt, was hiermit ausdrücklich gerügt wird. Darüber hinaus dürfte der 29. September 2016 kein repräsentatives Ergebnis geliefert haben. Denn kurz vor der Zählung gab es wochenlange Vollsperrungen im Bereich K 21 und Brockwinkler Weg, so dass davon auszugehen sein wird, dass viele regelmäßige Nutzer dieser Wege von der Aufhebung der Sperrung womöglich noch keine Kenntnis erlangt hatten und folglich am Tag der Zählung die übliche Strecke nicht genutzt haben. Die Situation würde sich im Übrigen nochmals deutlich verschlechtern, sollte ein Teil des Ochtmisser Kirchsteigs wegen der dort vorhandenen Senkungen gesperrt werden. Große Teile des bisher dort vorhandenen Verkehrs würden dann über die K 21 umgeleitet werden. Vor diesem Hintergrund haben Maßnahmen, die zu einer Verkehrserhöhung und damit zu weiterem Lärm führen, zwingend zu unterbleiben. Das gilt maßgeblich für das geplante Wohngebiet. In dem Zusammenhang kann nicht nachvollzogen werden, wieso nicht eine Entlastung und Entzerrung des durch den Ausbau des Ebeling-Weges vom geplanten Kreisverkehr zum Ochtmisser Kirchsteig geschaffen wird. Dies könnte jedenfalls eine gewisse Entlastung bewirken. Hierauf gehen wir nachfolgend auch im Rahmen der Verkehrsgefahren em. Als besonders ärgerlich wird von unseren Mandanten empfunden, dass die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und die Stellungnahmen sogar	Die Zählung vom September 2016 fand unter normalen Randbedingungen statt. Die Ergebnisse weisen – auch im Vergleich mit älteren Zählungen – eine realistische Größenordnung auf. Die Nachzählungen 2018 haben zudem gezeigt, dass die Zählungen 2016 im Brockwinkler Weg repräsentativ waren. Der Fall der Sperrung des Ochtmisser Kirchsteiges wurde nicht untersucht, da es im Rahmen dieser Bauleitplanung nicht erforderlich ist. Sollte der Fall irgendwann eintreten, wäre zu untersuchen, wie die Verkehre so verteilt werden können, dass keine unzumutbaren Verkehrsverhältnisse auftreten. Ziel der Hansestadt Lüneburg ist die Förderung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Busverkehr). Die Achse “Ebelingweg“ ist in der Lage eine Verbindung zum Quartier Kreideberg herzustellen. Dort finden sich neben zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Stadtteilhaus KreDo sowie der Kirche insbesondere auch das Schulzentrum Kreideberg und das Gymnasium Herderschule. Auf dem Ebelingweg selbst sind viele Sportanlagen und Kleingartenanlagen, die auch zu verweilen und zu aktiver Mobilität einladen. Diese Ziele können über den Ebelingweg komfortabel und sicher zu Fuß und mit dem Rad erschlossen werden und sind bei deutlich unter 2 km Entfernung auch besonders für aktive Mobilität attraktiv. Eine Förderung dieser Ziele entspricht den Leitbildern Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+. Eine Öffnung des Ebelingweg würde vor allem Durchgangsverkehre (auch aus dem Umland) zur Folge haben und den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsträger behindern, da die Straßen Am Wienebütteler Weg und die Schomakerstraße nicht ohne weiteres Fahrradfreundlich umzubauen sind. Im Ebelingweg würden nach einer Öffnung für den Kfz-Verkehr auch keine nennenswerten Flächen für den Fuß- und Radverkehr übrig bleiben. Aufgrund dieser Gesamtlage ist eine Öffnung des Ebelingweges für den Pkw-Durchfahrtsverkehr derzeit nicht vorgesehen. Die Erhöhung der Wohneinheiten ist mehreren Zielen geschuldet. So soll insbesondere der dringend benötigte preisgünstige Wohnraum geschaffen werden können. Gleichzeitig wurde die Größe der Wohnbauflächen reduziert und die Zahl der Wohneinheiten angemessen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
für sie zu einer Verschlechterung der Planungen geführt haben. Insbesondere wurde die Anzahl der Wohneinheiten deutlich erhöht. Damit ist eine weitere Erhöhung des Verkehrs und des damit verbundenen Lärms verbunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat mithin zu einer Verschlechterung oder eine sog. Verböserung geführt. Offenkundig sollte auf die Belange der Anlieger überhaupt nicht eingegangen werden, sondern nur das maximal mögliche an Bebauung ausgereizt werden. Von Rücksichtnahme kann keine Rede sein. Gänzlich unberücksichtigt bleibt in den bisherigen Planungen, dass maßgeblich an der Ecke Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg, aber auch am Wohngrundstück unserer Mandantin zu 3., erhebliche Feinstaubbelastungen auftreten. Auch durch sonstige Luftschadstoffe, die durch den Verkehr verursacht werden, werden bereits heute gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht. Es ist nicht auszuschließen, dass die Feinstaubbelastungen und sonstigen Schadstoffbelastungen bereits jetzt unzumutbar sein dürften. Auch deswegen ist darauf hinzuwirken, dass eine Zunahme des Verkehrs unterbleibt. Dies wiederum hat zur unmittelbaren Folge, dass das geplante Baugebiet nicht realisiert werden darf. Jedenfalls sind die Luftschadstoffbelastungen in den weiteren Planungen zu untersuchen. 3. Die Realisierung des geplanten Wohngebietes wird darüber hinaus zu erheblichen Verkehrsgefahren führen. In dem Zusammenhang wird zunächst grundsätzlich gerügt, dass kein Verkehrskonzept für die Hansestadt Lüneburg existiert. Dies wäre allerdings aufgrund der ständig wachsenden Stadt und der wachsenden Nachbargemeinden zwingend erforderlich, zumal die Verkehrsbelastungen täglich im gesamten Stadtgebiet zu beobachten sind. Dabei sollte ein solches Verkehrskonzept vor der Schaffung neuer Wohngebiete und der damit zusammenhängenden Verkehrsprobleme erstellt werden. Demgegenüber ist zu beobachten, dass von der Hansestadt Lüneburg mit der Schaffung von neuen Wohngebieten Verkehrsprobleme begründet werden, die in der Bauleitplanung ausgeblendet werden und auf die dann unzulänglich reagiert wird (Beispiel: auf der Höhe und Bleckeder Landstraße). Das wiederholt sich hier und entspricht nicht einer vorausschauenden Bauleitplanung.	begrenzt. Auch wird das Ziel einer möglichst flächensparenden Bauweise berücksichtigt. Hinweise auf Überschreitung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe (39. BImSchV) liegen nicht vor. Das Land Niedersachsen hat 2013 das Projekt HErmEliN (**H**otspot-**Erm**ittlung und **E**missionskataster **l**agebezogen **i**n **N**iedersachsen) begonnen. Ziel war es, Orte mit höchster Luftschadstoffbelastung (Hotspots), bezogen auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO2) und Feinstaub (PM10), in Niedersachsen zu identifizieren, insbesondere auch in Kommunen. Auf der Grundlage von Daten aus Verkehrszählungen, meteorologischen Daten, Modellrechnungen und der Auswertung von Messungen, die aus der **L**ufthygienischen **Ü**berwachung **N**iedersachsens (LÜN) vorliegen, wurden unter anderem für die Hansestadt Lüneburg Schadstoffkonzentrationen ermittelt. Entlang aller Straßenzüge im Stadtgebiet wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV liegen. Folglich ist von keiner Überschreitung der geltenden Grenzwerte für die Straße Am Wienebütteler Weg oder weitere umliegende Straßen auszugehen. Zu 3.: Im Rahmen des Projektes Lüneburg 2030+ wird ein Stadtentwicklungskonzept erstellt werden. Mobilität wird darin eine besondere Rolle spielen. Das Verfahren wird jedoch noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Angesichtes des großen Wohnungsbaubedarfs soll das Baugebiet bereits vorher entwickelt werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Maßgeblich der Verkehr im Westen der Stadt wird geradezu stiefmütterlich behandelt. Das stetige Bevölkerungswachstum hat insgesamt zu einer massiven Verkehrszunahme geführt. Das Straßenverkehrsnetz, das zahlreiche Engpässe aufweist, ist überlastet und hat sog. Ausweichverkehre über Nebenstrecken verursacht. Entsprechende amtliche Hinweise aus der Samtgemeinde Bardowick (Entwicklungskonzept 2006) und aus dem Landkreis (Stellungnahme zum B-Plan Süderfeld III vom 4. Februar 2016) wurden nicht beachtet. Busverbindungen zu den am Rande angesiedelten Einkaufsmöglichkeiten sind kaum oder nur unzulänglich vorhanden. Ferner hat der Berufspendelverkehr nach Hamburg enorm zugenommen. Den damit verbundenen Problemen wäre mit der Schaffung eines grundlegenden Verkehrskonzeptes und dessen Umsetzung zu begegnen, bevor immer neue Probleme durch neue Baugebiete geschaffen werden. Bei der Straßenecke Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg handelt es sich um einen solchen Engpass. Die enorme Verkehrsbelastung an dieser Stelle mit künftig mindestens 9.350 Fahrbewegungen nach dem Planfall 2b am Tag findet auf Verkehrswegen am Ortsrand statt, die dafür nicht ausgelegt und bereits heute überlastet sind. Darüber hinaus ist - wie oben dargelegt - mit einer deutlich stärkeren Belastung und Verkehrszunahme zu rechnen. Die Vorbelastung dürfte deutlich höher liegen, der zusätzliche Verkehr wird größer ausfallen. Der Brockwinkler Weg ist ein sehr schmaler Weg, der auf der einen Seite zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wird. Begegnungsverkehr ist dann nicht mehr möglich, was War-tezeiten und Rückstaue zur Folge hat. Dies führt aber auch zu Verkehrsgefahren beim Einbiegen in den Brockwinkler Weg. Die Parkflächen werden aber benötigt und führen zur Verkehrsberuhigung. Gefahren entstehen durch Kurvenschneiden. Hinzu kommt, dass auf diesem Weg nur ein viel zu schmaler Fußweg vorhanden ist, der im weiteren Verlauf in Richtung Reppenstedt sogar ganz entfällt. Fußgänger und Fahrradfahrer sind aufgrund äußerst dicht passierender Pkw erheblich gefährdet. Der neue Mindestabstand beim Über-holen von 1,5 m wird regelmäßig nicht einzuhalten sein. Auf dem Wienebütteler Weg kommt als Besonderheit	Eine Verkehrsbelastung über die prognostizierten Verkehrsbelastungen hinaus ist nicht zu erwarten, da die Verkehrsprognose die zum Zeitpunkt der Erstellung bekannten Entwicklungen berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
hinzu, dass diese Straße in Richtung Ortsausgang immer schma-ler wird und sogar den Fußweg „verliert". Ein Radweg ist nicht vorhanden bzw. geht in Richtung Innenstadt zu Gunsten der Fahrbahnbreite „verloren". Die viel gepriesene Fahrradstadt Lüneburg ist in diesem Bereich nicht oder nur an der Ausschilderung als touristi-sche Fahrradstrecke zu erkennen. Fahrradfahren ist auf diesen Wegen zu bestimmten Ta-geszeiten lebensgefährlich und damit unattraktiv. Daran sollen offenkundig auch die aktuellen Planungen nichts ändern. Im Einmündungsbereich Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg kommt es auf-grund der beengten Verhältnisse und der bereits beschriebenen Wartezeiten zu zum Teil äußerst riskanten Fahrmanövern. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass Fußgänger, insbesondere Kinder, die vom Kindergarten kommen oder zur Schule gehen, an der Fuß-gängerampel fast auf der Straße warten müssen, weil der Gehweg dort viel zu schmal ist. Einsichtsmöglichkeiten wegen fehlendem Sichtbereich bestehen nicht. Es ist nur eine Fra-ge der Zeit, bis an dieser Stelle ein Kind oder Fußgänger von einem Fahrzeug erfasst wird. Am 28. Mai 2020 kam es bereits zu einem Unfall zwischen Fahrradfahrer und überholen-dem Pkw mit Personenschaden. Folgendes wird von unserer Mandanten regelmäßig beobachtet: Überholen von Radfahrern trotz Fußgängerampel, Überholen von Radfahrern trotz Gegenverkehr, Überholen von bereits links eingeordneten Radfahrern, die dadurch fast berührt werden, Missachtung des zum Teil gar nicht einzuhaltenden Sicherheitsabstandes von 1,5 m, Überfahren der Fußgängerampel beim sog. dunkelgelb, Kurvenschneiden, Beinahkollisionen aufgrund unerwarteten, vorher nicht sichtbaren Gegenverkehr, massive Geschwindigkeitsüberschreitungen vor allem nachts, 50 km/h sind zu schnell etc„ Diese Umstände sind letztlich darauf zurückzuführen, dass bereits jetzt die Verkehrswege nicht ansatzweise hinreichend dimensioniert sind, um den bereits heute vorhandenen Verkehr zu bewältigen. Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen wäre der Knotenpunkt der Stufe zwischen D, an der Grenze zu E zuzuordnen. Danach müssen nach der Stufe D die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen Haltevorgänge,	Diese Einschätzung entbehrt jeglicher Grundlage. Der Knotenpunkt weist auch mit der prognostizierten Verkehrsbelastung eine gute Leistungsfähigkeit auf.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen, die teilweise zu hohen Wartezeiten führen. Insgesamt dürfte die Verkehrskapazität erreicht sein. In dem Zusammenhang verweisen wir auch auf das Bürgergutachten und die zahlreichen privaten Stellungnahmen, die ihre täglichen Beobachtungen wiedergeben. Vor diesem Hintergrund kann nicht nachvollzogen werden, ob in der verkehrstechnischen Untersuchung von einem störungsfreien Verkehrsraum ausgegangen werden kann. Die täglichen Beobachtungen sollen offenkundig ignoriert werden. Es wird lediglich die Menge des Fahrzeugverkehrs berücksichtigt. Verkehrshindernisse und fehlende Fahrradwege unberücksichtigt gelassen. Diese Einwendungen können nicht etwa damit abgetan werden, dass es sich hierbei um Fehlverhalten und Ordnungswidrigkeiten der Verkehrsteilnehmer handeln würde und diese nicht Gegenstand der Bauleitplanung wären. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB sind die Belange der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verbringung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung zu berücksichtigen, wobei eine gefahrlose Nutzung der Verkehrswege auch unter Würdigungen von gesunden Wohnverhältnissen gemäß Nr. 1 zu beachten ist. Fahrradwege - und damit das Fahrwegenetz, an das angeblich angeschlossen werden soll - sind an verschiedenen Stellen des Wienebütteler Weges nicht vorhanden oder machen häufig Querungen der Straßen notwendig. Sind die Planer einmal mit dem Fahrrad aus Vögelsen kommend in die Stadt gefahren? Der Radweg endet dort abrupt und ab da - wie es unsere Mandanten beschreiben - ,,Nahkampf'. Im weiteren Verlauf ist ein Fahrradweg nicht mehr vorhanden, sondern nur noch (schmale) Fußwege. Gerade aber wenn der Fuß-und Radverkehr durch die vorliegende Bauleitplanung gestärkt werden soll und dies nicht nur eine hohle Phrase ist, müssen die Probleme des Fuß- und Fahrradverkehrs in den Blick genommen werden und z.B. eine Fahrradzone geplant werden, was bei der vorliegenden Planung nicht erfolgt.	Das Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung eines neuen Wohngebietes. Das Verkehrs- und das Lärmgutachten weisen nach, dass auch die Planung von mehr Wohneinheiten noch zumutbar wäre. Für die Umsetzung wurde jedoch auf eine kleinere Variante mit weniger Wohneinheiten gesetzt. Von einer „gerade noch zumutbaren“ Planung kann also keine Rede sein. Dem Schutz der bisherigen Anwohner wird ausreichend Rechnung getragen. Im Rahmen der Bauleitplanung werden die Verkehrsflächen soweit wie möglich als Verkehrsflächen mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Die genaue Ausgestaltung des Verkehrsraums obliegt jedoch nicht der Bauleitplanung, sondern dem zuständigen Bereich. Es werden laufend (und aktuell für den Brockwinkler Weg und Umgebung priorisiert) Verkehrsberuhigungsmaßnahmen etc. geprüft. Die Umsetzung muss jedoch geltendes Recht einhalten. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Ziel der Hansestadt Lüneburg ist die Förderung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Busverkehr). Die Achse “Ebelingweg“ ist in der Lage eine Verbindung zum Quartier Kreideberg herzustellen. Dort finden sich neben zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Stadtteilhaus KreDo sowie der Kirche insbesondere auch das Schulzentrum Kreideberg und das Gymnasium Herderschule. Auf dem Ebelingweg selbst sind viele Sportanlagen und Kleingartenanlagen, die auch zu verweilen und zu aktiver Mobilität einladen. Diese Ziele können über den Ebelingweg komfortabel und sicher zu Fuß und mit dem Rad erschlossen werden und sind bei deutlich

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Hier scheint die Planung vom Gedanken getragen zu sem, eine maximale Anzahl an Wohneinheiten zu realisieren, wobei der damit verbundene Verkehr lärmtechnisch gerade noch als zumutbar berechnet wird, um ohne Lärmschutzsanierungen die Planungen durchführen zu können. Vor diesem Hintergrund wird ausdrücklich gerügt, dass im Zusammenhang der vorliegenden Planungen keine neuen Verkehrswege zur Entlastung der Anwohner und zur Reduzierung der erheblichen Verkehrsgefahren geplant werden. Selbst eine Umstellung des Verkehrsraums (Verkehrsberuhigung, Geschwindigkeitsbeschränkungen, neue und breitere Fuß- und Radwege, Fahrradzone) werden nicht geplant. Die vorgesehene Erschließung ist aus den geschilderten Umständen als nicht seriös zu bewerten und den Anwohnern nicht zuzumuten. Insbesondere werden keine Alternativen der Erschließung westlich des Wienebütteler Weges in Erwägung gezogen, wie oben bereits genannt: Die Öffnung des Ebelingweges. Dies wäre aber aus immissionsschutzrechtlicher Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend geboten. Näheres hierzu findet sich im Bürgergutachten, auf das wir uns beziehen. In dem Zusammenhang hatten wir mit Stellungnahme vom 15. Februar 2018 noch die durchgeführte frühzeitige Bürgerbeteiligung als positiv gewürdigt. Wenn jedoch die Vorschläge und Kritikpunkte bezüglich der Erschließung zum größten Teil nicht berücksichtigt werden, relativiert sich doch der positive Eindruck des bisher gewählten Verfahrens sehr. Die Beteiligung hat sogar nach dem jetzigen Planungsstand zu einer Verschlechterung für die Anlieger geführt. Die jetzigen Pläne stimmen mit den Plänen vor der Bürgerbeteiligung überein. Die Beteiligung war dann wohl eher nur eine große „Show".	unter 2 km Entfernung auch besonders für aktive Mobilität attraktiv. Eine Förderung dieser Ziele entspricht den Leitbildern Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+. Eine Öffnung des Ebelingweg würde vor allem Durchgangsverkehre (auch aus dem Umland) zur Folge haben und den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsträger behindern, da die Straßen Am Wienebütteler Weg und die Schomakerstraße nicht ohne weiteres Fahrradfreundlich umzubauen sind. Im Ebelingweg würden nach einer Öffnung für den Kfz-Verkehr auch keine nennenswerten Flächen für den Fuß- und Radverkehr übrig bleiben. Aufgrund dieser Gesamtlage kommt eine Öffnung des Ebelingweges für Pkw-Durchfahrten derzeit nicht in Frage. Die Anregungen aus der Bürgerbeteiligung zur Erschließung wurden sehr weitgehend umgesetzt. Z.B. wurde auf die ursprünglich geplante 2. Kfz-Erschließung zum Brockwinkler Weg verzichtet und das Wäldchen in Gänze erhalten.
4. Die Realisierung des geplanten Baugebiets wird zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaftsbild führen und die Naherholungsfunktion des Gebietes erheblich stören.	Zu 4.: Die Naherholungsfunktion des Gebietes wird etwas verändert, bleibt insgesamt aber auf jeden Fall erhalten. Es wird etwas weniger Acker sein, dafür etwas mehr Grün.
Das Plangebiet liegt im sogenannten Grüngürtel West der Hansestadt Lüneburg und hat, insbesondere mit den angrenzenden Flächen im Bereich der Landwehr und um das Gut Wienebüttel hohe ökologische Qualität. Noch im Jahr 2014 soll vom Rat der Hansestadt Lüneburg	Der Grüngürtel West wird durch die Planung nicht gestört. Er liegt außerhalb des Baugebietes. Der Landschaftsplan stellt in der Abwägung zu berücksichtigende Ziel dar und befindet sich derzeit in der Überarbeitung. Der Erhalt der Ackerfreifläche wurde erwogen, jedoch zugunsten der Schaffung von Wohnbauland verworfen, da in Lüneburg dringend insbesondere

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
beschlossen worden sein, den Landschaftsraum im Westen von Lüneburg zwischen den Gemeinden Reppenstedt, Vögelsen, Heiligental und der Wohnbebauung in der Hansestadt Lüneburg langfristig planerisch für den Natur- und Landschaftsschutz sowie Erholung zu sichern. Dieser Beschluss wurde bisher nicht umgesetzt, obwohl dies aus folgenden Gründen erforderlich ist: Das Plangebiet ist Teil eines großräumigen Naherholungsgebietes. Ferner dient das Plangebiet nach dem aktuellen Regionalplan als Vorranggebiet für die Wassergewinnung. Nach dem aktuellen Landschaftsplan aus dem Jahr 1996 ist das Plangebiet im Übrigen als Ackerfläche dargestellt, wobei als Ziel eine Entwicklungsfläche für den Arten- und Biotopschutz nebst Erholungsfunktion formuliert ist. Diesen Zielen läuft die Planung zuwider. Insbesondere werden Versickerungsmöglichkeiten durch die Versiegelung beseitigt und so die Wasserversorgung gefährdet. Dies ist für ein Vorranggebiet für Wassergewinnung äußerst bedenklich. Die Wasserzufuhr zur empfindlichen Vögelsener Rinne wird gefährdet.	preisgünstige Wohnungen gebaut werden sollen und gleichzeitig ein städtebaulich und sozial ausgewogenes Quartier entstehen soll, das auch z.B. die besonderen bioklimatischen Bedingungen berücksichtigt. Eine Wohnbebauung der Vorrangfunktion Wassergewinnung nicht grundsätzlich entgegen; im Bebauungsplan sind ein Regenrückhaltebecken und angrenzende Feuchtflächen festgesetzt, zudem ein wasserdurchlässiger Aufbau der Wege, Zufahrten und Stellplätze sowie größerer Freiflächen. Gemäß Bodengutachten ist der Boden nicht für eine Versickerung geeignet (Büro für Bodenprüfung, 26.11.2018, S. 5), sodass von einer umfassenderen Versickerung auf den Grundstücken abgesehen wird. Bei der vorgesehenen gewerblichen Nutzung ist nicht mit einer Belastung des Vorranggebietes zu rechnen. Das Gebiet stellt kein Trinkwasserschutzgebiet und kein Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Außerdem ist das Wasserwerk stillgelegt. Von einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung ist nicht auszugehen.
Darüber hinaus - hiervon wird auch in den Entwurfsbegründungen im Rahmen der 1. Öffentlichkeitsbeteiligung ausgegangen - ist die „Biotoptypenkartierung und Potenzialanalysen für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse für den B-Plan Nr. 75 IV „Am Wienebütteler Weg" der Hansestadt Lüneburg" (Im Folgenden: Untersuchung) vom 23. November 2016 nicht aussagekräftig und im Übrigen auch als unvollständig zu bewerten. In dieser Untersuchung wird eingangs zutreffend festgestellt, dass aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit faunistische Untersuchungen zu Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen nur als Potenzialanalysen möglich waren. Trotz der langen Verfahrensdauer wurde dies wohl bis heute nicht geheilt. Außerdem wird neben der Kartierung der Brutvögel und Fledermäuse eine Erweiterung der Biotoptypenkartierung empfohlen. Trotz dieser zutreffenden Hinweise und der offenkundig noch ausstehenden Untersuchungen (zur richtigen Jahres-zeit) kommt diese Potenzialanalyse zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange das geplante Bauleitplanungsverfahren möglich wäre. Dies kann allerdings nur als vage und im Ergebnis auch	Bei der Planung des Baugebietes wurde die geringe Leistungsfähigkeit der Vögelser Rinne als einer der ersten Aspekte betrachtet. Die Summe der Maßnahmen zum Gewässerschutz werden der Vögelser Rinne eine Verbesserung gegenüber dem heutigen Zustand bringen. Der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die ein Verbesserungsgebot für Fließgewässer-qualität fordert, wird somit auch rechtlich nachgekommen. Die Bestandserfassungen von Tieren und Pflanzen sind regelgerecht durchgeführt worden. Die Listen der vorkommenden Tierarten gibt den Bestand aus dem Jahr 2019 wieder. Dabei kann natürlich nicht ausgeschlossen werden, dass sich in mehrjährigen Zeiträumen gelegentlich weitere Tierarten im Plangebiet einfinden. Die Lebensräume der genannten Tierarten sind nicht die strukturarme, intensiv genutzte Ackerlandschaft auf der das Baugebiet entwickelt werden soll. Weiterhin sind die Tierarten gegenüber dem Menschen wenig störanfällig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
unzutreffende Spekulation abgetan werden und vermag nicht zu überzeugen. Unabhängig davon ist die Begutachtung unvollständig. Unsere Mandantin zu 4. beobachtet seit Jahrzehnten die Tierwelt im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung. Dort hat sie schon Rebhühner, Wiesenweihen (beide Rote Liste: stark gefährdet), Fasanen, Hasen (Rote Liste: gefährdet), Rotmilane (Rote Liste: in Niedersachsen stark gefährdet, an-sonsten Vorwarnstufe), Waldkauz beobachtet. Dies kann bei Bedarf teilweise durch ent-sprechende Fotodokumente belegt werden. Dabei dürfte auf der Hand liegen, dass die Tiere nicht wie im Zoo dort zu beobachten sein. Wird folglich bei einem einmaligen Begutachten kein Tier beobachtet oder gesichtet, kann daraus nicht etwa geschlossen werden, dass diese Tiere dort nicht vorhanden wären. Außerdem wurden in dem Plangebiet auch Kraniche beobachtet. Sie haben im Plangebiet und der näheren Umgebung ihre Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete. Kraniche sind sehr störempfindliche Tiere und benötigen zusammenhängende Ackerflächen. Bei Realisierung des Plangebietes würden diese Ackerflächen entfallen und störende Wohnnutzungen an die Lebensräume der Kraniche heranrücken und diese vertreiben. Dem Artensterben würde damit weiterer Vorschub geleistet werden. Die Belange der Landwirtschaft werden nicht berücksichtigt. Bei Realisierung des Vorhabens würden große Ackerbauflächen entfallen. Nach Einschätzung der Landwirtschaftskammer wird hochwertiger Acker überplant. Die Planung widerspricht auch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Die Naherholungsfunktion wird durch das Baugebiet erheblich beeinträchtigt. Die verstärkte Nutzung angrenzender attraktiver und empfindlicher Landschaftsteile könnte zudem zu irreparablen Schäden führen. Dies stellt gleichzeitig eine Beeinträchtigung des geschützten Landschaftsbildes dar. Weitblicke, Sichtachsen und Landschaftsraum gehen selbst nach dem Umweltbericht verloren. Entgegen der Beschreibung von MIX handelt es keinesfalls um eine strukturarme Agrarlandschaft. Im Gegenteil: der Gesamtbereich mit der Landwehr, den Bächen, Hecken, Hügeln, Teichen und Feldern weist eine	Kraniche sind bei der Nahrungssuche eher gering störanfällig. Sie sind im Landkreis Lüneburg häufig auf Ackerflächen anzutreffen. Es wurde soviel wie möglich (gut zugeschnittene) Ackerfläche beibehalten. Angesichts des dargelegten Bedarfs an Neuausweisung von Baugebieten und einer naturnahen Gestaltung größerer Teile der Regenrückhalteanlagen (bei einer rein technischen Gestaltung wären mehr Ackerflächen erhalten geblieben) ist die erhaltene Ackerfläche relativ groß, bzw. der Eingriff oder die Flächeninanspruchnahme durch Maßnahmen der Verdichtung relativ geringgehalten und auf das notwendige Maß begrenzt. Die Entscheidung für die gewählte Variante enthält viele verschiedene berücksichtigte Belange und stellt einen verträglichen Kompromiss dar, der alle Belange in einer gerechten Art berücksichtigt. Im Plangebiet weist das Landschaftsbild neben der Strukturarmut (auf der gesamten Fläche nur drei Ackerschläge und nicht ein einziger Strauch) weitere Störungen auf, wie z.B. die Starkstromleitung, das Sportzentrum Kreideberg, der weithin sichtbare Funkmast nördlich der Straße „Am Wienebütteler Weg“. Die Randbereiche am Brockwinkler Weg und im Umfeld des Kulturforums sind jedoch von hohem Wert. Sie werden durch die Planung nicht verändert. Alle Wegeverbindungen bleiben erhalten, in Abschnitten werden sie sogar ausgebaut. Somit bleibt die Naherholungsfunktion weiterhin erhalten. Das Kulturforum und die nördlich angrenzende freie Landschaft sowie die Landwehr und die Umgebung sind weiterhin wie bisher zu erreichen. Ein Aufenthalt zur Erholung ist wie bisher möglich. Die Naherholungsgebiete mit der Landwehr, den Bächen, Hecken, Hügeln, Teichen und Feldern bleibt auch nach Umsetzung der Planung erhalten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
besondere Eigenart, Wert und Schönheit auf. Hier suchen maßgeblich unsere Mandant und ihre Familien Ruhe und Erholung, die verloren gehen oder erheblich beeinträchtigt werden wird. 5. Aus dem klimaökologischen Gutachten ergibt sich, dass im Plangebiet große Bereiche mit starker Kaltluftbildung liegen. Nach Realisierung der Planung entfallen diese Bereiche, so dass ein großer Teil der Kaltluft künftig nicht mehr entsteht. Insoweit kann nicht nachvollzogen werden, dass dies keine Auswirkung auf die angrenzende Wohnbebauung und die Innenstadt haben soll. Damit dürften auch die geplanten Schneisen zwischen den Bebauungen keine Wirkung entfalten. Denn wenn keine Kaltluft mehr zum Transport vorhanden ist, kann diese auch nicht durch Schneisen transportiert werden. Der Untersuchungsraum sollte ausgedehnt werden und einen Radius von mindestens 2 km umfassen. Denn es sind Auswirkungen bis Vögelsen zu erwarten. Im Übrigen wird durch die Stadtklimaanalyse Lüneburg der Firma GEO-net Hannover aus September 2019 vorgegeben, dass die Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftschneisen erhalten und entwickelt werden sollen. Zu den Kaltluftentstehungsgebieten gehören maßgeblich Freiflächen, wie hier der Acker, der überplant werden soll. Selbst im landschaftsplan aus dem Jahr 1996, der aktuell ebenfalls überarbeitet wird, ist das Plangebiet als Frisch- und Kaltluftgebiet dargestellt. Die Ackerfläche, die derzeit überplant wird, ist folglich ein wichtiges Kaltluftentstehungsgebiet mit einer hohen Kaltluftproduktionsrate, die über einen überdurchschnittlichen Kaltluftvolumenstrom verfügt. Von hier werden die Kaltluftleitbahnen gespeist. Diese Kaltluftleitbahnen reichen bis in das Kerngebiet der Stadt. Insgesamt wirkt die vorhandene Ackerfläche als günstiger bioklimatischer Ausgleichsraum, die stark kühlen wird, insbesondere auch für die angrenzende Wohnbebauung unserer Mandanten und die Stadt. Mit der geplanten Bebauung in diesem Bereich würden diese Wirkungen entfallen oder stark beeinträchtigt werden, unabhängig davon, ob darin Kaltluftschneisen geplant sind.	Zu 5.: Es ist richtig, dass die Ackerflächen als Entstehungsgebiete für Kaltluft wirken. Die Kaltluftentstehungsflächen bleiben grundsätzlich erhalten, es wird nur ein kleiner Teil für die Entwicklung des Baugebietes in Anspruch genommen. Die Kaltluftschneisen sichern den Weitertransport der Kaltluft in die angrenzend bestehenden Gebiete. Spürbare Auswirkungen auf das Bioklima sind durch das Baugebiet nicht zu befürchten, auch nicht auf die angrenzend bestehende Bebauung. Auf die Innenstadt hat die entstehende Kaltluft auch ohne Bebauung keine Auswirkungen, da der Strom nicht so weit reicht. Auswirkungen bis Vögelsen sind aufgrund der Gefällelage auszuschließen. Der Umweltbericht stützt sich auf das klimaökologische Gutachten des Büros GEO-NET zum geplanten Baugebiet mit Stand vom 19.10.2016, das sich explizit mit den Wirkungen, die durch die Neubebauung entstehen können, beschäftigt. Im Fazit des Gutachtens ist folgendes ausgeführt: *„Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten.“* Die Kaltluftleitbahnen, die in der gesamtstädtischen Klimaanalyse ermittelt wurden, haben Auswirkungen auf die umliegend bebauten Bereiche. Bis in die Kernstadt reichen sie nicht. Die Kernstadt ist deshalb am Stärksten betroffen an sehr heißen Tagen vom sogenannten Wärmeinseleffekt. In der gesamtstädtischen Klimaanalyse ist das Baugebiet bereits berücksichtigt, da bereits anstehende Bebauungen nicht „verschwiegen“

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Darüber hinaus dürfte auch eine Erwärmung auf den angrenzenden Ackerflächen erfolgen, wobei zu würdigen ist, dass im Zuge des Klimawandels die Bewirtschaftung ohnehin erheblich erschwert ist, was die vergangenen Sommer gezeigt haben. Bemerkenswert ist in dem Zusammenhang, dass der Stadtklimaanalyse Lüneburg mit Stand Juli 2018 der Firma GEO-Net das geplante Baugebiet bereits berücksichtigt ist. Eine Einschätzung, wie das Plangebiet sich auf die vorhandene Situation auswirken könnte, ist damit nicht getroffen, da in der Stadtklimaanalyse das Plangebiet schon realisiert ist. Mit der Stadtklimaanalyse wird jedenfalls nicht der vorhandene Zustand begutachtet. Am Rande bemerkt: Offenkundig ist der Bebauungsplan schon beschlossene Sache, was die Frage der Sinnhaftigkeit der aktuell durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung aufwirft. Das klimaökologische Gutachten 2016 ist demgegenüber auf einen anderen Planungsstand gestützt. Vor diesem Hintergrund ist auch der Umweltbericht der Firma MIX-Landschaft und Freiraum Bamstedt unbrauchbar, da er sich auf dieses überholte klimaökologische Gutachten stützt. Konkret wurden die Auswirkungen des Plangebiets auf das Klima damit bisher nicht untersucht. 6. Nach Meinung unserer Mandanten ist der von der Hansestadt Lüneburg angenommene Wohnraumbedarf so nicht vorhanden. Der Wohnraumbedarf bestehe nur deswegen, weil er in Lüneburg vermeintlich noch bezahlbar ist und deswegen von außen (Hamburg) herangetragen wird. Dabei ist es aber äußerst fragwürdig, ob man bei überfüllter oder nicht mehr ausreichend vorhandener Infrastruktur (sei es bei den Verkehrswegen, aber auch z.B. bei den Schulen) diese vermeintlichen Druck nachkommen kann oder muss. All die vorgenannten Umstände werden im Ergebnis in der Abwägung das öffentliche Interesse an der Schaffung von Wohnraum überwiegen. Denn offenkundig wird das Wohngebiet nur deswegen an dieser Stelle geplant, weil die Hansestadt Lüneburg das Eigentum an den Flächen hat. Dies dürfte allerdings im Ergebnis kein sachgerechter Grund für die Planung sein. Die Planerforderlichkeit gemäß § 1 Abs. 3 BauGB dürfte fehlen. Mit der 79. Änderung des Flächennutzungsplans (im Parallelverfahren) ist im Übrigen dokumentiert, dass kein geordnetes	werden sollten. Das Teilklimagutachten für den Bebauungsplan Nr. 174 begutachtet die möglichen Auswirkungen und die Vermeidungsmaßnahmen des geplanten Baugebietes. Die Empfehlungen werden umgesetzt. Erhebliche Auswirkungen auf das Bioklima sind mit der Planung nicht zu erwarten. Das klimaökologische Gutachten von 2016 ist ein Teilklimagutachten, das den Untersuchungsraum für diesen Bebauungsplan und die Umgebung detaillierter untersucht und Planungsempfehlungen für ein bestimmtes Gebiet gibt. Es ist nicht überholt. Die Auswirkungen des Plangebietes auf das Bioklima wurden untersucht. Zu 6.. Der Wohnraumbedarf ist vorhanden und im Kapitel Planungsalternativen detailliert erläutert. Dass neues Wohnbauland ausgewiesen werden soll, ist eine politische Grundsatzentscheidung, die bereits mit dem Wohnungsbauprogramm Lüneburg 2021 eingeleitet wurde. Der gewählte Standort ist die eine der sehr wenigen so innenstadtnahen Flächen, die den Grüngürtel West nicht tangiert. Die Fläche ist quasi wie ein Tortenstück bisher freigehalten im ansonsten bebauten oder für Kleingärten, Sportanlagen etc. genutzten Bereich um die Innerstadt herum. Ein weiterer Grund für die Planung ist die Verfügbarkeit und die Möglichkeit der detaillierten Steuerung der Vergabekriterien und vertraglichen Bedingungen dadurch, dass sich die Flächen in städtischer Hand befinden. Die Belange des Immissionsschutzes, der Naherholung, der Versorgung etc. sind in den Planungen berücksichtigt. Der Flächennutzungsplan als Ganzes bleibt trotz der geplanten Änderung ein geordneter Plan, der die beabsichtigte Art der Bodennutzung in den Grundzügen darstellt. Zudem ist im Rahmen von Lüneburg 2030+, das gerade angelaufen ist, auch die Erarbeitung eines Stadtentwicklungskonzeptes vorgesehen. Darauf aufbauend wird voraussichtlich auch eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ins

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
städtebauliches Konzept zur Entwicklung von Wohngebieten in der Hansestadt Lüneburg verfolgt wird sondern vielmehr nur punktuell, im Sinne eines Flickenteppichs geplant wird. 7. Im Übrigen wird von unseren Mandanten zu 1. bis 3. gerügt, dass Fragen, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung von ihnen gestellt wurden, nicht beantwortet wurden und auch nicht beantwortet werden konnten. Insbesondere sei die zuständige Stadtplanerin bis zum 6. Juli 2020 im Urlaub gewesen. In dem Zusammenhang bestanden maßgeblich Fragen zum klimaökologischen Gutachten.	Auge gefasst werden. Bis dahin werden allerdings noch einige Jahre vergehen. Das geplante Baugebiet wird daher bereits vorab entwickelt, zumal der Wohnungsbaubedarf durch das Baugebiet allein noch gar nicht gedeckt werden kann. Zu 7.: Während der Auslegungszeiten und darüber hinaus standen immer fachkompetente Ansprechpartner zur Verfügung.
1.21 Kanzlei B. W. K. 2 1. Unsere Mandanten sind Eigentümer des Wohnhauses mit der postalischen Anschrift [redacted] in Lüneburg. Entlang des Wohnhauses wird künftig der wesentliche Teil des Zu-und Abgangsverkehrs des geplanten Baugebiets „Am Wienebütteler Weg" verlaufen. Der mit der Realisierung des Plangebiets verbundene Zu-und Abgangsverkehr wird zu unzumutbaren Lärm-und Abgasbeeinträchtigungen unserer Mandanten führen. In dem Zusammenhang ist zunächst zu würdigen, dass entlang der Straßen K 21/Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten und Brockwinkler Weg bereits jetzt eine unzumutbare Lärmbeeinträchtigung der angrenzenden Wohnungen durch Straßenverkehrslärm vorhanden sein dürfte. Eine weitere Zunahme, insbesondere durch die Schaffung des geplanten Baugebiets für nunmehr sogar 1.400 neue Bewohner und des damit zusammenhängenden Verkehrs, wird daher zwingend zu vermeiden sein. Diese Annahmen werden mit der lärmtechnischen Untersuchung der Finna M+O Immissionsschutz für die Immissionsorte 10 1 -4, 6 und 7 am Wienebütteler Weg ausdrücklich bestätigt (im Folgenden: Lärmgutachten). Da das Wohnhaus unserer Mandanten [redacted] im Vergleich zu einzelnen untersuchten Immissionsorten sogar dichter an der Straße liegt, dürfte dieses Ergebnis erst recht für das Wohnhaus unsrer Mandanten gelten.	Die Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen sind nicht unzumutbar. Nicht mit der Planung und auch im Bestand nicht. Angesichts des drängenden Wohnbaubedarfs und weiterer Vorteile dieses Standortes gegenüber anderen Standorten wird an der Planung festgehalten. In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm um bis zu 1,0 dB erhöhen wird.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Insbesondere ist davon auszugehen, dass auch am Wohnhaus unserer Mandanten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSch V überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte liegen bei 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Diese Werte werden bereits heute, also im Ist-Zustand, bei den untersuchten Immissionsorten um mehr als 4 dB(A) tags und sogar um fast 7 dB(A) nachts überschritten. Im Abschnitt 3. 7 des Lärmgutachtens werden Kriterien für die Beurteilung und Annahme der Erheblichkeit der Verkehrslärmsteigerung dargestellt. Ein Anstieg um weniger als I dB(A) im Vergleich vom Ist-Zustand zum Prognosezustand könne danach in dieser Grö-ßenordnung vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringe und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) bei Verkehrslärm kaum wahrnehmbar sei. Der Anstieg von weniger als 3 dB(A) sei besonders zu berücksichtigen, wenn gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten würden. Ein Anstieg um mehr als 3 dB(A) sei erheblich. Bei Pegeln mit über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht sei die Abwägung eingeschränkt, denn bei einer Erhöhung und gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) sei eine Zulässigkeit des Vorhabens nur „unter Voraussetzungen" möglich. Welche das sind, wird nicht gesagt. Zur Begründung dieser vermeintlichen Abwägungsmaßstäbe wird auf Nr. 7.4. TA-Lärm Bezug genommen. Diese Hinweise zur Abwägungserheblichkeit und Relevanz der Belange sind als falsch zu beurteilen. Eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms gehört auch für lärmbetroffene Grundstücke außerhalb des Plangebiets zu den abwägungsrelevanten Belangen bei der Aufstellung eines Bebauungsplans. Der 1. Senat hat die diesbezügliche Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wie folgt „zusammenzufassen versucht" (B. v. 3. März 2010 -1 MN 163/09 -, zitiert nach U. v.25.10.2010-1 KN 343/07-, Rn. 32 ff.): „Unter welchen Voraussetzungen eine Verkehrszunahme an einem außerhalb des Plangebiets gelegenen Grundstück in der Abwägung beachtet werden muss, ist Frage des Einzelfalls, wie das Bundesverwaltungsgericht vielfach entschieden hat (Nachweise). Je	Eine Verkehrslärmsteigerung in der Größenordnung bis 1,0 dB ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. Im Untersuchungsgebiet werden zwar an einigen Gebäuden die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Diese Grenzwerte müssen beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen berücksichtigt werden und entsprechend Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. An bestehenden Straßen und Schienenwegen gibt es keinen Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen, auch wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung werden auch mit der Planung unterschritten. Die lärmtechnische Untersuchung bescheinigt die Verträglichkeit der Planung. An der Planung wird daher zugunsten der Schaffung von dringend benötigtem Wohnbauland festgehalten. Die Lärmzunahme ist in die Abwägung eingeflossen. Auch außerhalb des Plangebietes.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
weiter entfernt das Grundstück vom Plangebiet entfernt liegt, desto weniger nahe liegt allerdings seine Betroffenheit und der Grundsatz gewinnt an Ge-wicht, dass der Straßenanlieger in gewisser Hinsicht das Schicksal der Straße teilt, das vom Verkehr auf dieser Straße abhängt, der wiederum ständigem Wandel unterworfen ist (Nachweise). Ein Straßenanlieger hat nicht generell die Rechtsmacht, die Verkehrsbedeutung einer Straße „festzuschreiben"; weder kann er - etwa zugunsten seines auf Durchgangsverkehr angewiesenen Gewerbebetriebs -die Aufrechterhaltung einer Mindestverkehrsdichte für sich reklamieren noch unter Hinweis auf sein Ruhebedürfnis die weitere bauliche und wirtschaftliche Entwicklung ent-lang der Straße „abschnüren". Der Senat hat deshalb wiederholt entschieden (Nachweise), allein die Belegenheit an einem Verkehrsweg, welcher die Zuwegung zu einem Bereich vermittelt, in dem mit weiterer Bautätigkeit zu rechnen ist (sog. Torwächterlage), begründe keine Normenkontrollantragsbefugnis. Auch bei größerer Entfernung können jedoch handfeste Auswirkungen zu spüren sein, etwa wenn die Bebauung im Plangebiet erheblichen Verkehr auslöst und das betroffene Grundstück an der einzigen Erschließungsstraße liegt (Nachweis). In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts finden sich hierzu unterschiedliche Formulierungen. Im Beschluss vom 12. Juni 2008 wird wie folgt zusammengefasst: „Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kann das Interesse eines Eigentümers eines Grundstücks außerhalb des Plangebiets, von einer Lärmzunahme aufgrund des Zu-und Abgangsverkehrs zum Plangebiet verschont zu bleiben, nach den Umständen des Einzelfalls einen abwägungserheblichen Belang darstellen, wenn sich der durch die Planung ausgelöste Verkehr innerhalb eines räumlich überschaubaren Bereichs bewegt und vom übrigen Straßenverkehr unterscheidbar ist (Nachweise). Auf diesen planbedingten (betriebsbezogenen) Ziel-und Quellverkehr finden die normativen Lärmgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) unmittelbare Anwendung, soweit der Bebauungsplan auch den Neubau oder die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges (Erschließungsstraße) zum Gegenstand hat. Zum Abwägungsmaterial	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
gehört grundsätzlich auch eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms unterhalb dieser Grenzwerte (Nachweise)." Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 24. Mai 2007 (4 BN 16/07, juris) wird betont, dass eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms auch unterhalb der Grenzwerte grundsätzlich zum Abwägungsmaterial gehört und damit die Antragsbefugnis der Betroffenen begründet. Das Niedersächsische Oberverwaltungsgericht (U. v. 24.6.2015 - l KN 138/13 -, juris) stellt im Übrigen klar, dass bei einer Vorbelastung oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung auch planbedingte Zusatzbelastungen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle abwägungserheblich sein können. Ferner wird hervorgehoben, dass die Zusatzbelastung von l 000 Kfz-Bewegungen/Tag für sich genommen nicht geringfügig sei. Nach der Rechtsprechung des bayerischen Verwaltungsgerichtshofs (a.a.O.) liegt bei einem aus-gewiesenen Baugebiet mit ca. 50 Wohngebäuden mit maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude jedenfalls nicht von vornherein ohne nähere Ermittlung und Bewertung „auf der Hand", dass eine zusätzliche Lärmbelastung der Antragsteller durch die künftige Nutzung der Erschließungsstraße im abwägungsunerheblichen Bagatell- bzw. Irrelevanzbereich liegen wird. Nach dem Lärmgutachten kommt es - wie dargelegt - entlang der Straßen K 21/Wienebütteler Weg und Brockwinkler Weg bereits jetzt zu unzumutbaren Lärmbeeinträchtigung der angrenzenden Wohnungen. Teilweise wird der Wert von 60 dB{A) nachts im Prognosefall fast erreicht. Dabei ist - wie wir nachfolgend noch darstellen werden - zu würdigen, dass die Bestandsanalyse und Prognose fehlerhaft sein dürften und folglich die Schwelle von 60 dB(A) nachts an verschiedenen Immissionsorten, aber auch bei unseren Mandanten [redacted] überschritten sein dürften. Jedenfalls ist damit bei Realisierung des B-Plans zu rechnen. Eine weitere Zunahme, insbesondere durch die Schaffung des geplanten Baugebiets für nunmehr wohl 1.400 neue Bewohner und dem damit zusammenhängenden Verkehr, wird daher zwingend zu vermeiden sein.	Genau das wird auch in der Schalltechnischen Untersuchung beschrieben. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung werden an keiner Stelle überschritten. Es ist daher richtig Verkehrslärmsteigerungen unterhalb der Wahrnehmbarkeit von 1,0 dB zu vernachlässigen. Die Einwendung ist nicht nachvollziehbar. Der Verkehrslärmanstieg wurde berechnet und bewertet.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
In den vergangenen Jahren hat der Verkehr auf der K 21 und dem Brockwinkler Weg stark zugenommen. Dies ist auf die in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet in den letzten Jahren erfolgte städtebauliche Entwicklung zurückzuführen. Zunächst wurde die sportliche Nutzung um den Sportpark Kreideberg sowie des Sportparks selbst durch den MTV Treubund nebst zahlreichen Events (Konzerte, Flohmärkte etc.). deutlich intensiviert. Im Jahr 2002 wurde der Sportplatz des Hockeyclubs Lüneburg gegründet. Im Jahr 2006 wurde das Baseball- und Softballstadion eingerichtet. Im Jahr 2008 wurde das Neubaugebiet Brock-winkler Weg entwickelt und zeitgleich das Wohnprojekt LeNa auf dem Gelände der PKL realisiert. Dadurch wurden allein über 125 neue Wohneinheiten geschaffen. Außerdem wurde auf dem Gelände der PKL ein Kindergarten eingerichtet, die PKL mit Sporthalle sowie zwei neuen Stationen für die ambulante Behandlung erweitert. Ferner wurde im Jahr 2010 die Bauwagensiedlung eingerichtet. Im Jahr 2010 entstand die Bauwagensiedlung, und die Asylbewerberunterkunft am Ochtmisser Kirchsteig wurde zwischenzeitlich in eine KiTa umfunktioniert. Hinzu kommen noch das Krematorium auf dem Nordwestfriedhof, der Ausbau des Gutes Wienebüttel nebst Kulturforum des Guts. Am Ebelingweg wurde ebenfalls eine neue KiTa geschaffen. Die KiTa am Brockwinkler Weg soll ausgebaut und das Baugebiet nochmals deutlich erweitert werden. Auch in Vögelsen -dort maßgeblich die Baugebiete Süderfeld -, Radbruch und Reppenstedt ist eine erhebliche Ausweisung von Baugebieten erfolgt, wobei dies wiederum zu einer Verkehrszunahme maßgeblich über die K 21/Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten, aber auch über Schleich-und Ausweichverkehre über den Brockwinkler Weg geführt hat. Allein das Baugebiet Süderfeld III führt zu einer Verkehrszunahme von 273 Fahrzeugbewegungen am Ortseingang Lüneburg (siehe die diesbezügliche Verkehrsuntersuchung aus März 2016 der Firma Zacharias Verkehrsplanung). Die PKL will sich erweitern. Die Verkehrsbelastung auf der K 21/Bei Mönchsgarten ist deswegen bereits heute groß und als unzumutbar zu bewerten. Täglich staut sich der Verkehr am Kreisel Bei Mönchsgarten/Ochtmisser	Alle bis 2016 realisierten Entwicklungen sind bereits in der Analyse enthalten. Die geplanten Entwicklungen im Stadtgebiet und in den angrenzenden Gemeinden werden in der Verkehrsprognose 2025 berücksichtigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Kirchsteig/Lauensteinstraße/Dörnbergstraße mit dem entsprechenden Lärm-und Abgasbelastungen. Insoweit verweisen wir auch auf den Berichts in der Landeszeitung vom 20.6.2020 auf Seite 4 „Am Limit". Deswegen werden die vorhandenen Verkehre bereits heute unzumutbaren Lärm verursachen. Dies wurde nach dem Lärmgutachten für die darin untersuchten Immissionsorte u.a. Am Wienebütteler Weg bestätigt und wird -da das Wohnhaus im Vergleich zu einzelnen untersuchten Immissionsorten sogar dichter an der Straße liegt -für das Grundstück unserer Mandanten erst recht gelten. Insbesondere ist davon auszugehen, dass auch am Wohnhaus unserer Mandanten die Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSch V überschritten werden. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass bereits im Jahr 1991 bei einer Verkehrsbelastung von (nur) ca. 3.750 Fahrzeugen am Tag Lärmgrenzwerte für Wohngebiete im Be-reich Bei Mönchsgarten erreicht wurden. Am Wohnhaus unserer Mandanten finden dort bereits heute 6.850 Bewegungen statt, wobei die Zahl noch zu gering bemessen sein dürfte. Die Situation würde sich im Übrigen nochmals deutlich verschlechtern, sollte ein Teil des Ochtmisser Kirchsteigs wegen der dort vorhandenen Senkungen gesperrt werden. Große Teile des bisher dort vorhandenen Verkehrs würden dann unmittelbar entlang des Wohn-hauses unserer Mandanten umgeleitet werden. Vor diesem Hintergrund bestehen erhebliche Zweifel daran, ob die Verkehrsströme tat-sächlich zutreffend ermittelt wurden und zwar bereits mit Bezug auf den Status quo. Inso-weit wird auf eine Verkehrszählung vom 29. September 2016 abgestellt, die nunmehr be-reits 4 Jahre zurückliegt. Die Verkehrszahlen dürften bereits heute deutlich höher liegen, so dass bei einer weiteren prognostizierten Zunahme wiederum noch höhere Prognosewer-te eintreten werden. Soweit eine Zählung im November 2018 durchgeführt wurde, wohl um die Werte aus 2016 zu überprüfen, könnte diese Zählung nach 2 Jahren wiederum heute nicht mehr repräsentativ sein. Im Übrigen ist nicht nachzuvollziehen, wieso nicht zum Vergleich eine Zählung -wie am 29. September 2016 -an der Zählstelle 31 stattgefunden hat, sondern eine am Haus Nr. 57 (ist damit die Zählstelle am Wienebütteler Weg 57 oder Brockwinkler Weg 57	Ein Rechtsanspruch auf Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV besteht nicht. Dieser besteht nur beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf, die entsprechende Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigt. Eine regelmäßige Aktualisierung der Analyse ist daher nicht erforderlich. Die Erhebungen 2018 im Brockwinkler Weg wurden nur durchgeführt, um

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
gemeint?) und am „Querschnitt West". Beide vorgenannten Zähl-stellen wären letztlich ungeeignet für die offenkundig angestrebte Verifizierung. Wo der Querschnitt West ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Um zutreffende aktuelle Zahlen zu ermitteln, hätte an mindestens 2 weiteren Punkten ge-messen/gezählt werden müssen. Nach der in 2018 durchgeführten Zählung wurden vermutlich zahlreiche Verkehre von Lüneburg nicht berücksichtigt, da sie an den Zählstellen überhaupt nicht stattgefunden haben. Dies betrifft z.B. Fahrten in Lüneburg zum und vom Sportpark Kreideberg, Fahrten zu den Parkplätzen der PKL etc. In dem Zusammenhang wird auch die angenommene weitere Verteilung der Verkehrsströme als unzutreffend beurteilt. Im Übrigen sind die örtlichen Gegebenheiten und die damit verbundenen Lärm-Aufschläge für die Lärmprognose nicht hinreichend im bisherigen Lärmgutachten berücksichtigt worden. Die Lärmbelastung bei unserer Mandanten wurde -trotz der erhobenen Einwände -gar nicht ermittelt. Aufgrund des Kreisels und der großen Verkehrsdichte kommt es zu entsprechenden Bremsverkehren und Anfahrten. Es ist kein fließender Verkehr vor dem Wohnhaus unserer Mandanten vorhanden, so dass Aufschläge hinzuzurech-nen wären. Aufgrund des ungleichmäßigen Verkehrsflusses mit den Geräuschspitzen durch Brems-und Anfahrtsvorgänge dürften bereits im Ist-Zustand die Immissionsbelastungen unzumutbar sein, insbesondere bei Berücksichtigung des weiteren Umstandes, dass zu geringe Fahrzeugzahlen angenommen wurden. Entsprechendes gilt dann allerdings auch für die Prognosewerte, so dass davon ausgegangen werden kann, dass nicht nur die Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSch V überschritten werden, sondern auch die Grenzwerte für die Annahme einer Gesundheitsbeeinträchtigung maßgeblich nachts von 60 dB(A) eintreten wird, wenn nicht bereits eingetreten ist. Die verkehrstechnische Untersuchung beruht im Übrigen auf der Annahme eines Mo-dalsplitts von nur 50 % MiV. Dass eine derartige Verkehrsaufteilung stattfinden könnte, ist allerdings reines Wunschdenken und als unrealistisch zu beurteilen. Daher hätte im Lärmgutachten von einem realistischen, meinetwegen auch von einem	die Ergebnisse der Zählung von 2016 zu verifizieren. Diese hatten unmittelbar nach einer Straßensperrung stattgefunden. Eine erneute Zählung Am Wienebütteler Weg war nicht erforderlich. Da die Erhebungen im Brockwinkler Weg stattgefunden haben, stellt sich diese Frage nicht. Der Querschnitt West liegt westlich der anderen Zählstelle im anbaufreien Bereich. Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Zuschläge für An- und Abfahrgeräusche werden nur in der Nähe von lichtzeichengeregelten Kreuzungen angesetzt. Der MIV-Anteil für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet ohne autoarmes Wohnen 30-70%. Unter günstigen Voraussetzungen, d.h. bei Erreichbarkeit von Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen und attraktiver ÖPNV-Erschließung, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30%

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
worst-case-Szenario ausgegangen und eine deutlich stärkere Nutzung von Kraftfahrzeugen angenommen werden müssen. Die Annahmen sind deswegen als unrealistisch zu werten, da nach wie vor maßgeblich Pendler aus Hamburg neu geschaffenen Wohnraum in Lüneburg erwerben. Der Großteil von ihnen nutzt nach wie vor für den Arbeitsweg das Auto. Im Übrigen ist nicht belegt, dass die geplanten Einrichtungen wir Car-Sharing, ÖPNV, Stadt-rad und Elektromobilität tatsächlich genutzt werden und können. In dem Zusammenhang ist auch zu würdigen, dass das Baugebiet am Rand der Stadt liegt. Historisch handelt es sich um den Ortsrand Lüneburgs. Attraktive Einkaufsmöglichkeiten im näheren Umfeld sind nicht gegeben. Der REWE-Markt wird deswegen regelmäßig genutzt werden, da er am nächsten zum Wohngebiet liegen würde. Für die Einkäufe wird - wenn überhaupt - nur selten das Rad genutzt werden.	aller Wege. Im umgekehrten Fall, d.h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht attraktiver ÖPNV-Anbindung, beträgt der Pkw-Anteil ca. 70%. Bei einem Plangebiet mit autoarmem Wohnen ist der MIV-Anteil deutlich niedriger als ohne autoarmes Wohnen.
Unter diesen Voraussetzungen kann auch keinesfalls nur von einer geringen Lärmzunahme - bei den untersuchten Immissionsorten von angeblich nur lediglich 0,8 dB(A) - aus-gegangen werden. Der Wert wird deutlich höher liegen. Außerdem ist auch für den Be-stand der vorhandenen Wohnhäuser auf die Einhaltung der Werte der 16. BImSch V zu achten und nicht nur für die neu geplanten Wohnhäuser - wobei dort wiederum die 4- geschossigen Wohnblöcke „in den Lärm" gestellt werden.	Ein Rechtsanspruch auf Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV besteht nicht. Dieser besteht nur beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen.
Der maßgebliche Verkehrsstrom beginnt bereits nachts um ca. 5:00 Uhr und dauert wiede-rum bis in die Nacht um 23:00 Uhr an; aber auch in der übrigen Nachtzeit finden natürlich Verkehrsbewegungen statt, dann bevorzugt lautstark mit überhöhter Geschwindigkeit auf-grund der dann freien Fahrbahn. Aufgrund der Lärmbelastungen können die Fenster zur Straße nachts nicht mehr geöffnet werden, da andernfalls Schlaf nicht denkbar wäre. Selbst im Garten auf der straßenabgewandten Seite ist der Verkehrslärm ständig präsent. Hinzu kommt, dass die Verkehre besonders störend und impulshaltig sind.	Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Verkehrswidriges Verhalten wird dabei nicht berücksichtigt.
In dem Zusammenhang kann nicht nachvollzogen werden, wieso nicht eine Entlastung und Entzerrung des durch den Ausbau des Ebeling-Weges vom geplanten Kreisverkehr zum Ochtmisser Kirchsteig geschaffen wird. Dies könnte jedenfalls eine gewisse Entlas-tung bewirken. Hierauf gehen wir nachfolgend auch im Rahmen der	Hinweise auf Überschreitung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe (39. BImSchV) liegen nicht vor.

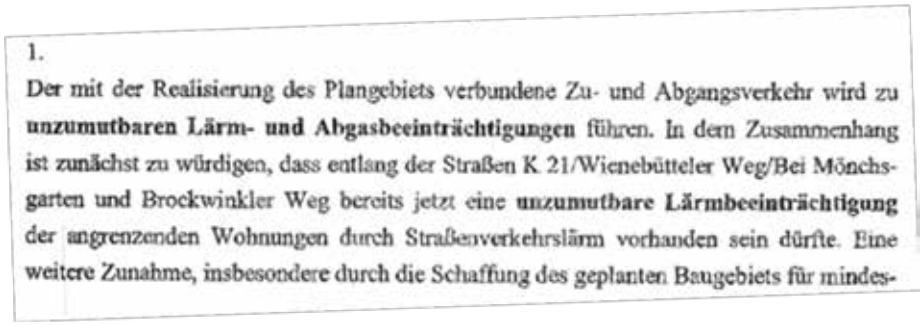
Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Verkehrsgefahren ein. Als besonders ärgerlich wird von unseren Mandanten empfunden, dass die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und die Stellungnahmen sogar für sie zu einer Verschlechterung der Planungen geführt haben. Insbesondere wurde die Anzahl der Wohneinheiten deutlich erhöht. Damit ist eine weitere Erhöhung des Verkehrs und des damit verbundenen Lärms verbunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat mithin zu einer Verschlechterung oder eine sog. Verböserung geführt. Offenkundig sollte auf die Belange der Anlieger überhaupt nicht eingegangen werden, sondern nur das maximal mögliche an Bebauung ausgereizt werden. Von Rücksichtnahme kann keine Rede sein. Gänzlich unberücksichtigt bleibt in den bisherigen Planungen, dass am Wohngrundstück unserer Mandanten erhebliche Feinstaubbelastungen auftreten. Auch durch sonstige Luftschadstoffe, die durch den Verkehr verursacht werden, werden bereits heute gesund-heitliche Beeinträchtigungen verursacht. Es ist davon auszugehen, dass die Feinstaubbe-lastungen und sonstigen Schadstoffbelastungen bereits jetzt unzumutbar sein dürften. Auch deswegen ist darauf hinzuwirken, dass eine Zunahme des Verkehrs unterbleibt. Dies wiederum hat zur unmittelbaren Folge, dass das geplante Baugebiet nicht realisiert werden darf. Jedenfalls sind die Luftschadstoffbelastungen in den weiteren Planungen zu untersuchen und alternative Verkehrswege zu schaffen, um die Belastungen zu reduzieren. 2. Die Realisierung des geplanten Wohngebietes wird darüber hinaus zu erheblichen Verkehrsgefahren führen. In dem Zusammenhang wird zunächst grundsätzlich gerügt, dass kein Verkehrskonzept für die Hansestadt Lüneburg existiert. Dies wäre allerdings auf-grund der ständig wachsenden Stadt und der wachsenden Nachbargemeinden zwingend erforderlich, zumal die Verkehrsbelastungen täglich im gesamten Stadtgebiet zu beobachten sind. Dabei sollte ein solches Verkehrskonzept vor der Schaffung neuer Wohngebiete und der damit zusammenhängenden Verkehrsprobleme erstellt werden. Demgegenüber ist zu beobachten, dass von der Hansestadt Lüneburg mit der Schaffung von neuen Wohnge-bieten Verkehrsprobleme begründet werden, die in der Bauleitplanung ausgeblendet wer-den	Das Land Niedersachsen hat 2013 das Projekt HErmEliN (**H**otspot-**Erm**ittlung und **E**missionskataster **l**agebezogen **i**n **N**iedersachsen) begonnen. Ziel war es, Orte mit höchster Luftschadstoffbelastung (Hotspots), bezogen auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO2) und Feinstaub (PM10), in Niedersachsen zu identifizieren, insbesondere auch in Kommunen. Auf der Grundlage von Daten aus Verkehrszählungen, meteorologischen Daten, Modellrechnungen und der Auswertung von Messungen, die aus der **L**ufthygienischen **Ü**berwachung **N**iedersachsens (LÜN) vorliegen, wurden unter anderem für die Hansestadt Lüneburg Schadstoffkonzen-trationen ermittelt. Entlang aller Straßenzüge im Stadtgebiet wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV liegen. Folglich ist von keiner Überschreitung der geltenden Grenzwerte für die Straße Am Wienebütteler Weg auszugehen. Somit ist eine Luftschadstoffuntersuchung nicht erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
und auf die dann unzulänglich reagiert wird (Beispiel: auf der Höhe und Bleckeder Landstraße). Das wiederholt sich hier und entspricht nicht einer vorausschauenden Bauleitplanung. Maßgeblich der Verkehr im Westen der Stadt wird geradezu stiefmütterlich behandelt. Das stetige Bevölkerungswachstum hat insgesamt zu einer massiven Verkehrszunahme geführt. Das Straßenverkehrsnetz, das zahlreiche Engpässe aufweist, ist überlastet und hat sog. Ausweichverkehre über Nebenstrecken verursacht. Entsprechende amtliche Hinweise aus der Samtgemeinde Bardowick (Entwicklungskonzept 2006) und aus dem Landkreis (Stellungnahme zum B-Plan Süderfeld III vom 4. Februar 2016) wurden nicht beachtet. Eine kommunale Abstimmung gemäß § 2 Abs. 2 BauGB bei den Planungen ist offenkundig nicht erfolgt. Busverbindungen zu den am Rande angesiedelten Einkaufsmöglichkeiten sind kaum oder nur unzulänglich vorhanden. Ferner hat der Berufspendelverkehr nach Hamburg enorm zugenommen. Den damit verbundenen Problemen wäre mit der Schaffung eines grundlegenden Verkehrskonzeptes und dessen Umsetzung zu begegnen, bevor immer neue Probleme durch neue Baugebiete geschaffen werden. Bei dem o.g. Kreisel und der Straße Bei Mönchsgarten handelt es sich um einen solchen Engpass. Die enorme Verkehrsbelastung an dieser Stelle mit künftig mindestens 8.500 (Zunahme um 1.200) Bewegungen pro Tag nach dem Planfall 2b findet auf einem Verkehrsweg am Ortsrand statt, die dafür nicht ausgelegt und bereits heute überlastet ist. Dar-über hinaus ist - wie oben dargelegt - mit einer deutlich stärkeren Belastung und Verkehrszunahme zu rechnen. Die Vorbelastung dürfte deutlich höher liegen, der zusätzliche Verkehr wird größer ausfallen. Siehe hierzu auch nochmals der bereits oben zit. Bericht der LZ. Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen wäre der Knotenpunkt Kreisel/ Bei Mönchsgarten der Stufe D, an der Grenze zu E zuzuordnen. Danach müssen nach der Stufe D die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Neben-strömen Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen, die teilweise zu hohen Wartezeiten führen. Insgesamt dürfte die Verkehrskapazität erreicht sein.	Eine Verkehrsbelastung über die prognostizierten Verkehrsbelastungen hinaus ist nicht zu erwarten, da die Verkehrsprognose die zum Zeitpunkt der Erstellung bekannten Entwicklungen berücksichtigt. Diese Einschätzung entbehrt jeglicher Grundlage. Der Knotenpunkt weist auch mit der prognostizierten Verkehrsbelastung eine gute Leistungsfähigkeit auf. Der Brockwinkler Weg ist im bebauten Bereich eine gewidmete Ortsstraße, d.h. hier gilt grundsätzlich 50 km/h für den Fahrzeugverkehr. Im Bereich der Kindertagesstätte gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Dies ist nach der Straßenverkehrsordnung für sensible Einrichtungen im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen sensiblen Einrichtungen auf Länge der Einrichtung zulässig. Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Für eine Verbreiterung der Fußwege bedarf es einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Auch im weiteren Verlauf finden sich entsprechende Engpässe. Der Brockwinkler Weg ist ein sehr schmaler Weg, der auf der einen Seite zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wird. Begegnungsverkehr ist dann nicht mehr möglich, was Wartezeiten und Rückstaue zur Folge hat. Dies führt aber auch zu Verkehrsgefahren beim Einbiegen in den Brock-winkler Weg. Die Parkflächen werden aber benötigt und führen zur Verkehrsberuhigung. Gefahren entstehen durch Kurvenschneiden. Hinzu kommt, dass auf diesem Weg nur ein viel zu schmaler Fußweg vorhanden ist, der im weiteren Verlauf in Richtung Reppenstedt sogar ganz entfällt. Fußgänger und Fahrradfahrer sind aufgrund äußerst dicht passierender Pkw erheblich gefährdet. Der neue Mindestabstand beim Überholen von 1,5 m wird regelmäßig nicht einzuhalten sein. Auf dem Wienebütteler Weg kommt als Besonderheit hinzu, dass diese Straße in Richtung Ortsausgang immer schmaler wird und sogar den Fußweg „verliert". Ein Radweg ist nicht vorhanden bzw. geht in Richtung Innenstadt zu Gunsten der Fahrbahnbreite „verloren". Die viel gepriesene Fahrradstadt Lüneburg ist in diesem Bereich nicht oder nur an der Ausschilderung als touristische Fahrradstrecke zu erkennen. Fahrradfahren ist auf diesen Wegen zu bestimmten Tageszeiten lebensgefährlich und damit unattraktiv. Daran sollen offenkundig auch die aktuellen Planungen nichts ändern. Im Einmündungsbereich Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg kommt es auf-grund der beengten Verhältnisse und der bereits beschriebenen Wartezeiten zu zum Teil äußerst riskanten Fahrmanövern. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass Fußgänger, insbesondere Kinder, die vom Kindergarten kommen oder zur Schule gehen, an der Fußgängerampel fast auf der Straße warten müssen, weil der Gehweg dort viel zu schmal ist. Einsichtsmöglichkeiten wegen fehlendem Sichtbereich bestehen nicht. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis an dieser Stelle ein Kind oder Fußgänger von einem Fahrzeug erfasst wird. Am 28. Mai 2020 kam es bereits zu einem Unfall zwischen Fahrradfahrer und überholen-dem Pkw mit Personenschaden. Folgendes ist regelmäßig zu beobachten: Überholen von Radfahrern trotz Fußgängerampel, Überholen von Radfahrern trotz Gegenverkehr, Überholen von bereits links eingeord-neten Radfahrern, die dadurch	Brockwinkler Weg. Im Bebauungsplan kann dies nicht geregelt werden.

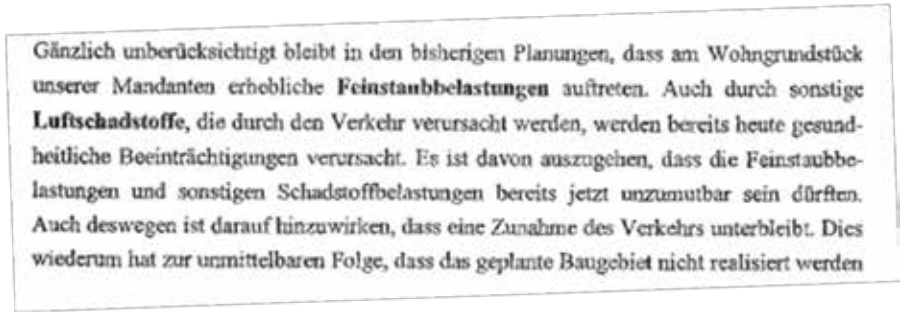
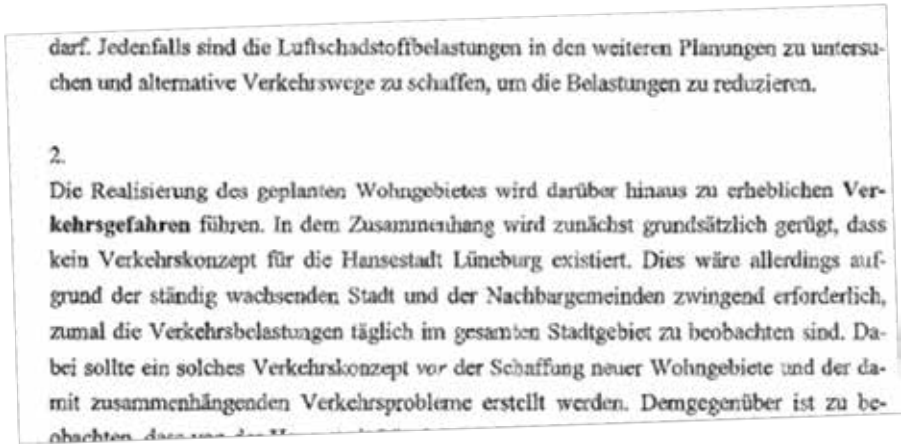
Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
fast berührt werden, Missachtung des zum Teil gar nicht einzuhaltenden Sicherheitsabstandes von 1,5 m, Überfahren der Fußgängerampel beim sog. dunkelgelb, Kurvenschneiden, Beinah-kollisionen aufgrund unerwarteten, vorher nicht sichtbaren Gegenverkehr, massive Geschwindigkeitsüberschreitungen vor allem nachts, 50 km/h sind zu schnell etc Insgesamt dürfte die Verkehrskapazität erreicht sein. In dem Zusammenhang verweisen wir auch auf das Bürgergutachten und die zahlreichen privaten Stellungnahmen, die ihre täglichen Beobachtungen wiedergeben. Außerdem sollten die Planer zu Schulzeiten die Situation vor und nach Schulbeginn an der Kreuzung Schomakerstraße und Ochtmisser Kirchsteig beobachten und zwar möglichst zu normalen „Nicht-Corona-Zeiten". Bei dem dort vorherrschen „Verkehrschaos" ist es ein Wunder, dass es dort noch nicht zu schweren Unfällen maßgeblich von Schülerinnen gekommen ist. Zusätzlicher Verkehr dort ist nicht zu verkraften. Vor diesem Hintergrund kann nicht nachvollzogen werden, ob in der verkehrstechnischen Untersuchung von einem störungsfreien Verkehrsraum ausgegangen werden kann. Die täglichen Beobachtungen sollen offenkundig ignoriert werden. Es wird lediglich die Menge des Fahrzeugverkehrs berücksichtigt. Verkehrshindernisse und fehlende Fahrradwege unberücksichtigt gelassen. Diese Einwendungen können nicht etwa damit abgetan werden, dass es sich hierbei um Fehlverhalten und Ordnungswidrigkeiten der Verkehrsteilnehmer handeln würde und diese nicht Gegenstand der Bauleitplanung wären. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB sind die Belange der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verbringung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung zu berücksichtigen, wobei eine gefahrlose Nutzung der Verkehrswege auch unter Würdigungen von gesunden Wohnverhältnissen gemäß Nr. 1 zu beachten ist. Fahrradwege -und damit das Fahrwegenetz, an das angeblich angeschlossen werden soll -sind an verschiedenen Stellen des	Grundsätzlich ist nicht mit erhöhten Gefahren im Gebiet oder in der bestehenden Nachbarschaft zu rechnen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Wienebütteler Weges/Bei Mönchsgarten nicht vorhanden oder machen häufig Querungen der Straßen notwendig. Sind die Planer einmal mit dem Fahrrad aus Vögelsen kommend in die Stadt gefahren? Der Radweg endet dort abrupt. Im weiteren Verlauf sind ein Fahrradweg nicht mehr vorhanden, sondern nur noch (schmale) Fußwege. Gerade aber wenn der Fuß-und Radverkehr durch die vorliegende Bauleitplanung gestärkt werden soll und dies nicht nur eine hohle Phrase ist, müssen die Probleme des Fuß-und Fahrradverkehrs in den Blick genommen werden und z.B. eine Fahrradzone geplant werden, was bei der vorliegenden Planung nicht erfolgt. Hier scheint die Planung vom Gedanken getragen zu sein, eine maximale Anzahl an Wohneinheiten zu realisieren, wobei der damit verbundene Verkehr lärmtechnisch gerade noch als zumutbar berechnet wird, um ohne Lärmschutzsanierungen die Planungen durchführen zu können. Vor diesem Hintergrund wird ausdrücklich gerügt, dass im Zusammenhang der vorliegenden Planungen keine neuen Verkehrswege zur Entlastung der Anwohner und zur Reduzierung der erheblichen Verkehrsgefahren geplant werden. Insbesondere werden keine Alternativen der Erschließung z.B. über das Gelände der PKL, den Ebelingweg oder die Kleingärten gesucht oder zumindest geprüft. Dies wäre aber aus immissionsschutzrechtlicher Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend geboten. Selbst eine Umstellung des Verkehrsraums (Verkehrsberuhigung, Geschwindigkeitsbeschränkungen, neue und breitere Fuß-und Radwege, Fahrradzone) werden nicht geplant. Die vorgesehene Er-schließung ist aus den geschilderten Umständen als nicht seriös zu bewerten und den Anwohnern nicht zuzumuten. In dem Zusammenhang hatten wir mit Stellungnahme vom 15. Februar 2018 noch die durchgeführte frühzeitige Bürgerbeteiligung als positiv gewürdigt. Wenn jedoch die Vorschläge und Kritikpunkte bezüglich der Erschließung zum größten Teil nicht berücksichtigt werden, relativiert sich doch der positive Eindruck des bisher gewählten Verfahrens sehr. Die Beteiligung hat sogar nach dem jetzigen Planungsstand zu einer Verschlechterung für die Anlieger geführt. Die jetzigen Pläne stimmen	In der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan vom 30.10.2019 wurden die Verkehrslärmänderungen auf Basis des Verkehrsszenarios 2c (siehe Verkehrsprognose) berechnet. Mit der Stellungnahme vom 8.9.2020 wurde diese Berechnung auf das Szenario 2b aktualisiert. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sich der Verkehrslärm um bis zu 1,0 dB erhöhen wird. Eine Verkehrslärmsteigerung in der Größenordnung bis 1,0 dB ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Eine solch geringfügige Verstärkung der bisherigen Belastung überwiegt angesichts des dringenden Planungsbedarfs nicht. An der Planung wird festgehalten. Das Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung eines neuen Wohngebietes. Das Verkehrs- und das Lärmgutachten weisen nach, dass auch die Planung von mehr Wohneinheiten noch zumutbar wäre. Für die Umsetzung wurde jedoch auf eine kleinere Variante mit weniger Wohneinheiten gesetzt. Von einer „gerade noch zumutbaren“ Planung kann also keine Rede sein. Dem Schutz der bisherigen Anwohner wird ausreichend Rechnung getragen. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Ziel der Hansestadt Lüneburg ist die Förderung des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Busverkehr). Die Achse “Ebelingweg“ ist in der Lage eine Verbindung zum Quartier Kreideberg herzustellen. Dort finden sich neben zahlreichen Einkaufsmöglichkeiten und Stadtteilhaus KreDo sowie der Kirche insbesondere auch das Schulzentrum Kreideberg und das Gymnasium Herderschule. Auf dem Ebelingweg selbst sind viele Sportanlagen und Kleingartenanlagen, die auch zu verweilen und zu aktiver Mobilität einladen. Diese Ziele können über den Ebelingweg komfortabel und sicher zu Fuß und mit dem Rad erschlossen werden und sind bei deutlich unter 2 km Entfernung auch besonders für aktive Mobilität attraktiv. Eine Förderung dieser Ziele entspricht den Leitbildern Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+. Eine Öffnung des Ebelingweg würde vor allem Durchgangsverkehre (auch aus dem Umland) zur Folge haben und den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsträger behindern, da die Straßen Am Wienebütteler Weg und die Schomakerstraße nicht ohne weiteres

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
mit den Plänen vor der Bürgerbeteiligung überein. Die Beteiligung war dann wohl eher nur eine große „Show". 3. Die Realisierung des geplanten Baugebiets wird zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaftsbild führen und die Naherholungsfunktion des Gebietes erheblich stören. Insoweit beziehen wir uns zur Vermeidung von Wiederholungen auf unsere Stellungnahme vom 15. Februar 2018. _____ Stellungnahme Februar 2018:  1. Der mit der Realisierung des Plangebiets verbundene Zu- und Abgangsverkehr wird zu **unzumutbaren Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen** führen. In dem Zusammenhang ist zunächst zu würdigen, dass entlang der Straßen K 21/Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten und Brockwinkler Weg bereits jetzt eine **unzumutbare Lärmbeeinträchtigung** der angrenzenden Wohnungen durch Straßenverkehrslärm vorhanden sein dürfte. Eine weitere Zunahme, insbesondere durch die Schaffung des geplanten Baugebiets für mindestens 700 neue Bewohner und des damit zusammenhängenden Verkehrs, wird daher zwingend zu vermeiden sein. In den vergangenen Jahren hat der Verkehr auf der K 21 und dem Brockwinkler Weg stark zugenommen. Dies ist auf die in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet in den letzten Jahren erfolgte städtebauliche Entwicklung zurückzuführen. Zunächst wurde die sportliche Nutzung um den Sportpark Kreideberg sowie des Sportparks selbst durch den MTV Treubund nebst zahlreichen Events (Konzerte, Flohmärkte etc.). deutlich intensiviert. Im Jahr 2002 wurde der Sportplatz des Hockeyclubs Lüneburg gegründet. Im Jahr 2006 wurde das Baseball- und Softballstadion eingerichtet. Im Jahr 2008 wurde das Neubaugebiet Brock-	Fahrradfreundlich umzubauen sind. Im Ebelingweg würden nach einer Öffnung für den Kfz-Verkehr auch keine nennenswerten Flächen für den Fuß- und Radverkehr übrig bleiben. Aufgrund dieser Gesamtlage ist eine Öffnung des Ebelingweges für den Pkw-Durchfahrtsverkehr derzeit nicht vorgesehen. Im Untersuchungsgebiet werden an einigen Gebäuden die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Diese Grenzwerte müssen beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen berücksichtigt werden. Bei deren Überschreitung müssen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. An bestehenden Straßen und Schienenwegen gibt es keinen Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen, auch wenn die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Die Naherholungsfunktion bleibt in den umliegenden Grünstrukturen erhalten. Lediglich die bisherigen Ackerflächen werden umgewandelt. Die Eingriffe in das Natur- und Landschaftsbild werden gemindert bzw. ausgeglichen. Der Verkehr und die Lärmsituation wurden gutachterlich untersucht. Die Beeinträchtigungen sind nicht unzumutbar. Die Zahl der geplanten Wohneinheiten im Neubaugebiet wird so begrenzt, dass auch mit der Neuplanung keine unzumutbaren Verhältnisse oder gesundheitsgefährdende Werte entstehen. Zulässig sind theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 Wohneinheiten plus kleinteiligem Gewerbe in einem kleinen Teilbereich. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Die Prognosen im Verkehrsgutachten berücksichtigen die erwarteten Verkehrszuwächse durch diverse Planungen. Einzelfallbezogene Sperrungen bleiben unberücksichtigt, da sie keine dauerhaften Zustände spiegeln. Die zu erwartenden zusätzlichen Verkehre wurden im Verkehrsgutachten ermittelt und es werden verschiedene Maßnahmen getroffen, die die Zahl der Wohneinheiten auf ein verträgliches Maß begrenzen. Das Lärmgutachten bescheinigt, dass keine unzumutbare oder gar gesundheitsgefährdende Lärmbelastung zu befürchten ist. Die Kreisstraße 21 ist als kommunale Hauptverkehrsstraße klassifiziert

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Baseball- und Softballstadion eingerichtet. Im Jahr 2008 wurde das Neubaugebiet Brockwinkler Weg entwickelt und zeitgleich das Wohnprojekt LeNa auf dem Gelände der PKL realisiert. Dadurch wurden allein über 125 neue Wohneinheiten geschaffen. Außerdem wurde auf dem Gelände der PKL ein Kindergarten eingerichtet, die PKL mit Sporthalle sowie zwei neuen Stationen für die ambulante Behandlung erweitert. Ferner wurde im Jahr 2010 die Bauwagensiedlung eingerichtet und im Jahr 2015 die Asylbewerberunterkunft am Ochtmisser Kirchsteig geschaffen. Hinzu kommen noch das Krematorium auf dem Nordwestfriedhof, der Ausbau und die Nutzungsintensivierung des Guts Wienebüttel nebst Kulturforum. Auch in Vögelsen, Radbruch und Reppen-stedt ist eine erhebliche Ausweitung von Baugebieten erfolgt, wobei dies wiederum zu einer Verkehrszunahme maßgeblich über die K 21/Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten, aber auch über Schleich- und Ausweichverkehre über den Brockwinkler Weg geführt hat. Insbesondere bei Sperrungen der Autobahnanschlussstelle Lüneburg Nord wird über die K 21 ausgewichen. Die Verkehrsbelastung auf der K 21/Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten ist bereits heute enorm und als unzumutbar zu bewerten. Bereits jetzt dürften aufgrund der vorhandenen Verkehre unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen für unsere Mandanten verursacht werden. Insoweit wird ausdrücklich gerügt, dass offenkundig durch die Hansestadt Lüneburg bisher noch nicht die aktuellen Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen der vorhandenen Verkehre ermittelt wurden. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass bereits im Jahr 1991 bei einer Verkehrsbelastung von (nur) ca. 3.750 Fahrzeugen am Tag festgestellt wurde, dass die Lärmgrenzwerte für den Bereich unseres Mandanten Bei Mönchsgarten erreicht worden seien. Am Wohnhaus unserer Mandanten finden bereits heute (mindestens) 6.850 Bewegungen statt, die sich nach den vorliegenden Prognosen ohne Weiteres auf ca. 8.100 Fahrzeuge erhöhen werden. Diese Werte dürften im Übrigen bereits nicht zutreffend sein und deutlich höher liegen. Seit 2016 wurden weitere Bauvorhaben im westlichen und nördlichen Teil Lüneburgs, aber auch in den Nachbargemeinden in großem Umfang realisiert, die wiederum eine Erhöhung des Verkehrs verursachen. Darüber hinaus dürfte der	und hat eine entsprechend hohe Bedeutung im städtischen Verkehrsnetz. Sie ist neben der Landesstraße 216 die Haupteinfallstraße aus nordwestl. Richtung. Anhand der Ergebnisse aus der verkehrstechnischen Untersuchung und der lärmtechnischen Untersuchung wurde der städtebauliche Entwurf für das geplante Wohngebiet so angepasst, dass begrenzt Wohneinheiten (WE) entstehen und zusätzlich z.B. kleinere Gewerbeeinheiten im Gebiet machbar bleiben (Planfall 1B oder 2B in der verkehrstechnischen Untersuchung). Durch das bewusste Nichtausschöpfen der Flächenpotenziale werden die Auswirkungen auf die bestehende Bebauung bzw. die Anwohner möglichst klein gehalten, obwohl bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) ebenfalls der Gesundheitsschwellenwert noch eingehalten würden. Die Bauflächen werden entsprechend klein gehalten. Die geplanten Grundstücksgrößen und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf. Zudem wird der Empfehlung der verkehrstechnischen Untersuchung und den Anregungen aus der vorzeitigen Bürgerbeteiligung gefolgt, das Gebiet möglichst attraktiv zu machen für den nichtmotorisierten Individualverkehr, ÖPNV und für Car-Sharing und Elektromobilität. Dafür wird im Gebiet eine Bushaltestelle errichtet mit Mobilitätsstation, die Platz für Car- und Bike-Sharing bietet. Fuß- und Radwege bilden ein dichtes Netz innerhalb des Gebietes und schließen an mehreren Stellen an die bestehende Nachbarschaft (Brockwinkler Weg, Gut Wienebüttel und Am Wienebütteler Weg) an. Die Kfz-Erschließung erfolgt ausschließlich über einen neuen Kreisverkehr zu der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21), in Höhe des Ebelingweges. Zusätzlicher Verkehr auf dem Brockwinkler Weg wird so vermieden und die Geschwindigkeit auf der K 21 wird durch den Kreisverkehr gedrosselt. Der Gesundheitsschwellenwert in der bestehenden Nachbarschaft wird in keinem der vorsichtshalber berechneten Szenarios (Planfall 1A bis 1C und 2A bis 2C im Verkehrs- und Lärmgutachten) überschritten. Um die bestehende Nachbarschaft des Neubaugebietes möglichst zu schonen,

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
29. September 2016 kein repräsentatives Ergebnis geliefert haben. Denn kurz vor der Zählung gab es wochenlange Vollsperrungen im Bereich K 21 und Brockwinkler Weg, so dass davon auszugehen sein wird, dass viele regelmäßige Nutzer dieser Wege von der Aufhebung der Sperrung womöglich noch keine Kenntnis erlangt hatten und folglich am Tag der Zählung die übliche Strecke nicht genutzt haben. Die Situation würde sich im Übrigen nochmals deutlich verschlechtern, sollte ein Teil des Ochtmisser Kirchsteigs wegen der dort vorhandenen Senkungen gesperrt werden. Große Teile des bisher dort vorhandenen Verkehrs würden dann unmittelbar entlang des Wohnhauses unserer Mandanten umgeleitet werden Der maßgebliche Verkehrsstrom beginnt bereits nachts um ca. 5:00 Uhr und dauert wiederum bis in die Nacht um 23:00 Uhr an; aber auch in der übrigen Nachtzeit finden natürlich Verkehrsbewegungen statt, dann bevorzugt lautstark mit überhöhter Geschwindigkeit. Zu den Stoßzeiten am Morgen staut sich der Verkehr vom Kreisel bis zum PKL, mit den entsprechenden Unmutsbekunden durch Hupen und Anfahr- und Bremsgeräuschen. Aufgrund der Lärmbelastungen können die Fenster zur Straße nachts nicht mehr geöffnet werden, da andernfalls Schlaf nicht denkbar wäre. Selbst im Garten auf der straßenabgewandten Seite ist der Verkehrslärm ständig präsent. Hinzu kommt, dass die Verkehre besonders störend und impulshaltig sind. Unter Berücksichtigung zutreffender Verkehrszahlen ist davon auszugehen, dass bereits heute unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen durch den Straßenverkehrslärm verursacht werden. Vor diesem Hintergrund haben Maßnahmen, die zu einer Verkehrserhöhung und damit zu weiterem Lärm führen, zu unterbleiben. Das gilt maßgeblich für das geplante Wohngebiet. In dem Zusammenhang ist zu würdigen, dass auch in den Nachbargemeinden Vögelsen (Süderfeld), Radbruch (Hofkoppeln) und Reppenstedt ebenfalls große Baugebiete entwickelt werden. Auch dies wird zu einer erheblichen Zunahme des Straßenverkehrs und damit der Lärmbelastungen führen.	werden die Flächenpotenziale dennoch bewusst nicht ausgeschöpft. Zwar würden auch bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) die Schwellenwerte eingehalten. Um jedoch stärker unterhalb der Schwellenwerte zu bleiben, werden die Bauflächen entsprechend klein gehalten. Die Planungen des städtebaulichen Konzepts und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 Gänzlich unberücksichtigt bleibt in den bisherigen Planungen, dass am Wohngrundstück unserer Mandanten erhebliche **Feinstaubbelastungen** auftreten. Auch durch sonstige **Luftschadstoffe**, die durch den Verkehr verursacht werden, werden bereits heute gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht. Es ist davon auszugehen, dass die Feinstaubbelastungen und sonstigen Schadstoffbelastungen bereits jetzt unzumutbar sein dürften. Auch deswegen ist darauf hinzuwirken, dass eine Zunahme des Verkehrs unterbleibt. Dies wiederum hat zur unmittelbaren Folge, dass das geplante Baugebiet nicht realisiert werden  darf. Jedenfalls sind die Luftschadstoffbelastungen in den weiteren Planungen zu untersuchen und alternative Verkehrswege zu schaffen, um die Belastungen zu reduzieren. 2. Die Realisierung des geplanten Wohngebietes wird darüber hinaus zu erheblichen **Verkehrsgefahren** führen. In dem Zusammenhang wird zunächst grundsätzlich gerügt, dass kein Verkehrskonzept für die Hansestadt Lüneburg existiert. Dies wäre allerdings aufgrund der ständig wachsenden Stadt und der Nachbargemeinden zwingend erforderlich, zumal die Verkehrsbelastungen täglich im gesamten Stadtgebiet zu beobachten sind. Dabei sollte ein solches Verkehrskonzept *vor* der Schaffung neuer Wohngebiete und der damit zusammenhängenden Verkehrsprobleme erstellt werden. Demgegenüber ist zu beobachten, dass	Auf eine Luftschadstoffuntersuchung kann verzichtet werde, da es keinerlei Hinweise auf bedenkliche Überschreitungen in diesem Bereich gibt. (vgl. Jahresbilanzen Umweltbundesamt 2019 www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten/jahresbilanzen) Die Erschließung wurde in mehreren Varianten geprüft. Im Ergebnis wird es nun keine reguläre Kfz-Erschließung über den Brockwinkler Weg mehr geben, sondern ausschließlich über die Straße Am Wienebütteler Weg. Es wurde versucht, möglichst viele Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren zu berücksichtigen, soweit sinnvoll.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
obachten, dass von der Hansestadt Lüneburg mit der Schaffung von neuen Wohngebieten Verkehrsprobleme begründet werden, auf die dann (unzulänglich) reagiert wird (aktuelle Beispiele: Auf der Höhe und Bleckeder Landstraße). Dies entspricht aber nicht einer vorausschauenden Bauleitplanung. Maßgeblich der Verkehr im Westen der Stadt wird geradezu stiefmütterlich behandelt. Das stetige Bevölkerungswachstum hat insgesamt zu einer massiven Verkehrszunahme geführt. Das Straßenverkehrsnetz, das zahlreiche Engpässe aufweist, ist überlastet und hat sog. Ausweichverkehre über Nebenstrecken verursacht. Busverbindungen zu den am Rande angesiedelten Einkaufsmöglichkeiten sind kaum oder nur unzulänglich vorhanden. Ferner hat der Berufspendelverkehr nach Hamburg enorm zugenommen. Den damit verbundenen Problemen wäre mit der Schaffung eines grundlegenden Verkehrskonzeptes und dessen Umsetzung zu begegnen, bevor immer neue Probleme durch neue Baugebiete geschaffen werden. Bei der Straßenecke Wienebütteler Weg/K 21 und Brockwinkler Weg handelt es sich um einen solchen Engpass. Die enorme Verkehrsbelastung an dieser Stelle mit künftig mindestens 9.000 Fahrbewegungen am Tag findet auf Verkehrswegen statt, die dafür nicht ausgelegt und bereits heute überlastet sind. Der Brockwinkler Weg ist ein sehr schmaler Weg, der auf der einen Seite zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wird. Begegnungsverkehr ist dann nicht mehr möglich, was Wartezeiten und Rückstaue zur Folge hat. Dies führt aber auch zu Verkehrsgefahren beim Einbiegen in den Brockwinkler Weg. Hinzu kommt, dass auf diesem Weg nur ein viel zu schmaler Fußweg vorhanden ist, der im weiteren Verlauf in Richtung Reppenstedt sogar ganz entfällt. Fußgänger und Fahrradfahrer sind aufgrund äußerst dicht passierender Pkw erheblich gefährdet. Auf dem Wienebütteler Weg kommt als Besonderheit hinzu, dass diese Straße in Richtung Ortsausgang immer schmaler wird und sogar den Fußweg „verliert". Ein Radweg ist nicht vorhanden bzw. geht in Richtung Innenstadt zu Gunsten der Fahrbahnbreite „verloren". Die viel gepriesene Fahrradstadt Lüneburg ist in diesem Bereich nicht zu erkennen. Fahrradfahren ist auf die-	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
sen Wegen zu bestimmten Tageszeiten lebensgefährlich und damit unattraktiv. Viele Radfahrer weichen deswegen auch auf den Fußweg (verbotswidrig) aus, was wiederum zur Gefährdung von Fußgängern führt. Der Fußgängerverkehr ist im Bereich Bei Mönchsgarten sehr stark. Daran soll offenkundig auch nichts die aktuellen Planungen ändern. Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen wäre der Knotenpunkt Kreisel/ Bei Mönchsgarten der Stufe D, an der Grenze zu E zuzuordnen. Danach müssen nach der Stufe D die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen, die teilweise zu hohen Wartezeiten führen. Insgesamt dürfte die Verkehrskapazität erreicht sein. Vor diesem Hintergrund wird ausdrücklich gerügt, dass im Zusammenhang der vorliegenden Planungen keine neuen Verkehrswege zur Entlastung der Anwohner und zur Reduzierung der erheblichen Verkehrsgefahren geplant werden. Insbesondere werden keine Alternativen der Erschließung z.B. über das Gelände der PKL, den Ebelingweg oder die Kleingärten gesucht oder zumindest geprüft. Dies wäre aber aus immissionsschutzrechtlicher Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend geboten. In dem Zusammenhang ist durchaus die durchgeführte frühzeitige Bürgerbeteiligung positiv zu würdigen. Wenn jedoch die Vorschläge und Kritikpunkte bezüglich der Erschließung zum größten Teil nicht berücksichtigt und gewürdigt werden, relativiert sich doch der positive Eindruck des bisher gewählten Verfahrens sehr. Unsere Mandanten haben den Eindruck, dass das gewählte Verfahren womöglich nur als Placebo diente, um sie zu beruhigen. 3. Die Realisierung des geplanten Baugebiets wird zu erheblichen **Eingriffen in Natur und Landschaftsbild** führen und die **Naherholungsfunktion des Gebietes erheblich stören.**	Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dargestellt. Für Baulandflächen, die erforderliche Regenrückhaltung und die Ausgleichsflächen werden fast ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen. Bestehende ökologisch hochwertige Strukturen bleiben erhalten. Im Umweltbericht und in der Begrünung zum Bebauungsplan ist ausführlich dargestellt, wie die Fachplanungen berücksichtigt werden. Das Wasserwerk Vögelsen ist inzwischen zu Wohnen umgenutzt und dient seit den 1990er Jahren nicht mehr der Wasserförderung, da die Gebietsversorgung von der Stadt aus kommend gewährleistet ist. Die Voraussetzungen für das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung sind somit entfallen. Hinzu kommt, dass die Böden im Gebiet eine Versickerung nicht zulassen und das Gebiet eine geregelte Abwasserentsorgung erhalten wird. Auch das Regenwasser wird in geeigneter Weise zurückgehalten und nicht verunreinigt eingeleitet. Die Wasserversorgung wird durch die Planungen nicht gefährdet. Eine

möglichkeiten durch den Versiegelung beseitigt und so die Wasserversorgung gefährdet. Die Wasserzufuhr zur empfindlichen Vögelsener Rinne wird beeinträchtigt.

Darüber hinaus ist – hiervon wird auch in den Entwurfsbegründungen ausgegangen – die „Biotoptypenkartierung und Potenzialanalysen für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse für den B-Plan Nr. 75 IV „Am Wienebütteler Weg" der Hansestadt Lüneburg" (Im Folgenden: Untersuchung) nicht aussagekräftig und im Übrigen auch als unvollständig zu bewerten. In dieser Untersuchung wird eingangs zutreffend festgestellt, dass aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit faunistische Untersuchungen zu Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen nur als Potenzialanalysen möglich waren. Außerdem wird neben der Kartierung der Brutvögel und Fledermäuse eine Erweiterung der Biotoptypenkartierung empfohlen. Trotz dieser zutreffenden Hinweise und der offenkundig noch ausstehenden Untersuchungen (zur richtigen Jahreszeit) kommt diese Potenzialanalyse zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange das geplante Bauleitplanungsverfahren möglich wäre. Dies kann allerdings nur als vage und im Ergebnis auch unzutreffende Spekulation abgetan werden.

Unabhängig davon ist die Begutachtung unvollständig. Im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung werden regelmäßig Rebhühner, Wiesenweihen (beide Rote Liste: stark gefährdet), Fasanen, Hasen (Rote Liste: gefährdet), Rotmilane (Rote Liste: in Niedersachsen stark gefährdet, ansonsten Vorwarnstufe) sowie Waldkauze beobachtet. Außerdem wurden in dem Plangebiet auch Kraniche beobachtet. Sie haben im Plangebiet und der näheren Umgebung ihre Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete. Kraniche sind sehr störempfindliche Tiere und benötigen zusammenhängende Ackerflächen. Bei Realisierung des Plangebietes würden diese Ackerflächen entfallen und störende Wohnnutzungen an die Lebensräume der Kraniche heranrücken und diese vertreiben.

Die Belange der Landwirtschaft werden nicht berücksichtigt. Bei Realisierung des Vorhabens würden große Ackerbauflächen entfallen. Die Planung widerspricht auch dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Aus dem klimaökologischen Gutachten ergibt sich, dass im Plangebiet große Bereiche mit starker Kaltluftbildung liegen. Nach Realisierung der Planung entfallen diese Bereiche, so dass ein großer Teil der Kaltluft künftig nicht mehr entsteht. Insoweit kann nicht nachvollzogen werden, dass dies keine Auswirkung auf die angrenzende Wohnbebauung und die Innenstadt haben könnte. Dann dürfte auch die geplante Schneise keine Wirkung entfalten, wenn keine Kaltluft mehr zum Transport vorhanden ist.

Beeinträchtigung der Vögelser Rinne ist durch eine gedrosselte Einleitung des gesäuberten Regenwassers nicht zu befürchten.

Es liegen mittlerweile eine ergänzte Biotoptypenkartierung und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vor, deren Aussagen vollständig und aussagekräftig sind.

Die Kartierungen wurden vorgenommen.

Der Umweltbericht erläutert, warum keine Beeinträchtigungen der genannten Arten zu befürchten sind und es nicht zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG kommt.

Es wird nur so viel landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen, wie für die Bebauung erforderlich ist. Die verbleibenden Flächen werden so zugeschnitten, dass eine sinnvolle Bewirtschaftung möglich bleibt.

Die Kaltluftentstehungsflächen werden etwas verringert. Sie entfallen nicht. Kaltluft wird weiterhin gebildet. Das Klimagutachten beschreibt detailliert die (durch verschiedenen Maßnahmen und Gegebenheiten unerheblichen) Auswirkungen auf die angrenzenden Gebiete und dass keine negativ spürbaren Auswirkungen zu befürchten sind.
Die Naherholungsfunktion im Gebiet bleibt umfangreich erhalten. In Anspruch genommen werden nur Ackerflächen. Die vorhandenen Wegebeziehungen werden weit möglichst erhalten und aufgewertet.

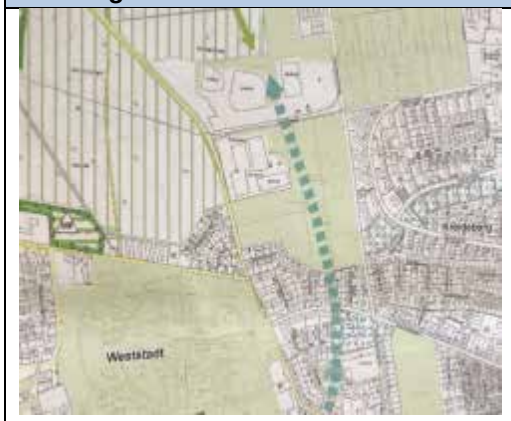
Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die Naherholungsfunktion wird durch das Baugebiet erheblich beeinträchtigt. Nach Meinung unserer Mandanten ist der von der Hansestadt Lüneburg angenommene Wohnraumbedarf so nicht vorhanden. Der Wohnraumbedarf besteht nur deswegen, weil er in Lüneburg „noch bezahlbar" ist und deswegen von außen (Hamburg) herangetragen wird. Dabei ist es aber äußerst fragwürdig, ob man bei überfüllter oder nicht mehr ausreichend vorhandener Infrastruktur (sei es bei den Verkehrswegen, aber auch z.B. bei den Schulen) diesem vermeintlichen Druck nachkommen kann oder muss. Alle vorgenannten Umstände dürften aber im Ergebnis in der Abwägung das öffentliche Interesse an der Schaffung von Wohnraum überwiegen. Denn offenkundig wird das Wohngebiet nur deswegen an dieser Stelle geplant, weil die Hansestadt Lüneburg das Eigentum an den Flächen hat. Dies dürfte allerdings im Ergebnis kein sachgerechter Grund für die Planung sein. Mit der 79. Änderung des Flächennutzungsplans (im Parallelverfahren) ist im Übrigen dokumentiert, dass kein geordnetes städtebauliches Konzept zur Entwicklung von Wohngebieten in der Hansestadt Lüneburg verfolgt wird, sondern vielmehr nur punktuell, im Sinne eines Flickenteppichs geplant wird.	Der Wohnraumbedarf ist in verschiedenen Studien ermittelt worden (z.B. NBank, Gewos) und auch anhand der steigenden Immobilien-, Bauland- und Mietpreise zu erkennen. Die Infrastruktur in Lüneburg ist ausreichend. Für den Verkehr belegt dies das Verkehrsgutachten. Bezüglich der Schulen z.B. wurden die zuständigen Fachbereiche beteiligt. Im Ergebnis sollten im Gebiet zumindest derzeit keine konkreten Gemeinbedarfsflächen für Schulen oder Kindergärten eingeplant werden, sodass davon auszugehen ist, dass ausreichend Schul- und Kindergartenplätze zur Verfügung stehen werden. Zudem sind Kinderbetreuungseinrichtungen und (kleine) Schulen in allgemeinen Wohngebieten zulässig, sodass bei späterem Bedarf ggf. noch Einrichtungen etabliert werden könnten. Der Standort ist aus verschiedenen Gründen für die Entwicklung von Wohnbauland geeignet. Nicht nur weil es stadteigene Flächen sind. Ausführlich dazu siehe Begründung zum FNP. Die Erläuterungen zur Standortwahl wurden ergänzt.
1.22 MU dass jede Planung unter Klimaaspekten betrachtet wird, ist heute dringender denn je. Besonders bei der Stadtplanung sind mögliche CO2-Einsparungen ernst zu nehmen. Der vollständige, sofortige Umbau auf erneuerbare Energien und energiesparende Lebens- und Infrastruktur, ist unumgänglich, um eine ökologische und soziale Katastrophe durch die Klimakrise möglichst gering zu halten. Das geplante Neubaugebiet am Wienebütteler Weg energietechnisch ein großes Laster, das einem nachhaltigen und klimaneutralen Lüneburg, sowie einer lebenswerten Zukunft für alle heute lebenden und nachkommenden Menschen im Wege steht. Ein mögliches, fossiles Gaskraftwerk würde die Dimensionen der Klimaverantwortung sprengen. Diese Möglichkeit muss unumgänglich ausgeschlossen werden.	Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Für Stromspeicher ist eine Mindestgröße für entsprechende Räume in den Gebäuden festgesetzt. Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Sozialer Wohnungsbau ist bei der aktuellen Wohnungsknappheit stark zu begrüßen. Doch ist unter Nachhaltigkeitsaspekten die Erneuerung und Wohnbarmachung von bereits existierenden Häusern dringend zu bevorzugen. Es ist ein zu großer Widerspruch, dass Wohnprojekte geräumt werden sollen, die Innenstadt verkauft und zu einer Stadt der Reichen gemacht wird, und Grünflächen nun für den sozialen Wohnungsbau herhalten müssen. Dieser sollte schon viel eher und an anderer Stelle stattfinden. So lässt sich ernsthaft überlegen, ob wirklich neue Flächen versiegelt und eine bedeutsame Freiluftschneise für die Stadt Lüneburg vernichtet werden müssen. Für eine „Zukunftsstadt“ sollte das Neubaugebiet zumindest in Passivhausbauweise und mit ausführlicher Bürger*innen- und Betroffenenbeteiligung passieren. Die Hansestadt Lüneburg sollte mit dem Instrument der Konzeptvergabe und der Vergabe von Erbbaurechten für Initiativen von Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen ein Zugriff auf ein Grundstück ermöglichen. Ergänzend sollte das Baugebiet Wienebütteler Weg als Praxisfeld für das Projekt „Zukunftsstadt“ der Hansestadt genutzt werden. Wohnprojekte zeichnen sich durch die geteilte Nutzung von Gemeinschaftsflächen, Infrastrukturen und Mobilitätsangeboten aus. Beispielsweise verfügt das Wohnprojekt LeNa –Lebendige Nachbarschaft in unmittelbarer Nähe bereits über ein Mobilitätskonzept und eine eigene Carsharing-Station. Weitere Wohnprojekte in Lüneburg, wie das Projekt Fluse am Meisterweg zeichnen sich durch Mobilitätskonzepte und eine geringe Stellplatzquote aus. Wohnprojekte können daher die Aspekte bezahlbarer Wohnraum, geförderter Wohnungsbau, flächeneffiziente Bebauung, soziale Kontakte und zukunftsfähige Mobilitätslösungen verbinden und zum Gelingen eines lebenswerten Quartiers am Wienebütteler Weg beitragen, benötigen aber der Unterstützung seitens der Kommune. Bitte beziehen Sie diese und weitere Einwendungen mit in die Planung ein.	In Lüneburg wurden und werden zahlreiche Projekte der Innenentwicklung und Nachverdichtung umgesetzt und die Leerstandsquote ist sehr gering und auf wenige Sonderfälle begrenzt. Es gibt zahlreiche baurechtskonforme Wohnprojekte. Natürlich soll keines davon geräumt werden. Der Wohnraumbedarf übersteigt das Potenzial innerstädtischer Flächen bei weitem. Daher wird dieser bisherige Außenbereich überplant. Auch vor dieser Planung wurde bereits vielfach geförderter Wohnraum errichtet und durch städtebauliche Verträge gesichert. Auch in innerstädtischen Lagen. Dies wird auch weiter so gehandhabt. Festsetzungen eines Bebauungsplanes müssen dem Katalog in § 9 BauGB entsprechen. Die Festsetzung eines bestimmten KfW-Standards ist daher nicht möglich. Es wird geprüft, ob dies und ggf. besondere ökologische Bauweisen im Vergabeverfahren und den Verträgen berücksichtigt werden können. Es wurde eine ausführliche (über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehende) Bürgerbeteiligung (Betroffene sind dabei immer eingeschlossen) vorgenommen. Im Vergabeverfahren sollen Wohnprojekte besonders berücksichtigt werden, z.B. indem einige Grundstücke (wie bereits im Hanseviertel) für mehrere Jahre für Wohnprojekte reserviert werden. Ob und in welchem Umfang eine Vergabe im Erbbaurecht erfolgen kann, wird geprüft. Die Vergabekriterien werden durch den zuständigen Fachbereich entwickelt. Die aus städtebaulich-planerischer Sicht sinnvollen Kriterien wurden dem Bereich zur Information gegeben (z.B. besondere soziale, autoarme, ökologische Konzepte, Selbstnutzer, Mietpreisbindung). Die rechtliche Umsetzbarkeit wird geprüft. Das Wohnprojektekontor und die Koordinationsstelle der Stadt sind eingebunden.
1.23 JH-H	Die klimaökologische Ausgleichswirkung in die umgebenden Siedlungsflächen wird im Rahmen der klimaökologischen Untersuchung vom 19.10.2016 für das Baugebiet als gering bewertet. Die

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Wienebüttel (Wohnen) Die Fläche kann aufgrund der durch die Wohnbebauung zu erwartenden direkten und indirekten, zum Teil nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Erholung (auch in der weiteren Umgebung) nicht bebaut werden. Im einzelnen liegen folgende Gründe vor: Eine großflächige Bodenversiegelung klimatisch wichtiger Hanglagen kann durch planerische Maßnahmen nicht ausgeglichen werden. Die Oberflächenwasserentsorgung ist bei den vorhandenen geringen Versickerungsmöglichkeiten im Baugebiet problematisch, da die wertvolle und empfindliche 'Vögelser Rinne' keine weiteren Belastungen verträgt. Auch Grundwasserveränderungen sind in einem (teilweisen) Vorranggebiet für Wassergewinnung sehr problematisch. Die geplante intensive Siedlungsnutzung würde aufgrund der Nähe zu attraktiven, aber gleichzeitig empfindlichen Landschaftsteilen (LSG und NSG-würdig), durch zunehmenden Erholungsdruck deutliche, zum Teil irreparable, Schäden hervorrufen. Die Siedlungsnutzung würde zu ihrer Erschließung eine ökologisch nicht verträgliche Westrandstraße erforderlich machen. Außerdem würden mit der Siedlungsnutzung die Insellage des denkmalgeschützten Gutes Wienebüttel sowie der Eindruck unbebauter Landschaft verloren gehen. Die Alternative, über einen Flächentausch mit Kleingärten die Wohnbauflächen über den Kreideberg zu erschließen, wurde aufgrund des massiven Widerstandes der Kleingärtner von den Politikern fallengelassen und damit planerisch nicht weiter verfolgt. Aktuell spiegeln sich die Aussagen zu den Grundwasserverhältnisse deutlich wieder bei den Starkregen Mitte Juni. Obwohl der Boden gut hätte Wasser aufnehmen können, stand wochenlang ein See auf dem Feld, der Mais verfault. Genau dort sollen künftig Miethäuser stehen. Angesichts der klimatischen Veränderungen werden solche Wetterereignisse weiter zunehmen. Das ist schon heute ein Problem für die Keller im alten Pflegerdorf. Ein sogenanntes Beweissicherungsverfahren ist angezeigt. ?Ist ein solches Verfahren von der Stadt geplant?	Empfehlungen des Klimagutachtens werden umgesetzt. Erheblich Auswirkungen auf das Bioklima sind dadurch nicht zu erwarten. Die Planung ist bioklimatisch verträglich. Die Bodenversiegelung wird im Plangebiet ausgeglichen durch geeignete Pflanzmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen). Bei der Planung des Baugebietes wurde die Leistungsfähigkeit der Vögelser Rinne als einer der ersten Aspekte betrachtet. Die geringe Aufnahmefähigkeit des kleinen Grabens ist bekannt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Somit wird eine Dimensionierung und Gestaltung der Regenwasseranlagen in dem Umfang geplant, dass ein Regen zu jeder Zeit so abgeleitet werden kann, als würde das Wasser natürlicherweise von einer Ackerfläche abgeleitet. Durch die umfangreiche Gestaltung der Entwässerungsanlagen mit Schlammfang und Bepflanzung wird dem Graben zukünftig noch weniger Sand zugeführt werden als von der derzeitigen, reinen Ackerfläche. Änderungen des Grundwassers aufgrund des Baugebietes sind nicht zu befürchten. Der Bedarf an Naherholung ist im nordwestlichen Lüneburg bereits heute schon vorhanden. Ein zusätzliches Risiko für in der Nähe vorhandenen Schutzgebiete wird nicht gesehen. Das Landschaftsschutzgebiet an der Landwehr ist Luftlinie ca. 1,5 km und das Naturschutzgebiet “Kalkberg“ ist 1,4 km entfernt. Eine Westrandstraße wird für die Planung des Neubaugebietes nicht erforderlich. Die Insellage des Gutes Wienebüttel bleibt erhalten. Der Eindruck unverbauter Landschaft im sogenannten Grüngürtel West bleibt erhalten. Das Bodengutachten hat herausgearbeitet, dass der Boden nicht versickerungsfähig ist *(Büro für Bodenprüfung, 26.11.2018, S. 5)*. Das Foto belegt die Aussage. Der Boden konnte kein Wasser aufnehmen. Bei der Planung der Entwässerung wurde explizit auf die Herstellung von Flutmulden zur Ableitung von extremen Starkregenereignissen geachtet. Die Flutmulden führen in Richtung Westen zu dem Rückhaltebecken.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 BU: Blick auf künftiges Baugebiet vom Brockwinkler Weg Richtung Gut Wienebüttel am 15. Juni und darunter am 26. Juni	Ein Beweissicherungsverfahren ist nicht erforderlich, zumal ein Zusammenhang zwischen Versickerung und durchfeuchteten Kellern nicht erkennbar ist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 Entwurf neuer Landschaftsplan Im neuen Landschaftplan, der im Entwurf vorliegt, findet sich nichts von den eindeutigen Aussagen des noch gültigen Plans zu Wienebüttel/Brockwinkel wieder. Stattdessen werden bereits die Umweltbelange zum Baugebiet Wienebütteler Weg beschrieben. Im grafischen Entwurf des Plans allerdings ist vom geplanten B-Gebiet nichts zu sehen. Statte dessen ist in der Legende für das Gebiet von artenreichen Ackerrandstreifen und nicht Parkplätzen die Rede, Anbauartenvielfalt, Streuobstwiesen etc. ?Wie ist der Gegensatz zu verstehen. Und werden die beschriebenen Sachverhalte aus dem noch gültigen Flächenplan nicht aufgenommen, wie muss ich mir das erklären?Ich verweise auf das Regionale Raumordnungsprogramm	Ein Landschaftsplan ist eine Fachplanung für die Belange von Natur und Landschaft und nicht geeignet neue Baugebiet auszuweisen. Dies obliegt dem Flächennutzungsplan. Für das Baugebiet Am Wienebütteler Weg beschreibt der Landschaftsplan aber deutliche Defizite für die Belange von Natur und Landschaft. Daher werden im Ziel- und Maßnahmenkonzept verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, die die aktuelle Situation verbessern sollen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 Ratsbeschluss 2014 Auf Basis der Erkenntnisse des Landschaftsplans und der beginnenden Klima-Debatte hatte die rot-grüne Mehrheitsgruppe im Rat im Oktober 2014 beschlossen, dass das Gebiet langfristig für den Natur- und Landschaftsschutz und die Naherholung gesichert werden soll und von „Bebauung und Verkehrswegen freigehalten werden“ soll. In dem Beschluss ist am Anfang klar gesagt, zwischen der Stadt und den Randgemeinden. Entgegen der öffentlichen Auslegung der Stadt, hat der Beschluss keinen Interpretationsspielraum. Es gilt der Stand Stadtgrenze 2014.	Der neue Landschaftsplan sieht für das Plangebiet Defizite für den Naturhaushalt und schlägt daher Maßnahmen zur Verbesserung vor. Diese Maßnahmen können nicht als gesetzte Ziele oder Qualitäten gewertet werden. Für das Plangebiet ist eine politische Entscheidung getroffen worden, den Bereich zu bebauen. Die Bedeutung, die 1996 für das Stadtklima angenommen wurde, konnte durch das Klimagutachten nicht bestätigt werden. Daher macht es Sinn, diese Annahme im neuen Landschaftsplan nicht zu wiederholen. Die mit dem Baugebiet überplanten Bereiche der Ackerflächen sind nicht Bestandteil der geplanten Grüngürtelausweisung. Das Baugebiet wird an den Grüngürtel angrenzen. Die Bezeichnung „zwischen der Stadt und den Randgemeinden“ gibt eine grobe Lage vor. Die genaueren Flächenvorschläge wurden ebenfalls in den Ausschüssen gezeigt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Gruppe im Rat der Hansestadt Lüneburg

Fraktion Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

SPD-Fraktion
Auf den Meere 14/15
21335 Lüneburg

B 90/ Die Grünen-Fraktion
Neue Sülze 4
21335 Lüneburg

Gruppensprecher:
Heiko Dörbeum
Stellv. Gruppensprecher:
Andreas Meincke

07 K 2.-4. K.

Hansestadt Lüneburg
Herrn Oberbürgermeister
Ulrich Mädge
Rathaus

27/8.

21335 Lüneburg

Lüneburg, den 26.08.2014

Antrag zur Sitzung des Rates am 01.10.2014

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Mädge,

zur o.a. Ratssitzung stellen wir folgenden Antrag:

Grüngürtel Lüneburg-West
Landschaftsschutz und Naherholung sichern

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

„Der Landschaftsraum im Westen von Lüneburg zwischen den Gemeinden Reppenstedt, Vögelsen, Heiligenthal und der Wohnbebauung der Stadt wird planerisch langfristig für den Natur- und Landschaftsschutz und die Naherholung gesichert.

Bei der Aktualisierung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Lüneburg sowie der Überarbeitung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises sollen diese Flächen von Bebauung und Verkehrswegen frei gehalten werden.

Die Verwaltung wird gebeten, den Landkreis Lüneburg und die angrenzenden Gemeinden in vorbereitende Gespräche über ein Entwicklungskonzept „Naturschutz und Naherholung" für diesen Landschaftsraum einzubeziehen.

Im Ausschuss für Bauen und Stadtentwicklung ist über die Planungsarbeiten und die jeweiligen Arbeitsschritte entsprechend zu berichten".

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Begründung: Vielfältige und leistungsfähige Angebote auf dem Bildungs-, Kultur- und Gesundheitssektor, das historische Stadtbild sowie wohnortnahe Naherholungsangebote machen Lüneburg zu einem beliebten und weiter wachsenden Wohnort mit hoher Lebensqualität. Im Einklang mit einer nachhaltigen Stadtentwicklung muss die Qualität auf dem Gebiet des Landschaftsschutzes und der Naherholung langfristig gesichert werden. Dazu ist es wichtig, den Landschaftsplan sowie den Flächennutzungsplan zu überarbeiten und im Rahmen dieser Arbeiten einen für die Wohnqualität der Stadt wichtigen Grüngürtel im Westen der Stadt festzulegen. Mit freundlichen Grüßen Heiko Dörbaum Andreas Meihsies Stellungnahme Stadtbaurätin Dazu findet sich vom 22.9.2014 auch eine Stellungnahme der Stadtbaurätin Gundermann, in der dem „Westrand der Hansesadt ein naturschutzfachlich hoher Wert mit großem Potential zugeordnet“ wird. Und es ist zu lesen: „Es ist insofern davon auszugehen, dass im Rahmen der vorgesehenen Aktualisierung des Landschaftsplans der gestiegenen Wertigkeit dieses Raumes Rechnung getragen wird und ein durchgängig grüner Landschaftsbereich zwischen den Siedlungsflächen von Reppenstedt, Vögelsen und Heiligenthal und der Hansestadt als wichtiges Entwicklungsziel berücksichtig wird.“ ?Warum sind diese Erkenntnisse ignoriert, nicht verfolgt, nicht umgesetzt worden?	Ein grüner Landschaftsbereich zwischen den Siedlungsflächen von Reppenstedt, Vögelsen und Heiligenthal und der Hansestadt wird als wichtiges Entwicklungsziel verbleiben. Die Planung steht dem nicht entgegen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag

Baudezernat
Stadtbaurätin

Lüneburg, den 22.09.2014
Tel. 309 - 3160

01 R z. K.

24/9

01 R

Antrag der Gruppe SPD/Bündnis 90/Die Grünen vom 26.08.2014, eingegangen am 27.08.2014 zur Sitzung des Rates der Hansestadt Lüneburg am 01.10.2014

Grüngürtel Lüneburg-West
Landschaftsschutz und Naherholung sichern

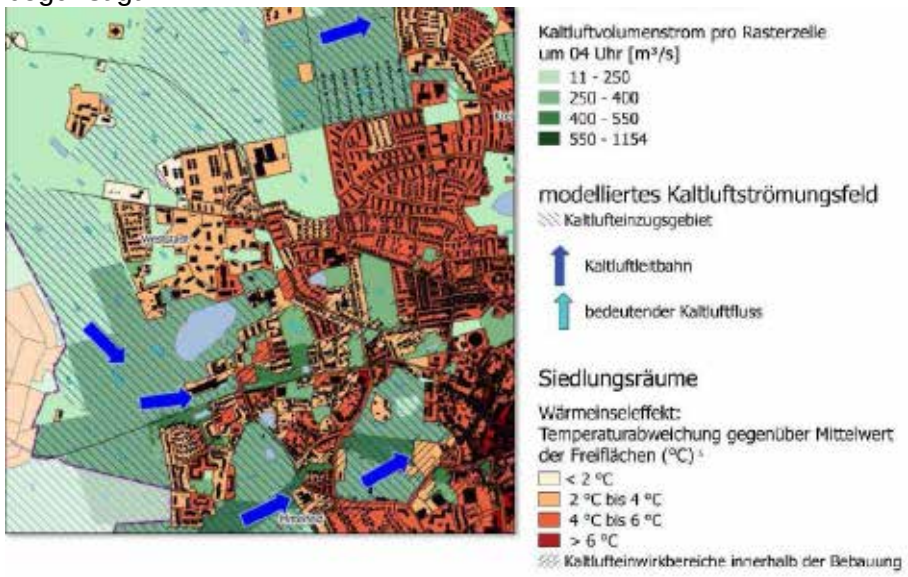
Ziel des Antrages ist es, den Landschaftsraum im Westen von Lüneburg zwischen den Gemeinden Reppenstedt, Vögelsen, Heiligenthal und der Wohnbebauung der Hansestadt langfristig planerisch für den Natur- und Landschaftsschutz und die Naherholung zu sichern.

Eine Sicherung der Flächen erfolgt dabei mit planerischen Instrumenten auf regionaler sowie kommunaler Ebene.

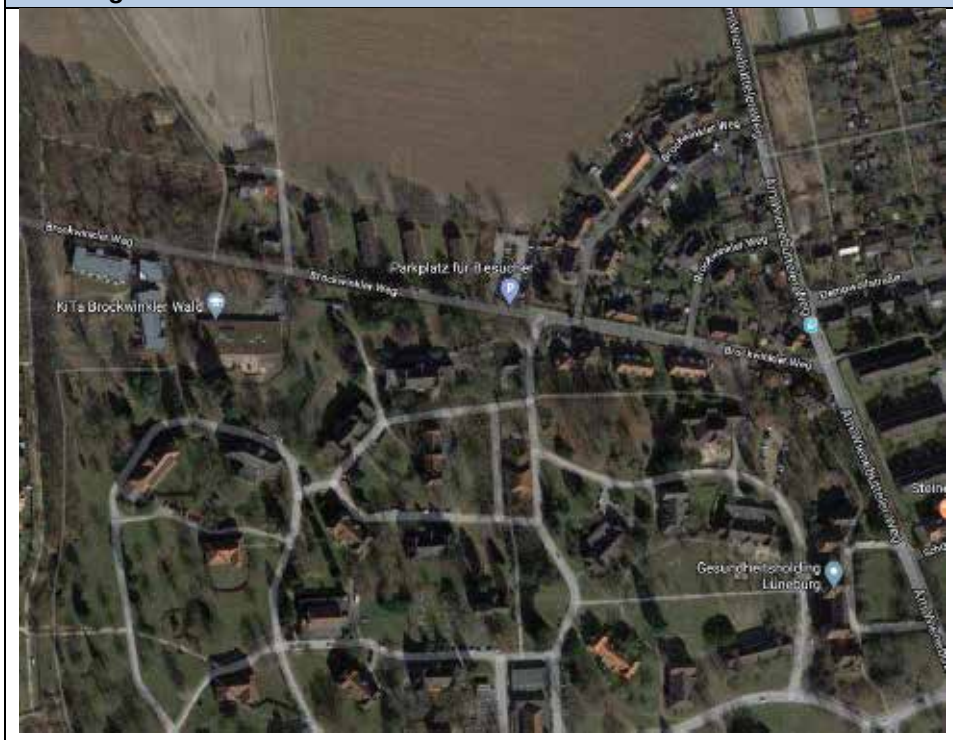
Das Regionale Raumordnungsprogramm aus dem Jahr 2012 stellt in seiner zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft und für den Wald für den Bereich zwischen den Siedlungsflächen der Gemeinden, Vögelsen, Heiligenthal und Lüneburg dar. Gleichzeitig sind dies auch Vorbehalts- oder sogar Vorranggebiete für Natur und Landschaft. Diese Flächen sind außerdem als Vorbehaltsgebiete für die Erholung dargestellt. Lediglich zwischen der Gemeinde Reppenstedt und den Stadtteilen Kreideberg und Mittelfeld der Hansestadt Lüneburg ist keine regionalplanerische Freiflächensicherung gegeben.
Über den Regionalplan hat der Kreistag als zuständiges politisches Gremium zu entscheiden.

Auf kommunaler Ebene stellt der Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft dar. Ungenutzte Wohnbaulandflächen sind nicht dargestellt. Der vorhandene durchgängige freie Landschaftsraum im Westen der Hansestadt ist daher durch den Flächennutzungsplan derzeit gesichert. Eine Änderung oder Überarbeitung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich ist z.Zt. nicht beabsichtigt.

Sowohl im aktuellen Landschaftsplan als auch im Landschaftsrahmenplan (jeweils aus 1996) wird dem Westrand der Hansestadt ein naturschutzfachlich hoher Wert mit großem Potential zugeordnet.
Der städtische Landschaftsplan beinhaltet dabei ganz wesentlich die Sicherung und Entwicklung dieses Landschaftsraumes (z.B. Ausweisung von potentiellen Schutzgebieten, Begrenzung von Bebauungen an Siedlungsrändern).

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Klima In der aktuellen Klimaanalyse der Stadt prallt „bedeutender Kaltluftfluss“ auf das geplante Baugebiet Wienebütteler Weg. Die Baugebiet ist in dieser Analyse bereits als gegeben eingezeichnet. Wäre es nicht schon eingezeichnet, würde der „bedeutende Kaltluftfluss“ statt auf das noch nicht existierende Baugebiet über einen Acker, der als Kühlkeller dient, auf die Altbebauung treffen. ?Warum ist keine Null-Variante hinterlegt? Das verträgt sich weder mit dem Grün-Gürtel noch der Detail-Klimastudien fürs Baugebiet noch mit der Klimaanalyse für die Stadt, noch mit den Stellungnahmen aus 2014. ?Wie lässt sich das Missverhältnis erklären? Durch die Verlagerung der Kaltluftströme, einem sensiblen System, ändern sich auch die Kaltluftzonen in der Stadt. ?Welche Gebiete erwärmen sich innerstädtisch durch das Baugebiet künftig mehr, welche werden durch die Bebauung durch mehr Kaltluft begünstigt?  	Der Landschaftsrahmenplan trifft für das Baugebiet keine Aussagen. Lediglich der westliche Rand hat im Zuge einer Entwicklung des Biotopverbundes eine höhere Bedeutung. Auf diesen Flächen findet im Rahmen der B-Planung durch die Anlage eines „Flutpolders“, der Anlage einer Streuobstwiese und der Anpflanzung von Baumreihen entlang der vorhandenen Feldwege eine deutliche Aufwertung. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Im klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg durch GEO-Net vom 19.10.2016 heißt es im Fazit: *„Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten.“*

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
B-Plan In dem aktuellen B-Plan-Entwurf sind die Abstände zum Wienebütteler Weg deutlich größer geworden als im ersten Entwurf, die angezeigten Abstände zur Altbebauung sind dagegen nicht zu ermessen. Es sieht er so aus, als wenn die neuen Mietshäuser direkt an der Altbebauung geplant sind. ?Wie hoch ist der Abstand zur Altbebauung? Im neuen Landschaftsplan wird beschrieben, dass das gesamte Neubaugebiet eingegrünt wird durch mindestens 10 Meter Feldgehölze und Sträucher und vorgelagert durch mindestens 3 Meter Krautsäumen. ?Ist das weiter beabsichtigt und trifft das aufs ganze Gebiet zu? ?Die breite Kaltenluftschneise des ersten Entwurfs ist modifiziert, warum? Die in der Bürgerbeteiligung avisierte WE-Zahl von max. 260 ist mit dem Argument Wohnungsnot auf 400 WE erhöht worden. ?Wie verträgt sich das mit den Annahmen der Bürgerbeteilgung? https://www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/stadt_und_politik/bekanntmachungen/Protokolle_Beteiligungsverfahren_B_rgergutachten.pdf Eine der Bürgerinnen, die beteiligt war, schrieb zu diesem Umstand am 10. Juni in der LZ: „Aus Anwohnersicht stellt sich die oben angeführte Bürgerbeteiligung nach derzeitigem Stand mit dieser Wendung als Irrtum zwischen Stadtverwaltung und Bürger dar.“ Ensemble-Schutz	Der Abstand von der Baugrenze für die Neubebauung mit Mehrfamilienhäusern zur Bestandsbebauung (Gebäudekante) Pflegerdorf beträgt im kleinsten Fall 28 m. Der Abstand von der Baugrenze für die Neubebauung mit Reihenhäusern zur Bestandsbebauung Zeilenhäuser am Brockwinkler Weg beträgt im kleinsten Fall 17 m. In beiden Fällen ist eine öffentliche Grünfläche zwischen den Baufeldern Bestand und Neuplanung festgesetzt. Der Abstand ist mehr als ausreichend und deutlich mehr als der vorgeschriebene Mindestabstand gemäß NBauO. Die Schneise wurde der Kaltluftstromrichtung besser angepasst, sodass noch weniger Strömungswiderstand entsteht. Die Angabe von ca. 260 Wohneinheiten war eine grobe und vorsichtige Vorausschätzung auf der Grundlage einer Vorentwurfsskizze. Die Zahl der im Gebiet möglichen, angesichts des Wohnraumbedarfs zu erhöhenden und sowohl bioklimatisch, verkehrlich und lärmtechnisch als auch städtebaulich vertretbar erhöhten Wohneinheiten konnte mit der detaillierteren Entwurfszeichnung rechnerisch und zeichnerisch genauer ermittelt werden. Das ist ein im Entwurfsprozess ganz normaler Vorgang, der in der öffentlichen Auslegung und in der vorausgegangenen Bauausschusssitzung offen kommuniziert wurde. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Der neue Landschaftsplan sieht für das Plangebiet Defizite für den Naturhaushalt und schlägt daher Maßnahmen zur Verbesserung vor. Diese Maßnahmen können nicht als gesetzte Ziele oder Qualitäten gewertet werden. Für das Plangebiet ist eine politische Entscheidung getroffen worden, den Bereich nicht aufzuwerten sondern zu bebauen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 Der B-Plan grenzt direkt an das sogenannte Pflegerdorf, das zum ehemaligen Landeskrankenhauses gehört. Das PKL im Ganzen und das Pflegerdorf in seinen Grundzügen sind trotz baulicher Eingriffe sowohl im PKL als auch im Pflegerdorf erhalten. Das Pflegerdorf gehört historisch inhaltlich wie räumlich unmittelbar zur Psychiatrischen Klinik und sollte als solches im status quo auch weiter zu erkennen sein. ?Ist daran gedacht, die neue Bebauung deswegen räumlich weiter davon abzurücken bzw. ist daran gedacht, die Grundzüge der Bebauung auch in das neue Baugebiet zu übernehmen, um einen harmonischen Übergang zu schaffen?	Die Bedeutung, die 1996 für das Stadtklima angenommen wurde, konnte durch das Klimagutachten nicht bestätigt werden. Daher macht es Sinn, diese Annahme im neuen Landschaftsplan nicht zu wiederholen. Das sogenannte Pflegerdorf und das PKL erfahren durch die neue Bebauung keine Eingriffe. Die Abstände sind vergleichsweise groß. Eine Weiterführung der städtebaulichen Struktur des Pflegerdorfes wurde im Entwurfsprozess geprüft. Insbesondere um die Kaltluftschneisen wie vom Klimagutachter empfohlen auszubilden und um wenigstens einen Teil der größten Gebäude möglichst in Linie der Strömungsausrichtung aufzustellen, wurde die jetzige städtebauliche Struktur gewählt. Durch

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Verkehr Die Straße von Vögelsen ist eine der Einfallstraßen für Anwohner aus dem Westen des Landkreises und für Hamburg-Pendler. Das zeigt auch die Schubert-Studie. https://www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/bauen,_umwelt,_energie/bplan174/174_Verkehrstechnische_Untersuchung_2019-10-02.pdf Auf dem Wienebütteler Weg/Bei Mönchsgarten staut sich der Verkehr in den Stoßzeiten schon heute massiv. Nun wurde das Baugebiet mit dem Argument Wohnungsnot massiv aufgestockt, statt der anfangs geplanten 260 WE werden es jetzt aktuell 400 WE avisiert. Das spült weiteren Verkehr auf die Straße in die Stadt. In der 30-km/Zone vor dem PKL hält sich kaum ein Autofahrer an die Geschwindigkeit. Der 1,50 Meter Abstand zu Radfahrern laut der neuen StVO wird nicht eingehalten, so dass die Strecke schon heute für Radfahrer voller Gefahren ist. Das gilt auch für die zweite Strecke in die Stadt: auf der Schomakerstraße. Schon heute ist es nicht attraktiv, hier aufs Rad umzusteigen, sondern nur Stress. Zu einem modernen Mobilitätskonzept für das geplante Baugebiet gehört es, dass Radfahrer gefahrlos über eine der beiden Straßen in die Stadt kommen. ?Ist an den Bau eines breiten Radstreifens an einer der Strecken gedacht? Zur Mobilitätswende zählt auch zentrales Parken, um wenig Fläche zu versiegeln. Wie dezentrales Parken geht, kann man sich unter anderem im Vauban in Freiburg und in anderen Modellregionen anschauen. Die Fläche am neuen Kreisel wäre geradezu prädestiniert für so ein Parkdeck, das zudem auch noch als Lärmschutz diente. Verkehrswende heißt auch Vorfahrt fürs Rad, das ist zumindest nominal auch in der Radverkehrsstrategie 2025 der Stadt verankert, und heißt nicht Nachteil fürs Rad. Die Attraktivität steigt nicht dadurch, dass man Radfahrer auf Umwege in die Stadt leitet, damit die Autos freie Fahrt haben. Angesichts der Zahlen, die Schubert in seinem Verkehrsgutachten nennt, und der geht schon von 500 WE aus, wird auch auf dem Brockwinkler Weg und den Seitearmen weiter Autoverkehr gedrückt.	den großen Abstand und die Ausbildung von Grünflächen zwischen dem Neubaugebiet und dem Pflegerdorf (zum PKL liegt der Brockwinkler Weg dazwischen) ist ein harmonischer Übergang gesichert. Bauliche Querungsanlagen sowie weitere bauliche Anlagen zur Reduktion der Geschwindigkeiten, insbesondere zur Verbesserung der Querung der Fußgänger und Radfahrer ist vorgesehen für die Straße Brockwinkler Weg. Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden. Zum zentralen bzw. dezentralen Parken wurden verschiedene Varianten in Erwägung gezogen. Die Errichtung von Parkdecks am Gebietseingang wurde aus Kostengründen verworfen und da die Fußwege zu den Gebäuden im westlichen Plangebiet nicht zu lang werden sollten. Parkdecks so zu gestalten, dass sie gleichzeitig vor Lärm schützen, ist sehr aufwändig. Das Baugebiet wird mit attraktiven Anbindungen für den Fuß- und Radverkehr geplant. Es werden eine Mobilitätsstation mit Car-Sharing und Leihrädern sowie eine gute ÖPNV-Anbindung ermöglicht. Die zusätzliche Belastung des Brockwinkler Weg durch das geplante Wohngebiet ist vergleichsweise gering (rd. 50 Kfz/24h), da dort keine Anbindung geplant ist. Der Brockwinkler Weg ist als Ortsstraße und Gemeindeverbindungsstraße gewidmet. Aufgrund der Funktion der Straße ist keine Umwidmung angedacht. Einbahnstraßenregelungen führen zu Verdrängungsverkehren und an anderen Knotenpunkten muss die Leistungsfähigkeit geprüft werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
?Ist daran gedacht, die Seitenarme zu Anliegerstraßen mit Anliegerparken zu gestalten und den Brockwinkler Weg zumindest hinter dem letzten Neubaugebiet nach Lena zur Einbahnstraße aus Richtung Reppenstedt umzuwidmen? Im Regionalen Raumordnungsprogramm steht: „Eine wesentliche Ausweitung der Siedlungstätigkeit und/oder eine wesentliche Erhöhung der Siedlungsdichte in den westlichen Stadtteilen der Hansestadt Lüneburg und in den westlich und nordwestlich angrenzenden Gemeinden ist grundsätzlich nur im Zusammenhang mit der Prüfung der Aufnahmekapazität der Verkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und daran westlich angrenzend möglich. Im Einzelfall wäre durch ein Fachgutachten zu prüfen und der Landesplanungsbehörde schlüssig nachzuweisen, dass eine zusätzliche Siedlungstätigkeit das bestehende Straßennetz nicht überlasten wird.“ Gutachter Schubert schreibt: „Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen.“ Zu guter Letzt Es hat zum dem Baugebiet eine bemerkenswerte und umfängliche Bürgerbeteiligung stattgefunden, in der sich viele Bürger eingebracht haben. Sowohl die Rahmenbedingungen als auch die aktuellen Diskussionen zu Klima, Flächenfraß, wirtschaftliche Rahmenbedingungen haben sich seither nicht zuletzt auch durch den verdichteten und modifizierten B-Plan verändert. Wie verträgt sich das Vorgehen mit den Vorschlägen dieser Bürgerbeteiligung? Welche konkreten Vorschläge der Bürgerbeteiligung sind in das Baukonzept eingeflossen?In welchem Umfang sind im B-Plan die Klimaziele berücksichtigt?	In der Bürgerbeteiligung waren durchaus kontroverse Meinungen zu hören. Von unkontrolliertem Flächenfraß kann hier keine Rede sein, im Gegenteil wurde versucht den großen Wohnraumbedarf sowohl städtebaulich vertretbar und durchmischt als auch flächensparend und durchgrünt umzusetzen. Das Baugebiet wurde zugunsten des Erhalts bestehender wertvoller Grünstrukturen verkleinert. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden so geplant, dass möglichst viel gut nutzbare landwirtschaftliche Fläche erhalten bleibt und möglichst naturnahe Flächen das Baugebiet abrunden. Es sind sehr zahlreich Vorschläge der Bürgerbeteiligung in das Baukonzept eingeflossen. Unter anderem z.B.: Optimierung der Vorplanung Erschließung, Anbindung ausschließlich über den Wienebütteler Weg, Verkehrsberuhigung einplanen, Optimierung der Fahrradanbindungen / Schulwege, keine geraden Straßen, gute Busanbindung auch für Brockwinkler Weg, möglichst kein Durchgangsverkehr, Sammelstellplätze, Begrenzung der Versiegelung, Einzelhäuser (auch als Mehrfamilien-, Doppel- oder Reihenhäuser) statt Blockrandbebauung, Kompromiss aus Gestaltungsvorgaben und individuellen Wahlmöglichkeiten, Begegnungs- und Spielflächen einplanen, lebendiges Quartierszentrum planungsrechtlich ermöglichen (durch Zulässigkeit kleiner Läden, Gemeinschaftsflächen, Kleingewerbe etc.), Mix aus 1/3 soz. Wohnungsbau, 1/3 Wohnprojekte / Baugruppen, 1/3 Selbstnutzer / Familien wird angestrebt, Erstellung eines Energiekonzeptes, der Grüngürtel wird erhalten (liegt außerhalb des Baugebietes), Vergabekriterien sind in Planung, Wohnprojekte und Baugruppen sollen besonders berücksichtigt werden, alternative Formen der Mobilität fördern, Stellplätze für Car-Sharing / E-Autos im Zentrum, niedrigen Stellplatzschlüssel, E-Ladestationen Die Klimaziele des klimaökologischen Gutachtens sind vollumfänglich (unter Ausnutzung der Empfehlung von Kaltluftschneisen, sofern nicht alle höheren Gebäude in Nord-Süd-Ausrichtung aufgestellt werden) berücksichtigt worden.
1.24 BB Ich begrüße, dass viele Details zum vorangegangenen Plan verbessert wurden. Der vorliegende Entwurf sieht nun statt der ursprünglich	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans begrüße ich. Diese angestrebten Grundstücke eigenen sich möglicherweise für den Bau von generationsübergreifenden Wohnprojekten und die flächensparende Wohnbebauung durch gemeinsame Baugruppen. Wohnprojekte zeichnen sich durch die geteilte Nutzung von Gemeinschaftsflächen, Infrastrukturen und Mobilitätsangeboten aus. Durch soziale Kontakte entsteht ein lebenswertes Quartier. Sie benötigen aber der Unterstützung seitens der Kommune. Die wichtigste Randbedingung für die weitere Verbreitung von Wohnprojekten ist der Zugang zu einem Grundstück bzw. Objekt, außerdem eine Beratungsinfrastruktur sowie Unterstützung bei der Finanzierung und Projektentwicklung. Im Projekt der Hansestadt „Zukunftsstadt“ strebt die Hansestadt die Verbreitung von Wohnprojekten und deren Beratung und Unterstützung an. • Die Grundstückvergabe sollte daher nach inhaltlichen Kriterien statt Höchstpreis und mit einer ausreichend langen Reservation geplant werden, um Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen zu befördern. Die Hansestadt Lüneburg sollte mit dem Instrument der Konzeptvergabe und der Vergabe von Erbbaurechten für Initiativen von Wohnprojekte bzw. auch Baugruppen den Zugriff auf ein Grundstück ermöglichen. Ergänzend sollte das Baugebiet Wienebütteler Weg als Praxisfeld für das Projekt „Zukunftsstadt“ der Hansestadt genutzt werden. • Im Bebauungsplan fehlt gänzlich ein öffentlicher Quartiersraum. Hier sollte nachgebessert werden. • Auch die Einbindung von Senior_innen, sowie pflegebedürftigen alten und jungen Menschen sollte mitgedacht werden und tragfähige Lösungen jenseits von Pflegeheimen entwickelt werden. Die Erhöhung der geplanten Wohneinheiten bedingt, dass sich die Verkehrssituation deutlich verschärfen wird. Zur Abwendung von wachsenden Gefahrensituationen und Verkehrskollaps fehlt ein Stadtentwicklungskonzept inkl. Mobilitätsentwicklungsplan, denn bereits jetzt ist die Situation für den Rad- und Fußverkehr gefährlich. Daher wünsche ich mir, dass die Stadt mit mutigen Schritten die Verkehrswende einläutet:	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Im Vergabeverfahren sollen Wohnprojekte besonders berücksichtigt werden, z.B. indem einige Grundstücke (wie bereits im Hanseviertel) für mehrere Jahre für Wohnprojekte reserviert werden. Ob und in welchem Umfang eine Vergabe im Erbbaurecht erfolgen kann, wird geprüft. Die Vergabekriterien werden durch den zuständigen Fachbereich entwickelt. Die aus städtebaulich-planerischer Sicht sinnvollen Kriterien wurden dem Bereich zur Information gegeben (z.B. besondere soziale, autoarme, ökologische Konzepte, Selbstnutzer, Mietpreisbindung). Die rechtliche Umsetzbarkeit wird geprüft. Das Wohnprojektekontor und die Koordinationsstelle der Stadt sind eingebunden. Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Wohnprojekte/Baugruppen und Bewerber für die Einfamilienhaus-, Doppelhaus- und Reihenhaus-Grundstücke werden voraussichtlich nach unterschiedlichen Kriterien beurteilt, um eine Vergleichbarkeit innerhalb der jeweiligen Gruppe erhalten und die Besonderheiten - zum Beispiel von Wohnprojekten gegenüber Einfamilienhausinteressenten - angemessen berücksichtigen zu können. Es sind zahlreiche öffentliche Grünflächen als Parkanlagen und Freiräume für Begegnung geplant. Zudem eine Mobilitätsstation und ein zentraler Spielplatz. Falls Räume in Gebäuden gemeint sind, so kann die Stadt bei Bedarf (und sofern wirtschaftlich etc. machbar) Räume anmieten, erstellen etc. Der Bebauungsplan muss hierfür keine separaten Festsetzungen treffen. Konkret in Planung sind derzeit keine baulichen Anlagen seitens der Stadt, bzw. diese werden geprüft. Die Belange der Mobilitätsentwicklung für die Gesamtstadt werden eine große Rolle im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes spielen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Studien belegen, dass die Entscheidung für ein Verkehrsmittel direkt damit zusammenhängt, wie viele Meter dieses entfernt steht. Daher ist für die Förderung von Rad, Bus und Fußverkehr sowie Carsharing-Alternativen ein schneller Zugang wichtig – sowie eine weitere Entfernung für den Stellplatz den Autos.	Ein Verkehrskollaps oder ähnliches ist nicht zu befürchten. Das Verkehrsgutachten hat die Verträglichkeit der Planung auch unter Berücksichtigung der Prognosen zu Verkehrszuwächsen bescheinigt.
• KfZ-Stellplätze werden am Rand des Baugebietes als Quartiersparkplätze geplant. Ein Parken direkt am Wohngebäude wird nur zum Be- und Entladen oder für gehbehinderte Menschen ermöglicht. Es werden Parkmöglichkeiten so geplant, dass die Parkplätze parallel als Standort für Solaranlagen genutzt werden können. Auch sollten alle Möglichkeiten zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die innerhalb der Kaufverträge möglich sind, genutzt werden. In der Bauausschusssitzung am 11.5.2020 wurde geäußert, dass Ansätze/Vorgaben zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), falls nicht in der Bauplanung abbildbar, in den Kaufverträgen geregelt werden sollen. Hierzu erbitte ich Transparenz und Erläuterung um welche Maßnahmen es sich dabei handelt.	Das Konzept sieht die Einrichtung einer Mobilitätsstation mit Bushaltestelle, Carsharing und Leihrädern vor im zentralen Bereich. Zudem sind Fahrradgaragen durch Ausnahmemöglichkeiten von Baugrenzen und GRZ 2 erleichtert errichtbar. Individuelle Kfz-Stellplätze direkt am Haus sind unzulässig. Damit wird der Umstieg auf das Rad z.B. gefördert. Die Mobilitätsangebote sollen mit einem breitgefächerten Angebot zentral zur Verfügung stehen. Derzeit werden verschiedene Möglichkeiten beleuchtet, um Synergien zwischen den jeweiligen ÖPNV-/Sharing-Angeboten herstellen und bestmöglich nutzbar machen zu können.
• Das ÖPNV-Angebot muss attraktiv und gut zu erreichen sein. Ebenfalls sollten ausreichende ebenerdige, überdachte und gesicherte Stellplätze für Fahrräder, E-Bikes und Lastenräder – mit Lademöglichkeiten eingeplant werden. Auch die Angebote des Carsharings, sowohl privat als auch kommerziell, benötigen zentrale Flächen. Dafür ist die eingezeichnete Fläche der Mobilitätsstation zu klein. Bei der Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes ist Zusammenarbeit und Einbezug des nahegelegenen Wohnprojekts LeNa und der angrenzenden Nachbarschaft sinnvoll. Hier gibt es bereits Erfahrungen mit Carsharing und gemeinsamen Mobilitätslösungen.	Im Rahmen der Ausgestaltung der Mobilitätsstation werden die nebenstehenden Hinweise gerne berücksichtigt. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen erforderlich.
• Durch ansteigenden Versorgungsverkehr aus Richtung Reppenstedt und durch die geplante KiTa Erweiterung im Brockwinkler Weg wird eine deutliche Zunahme von Verkehr im Brockwinkler Weg zu verzeichnen sein. Diese Straße verträgt keine weiteren Autos und ist schon heute sehr gefährlich.	Die zusätzliche Belastung des Brockwinkler Weg durch das geplante Wohngebiet ist vergleichsweise gering (rd. 50 Kfz/24h), da dort keine Anbindung geplant ist. Der Brockwinkler Weg ist im bebauten Bereich eine gewidmete Ortsstraße, d.h. hier gilt grundsätzlich 50 km/h für den Fahrzeugverkehr. Im Bereich der Kindertagesstätte gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Dies ist nach der

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Daher fordere ich eine deutliche Geschwindigkeitsbegrenzung, sowie die Einrichtung einer durchgehenden Fahrradstraße Brockwinkler Weg durch die Zusammenarbeit mit der Gemeinde Reppenstedt hinsichtlich der Verkehrsplanung. (Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel „Stärkung des Radverkehrs“ eingestellt) • Reppenstedt und Vögelsen planen neue Baugebiete. Gemeinsame Verkehrsplanung wird dadurch nochmal wichtiger (s. Auch Verkehrsgutachten). Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Bardowick eine Überlastung ihrer verkehrlichen Infrastruktur und fordert die Öffnung des Ebelingweges und der Bernsteinbrücke. Dieser Forderung schließe ich mich keineswegs an, da neue Verkehrswege neuen Verkehr nach sich ziehen. Wichtig ist aber, dass auch die SG Bardowick mit erheblich gesteigertem Verkehrsaufkommen schon bei 250 WE rechnet. Neben der Umstellung des Verkehrs auf klimafreundliche Formen sollte auch die Bebauung entsprechend hergestellt werden. Ich bin froh, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimaschutzgutachten aufgestellt wurden. Ich möchte, dass die Stadt bei der Vergabe der Grundstücke zukunftsweisende Vorgaben zum energetischen Standard und zur Energieversorgung macht und innovative Ideen unterstützt.	Straßenverkehrsordnung für sensible Einrichtungen im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen sensiblen Einrichtungen auf Länge der Einrichtung zulässig. Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigen auch die Strukturentwicklungen in den angrenzenden Gemeinden. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann.
1.25 DH Mit dem Entwurf des vorliegenden Bebauungsplan Nr. 174 sieht die Planung statt der ursprünglich 250 Wohneinheiten nun bis zu 400 Wohneinheiten vor. Angesichts der Knappheit von Bauland möge davon abgesehen werden, Flächen für Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften vorzusehen. Stattdessen sollten diese Flächen für Mehrfamilienhäuser und insbesondere Wohnprojekte verschiedenster Art vorgesehen werden. Unter „7.5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf“ werden die Bedarfe von Familien mit mehreren Kindern oder mehreren Generationen in einer Wohnung zurecht bedacht. Weitere Personengruppen mit besonderen Bedarfen wäre zu bedenken: • Wohnraum für Wohngemeinschaften, und hier auch für größere WGs	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Die Variante eines rein mit Mehrfamilienhäusern geplanten Gebietes wurde zugunsten einer sowohl städtebaulich als auch sozial durchmischteren Variante verworfen. Zudem empfiehlt das Klimagutachten eine Randbebauung mit kleinen Gebäuden. Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf gemäß § 9 (1) 8 BauGB können nur festgesetzt werden, wenn sie besondere städtebaulich-bauliche Bedingungen benötigen. Für Wohngemeinschaften und Menschen in besonderen sozialen Lagen oder Menschen mit Einschränkungen trifft dies nicht zu. Wohnprojekte und

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
• barrierefreien Wohnraum. Hier wäre es möglich Vorgaben im Bereich WA 7 für die Lüneburger Wohnungsbaugesellschaft zu machen, um dem gravierendem Mangel an barrierefreien Wohnungen in Lüneburg und dem steigenden zukünftigen Bedarf (Stichwort Alterung der Gesellschaft) zu decken	Baugruppen sowie besondere soziale Projekte können im Vergabeverfahren besonders berücksichtigt werden. Barrierefreier Wohnraum wird durch die neuen Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO, § 49) im Neubau verstärkt berücksichtigt und benötigt daher keine besonderen Festsetzungen im Bebauungsplan.
• Anteiliger Wohnraum für Menschen in besonderen Sozialen Lagen (etwa in Kooperation mit dem Herbergsverein/Neue Arbeit Lüneburg) Räume für Stadtteilversammlungen und sonstige Selbstorganisation im neuen Stadtteil in kultureller, sozialer und politischer Hinsicht fehlen in der Planung für den gesamten Stadtteil. Dieses darf nicht auf einzelne bestehende oder zukünftige Wohnprojekte abgewälzt werden.	Der Bebauungsplan hält die Möglichkeit für solche Begegnungsräume und sozialen Angebote ausreichend offen. Konkrete Vorhaben und Vorhabenumsetzungen können in einem nicht-vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht gemacht werden. Der für Gemeinbedarf zuständige Fachbereich sieht keine Notwendigkeit für die Ausweisung konkreter Gemeinbedarfsflächen, zumal diese Nutzungen in einem allgemeinen Wohngebiet ohnehin zulässig sind
Ich erkenne an, dass die Stadt bezahlbaren Wohnraum schaffen möchte. Ich halte aber eine solche Planung, ohne Zugrundelegung eines Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) inkl. Mobilitätsentwicklungsplan für verantwortungslos. Diese Planung sorgt im Lüneburger Westen für eine weitere Verschärfung, der für schwächere Verkehrsteilnehmende ohnehin unerträglichen und gefährlichen Verkehrssituation. Daher fordere ich, dass eine weitere Bauplanung unter Zugrundelegung eines ISEK erfolgt. Ich sehe den Appell von Seiten der Politik nach mehr Radverkehr und ÖPNV hier nur wenig einbezogen.	Mit dem Ratsbeschluss zum Wohnungsbauprogramm 2021 hat sich die Hansestadt das Ziel gesetzt 2000 Wohnungen zu schaffen. Das ISEK ist in Arbeit. Insbesondere angesichts des drängenden Wohnungsbaubedarfs soll das Baugebiet vorher entwickelt werden. Das geplante Baugebiet schafft zwar zusätzlichen Verkehr, aber in verträglichen Dimensionen. Zudem wurden zahlreiche Maßnahmen zur Förderung des Umstiegs auf Rad oder ÖPNV in der Planung berücksichtigt. Alle Infrastrukturen sind gut erreichbar.
Noch einmal im Einzelnen zum Thema Verkehrssituation: Der Bebauungsplan bezieht sich auf ein Verkehrsgutachten, welches zwar Verkehrszahlen für Pkw prognostiziert, jedoch außer Acht lässt:	
• eine Beeinflussung durch weitere geplante Bauvorhaben der angrenzenden Ortschaften wie Reppenstedt und Vögelsen auf das Verkehrsaufkommen der im Gutachten genannten Verkehrswege wie Wienebütteler Weg, Bei Mönchsgarten, Dörnbergstraße, Vor dem neuen Tore usw.	Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigen auch die Strukturentwicklungen in den angrenzenden Gemeinden.
• eine Betrachtung der Zunahme von anderen Verkehrsteilnehmenden wie Radverkehr/ÖPNV/Fußverkehr: wie kann ein sicheres Miteinander zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmenden auf dem immer knapper werdenden Verkehrsraum stattfinden? Schon jetzt stößt das Verkehrsaufkommen in oben genannten Gebieten an seine Grenzen. Besonders in „Stoßzeiten“ wird es besonders gefährlich für Radfahrer.	Bei der konkreten Straßenausgestaltung ist ein sicheres Miteinander der verschiedenen Verkehrsarten oberste Priorität.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Um den Umstieg vom gewohnten eigenen Pkw auf Rad, ÖPNV oder Carsharing von Anfang an attraktiv zu gestalten, muss das „Auto“ im Nachteil sein bzw. seinen vermeintlichen Komfort einbüßen: dies bedeutet Bus, Rad oder Fußweg sind schneller zu erreichen bzw. man ist mit dem alternativen Verkehrsmittel einfach schneller und stressfreier am Ziel. Im Beteiligungsverfahren wurden zahlreiche Vorschläge zu dezentralem Quartiersparken gemacht, mit denen auch in anderen Städten schon gute Erfahrungen gesammelt wurden. Dies wurde im Bebauungsplan leider nicht umgesetzt und so wünsche ich mir eine Überarbeitung mit Blick auf das von der Stadt kommunizierte Ziel der Förderung von Rad, ÖPNV und Fußgängern. Die Verkehrssituation in dem zum Baugebiet gehörenden Brockwinkler Weg ist für „schwächere“ Verkehrsteilnehmende schon heute schon lebensgefährlich. Dies wird noch weiter verschärft durch einen ansteigenden Versorgungsverkehr für die geplanten 400 Haushalte im Baugebiet Wienebütteler Weg in Richtung Reppenstedt (vgl. Stellungnahme 1.13 Gemeinde Reppenstedt, aus deren Sicht die verkehrliche Belastung Brockwinkler Weg / Gemeindeverbindungsweg nicht ausreichend berücksichtigt wurde). Noch weiter verschärft wird die Situation durch eine angekündigte Erweiterung der Kita Brockwinkel. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung/Brockwinkler Weg ist anzustreben. Erst das Befahren mit überhöhtem Tempo lässt den Brockwinkler Weg (Brockwinkler Straße in Reppenstedt) zu einer „Abkürzung“ werden: Um Rad- und Fußverkehr zu fördern ist also eine Bevorzugung und Sicherung des Rad- und Fußverkehrs zur Förderung desselben unbedingt erforderlich. Es ist meines Erachtens nicht plausibel, warum vor einer Kita Tempo 30 gilt, nicht aber auch vor den Wohnhäusern wo Kinder an 7 Tagen/24 Stunden leben (im Beispiel LeNa 26 Kinder). Darum wünsche ich mir die Planung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen. Dieses könnte durch Bodenwellen, wie in Reppenstedt erreicht werden, oder die Gemeindeverbindungsstraße von Reppenstedt, an Gut Brockwinkel vorbei bis zur Einmündung auf den Wienebütteler Weg wird zur Fahrradstraße. Ich wünsche mir, dass die weiteren Planungen eine Stärkung von schwächeren Verkehrsteilnehmenden und ÖPNV fördern. Nur so	Diese Hinweise wurden im Planungskonzept berücksichtigt. Es wird eine Mobilitätsstation eingeplant mit Stellplätzen für Carsharing und Leihräder, die Wege zu Fuß oder per Rad sind möglichst attraktiv geplant. Die Stellplatzmöglichkeiten für private Kfz wurden relativ stark begrenzt und als Sammelstellplatzanlagen nicht direkt „vor der eigenen Haustür“ geplant. Es wurde ein Konzept zum Quartiersparken entwickelt, das einen Kompromiss schließt und Parken auf Sammelstellplätzen vorsieht sowie die Förderung des Umstiegs auf Alternative Verkehrsarten. Bauliche Anlagen zur Verkehrsberuhigung im Brockwinkler Weg werden geprüft. Im Bebauungsplan wird der Straßenbereich, der im Geltungsbereich liegt, als Straße mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
werden unerfahrene Radfahrende ermutigt, öfter aufs Zweirad umzusteigen und so die Umwelt zu entlasten. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 174, Punkt 11 Planungsalternativen, wird unter Drittens darauf hingewiesen, dass die Vergabe der Grundstücke gezielt steuerbar ist, sodass bestimmte Nutzergruppen oder Projektinhalte begünstigt werden können. Damit steht doch einem Konzept des „autoarmen Wohnens“, der Einrichtung von Quartiers-Parkplätzen (für die, die ein eigenes Auto unbedingt wollen oder brauchen) und der Förderung alternativer Verkehrsmittel nichts im Wege! Der Oberbürgermeister Mädge verwies darauf, sich bei einem zukünftigen Stadtentwicklungskonzept an dem der Stadt Braunschweig orientieren zu wollen. Also soll er das nun auch tun und nicht nur reden. Darin steht: Die Stadt handelt mutig. … Wo bewährte Lösungen nicht mehr greifen, ist die Stadt bereit, neue Wege zu gehen. Auch wenn diese noch nicht breit erprobt sind. Die Maßgabe des Handelns ist dabei stets das Gemeinwohl aller Bürger*innen. Die Stadt übernimmt Verantwortung. Die Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik soll den nachfolgenden Generationen keine Last aufbürden und die natürlichen Ressourcen schonen. Die Stadt stellt sich damit ihrer Verantwortung als Vorbild für eine gute, an Nachhaltigkeitszielen orientierte Stadtpolitik und leistet ihren Beitrag zur Lösung globaler Probleme. (Quelle: Braunschweig – Denk Deine Stadt) Wir als Lüneburger*innen können es uns in Zeiten des Klimawandels nicht leisten, diese Chance verstreichen zu lassen. Wir sollten jetzt den Ursachen, wie einer hohen CO2-Belastung durch motorisierten Individualverkehr, eine deutliche Absage zu erteilen. Wie wäre es, wenn sich die Stadt Lüneburg schon heute auf die zitierten Werte der ISEK BS beziehen würde?	Im Gebiet sind zahlreiche straßenunabhängige Fuß- und Radwege geplant. Es wird geprüft, inwiefern die Vergabekriterien besonders autoarme oder besondere Mobilitäts-Konzepte etc. berücksichtigen können. Die Förderung alternativer Verkehrsmittel wird vom geplanten Konzept gestützt (s.o.). Quartiers-Parkplätze sind vorgesehen.
1.26 WA der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Als Anwohner und zukünftiger Nachbar möchte ich zu den	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Planungen Stellung nehmen. Ich beschränke mich dabei in diesem Schreiben auf die Verkehrs- und Umwelt/Klimaaspekte. Mit meiner Familie wohne ich nun seit 5 Jahren im Brockwinkler Weg und erlebe täglich auf dem Fahrrad, was die aktuelle Verkehrssituation für mich und meine Familie bedeutet: zu viele Autos, die sich nicht mal annähernd an die vorgeschriebenen 30 bzw. 50 km/h im Brockwinkler Weg halten. Abstand von 1.5m zwischen Auto und FahrradfahrerInnen? Das habe ich noch nie erlebt. Halb Reppenstedt, benutzt den Brockwinkler Weg als Ausweichroute, wenn es „Vor dem neuen Tore“ mal wieder zu voll ist. Dieses Problem ist seit Jahren bekannt und die Stadt/der Landkreis interessiert dieses anscheinend nicht. Verkehrsberuhigung? Polizeikontrollen – wenigstens vor dem Kindergarten – Fehlanzeige! Und zu dieser Situation sollen nun noch 400 weitere Wohneinheiten gebaut werden? Ja, es gibt ein Verkehrsgutachten, aber das betrachtet nur die direkten Zu- Abfahrten. Die Gesamtsituation wird weiterhin ignoriert. Warum ist die Lüneburger Verwaltung und die Politik da so konservativ und altbacken? Warum wird nicht mal in die Zukunft gedacht? Gibt es nicht gerade ein groß angelegten Zukunftsprojekt (Zukunftsstadt 2030) in Lüneburg? Warum wird nicht dieses neue Wohngebiet als Leuchtturmprojekt für neue Mobilität genutzt?	Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Verkehrskontrollen etc. liegen nicht in der Hand der Bauleitplanung. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Das Vorhaben „Zukunftsstadt Lüneburg 2030+“ ist im Sommer 2020 gestartet und konnte daher bisher keine Vorschläge zur Bauleitplanung liefern. Die Anregungen werden in die Ausgestaltung der weiteren Mobilitätsentwicklung in der Hansestadt mitgenommen.
Und wo ich gerade von der Zukunft schreibe: Warum planen Sie für das Wohngebiet eigentlich ein Gaskraftwerk? Warum nicht gleich Braunkohle? Sie ahnen, dass ich das nicht erst meine. Warum sind die Häuser sind nicht mit viel höheren Energiestandards geplant? KfW 55 sollte jawohl inzwischen für modernes Bauen als Mindeststandard gelten. Wie sollen denn die Eltern ihren Kindern erklären, was bei den weltweiten Klima-Demos passiert, wenn sie selber in einem Haus mit minimalem Energiestandard wohnen und mit dem Auto zum Markplatz fahren, weil „man das in Lüneburg so macht“ oder weil es einfach so praktisch ist mit dem Parkplatz vor dem Haus? Schöner wäre es doch mit einem autofreien Wohngebiet, mit Energiesparhäusern, mit einer Heizung, die auf regenerativen Brennstoffen beruht. Schöner wäre es mit breiten Fahrradwegen, mit Straßen, auf denen nicht die Fahrräder, sondern die Autos „geduldet“ werden. Schöner wäre es, wenn man für den weiteren Weg das Leihauto nimmt. Von mir aus auch das eigene	Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass für die geplante Energieversorgung die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt wird. Die Versorgung mit Erdgas wurde verworfen. Zudem wird geprüft, ob besonders ökologische Bauweisen und verbesserte Effizienzstandards in den Vergabekriterien oder den Verträgen geregelt werden können. Da der Besitz eines Autos nicht bauleitplanerisch eingeschränkt werden kann und übermäßig große Stellplatzanlagen am Rand des Gebietes aus städtebaulichen Gründen vermieden werden sollen, wurde ein Kompromiss gewählt mit Sammelstellplätzen im Gebiet und zugleich der Einrichtung einer Bushaltestelle mit Mobilitätsstation (Carsharing und

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Auto – ich will niemandem das Auto wegnehmen. Aber es darf halt nicht vor der Tür stehen und von Autostraßen umgeben sein. Das Auto muss die Notlösung werden, wenn das Fahrrad nicht geht – und nicht umgekehrt. Es tut mir ja schon fast leid, dass ich hier nur Negatives schreibe, aber beim besten Willen kann ich bei dem geplanten Wohngebiet nichts erkennen, dass nach einem modernen, zukunftsgewandten Projekt aussieht. Sie haben hier eine Chance, zu zeigen, dass Lüneburg zwar sehr als ist, aber auch neu denken kann. Lüneburg kann doch mehr als „weiter so“ und „das haben wir schon immer so gemacht“. Denken Sie auch mal an die zukünftigen Generationen!	Leihräder). Die Straßen im Gebiet werden als Straßen mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen festgesetzt. Tempo 30 ist geplant.
1.27 KA Meine Stellungnahme vom 15.02.2018 wird in vollem Umfang zur Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB aufrechterhalten bzw. unverändert erneut vorgebracht. Sie wurde durch die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer eindeutig bestätigt. Nachstehend folgen ergänzende Ausführungen. 2. Zur Begründung der 79. Änderung des FNP 2.1 Grundsätzlicher Bedarf an der Ausweisung neuen Baulands nicht belegt Unter „6 Grundsätzliches Planungskonzept“ wird in der Begründung behauptet, es stehe für eine angemessene Versorgung der wachsenden Bevölkerung mit Wohnraum nicht ausreichend Bauland zur Verfügung und der „Bedarf“ könne nicht allein über Nachverdichtung gedeckt werden. Dazu ist festzustellen: Die Begründung der Planung operiert systematisch mit der irreführenden Gleichsetzung von „Wohnungsbedarf“ und „Wohnungsnachfrage“. Nennenswerter sozialpolitisch begründeter Wohnungsbedarf durch Unterversorgung der vorhandenen Bevölkerung mit Wohnraum ist für Lüneburg offenbar nicht gegeben. Der in der Begründung für das Neubaugebiet unverbindlich („soll angestrebt werden“) in Aussicht genommene Anteil an gefördertem Wohnungsbau ist dementsprechend vergleichsweise klein und bezieht	Die beschriebene Gleichsetzung von Wohnraumnachfrage und Wohnraumbedarf wird in der Begründung nicht vorgenommen. Tatsächlich ist ein Nachfrageüberhang jedoch ein wichtiges Puzzleteil bei der Wohnungsmarktbeobachtung und hat Einfluss auf den Wohnungsbaubedarf. Z.B. entstehen durch Nachfrageüberhänge die derzeitigen Preissteigerungen, sodass angemessener Wohnraum für Viele nicht mehr erschwinglich ist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
sich teilweise sogar auf bestehende Gebäude (!), die hier geplante umfangreiche Neuausweisung von Bauland ist dafür nicht erforderlich. In Wahrheit geht es nicht um „Bedarf“, sondern um „Nachfrage“, und zwar aufgrund potentiellen Bevölkerungswachstums, das allein aus Zuzug resultieren würde. So heißt es in der Begründung auf S. 10: „Auch weiterhin ist in der Hansestadt Lüneburg eine erhebliche Nachfrage nach Bauflächen zu erwarten. Die Wohnungsmarktbeobachtung 2019 der NBank4 geht von 75.192 Wohnenden Ende 2017 aus und prognostiziert einen weiteren Zuwachs bis 2040 auf 81.068 Wohnende (+ 5.876) und 47.442 Haushalte (2017: 41.964 Haushalte; + 5.478).“	Der Wohnungsbaubedarf ist durch die NBank (und auch die Gewos) ermittelt worden. Die Zahlen für Lüneburg sind im Kapitel Planungsalternativen zur FNP-Änderung erläutert. Da ein exakter Anteil an gefördertem Wohnungsbau im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden kann, ist es üblich diesen Anteil vertraglich zu sichern. Die vertragliche Sicherung liegt nicht in der Hand der Bauleitplanung. Der zuständige Fachbereich stimmt die Vergabekriterien und die zu regelnden Punkte in den Verträgen mit den zuständigen Ausschüssen und innerhalb der Verwaltung ab. Von daher steht der genaue Anteil noch nicht fest. Die Interessentenlisten sind lang.
Nachfrage ist ein reines (Immobilien-)Marktphänomen. Von „dringend benötigtem Wohnraum“ (S. 11) kann keine Rede sein. Dass neues Bauland am (überörtlichen) Markt Abnehmer finden würde, ist leicht vorstellbar. Selbst wenn man dies als im öffentlichen Interesse liegend erklärt, rechtfertigt das noch keineswegs von selbst die Ausweisung von neuem Bauland zulasten anderer wichtiger Belange. Dazu gehören hier insbesondere die Belange der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen (siehe hierzu auch meine Stellungnahme vom 15.02.2018) und die Belange der bereits vorhandenen Bevölkerung und deren Schutz vor vermeidbaren (Umwelt-)Belastungen. Zu Recht verpflichtet das Gesetz in § 1 (7) BauGB zur gerechten Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange gegeneinander und untereinander	Das Kapitel wurde zur Entwurfsplanung überarbeitet. Die Ausweisung des Baugebietes wurde zahlreichen Alternativenprüfungen unterzogen. In die Abwägung wurden alle Belange eingestellt und untereinander gerecht abgewogen. Insbesondere wurden die Belange der Landwirtschaft, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung, die Anforderungen kostensparenden Bauens, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, die Belange des Umweltschutzes, die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien und sämtliche Wechselwirkungen berücksichtigt.
Basierend auf einer abstrakt ermittelter Wachstumsprognose wird ein sogenannter „Bedarf“ errechnet. Darauf mit der weiteren Neuausweisung von Bauland zu reagieren wird im Sinne von „Wildwuchs“ die Nachfrage insbesondere aus dem Einzugsbereich Hamburg durch das Bodenpreisgefälle nur selbstverstärkend weiter anheizen. Es kann dahinstehen, ob dies im Sinne einer unzeitgemäßen „Wachstumspolitik“ sogar unausgesprochen beabsichtigt ist. Angezeigt wäre jedenfalls eine kritische Auseinandersetzung mit den „Grenzen des Wachstums“ insbesondere angesichts der schon bestehenden Überlastung Lüneburgs durch den Kfz-Verkehr. Wenn keine attraktiven neuen Wohnungsangebote geschaffen werden, dürfte sich der von der NBank prognostizierte Zuzug gar nicht einstellen – die Menschen würden ja nicht in Zelten nach Lüneburg kommen!	Die Entscheidung des Rates der Hansestadt Lüneburg auf die Prognosen von Wohnraumbedarf mit der Schaffung von Baumöglichkeiten zu reagieren wurde bereits 2016 mit dem Wohnungsbauprogramm getroffen. Im Zuge der begonnenen Erstellung eines integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) für Lüneburg wird eine kritische Auseinandersetzung mit den Grenzen des Wachstums erfolgen. Auch wird in diesem Zuge ein stadtweites, ggf. darüberhinausgehendes Verkehrskonzept erstellt werden. Den Markt allein steuern zu lassen, und damit weitere Zuzüge vermeiden zu wollen, wird nicht sozialverträglich umsetzbar sein.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
2.2 Umfang der geplanten Bebauung nicht begründet, Alternativen nicht dargelegt Auf S. 6 der Begründung heißt es: „Durch das bewusste Nichtausschöpfen der Flächenpotenziale werden übermäßige Auswirkungen auf die bestehende Bebauung bzw. die Anwohner vermieden, die bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) möglicherweise erwartet worden wären. Die Bauflächen werden entsprechend klein gehalten.“	Die Menschen würden vielleicht nicht in Zelten nach Lüneburg kommen, aber einige Lüneburger mit zu wenig Geld würden ggf. in Zelten unterkommen müssen. Darauf weist zumindest die zunehmende Überlastung der Obdachlosenunterkünfte und steigende Obdachlosenzahlen in Lüneburg hin.
Erneut entsteht der Eindruck der Irreführung, denn argumentativ sind diese Ausführungen substanzlos: fiktive Planszenarien mit absehbar negativeren Auswirkungen auf bestehende Bebauung bzw. Anwohner zu berechnen, damit quasi zu drohen und diese dann nicht weiter zu verfolgen schafft natürlich mitnichten den Nachweis, dass im Umkehrschluss eine etwas gemäßigtere Bebauungsvariante verträglich wäre. Diesen Nachweis bleibt die Begründung aber schuldig.	Wie in der Begründung beschrieben, handelt es sich um 3 bzw. 6 unterschiedliche Planfälle, die in der verkehrstechnischen Untersuchung untersucht wurden, um die Auswirkungen prognostizieren zu können. Das ist ein übliches und sinnvolles Vorgehen um sinnvolle Größenordnungen und Restriktionen etc. zu ermitteln und zwischen verschiedenen Alternativen abzuwägen. Die verkehrliche Verträglichkeit der verschiedenen Planfälle ist im Verkehrsgutachten dargestellt.
Auf S. 11 heißt es ferner: „Komplett alternativlos ist er (der Standort) nicht, es wird darüber hinaus jedoch auch noch weitere Baulandentwicklung erforderlich.“	Die Alternativen sind im Kapitel Planungsalternativen erläutert worden.
Die gesetzlich vorgeschriebene fundierte Prüfung von Alternativen für die planerische Abwägung wird mit solch einer lapidaren Aussage regelrecht verhöhnt. Weder werden die angedeuteten Alternativen aufgezeigt und der Vorrang des hier in Rede stehenden Standortes gegenüber diesen begründet, noch wird begründet, warum weitere Baulandentwicklung „erforderlich“ ist. Offenbar wird angenommen, dass die zum „Bedarf“ erklärten Wachstumsprognosen der NBank jede weitere Argumentation erledigen.	Der Vorrang des hier in Rede stehenden Standortes ist in der Begründung ausführlich erläutert worden. Auch wurde erläutert, dass der Wohnungsbaubedarf mit dem geplanten Baugebiet und den Innenentwicklungen und Nachverdichtungen allein nicht gedeckt werden kann und daher weitere Baulandentwicklungen erforderlich sind.
2.3 Abwägungsausfall durch fehlenden Bezug der Fachgutachten und des Umweltberichts zur FNP-Ebene Unter 5 führt die Begründung die für die FNP-Änderung erforderlichen Fachgutachten auf. Die Ergebnisse der Gutachten seien in die Planung eingeflossen.	
Dies ist jedoch hinsichtlich der hier besonders wichtigen verkehrstechnischen und lärmtechnischen Unter-suchungen gar nicht möglich. Denn obwohl diese in der Begründung – zu Recht – als für die FNP-Ände-rung „erforderlich“ bezeichnet werden, beziehen sich beide in ihrer Aufgabenstellung und ihren Aussagen ausschließlich auf die mit	Die vorliegenden Gutachten werden in der Begründung benannt, auch wenn sie keinen unmittelbaren Einfluss auf die Darstellungen im Flächennutzungsplan haben. Die Ergebnisse der Gutachten sind in die Planung des städtebaulichen Konzeptes einschließlich der Erschließung und der Ausgleichsmaßnahmen für das Neubaugebiet eingeflossen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
der Ebene des Bebauungsplans verbundenen Fragen. Die spezifische, gesamt-städtische Ebene des FNP, die die Kulisse seiner beabsichtigen Änderung darstellt, wird mitnichten betrachtet; deshalb kann man die Bezeichnung als „für die FNP-Änderung erforderliche Fachgutachten“ nur als Etikettenschwindel bezeichnen. In Wahrheit fehlen so wichtige fachliche Beiträge für die planerische Abwägung der FNP-Änderung völlig, schon allein deshalb wäre die Änderung nicht zulässig.	Sofern Maßnahmen im Bebauungsplan oder im Flächennutzungsplan erforderlich wurden, sind diese umgesetzt. Diese Klarstellung wird in den Begründungstext aufgenommen. Das Wort „erforderlich“ wird insofern aus der Kapitelüberschrift gestrichen.
Insbesondere die Folgen der zu erwartenden erheblichen zusätzlichen Verkehrsbelastung für die nähere und weitere Umgebung der Gesamtstadt hinsichtlich der Wohnqualität für die dort lebenden Menschen werden in keiner Weise auch nur erwähnt geschweige denn seriöse Überlegungen angestellt, wie diese erhalten bleiben kann oder aber warum deren Beeinträchtigung zugunsten überwiegender Belange hinzunehmen wäre.	Das Verkehrsgutachten hat die Verkehrsströme räumlich sehr weitgehend untersucht. Die Verträglichkeit auch aus lärmtechnischer Sicht sowohl für die Neubebauung als auch die Bestandsbebauung sind in den Gutachten errechnet und erläutert. Im Flächennutzungsplan sind (außer der gewählten Größe und einem gewissen Abstand der Wohnbaufläche zur K 21, der sich auch aus dem Klimagutachten ergibt) keine Maßnahmen erforderlich.
Genau dies aber wäre zentrale Anforderung an die FNP-Änderung. Die Grundsätze des § 1 BauGB zur Bauleitplanung gelten eben nicht nur für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan), sondern gleicher-maßen für die vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).	Die Grundsätze des § 1 BauGB werden eingehalten und nicht ignoriert.
Dass dies ignoriert wird, ist charakteristisch für die jahrzehntelange (Un-)Kultur der Lüneburger Stadtplanung, den zunehmend überholten FNP nur als lästigen Ballast bei der Schaffung von Planrecht zu sehen, dessen man sich ohne jede strategische Perspektive nach Bedarf durch „Briefmarkenänderungen“ entledigt. Tatsächlich schreibt das Baugesetzbuch aber nicht ohne Grund vor, dass im Flächennutzungsplan die beabsichtigte städtebaulichen Entwicklung für das ganze Gemeindegebiet darzustellen ist. Diese gesamtstädtische und strategische Betrachtungsebene ist natürlich auch bei Änderungen des FNP einzunehmen, unter Anwendung der Grundsätze des § 1 BauGB. Im vorliegenden Fall wären in der Verkehrs- und der Lärmuntersuchung die von den Vorhaben auf die nähere und weitere Umgebung ausgehenden Auswirkungen namentlich unter folgenden Kriterien zu berücksichtigen: § 1 (6) Nr. 1 (die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)	Erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtstadt sind durch die Flächennutzungsplanung nicht zu erwarten. Die Grundsätze des § 1 BauGB wurden angewendet. Die FNP-Änderung berührt nur einen kleinen Teil des Stadtgebietes, die Gesamtheit des FNP bleibt ungeändert und stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung auch weiterhin für das gesamte Stadtgebiet dar. Dem Einwand wird nicht gefolgt. Ein Abwägungsausfall ist nicht zu erkennen: Eine Änderung des FNP kann nicht eine Gesamtplanung ersetzen. Es wird in Hinblick auf die Neuplanung die Folgen des Vorhabens auf das Umfeld geprüft. Dies betrifft auch Aussagen zur Verkehrsentwicklung und möglichen Zunahmen an Straßenlärm. Auch ein Bebauungsplan muss diese Aspekte über den eigentlichen Geltungsbereich hinaus prüfen. Daher sind die aus den Gutachten gewonnenen Erkenntnisse auch zur Beurteilung der Wirkungen, die mit der Änderung des FNP entstehen können, geeignet.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
§ 1 (6) Nr. 7c (umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit) $ 1 (6) Nr. 7 e (Vermeidung von Emissionen) § 1 (6) Nr. 9 (besondere Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung) Diese Erkenntnisse müssten dann bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gem. § 1(7) BauGB zur FNP-Änderung einfließen. Davon findet sich keine Spur: - Die Verkehrstechnische Untersuchung beschäftigt sich allein mit der Frage, ob bzw. wie der erhebliche zusätzliche Verkehr vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden kann. Strategien zur Vermeidung von zusätzlichem Kfz-Verkehr sind ebenso wenig Thema wie Strategien zur verträglichen Bewältigung des unvermeidlichen Zusatzverkehrs (z.B. Geschwindigkeits- und Gewichtsbeschränkun-gen in den primär betroffenen Straßen, besserer Verteilung auf das Gesamtnetz (Bernsteinbrücke), kompensatorische Maßnahmen in Zusammenwirken mit dem Landkreis wie z.B. Maßnahmen gegen den Schleichverkehr auf der K 21 zur Umgehung der A 39 ab Winsen Ost, ggf. Bau einer Umgehung etc.). Lediglich in der Begründung zur FNP-Änderung selbst stehen - eher hilflose - Absichtserklärungen, wie über Sammelstellplätze versucht werden soll, zu erreichen, dass „das Autofahren gegenüber dem Rad oder ÖPNV etwas an Attraktivität verliert.“ All das zeigt, dass das Verhalten der künftigen Verkehrsteilnehmer nicht ernsthaft wirkungsvoll gesteuert werden soll, wie es angesichts der bereits bestehenden Überlastung der vorhandenen Wohngebiete insbesondere Am Wienebütteler Weg und Bei Mönchsgarten notwendig wäre. Den Anforderungen der Planungsgrundsätze des § 1 BauGB hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen (§ 1 (6) Nr. 7a) und e) und der Vermeidung und Verringe-rung von Verkehr (§ 1 (6) Nr. 9) sowie zur Abwägung der öffentlichen mit den privaten Belangen wird dies nicht gerecht. - Die Lärmtechnische Untersuchung fließt in den Umweltbericht zum FNP ein, der seine Betrachtungen als Teil II der Begründung zur FNP-Änderung ebenfalls auf dieser Ebene anstellen müsste. Auch die LTU stellt wie die anderen Fachgutachten ebenfalls nur auf das Plangebiet selbst und unmittelbar angrenzende Immissionsorte am Brockwinkler	Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden. Innerhalb des Bebauungsplanes werden Festsetzungen zum Schutz vor Lärmbelästigungen getroffen und Außerhalb des Bebauungsplanes liegen die Verkehrslärmänderungen unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnische Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich - komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet. Die Hinweise sind weitestgehend umgesetzt. Mittig im Gebiet entsteht eine Mobilitätsstation (Carsharing und Leihräder) sowie eine Bushaltestelle. Fuß- und Radwege werden möglichst auch straßenunabhängig sein und sind gut an die Umgebung angebunden. Das Stellplatzkonzept fördert den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel. Für Fahrradabstellanlagen wurden besondere Ausnahmemöglichkeiten geschaffen. Die lärmtechnische Untersuchung bescheinigt die Verträglichkeit der Planung und sogar darüberhinausgehend für mehr Wohneinheiten. Damit ist eine für den FNP ausreichende Verträglichkeitsprüfung gegeben.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Weg und am Wienebütteler Weg ab. Für die F-Plan-Abwägung müssten aber gerade die Lärmauswirkungen der erheblichen zusätzlichen Verkehre, die aus der verkehrstechnischen Untersuchung hervorgehen, auf die Bebauung bzw. Anwohner des umgebenden Straßennetzes untersucht und bewertet werden, die massiv davon betroffen sein würden.	Die zusätzlich durch das Neubaugebiet zu erwartenden Verkehre verteilen sich im Straßennetz relativ schnell. Deshalb ist die lärmtechnische Untersuchung derjenigen Bereiche, die die stärksten Zuwächse erfahren werden, ausreichend.
- Auch der Umweltbericht beschränkt sich allein auf das Bebauungsplangebiet. Wenn dort unter „3.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ ausgeführt wird, bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch gehe es vor allem um das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen, so zeigt sich im Weiteren, dass ausschließlich die künftigen Bewohner des Neubaugebie-tes gemeint sind. Zwar wird seitenlang hochwissenschaftlich über die Auswirkungen der Planung auf vorhandene „Bewohner“ eingegangen – allerdings ausschließlich in Gestalt von Tieren und Pflanzen, Das „Schutzgut Mensch“ existiert im Umweltbericht außerhalb des Plangebiets nicht!	Dem Einwand wird nicht gefolgt. Die im Umweltbericht beschriebenen Aspekte zum Schutzgut Mensch betreffen sowohl die Neubewohner als auch die bereits dort im Umfeld wohnenden Menschen.
Damit ist auch der Umweltbericht allenfalls als Material für die Abwägung des Bebauungsplans geeignet, nicht aber für die Änderung des F-Plans. Denn dazu müsste er seine Betrachtungen wesentlich großräumiger anlegen, insbesondere müsste er die Umweltauswirkungen auf die vom zusätzlichen Verkehr betroffenen benachbarten Stadtteile wie z.B. am Wienebütteler Weg und Bei Mönchsgarten ermitteln und bewerten. Daraus ergibt sich für die beabsichtigte FNP-Änderung allein schon formal ein erheblicher Mangel, unbeschadet der Frage, ob die Ergebnisse einer großräumigeren Betrachtung der Folgen für das „Schutzgut Mensch“ die Planung angesichts der vorhandenen Lärmbelastung durch Verkehr materiell vertretbar erscheinen ließen. Auch der Umweltbericht versagt insofern als Abwägungsgrundlage für die FNP-Änderung.	Umweltuntersuchungen und -berichte werden in dem räumlichen Umfang erfasst und beschrieben, wie die jeweilige räumliche Ausdehnung der einzelnen Wirkfaktoren auf die Schutzgüter erwarten lässt. Dies ist unabhängig vom Maßstab der Planung. Eine Flächennutzungsplanänderung erfordert daher nicht ein größeres Untersuchungsgebiet. Vielmehr bleibt es in den Beschreibungen dem Maßstab entsprechend allgemeiner. Der Gesundheitsschwellenwert in der bestehenden Nachbarschaft wird im berechneten Szenario (Planfall 2C im Verkehrs- und Lärmgutachten) nicht überschritten.
3 Fazit Schon allein aufgrund fehlender stichhaltiger Begründung für den Bedarf an gerade diesem neuen Wohnungsbaugebiet, fehlender Begründung für den Umfang der Bebauung, fehlender qualifizierter Auseinandersetzung mit offensichtlich existierenden Alternativstandorten und fehlendem Bezug für die FNP-Änderung	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
erforderlicher Fachgutachten zur FNP-Ebene ist die Änderung des FNP als Voraussetzung für den Be-bauungsplan nicht möglich. Hinzu kommen unverändert die in meiner Stellungnahme vom 15.02.2018 dargelegten Gründe für die Notwendigkeit eines neuen, zeitgemäßen Stadtentwicklungskonzepts, dessen Verabschiedung die Mindestvoraussetzung wäre, um mit Blick auf eine darauf basierende zeitnahe vollständige Neuaufstellung des Flächennutzungsplans eine Entscheidung über eine Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans in diesem Bereich zu treffen.	Die Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) findet ergänzend zur Aufstellung von Bebauungsplänen statt. Fragen zur weiteren städtebaulichen Entwicklung werden im ISEK Berücksichtigung finden.
Stellungnahme von 15-02-2018 1. <u>Keine Entwicklung aus dem FNP möglich</u> Der derzeitige Lüneburger Flächennutzungsplan stellt für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ derzeit "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP zu „entwickeln“. Ein Bebauungsplan für ein Wohngebiet könnte aus ihm also nicht entwickelt werden, bevor der FNP hier nicht entsprechend geändert wurde. Dies ist hier im sog. Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB vorgesehen. Allerdings ist der Lüneburger Flächennutzungsplan so alt, dass eine Änderung in Teilbereichen, wie sie prinzipiell zulässig und in Lüneburg seit Jahrzehnten „üblich“ ist, nicht mehr zu sachgerechten und rechtskonformen Abwägungen führen kann, weil der entstandene „Flickenteppich“ (hier ist die 79. Änderung beabsichtigt!) eine qualifizierte Steuerung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht mehr zulässt. Auch wenn eine Neuaufstellung des FNP ein vergleichsweise umfangreiches und langwieriges Verfahren ist, kann dies kein Grund sein, auf Dauer einen inhaltlich überholten FNP weiterhin nur in Teilbereichen zu ändern. Gerade angesichts des dynamischen Wachstums der Stadt in jüngeren Jahren, das bei der seinerzeitigen Aufstellung des FNP vor langer Zeit nicht ansatzweise vorhersehbar war, muss jetzt eine ganzheitliche strategische Planung für die Gesamtstadt erstellt und in einen insgesamt neuen FNP übersetzt werden, die allen Belangen, die mit einem solchen Wachstum einhergehen, zukunftsweisend und nachhaltig gerecht wird. Dazu gehören insbesondere der schonende	Zu 1.: Es ist richtig, dass der Flächennutzungsplan derzeit Flächen für die Landwirtschaft darstellt. Das steht einer Überplanung der Fläche nicht entgegen. Auf der Grundlage des § 8 (3) BauGB kann der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden. Das wird mit der 79. Änderung so gemacht. Die Abwägung wird sachgerecht erfolgen. Die städtebauliche Ordnung bleibt trotz der zahlreichen Änderungen gewahrt. Der Flächennutzungsplan ist inhaltlich nicht überholt. Zudem wird er gerade digitalisiert und wenn das geplante Stadtentwicklungskonzept fertiggestellt ist, sicherlich in Teilen nochmals angepasst bzw. geändert oder neu aufgestellt. In der Flächennutzungsplanänderung ist die Standortwahl ausführlich begründet. Da der Wohnraumbedarf aktuell sehr hoch ist und das Stadtentwicklungskonzept aller Voraussicht nach nicht zu einem Ausschluss dieses aus mehreren Gesichtspunkten für Wohnungsbau sehr geeigneten Standortes führen wird, soll nicht mehrere Jahre auf die Entwicklung des Neubaugebietes gewartet werden. Die Nutzung des gesetzlich ausdrücklich vorgesehenen Parallelverfahrens ist zielführend und wird entsprechend hier angewendet. Mit noch nicht als Bauland dargestellten Flächen wird sehr schonend umgegangen. Im hier geplanten Neubaugebiet werden weitaus weniger Flächen in Anspruch genommen als möglich und es wird eine verdichtete Bebauung einer in den umliegenden Gemeinden üblichen (und auch der Grundstückskaufanfragen entsprechenden) Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern vorgezogen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Umgang mit noch nicht als Bauland dargestellten Flächen und eine Bewältigung der an die Grenzen des Erträglichen gestiegenen Belastung von Bewohnern und Umwelt durch den Individualverkehr. Um formell der Pflicht zur Entwicklung des B-Plans aus dem FNP gem. § 8 Abs. 2, ggf. i.V.m. Abs. 3 und materiell den Anforderungen des § 1a BauGB zu genügen, ist deshalb eine punktuelle Änderung des FNP allein für den Bereich des aufzustellenden neuen B-Plans nicht mehr möglich. 2. <u>Anforderungen an eine Neuaufstellung des FNP</u> Materiell gelten auch für den „vorbereitenden Bauleitplan“ die "Allgemeinen Vorschriften" des § 1 Baugesetzbuch (BauGB), u.a., dass "die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen" soll (§ 1 Abs. 5 BauGB). Wie dem Vorrang der Innenentwicklung Rechnung zu tragen ist, bestimmt § 1a BauGB näher. Von Bedeutung ist in diesem Fall insbesondere § 1a Abs. 2 BauGB: (2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdich-tung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirt-schaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Diese Vorschriften erlegen der planenden Gemeinde bereits für die Änderung des FNP erhebliche Prüf- und Begründungspflichten auf und stellen eine materiell wirkende „Abwägungsdirektive“ dar.	Die durch das Neubaugebiet entstehenden Mehrverkehre sind in einem Verkehrsgutachten ermittelt worden und verträglich. Zu 2.: Dass in Lüneburg Maßnahmen der Innenentwicklung der Vorrang gegeben wird, beweisen die zahlreichen Baugebiete und Nachverdichtungen, die in den letzten Jahren in Lüneburg umgesetzt wurden und noch werden. Ausführlich wird hierzu in der Begründung der Flächennutzungsplanänderung erläutert. Hier erfolgt auch eine Auseinandersetzung mit den insgesamt noch verfügbaren Flächenreserven (Brachflächenkataster) und Standortalternativen. Die Nutzung als Wohnbauland begründet sich einerseits aus der Nähe zu den sozialen Infrastrukturen und bestehenden Wohngebieten, die eine gute soziale Einbindung fördern. Zudem ist das Gebiet verkehrlich gut erschlossen und befindet sich in der Nähe der Innenstadt, sodass ein möglichst großer Teil der künftigen Bewohner nichtmotorisiert im Alltag unterwegs sein kann. Eine Nutzung als Gewerbestandort kommt aufgrund der für einen Gewerbestandort vergleichsweise schlechten Kfz-Anbindung und der unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohngebieten und dem Kulturforum Wienebüttel nicht in Frage – da gibt es besser geeignete Standorte, zumal der Bedarf an Gewerbeflächen nicht so drängend ist wie der Bedarf an Wohnraum. Dass die Ausführungen weiter ausgeführt und belegt werden mussten war allen Zuständigen bewusst. Möglicherweise wurde durch den Einwender übersehen, dass bisher ein vorgeschaltetes Beteiligungsverfahren durchgeführt wurde und eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit Vorentwurfsunterlagen. Und dass die sogenannte förmliche öffentliche Auslegung noch folgt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
§ 1a Abs. 2 beinhaltet die sog. "Bodenschutzklausel" (Satz 1) und die sog. "Umwidmungssperrklausel" (Satz 2). Beide haben zur Folge, dass die Gemeinde vor einer Überplanung landwirtschaftlicher Flä-chen zunächst gehalten ist, sich mit ihren insgesamt noch verfügbaren Flächenreserven auseinander-zusetzen. Zwar werden auch in Lüneburg Konversionsflächen wieder nutzbar gemacht und Nachverdichtungsmaßnahmen durchgeführt. Es fehlt aber an einer systematischen Untersuchung für das ganze Gemeindegebiet, ein paar Beispiele für flächensparendes Handeln hier und da reichen angesichts des überholten, für eine Steuerung der städtebaulichen Entwicklung nicht mehr geeigneten FNP nicht aus, um zu belegen, dass gerade die hier in Rede stehende Fläche in Bauland umgewandelt werden muss. Um der "Bodenschutzklausel" gerecht zu werden, müssen vor Inanspruchnahme weiterer bisher baulich nicht genutzter Flächen die Nutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten deshalb angesichts des Alters des FNP zunächst einmal für das gesamte Gemeindegebiet systematisch untersucht werden. Liegen die Ergebnisse dieser Untersuchung vor, muss die Gemeinde zum Zweiten nachvollziehbar belegen, dass die mit diesen Mitteln mögliche Entwicklung nicht ausreicht, denn die Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen zu Bauland ist nur "im notwendigen Umfang" zulässig ("Umwidmungssperrklausel"). Sie muss also quantitativ (wieviel) und qualitativ (für welche spezifischen Wohnungsbedarfe) begründen, warum bestimmte Flächen neu als Bauland dargestellt werden muss, weil nur so ein ausreichendes Wohnungsangebot für eine oder mehrere konkrete Zielgruppen geschaffen werden kann. Die allgemeinen Wohnungsmarktanalysen z.B. der GEWOS, der LBS oder der NBank sind nicht geeignet, den Bedarf an einer Bebauung gerade dieser Fläche zu begründen. Beurteilen lässt sich dieser konkrete Bedarf im Sinne einer bauleitplanerischen Abwägung nur in einer Gesamtschau von Flächenreserven, Wohnungsversorgungssituation und andererseits jener Belange, die einem weiteren Verbrauch unbebauter Flächen Grenzen setzen. Dabei muss die Stadt in Betracht kommende Alternativflächen vergleichen	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
und unter Einbeziehung aller hierfür relevanten Aspekte (z.B. auch eine aus der Umnutzung resultierende Verkehrsentwicklung) eine (gerichtlich überprüfbare) Abwägung vornehmen, warum gerade bestimmte Flächen umgenutzt werden sollen. Das kommunale Eigentum an einer Fläche allein kann nicht ausschlaggebend sein. Auf der anderen Seite muss sie darlegen, dass sie auch ihrer Pflicht, den Belangen der Landwirtschaft in ihrem Flächennutzungsplan angemessen Rechnung zu tragen, trotz der beabsichtigten Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Bauland genügt. Und schließlich muss die Gemeinde untersuchen und begründen, warum - wenn schon Flächen zu Bauland umgewandelt werden sollen – dort bestimmte Nutzungen wie z.B. eine Wohnnutzung erfolgen sollen und keine andere der zahlreichen Nutzungen, für die der Flächennutzungsplan gemäß § 1 Abs. 6 insgesamt ausgewogen Vorsorge treffen muss. Darüber hinaus hat nach § 2 Satz 2 BauGB eine Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden zu erfolgen. 3. <u>Integriertes Stadtentwicklungskonzept als Grundlage einer FNP-Überarbeitung erforderlich</u> Eine Neuaufstellung des gesamten Flächennutzungsplans setzt als inhaltliche Grundlage die Erstellung eines strategischen Stadtentwicklungskonzepts unter Einbeziehung aller für die Stadtentwicklung relevanten Belange voraus, das hinsichtlich der Anforderungen des § 1a BauGB systematisch die Potenziale für Innenentwicklung identifiziert und - soweit diese als nicht ausreichend angesehen werden - darüber hinaus gehende bauliche Erweiterungen der Stadt in die freie Natur in einer Zusammenschau darstellt und bewertet, sodass eine Entscheidung für oder gegen die eine oder andere Fläche im Sinne der gesetzlich gebotenen Abwägung aller Belange erfolgt. Ein wichtiges Thema bei der Bewertung wird dabei die Frage der künftigen gesamtstädtischen Verkehrsentwicklung sein, sodass das Stadtentwicklungskonzept insbesondere hierzu systematisch Lösungen entwickeln und darstellen muss; dabei ist der letzte Halbsatz von § 1 Abs. 6 Nr. 9 („unter besonderer Berücksichtigung…“) maßgeblich. Auf dieser Basis erst kann der FNP umfassend überarbeitet und ganzheitlich aktualisiert werden. Vorher	Mit landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde bei der Ausweisung von Bau-, Verkehrs- Grün und Ausgleichsflächen sparsam umgegangen. Nördlich des Baugebiets ist eine ackerbauliche Nutzung weiterhin möglich. Zu 3.: Die Entwicklung eines Stadtentwicklungskonzepts wurde bereits begonnen. Das Verfahren wird sich insbesondere aufgrund der begrüßenswert breiten Bürgerbeteiligung mehrere Jahre hinstrecken. Der immense Bedarf an Wohnraum und die grundsätzlichen Flächenpotenziale sind jedoch identifiziert. Die Entwicklung dieses Wohngebietes allein wird bei weitem nicht ausreichen, um den Wohnbedarf zu decken. Der Flächennutzungsplan soll nicht umfassend überarbeitet und ganzheitlich aktualisiert werden, da dies erst sinnvoll ist, wenn das Stadtentwicklungskonzept vorliegt. Für das geplante Wohngebiet wird daher eine Änderung eines Teilbereichs im Parallelverfahren

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
darf ein Bebauungsplan für die hier in Rede stehende Fläche nicht beschlossen und genehmigt werden. 4. <u>Abwägungsmängel der ausgelegten Planung sowie formale Mängel der Planauslegung</u> Die Erläuterungen zum Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ und zur 79. Änderung des FNP lassen jegliche vertiefte Auseinandersetzung mit den oben dargelegten planerischen Fragestellungen, Prüf- und Begründungspflichten nach dem BauGB vermissen. Die knappen und oberflächlichen Ausführungen in den Erläuterungen zur Planung unter „8. Planungsalternativen“ im Umfang von weniger als einer Seite können den Anforderungen nicht genügen. Insbesondere wird vielfach mit bloßen Behauptungen operiert, ohne diese nachvollziehbar zu belegen. Auf der Basis der ausgelegten Materialien ist keine sach- und rechtskonforme planerische Abwägung zu erkennen, insbesondere hinsichtlich der beabsichtigten FNP-Änderung. Deshalb ist die Planung abzulehnen. Zugleich sind die ausgelegten Unterlagen deshalb für die vorgeschriebene öffentliche Auslegung vollkommen unzureichend. Dies stellt auch formal einen erheblichen Mangel des Planverfahrens dar, der die Öffentlichkeit in ihrer Mitwirkung unzulässig einschränkt. Im Übrigen sind die Entwürfe der Bauleitpläne für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen. Die Auslegungsfrist beträgt im vorliegenden Fall nur 26 Kalendertage, ein weiterer Verstoß gegen das BauGB.	vorgenommen. Zu 4.: Die Unterlagen genügten für die sogenannte frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB. Die Öffentlichkeit wurde entsprechend § 3 (1) BauGB möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet; Zusätzlich wurde im Vorfeld ein umfangreiches Beteiligungsverfahren durchgeführt. Die sogenannte förmliche öffentliche Auslegung erfolgt erst im nächsten Schritt. Für die Beteiligung nach § 3 (2) und 4 (2) BauGB werden die Unterlagen entsprechend ausgearbeitet. Ein Verfahrensfehler oder eine Einschränkung der Mitwirkung der Öffentlichkeit ist nicht erkennbar. Auch die benannte „Dauer eines Monats“ bezieht sich auf den nächsten Schritt, die sogenannte förmliche öffentliche Auslegung. Für die frühzeitige Beteiligung wären auch weniger als 26 Kalendertage ausreichend gewesen. Die Belange der Landwirtschaft werden insofern berücksichtigt, als dass der verbleibende Flächenzuschnitt für die landwirtschaftlichen Flächen für eine Bearbeitung förderlich sind und trotz des Baulandbedarfs noch möglichst umfangreich. Die benachbarten Gemeinden sind am Verfahren beteiligt.
1.28 LK-H I. Erhöhung der geplanten WE-Anzahl auf 400. Zunächst ist verwunderlich, wie es zu einer über **50%** Erhöhung der ursprünglich als geplant kommunizierten Wohneinheitenzahl kommt. Offenbar wird hier nach dem Motto argumentiert: wenn es Gutachten gibt, die Lärm und Verkehrsbelastungen im Rahmen der z.Z. gültigen Grenzwerte prognostizieren, dann muss eine maximale Anzahl von WE angestrebt werden.	Die Angabe von ca. 260 Wohneinheiten war eine grobe und vorsichtige Vorausschätzung auf der Grundlage einer Vorentwurfsskizze. Die Zahl der im Gebiet möglichen, angesichts des Wohnraumbedarfs zu erhöhenden und sowohl bioklimatisch, verkehrlich und lärmtechnisch als auch städtebaulich vertretbar erhöhten Wohneinheiten konnte mit der detaillierteren Entwurfszeichnung rechnerisch und zeichnerisch genauer ermittelt werden. Das ist ein im Entwurfsprozess ganz normaler Vorgang, der in der öffentlichen Auslegung und in der vorausgegangenen Bauausschusssitzung offen kommuniziert wurde. Angesichts des großen Bedarfs an Wohnungsbau und der Verträglichkeit der Planung an diesem Standort wird an der Ermöglichung von

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die maßgeblichen zur Entscheidung beauftragten Personen sollten der Erhöhung der WE- Zahl nicht zustimmen bzw. die Modelle 2a oder 1a wählen. Ich führe folgende Gründe an: 1. Bevölkerungswachstum allein ist kein guter Ratgeber, wenn man eine Stadt entwickeln will. Oft ist weniger mehr, wenn man alle Umwelt bezogenen, gesundheitlichen und sozial relevanten Aspekte mitbedenkt. Auch für Städte gibt es Grenzen des Wachstums 2. Die Wahl von 500WE verbietet sich wegen der prognostizierten Probleme des Verkehrs am Knotenpunkt „Vor dem Neuen Tore“ und der Lärmimmissionsproblematik für die Nachbarschaft (s. dazu Lärmgutachten Planungsfall 2c) 3. Die dargestellten verkehrstechnischen Untersuchungen gehen z.B. von mindestens 350 bzw. 650 zusätzlichen PKW-Bewegungen in der Schomakerstraße bzw. im südlichen Teil des Wienebütteler Weges aus. Wie man aus Leserbriefen und/oder aus Äußerungen von Betroffenen auf den Bürgerversammlung entnimmt, sehen sich diese Mitbürger schon jetzt einer grenzwertigen Lärm und – insbesondere Fahrradfahrende gefährdenden - Verkehrsbelastung ausgesetzt. Sie meinen, was sind schon 350 , bzw. 650 PKW mehr ? Es lohnt, sich einmal draußen auf ein betroffenes angrenzendes Grundstück zu stellen und den Schallpegel und den Verkehr zu beobachten. 4. Die im Verkehrsgutachten für den Fall 2c prognostizierten Zustände am Knotenpunkt „Vor dem Neuen Tor“ bestehen schon jetzt, also im Planungsnullfall ! 5. Die prognostizierten Daten beruhen auf der Annahme eines Modalmixes von 50 %. Es stellt sich die Frage, wie berechtigt diese Annahme ist ? Gibt es dafür zuverlässige Erfahrungswerte, welche Voraussetzungen legen diese Annahme nahe. Sicher ist jedenfalls, dass in dem benutzten Prognosemodell durch ein um 10% höheren Mix zugunsten der KFZ-Nutzung der zusätzliche KFZ Verkehr zwischen 14% und 21 % steigt. Wegen dieser Unsicherheit sollte daher die Anzahl der WE auf 300 WE beschränkt bleiben. 6. Die in den Gutachten prognostizierten Verkehrsverhältnisse und die Verkehrslärmbelastung in der Nachbarschaft des Baugebietes Lärm sind ursächlich auch Folgen eines fehlenden städtischen Gesamtplans zur Verkehrsführung. Die Stadt ist weit davon entfernt die zusätzliche Belastung solidarisch zu verteilen. Dies war aber eines der Gesichtspunkte, unter denen die Workshops zur Bürgerbeteiligung an der Planung des Baugebietes durchgeführt wurden. Wenn schon keine solidarischen Verteilung der Belastungen, dann sollte sie für die Betroffenen so gering wie möglich gehalten werden.	theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 Wohneinheiten festgehalten. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Alle relevanten umweltbezogenen, gesundheitlichen und sozialen Aspekte wurden mitbedacht und durch verschiedene Maßnahmen in der Planung und den Festsetzungen berücksichtigt. 500 Wohneinheiten wären rein theoretisch auch noch verträglich gewesen. Die Näherung an die Verträglichkeitsgrenze wäre jedoch absehbar gewesen. Zugunsten einer besseren Verträglichkeit in verschiedenen Belangen (z.B. Lärm, aber z.B. auch Flächensparen) wurde der Planfall 2B in der Planung umgesetzt. Zu 1.: Es wurden sämtliche Belange mitgedacht. Die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum ist zudem eine politisch beschlossene Zielsetzung. Zu 2.: Die Verträglichkeit des entstehenden Verkehrs und des daraus resultierenden Lärms wurden gutachterlich nachgewiesen. Zu 3.: Die prognostizierte Mehrbelastung der Schomakerstraße wird bei der aktuell geplanten Größe des Wohngebiets unter 500 Kfz/24h liegen. Die prognostizierten Belastungen sind noch als verträglich einzustufen. Zu 4.: der Knotenpunkt „Vor dem Neuen Tore“ weist bereits heute in den Spitzenzeiten eine hohe Auslastung auf. Die Zunahmen durch das Verkehrsaufkommen des B-Plangebietes sind selbst im Planfall 2c mit 3,3 % vergleichsweise gering, so dass sich die Verkehrsqualität nicht wesentlich verändern wird. Zu 5.: Der MIV-Anteil für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet 30-70%. Unter günstigen Voraussetzungen, d.h. bei Erreichbarkeit von Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen und attraktiver ÖPNV-Erschließung, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30% aller Wege. Im umgekehrten Fall, d.h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht attraktiver ÖPNV-Anbindung, beträgt der Pkw-Anteil ca. 70%. Ein Ansatz von 50% ist aufgrund der Lage des Gebietes, der Anbindung und der geplanten Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbunds sehr realistisch. Zu 6.: Der Verkehr verteilt sich vom Plangebiet aus über das zur Verfügung stehende Straßennetz. Die Verteilung ergibt sich aus den Zielen des Verkehrs und dem Angebot an Wegen. Eine solidarische

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
II. Abmilderung der Lärm und Verkehrsbelastung , insbesondere in der Schomakerstraße und am Wienebütteler Weg Unabhängig von der Art, wie das Baugebiet realisiert wird, sollte die Stadt Maßnahmen durchführen, welche den den Schutz vor Verkehrslärm und die Verkehrssicherheit in den oben genannten Straßenzügen und der Nachbarschaft des Baugebietes verbessern. Dazu schlage ich folgende Maßnahmen vor: Verbesserung des Straßenbelags hinsichtlich der Entwicklung von Fahrgeräuschen, Temporeduzierung auf 30 km/h, vom Autoverkehr getrennte Fahrradspuren. Für das Erreichen bzw. Verlassen des Wohngebiets per PKW aus bzw. in Richtung Innenstadt sollten vorhandene Straßen in Einbahnstraßen umgewidmet werden. Dieses wäre wegen der Verteilung der Verkehrsflüsse auf mehr Straßenzüge ein kleiner Schritt In Richtung einer solidarischen Verteilung der Verkehrsbelastung. III. Flächenverbrauch für Stellplätze Die Planungen für die Stellmöglichkeiten für KFZ führen bei wohlwollender Schätzung (200 WE* 12m²)mindestens zu einem Flächenverbrauch von 3000 m² . Dies würde sich durch eine örtliche Konzentration auf mehreren Ebenen zugunsten von mehr Grün und /oder kommunikationsfördernde Flächenvermeiden lassen (s. Anmerkungen zum Quatiersparken in meinem Brief VOM 12.02.2018)	Verteilung des Verkehrs sollte nicht für einzelne Plangebiete sondern für alle Plangebiete (in Summe) im Stadtgebiet angestrebt werden. So führen z. B. die B-Plangebiete „Hanseviertel“, „Wittenberger Bahn“ und „Lucia“ im Wesentlichen zu höheren Belastungen im östlichen Stadtgebiet. Zu II: Ergänzende Maßnahmen, wie z. B. Tempo 30 oder Belagsverbesserungen, sind unabhängig von dieser Bauleitplanung in der Prüfung. Durch die Einrichtung von Einbahnstraßen kann Verkehr gelenkt werden, es ergeben sich jedoch häufig Nachteile durch Umwege, höhere Geschwindigkeiten und Probleme für den Radverkehr. Zu III.: Die Errichtung mehrstöckiger Parkhäuser hat sich auch in stärker verdichteten Bereichen (z.B. Kaltenmoor) nicht bewährt. Zudem würden wesentlich höhere Kosten für Herstellung und Betrieb anfallen, sodass darauf verzichtet wurde.
Stellungnahme Februar 2018: 1. Anbindung des durch die zukünftigen Bewohner des Baugebietes verursachten zusätzlichen Verkehrsaufkommens, hier insbesondere Verkehrsaufkommen durch PKW-Nutzung. Offensichtlich soll der zusätzliche Autoverkehr über den Brockwinkler Weg und /oder einen Kreisverkehr gegenüber dem südlichen Teil des Sportzentrums in das bestehende, ohnehin überlastete System (Wienebütteler Weg, Schomakerstraße) geführt werden. Diese zusätzliche Belastung entspricht nicht dem Ziel einer solidarischen Verteilung des zusätzlicher Verkehrs auf die bereits ansässige Stadtbevölkerung. Dies wäre wohl zumindest lokal möglich, wenn man den geplanten Kreisel in Höhe der Einmündung des Ebelingweges (und die zugehörige Erschließungstraße im Baugebiet nach Norden) verlegen würde. Von dort könnte der Verkehr dann auch über den Ebelingweg und weiter entweder in Richtung Ochtmissen oder Innenstadt geführt werden. Das würde die zusätzliche Belastung der Stadtbewohner an anderer Stelle (z.B. Thorner Straße, Moldenweg zwar nicht verringern, aber auch nicht mehr belasten als die offenbar vorgesehene Lösung. [1]	Der Anregung wird gefolgt. Der Kreisverkehrsplatz wird in Höhe des Ebelingweges verlegt. Allerdings ist der Ebelingweg derzeit für den Durchgangsverkehr gesperrt. Das Verkehrsgutachten belegt aber, dass der durch das Neubaugebiet entstehende Verkehr zusätzlich verträglich in den bestehenden Straßen aufgenommen werden kann. Die beschlossenen Neubaugebiete in Vögelsen wurden im Verkehrsgutachten ebenfalls berücksichtigt. Die Nachbargemeinden sind im Verfahren beteiligt. Im Neubaugebiet werden verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant. Im Bebauungsplan werden öffentliche Verkehrsflächen verkehrsberuhigt festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen festgesetzt werden. Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf die Förderungen des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch eine fußläufige Erreichbarkeit aus den

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Lösung: Daher schlage ich vor, den Zugang zum Wienebütteler Weg in dem oben erläuterten Sinn zu verlegen. 2. Ausweisung von Quartierparkmöglichkeiten im Baugebiet Der mir zugängliche Bebauungsplan weist nur Ansätze zur Umsetzung von Quartiersparken auf. 1 Die vorgeschlagenen Ableitung des Pkw-Verkehrs macht überdies Sinn , wenn man das Verkehrsaufkommen im Auge hat, das zusätzlich durch die beschlossenen Baugebiete in Vögelsen erzeugt werden wird und für dessen Bewältigung offenbar keine abgestimmten Pläne der beteiligten Gemeinden vorliegen. Quartiersparken gilt nach meinem Kenntnisstand als ein Mittel sowohl die Nutzung eines eigener Pkws zu ermöglichen als auch unbequem zu machen .Besonders letzteres ist gewollt und unerlässlich,wenn man die Belastung durch Pkw-Verkehr verringern und alternative, für Umwelt und Gesundheit freundliche Mobilität ermöglichen will. Deshalb schlage ich die Einrichtung eines Quartiersparkplatzes in der Nähe des (nun verschobenen) Kreisel im Nordosten des Baugebietes vor. Im ungünstigsten Fall müssten zukünftiger Bewohner dann einen Weg von 4OO m zu ihrem PKW in Kauf nehmen. Dies kann bei einem Großeinkauf zu einem Transportproblem werden. Diesem Problem könnte/ sollte man durch begleitende Maßnahmen begegnen (z.B. (elektrisch betriebene) Lastfahrräder zur Verfügung stellen, Ausladen der Ware vor dem Haus organisieren). Wenn man es nicht für zumutbar hält, dass die Bewohner durch Inkaufnahme eines längeren Weges zum PKW ihren Beitrag zu einer solidarischen Verteilung der Belastung durch Pkw-Verkehr leisten, wäre ein zusätzlicher Raum für Quartiersparken an der Stichstraße zum Brockwinkler Weg möglich. Dabei müsste die Stichstraße nicht zwangsläufig zum Brockwinkler Weg hin geöffnet werden. 3. Zuweisung von Stellplätzen zu Wohneinheiten Die Information, dass die Verwaltung gehalten, ist pro Wohneinheit Stellplätze für 1,5 Pkw einzuplanen, trifft auf mein geballtes Unverständnis. Ich hoffe, dass die gesetzlichen Vorschriften auslegungsfähig sind und bitte um sehr restriktive Auslegung und Anwendung im Sinne einer Minimalisierung des Stellplatzverbrauches.	bestehenden Gebieten verbessert. Im Bereich der Bushaltestelle wird zudem eine Mobilitätsstation geplant, die Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird verringert, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern. Ein Modal-Split zugunsten von nichtmotorisiertem Verkehr und ÖPNV wird durch das Erschließungskonzept mit der Mobilitätsstation und den Sammelstellplätzen gefördert. Auf die Kfz-Verbindungsstraße zwischen Brockwinkler Weg und Neubaugebiet wird verzichtet. Der Wald bleibt erhalten. Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt. Für Mehrfamilienhäuser 1, für Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 1 je Wohneinheit. Für besonders autoarme Konzepte ist ein niedrigerer Stellplatzschlüssel möglich. Zudem sind im zentralen Bereich teilweise Tiefgaragen vorgesehen. Stellplätze auf den Baugrundstücken selbst sind nicht zulässig. Sie müssen in den Sammelstellplätzen untergebracht werden. Im Straßenraum sollen ebenfalls keine Stellplätze errichtet werden.
1.29 HA hiermit möchte ich gern eine Stellungnahme abgeben, die sich auf die Änderung des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ bezieht. Dabei möchte ich hauptsächlich auf einen Aspekt des Energiekonzepts hinweisen, der mir besonders aufgefallen ist. In dem Konzept (https://www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/bauen,_umwelt,_energie/bplan174/174_Energiekonzept_2019-01-	Der Leser des Gutachtens von UTEC hat den Satz auf S. 21 falsch interpretiert. Das Erdgas-BHKW (nicht mehr geplant) ist im Vergleich der behandelten zentralen Varianten die mit den höchsten CO_2-Emissionen. Im Vergleich mit den dezentralen Varianten ist die CO_2-Emission deutlich geringer (Seite 20).

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
08.pdf) wird beschrieben, dass ein Erdgas-Blockheizkraftwerk die „kostengünstigste Erzeugungsvariante“ für Wärme für die zu bauenden Wohneinheiten darstellt (S. 20). Gleichzeitig wäre dies aber auch die Variante, die die höchsten CO2-Emissionen verursacht (S. 21). Schließlich wird die Möglichkeit genannt, durch ein Ausschreibungsverfahren einen Betreiber zu suchen, „der die Bedingungen der Stadt Lüneburg am besten erfüllt und der für die zukünftige Bewohner die günstigsten Wärmekosten anbietet“ (S. 16). Es scheint daher bei der Interpretation des Energiekonzepts durchaus möglich, dass ein Erdgas-BHKW gebaut und das Neubaugebiet daran angeschlossen wird. Vor dem Hintergrund möchte ich darauf hinweisen, dass Erdgas keine erneuerbare Energie, sondern lediglich eine Brückentechnologie ist, die auch nicht klimaneutral ist, sondern nennenswerte Treibhausgasemissionen verursacht. Außerdem entstehen bei der Gewinnung durch Fracking weitere Treibhausgasemissionen und Schädigung der Ökosysteme. Daher erscheint es, auch in Anbetracht der Bestrebung, einen „klimaneutralen Landkreis“ zu erreichen, paradox, eine neue Anlage zu bauen und damit eine Pfadabhängigkeit für die nächsten Jahrzehnte zu schaffen, die nicht auf vollständig erneuerbaren Energien basiert. Außerdem ist es aktuell bereits möglich, Häuser im Passivhaus-Standard zu bauen und klimaneutral zu versorgen. Dazu kommt, dass bei einem steigenden CO2-Preis, der zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch nicht feststand und daher nicht einbezogen wurde (S. 4), auch die wirtschaftliche Rentabilität von Erdgas zur Wärmeerzeugung infrage steht. Vor diesem Hintergrund möchte ich Sie bitten, zur Umsetzung des „Klimaneutralen Landkreises“ beizutragen und die kommunale Verantwortung zum Klimaschutz wahrzunehmen und daher die Wärmeversorgung des neuen Wohngebiets nicht durch ein Erdgas-BHKW, sondern die gesamte Versorgung durch 100% Erneuerbare Energien zu realisieren.	Das Energiekonzept ist im 2. Halbjahr 2019 erstellt werden. Einige Änderungen in der Energiegesetzgebung und Förderung waren zu dem Zeitpunkt nicht bekannt: · Wärmepumpenförderung 30 % · CO_2-Steuer für Erdgas · KWK-Gesetz mit geänderter KWK-Vergütung und Wärmenetzförderung Eine überschlägige Betrachtung dieser Änderung führt dazu, dass die wirtschaftlichen Verhältnisse sich gegenüber dem Stand der Gutachtenerstellung nicht relevant verändert. Der Anregung wird gefolgt. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt.
1.30 ZJ etwas „baff“ habe ich zur Kenntnis genommen, dass nun ca. 400 Wohneinheiten erstellt werden sollen. Schön daran ist, Lüneburg	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
wächst, ist attraktiv und kann noch Wohnraum anbieten. Ich freue mich auch, dass einige Aspekte modernen urbanen Lebens im aktuellen Entwurf aufleuchten. Gleichzeitig reichen die angedachten Maßnahmen nicht, um ein zukunftsfähiges und nachhaltig wirksames Verkehrskonzept umzusetzen. Ich fahre regelmäßig mit dem Rad zur Arbeitsstelle und bin nahezu täglich erstaunt, wie „gefährlich“ mein Start im Brockwinkler Weg für mich und andere erfolgt. Überholende Autofahrer, eine geringfügig ausgeschilderte Tempo 30-Zone, eine sehr „enge Straßensituation“ durch parkende Autos und auch in bestimmten Stoßzeiten, z.B. Bring- und Abholzeiten zum Kindergarten, Schulbeginn, Feierabend, etc. So erachte ich es als dringend geboten, dass bei der weiteren Umsetzung nicht nur vom B 72 Auto(fahrer) her gedacht wird, sondern ein wirklich zukunftsweisendes Verkehrskonzept berücksichtigt wird, welches den „MIV“ mehr „ausbremst“. Insbesondere folgende Überlegungen möchte ich nochmals vorbringen: Auf Verringerung oder Vermeidung des Autoverkehrs hinarbeiten: z.B. durch die Begrenzung der Anzahl der Parkplätze im Neubaugebiet, der Prüfung der Idee des Quartiersparken und vor allem durch die Förderung alternativer Verkehrsmittel (Radverkehr, Leihräder, Carsharing, etc.) und der entsprechenden Infrastruktur Alternative Verkehrsmittel vorrangig berücksichtigen: Radwege einrichten und Radverkehr in seiner grundsätzlichen Bedeutsamkeit in urbanen Lebensräumen mehr berücksichtigen, Radwege abseits der bestehenden Autostraßen erschließen, ein nachhaltiges Konzept für Verkehrsberuhigung im gesamten Neubaugebiet und den angrenzenden Straßen erarbeiten bzw. berücksichtigen. Ausbau des ÖPNV und Neugestaltung der Bushaltestelle z.B. ÖPNV weiter ausbauen, sicher gestalten, komfortabel und bezahlbar Dieser Anspruch zeigt sich – wenn auch unspezifisch – im Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung von 9/2019: Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und	Im Neubaugebiet werden verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant. Im Bebauungsplan werden öffentliche Verkehrsflächen verkehrsberuhigt festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen festgesetzt werden. Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf die Förderungen des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch eine fußläufige Erreichbarkeit aus den bestehenden Gebieten verbessert. Im Bereich der Bushaltestelle wird zudem eine Mobilitätsstation geplant, die Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird verringert, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern. Ein Modal-Split zugunsten von nichtmotorisiertem Verkehr und ÖPNV wird durch das Erschließungskonzept mit der Mobilitätsstation und den Sammelstellplätzen gefördert. Die konkrete Ausgestaltung der Bushaltestellen und Linien sowie die Preisgestaltung des ÖPNV liegen nicht in der Hand der Bauleitplanung. Die Erschließung des geplanten Baugebietes für den Fuß- und Radverkehr ist sehr attraktiv. Das Gebiet liegt vergleichsweise innenstadtnah sowie nah an vielfältigen sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Einrichtungen. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen. Vernetzung der Planung mit angrenzenden Gemeinden, wie z.B. Reppenstedt, Vögelsen Beispiel: SG Reppenstedt: Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Reppenstedt ihre Belange durch verkehrliche Belastung in gemeindlicher Infrastruktur nicht ausreichend berücksichtigt. Die Gemeinde möchte die Verkehrsbelastung auf dem Gemeindeverbindungsweg Reppenstedt/Lüneburg einbezogen wissen, da er aufgrund geringer Ausbaubreite nicht geeignet ist, zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel „Stärkung des Radverkehrs“ eingestellt. Als Anwohner am Brockwinkler Weg bitte ich Sie, meine Überlegungen und Einwände für die weiteren Umsetzungsplanungen genau zu prüfen und die Chance auf eine nachhaltige Verkehrsplanung noch mehr zu nutzen.	Neubaugebiet fördern. Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs nachweist. Das Verkehrsgutachten hat die Richtung Vögelsen und Bardowick entstehenden zusätzlichen Verkehre prognostiziert und die Verträglichkeit erläutert. Die ermittelten Zahlen sind korrekt. Unmittelbare, unzumutbare Auswirkungen durch das Neubaugebiet auf Kreuzungsbereiche und Verkehrsschwerpunkte in umliegenden Gemeinden sind nicht zu erwarten. Den Prognosebelastungen in den Anlagen 3-9 der VTU ist zu entnehmen, dass sich durch das geplante Baugebiet die Verkehrsbelastung auf dem Brockwinkler Weg – und damit auch dem Gemeindeverbindungsweg nach Reppenstedt - um bis zu 50 Kfz/24h erhöhen wird. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden.
1.31 BI die Bürgerinitiative spricht sich gegen den hier in Rede stehenden Bebauungsplan und die damit einhergehende Änderung des Flächennutzungsplan aus, und zwar aus folgenden Gründen: I. Es fehlt ein übergreifendes Konzept. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wie es § 8 Abs. 2 BauGB fordert. Da der Flächennutzungsplan mit jedem Bebauungsplanverfahren geändert wird (vorliegend die 79. Änderung des Flächennutzungsplans), hat der Flächennutzungsplan keine Leitfunktion mehr; in seiner Grundstruktur ist er jahrzehntealt, die aktuellen Erfordernisse des Klimaschutzes und der Verkehrswende sind nicht in diese Struktur eingeflossen: Er sagt nichts aus über die geplante städtebauliche Entwicklung. Hier wird das als Ausnahme zulässige Parallelverfahren zweckentfremdet. Denn nach den Vorgaben des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB soll eine Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Zweck dieses	Zu I: Auf der Grundlage des § 8 (3) BauGB kann der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden. Das wird mit der 79. Änderung so gemacht. Die städtebauliche Ordnung bleibt trotz der zahlreichen Änderungen gewahrt. Der Flächennutzungsplan hat dennoch eine Leitfunktion, gerade auch die Erfordernisse des Klimaschutzes (z.B. Einsatz erneuerbarer Energien, Anlage von Grünflächen) werden im Planungskonzept und den Darstellungen des FNP berücksichtigt. Die Verkehrswende in einem einzelnen Baugebiet im FNP abzubilden ist nicht möglich. Grundsätzlich steuert der FNP die Art der Bodennutzung in den Grundzügen. Weitere ggf. zu regelnde Details werden in den Bebauungsplänen festgesetzt. Das ursprüngliche Gesamtkonzept des Flächennutzungsplanes ist noch sehr gut erkennbar. Eine Konterkarierung der zweistufigen Bauleitplanung ist nicht erkennbar. Zumal der FNP gerade digitalisiert wird und wenn das geplante Stadtentwicklungskonzept fertiggestellt ist, sicherlich in Teilen nochmals

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Entwicklungsgebots ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht nur in Teilgebieten, sondern auf der Grundlage einer in sich stimmigen Gesamtkonzeption für das gesamte Gemeindegebiet (BVerwGE 70, 171, 177). Wenn nun der Flächennutzungsplan mit jedem Bebauungsplanverfahren geändert wird, bleibt vom ursprünglichen Gesamtkonzept des Flächennutzungsplans nicht mehr viel übrig. Man könnte in Umdrehung der Formel sagen, der Bebauungsplan wird nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt; sondern der Flächennutzungsplan wird aus einer Vielzahl von Bebauungsplanverfahren entwickelt. Damit wird aber die vom BauGB gewünschte zweistufige Bauleitplanung konterkariert. Die fehlerhafte Änderung des Flächennutzungsplans wirkt sich somit auch auf den Bebauungsplan aus. Beide sind materiell rechtswidrig. Dies ist der rechtliche Aspekt. Dem entspricht aber auch ein sachliches Erfordernis: Es muss für Lüneburg eine übergreifende Planung geben, ein integriertes Stadtentwicklungskonzept, um die stadtplanerischen, ökologischen, verkehrs- und mobilitätspolitischen sowie klimatischen Aspekte, die über ein einzelnes Baugebiet hinaus gelten und erst im Zusammenhang der Stadt und der Region sinnvoll zu gestalten sind, zur Geltung zu bringen. Ein solches Stadtentwicklungskonzept mag vielleicht seinerzeit in der ursprünglichen Fassung des Flächennutzungsplans enthalten gewesen sein; nach 78 Änderungen des Flächennutzungsplans ist es jedenfalls nicht mehr erkennbar. Ein solches Stadtentwicklungskonzept könnte dann auch den Gedanken des Ratsbeschlusses vom 1. Oktober 2014 (Grüngürtel Lüneburg-West, Landschaftsschutz und Naherholung sichern) aufnehmen , nach dem die freie Fläche zwischen Lüneburg und den Nachbargemeinden Reppenstedt und Vögelsen von Bebauung freizuhalten ist. Solange es dieses Stadtentwicklungskonzept aber nicht gibt, sind die aktuellen Bauvorhaben und auch das vorliegende Bauleitplanverfahren zurückzustellen. II. Klimatische Aspekte Das Baugebiet würde das Stadtklima beeinträchtigen.	angepasst bzw. geändert oder neu aufgestellt. Eine materielle Rechtswidrigkeit ist nicht erkennbar. Die Entwicklung eines Stadtentwicklungskonzepts wurde bereits begonnen. Das Verfahren wird sich insbesondere aufgrund der begrüßenswert breiten Bürgerbeteiligung mehrere Jahre hinstrecken. Der immense Bedarf an Wohnraum und die grundsätzlichen Flächenpotenziale sind jedoch identifiziert. Die Entwicklung dieses Wohngebietes allein wird bei weitem nicht ausreichen, um den Wohnbedarf zu decken. In der Flächennutzungsplanänderung ist die Standortwahl ausführlich begründet. Da der Wohnraumbedarf aktuell sehr hoch ist und das Stadtentwicklungskonzept aller Voraussicht nach nicht zu einem Ausschluss dieses aus mehreren Gesichtspunkten für Wohnungsbau sehr geeigneten Standortes führen wird, soll nicht mehrere Jahre auf die Entwicklung des Neubaugebietes gewartet werden. Die Nutzung des gesetzlich ausdrücklich vorgesehenen Parallelverfahrens ist zielführend und wird entsprechend hier angewendet. Zu II: Die geplante Bebauung wurde mit Hilfe eines Klimagutachtens und der Berücksichtigung der Empfehlungen daraus so angepasst, dass noch ausreichend Kaltluftentstehungsflächen erhalten bleiben und dass die positiven Wirkungen der Kaltluftentstehung erhalten bleiben. So erreicht

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Im Landschaftsrahmenplan ist das in Aussicht genommene Baugebiet als Kaltluftentstehungsgebiet dargestellt, im gültigen Landschaftsplan aus dem Jahre 1996 als Ackerfläche mit Klimavorrangsfunktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Beide Qualifikationen sind existent, und sie haben angesichts der Klimaänderungen noch an Bedeutung gewonnen. Der weiße Berg und der Schwarze Berg sind mit 50 Meter über NN die höchsten Erhebungen im Untersuchungsgebiet. Zum Stadtgebiet hin fällt das Gelände bis auf unter 20m über NN hin ab. Die Flächen zwischen Weißen/Schwarzen Berg und Stadtrand stellen somit aufgrund ihrer Hanglage und als unbebautes Gebiet wichtige Entstehungsorte von Kaltluft dar. In Verbindung mit der vorherrschenden Westwindrichtung sind die Ackerflächen für die Frischluftversorgung der Siedlungsbereiche der Stadt von besonderer Bedeutung. Jede Bebauung würde diese Funktionen beeinträchtigen, denn eine Bebauung mit Versieglung der Grundflächen, mit Baukörpern, die in die Höhe ragen, mit Wärmeemissionen aus den bewohnten Gebäuden verhindert zum einen die Kaltluftproduktion und zum Anderen den Weiterfluss und die Durchleitung noch vorhandener Kaltluft. Zudem kommt hinzu, dass das hier in Rede stehende Gebiet zum westlichen Grünzug am Siedlungsrand von Lüneburg gehört, in dem die Kaltluftströme sich verstärken und in ihrer Gesamtheit für das Lokalklima insbesondere in den westlichen Stadtteilen von großer Bedeutung sind. Das starke Kaltluftentstehungsgebiet wirkt im System nur gemeinsam mit den anderen umliegenden Ackerflächen wie eine große Klimaanlage. Das Baugebiet wäre ein erheblicher Eingriff in das Stadtklima. *" Die Fläche kann aufgrund der durch die Wohnbebauung zu erwartenden direkten und indirekten zum Teil nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Erholung (auch in der weiteren Umgebung) nicht bebaut werden ..."* (Seite 142 des derzeit gültigen Landschaftsplan 1996) Der Umweltbericht Firma Mix, der scheinbar etwas anderes aussagt	die entstehende Kaltluft nach wie vor die umliegenden Gebiete, da Kaltluftschneisen geplant sind. Das zur Bebauung geplante Gebiet nimmt nur einen randlichen Teil der bestehenden Ackerflächen ein und gehört nicht zu dem im Rat vorgestellten Grünzug West. Das Baugebiet ist kein erheblicher Eingriff in das Stadtklima. Dies ist im Klimagutachten und den zahlreichen Veranstaltungen anschaulich dargestellt und erläutert worden. Zum Landschaftsplan wurden die benannten Schutzgüter gar nicht genauer untersucht. Mit der vorliegenden Planung wurden diese Untersuchungen vorgenommen. Mit der modifizierten Planung sind keine erheblichen und/oder nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie Erholung zu befürchten. Im klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg durch GEO-Net vom 19.10.2016 heißt es im Fazit: *„Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten.“*

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
(Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen und unter Berücksichtigung der Planungshinweise des Klimagutachtens von GEO-NET 2016 nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen, Seite 29*)* beruht auf einem zumindest fahrlässigen handwerklichen Fehler: Es wird Bezug genommen auf die klimaökologische Stellungnahme zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg Oktober 2016. Der damalige Gutachter Trute hat dieses Gutachten auf einen anderen in Aussicht genommenen Bebauungsplan bezogen. Zu dem hier interessierenden Gebiet heißt es bei GEO-NET auf Seite 18 im letzten Absatz:..<u>Da momentan noch keine ausformulierte Bebauungsvariante und damit auch keine Prognoserechnung vorliegt, ist eine planungsbedingte Verminderung der Abflussvolumina von der Fläche in südlich und östlich angrenzende Bereiche über eine Differenzrechnung nicht zu qualifizieren.</u> GEO NET hat also kein klimaökologisches Gutachten für diesen aktuellen Bebauungsplan mit ca. 400 Wohneinheiten und Gewerbe angefertigt. Aus klimaökologischer Sicht verbleibt es bei der Qualifizierung des derzeitig gültigen Landschaftsplanes von Lüneburg 1996: *„ Die verbleibenden Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und- bahnen müssen erhalten bleiben. Dazu gehören vor allem die westlichen Gebiete mit Klimavorrangfunktionen Volgershall, Mittelfeld und Wienebüttel."* (Seite 159) Sollte die Bauabsicht aufrechterhalten werden , wäre **ein aktuelles klimaökologisches Gutachten** zur Aufstellung des Bebauungsplanes 174 „Am Wienebütteler Weg“ und die 79. Änderung des Flächennutzungsplanes „Am Wienebütteler Weg“ erforderlich, das den derzeitigen Bebauungsplan 174 „Am Wienebütteler Weg“ mit ca. 400 Wohneinheiten und Gewerbe betrachtet und den Einfluss der Neubebauung auf das Schutzgut Klima berechnet und darlegt. Daran mangelt es derzeit.	Nachdem der städtebauliche Entwurf an die Empfehlungen des Klimagutachtens angepasst wurde, hat GeoNet die konkret geplante Bebauung mit zwei Kaltluftschneisen untersucht. Die Ergebnisse sind in den drei dem Klimagutachten angehängten Blättern beschrieben. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Bioklima sind durch die Planung weder im bestehenden Umfeld noch in der weiteren Stadt zu befürchten. Zu III: Die vorhandene Tier- und Pflanzenwelt, der Boden, die Grundwasserneubildung sind bedingt durch die intensive Ackernutzung und die bindigen Bodenverhältnisse von geringer Bedeutung. Angrenzende Waldflächen werden nicht erheblich beeinträchtigt, zumal zwischen der Neubebauung und dem westlich angrenzenden Wald das Regenrückhaltebecken mit dem westlich angrenzenden „Flutpolder“ liegt. Fernwirkungen durch die Neubebauung werden nicht erwartet. Eine Nutzung durch Naherholung ist in den stadtrandnahen Waldflächen bereits heute gegeben. Das Waldgebiet „Speckenkamp“ hat als Laubforst aus überwiegend heimischen Baumarten in der Bewertung der Biotoptypen eine allgemeine Bedeutung. Zu IV: Bei der Planung des Baugebietes wurde die geringe Leistungsfähigkeit der Vögelser Rinne als einer der ersten Aspekte betrachtet.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
III. Ökologische Aspekte Das Baugebiet ist im bisher unbebauten Außenbereich außerhalb der bisherigen Baugrenze vorgesehen und hat daher generell negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und die übrigen umweltschutzrechtlichen Belange. Es soll allerdings folgender Aspekt hervorgehoben werden: das geplante Baugebiet reicht sehr nahe an ein wertvolles Waldgebiet heran. Das Waldgebiet ist schutzwürdig. Durch die Realisierung des Baugebiets würden Lärm und Begehungshäufigkeit zunehmen, es würden in den bisherigen relativ unberührten Waldgebieten inoffizielle Trampelpfade entstehen, weitere Eingriffe in die Natur nähmen zu. Die Balance mit Blick auf Artenschutz und Ruhe würde gestört werden. Auch wenn der festgeschriebene Abstand von 100 Metern gewahrt wird, so sind die Fernwirkungen beträchtlich. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist das Baugebiet an dieser Stelle abzulehnen. IV . Wasserwirtschaftliche Aspekte Der Bebauungsplan hätte negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die schädlichen Effekte werden im Umweltbericht nur unzureichend dargestellt: Denn die Größe des Untersuchungsgebietes reicht nicht aus, um die Umweltwirkungen insbesondere der Entwässerung auf die Quellen am Deichbach und die daraus resultierende Wasserqualität bzw. das Abflussgeschehen des Baches zu ermitteln und zu bewerten. Es ist eine deutliche Reduzierung der Versickerung ins Schichtenwasser und der damit zusammenhängenden Quellaustritte bei gleichzeitiger Zunahme von schwallartigem Oberflächenwasserzufluss zu erwarten. Insofern bleibt unklar, ob das „Verschlechterungsverbot“ der EU Wasserrahmenrichtlinie berührt ist. Darüber hinaus hat der Deichbach und der darauf folgende Landwehrgraben ein hohes Potential für eine naturnahe Fließgewässerentwicklung, da sie überwiegend innerhalb von Flächen der öffentlichen Hand verlaufen. Gerade im Hinblick auf das FFH Gebiet Ilmenau und die darin vorkommenden wertbestimmenden Fischarten sind derartige Seitenbäche als	Bei den wasserwirtschaftlichen, gewässerschützenden Überlegungen wurden zunächst der Baugrund bzw. die Ackerfläche auf seine Versickerungsfähigkeit hin untersucht. Es wurde festgestellt, dass der Boden lehmig ist und eine Versickerung des Niederschlagswassers bisher nicht möglich war und auch zukünftig nicht möglich sein wird. Somit wurde als Vorgabe für die Stadt- und Straßenplaner eine Dimensionierung und Gestaltung der Regenwasseranlagen in dem Umfang gefordert, dass ein Regen zu jeder Zeit so abgeleitet werden kann, als würde das Wasser natürlicherweise von einer Ackerfläche abgeleitet. Es wurde in der Folge ein mehrstufiges Entwässerungssystem geplant: 1. Die Grünanlagen im Wohngebiet werden mit flachen Mulden versehen, so dass ein Starkregenabfluss bereits vor Ort in seiner Menge – wenn auch nur geringfügig - verkleinert werden kann. 2. Hinter dem Auslauf der Regenwasserkanalisation, die – wie bereits oben erwähnt – erforderlich ist, weil das Niederschlagswasser nicht versickert werden kann, wird ein eingezäunter Schlammfang errichtet, der die Vögelser Rinne vor Sanden und Schwimmstoffen, die von den Grundstücken und Straßen abgeführt werden, fernhalten soll. Hinter dem Schlammfang ist ein Regenwasserrückhaltebecken geplant, das einen starken Regenwasserabfluss aus dem Baugebiet zurückhalten soll. 3. Gestalterisch soll es in eine landschaftlich begrünte Umgebung eingefügt werden. 4. Hinter dem Damm des Rückhaltebeckens soll das Gelände breitflächig derart modelliert werden, dass auch ein extremes Regenereignis nicht direkt dem kleinen Graben zugeführt werden kann. Das Regenwasser soll sich in der Breite verteilen können. Es ist beabsichtigt, ein kleinwenig höher gelegene Grünflächen des gestalteten Streifens als Obstwiese zu bepflanzen. Ein Starkregen, wie er beispielsweise alle dreißig Jahre auftreten könnte, würde nach Aussage der Landschaftsplaner zu keinen Feuchteschäden an Bäumen führen. 5. Bevor das Regenwasser, was vorher bei Extremereignissen nicht gefasst werden konnte, der Vögelser Rinne zugeleitet wird, muss es durch einen Durchlass unter dem Gehweg hindurchfließen, welcher im Extremfall auch noch eine kleine Rückhaltewirkung mit sich bringt.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Laichgewässer von großer Bedeutung. Insofern wird eine FFH Verträglichkeitsprüfung für erforderlich erachtet. Bereits in der Kurzdarstellung des Inhalts wird angemerkt, dass das Niederschlagswasser auf den Grundstücken nicht versickert werden kann. Diese Aussage wird aufgrund ihrer Pauschalität angezweifelt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Umstand, dass in dem nur wenig südlich gelegenen Baugebiet Nr. 130 „Brockwinkler Weg“ eben genau das Versickern auf den Grundstücken vorgeschrieben wird. Die Verwendung des Landschaftsplanentwurfs von 2019 als fachplanerische Grundlage wirft Fragen auf: Dort sind die am Deichbach vorkommenden Quellennicht einmal erwähnt, obwohl sie in anderen Kartierungen dargestellt sind. Es ist zweifelhaft, ob der Landschaftsplanentwurf 2019 angesichts der großen Mängel (siehe hierzu unsere Stellungnahme zum Landschaftsplanentwurf 2019) als Grundlage für die Bauleitplanung und insbesondere für ein Stadtentwicklungskonzept geeignet ist. Bei der Bewertung der Biotoptypen Kapitel 3.3.2.2 ist zumindest beim sogenannten Sandacker (Wertstufe 1) eine Abweichung zur Darstellung im Landschaftsplanentwurf (Wertstufe 2) feststellbar, obwohl beide den gleichen Bewertungsschlüssel verwenden. Auch erscheint die Einstufung als Sandacker insgesamt fraglich. In der Einwendung der Landwirtschaftskammer wird von 45-55 ! Bodenpunkten gesprochen. Auch soll ja direkt angrenzend ein Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte vorkommen. Diese Aussagen passen nicht zusammen. In der Darstellung der Wirkungen auf das Schutzgut Wasser wird zwar das mögliche Vorhandensein von Schichtenwasser erwähnt, die Bedeutung dieses Wassers als Grundlage für die Quellbiotope und die Wasserqualität des Deichbaches wird jedoch nicht dargelegt. Das ganze Gelände hat zum Deichbach hin Gefälle und weist keine Anzeichen oberflächlicher Vernässung auf, so dass davon auszugehen ist, dass das Schichtenwasser in die Vögelser Rinne entwässert. Dieser Aspekt wird weder qualitativ noch quantitativ beschrieben. Es ist eine deutliche Reduzierung der Versickerung ins Schichtenwasser zu	Zusammengefasst: Es soll der Vögelser Rinne der Eindruck entstehen, als sei hydraulisch nach wie vor eine Ackerfläche im Einzugsgebiet vorhanden. Durch die umfangreiche Gestaltung der Entwässerungsanlagen mit Schlammfang, Abscheider und Bepflanzung wird dem Graben zukünftig noch weniger Sand zugeführt werden als von der derzeitigen, reinen Ackerfläche. Die Summe der Maßnahmen zum Gewässerschutz werden der Vögelser Rinne eine Verbesserung gegenüber dem heutigen Zustand bringen. Der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die ein Verbesserungsgebot für Fließgewässerqualität fordert, wird somit auch rechtlich nachgekommen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass kleine Mengen Regenwasser auf den Grundstücken versickern können, zumal die Bodenbeschaffenheit kleinräumig leichte Unterschiede aufweisen kann. Dennoch wurde über das Bodengutachten festgestellt, dass der Untergrund anfallendes Oberflächenwasser nicht ausreichend aufnehmen kann, um eine Versickerung auf den privaten Grundstücken festsetzen zu können. Die Baugrunduntersuchungen vom November 2018 legen dar, dass im gesamten geplanten Baugebiet oberflächennah hydrogeologische Trennschichten in Form von schwach wasserdurchlässigen Geschiebelehmen und –mergeln anstehen auf denen sich Stauwasser bilden kann. Das Gefälle dieser wasserhemmenden Bodenschichten ist grundsätzlich parallel zur Geländeoberfläche anzusehen. Aufgrund der Geländemorpholgie und der Entfernung zum Deichbach (bzw. Vögelser Rinne) ist es naheliegend, dass dieses Stauwasser kaum zur Quellwasserbildung des Deichbaches beitragen kann, sondern bereits vorher im Bereich des sog. JVA-Grabens (Einleitgewässer des Plangebietes) zur Speisung der Oberflächengewässer beiträgt. Das geplante Regenrückhaltebecken und dessen nachgeschaltete Überflutungsfläche werden nicht gedichtet ausgeführt und damit auch weiterhin zur Bildung von Grund- bzw. Stauwasser beitragen. Die oberhalb der o.a. Trennschichten liegenden Sande weisen hohe Feinkornanteile auf, die bei stärkeren Regenereignissen in Verbindung mit der vorhandenen Geländeneigung des Plangebietes z.Z. erhöhte Oberflächenabflüsse auf den bestehenden Ackerflächen in Richtung Westen verursachen. Durch die geplante Rückhaltung werden diese

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
befürchten und damit der Verlust von Quellen und die Verschlechterung des Deichbaches. Dieser ist bereits jetzt durch den hohen Zufluss von Oberflächenwasser beeinträchtigt. Notwendig wäre hier eine Verbesserung durch großflächige Versickerung bzw. Verrieselung der Zuflüsse von Oberflächen und Drainagen am Rand der Vögelser Rinne. V. Verkehr "Wer Baugebiete sät, darf sich nicht wundern, wenn er Verkehr erntet" (Prof. Pez, LZ, 20. Juli 2020, S. 5) Das Baugebiet mit geplanten 400 Wohneinheiten wird zu einer Zunahme des Verkehrs führen. Auch wenn alle die geplanten Maßnahmen, die zu einer Abkehr vom Individual-PKW und zum Bus und Fahrrad führen sollen, verwirklicht werden und tatsächlich Erfolg haben, wird der Individualverkehr zunehmen. Die anliegenden Straßen sind aber jetzt insbesondere in den Hauptverkehrszeiten schon belastet, die Anwohner durch zunehmenden Verkehrslärm belästigt. Selbst das verkehrstechnische Gutachten hebt hervor, dass manche Knotenpunkte als pars pro toto die Grenzen Ihrer Leistungsfähigkeit erreicht haben. Dabei ist schon nicht berücksichtigt, dass das verkehrstechnische Gutachten von Annahmen ausgeht, die sehr optimistisch sind, was die Verteilung von Individualverkehr, Fahrrad- und Fußgängerbewegungen betrifft. Gar nicht berücksichtigt ist der bisherige Zustand der Verkehrswege: Einige Straßen sind zu schmal für den zu erwartenden Verkehr und entsprechen nicht den Standards einer Durchfahrtsstraße, die Querungen insbesondere für Fußgänger und Fahrradfahrer sind außer Acht gelassen, ein zusammenhängendes und in sich stimmiges Verkehrskonzept fehlt. VI. Städteplanerische Aspekte Ein städteplanerisches Gesamtkonzept ist bei den zu beurteilenden Bauleitplanverfahren nicht zu erkennen. Wir verweisen auf unsere Darlegungen unter Punkt I. zum bisher noch fehlenden Stadtentwicklungskonzept. Wenn das von dem Bebauungsplan erfasste Gebiet allein betrachtet wird, so ist die städtebauliche Erforderlichkeit der Bauplanungen nicht gegeben ist. Der städtebauliche Bedarf für eine Siedlungsentwicklung „auf der grünen Wiese“ auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten	„schwallartigen“ Oberflächenabflüsse unterbunden und für eine konstantere Wasserführung in den unterliegenden Gewässern sorgen. Der Landschaftsplan ist ein Fachplan für die Belange von Natur und Landschaft auf der Ebene des Flächennutzungsplans. Daher wird zur Erfassung und Darstellung von naturschutzfachlichen Sachverhalten ein entsprechend großer Maßstab gewählt, so dass kleinere Details nicht mehr darstellbar sind. Der neue Landschaftsplan sieht für das Plangebiet Defizite für den Naturhaushalt und schlägt daher Maßnahmen zur Verbesserung vor. Diese Maßnahmen können nicht als gesetzte Ziele oder Qualitäten gewertet werden. Für das Plangebiet ist eine politische Entscheidung getroffen worden, den Bereich zu bebauen. Die Bedeutung, die 1996 für das Stadtklima angenommen wurde, konnte durch das Klimagutachten nicht bestätigt werden. Daher macht es Sinn, diese Annahme im neuen Landschaftsplan nicht zu wiederholen. Die Bewertung der Biotoptypen für den Umweltbericht erfolgte auf der Grundlage einer vom NLWKN 2015 veröffentlichten Liste mit 5 Wertstufen, wobei vollversigelte Flächen zusätzlich mit Wertstufe 0 bewertet werden. Danach werden wildkrautlose Sandäcker mit der Wertstufe 1 bewertet. Zu V: Das Verkehrsgutachten weist die Verträglichkeit der durch das geplante Baugebiet entstehenden Mehr-Verkehre ausreichend nach. Im Lärmgutachten ist auch die lärmtechnische Vertretbarkeit nachgewiesen. Die Planungen bleiben zudem hinter dem Zulässigen zurück, indem die Zahl der Wohneinheiten durch Reduzierung von Bauflächen, Vorgaben zu einem Mindestanteil familiengerechter (und damit größerer) und Begrenzung der Wohneinheiten in den Bereichen für Einfamilen-, Doppel- und Reihenhäuser begrenzt wird. Der Zustand der Straßen wird vom zuständigen Bereich regelmäßig geprüft. Die Planungen verfolgen ein Mobilitätskonzept, das die Einrichtung einer Bushaltestelle im Gebiet vorsieht und eine Mobilitätsstation mit CarSharing und Leihrädern sowie ein Stellplatzkonzept, das die Erreichbarkeit des individuellen Autos gegenüber den herkömmlichen Systemen erschwert. Zu VI: Mit noch nicht als Bauland dargestellten Flächen wird schonend umgegangen. Im hier geplanten Neubaugebiet werden weitaus weniger Flächen in Anspruch genommen als möglich und es wird eine verdichtete

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Fläche anstelle einer stärkeren Innenentwicklung in der Hansestadt Lüneburg wurde in den Begründungen bislang nicht ausreichend dargelegt. Dies wäre aber nach § 1 a Abs. 2 Satz 2 und 4 BauGB erforderlich. Sowohl der Gutachter Trute als auch der KlimaökologePprof: Quante heben hervor, dass das Errichten hoher Häuser innerhalb einer Stadt klimaökologisch verträglicher ist als das Bauen in einem Außenbereich wie Wienebüttel. Aus unserer Sicht gibt es In der Hansestadt Lüneburg genügend Möglichkeiten, auch innerhalb der Stadt neue Wohnungen zu bauen, ohne den Landschaftsraum zwischen Lüneburg und Vögelsen (Grüngürtel West) mit ca. 14 Metern hohen Häusern, Gewerbe und Straßen zuzubauen. Natürlich gibt es noch genügend Möglichkeiten für Nachverdichtung der bestehenden Quartiere wie z.B. das Hanseviertel. Um das 30 ha -Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen, sollte die Stadt die Instrumente der doppelten Innenentwicklung klug einsetzen: Leerstands-, Frei- oder Brachflächenaktivierungen bis hin zu baulichen Maßnahmen wie Baulückenschlüsse, Aufstockungen und Ergänzungsbauten. Beispielweise könnten auch Parkplätze bebaut werden. ZU prüfen wäre auch , wie hoch der Bauüberhang, das heißt die Zahl genehmigter, aber noch nicht fertig gestellter Wohnungen 2017-2020 in der Hansestadt Lüneburg ist. Zu bezweifeln ist auch, dass das Wohnungsproblem mit immer neuen Baugebieten für Einfamilienhäusern gelöst werden kann. Es gibt einen Zuzugsdruck aus Hamburg, der aber zu steigenden Preisen im Immobilienbereich führt und dazu, dass Lüneburger junge Familien aus Lüneburg verdrängt werden. Dem kann man nicht mit dem unregulierten Versiegeln immer neuer Flächen im Außenbereich begegnen. Notwendig ist , und hier wiederholen wir uns, ein Stadtentwicklungskonzept, das die oben angesprochenen Probleme in Zusammenhang für die gesamte Stadt und wünschenswertweise auch mit den umliegenden Gemeinden löst, um die Herausforderungen in Zeiten von Klimawandel und Verkehrswende in den Griff zu kriegen.	Bebauung einer in den umliegenden Gemeinden üblichen (und auch der Grundstückskaufanfragen entsprechenden) Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern vorgezogen. Die durch das Neubaugebiet entstehenden Mehrverkehre sind in einem Verkehrsgutachten ermittelt worden und verträglich. Dass in Lüneburg Maßnahmen der Innenentwicklung der Vorrang gegeben wird, beweisen die zahlreichen Baugebiete und Nachverdichtungen, die in den letzten Jahren in Lüneburg umgesetzt wurden und noch werden. Ausführlich wird hierzu in der Begründung der Flächennutzungsplanänderung erläutert. Hier erfolgt auch eine Auseinandersetzung mit den insgesamt noch verfügbaren Flächenreserven (Brachflächenkataster) und Standortalternativen. Die Nutzung als Wohnbauland begründet sich einerseits aus der Nähe zu den sozialen Infrastrukturen und bestehenden Wohngebieten, die eine gute soziale Einbindung fördern. Zudem ist das Gebiet verkehrlich gut erschlossen und befindet sich in der Nähe der Innenstadt, sodass ein möglichst großer Teil der künftigen Bewohner nichtmotorisiert im Alltag unterwegs sein kann. Eine Nutzung als Gewerbestandort kommt aufgrund der für einen Gewerbestandort vergleichsweise schlechten Kfz-Anbindung und der unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohngebieten und dem Kulturforum Wienebüttel nicht in Frage – da gibt es besser geeignete Standorte, zumal der Bedarf an Gewerbeflächen nicht so drängend ist wie der Bedarf an Wohnraum. Dass die Ausführungen weiter ausgeführt und belegt werden mussten war allen Zuständigen bewusst. Möglicherweise wurde durch den Einwender übersehen, dass bisher ein vorgeschaltetes Beteiligungsverfahren durchgeführt wurde und eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit Vorentwurfsunterlagen. Und dass die sogenannte förmliche öffentliche Auslegung noch folgt. Der Flächennutzungsplan soll nicht umfassend überarbeitet und ganzheitlich aktualisiert werden, da dies erst sinnvoll ist, wenn das Stadtentwicklungskonzept vorliegt. Für das geplante Wohngebiet wird daher eine Änderung eines Teilbereichs im Parallelverfahren vorgenommen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bis ein solches Stadtentwicklungskonzept steht, muss das Bauleitplanverfahren ruhen.	
1.32 WN Der Stellplatzschlüssel ist pro Wohneinheit auf 0,5 festzusetzen. Ausnahme: Behinderten MieterInnen/EigentümerInnen ist (bei entsprechendem Nachweis) je 1 oderirdischer Stellplatz mit Kennzeichnung zuzuweisen. Eine weitere Ausnahme für Familien mit Kindern unter 14 Jahren ist zu erwägen. Bauherren, die ihren MieterInnen/EigentümerInnen als freiwillige Leistung in Tiefgaragen mehr Stellplatzfläche anbieten wollen, ist dies unbenommen. Ortsansässigen Car-sharing-Unternehmen sind auf deren Antrag feste Stellplätze zuzuweisen. Begründung: Die nachhaltige Entwicklung des neuen Wohngebiets zu einem autoverkehrsarmen Gebiet wird hierdurch sichergestellt und alternative Mobilitätsmöglichkeiten (Rad, ÖPNV, Car-sharing) gefördert. Für alle neu zu errichtenden Bauten wird die Installation von Photovoltaik- und/oder Solarthermie-Systemen ebenso wie eine damit kompatible Dachbegrünung zur Pflicht gemacht. Gemeinsame Planung und Ausführung durch die Bauherren ist dringend anzuregen und beratend zu flankieren, um die kostensparende Integration der Maßnahmen in die Bauphase sicherzustellen und um Kosten gegenüber je einzelnen Maßnahmen zu senken. Die Wahl zwischen Anschluss an das BHKW-gespeiste „Fern“wärmenetz und je eigener Wärmeversorgung (durch NullEnergie-/Passivhaus-Bau, Solarthermie, Photovoltaik+Wärmepumpe etc.) ist den Bauherren ausdrücklich freizustellen. Eine Kombination zwischen einem erheblich kleiner dimensionierten BHKW und einem unterirdischen Wärmespeicher auf dem unbebauten stadteigenen Gelände ist im Interesse der kontinuierlichen Auslastung des BHKWs neu zu prüfen und ggf. zu realisieren.	Ein Stellplatzschlüssel von 0,5 ist für normalen Wohnungsbau und Einfamilienhäuser erfahrungsgemäß zu niedrig, wenn keine besonderen Mobilitätskonzepte oder z.B. eine überdurchschnittlich gute ÖPNV-Anbindung vorliegen. Ein zu niedriger Stellplatzschlüssel führt zu Parkdruck in den benachbarten Straßenzügen und zu illegalem Parkverhalten. Dies ist nicht gewünscht. Vorgesehen sind 0,75 Stellplätze je Wohneinheit für mietpreisgebundenen bzw. geförderten Wohnraum, 1 je WE für frei vermietete/verkäufliche Wohnungen, 1,5 je WE im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus. Damit (und mit einem allgemeinen Aufschlag von ca. 10 % für öffentliche Stellplätze) wird sichergestellt, dass im Gebiet ausreichend Platz für den ruhenden Verkehr geschaffen werden kann und die Straßen nicht (illegal, da Parken im Gebiet im öffentlichen Straßenraum nicht zulässig sein soll) zugeparkt werden. Weitere Reduzierungen der Stellplatzschlüssel (z.B. 0,5 für Seniorenwohnen oder Baugruppen) sind bei besonderen Mobilitätskonzepten denkbar und werden im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren geprüft. Car Sharing soll eine große Rolle im Quartier spielen. An der Mobilitätsstation wird eine größere Anzahl an Stellplätzen vorgesehen werden. Es wird die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren für die Versorgungsflächen vorgegeben. Im Bebauungsplan ist eine Verpflichtung zur Dachbegrünung festgesetzt. Die Kombinationsmöglichkeit von Dachbegrünung und Solaranlagen ist bekannt. Im Bebauungsplan ist dies berücksichtigt, indem eine Mindesthöhe der Anlagen über der Dachbegrünung vorgegeben wird. Eine Kombination zwischen einem erheblich kleiner dimensionierten BHKW und einem unterirdischen Wärmespeicher auf dem unbebauten stadteigenen Gelände mag zwar im Interesse der kontinuierlichen Auslastung des BHKWs sein, ist ökonomisch aber nicht sinnvoll. Dazu ist die vorgesehene Anlage viel zu klein. Es kommt hinzu, dass der energiewirtschaftliche Trend eher in die andere Richtung geht: Große

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Anteilig sind sich ergebenden Mehraufwendungen der Bauherren/Eigentümer-Innen durch entsprechend niedrigere Grundstückspreise zu fördern und damit sicherzustellen. Begründung: Zukunftsfähig wird das neue Wohngebiet nur durch Integration der jetzt schon zur Verfügung stehenden optimalen klimaschonenden und CO^2-neutralen Maßnahmen in der Planungs- und Bauphase, die auch absehbaren Notwendigkeiten von Gebäude-Kühlung (mit PV-Strom!) Rechnung tragen. Dezentral solarthermisch gewonnene Heizwärme ist in jedem Fall einem Pflichtanschluss an ein „Fern"wärmenetz vorzuziehen aufgrund der CO^2-Emissionen auch eines BHKWs. In den Bundesländern Hamburg und Baden-Württemberg ist die PV-Pflicht für Neubauten auf dem Gesetzgebungsweg, viele Städte (zB. letztens Waiblingen) haben entsprechende Bestimmungen erlassen. Vorausschauende Stadtentwicklung muss jede Gelegenheit nutzen, den eigenen Beitrag zur angestrebten klimaneutralen Energieerzeugung im Bundesgebiet zu erbringen und dies nicht allein der privaten Initiative von EigentümerInnen und MieterInnen zu überlassen. Der Schein-Widerspruch zwischen Dachbegrünung und PV-und/oder Solarthermie-Installation ist zB. in der Landeshauptstadt Hannover gelöst: https://www.google.com/search?q=dachbegr%C3%BCnung+und+pv-anlagen+stadt+hannover&oq=&aqs=chrome.0.69i59l7.1294143107j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8 In Lüneburg besteht nach wie vor das bisher ungenutzte Angebot von Frau Prof. Temperton (Leuphana) zur Verfügung, die Kompatibilität von Dachbegrünung und Solarenergie-Nutzungssystemen forschend zu begleiten. Hierdurch könnte das neue Wohngebiet zu einem Pilotprojekt für das Bundesgebiet werden!	BHKW mit geringerer Laufzeit und Wärmespeicher, um Netzdienstleistungen zu erbringen. Es mag widersinnig klingen, aber die Nutzung der Solarthermie in einem Wärmenetz mit BHKW führt zu einer Erhöhung der CO_2-Emission, solange der CO_2-Faktor für Strom > 250 kg/MWh liegt (das wird noch lange so sein). Die Solarwärme verringert die BHKW-Stromproduktion und damit die CO_2-Gutschrift. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Zur Wahl zwischen Anschluss an Wärme-Netz und eigener Wärmeversorgung: Um die benötigte Dimension der technischen Anlagen berechnen zu können, bedarf es einer gewissen Planungssicherheit, welche nicht gegeben wäre, überließe man den Bauherren die freie Entscheidung über die Wärmeversorgung. Daher muss im Vorfeld eine möglichst konkrete Berechnung der benötigten Leistung stattfinden können. Um das gewährleisten zu können, muss bereits in der Planungsphase feststehen, welche Wärmemengen voraussichtlich benötigt werden. Nur so erhält man einen Annäherungswert, der es ermöglicht, die Anlagen entsprechend zu dimensionieren. An dem geplanten Anschlusszwang wird daher festgehalten. Zur Kombination BHKW und unterirdischer Wärmespeicher: Dieser Vorschlag ist technisch nicht sinnvoll umsetzbar, da auch ein Wärmespeicher im Vorfeld entsprechend den zu erwartenden Produktions- und Abnahmemengen auszulegen ist. Der scheinbare Widerspruch zwischen Dachbegrünung und Nutzung von Solarenergie wird durch die Festsetzung eines Mindestabstandes der technischen Anlagen zur Dachbegrünung aufgelöst. Dieses Verfahren wurde bereits mehrfach erfolgreich (auch bei größeren Flächen) umgesetzt.
1.33 FB erst einmal vielen Dank, dass Sie so viele Anregungen aus dem ersten Teil des Verfahrens berücksichtigt haben. Insbesondere freue ich mich	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
als Anwohnerin sehr, dass das Wäldchen nördlich des Brockwinkler Wegs erhalten bleibt.	
Die neue Bushaltestelle sehe ich als sehr großen Fortschritt, sowohl für die bereits im Stadtteil wohnenden Menschen als auch für die Attraktivität des ÖPNV im neuen Gebiet. Allerdings verlängert sich beim jetzt geplanten Standort die Fahrzeit des Busses erheblich. Ich schlage eine Verlagerung der Mobilitätsstation weiter in Richtung Osten vor.	Die Lage der Mobilitätsstation und Bushaltestelle wurde bewusst gewählt, um die Erreichbarkeit auch für die Anwohner des vor einigen Jahren erbauten Neubaugebietes Brockwinkler Weg zu sichern. Eine Verlagerung weiter östlich würde dies konterkarieren, daher wird der Anregung nicht gefolgt.
Große Mängel sehe ich leider immer noch im Hinblick auf das Verkehrskonzept in den umliegenden Straßen, in denen die Belastungsgrenze in Bezug auf den PKW-Verkehr bereits jetzt überschritten ist. Dringend gebraucht wird dort (schon jetzt) eine noch stärkere Verkehrsberuhigung, z.B. durch flächendeckende Tempo 30-Zonen und das Sicherstellen, dass das Tempo tatsächlich eingehalten wird, u.a. durch bauliche Maßnahmen oder durch regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen. Der Schutz von Radfahrenden (Kindern wie Erwachsenen) ist zu Stoßzeiten leider immer noch nicht gewährleistet, was ich weiterhin täglich erlebe. Immer wieder werde ich von zu dicht auffahrenden und zu schnell fahrenden Autos bedrängt.	Eine Verbreiterung ist der Fußwege bedarf einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Alle Gehwege in der HLG werden regelmäßig kontrolliert, Schäden die zu Verkehrsgefährdungen führen könnten werden umgehend beseitigt. Eine Erweiterung der Tempo 30 Zone ist geplant.
Auch wenn Bebauungspläne Grenzen haben, kann doch die Gelegenheit genutzt werden, auch für die neu hinzuziehenden Menschen, den ganzen Stadtteil zum Positiven zu entwickeln. Bei den Fußwegen außerhalb des neuen Baugebiets besteht ebenfalls Verbesserungsbedarf (Gehwegplatten am Brockwinkler Weg südliche Seite, zu schmaler Gehweg am Brockwinkler Weg nördliche Seite).	Es wurde der bestmögliche Kompromiss gewählt aus Begrenzung des zusätzlichen Autoverkehrs und Schaffung von ausreichend benötigtem Wohnungsbaubedarf. Die infrastrukturelle Einbindung des Wohngebietes und des Stadtteils ist als gut zu betrachten. Alle wichtigen Einrichtungen und Versorgungsinfrastrukturen sind zu Fuß oder mit dem Rad oder ÖPNV gut erreichbar.
Durch das neue Baugebiet sollte möglichst wenig zusätzlicher Autoverkehr entstehen. Die Planung leistet bereits gute Vorarbeit, allerdings besteht noch Verbesserungsbedarf. Die gesamte Anzahl der Wohneinheiten ist dringend zu überdenken. Mit der Erhöhung auf nun 400 Wohneinheiten ist eine verträgliche infrastrukturelle Einbindung in den bestehenden Stadtteil nicht mehr gegeben. Außerdem muss der Stellplatzschlüssel deutlich (!) nach unten korrigiert werden. Zudem ist die Parksituation derzeit so gestaltet, dass das Autofahren attraktiv bleibt. Die Anzahl der Stellplatzanlagen ist deutlich zu	Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt. Für Mehrfamilienhäuser/Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 1 je Wohneinheit. Für besonders autoarme Konzepte sind geringere Stellplatzschlüssel im Baugenehmigungsverfahren prüfbar (z.B. Seniorenwohnen/Wohnprojekte). Zudem sind im zentralen Bereich teilweise Tiefgaragen vorgesehen. Stellplätze auf den Baugrundstücken selbst sind nicht zulässig. Sie müssen in den Sammelstellplätzen untergebracht werden. Im Straßenraum sollen ebenfalls keine Stellplätze

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
reduzieren (beispielsweise auf nur drei Anlagen). Auch eine reduzierte Breite der Straßen auf 3,80m wäre wichtig, damit Autos auf den zentralen Stellplätzen und nicht am Straßenrand geparkt werden.	errichtet werden. Die Straßenraumgestaltung obliegt dem zuständigen Bereich.
Eine weitere Anmerkung ist, dass es nebeneinanderliegende öffentliche und private Stellplätze gibt, bei denen die jeweiligen Zuständigkeiten der Unterhaltung zu klären und klar voneinander abzugrenzen wären. In Bezug auf die Bewirtschaftung der Stellplätze möchte ich auf das Darmstädter Modell hinweisen, das erfolgreich eine Reduzierung des Autoverkehrs bewirkt: https://www.lincoln-siedlung.de/mobilitaet/parken	Die gewählte Straßenbreite innerhalb des Gebietes berücksichtigt den Begegnungsfall PKW-LKW, es muss gewährleistet sein, dass Rettungskräfte jederzeit in das Wohngebiet gelangen können. Bei einer Breite von <5,50m ist Parken am Fahrbahnrand nicht gestattet. Das Modell ist bekannt und die Möglichkeiten bezüglich der Parkraumbewirtschaftung noch in der Abstimmung. Die Stellplatzanlagen sind im Bebauungsplan als private oder öffentliche Stellplatzanlagen festgesetzt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Die Anregung aus der vorliegenden verkehrstechnischen Untersuchung, dass es wohnungsnahe, trockene und sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder geben muss, ist dringend zu realisieren.	
Auch die nun geplanten Spielstraßen im neuen Gebiet sollten unbedingt realisiert werden.	Um trockene, abschließbare Abstellmöglichkeiten für Fahrräder zu fördern bzw. zu erleichtern, sind im Bebauungsplan bei begrünten Anlagen Ausnahmemöglichkeiten von der GRZ 2 vorgesehen und von den Baugrenzen. Weitere Festsetzungen bzw. eine Vorschrift zum Bau einer solchen Abstellanlage können im Bebauungsplan nicht getroffen werden.
Bei der Grundstücksvergabe muss das Baugebiet als autoreduziertes Modellquartier beworben werden, um eine nachhaltige Mobilität auch wirklich zu realisieren. Ich weiß, dass Menschen das Autofahren nicht verboten werden kann und so eine Herangehensweise ja auch gar nicht wünschenswert ist, aber noch besteht die Chance, wenn wir es alle wollen, dass das Gebiet Wienebüttel ein Gebiet wird, in dem das Autofahren die Ausnahme ist. Wenn das Gebiet von vorne herein als autoreduziert beworben wird, dann ist das doch keine Einschränkung, sondern ein Qualitätskriterium.	Es sind Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung (z.B. Erweiterung Tempo 30 Zone) geplant.
Lüneburg hat ein großes Defizit an bezahlbarem Wohnraum. Ich wünsche mir sehr, dass im neuen Baugebiet zu einem noch größeren Anteil solche Wohnung geschaffen werden – möglichst zu 100%, mindestens jedoch zu 60 % wie auch im Rahmen des vorgezogenen Beteiligungsverfahrens angekündigt.	Mittels geplanter ÖPNV- und Car-Sharing-Angebote soll es für die Bewohner attraktiv werden, auf ein eigenes Kraftfahrzeug zu verzichten und auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder das Car-Sharing-Angebot zurückzugreifen. Inwieweit besondere Mobilitätskonzepte im Vergabeverfahren berücksichtigt werden könne, ist noch in der Prüfung. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Die Stadt Lüneburg hat dabei auch einen Auftrag zur sozialen Stadtentwicklung und es sollten alle Konzepte und Modelle, die einen sehr hohen Anteil an günstigen Mietwohnungen ermöglichen, bedacht werden.	Der Anteil an bezahlbarem Wohnraum wird in den Verträgen für verschiedene Grundstücke mit einem bestimmten Prozentsatz (zwischen 30 und 40 %) vorgegeben werden. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Bei der Vergabe der Grundstücke wird auf die Mischung geachtet.
Die weitere Ansiedelung von Wohnprojekten mit sozialem und ökologischem Anspruch auf der Fläche ist für mich als Nachbarin sehr	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
wünschenswert und würde einen lebendigen neuen Stadtteil entstehen lassen. Ich möchte Sie weiterhin ermuntern, entsprechende Vergabekriterien bei der Grundstücksvergabe zu berücksichtigen. Wenn das neue Baugebiet realisiert wird, sollte es als Chance gesehen werden, die Herausforderungen anzugehen, vor denen wir alle stehen und Lüneburg ein Stück nachhaltiger machen.	Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
1.34 TF der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans begrüße ich. Bei meinen Einwendungen beschränke ich mich auf die Aspekte Energieversorgung und Klimaschutz. Ich nehme anerkennend zur Kenntnis, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimagutachten aufgestellt wurde. Bei der Planung des Baugebiets ist es herauszuheben, dass die Hansestadt Lüneburg Eigentümerin der Flächen ist und daher über Erbbaurechte und Kaufverträge Vorgaben bspw. zum energetischen Standard und der Energieversorgung im Gebiet gestalten kann. Da solche Baugebiete nicht alltäglich geplant werden, ist es aus meiner Sicht eine große Chance für die Hansestadt die energetischen Standards und die Energieversorgung im Gebiet zukunftssicher und klimaschonend zu planen. Heutige Planungen und Vorgaben werden eine lange Laufzeit haben und die CO2-Emissionen und Energieverbräuche festlegen. Es sollte jetzt dem Klimawandel mit allen Mitteln entgegengetreten werden, um die Folgen in Zukunft nicht teuer bezahlen zu müssen. Frischluftschneisen und das Klimagutachten sind sicherlich auch wichtig, dienen aber nur der Symptombehandlung. Die Verringerung des Energiebedarfs und die Vermeidung von Co2-Belastung muss das Ziel sein. Ein zukunftsfähiges Energiekonzept sollte daher aus meiner Sicht folgende Punkte enthalten: - Festlegen von höheren Energiestandards als die gesetzlich	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie ein kaltes Nahwärmenetz zur Verteilung. Wenn möglich, werden auch umliegende Nutzungen einbezogen (PKL-BHKW). Und auch die Nutzung von

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
vorgeschriebenen entsprechend der Förderung der Bundesregierung für KfW-Standards - Nutzung der Abwärme aus dem Wärmenetz der PKL - Ein Nahwärmenetz was die Einbindung der bestehenden Nachbargebäude mit einbezieht (PKL, Tennishallen, Lüwobau) - Vorgaben zum Bau von Solaranlagen auf den Dachflächen - Bau von doppelstöckigen Sammelgaragen, wie im Bürgerbeteiligungsverfahren erarbeitet, damit darauf förderfähige Dach-Solaranlagen entstehen können	Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Im Bebauungsplan kann die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht vorgeschrieben werden. Es wird derzeit geprüft, ob dies in den Vergabekriterien oder Kaufverträgen berücksichtigt werden kann. Auf die Planung doppelstöckiger Parkgaragen wurde aus Kostengründen verzichtet.
Ziel der Bundesregierung ist die Klimaneutralität 2050 und die Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich. Insbesondere im Neubau muss daher eine energieeffiziente Bebauung angestrebt werden. Die Hansestadt Lüneburg sollte die möglichen Mehrkosten von energieeffizienten Gebäuden nicht als Ausschlusskriterium gegen die Festlegen von höheren Energiestandards nutzen, sondern die Art der Bebauung und mögliche Förderungen nutzen, um die Vorgaben zum sozialen Wohnungsbau mit den Anforderungen des Klimaschutzes zu vereinbaren.	Die verstärkte Förderung energiesparender Gebäude wird zu einer verstärkten Nachfrage führen. Die Versorgung des Gebietes mit erneuerbarer Energie wird zudem die Erreichung verbesserter Standards erleichtern, sodass ggf. sogar im geförderten Wohnungsbau darauf zurückgegriffen werden kann. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann.
Um den Verbrauch fossiler Treibstoffe zu minimieren, sollten ein Verkehrskonzept erarbeitet werden. Hierzu muss das Konzept der Sammelgaragen mit 400 Meter Entfernung vom Wohngebäude stärker verfolgt werden und ein dementsprechend ausreichendes Angebot an E-Lastenräder und E-PKWs in Verleihsystemen bereits in den Planungen angelegt sein.	Die Anregung ist bereits berücksichtigt. Im Gebiet ist eine Mobilitätsstation geplant, zentral bei der Bushaltestelle. Dort wird Carsharing, Leihräder und E-Mobilität gefördert werden.
Der Bau von Tiefgaragen und dezentralen wohngebäudebezogenen stabilisiert ein Verkehrsmittelwahlverhalten welches im Verkehrsgutachten als nicht erwünscht und angestrebt beschrieben wird.	Da Tiefgaragenstellplätze in der Herstellung und Anmietung recht hochpreisig sind, ist nicht damit zu rechnen, dass sie eine Wahl des Autos als Verkehrsmittel begünstigen.
Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt: Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen.	Das Quartier wird fuß- und radwegemäßig sehr gut angebunden sein. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnische Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben. Die Empfehlungen werden weit möglichst umgesetzt. Im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes wird die Entwicklung der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg eine große Rolle spielen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Wie dieses Ziel erreicht werden kann, zeigt das Gutachten nicht auf. Um die durch die Hansestadt angestrebten Ziele im Verkehrsbereich und eine Emissionsreduktion im Verkehrsbereich zu erreichen, bedarf es eines umfassenden Mobilitätskonzeptes.	
1.35 GJ Mein Name ist [redacted] und Studentin an der Leuphana Universität Lüneburg im Bachelor „Globale Umweltwissenschaften“. Als Lüneburger Bürgerin ist mir besonders an der nachhaltigen Stadtentwicklung gelegen. Ich bewundere einige fortschrittliche Konzepte und Projekte wie die Ambition, „Zukunftsstadt Lüneburg 2030+“ zu werden. Mit Entsetzen habe ich von der Planung des Neubaugebiets mit Überlegungen zu einem fossilen Kraftwerk gehört. Dies widerspricht den extrem dringenden Forderungen nach mehr kommunalen Klimaschutz, für den sich seit Jahren viele Lüneburger Bürger*innen, Jugendbewegungen wie „Fridays for Future“ oder lokale Klimaaktivist*innen einsetzen. Ich möchte mich hiermit als Lüneburger Bürgerin entschieden gegen ein neues fossiles Kraftwerk aussprechen und fordere ein Energiekonzept für das neu entstehende Baugebiet mit modernen und zukunftsweisenden Standards. Jetzt ist die Zeit, genau diese Konzepte wie Passivhäuser und erneuerbare Energien umsetzen und verpflichtend für jegliche Neubebauung zu machen! Ich hoffe auf stärkere Bürger*innenbeteiligung und kluges Handeln der Entscheidungsträger*innen, welches die zukünftigen Generationen berücksichtigt und nicht den Weg zur Zukunftsstadt verbaut!	Das Energiekonzept beleuchtet auch die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energien. Mit dem Einsatz z.B. eines Biomethan-BHKWs wäre eine Wärmeversorgung mit erneuerbarer Energie weitestgehend möglich. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie zur Verteilung ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Für die Versorgungflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgeschrieben.
1.36 MP die Planung eines gänzlich neuen Wohnquartiers lässt das Herz für Stadtplanung höher schlagen. Umso trauriger, dass es kaum neue Impulse gibt. Wie wäre es bspw. mit einem autofreien Quartier mit familienfreundlichen Spielstraßen, Parkplätzen am Quartiersrand und sozialem Wohnungsbau? Wie wäre es mit einer nachhaltigen Stadtplanung oder einem Konzept, dass all das kombiniert. Vauban bei	Von der Festsetzung übermäßig großer Stellplatzanlagen am Quartiersrand wurde aus städtebaulichen Gründen abgesehen. Es werden Sammelstellplatzanlagen in verträglicher Größe im Quartier

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Freiburg ist der Klassiker als Vorbild für eine solche Quartiersplanung, der Wienebütteler Weg leider nur ein standardmäßiges neues Wohngebiet von gestern mit massig Platz für Autos und einem Kraftwerk. Die Zeichen der Zeit und gute Impulse für die Stadt? Fehlanzeige. Ich möchte mit dieser Mail gar nicht so sehr ins Lamentieren verfallen, sondern weniger dogmatisch als es im ersten Absatz vielleicht klingt, dazu anregen, die Planungen noch einmal hinsichtlich sozialen und ökologischen Parametern nachzujustieren.	vorgesehen und verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung der Stellplätze und Nutzung alternativer Verkehrsarten vorgenommen. Die Straßen im Quartier werden mit Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Sozialer Wohnungsbau ist vorgesehen.
1.37 GR Ich melde zur o.g.Bebauungsplanung erhebliche bedenken an. Nicht nur das aktuelle Klimagutachten zeigt,das die Planungen einen empfindlichen Eingriff in das Ökosystem darstellen(Kaltluftzufuhr,Wasserstauung a.d. Feldern),sondern auch der Naherholungswert der Lüneburger im allgemeinen. Die idyllische Lage hin zu den angrenzenden Ortschaften machen es für alle Lüneburger attraktiv,dieses Gebiet als Wander- und Fahrradroute zu nutzen. Ich würde eher in die "Infrastruktur eines solchen Freizeitgebietes" investieren,als einem(etwaigen) öffentlichen Druck nachzugehen und nschzugeben,da auch die vorhandene Infrastruktur nicht ausreicht um bis zu 400 Wohneinheiten,verkehrsgünstig abzuleiten. Ich möchte hierzu feststellen das es auf dem Papier und rein Kalkulatorisch "schön" aussieht,wenn man den ÖPNV einer größeren Bedeutung und Reichweite beimisst,die Wahrheit aber eher so aussieht, dss msn etwa 1000 weitere Fshrzeugbewegungen täglich(!) durch ein jetzt schon verstopftes Nadelöhr zwängt. Heisst im Klartext,noch mehr Stau,noch mehr Umweltbelastung, Abgase und und und...in einer (Innen)Stadt,die Aufgrund einseitiger und unumsichtiger Planung nicht mehr richtig mit Frisch- bzw. Kaltluft versorgt. Bei dieser Variante gibt es also nur Verlierer. Schon jetzt regt sich großer Unmut. Ich rege hier mit aller Vehemenz einen Flächentausch an. Richtung Volgershall. Wo die Straße "Vor dem neuen Tore" zur L216 wird(quasi links nebrn der Bionic Production/Jobcebter). Hier würde zum einen die geplante Ausführung ins Stadtbild passen und zum anderen die	Die für die Naherholung wichtigen Bereiche bleiben erhalten. Durch die naturnahe Gestaltung der Ausgleichsflächen und die vielen Grünflächen werden sogar neue Naherholungsmöglichkeiten geschaffen. Hinweise auf Überschreitung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe (39. BImSchV) liegen nicht vor. Das Land Niedersachsen hat 2013 das Projekt HErmEliN (**H**otspot-**Erm**ittlung und **E**missionskataster **l**agebezogen **i**n **N**iedersachsen) begonnen. Ziel war es, Orte mit höchster Luftschadstoffbelastung (Hotspots), bezogen auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO2) und Feinstaub (PM10), in Niedersachsen zu identifizieren, insbesondere auch in Kommunen. Auf der Grundlage von Daten aus Verkehrszählungen, meteorologischen Daten, Modellrechnungen und der Auswertung von Messungen, die aus der **L**ufthygienischen **Ü**berwachung **N**iedersachsens (LÜN) vorliegen, wurden unter anderem für die Hansestadt Lüneburg Schadstoffkonzentrationen ermittelt. Entlang aller Straßenzüge im Stadtgebiet wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV liegen. Folglich ist von keiner Überschreitung der geltenden Grenzwerte für die Straße Am Wienebütteler Weg auszugehen. Somit ist eine Luftschadstoffuntersuchung nicht erforderlich. Ein Verkehrsinfarkt ist nicht zu befürchten. Die Verträglichkeit des Verkehrs ist gutachterlich nachgewiesen. Der angeregte Alternativstandort ist bereits als Baugebiet in Planung. Der angestrebte Wohnbaubedarf kann an diesem Standort allein nicht gedeckt werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Infrastruktur so viel hergeben, dass ein täglicher "Verkehrsinfarkt" vermieden werden kann.	Zudem ist das Verfahren ins Stocken geraten und eine Umsetzung nicht zeitnah absehbar.
1.38 PT Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde die zusätzliche Verkehrsbelastung des Straßenzuges „Bei Mönchsgarten“ nicht berücksichtigt. Dies vor dem Hintergrund des aktiven Senkungsgebietes. Bitte berücksichtigen Sie dies.	Der durch das Baugebiet entstehende zusätzliche Verkehr wurde auch für die Straße Bei Mönchsgarten ermittelt. Der zusätzliche Verkehr ist verträglich. Zudem wurde untersucht, ob Auswirkungen auf die Senkungsbewegungen im Untergrund zu befürchten sind. Dies ist nicht der Fall.
1.39 LU nachdem ich gestern den erschütternden und klugen Artikel von Christiane Grefe in DIE ZEIT gelesen habe, in dem sie ihre Erfahrungen bei der Pflege ihrer Mutter schildert und die gesellschaftliche Situation analysiert, hatte ich den Impuls, den letzten Tag der Frist für eine Einwendung zu nutzen. Eine der Schlussfolgerungen von Frau Grefe ist, dass (wie in Skandinavien) die Pflege der Alten und Hochbetagten perspektivisch eine kommunale Aufgabe sein müsste. Die Kommunen sich schon jetzt stärker engagieren sollten, das Engagement der Bürger*innen einbinden, die pflegenden Angehörigen und alle, die vorausschauend darüber nachdenken, wie sie selbst im Alter oder mit größeren Handicaps leben wollen. In dem B-Plan 174/79 und in den Erklärungen, welcher Art Projekte bevorzugt werden sollen, vermisse ich dieses Thema. Ein neues Quartier wäre doch die Gelegenheit, etwas zu wagen, etwa eine Pflege-WG mitten im bunten Leben, ein Haus mit allen Generationen. Fürsorge, Geselligkeit und Teilhabe für Alte und Schwache, wer wünscht sich das nicht, der Bedarf ist nachweislich da. „Es muss sich rechnen“, heißt es, das ist sicher richtig, bis auf Weiteres zumindest. Aber die Stadt könnte Impulse geben, indem sie Anreize setzt (Grundstücksvergabe im Erbbaurecht oder Preisnachlass), Bauträger und Pflegeträger ermutigen, neue Wege zu gehen. Ein öffentlich erklärter konkreter Wille dazu ist auch schon viel wert. Ich spreche auch aus der Sicht einer pflegenden Angehörigen (verantwortlich für fünf alte Damen zwischen 90 und 100, Mutter,	Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Hier können auch besondere soziale Konzepte Berücksichtigung finden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Schwiegermutter und Tanten, die in Westfalen leben). Deswegen fände ich es sehr schade, wenn in dem neuen Quartier, das direkt vor unserer Haustür entstehen soll, die Chance verpasst würde…	
1.40 VU der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht statt der ursprünglich geplanten 250 bis zu 400 Wohneinheiten vor. Das wird insbesondere starke Auswirkungen haben auf das Verkehrsaufkommen rund um das Baugebiet. Bei meinen Einwendungen beschränke ich mich deshalb auf die Verkehrsaspekte., auch wenn Umweltaspekte mit Sicherheit auch eine große Rolle spielen. Genannt sei hier beispielhaft die Verdichtung hochwertigen Ackerlandes ... Ich erkenne an, dass im Vergleich zum vorherigen Entwurf einige Änderungen vorgenommen wurden. Diese reichen aber nicht aus, zumal sich die Verkehrssituation durch den geplanten Anstieg um 150 Wohneinheiten deutlich verschärfen wird. Überwiegend wurden meine Einwendungen vom 14.02.2018 im vorangegangenen Bürgerbeteiligungsverfahrens nicht aufgegriffen und umgesetzt. Daher nehme ich jetzt darauf Bezug und beantrage Berücksichtigung. -Für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer ist die Nutzung von Brockwinkler Weg, Am Wienebütteler Weg, Schomaker Straße und Bei Mönchsgarten bereits heute lebensgefährlich. überhöhte Geschwindigkeit (auch im Bereich der Kita, der PKL oder der Herderschule, wo eigentlich 30 km/h gelten), gefährliches und widerrechtliches Überholen (Mindestabstand nach StVO wird missachtet) sowie rücksichtslose Fahrweise prägen die tägliche Situation. Schon heute ist es sehr riskant bzw. lebensgefährlich, mit dem Fahrrad auf Am Wienebütteler Weg stadteinwärts fahrend links in die Schomaker Straße einbiegen zu wollen. Stadtauswärts besteht Lebensgefahr beim Linksabbiegen in den Brockwinkler Weg. -Die Fußwege sind zum Teil in einem sehr schlechten Zustand (Stolpergefhr), zum Teil sehr schmal oder nur auf einer Straßenseite vorhanden. Fußgängerlnnen und Kinder sind hier bereits heute einer außerordentlichen Gefährdung durch vorbeifahrende (-rasende) Kfz ausgesetzt. Zum Teil sind die schmalen Wege zudem für die gemeinsame Nutzung von Fußgängern und Radfahrern zugelassen. -Zusätzlicher Bus- und Kfz-Verkehr durch die Anbindung des geplanten Baugebiets an den Wienebütteler Weg würde die Situation weiter	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Brockwinkler Weg werden geprüft. Im Bebauungsplan werden Verkehrsberuhigende Maßnahmen festgesetzt. Tempo 30 ist geplant. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße vereinbart worden. Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den für Verkehrsüberwachung und Verkehrsberuhigung zuständigen Bereich weitergeleitet. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen möglich. Alle Gehwege in der HLG werden regelmäßig kontrolliert, Schäden die zu Verkehrsgefährdungen führen könnten, werden umgehend beseitigt. Der zusätzliche Verkehr ist vertretbar. Eine Verkehrswende kann die Bauleitplanung nicht festsetzen. Im städtebaulichen Konzept und im

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
verschärfen. Auch die geplante Erweiterung der Kita im Brockwinkler Weg wird für zusätzliche Bring- und Holfahrten sorgen. Wir können es uns nicht leisten, jetzt nicht die Verkehrswende einzuläuten. Baugebiete werden nicht täglich geplant, Planungsfehle·r haben eine lange Laufzeit. Eine Verkehrswende ist in den vorliegenden Entwürfen nicht zu erke1men. Um das zu erreichen, bedarf es eines umfassenden Konzeptes, das selbstverständlich über die Grenzen des Bebauungsplans 174 hinaus in die Anrainergemeinden und das Stadtgebiet hineinschauen muss. Ein solches Konzept fehlt. Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt: „Als Ergebnis det Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß-und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen. " Wie dieses Ziel erreicht werden kann, zeigt das Gutachten leider nicht auf. Diesem Ziel stehen folgende Punkte entgegen: 1. Es fehlt ein gesamtstädtisches Verkehrskonzept, an dem sich jedes neue Baugebiet orientieren kann (siehe z .B. Stadtentwicklungskonzept Braunschweig, Leitziel 5, zukunftsorientierte Mobilitätsgestaltung). Mobilität darf nicht in engen Grenzen gedacht werden, sondern muss eingebunden sein in z. B. städtebauliche und sozialer Rahmenbedingungen unter Beachtung verfügbarer Ressourcen. 2. Es fehlt die Einrichtung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf folgenden Straßen: auf dem Brockwinkler Weg zwischen Ortseingang und Einmündung „Am Wienebütteler Weg", auf Am Wienebütteler Weg ab Ortseingang, auf der gesamten Schomaker Straße, zumindest aber zwischen Am Wienebütteler Weg und Ochtmisser Kirchsteig und Bei Mönchsgarten. 3. Außerdem schlage ich vor, die Vorfahrtsregelung zu ändern: Die Vorrang-Regelung des Brockwinkler Wegs aufzuheben und stattdessen auf der gesamten Strecke innerhalb der Ortschaft Rechts vor Links einzuführen. 4. Der Parkplatzschlüssel im Baugebiet ist zu hoch. Die Unterscheidung zwischen Mehrfamiliengebäuden und	Bebauungsplan wurden zahlreiche Maßnahmen ergriffen um die Nutzung alternativer Verkehrsmittel zu fördern und die des Privat PKW vergleichsweise unkomfortabel zu machen, ohne städtebaulich zu einseitige Strukturen entstehen zu lassen oder Parksuchverkehr in umliegend bestehenden Wohngebieten zu erzeugen. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnische Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich - komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet. Die Empfehlungen des Gutachtens wurde aufgenommen, in dem mittig im Gebiet eine Mobilitätsstation (Carsharing und Leihräder) sowie eine Bushaltestelle vorgesehen ist. Fuß- und Radwege werden möglichst auch straßenunabhängig sein und sind gut an die Umgebung angebunden. Zu 1.: Im Rahmen des ISEK wird auch ein Verkehrskonzept entwickelt werden. Da das Verfahren einige Jahre in Anspruch nehmen wird und der Wohnungsbaubedarf in Lüneburg hoch ist, soll dieses Baugebiet vorher entwickelt werden. Zu 2.: Die Festlegung von Geschwindigkeitsobergrenzen obliegt dem zuständigen Bereich und kann durch die Bauleitplanung nicht gesteuert werden. Zu 3.: Der Vorschlag wird dem zuständigen Bereich zur Prüfung gegeben. Zu 4.: Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt, da diese erfahrungsgemäß wesentlich mehr Wohnfläche aufweisen und entsprechend mehr Einwohner und Kfz generieren. Für

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Einfamilienhäusern/Doppelhäusern ist unsozial und nicht nachvollziehbar. Erfahrungsgemäß lebt in einem Einfamilienhaus auch nur eine Familie. Der Schlüssel von höchstens 0,7 muss für alle Wohneinheiten gelten. 5. Die Wege zum eigenen Auto sind zu kurz. Beim Vergleich mit dem Weg zum Bus siegt die Bequemlichkeit. Hierzu muss das Konzept der Sammelgaragen/zentrales Parken mit 400 Meter Entfernung vom Wohngebäude stärker verfolgl werden und ein ausreichendes Angebot an Leihrädern und z. B. E-Lastenrädem bereits in den Planungen angelegt sein. 6. Die vorgesehene Fläche fü.r Carsharing-Fahrzeuge reicht bei weitem nicht aus. Ein ideales Konzept müsste Platz :für zehn Fahrzeuge bieten. 7. Fahrrad-Stellplätze fehlen. 8. In der Bauausschusssitzung am 11.5.2020 wurde geäußert, dass Ansätze zur MinderW1g des motorisierten Individualverkehrs (MIV), falls nicht in der Bauplanung abbildbar, in den Kaufverträgen geregelt werden sollen. Hierzu erbitte ich Transparenz und Erläuterung, um welche Maßnahmen es sich dabei handelt. 9. Der geplante Verkehrskreisel am Ebelingweg bietet keine Erschließung für Radfahrer und Fußgänger. 10. Die KiTa Brockwinkel plant eine Erweiterung. Spätestens nach Realisierung wird eine deutliche Zunahme von Verkehr im Brockwinkler Weg zu verzeichnen sein. Diese Straße verträgt keine weiteren Autos, zumal in.der Regel die Kinder auf dem Weg zur Arbeit in der KiTa abgeliefert werden und Stress und Eile unangenehme Begleiter sind. 11. Am Wienebütteler Weg gibt es an der Seite der Kleingärten - gegenüber der Te1mishallen - keinen Fußweg. Sowohl Fuß-als auch Radfahrer teilen sich den Weg an der Tennishallenseite. Dieser Weg ist fü.r beide Gruppen gemeinsam viel zu schmal. Bei Veranstaltungen in der Tennishalle wird dies ganz besonders deutlich. 12. Dieser Radweg endet an der Einmündung Brockwinkler Weg-ein Gefahrenpunkt! 13. Auf dieser Höhe befindet sich auch die Bushaltestelle, die viel zu wenig Raum hat und mit Fußgängerampel, auslaufendem Radweg und Einmündung Brockwinkler Weg eine gefährliche Unübersichtlichkeit bietet.	Mehrfamilienhäuser 1, eben da hier regelmäßig auch kleine und sehr kleine Wohneinheiten errichtet werden, die zunehmend von Single- oder Zweipersonenhaushalten bewohnt werden. Für Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 0,75 je Wohneinheit, da hier erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden kann, dass je Person etwas weniger Kfz vorhanden sind. Für besonders autoarme Konzepte ist ein niedrigerer Stellplatzschlüssel möglich. Zu 5.: In den Planungen ist ein großes Angebot an Leihrädern vorgesehen. Und im zentralen Bereich wird eine Bushaltestelle errichtet. Noch weitere Entfernungen zu den Stellplätzen werden für nicht zumutbar gehalten. Zudem würden dann übermäßig große Stellplatzanlagen entstehen, die städtebaulich nicht vertretbar sind. Zu 6.: Das Konzept bietet Platz auf dem Stellplatz der Mobilitätsstation für 13 Fahrzeuge. Zu 7.: Im städtebaulichen Konzept sind zahlreiche Fahrradstellplätze bei der Mobilitätsstation eingezeichnet. Private Fahrradstellplätze werden nicht dargestellt, da dies eine Genauigkeit vorgaukeln würde, die in so einem städtebaulichen Konzept nicht herstellbar ist. Zu 8.: Mittels geplanter ÖPNV- und Car-Sharing-Angebote soll es für die Bewohner attraktiv werden, auf ein eigenes Kraftfahrzeug zu verzichten und auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder das Car-Sharing-Angebot zurückzugreifen. Inwieweit besondere Mobilitätskonzepte im Vergabeverfahren berücksichtigt werden könne, ist noch in der Prüfung. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Zu 9.: Der geplante Kreisverkehr bietet Platz für Fußgänger und Radfahrer. Zu 10.: Der Brockwinkler Weg ist nicht übermäßig belastet und kann den zusätzlichen Verkehr gut aufnehmen. Das Baugebiet wird dennoch auf eine Kfz-Anbindung an den Brockwinkler Weg verzichten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
14. SG Reppenstedt: Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Reppenstedt ihre Belange durch verkehrliche Belastung in gemeindlicher Infrastruktur nicht ausreichend berücksichtigt. Sie will die Verkehrsbelastung auf dem Gemeindeverbindungsweg Reppenstedt/Lüneburg betrachtet wissen, da er aufgrund geringer Ausbaubreite nicht geeignet ist, zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel „Stärkng des Radverkehrs" eingestellt. Wird diese am Ortsschild Lüneburg auslaufen? Wie gedenkt die Hansestadt damit umzugehen? 15. SG Bardowick: Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Bardowick eine Überlastung ihrer verkehrlichen Infrastruktur und fordert die Öffuung des Ebelingweges und der Bernsteinbrücke. Dieser Forderung schließe ich mich nicht an, da neue Verkehrswege neuen Verkehr nach sich ziehen. Wichtig ist aber, dass auch die SG Bardowick mit erheblich gesteigertem Verkehrsaufkonunen schon bei 250 WE rechnet. 16. Reppenstedt und Vögelsen planen neue Baugebiete. Gemeinsame Verkelu·splanung wird dadurch nochmal wichtiger (siehe auch Verkehrsgutachten). Ich bitte die Einwendungen ernstzunehmen und die Chancen auf eine grüne und soziale Verkehrswende unbedingt zu nutzen. Damit wäre dem Klimawandel ein Stück entgegen gewirkt und die Hansestadt wi:!fe beispielgebend für künftige Baugebiete.	Zu 11, 12 und 13.: Der zuständige Bereich wird die Hinweise prüfen. Außerhalb des Geltungsbereichs sind im Bebauungsplan keine Maßnahmen erforderlich/möglich. Zu 14.: Im Verkehrsgutachten wurden die Verkehre auf dem Brockwinkler Weg als verträglich eingestuft. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Zu 15.: In Bardowick ist durch das Baugebiet nicht mit erheblich mehr Verkehr zu rechnen. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Zu 16.: Auch Reppenstedt und Vögelsen müssen verkehrsgutachterlich darlegen, ob oder ggf. wie der zusätzliche Mehrverkehr verträglich ist. Bereits geplante Baugebiete sind in den Prognosen bereits enthalten.
Stellunganahme Februar 2018: **Stichstraße auf den Brockwinkler Weg** Die Kfz-Erschließung soll über die K21 erfolgen. Die Straßenführung wird als Ringerschließung mit untergeordneten Stichwegen das Wohngebiet erschließen. Eine zweite Anbindung an den Brockwinkler Weg soll nach derzeitigem Planungsstand vorgehalten werden. Ich halte diese zweite Anbindung für überflüssig und wende mich gegen diese Planung! • Eine ÖPNV-Anbindung (Bus) ist über die Ringstraße innerhalb des geplanten Baugebiets möglich. • Eine Bushaltestelle nahe der bisher geplanten zweiten Anbindung würde für eine bessere Erreichbarkeit des ÖPNV für AnwohnerInnen	Die Anregungen werden insofern aufgenommen, als dass auf die Kfz-Anbindung zwischen Neubaugebiet und Brockwinkler Weg verzichtet wird. Im Neubaugebiet werden verkehrsberuhigende Maßnahmen (Tempo 30) in der Straßenausgestaltung eingeplant. Im Bebauungsplan werden öffentliche Verkehrsflächen verkehrsberuhigt festgesetzt werden. Tempo 30 ist geplant. Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
des Brockwinkler Wegs und des Gebiets bei der Niklas-Luhmann-Straße sicherstellen. Dafür wäre nur ein Fuß-/Radweg einzuplanen, dem Aufgrund geringerer Breite auch weniger Waldfläche zum Opfer fallen würde. • Eine Ertüchtigung des Brockwinkler Wegs für die Linienführung des ÖPNV-Busses könnte entfallen. Das Parken von Kfz auf dem Brockwinkler Weg könnte auch zukünftig zulässig sein. Parkende Kfz im Brockwinkler Weg haben ja den großen Vorteil, dass sie die Durchfahrtgeschwindigkeit deutlich senken und so zu einer gewissen Verkehrsberuhigung und Erhöhung der Sicherheit beitragen. • Eine Straßeneinmündung auf den Brockwinkler Weg direkt gegenüber der Kita und dem Wohnprojekt LeNa halte ich wegen der unübersichtlichen Verkehrssituation an dieser Stelle (mehrere Einfahrten und Einmündungen auf kurzer Distanz) für grob fahrlässig. • Sollte die zweite Anbindung zusätzlich auch für andere Kfz befahrbar werden (wurde in der bisherigen Planung ja nicht ausgeschlossen), droht dem eh schon schwer belastetem Brockwinkler Weg der Kollaps: ◦ Für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer ist die Nutzung des Brockwinkler Wegs bereits heute lebensgefährlich. Überhöhte Geschwindigkeit (auch im Bereich der Kita, wo eigentlich 30 km/h gelten), gefährliches und widerrechtliches Überholen (Mindestabstand nach StVO wird missachtet) sowie rücksichtslose Fahrweise prägen die tägliche Situation. ◦ Der Fußweg ist im Bereich der Kita in einem sehr schlechten Zustand (Stolpergefahr) und zudem sehr schmal. FußgängerInnen und Kinder sind hier bereits heute einer außerordentlichen Gefährdung durch vorbeifahrende (-rasende) Kfz ausgesetzt. ◦ Zusätzlicher Bus- und Kfz-Verkehr durch die Anbindung des geplanten Baugebiets an den Brockwinkler Weg würde die Situation weiter unnötig verschärfen. ◦ Sollte die geplante Erweiterung der bestehenden Kita umgesetzt werden, kommen zusätzliche Bring- und Holfahrten mit Kfz hinzu. ◦ Zusätzliche Lärmbelästigung durch noch mehr Kfz-Verkehr und zu schnell fahrende Fahrzeuge. **Parkplätze im geplanten Baugebiet, städtebauliches Konzept**	festgesetzt werden. dem zuständigen Fachbereich sind die Problematiken bekannt, es werden Maßnahmen geprüft. Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf die Förderungen des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch eine fußläufige Erreichbarkeit aus den bestehenden Gebieten verbessert. Im Bereich der Bushaltestelle wird zudem eine Mobilitätsstation geplant, die Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird verringert, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern. Das Wäldchen bleibt erhalten. Die zu erwartenden zusätzlichen Verkehre wurden im Verkehrsgutachten ermittelt und es werden verschiedene Maßnahmen getroffen, die die Zahl der Wohneinheiten auf ein verträgliches Maß begrenzen. Das Lärmgutachten bescheinigt, dass keine unzumutbare oder gar gesundheitsgefährdende Lärmbelastung zu befürchten ist. Ein Energiekonzept liegt vor. Im Bebauungsplan werden

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
In der städtebaulichen Vorentwurfsskizze sind Parkplätze in großer Anzahl direkt bei den Wohngebäuden eingezeichnet. Ich wende mich dagegen und möchte anregen, davon in der endgültigen Planung Abstand zu nehmen und die vorhandenen Gestaltungsmöglichkeiten zu nutzen. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 174, Punkt 8 Planungsalternativen, wird unter Drittens darauf hingewiesen, dass die Vergabe der Grundstücke gezielt steuerbar ist, sodass bestimmte Nutzergruppen oder Projektinhalte begünstigt werden können. Damit steht doch einem Konzept des „autoarmen Wohnens“, der Einrichtung von Quartiers-Parkplätzen (für die, die ein eigenes Auto unbedingt wollen oder brauchen) und der Förderung alternativer Verkehrsmittel nichts im Wege! Überhaupt könnte die Stadt gerade bei diesem Baugebiet mehr Mut zeigen und zum Beispiel Energiekonzepte für mehrere Wohnblöcke oder das gesamte Quartier vorlegen. **Geschwindigkeitsbegrenzung Brockwinkler Weg** Ich plädiere für die Einrichtung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf dem Brockwinkler Weg zwischen Ortseingang und Einmündung „Am Wienebütteler Weg“. Außerdem schlage ich vor, die Vorfahrtsregelung zu ändern: Die Vorrang-Regelung des Brockwinkler Wegs aufzuheben und stattdessen auf der gesamten Strecke innerhalb der Ortschaft Rechts vor Links einzuführen.	empfehlungsgemäß Flächen festgesetzt, in denen Anlagen zur Versorgung mit erneuerbaren Energien errichtet werden können. Im Vergabeverfahren sollen Selbstnutzer, besondere Konzepte und Wohnprojekte etc. besonders berücksichtigt werden. Die Anregungen werden insofern aufgenommen, als dass auf die Kfz-Anbindung zwischen Neubaugebiet und Brockwinkler Weg verzichtet wird. Der städtebauliche Entwurf wurde überarbeitet, sodass nun vielfältige Räume mit verschiedenen Aufenthaltsqualitäten entstehen und eine optimierte Wegeführung. Im Gebiet wird es einen zentralen Bereich geben, in dem sich auch ein Nahversorger ansiedeln kann. Die Anregungen wurden an den zuständigen Bereich weitergegen. Verkehrsberuhigende Maßnahmen sind in der Prüfung. Im Bebauungsplan werden diese festgesetzt. Tempo 30 ist geplant.
1.41 VB Mit dem Entwurf des vorliegenden Bebauungsplan Nr. 174 sieht die Planung statt der ursprünglich 250 Wohneinheiten nun bis zu 400 Wohneinheiten vor. Ich erkenne an, dass die Stadt bezahlbaren Wohnraum schaffen möchte - ich halte aber eine solche Planung, ohne Zugrundelegung eines Stadtentwicklungskonzepts (!SEK) inkl. Mobilitätsentwicklungsplan · für verantwortungslos. Diese Planung sorgt im Lüneburger Westen für eine weitere Verschärfung, der für schwächere Verkehrsteilnehmende ohnehin unerträglichen und gefährlichen Verkehrssituation. Auf den Straßen darf es kein „Weiter so!" für das Recht des Stärkeren geben! Daher fordere ich dass eine weitere Bauplanung unter Zugrundelegung eines ISEK erfolgt.	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes wird die Entwicklung der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg eine große Rolle spielen. Da der Prozess jedoch noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird, wird angesichts des drängenden Wohnbaubedarfs an der Planung festgehalten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ansonsten bleibt der Appell von Seiten der Politik nach mehr Radverkehr und ÖPNV einfach ein Lippenbekenntnis. Verkehrsgutachten ohne Verkehrskonzept lässt Gefahren außer acht Der Bebauungsplan bezieht sich auf ein Verkehrsgutachten, welches zwar Verkehrszahlen für Pkw prognostiziert, jedoch außer Acht lässt: 1. eine Beeinflussung durch weitere geplante Bauvorhaben der angrenzenden Ortschaften wie Reppenstedt und Vögelsen auf das Verkehrsaufkommen der im Gutachten genannten Verkehrswege wie Wienebütteler Weg, Bei Mönchsgarten, Dörnbergstraße, Vor dem neuen Tore usw. 2. eine Betrachtung der Zunahme von anderen Verkehrsteilnehmenden wie Radverkehr /ÖPNV /Fußverkehr: wie kann ein sicheres Miteinander zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmen den auf dem immer knapper werdenden Verkehrsraum stattfinden? Bereits heute werden Radfahrerjnnen in Lüneburgs Westen auf ihren Wegen in der Stadt bedrängt und gefährdet, weil gesicherte Radverkehrsflächen fehlen. Sie müssen sich die Straße mit Pkw-Fahrenden teilen, welche die Straße als die ihre betrachten und einen schützenden Blechpanzer um sich wissen. Nur so lässt sich solches Verhalten erklären. Besondere Gefahren bzw. Gefahrenbereiche sind: 1. Schneiden beim Linksabbbiegen, so dass im Gegenverkehr linkseinordnende Verkehrsteilnehmende bedroht sind: insbesondere Rad 2. enges Überholen vor Kurven ohne dass Gegenverkehr eingesehen werden kann (Übergang Bei Mönchsgarten/Wienebütteler Weg) - hier sind Vorkehrungen für die Einhaltung von Tempo 30 wichtig 3. Hohes Tempo trotz 30er-Zone / sowie kein angemessenes Tempo - hier braucht es Tempomessungen und ggf. Maßnahmen zur Tempodrosselung und Sensibilisierung für rücksichtsvolles Verkehrsverhalten 4. Drängeln an einspurigen Straßenbereichen (z.B. wegen parkender Autos) - hier gilt es die neuen Möglichkeiten der StVo zu nutzen (Überholverbot von einachsigen Fahrzeugen)	Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigen auch die Strukturentwicklungen in den angrenzenden Gemeinden. Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden. Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den für Verkehrsüberwachung und Verkehrsberuhigung zuständigen Bereich weitergeleitet. Außerhalb des Bebauungsplans sind keine Maßnahmen möglich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
5. überholen trotz Handzeichen zum Linksabbiegen (!) - z.B. beim Abbiegen vom Wienebütteler Weg in die Schomaker Straße oder in den Brockwinkler Weg. - hier braucht es an den Gefahrenzonen Fahrbahnmarkierungen und Tempo 30 die für mehr Verkehrssicherheit sorgen. Gefahren im neuen Baugebiet: 6. Der Zugangskreisel Höhe Ebelingweg bietet keine Erschließung für Radfahrer und Fußgänger 7. Alle künftigen Bewohner müssen über das Nadelöhr Richtung Süd/Ost. Fußgänger und Radfahrer werden den Umweg über Wienebütteler Weg in den Brockwinkler Weg nicht nutzen, sondern den Brockwinkler Weg über das Pflegerdorf ansteuern. Dort ist eine bauliche Querungshilfe auf Höhe Eingang PKL (Kapelle) erforderlich. 8. Wer nicht quert (um durch das PKL-Gelände weiterzufahren oder die KiTa Brockwinkel anzusteuern) geht den Fußweg linksseitig Richtung Am Wienebütteler Weg weiter. Dieser ist knapp 0, 7 m breit, was eine Begegnung von zwei Menschen schon schwierig macht Eine Begegnung mit Rollator oder Kinderwagen erzwingt das Ausweichen auf die Straße. Diese ist an der Seite von Kfz. zugeparkt. Damit ist die Einsicht auf die Straße mindestens für Kinder nicht gegeben und gefährlich. Neue Fußwege werden mit 2,50 m geplant! Pkw bzw. Pkw-Parkplätze zu attraktiv: Um den Umstieg vom gewohnten eigenen Pkw auf Rad, ÖPNV oder Carsharing von Anfang an attraktiv zu gestalten, muss das „Auto" im Nachteil sein bzw. seinen vermeintlichen Komfort einbüßen: dies bedeutet Bus, Rad oder Fußweg sind schneller zu erreichen bzw. man ist mit dem alternativen Verkehrsmittel einfach schneller und stressfreier am Ziel. Im Beteiligungsverfahren wurden zahlreiche Vorschläge zu dezentralem Quartiersparken gemacht, mit denen auch in anderen Städten schon gute Erfahrungen gesammelt wurden. Dies wurde im Bebauungsplan leider nicht umgesetzt und so wünsche ich mir eine Überarbeitung mit Blick auf das von der Stadt kommunizierte Ziel der Förderung von Rad, ÖPNV und Fußgängern. 1. Der Großteil der Parkplätze ist weiter direkt bei den Wohngebäuden eingezeichnet bzw. als Tiefgaragen geplant. Kfz-Stellplätze sind nicht in Quartiersparkplätzen realisiert.	Der Kreisverkehrsplatz wird den Fuß- und Radverkehr auf baulich abgesetzten Anlagen führen. Bauliche Querungsanlagen im Brockwinkler Weg sind grundsätzlich möglich und werden geprüft. Auch eine Neuaufteilung des Parkraums ist möglich. Die genaue Gestaltung des Straßenraumes obliegt dem zuständigen Bereich. Im Bereich bestehender Straßen und Bebauung können neue. Richtlinien aufgrund von Platzmangel häufig nicht eingehalten werden. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen möglich. Eine Verbreiterung ist der Fußwege bedarf einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Alle Gehwege in der HLG werden regelmäßig kontrolliert, Schäden die zu Verkehrsgefährdungen führen könnten werden umgehend beseitigt Die Vorschläge zum dezentralen Parken wurden umgesetzt, wenn auch in einer nicht radikalen Form, da zu weite Fußwege falsches Parken provozieren und übermäßig große Stellplatzanlagen aus städtebaulichen Gründen vermieden werden sollen. Parken auf dem privaten Hausgrundstück oder im Straßenraum wird nicht erlaubt sein. Zudem soll Parkdruck in den umliegend bestehenden Wohngebieten vermieden werden. Zu 1.: Die Sammelstellplatzanlagen sind Quartiersparkplätze. Dass einige davon direkt an Gebäuden liegen, ist dem Ziel geschuldet einen angemessenen Städtebau zu erreichen und den Flächenverbrauch zu reduzieren. Zu 2.: Im Quartier wird eine Bushaltestelle und eine Mobilitätsstation mit Carsharing und Leihrädern geplant. Weitere Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV sind im Bebauungsplan nicht erforderlich. Zu 3.: Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt, da diese erfahrungsgemäß wesentlich mehr Wohnfläche aufweisen und entsprechend mehr Einwohner und Kfz generieren. Für

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
2. Steuerung durch Mobilitätsangebote: Wenn (die Infrastruktur für) das bevorzugte Verkehrsmittel nicht verfügbar ist, muss auf alternative Verkehrsmittel ausgewichen werden. Je besser das ÖPNV-Angebot ist, desto mehr wird es genutzt. (Quelle www.forschungsinformationssystem.de Mobilität & Verkehr) 3. Der Parkplatzschlüssel ist zu hoch. Die Unterscheidung zwischen Mehrfamiliengebäuden und Einfamilienhäusern/Doppelhäusern ist unsozial und nicht nachvollziehbar. Erfahrungsgemäß lebt in einem Einfamilienhaus auch nur eine Familie. Der Schlüssel von höchstens 0,5 muss für alle Wohneinheiten gelten. 4. In der Bauausschusssitzung am 11.5.2020 wurde geäußert, dass Ansätze und Vorgaben zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), falls nicht in der Bauplanung abbildbar, in den Kaufverträgen geregelt werden sollen. Hierzu erbitte ich Transparenz und Erläuterung, um welche Maßnahmen es sich dabei handelt. 5. Die Wege zum eigenen Auto sind viel zu kurz und dezentral (TG, Gemeinschaftsparken). Zentrales Parken für alle ist anzustreben, bei der das Auto an Attraktivität verliert. 6. Die im Plan eingezeichnete Fläche für eine Mobilitätsstation scheint nicht groß genug für eine ausreichende Anzahl an Carsharing-Fahrzeugen. Mit 36 Wohnungen benötigt LeNa einen Carsharing-Parkplatz - entsprechend wären für das geplante Wohngebiet rund 10 Carsharing-Stellplätze vorzusehen. 7. Fahrrad-Stellplätze fehlen. Das Fahrrad ist als Verkehrsmittel nur attraktiv, wenn es schnell, diebstahlsicher und vor Wetter geschützt abgestellt werden kann. Nicht vorhandene Abstellanlagen in Verbindung mit dem Risiko eines Diebstahls können die Entscheidung bei der Verkehrsmittelwahl zuungunsten des Fahrrads oder günstigstenfalls zu einem nur bedingt verkehrstauglichen Fahrrad beeinflussen. (Quelle: Radverkehrsstrategie „Nürnberg steigt auf'). So ist die Planung von überdachten, ebenerdigen u'nd vor allem gut abschließbaren Radabstellplätzen für Radpendler_innen und zur täglichen barrierefreien Nutzung von wesentlicher Bedeutung. Verkehrssituation in dem zum Baugebiet gehörenden Brockwinkler Weg	Mehrfamilienhäuser 1, eben da hier regelmäßig auch kleine und sehr kleine Wohneinheiten errichtet werden, die zunehmend von Single- oder Zweipersonenhaushalten bewohnt werden. Für Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 0,75 je Wohneinheit, da hier erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden kann, dass je Person etwas weniger Kfz vorhanden sind. Für besonders autoarme Konzepte ist ein niedrigerer Stellplatzschlüssel möglich. Zu 4. und 5.: Zur Minderung des MIV wurden einige Maßnahmen ergriffen, die die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (ÖPNV; Carsharing, E-Mobilität, Fahrrad, Fuß) gegenüber der Nutzung eines „normalen“ Pkw verbessern: z.B. die Ansiedlung einer Mobilitätsstation im Zentrum des Quartiers in der die Nutzung des Busses und E-Mobilität in Form von Carsharing und eine Stadtradstation etabliert werden sollen. Zudem sind die Fuß- und Fahrradanbindungen so direkt wie möglich gehalten, um kurze Wege für umweltfreundliche Mobilität zu erreichen. Und die Wege mit und zum Pkw wurden vergleichsweise erschwert, indem alle Stellplätze als Sammelstellplätze (und nicht auf den Baugrundstücken selbst) eingerichtet werden und die Kfz-Anbindung ausschließlich über die K 21 erfolgt, sodass keine „Abkürzungen“ (z.B. über den Brockwinkler Weg) mit dem Pkw genommen werden können. Noch größere Entfernungen zu den Sammelstellplätzen wurden im Verlauf des Entwurfsprozesses geprüft und zugunsten eines Kompromisses verworfen sowie um städtebaulich nicht erwünschte, viel größere Stellplatzanlagen oder mehrgeschossige, kostenintensive Parkdecks zu vermeiden. Die Regelungen in den Kaufverträgen obliegen nicht der Bauleitplanung und werden noch abgestimmt. Zu 6.: Im Bereich der Mobilitätsstation sind im städtebaulichen Entwurf 13 Car-Sharing-Plätze vorgesehen. Der Bebauungsplan setzt den Bereich als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Mobilitätsstation“ fest. Die Fläche ist demzufolge ausreichend groß. Zu 7.: Fahrradstellplätze für Privatflächen herzustellen ist grundsätzlich Aufgabe der späteren Eigentümer. Gerne berät der Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität hinsichtlich der zu wählenden Anlagen. Das Konzept sieht die Einrichtung einer Mobilitätsstation mit Bushaltestelle, Carsharing und Leihrädern vor im zentralen Bereich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Für „schwächere" Verkehrsteilnehmende ist die Nutzung des Brockwinkler Wegs heute schon lebensgefährlich. Dies wird noch weiter verschärft durch einen ansteigenden Versorgungsverkehr für die geplanten 400 Haushalte im Baugebiet Wienebütteler Weg in Richtung Reppenstedt (vgl. Stellungnahme 1.13 Gemeinde Reppenstedt, aus deren Sicht die verkehrliche Belastung Brockwinkler Weg/Gemeindeverbindungsweg nicht ausreichend berücksichtigt wurde). Noch weiter verschärft wird die Situation durch eine angekündigte Erweiterung der Kita Brockwinkel. Aktuell kämpfen wir mit: 1. überhöhter Geschwindigkeit (auch im Bereich der Kita, wo eigentlich 30 km/h gelten); 2. gefährlichem und widerrechtlichem überholen (Mindestabstand nach StVO wird missachtet); 3. rücksichtsloser und nicht angepasster Fahrweise (Überholen von Radfahrenden trotz Handzeichen nach links, enges überholen von Rädern mit Kinderanhängern); 4. einem sehr schmalen Fußweg in einem sehr schlechten Zustand (Stolpergefahr) im Bereich der Kita und der PKL-Kegelbahn. Fußgänger_innen und Kinder sind hier bereits heute einer außerordentlichen Gefährdung durch zu schnell fahrende Kfz und nicht ausreichendem Abstand ausgesetzt. 5. Lärmbelästigung durch viel zu schnell fahrende Fahrzeuge ab ca. 5:00 Uhr morgens bis in die späten Abendstunden. Maßnahmen zur Sicherung von schwächeren Verkehrsteilnehmenden Geschwindigkeitsbegrenzung/Brockwinkler Weg wird Fahrradstraße: Erst das Befahren mit überhöhtem Tempo lässt den Brockwinkler Weg (Brockwinkler Straße in Reppenstedt) zu einer „Abkürzung" werden: Um Rad- und Fußverkehr zu fördern ist also eine Bevorzugung und Sicherung des Rad- und Fußverkehrs zur Förderung desselben unbedingt erforderlich. Es ist mit reinem Menschenverstand auch nicht plausibel, warum vor einer Kita Tempo 30 gilt, nicht aber auch vor den Wohnhäusern wo Kinder an 7 Tagen/24 Stunden leben (im Beispiel LeNa 26 Kinder). Darum wünsche ich mir die Planung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen:	Zudem sind Fahrradgaragen durch Ausnahmemöglichkeiten von Baugrenzen und GRZ 2 erleichtert errichtbar. Individuelle Kfz-Stellplätze direkt am Haus sind unzulässig. Damit wird der Umstieg auf das Rad z.B. gefördert. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der zuständige Bereich prüft diverse Maßnahmen. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen möglich. Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1. Bodenwellen auf dem Brockwinkler Weg zwischen Ortseingang und Einmündung „Am Wienebütteler Weg" mit (vgl. Reppenstedt Brockwinkler Straße) sorgen für eine Einhaltung von moderatem Tempo und ermöglichen freie Fahr für Radfahrer; (Fahrbahnverengungen sind keine sinnvolle Alternative, da diese nach Erfahrungen z.B. im Häcklinger Weg eher dazu führen, dass Autofahrer noch mal schnell auf das Gaspedal treten, um vor dem entgegenkommenden Fahrzeug zu passieren und dabei Radfahrer einfach übersehen) 2. eine Zusammenarbeit mit der Gemeinde Reppenstedt hinsichtlich der Verkehrsplanung und der Einrichtung einer durchgehenden Fahrradstraße. (Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel ,.Stärkung des Radverkehrs" eingestellt.) ; 3. ebenso schlage ich vor, die Vorrang-Regelung des Brockwinkler Wegs aufzuheben und stattdessen auf der gesamten Strecke innerhalb der Ortschaft Rechts vor Links einzuführen (vgl. Brockwinkler Straße in Reppenstedt). Diese Maßnahmen hätten obendrein positive Nebeneffekte für das Naherholungsgebiet zwischen Baugebiet Wienebütteler Weg/Brockwinkler Weg und Repppenstedt/Landwehr (welches durch die Baumaßnahmen lt. Umweltbericht ja eindeutig an Attraktivät verlieren wird): So konnte man in Zeiten von Straßenteilsperrung für Pkw gut beobachten, wie schnell die Verkehrsflächen von Fußgängern, Skatern und Radfahrern zurückerobert wurden. Kein Bauvorhaben ohne integriertes Verkehrskonzept Die vielfältigen Einflussfaktoren der (multi- und intermodalen) Verkehrsmittelwahl sind durch singuläre Maßnahmen innerhalb eines Baugebietes kaum beeinflussbar. So wünsche ich mir keine Umsetzung eines so großen Bauvorhabens wie dem „Am Wienebütteler Weg" ohne eine umfassende und integrierte Mobilitätsplanung, welche folgende Punkte berücksichtigt: 1. Wesentlicher Faktor zur Einflussnahme auf Ausmaß und Häufigkeit von Fuß/Radverkehr ist die Verkehrssicherheit. 2. Ein weiterer ist die Schaffung von attraktiver und komfortabler Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrende bzw. ÖPNV.	Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Aufgrund der Funktion der Straße ist der Brockwinkler Weg eine Vorfahrtstraße. Eine Bevorzugung bei der Grundstücksvergabe für Konzepte autoarmen Wohnens wird geprüft. Die Mobilitätsangebote sollen mit einem breitgefächerten Angebot zentral zur Verfügung stehen. Derzeit werden verschiedene Möglichkeiten beleuchtet, um Synergien zwischen den jeweiligen ÖPNV-/Sharing-Angeboten herstellen und bestmöglich nutzbar machen zu können. Mittels geplanter ÖPNV- und Car-Sharing-Angebote soll es für die Bewohner attraktiv werden, auf ein eigenes Kraftfahrzeug zu verzichten und auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder das Car-Sharing-Angebot zurückzugreifen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3. Neben einer Erhöhung der objektiven Sicherheit (Verkehrsinfrastruktur, Verkehrs- überwachung) gilt es, die subjektive Unsicherheit, die häufig als Grund für die Nichtnutzung des Rades angegeben wird, abzubauen und rücksichtsvolles, situationsangepasstes und partnerschaftliches Verhalten aller Verkehrsteilnehmenden zu fördern. (Quellen: Stadtverkehrsplanung Nürnberg steigt auf/nationaler-radverkehrsplan.de) 4. Fahrradwege sollen zusammenhängend konzipiert und realisiert werden. Entscheidend ist deren lückenloser Netzcharakter. 5. zu berücksichtigen sind die unterschiedlichen Anforderungen einerseits geübter und schneller Radfahrer und andererseits unsicherer und langsamer Radfahrer; 6. es genügt nicht, Radwege zu bauen: eine weitreichende Radverkehrsinfrastruktur ist zu gewährleisten. Dazu gehören komfortable Abstellanlagen und ein eigenes Wegweisungssystem. 7. Nötig sind Kooperationen und öffentlichkeitswirksame Aktionen zusammen mit einer Vielzahl von Akteuren wie Medien, Bürgervereinen, Verkehrsbetrieben, dem ADFC, VDC (Quelle: Nürnberg steigt auf) Verkehrskonzept für alle: Ich wünsche mir, dass die weiteren Planungen ein mutiger Wurf sind, die eine Stärkung von schwächeren Verkehrsteilnehmenden und ÖPNV fördern. Nur so werden unerfahrene Radfahrende ermutigt, öfter aufs Zweirad umzusteigen und so die Umwelt zu entlasten. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 17 4, Punkt 11 Planungsalternativen, wird unter Drittens darauf hingewiesen, dass die Vergabe der Grundstücke gezielt steuerbar ist, sodass bestimmte Nutzergruppen oder Projektinhalte begünstigt werden können. Damit steht doch einem Konzept des „autoarmen Wohnens", der Einrichtung von Quartiers-Parkplätzen (für die, die ein eigenes Auto unbedingt wollen oder brauchen) und der Förderung alternativer Verkehrsmittel nichts im Wege! Ein Entwurf der nach vorne schaut! Viele Städte erproben integrierte Mobilitätskonzepte bereits (u.a. Freiburg) und es wäre eine einmalige Gelegenheit für die Stadt	Der weiteren Erarbeitung eines Stadtwicklungskonzeptes soll nicht vorgegriffen, damit die Vorstellungen der LüneburgerInnen für die Entwicklung Ihrer Stadt bestmöglich formuliert werden können.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Lüneburg, sich auf diesem Gebiet zu profilieren. Da Oberbürgermeister Mädge darauf verwies, sich bei einem zukünftigen Stadtentwicklungskonzept an dem der Stadt Braunschweig orientieren zu wollen, möchte ich gern aus den Werten der !SEK BS zitieren: Die Stadt handelt mutig . ... Wo bewährte Lösungen nicht mehr greifen, ist die Stadt bereit, neue Wege zu gehen. Auch wenn diese noch nicht breit erprobt sind. Die Maßgabe des Handelns ist dabei stets das Gemeinwohl aller Bürgerinnen und Bürger. Die Stadt übernimmt Verantwortung. Die Stadtentwicklungs- und Verkehrspolitik soll den nachfolgenden Generationen keine Last aufbürden und die natürlichen Ressourcen schonen. Die Stadt stellt sich damit ihrer Verantwortung .als Vorbild für eine gute, an Nachhaltigkeitszielen orientierte Stadtpolitik und leistet ihren Beitrag zur Lösung globaler Probleme. (Quelle: Braunschweig - Denk Deine Stadt) Wir als Lüneburgerinnen und Lüneburger können es uns in Zeiten des Klimawandels nicht leisten, diese Chance verstreichen zu lassen, den Ursachen wie einer hohen C02-Belastung durch motorisierten Individualverkehr (MIV) eine deutliche Absage zu erteilen. Wie wäre es, wenn sich die Stadt Lüneburg schon heute auf die zitierten Werte der !SEK BS beziehen würde?	
1.42 HE der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht begrüßenswerte Möglichkeit für den Ausbau an Wohnfläche in der Stadt Lüneburg vor. Statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten finden nun Planungen für bis zu 400 Wohneinheiten statt. Insbesondere der Ausbau des sozialen Wohnungsbaus im Rahmen des Baubauungsplans begrüße ich sehr. Bei meinen Einwendungen beschränke ich mich auf die Aspekte Energieversorgung und Klimaschutz. Ich nehme anerkennend zur Kenntnis, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimagutachten aufgestellt wurde. Allerdings sehe ich deutliche Potenziale, diese an der Leitlinie der nachhaltigen Entwicklung auszurichten, was ich an dieser Stelle näher ausführen möchte: Als Eigentümerin der Fläche Hansestadt Lüneburg	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
und somit Entscheidungsträgerin über Erbbaurechte und Kaufverträge, sehe ich die Stadt in der Verantwortung zukunftsweisende Vorgaben zum energetischen Standard und der Energieversorgung im Gebiet zu gestalten. Frischluftschneisen und das Klimagutachten sind sicherlich ein guter Schritt in die richtige Richtung, dienen aber nur der Symptombehandlung. Die Verringerung des Energiebedarfs und die Vermeidung von CO2-Belastung muss das planungsleitende Ziel sein. Dazu soll möglicherweise sogar ein neues fossiles Gaskraftwerk errichtet werden, was unvereinbar mit dem Klimaschutz ist! Daher fordere ich eine konsequente Planung der Energieversorgung mit 100% Erneuerbaren Energien auch im Wärme Sektor. Das Festhalten an fossilen Energien ist sowohl aus umwelt- als auch finanzpolitischer Perspektive unverantwortlich. Es sollte jetzt dem Klimawandel mit allen Mitteln entgegengetreten werden, um die Folgen in Zukunft nicht teuer bezahlen zu müssen. Ein zukunftsfähiges Energiekonzept sollte daher aus meiner Sicht folgende Punkte enthalten: -Anstelle eines Gaskraftwerkes 100% Erneuerbare Energien -Festlegen von höheren Energiestandards entsprechend der Förderung der Bundesregierung für KfW-Standards -Alle neuen Wohngebäude sollten mind. den kfw-Effizienzhaus-40-Standard aufweisen. -Nutzung der Abwärme aus dem Wärmenetz der PKL -Ein Nahwärmenetz was die Einbindung der bestehenden Nachbargebäude mit einbezieht (PKL, Tennishallen, Lüwobau) -Vorgaben zum Bau von Solaranlagen auf den Dachflächen aller Gebäude Dies bietet die einzigartige Chance die energetischen Standards und die Energieversorgung im Gebiet zukunftssicher und klimaschonend zu planen und damit dem Versprechen der Hansestadt als Zukunftsstadt nachzukommen. Heutige Planungen und Vorgaben werden eine lange Laufzeit haben und die CO2-Emissionen und Energieverbräuche festlegen. Ziel der Bundesregierung ist die Klimaneutralität 2050 und die Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich.	Der Anregung wird gefolgt. Für die Versorgungsflächen wird die Verwendung erneuerbarer Energien festgeschrieben. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen und/oder Vorgaben für Photovoltaikanlagen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie die Verteilung über ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Insbesondere im Neubau muss daher eine energieeffiziente Bebauung angestrebt werden. Die Hansestadt Lüneburg sollte die möglichen Mehrkosten von energieeffizienten Gebäuden nicht als Ausschlusskriterium gegen die Festlegen von höheren Energiestandards nutzen, sondern die Art der Bebauung und mögliche Förderungen nutzen, um die Vorgaben zum sozialen Wohnungsbau mit den Anforderungen des Klimaschutzes zu vereinbaren. Im Rahmen das Klimaschutzes und der Anwohner*innenfreundlichkeit, sollte ein Verkehrskonzept erarbeitet werden, welches den Bedürfnissen entspricht. Das Konzept soll eine Erschließung per Rad oder zu Fuß begünstigen, eine umfassende Anbindung an den ÖPNV ermöglichen sowie ein ausreichendes Angebot an E-Lastenräder und E-PKWs in Verleihsystemen und Sammelgaragen mit 400 Meter Entfernung vom Wohngebäude bereits in den Planungen anlegen. Ich freue mich auf die Berücksichtigung meiner Anliegen und das vieler weiterer Bürger*innen im Planungsverfahren.	Die Anregungen sind im Konzept bereits umgesetzt. Lediglich die Sammelstellplätze werden aus Kostengründen nicht überdacht geplant und zwecks eines verbesserten Städtebaus nicht als übermäßig große Anlagen allein am Rand des Gebietes.
1.43 KJ ich bin Anwohnerin im Ochtmisser Kirchsteig und möchte mich mit diesem Schreiben ausdrücklich gegen das Bauvorhaben am Wienebütteler Weg aussprechen. Der Ochtmisser Kirchsteig wird einer der Zufahrtsstraßen zu dem ausgewiesenen Bebauungsgebiet werden und gehört bekanntermaßen zum Lüneburger Hotspot des Senkungsgebiets. Herr Mädge sprach schon vor einigen Jahren bei einer Anliegerversammlung zur aktuellen Senkungssituation des Ochtmisser Kirchsteigs in der Herderschule von einem täglichen Verkehrsaufkommen von etwa 4000 Fahrzeugen. Und das ist schon einige Jahre her. Inzwischen hat der Verkehr weiter zugenommen. Die Häuser, vor allem im unteren Drittel der Straße, leiden entsprechend. Ein weiteres Wohngebiet in derartiger Größe erhöht den Verkehr zusätzlich extrem, weitere massive Schäden sind vorprogrammiert. Das ist unverantwortlich. Oder kann eine Bestandssicherung zugesagt werden? Eine Bestandsfeststellung im Vorfeld ist andernfalls unabdingbar.	Die im Untergrund entstehenden Senkungen werden nicht durch den Verkehr beeinflusst oder gar hervorgerufen. Die Auswirkung der Senkung, mit Senkungsbeträgen von mehreren Zenti- bis zu Dezimetern im Betrachtungszeitraum, in Form von Schäden an der Bausubstanz, ist abhängig von der jeweils individuellen Gründung und Bauart der Gebäude. Schäden an den Gebäuden werden durch die Senkungen verursacht, nicht durch den bestehenden oder zusätzlichen Verkehr. Verkehrsberuhigende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, können förderlich sein, dass die sich einstellenden Spannungen im Gebäude aufgrund der Senkungen, sich erst verzögert mitteilen. Die Machbarkeit prüft der zuständige Bereich. Eine Änderung des Senkungsverlaufes im Untergrund wird hierdurch jedoch nicht bewirkt. Im Bebauungsplan können hierzu keine Festsetzungen getroffen werden. An der Planung wird festgehalten. Ein Verkehrskollaps ist nicht zu befürchten, da auch die ggf. nachfolgenden Baugebiete verkehrstechnisch auf ihre Verträglichkeit untersucht werden müssen. Hinweise auf Überschreitung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe (39. BImSchV) liegen nicht vor. Das Land Niedersachsen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Verkehrskonzept? Hinsichtlich des bereits stark erhöhten Verkehrs und durch dieses Bebauungsgebiet und weitere Planungen z.B. in Vögelsen ist bereits jetzt von einem Verkehrskollaps in naher Zukunft auszugehen. Mit der Erhöhung auf 400 Wohneinheiten im geplanten Bebauungsgebiet entsteht im Vergleich zu den ersten Planungen etwa doppelt so viel zusätzlicher Verkehr. Nicht nur die Substanz der Bauten, ebenso steigen Lärm-, Luft-und die gesundheitlichen Belastungen für die Anwohner*innen im ganzen Umfeld in hohem Maße. Und nun wird den Anwohnern zum einen der zusätzliche Verkehr zugemutet und ein weiterer Naturraum mit der wichtigen „Frische-Luft-Zufuhr" für die gesamte Stadt genommen. Meines Wissens nach zählt gerade dieses Gebiet zu den wichtigen Kaltluftentstehungsgebieten, Flurwinden und Belüftungsschneisen aus westlicher und nördlicher Richtung. Ist das in der heutigen Klimasituation überhaupt statthaft? Geschweige denn sinnvoll? Muss man nicht vielmehr Maßnahmen ergreifen, um eine Stadt richtig zu „belüften"? Müssen solche Schneisen nicht gesichert werden, damit die Stadt der klimatischen Entwicklung zum Trotz für ein langfristig gutes Stadtklima sorgen kann? Das Bauvorhaben kann nur unter Missachtung aller Gegebenheiten im nahen und erweiterten Umfeld umgesetzt werden, deshalb plädiere ich eindringlich von dem Vorhaben abzusehen.	hat 2013 das Projekt HErmEliN (**H**otspot-**Erm**ittlung und **E**missionskataster **l**agebezogen **i**n **N**iedersachsen) begonnen. Ziel war es, Orte mit höchster Luftschadstoffbelastung (Hotspots), bezogen auf die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO2) und Feinstaub (PM10), in Niedersachsen zu identifizieren, insbesondere auch in Kommunen. Auf der Grundlage von Daten aus Verkehrszählungen, meteorologischen Daten, Modellrechnungen und der Auswertung von Messungen, die aus der **L**ufthygienischen **Ü**berwachung **N**iedersachsens (LÜN) vorliegen, wurden unter anderem für die Hansestadt Lüneburg Schadstoffkonzentrationen ermittelt. Entlang aller Straßenzüge im Stadtgebiet wurde nachgewiesen, dass die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV liegen. Es ist richtig, dass durch die Umnutzung der Ackerflächen die Kaltluftentstehungsflächen reduziert werden. Grundsätzlich bleiben die Flächen aber größtenteils erhalten. Das Klima-Gutachten führt jedoch aus, dass der Kaltluftabfluss in Richtung der benachbarten Siedlungsflächen und weiter in die Stadt hinein eher gering ist und eine Bebauung der Ackerfläche am Wienebütteler Weg keine erheblichen Beeinträchtigungen nach sich ziehen wird. Innerhalb des Baugebiets werden zur Minderung Kaltluftschneisen in Nord-Südrichtung freigehalten, in denen auch die Kaltluft fließen kann.
1.44 HM Ich begrüße, dass nun zumindest einige Details zum vorangegangenen Plan verbessert wurden, was jedoch nicht ausreicht. Zudem ist durch die Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten die Frage des Verkehrs um so dringlicher geworden, auch wenn ich es ausdrücklich begrüße. dass die Stadt bezahlbaren Wohnraum schaffen möchte - allerdings ist dafür ein Stadtentwicklungskonzept inkl. Mobilitätsentwicklungsplan unumgänglich, denn bereits jetzt ist die Situation für den Rad- und Fußverkehr gefährlich. Daher möchte ich, dass Folgendes berücksichtigt wird: VERKEHR: Rad- und Fußverkehr sichern	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt: Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes ar den f Fuß- und Radverkehr sowie fiir den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen. Wie dieses Ziel zu erreichen ist, steht nicht im Gutachten - doch um es zu erreichen, sind weitreichende Maßnahmen von Nöten, denn das Gutachten lässt außer aucbt, dass weitere Bauvorhaben in Reppenstedt und Vögelsen die Verkehrssituation zusätzlich verschärften werden-und dass auch andere Verkehrsteilnehmende wie Radfahrer, ÖPNV und Fußgänger zunehmen werden, so dass ein sicheres Nebeneinander auf enger Fläche schwierig wird. Aus eigener Erfahrung, wenn ich mit meinen beiden Kindern mit dem Rad unterwegs bin, weiß ich, wie bereits heute Radfahrende gefährdet werden und gesicherte Radwege fehlen. Besondere	Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnische Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich - komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet. Die Maßnahmen wurden in der Planung berücksichtigt. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigen auch die Strukturentwicklungen in den angrenzenden Gemeinden.
1. Drängeln und enges Überholen im Brockwinkler Weg (Mindestabstand nach StVO wird missachtet) sowie bei parkenden Autos im Wienebütteler Weg sowie der Schomakerstraße-hier gilt es die neuen Möglichkeiten der StVo zu nutzen (Überholverbot von einachsigen Fahrzeugen)	Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden.
2. Hohes Tempo trotz 30er-Zone / sowie kein angemessenes Tempo sowohl im Brockwinkler als auch am Wienebütteler Weg-hier braucht es Tempomessungen und ggf. Maßnahmen zur Tempodrosselung und Sensibilisierung für rücksichtsvolles Verkehrsverhalten -denn auch die Lärmbelästigung durch viel zu schnell fahrende Fahrzeuge ist nicht zu vernachlässigen.	Möglichkeiten ggf. auch baulicher Art zur Geschwindigkeitsreduzierung werden geprüft. Die Verkehrslärmberechnungen wurden nach den geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt. Verkehrswidriges Verhalten, wird dabei nicht berücksichtigt.
3. Überholen trotz Handzeichen zum Linksabbiegen -z.B. beim Abbiegen vom Wienebütteler Weg in die Schomaker S□aße oder in den Brockwinkler Weg. -hier braucht es an den Gefahrenzonen Fahrbahnmarkierungen und Tempo 30 die für mehr Verkehrssicherheit sorgen. Durch das neue Baugebiet werden sich diese Gefahren verschärfen -und neue entstehen:	Der Kreisverkehrsplatz wird den Fuß- und Radverkehr auf baulich abgesetzten Anlagen führen.
1. Der Kreisverkehr Höhe Ebelingweg benötigt eine Erschließung für Radfahrer und Fußgänger -'und diese brauchen zusälzlich eine weitere Möglichk.eil des Verkehrsweges in Richtung Stadl. Denn diese	Bauliche Querungsanlagen im Brockwinkler Weg sind grundsätzlich möglich und werden geprüft. Auch eine Neuaufteilung des Parkraums ist möglich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
werden die Nebenstrecke über das Pflegerd01f und den Brockwinkler Weg auf das PKL-Gelände nutzen -dafür braucht es einen gesicherten Übergang über den Brockwinkler Weg zur PKL (Eingang bei der Kapelle). 2. Die Fußwege im Brockwinkler Weg sind bereits jetzt sehr eng für die Fußgänger und Kinder auf Rollern und Laufrädern (Kindergarten). Auch ihr Zustand ist sehr schlecht (Stolpergefahr). Hier wäre eine Verbreiterung und ein Parkverbot sinnvoll, denn durch parkenden Autos ist der Weg gerade für Kinder sehr gefährlich-und es werden sowohl durch das Neubaugebiet als auch durch die Erweiterung des Kindergartens weiterer Verkehr hinzukommen. Neue Fuß-und Radwege müssen deutlich breiter geplant werden. 3. Der Brockwinkler Weg ist schon heute sehr gefährlich -dies wird durch ansteigenden Versorgungsverkehr auch Richtung Reppenstedt verschärft (vgl. Stellungnahme 1.13 Gemeinde Reppenstedt, aus deren Sicht die verkehrsbezogene Belastung Brockwinkler Weg/ Gemeindeverbindungsweg nicht ausreichend berücksichtigt wurde). Daher fordere ich eine deutliche Geschwindigkeitsbegrenzung sowie die Ausweisung einer Fahrradstraße. - Bodenwellen auf dem Brockwinkler Weg zwischen 01tseingang und Einmündung ,,Am Wienebütteler Weg" mit (vgl. Reppenstedt Brockwinkler Straße) sorgen für eine Einhaltung von moderatem Tempo und ern1öglichen freie Fahr für Radfahrer; auch eine Fahrbahnverengung mit eigenem Durchlass für Radfhrer und Fußgänger, wie sie vor dem Umbau in der Bardowicker Straße von der Hindenburgstraße kommend gab, könnten eine Alternative sein, auch wenn diese z.T. zu schnellen Beschleunigungen der Autofahrer führen. - Die Eimichtung einer durchgehenden Fahrradstraße Brockwinkler Weg durch die Zusammenarbeit mit der Gemeinde Reppenstedt hinsichtlich der V etlce.brsplanung. (Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel ,,Stärkung des Radverkehrs" eingestellt); -Aufhebung der Vorrang-Regelung des Brockwinkler Wegs, um durch ,,rechts-vor-links" die Abkürzung unattraktiver zu machen (vgl. Brockwinkler Straße in Reppenstedt).	Für eine Verbreiterung der Fußwege bedarf es einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Aufgrund der Funktion der Straße ist der Brockwinkler Weg eine Vorfahrtstraße.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Diese Maßnahmen würde die Erreichbarkeit des Naherholungsgebietes Landwehr für den Fuß- und Radverkehr deutlich verbessern (welches durch die Baumaßnahmen lt. Umweltbericht ja eindeutig an Attraktivät verlieren wird): Klimafreundliche Mobilität zentral - Pkw-Erreichbarkeit erschweren: Studien belegen, dass die Entscheidung für ein Verkehrsmittel direkt damit zusammenhängt, wie viele Meter dieses entfernt steht. Daher ist für die Förderung von Rad, Bus und Fußverkehr sowie Carsharing-Alternativen ein schneller Zugang wichtig- sowie eine weitere Entfernung für den Slellplalz. den Autos. Bereits in meiner let.zten Einwendung habe ich dazu Vorschläge gemacht, die jedoch nicht berücksichtigt wurden. Daher wünsche ich mir: - KfZ-Stellplät7.e werden am Rand des Baugehietes als Quartiersparkplätze geplant. Ein Parken direkt am Wohngebäude wird nur zum Be- und Entladen ermöglicht. Es werden Parkmöglichkeiten so geplant, dass die_parkplätze parallel als Stadtort für Solaranlagen genutzt werden können. Auch sollten alle Möglichkeiten zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die innerhalb der Kaufverträge möglich sind, genutzt werden - hier bitte ich um Erläuterung der Möglichkeiten. Dieser Punkt wurde in der Bauausschusssitzung vom 11.05.2020 geäußert wurde. - Das ÖPNV-Angebot muss attraktiv und gut zu erreichen sein. Ebenfalls ausreichende ebenerdige, überdachte und gesicherte Stellplätze für Fahrräder, E-Bikes und Lastenräder-mit Lademöglichkeiten (Quelle: Radverkehrsstrategie „Nürnberg steigt auf'). Auch die Angebote des Carsharings, sowohl privat als auch kommerziell, benötigen zentrale Flächen. Dafür ist die einge1.eichnete Fläche der Moh11itätsstation 7.U klein - 10 Carsharing-Stellplätze sind bei so vielen Menschen sinnvoll. Klimafreundliches Baugebiet Neben der Umstellung des Verkehrs auf klirnafreundliche Formen sollte auch die Bebauung entsprechend hergestellt werden. Ich bin froh, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimaschutzgutachten aufgestellt wurden. Ich möchte, dass die Stadt bei der Vergabe der Grundstücke Vorgaben zum energetischen Standard und der Energieversorgung macht.	Die Mobilitätsangebote sollen mit einem breitgefächerten Angebot zentral zur Verfügung stehen. Derzeit werden verschiedene Möglichkeiten beleuchtet, um Synergien zwischen den jeweiligen ÖPNV-/Sharing-Angeboten herstellen und bestmöglich nutzbar machen zu können. Mittels geplanter ÖPNV- und Car-Sharing-Angebote soll es für die Bewohner attraktiv werden, auf ein eigenes Kraftfahrzeug zu verzichten und auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder das Car-Sharing-Angebot zurückzugreifen. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
- Bausubstanz muss höheren Energiestandards als den gesetzlich vorgeschriebenen entsprechen - dabei an der Förderung der Bundesregierung für KtW-Standards orientieren - Wärme: Nutzung der Abwärme aus dem Wärmenetz derf>KL und Aufbau eines Nahwärmenetzes, welches die bestehenden Nachbargebäude mit einbezieht (PKL, Tennishallen, Lüwobau) - Bau von Solaranlagen auf den Dachflächen und Ausrichtung der Dachflächen, so dass Solaranlagen sinnvoll sind. - Bau von doppelstöckigen SammeJgaragen, wie im Bürgerbeteiligungsverfahren erarbeitet, damit darauf förderfähige Dach-Solaranlagen entstehen können Diese Maßnahmen dienen der Erreichung des Zieles der Klimaneutralität im Gebäudebereich. im Gebäudebereich. Insbesondere im Neubau muss daher eine energieeffiziente Bebauung	Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Im Konzept von Utec wurde die „kalte Nahwärme“ nicht behandelt. Sie erfordert eine ganzjährig vorhandene Wärmequelle, z.B. in Form industrieller Abwärme oder eines Erdsondenfeldes. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie die Verteilung über ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Es wird derzeit geprüft, ob dies in den Vergabekriterien oder Kaufverträgen berücksichtigt werden kann. Auf die Planung doppelstöckiger Parkgaragen wurde aus Kostengründen verzichtet. Solaranlagen wären jedoch auch auf den jetzt geplanten Sammelstellplätzen zulässig.
Förderung von gemeinschaftlichem Wohnen und sozial-ökologischer Nutzung: Gemeinschaftliches Wohnen durch Wohnprojekte und B□ugruppen fördern soziale und ökologische Ziele (siehe Lena und Fluse (Gemeinschafts.Sinn)). Auch die Einbindung von Senior*innen und tragfähige Lösungen jenseits von Pflegeheimen werden in solchen Wohnformen getestet. Durch soziale Konlakte entsteht ein lebenswertes Quartier. Diese Wohnformen benötigen aber die Unterstützung seitens der Kommune. Daher wünsche ich: - Zugang zu Baufeldern vorrangig für Gruppen und Vergahe an Hand von sozialen und ökologischen Kriterien statt dem Höchstgebot - zusätzlich eine ausreichend lange Reservierung der Grundstücke, bis die Gruppen tragfähige Finanzierungslösungen finden konnten. Ebenfalls sollte eine zu erreichende Mietmischung festgelegt werden (geförderter Mietwohnungsbau, ...) - Enge Einbindung des Wohnprojekte-Kontors der Zukunftsstadt 2030. die Gruppen berät und unterstützt sowie soziale und ökologische Kriterien gemeinsam mit Initiativen und Projekten erarbeitet (z.B. Mehr Leben e.V.). Ich wünsche mir, dass die Stadt mutig handelt. Die Maßgabe des Handelns ist dabei stets das Gemeinwohl aller Burger*innen.	Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Das Wohnprojekte-Kontor wird in die Prozesse eingebunden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.45 MG der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Bei meinen Einwendungen beschränke ich mich auf die Verkehrsaspekte. Ich nehme anerkennend Änderungen gegenüber dem vorherigen Entwurf wahr. Diese reichen aber bei Weitem nicht aus, zumal sich die Verkehrssituation durch den Anstieg der Wohneinheiten um 150 deutlich verschärfen wird. überwiegend wurden meine Einwendungen vom 06.02.2018 im vorangegangenen Bürgerbeteiligungsverfahrens nicht aufgegriffen und umgesetzt. Daher nehme ich jetzt darauf Bezug, verweise inhaltlich darauf und beantrage Berücksichtigung. Wir können es uns nicht leisten, jetzt zu kleckern und mit halbherzigen, kleinen Schritten die Verkehrswende einzuläuten. Baugebiete werden nicht täglich aus dem Boden gestampft. Planungsfehler werden eine lange Laufzeit haben. Wer jetzt dem Klimawandel (der schlimmer als Corona sein wird), nicht mit allen Mitteln entgegentritt, wird die Folgen in Zukunft teuer bezahlen müssen. Frischluftschneisen sind sicher sehr wichtig, dienen aber nur der Symptombehandlung. UrsachenbekämpfungNermeidung von Co2-Belastung, also deutliche Reduzierung des MIV muss das Ziel sein. Im Allgemeinen gilt nach deutschem Recht das Verursacherprinzip. Wer den Schaden verursacht, zahlt ihn auch. Anders beim Individualverkehr. Nach Berechnungen des VCD e. V. (Newsletter v. 17.6.2020·betragen die Kosten des Verkehrs in Deutschland insgesamt 149 Milliarden €/Jahr. Davon gehen 94,5 % auf den Straßenverkehr. Einnahmen aus Steuern und Abgaben decken diese Kosten bei weiterem nicht. Schäden an Umwelt und Gesundheit werden von der Allgemeinheit- also auch von Bahn- und Radfahrern und Fußgängern gezahlt. Wir brauchen eine grüne und soziale Verkehrswende. Das bedeutet: -Weg vom teuren Auto, -ÖPNV gut ausgebaut, sicher, komfortabel und bezahlbar, -Radfahren und zu Fuß gehen: Vorrang vor Auto, sicher und ohne Angst.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnische Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich - komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Um das zu erreichen, bedarf es eines umfassenden Konzeptes, das selbstverständlich über die Gren-zen des Bebauungsplans 17 4 hinaus in die Anrainergemeinden und das Stadtgebiet hineinschauen muss. Ein solches Konzept fehlt. Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt: Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrs-verhältnisse zu erzielen. Wie dieses Ziel erreicht werden kann, zeigt das Gutachten nicht auf. Diesem Ziel steht entgegen: Allgemein: 1. Es fehlt ein Gesamtstädtisches Verkehrskonzept, an dem sich jedes neue Baugebiet orientieren kann (s. z.B. Stadtentwicklungskonzept Braunschweig, Leitziel 5, zukunftsorientierte Mobilitätsgestaltung). Mobilität darf nicht in engen Grenzen gedacht werden, sondern muss eingebunden sein in z.B. städtebauliche und soziale Rahmenbedingungen unter Beachtung verfügbarer Ressourcen. Im Einzelnen im Baugebiet 2.Parkplatzschlüssel ist zu hoch. Die Unterscheidung zwischen Mehrfamiliengebäuden und Einfamilienhäusern/Doppelhäusern ist unsozial und nicht nachvollziehbar. Erfahrungsgemäß lebt in einem Einfamilienhaus auch nur eine Familie. Der Schlüssel von höchstens 0, 7 muss für alle Wohneinheiten gelten. 3.Die Wege zum eigenen Auto sind zu kurz. Beim Vergleich mit dem Weg zum Bus siegt die dem Menschen eigene Bequemlichkeit. zentrales Parken für alle ist anzustreben. 4.die vorgesehene Fläche für Carsharing-Fahrzeuge reicht nicht aus. Ein ideales Konzept müsste Platz für 10 Fahrzeuge bieten. 5.Fahrrad-Stellplätze fehlen. 6.In der Bauausschusssitzung am 11.5.2020 wurde geäußert, dass AnsätzeNorgaben? zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), falls nicht in der Bauplanung abbildbar, in den Kaufverträgen geregelt werden sollen. Hierzu erbitte ich Transparenz und Erläuterung um welche Maßnahmen es sich dabei handelt.	Die Maßnahmen wurden in der Planung aufgegriffen. Zu 1.: Im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes wird die Entwicklung der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg eine große Rolle spielen. Zu 2.: Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt, da diese erfahrungsgemäß wesentlich mehr Wohnfläche aufweisen und entsprechend mehr Einwohner und Kfz generieren. Für Mehrfamilienhäuser 1, eben da hier regelmäßig auch kleine und sehr kleine Wohneinheiten errichtet werden, die zunehmend von Single- oder Zweipersonenhaushalten bewohnt werden. Für Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 0,75 je Wohneinheit, da hier erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden kann, dass je Haushalt etwas weniger Kfz vorhanden sind. Für besonders autoarme Konzepte ist ein niedrigerer Stellplatzschlüssel möglich. Ein Schlüssel von 0,7 für alle Wohneinheiten gleichermaßen berücksichtigt die unterschiedlichen Erfordernisse für Stellplätze nur unzureichend. Zu 3.: Die Sammelstellplatzanlagen sind Quartiersparkplätze. Dass einige davon direkt an Gebäuden liegen, ist dem Ziel geschuldet einen angemessenen Städtebau zu erreichen und den Flächenverbrauch zu reduzieren. Zu 2.: Im Quartier wird eine Bushaltestelle und eine Mobilitätsstation mit Carsharing und Leihrädern geplant. Weitere Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV sind im Bebauungsplan nicht erforderlich. Zu 3.: Zur Minderung des MIV wurden einige Maßnahmen ergriffen, die die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (ÖPNV; Carsharing, E-Mobilität, Fahrrad, Fuß) gegenüber der Nutzung eines „normalen“ Pkw verbessern: z.B. die Ansiedlung einer Mobilitätsstation im Zentrum des Quartiers in der die Nutzung des Busses und E-Mobilität in Form von Carsharing und eine Stadtradstation etabliert werden sollen. Zudem sind die Fuß- und Fahrradanbindungen so direkt wie möglich gehalten, um kurze Wege für umweltfreundliche Mobilität zu erreichen. Und die Wege mit und zum Pkw wurden vergleichsweise erschwert, indem alle Stellplätze als Sammelstellplätze (und nicht auf den Baugrundstücken

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Im Einzelnen außerhalb des Baugebietes: 7.Der Zugangskreisel Höhe Ebelingweg bietet keine Erschließung für Radfahrer und Fußgänger 8.Alle künftigen Bewohner müssen über das Nadelöhr Richtung Süd/Ost. Fußgänger und Radfahrer werden den Umweg über Wienebütteler Weg in den Brockwinkler Weg nicht nutzen, sondern den Brockwinkler Weg über das Pflegerdorf ansteuern. Dort ist eine bauliche Querungshilfe auf Höhe Eingang PKL (Kapelle) erforderlich. 9.Wer nicht quert (um durch das PKL-Gelände weiterzufahren oder die KiTa Brockwinkel anzu-steuern) geht den Fußweg linksseitig Richtung Am Wienebütteler Weg weiter. Dieser ist knapp 0, 7 m breit, was eine Begegnung von zwei Menschen schon schwierig macht Eine Begegnung mit Rollator oder Kinderwagen erzwingt das Ausweichen auf die Straße. Diese ist an der Seite von Kfz. zugeparkt. Damit ist die Einsicht auf die Straße mindestens für Kinder nicht gegeben und gefährlich. Neue Fußwege werden mit 2,50 m geplant! 10.Die KiTa Brockwinkel plant eine Erweiterung. Spätestens nach Realisierung wird eine deutliche Zunahme von Verkehr im Brockwinkler Weg zu verzeichnen sein. Diese Straße verträgt keine weiteren Autos, zumal in der Regel die Kinder auf dem Weg zur Arbeit in der KiTa abgeliefert werden und Stress und Eile unangenehme Begleiter sind. 11.Am Wienebütteler Weg gibt es an der Seite der Kleingärten - gegenüber der Tennishallen - keinen Fußweg. Sowohl Fuß- als auch Radfahrer teilen sich den Weg an der Tennishallenseite. Dieser Weg ist für beide Gruppen gemeinsam viel zu schmal. Bei Veranstaltungen in der Tennishalle wird dies ganz besonders deutlich. 12.Dieser Radweg endet an der Einmündung Brockwinkler Weg -ein Gefahrenpunkt! 13.Auf dieser Höhe befindet sich auch die Bushaltestelle, die viel zu wenig Raum hat und mit Fußgängerampel, auslaufendem Radweg eine gefährliche Unübersichtlichkeit bietet. Randgemeinden 14.SG Reppenstedt: Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Reppenstedt ihre Belange durch verkehrliche Belastung in gemeindlicher Infrastruktur nicht ausreichend	selbst) eingerichtet werden und die Kfz-Anbindung ausschließlich über die K 21 erfolgt, sodass keine „Abkürzungen“ (z.B. über den Brockwinkler Weg) mit dem Pkw genommen werden können. Noch größere Entfernungen zu den Sammelstellplätzen wurden im Verlauf des Entwurfsprozesses geprüft und zugunsten eines Kompromisses verworfen sowie um städtebaulich nicht erwünschte, viel größere Stellplatzanlagen oder mehrgeschossige, kostenintensive Parkdecks zu vermeiden. Die Regelungen in den Kaufverträgen obliegen nicht der Bauleitplanung und werden noch abgestimmt. Zu 4.: Im Bereich der Mobilitätsstation sind im städtebaulichen Entwurf 13 Car-Sharing-Plätze vorgesehen. Der Bebauungsplan setzt den Bereich als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Mobilitätsstation“ fest. Die Fläche ist demzufolge ausreichend groß. Zu 5.: Fahrradstellplätze für Privatflächen herzustellen ist grundsätzlich Aufgabe der späteren Eigentümer. Gerne berät der Bereich Nachhaltigkeit und Mobilität hinsichtlich der zu wählenden Anlagen. Das Konzept sieht die Einrichtung einer Mobilitätsstation mit Bushaltestelle, Carsharing und Leihrädern vor im zentralen Bereich. Zudem sind Fahrradgaragen durch Ausnahmemöglichkeiten von Baugrenzen und GRZ 2 erleichtert errichtbar. Individuelle Kfz-Stellplätze direkt am Haus sind unzulässig. Damit wird der Umstieg auf das Rad z.B. gefördert. Zu 6.: Ob besondere Mobilitätskonzepte im Vergabeverfahren oder den Verträgen besonders gefördert werden können, wird derzeit geprüft. Zu 7.: Über den geplanten Kreisverkehrsplatz KVP ist die Erschließung für Fußgänger und Radfahrer durch parallel laufende Geh- und Radwege gesichert. Zu 8.: Eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel ist aufgrund der verbleibenden Restbreiten für die Fahrbahn nicht möglich. Eine Aufpflasterung auf Gehwegniveau ist grundsätzlich möglich Zu 9.: Für eine Verbreiterung der Fußwege bedarf es einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Zu 10.: Im Verkehrsgutachten ist belegt, dass der Brockwinkler Weg noch Kapazitäten hat.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
berücksichtigt. Sie will die Verkehrsbelastung auf dem Gemeindeverbindungsweg ReppenstedULüneburg betrachtet wissen, da er aufgrund geringer Ausbaubreite nicht geeignet ist, zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel "Stärkung des Radverkehrs" eingestellt. Wird diese am Ortsschild Lüneburg auslaufen? Wie gedenkt die Hansestadt damit umzugehen? 15.SG Bardowick: Im 1. Beteiligungsverfahren sieht die Samtgemeinde Bardowick eine Überlastung ihrer verkehrlichen Infrastruktur und fordert die Öffnung des Ebelingweges und der Bernsteinbrücke. Dieser Forderung schließe ich mich keineswegs an, da neue Verkehrswege neuen Verkehr nach sich ziehen. Wichtig ist aber, dass auch die SG Bardowick mit erheblich gesteigertem Verkehrsaufkommen schon bei 250 WE rechnet. 16.Reppenstedt und Vögelsen planen neue Baugebiete. Gemeinsame Verkehrsplanung wird dadurch nochmal wichtiger (s. Auch Verkehrsgutachten). Ich bitte die Einwendungen ernstzunehmen und die Chancen auf eine grüne und soziale Verkehrswende unbedingt zu nutzen. Damit wäre dem Klimawandel ein Stück entgegen gewirkt und die Hansestadt wäre beispielgebend für künftige Baugebiete.	Zu 11., 12. Und 13.: Die Ausgestaltung der Straßen obliegt dem zuständigen Bereich, im Bebauungsplan sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Das Verkehrsaufkommen auf dem Gemeindeverbindungsweg wurde ermittelt und prognostiziert. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. In Bardowick ist durch das Baugebiet nicht mit erheblich mehr Verkehr zu rechnen. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Auch Reppenstedt und Vögelsen müssen verkehrsgutachterlich darlegen, ob oder ggf. wie der zusätzliche Mehrverkehr verträglich ist. Bereits geplante Baugebiete sind in den Prognosen bereits enthalten. Im Zuge des Entwurfsverfahrens zum RROP wird ein landkreisweites Verkehrskonzept erstellt.
1.46 BK ich wende mich gegen die Absicht,. am Ortseingang Lüneburg ein neues Baugebiet zu entwickeln. Für die Nichtbebauung dieses Bereichs sprechen unterschiedliche Gründe, zum Beispiel: Die Errichtung von so vielen Wohneinheiten ist ein massiver Eingriff in die klimawichtige Funktion des bisher unbebauten Gebiets. Derzeit weht ständig ein leichter Wind über die freie Fläche in die Stadt hinein„ Eine Bebauung würde diese Luftströmung massiv beeinträchtigen und wieder einen Teil der Stadtbelüftung und nächtlichen Kühlung behindern. Im Zusammenspiel mit der geplanten Bebauung in Reppenstedt und dem geplanten Baugebiet am Digitalcampus wird die für alle Menschen wichtige Frischluftzufuhr aus dem Grüngürtel West in die Stadt hinein extrem behindert.	Es ist richtig, dass durch die Umnutzung der Ackerflächen die Kaltluftentstehungsflächen etwas reduziert werden. Spürbare Auswirkungen sind jedoch nicht zu befürchten. Das Klima-Gutachten führt aus, dass der Kaltluftabfluss in Richtung der benachbarten Siedlungsflächen und weiter in die Stadt hinein eher gering ist und eine Bebauung der Ackerfläche am Wienebütteler Weg keine erheblichen Beeinträchtigungen nach sich ziehen wird. Innerhalb des Baugebiets werden zur Minderung Frischluftschneisen in Nord-Südrichtung freigehalten, in denen auch die Kaltluft fließen kann. Das geplante Baugebiet wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt, was auch unter Einsatz von Pestiziden und Düngungen erfolgt. Das Vorkommen von Tieren und Pflanzen ist daher sehr gering. Da der Boden eine nahezu wasserundurchlässige Bodenschichtung aufweist, ist die Grundwasserneubildung sehr gering.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die geplanten Pflanzungen sind als Kompensationsmaßnahme für das gesamte Gebiet nicht ausreichend und ersetzen nicht die für einige Vogel- und Tierarten wichtige freie (Sand-)Fläche. Es erfolgt eine Versiegelung von Flächen zur Grundwassergewinnung. Im Zuge des Klimawandels und in bereits bestehenden Zeiten von Wasserknappheit ist das ein nicht zu vernachlässigender Aspekt, der dazu führen sollte, diese Flächen von Bebauung freizuhalten (siehe LZ-Artikel 16.06.2020). .	Es ist richtig, dass Ackerfläche verloren geht, jedoch wurde darauf geachtet, dass verbleibende Flächen weiterhin gut zu bewirtschaften sind. Die Pflanzmaßnahmen, bzw. Ausgleichsmaßnahmen sind gemäß den derzeitigen Standards ermittelt worden und gleichen unvermeidbare Eingriffe vollständig aus.
Mit der Bebauung des bisher als Ackerfläche genutzten Gebiets entfällt wieder ein Stück Land, das der Nahrungsmittelproduktion dient und ggf. der regionalen Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln verloren geht. Das Bestreben, dem Klimawandel u.a. durch eine Nahversorgung mit Nahrungsmitteln entgegenzutreten, wird auch bei diesen Planungen nicht beachtet. Der PKW-Verkehr, der über den Wienebütteler Weg in die Stadt fließt, ist schon jetzt eine Belastung für alle Anwohner, insbesondere im Bereich Kreisel/Kreuzung Vor dem Neuen Tore. Hier staut sich der Verkehr bereits jetzt täglich morgens und zur nachmittäglichen Rush hour. Das wird sich durch die 400 Wohneinheiten, die in Wienebüttel entstehen sollen, weiter verstärken.	Auf den zu bebauenden Flächen erfolgt derzeit keine Grundwasserneubildung, weil der Boden dort nicht versickerungsfähig ist *(Büro für Bodenprüfung, 26.11.2018, S. 5)*. Das Niederschlagswasser wird bereits zurzeit in Richtung Vögelser Rinne abgeleitet und versickert zum großen Teil dort und wird Grundwasser.
Auf dieses Nadelöhr wird. (nach derzeitiger Planung) aus mehreren Neubaugebieten in der Region weiterer Verkehr zugeführt, ohne dass Überlegungen zu Lösungsmöglichkeiten (außer dem vom OB der HLG so beliebten Beispiel des Lastenrad-Transports ...) öffentlich bekannt bzw. diskutiert werden. Das Radverkehrskonzept scheint noch nicht so weit gediehen zu sein, dass Neubaugebiete in der hier vorgesehenen Größe den bereits bestehenden Verkehr nicht erheblich mehr belasten. Sowohl die weichen Faktoren als auch das Radwegenetz sind derzeit nicht ausreichend für den Verzicht auf Individualverkehr per PKW.	Das Radverkehrswegenetz der Hansestadt Lüneburg wird laufend verbessert und ergänzt.
Weiterhin sind die Angebote des ÖPNV trotz einiger Verbesserungen in der Taktung im Dezember 2019 nicht so gut ausgebaut, dass von vielen Menschen auf die Nutzung von PKW im Alltag verzichtet wird. Die Kombinationsmöglichkeit von Fahrrad und ÖPNV ist in der Region Lüneburg unbefriedigend. So lange hier nicht nachgebessert wird, sind Planungen zu autofreien bzw. -armen Neubaugebieten reine	Aufgabenträger des ÖPNV ist der Landkreis Lüneburg. Im Rahmen ihrer Möglichkeit nimmt die Hansestadt Lüneburg Einfluss auf den Landkreis zur Verbesserung des ÖPNV.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Theorie. Ebenso ist die Preisstruktur des ÖPNV nicht attraktiv. Erste verbessernde Maßnahmen hierzu sind zwar angedacht, sie werden aber sicher noch Jahre bis zur Umsetzung benötigen. Hier besteht noch ausgiebiger Handlungsbedarf, der auch in die Planungen von Baugebieten in allen Gemeinden bzw. über das von vielen Seiten (und als Grundlage für die Entwicklung von Neubaugebieten) nachhaltig geforderte Lüneburger Stadtentwicklungskonzept einfließen muss. Neue Wohnmöglichkeiten sollten auf Grundlage eines langfristigen, nachhaltigen Verkehrs- und Stadtentwicklungskonzepts geplant werden. Dies ist bei diesem und auch anderen Bauvorhaben nicht der Fall. Daher sollte von einer Bebauung in diesem Bereich abgesehen werden.	Im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes wird die Entwicklung der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg eine große Rolle spielen.
1.47 KC die Absicht der Hansestadt Lüneburg, im Bereich zwischen Vögelsen und Lüneburg bauen zu wollen, schadet unserer (noch) schönen Region. Das zur Bebauung geplante Gebiet gehört mit zum Kaltluftentstehungsgebiet und ist für die Frischluftzufuhr in die Hansestadt Lüneburg wichtig. Das ist auf die gesamtklimatische Situation gesehen für alle Bewohnerinnen und Bewohner dieses Bereichs durchaus bedenkenswert, zumal sowohl im weiteren Bereich des Grüngürtels in Reppenstedt das Neubaugebiet Schnellenberger Weg geplant ist und in einigen Gemeinden (SG Gellersen. Vögelsen) auch über weitere Bebauung nachgedacht wird. Eine derartige Beeinträchtigung der nächtlichen Abkühlung und Frischluftzufuhr ist für eine große Anzahl Menschen schädlich. Daran wird auch die geplante Ausgleichsbepflanzung nichts ändern. In Bezug auf die mittlerweile bedenkliche Grundwassersituation ist eine weitere Versiegelung von Grundwassergewinnungsflächen zu überdenken, wie in allen Medien ausführlich nachzulesen ist (siehe z. B. LZ-Artikel 16. Juni). Um eine nachhaltige und regionale Versorgung mit Lebensmitteln möglich zu machen. benötigt die Region Ackerflächen. Hier spielt jeder Acker eine Rolle, auch wenn das aus Sicht der jeweiligs planenden Gemeinde ein nicht so gravierender Flächenfraß ist. In der Gesamtbetrachtung gehen viele Flächen für	Es ist richtig, dass durch die Umnutzung der Ackerflächen die Kaltluftentstehungsflächen etwas reduziert werden. Spürbare Auswirkungen sind jedoch nicht zu befürchten. Das Klima-Gutachten führt aus, dass der Kaltluftabfluss in Richtung der benachbarten Siedlungsflächen und weiter in die Stadt hinein eher gering ist und eine Bebauung der Ackerfläche am Wienebütteler Weg keine erheblichen Beeinträchtigungen nach sich ziehen wird. Innerhalb des Baugebiets werden zur Minderung Frischluftschneisen in Nord-Südrichtung freigehalten, in denen auch die Kaltluft fließen kann. Das geplante Baugebiet wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt, was auch unter Einsatz von Pestiziden und Düngungen erfolgt. Es kommen nur wenige Tiere und Pflanzen vor. Da der Boden eine nahezu wasserundurchlässige Bodenschichtung aufweist, ist die Grundwasserneubildung sehr gering. Es ist richtig, dass Ackerfläche verloren geht, jedoch wurde darauf geachtet, dass verbleibende Flächen weiterhin gut zu bewirtschaften sind.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ackerbau verloren - da ist jeder einzelne Planer in die Verantwortung zu nehmen. Über den Straßenverkehr nach Lüneburg hinein ist in letzter Zeit in den regionalen Medien ausführlich berichtet worden, da schließe ich mich der vielfach geäußerten Kritik ausdrücklich an. Ein Zuwachs der Bevölkerung ohne entsprechende verkehrliche Planungen wird zu einem Verkehrsinfarkt im Kreuzungsbereich Vor dem Neuen Tore/Schnellenberger Weg führen. Dass eine Planung als verkehrsarmes Wohngebiet dazu führt, dass die Bewohnerinnen und Bewohner tatsächlich Fahrräder und den ÖPNV nutzen, ist derzeit eher als frommer Wunsch denn als Planungsfaktor anzusehen. Als ebenso kritisch anzusehen ist die Zunahme des Verkehrs in dem zum Senkungsgebieht gehörenden Bereich. Zusätzlich zum erhöhten Verkehrsaufkommen durch die Bewohnerinnen und Bewohnern des Neubaugebiets wird sich auch der Lieferverkehr erhöhen. In ein so großes Wohngebiet werden vielfach Lieferwagen und kleine Lastwagen fahren, die durch das Senkungsgebiet an- und abfahren werden. Im Verkehrsbereich besteht also ausgiebiger Handlungsbedarf aller Umgebungsgemeinden und das nicht nur bezüglich der Zufahrten zu den geplanten Neubaugebieten. Insgesamt gesehen sollte die Planung von Neubaugebieten mit koordinierenden Absprachen unter Berücksichtigung aller Entwicklungsaspekte in allen betroffenen Regionen vorgenommen werden = das vielfach geforderte Stadtentwicklungskonzept für die Hansestadt Lüneburg ist endlich zu realisieren und das auch unter Einbeziehung der Planungen in den Randgemeinden.	Die im Untergrund entstehenden Senkungen werden nicht durch den Verkehr beeinflusst oder gar hervorgerufen. Die Auswirkung der Senkung, mit Senkungsbeträgen von mehreren Zenti- bis zu Dezimetern im Betrachtungszeitraum, in Form von Schäden an der Bausubstanz, ist abhängig von der jeweils individuellen Gründung und Bauart der Gebäude. Schäden an den Gebäuden werden durch die Senkungen verursacht, nicht durch den bestehenden oder zusätzlichen Verkehr. Das Stadtentwicklungskonzept ist in Arbeit.
1.48 GF seit Beginn der Planung des Wohngebietes am Wienebütteler Weg, die ja bereits einige Jahre zurückliegt, hat sich vieles verändert. Das ist natürlich nichts Ungewöhnliches bei Planungen, sie sich naturgemäß über mehrere Jahre hinziehen. Allerdings ist in diesem Jahr etwas Neues, Unvorhergesehnes hinzugekommen, nämlich die bis dato völlig unbekannten Veränderungen, die die Corona-Pandemie mit sich gebracht hat. Diese haben sich bekanntlich auch auf das Verkehrsgeschehen ausgewirkt.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Öffentliche Verkehrsmittel ~ in Lüneburg der Bus - wurden kaum noch genutzt, das eigene Auto war vielfach das Fortbewegungsmittel der Wahl. Das bedeutet, dass die vorgesehene Verkehrsplanung, in der davon ausgegangen wird, durch geeignete Busverbindungen würde der ÖPNV gut angenommen, neu bewertet werden muss, denn Faktoren, die die Fahrzeugnutzung beeinflussen und nicht einkalkuliert wurden - schlicht, weil es sie noch nicht gab - müssen dringend mit in den Blick genommnen werden. Als Anwohnerin der Schomakerstraße muss ich auf jeden Fall davon ausgehen (ich wüsste nicht, wer mir das Gegenteil garantieren würde ...), dass durch ein neu entstehendes Wohngebiet am Wienebütteler Weg das Verkehrsaufkommen in meiner Straße, das in den vergangenen l O Jahren ohnehin deutlich gestiegen ist, sich weiter erhöhen wird.	Bereits im September war der ÖPNV wieder fast genauso gut genutzt wie zu Beginn der Pandemie. Zudem arbeiten zahlreiche Menschen im Homeoffice. Die Verkehrszahlen sind aufgrund der Pandemie eher zurückgegangen als gestiegen, da die Menschen vielfach einfach zuhause geblieben sind. Aus der Pandemie (die bis dato nicht als Regelfall anzunehmen ist) werden keine Maßnahmen im Bebauungsplan erforderlich.
Dadurch entstehen mir, meiner Tochter und allen anderen Anwohnerinnen der Gegend erhebliche Nachteile in Bezug auf anwachsende Luftverschmutzung und Lärmbelastung und nicht zuletzt hinsichtlich der Wertminderung unserer Häuser und Grundstücke, die dann nicht mehr als 'ruhige Wohnlage' gelten können. Darüber hinaus ist es meiner Ansicht nach - durchaus auch durch die unerwarteten Folgen der Pandemie - grundsätzlich an der Zeit, bislang übliche (nicht nur) städteplanerische Planungen und Abläufe ganz neu zu bedenken. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass, wenn alle drängenden Fragen betrachtet werden, die die Umweltzerstörung mit sich bringt, ein Umdenken dringend erforderlich ist TJ nd es ist, wie ich finde, sehr wünschenswert und ja nicht ausgeschlossen, dass gerade von einer so besonderen Stadt wie Lüneburg (als zugezogene Einwohnerin kann ich das durchaus sagen), innovative Impulse hinsichtlich der Vermeidung von Umweltzerstörung ausgehen. Damit meine ich, dass es angesichts der aktuellen Situation auch eine Möglichkeit wäre, auf das vorgesehene Baugebiet und die damit einhergehende Oberflächenversiegelung sowie Veränderung der Luftströme komplett zu verzichten. Wo steht geschrieben, dass eine Stadt unbedingt größer werden muss· im Sinne von Ausweitung in der Fläche?	Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden. Die Umweltzerstörung hat an dieser Stelle ein eher geringes Ausmaß, da das geplante Baugebiet derzeit landwirtschaftlich intensiv unter Einsatz von Pestiziden und Düngungen genutzt wird, was erfolgt. Aus dem Klima-Gutachten geht hervor, dass die Auswirkungen auf das Stadtklima in den angrenzenden Siedlungsbereichen eher gering ausfallen wird, zumal für den Kaltluftabfluss Schneisen freigehalten werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ich bin der Auffassung, dass es nötig ist, innezuhalten, neu zu denken und auf das Baugebiet grundsätzlich zu verzichten.	
1.49 RA WO als Anwohner des Brockwinkler Weges und demzufolge Betroffener des Neubaugebietes ‚Am Wienebütteler Weg" möchten wir unsere Meinung sowie Bedenken äußern. Am 29.06.2020 nahmen wir Einblick in die vorliegenden Unterlagen zum Baugebiet (79. Änderung). Als Laien wurden wir sowohl von der Menge der Unterlagen als auch von der Fachlichkeit überfordert. Jedoch sind uns als mündige Bürger einige Aspekte aufgefallen, die wir hinterfragen und in Frage stellen. Erschreckend mussten wir feststellen, dass bisherige Äußerungen über die Anzahl der Wohneinheiten weit übertroffen werden. An der ersten Bürgerbeteiligung im Gesellschaftshaus des PKL nahmen wir teil, brachten uns mit Ideen ein und freundeten uns mit dem Gedanken an, dass bald in unmittelbarer Nachbarschaft neue Wohnungen entstehen. Damals sprach man von 240 Wohneinheiten, heute sind fast die doppelten Wohneinheiten anvisiert. Bisherige Absprachen und Versprechen fußen nun auf anderen Voraussetzungen. Wir sind enttäuscht, dass die Stadt hier nicht mit offenen Karten spielt. Wäre die Bürgerbeteiligung bei dem Wissen um diese Größenordnung wirklich so groß gewesen? Hat man hier den Protest gut getäuscht? Sollte wie geplant das Neubaugebiet mit 400 Wohneinheiten entstehen, so wird das ,,Problem" Wohnraum kurzfristig minimiert. langfristig entstehen jedoch neue Probleme, für die die Stadt kostenaufwendige Lösungen schaffen muss. Insbesondere sehen wir hier die Infrastruktur.	Die Angabe von ca. 260 Wohneinheiten war eine grobe und vorsichtige Vorausschätzung auf der Grundlage einer Vorentwurfsskizze. Die Zahl der im Gebiet möglichen, angesichts des Wohnraumbedarfs zu erhöhenden und sowohl bioklimatisch, verkehrlich und lärmtechnisch als auch städtebaulich vertretbar erhöhten Wohneinheiten konnte mit der detaillierteren Entwurfszeichnung rechnerisch und zeichnerisch genauer ermittelt werden. Das ist ein im Entwurfsprozess ganz normaler Vorgang, der in der öffentlichen Auslegung und in der vorausgegangenen Bauausschusssitzung offen kommuniziert wurde. Angesichts des großen Bedarfs an Wohnungsbau und der Verträglichkeit der Planung an diesem Standort wird an der Ermöglichung von theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 Wohneinheiten festgehalten. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Alle relevanten umweltbezogenen, gesundheitlichen und sozialen Aspekte wurden mitbedacht und durch verschiedene Maßnahmen in der Planung und den Festsetzungen berücksichtigt. Die Näherung an die Verträglichkeitsgrenze ist jedoch absehbar und zugunsten von einer besseren Verträglichkeit in verschiedenen Belangen (z.B. Lärm, aber z.B. auch Flächensparen) wurde der Planfall 2B in der Planung umgesetzt. Der Hinweis zu den Folgekosten wird zur Kenntnis genommen, ist aber hinlänglich bekannt.
Bereits heute stellen wir ein erhöhtes Verkehrsaufkommen fest. Mehr Autos befahren die Straße Am Wienebütteler Weg und aus Reppenstedt häufen sich auch die Durchfahrten. Brenzliche Verkehrssituationen entstehen immer wieder im Brockwinkler Weg und an der Kreuzung Brockwinkler Weg/Am Wienebütteler Weg. Zudem werden Radfahrer schnell überholt. Wobei der Abstand selten eingehalten wird. Mit dem neuen Wohngebiet (vor allem mit 400 Wohneinheiten) wird die Situation nicht besser! Die	Die Ausgestaltung des Straßenraumes sowie Beschilderungen etc. obliegen dem zuständigen Bereich und können im Bebauungsplan nicht detailliert geregelt werden. Im Bebauungsplan sind verkehrsberuhigende Maßnahmen festgesetzt. Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Schomakerstraße wird laut Gutachten die neue Belastung durch das Neubaugebiet standhalten. Aber befahren Sie diese Straße besonders im morgendlichen Berufsverkehr. Sie werden feststellen, das rechts auf der Straße parkende Autos die Sicht auf den entgegenkommenden Verkehr nehmen und oft ein überholen ein Wagnis darstellt. Ebenfalls wird die Situation an der Kreuzung Schomakerstraße/Ochtmisser Kirchsteig verschärft.	Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden.
Manchmal dauert es jetzt schon 4 bis 5 Minuten (kreuzende Fußgänger, kreuzende Radfahrer, Bushaltestelle für Schüler), ehe man zum Kreideberg abbiegen kann. Bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen würde es womöglich zum Rückstau kommen, der sogar bis zur Kreuzung Am Wienebütteler Weg/Schomakerstraße reichen könnte. Katastrophale Zustände würden eintreten, genervte Autofahrer würden jede Gelegenheit für riskante Manöver nutzen. Für die Zukunft müsste die Stadt Abhilfe leisten, dafür viel Geld investieren, um alte Straßen auszubauen bzw. um neue Verkehrswege zu schaffen. Diese Investitionen sind vielleicht gar nicht notwendig, wenn man bei den anfänglich geplanten 240 Wohneinheiten bleibt.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das Verkehrsgutachten weist die Verträglichkeit der hinzukommenden Verkehre nach.
Zur Infrastruktur gehören auch Schulen und Kindertagesstätten. Beim Bau von 400 Wohneinheiten wäre die Zunahme von Kindern, die in eine Kindertagesstätte gehen, und die Zunahme der Schüler enorm. Bestehende Einrichtungen können ohne Anbau bzw. Container diesen Anstieg nicht bewältigen. Zudem werden zusätzliche Betreuer und Kindergärtnerinnen benötigt. Da die Stadt bei der Unterhaltung von Kindertagesstätten und von Schulen beteiligt ist, würden in Zukunft weitere nicht unerhebliche Kosten auf sie zukommen. Unsere Stadt soll wachsen. Aber bitte in einem verträglichen Maß! 400 Wohneinheiten halten wir für nicht verträglich.	Der für Schulen und Kitas etc. zuständige Bereich ist in die Planungen mit einbezogen. In den allgemeinen Wohngebieten sind soziale Anlagen allgemein zulässig.
Wir begrüßen viele neue Ideen für die Umsetzung einer radfahrerfreundlichen Stadt. Wir bezweifeln jedoch, dass ein erhöhtes Verkehrsaufkommen (In Bezug auf Autos liegt ein Gutachten vor, wobei Erhöhungen pro Tag bei bis zu 1100 Fahrten liegen.) dem Konzept, den Radfahrern mehr Raum und Sicherheit zu geben, widerspricht. Schon jetzt stellen wir beim Radfahren in die Stadt (über Schomakerstraße und Bei Mönchsgarten) fest, dass die Sicherheit der Radfahrer nicht gewährleistet ist. Parkende Autos müssen von	Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten (Nr. 10 Am Wienebütteler Weg, bzw. Nr. 10a Schomakerstraße) des Radverkehrs sind auch Planungen für die beschriebenen Straßenkörper vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Radfahrern überholt werden, dabei versuchen sowohl entgegenkommende als auch dahinterfahrende Autos, schnell und riskant ihren Weg zu finden. Wir zweifeln an der Glaubwürdigkeit einiger Planungen. Zum Beispiel verrückt das Gesamtbild zur Planung des sozialen Wohnungsbaus, weil die bestehenden Wohnungen (Brockwinkler Weg, Baujahr 60er Jahre) in das neue Wohngebiet eingerechnet wurden. In der Zeitung stand, dass beim Bau 30 Prozent soziale Wohnungen geschaffen werden. Das entspricht nicht der Wahrheit, wenn die bestehenden Blöcke unberührt bleiben. Zwar entstehen soziale Wohnungen, aber keine 30 Prozent, da man bestehende Sozialwohnungen eingerechnet hat. Hier täuscht die Stadt und versucht vermutlich eine größere Akzeptanz für das Neubaugebiet zu erreichen. Diese Darstellung ist von der Stadt dem Bürger gegenüber nicht fair.	Die bestehenden Wohnungen (Brockwinkler Weg, Baujahr 60er Jahre) sind nicht mehr an die Mietpreisbindung gebunden. Bei etwaigen Neubauten wäre der Mindestanteil einzuhalten. Wenn im Rahmen von Kaufverträgen etc. ein Mindestanteil an sozialem Wohnungsbau geregelt wird, so bezieht sich dieser auf das jeweilige Vorhaben, also auf (in der Regel) ein Gebäude.
Die Stadt plant ein Neubaugebiet ohne ein Klimagutachten für die ganze Stadt. Das halten wir für nicht richtig! Auswirkungen können nur erahnt werden, ohne fundiertes Wissen. Das kann verheerende Folgen haben, die, wenn die Häuser stehen, nicht zu korrigieren sind. Ein immer wieder aufgeführtes Argument ist die Frischluftzufuhr. Und das ist gut, denn auch die Innenstadt hat ein Recht auf frische Luft. Bei der Planung wurde mit zwei Schneisen dieser Aspekt berücksichtigt. Beide Schneisen sind laut Karte ca. 25 bis 30 Meter breit. Wir zweifeln, dass das für Lüneburg ausreichend ist. Bei der anvisierten Größenordnung des Neubaugebietes wird auf jeden Fall die Frischluftzufuhr wesentlich beeinträchtigt. Allein aus diesem Grund darf die Größe von 400 Wohneinheiten nicht entstehen. 240 Wohneinheiten, die geschickt aneinandergereiht sind, könnten die Frischzufuhr weitgehend erhalten.	Es gibt sowohl ein Klima-Gutachten für den gesamten Stadtraum als auch für den Bereich des geplanten Baugebiets. Kern der Aussagen ist, dass die Bebauung der Fläche am Wienebütteler Weg in Bezug auf den Kaltluftabfluss keine Auswirkungen auf den weiteren Stadtraum haben wird. Es können lediglich die angrenzenden Siedlungsflächen betroffen sein. Dies wird durch die Anlage von Kaltluftschneisen und eine hohe Durchgrünung vermieden. Frischluft entsteht durch die Verdunstung von Blattunterseiten (Sauerstoff und Luftfeuchtigkeit) und die Staubbindung auf den Blattoberflächen von Laubgehölzen. Diese Situation bleibt unverändert bzw. wird durch die Baum- und Strauchanpflanzungen im Baugebiet verbessert.
Wenige Argumente (Schaffung von Wohnraum, Einnahmen der Stadt durch die Grundstücksverkäufe) sprechen für ein so großes Wohngebiet, aber mehr Argumente verbieten ein Wohngebiet in dieser Größenordnung an dieser Stelle. Daher fordern wir Sie auf, bei der ursprünglichen Planung von 240 Wohneinheiten zu bleiben.	Der Anregung wird nicht gefolgt. An der Planung wird aufgrund des drängenden Wohnungsbaubedarfs festgehalten.
Wir bitten Sie noch, folgende Fragen zu beantworten: 1. Gibt es eine Durchfahrt (für Autofahrer/für Radfahrer) zum Brockwinkler Weg?	Zu 1.: Für Radfahrer wird es eine Durchfahrt zum Brockwinkler Weg geben. Für Autofahrer gibt es keine reguläre Durchfahrt. Zu 2.: Im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Hauptrouten des Radverkehrs sind Planungen vorgesehen. Diese Planungen sind jedoch Teil der Verkehrsplanung und können nicht im Rahmen der Bauleitplanung geregelt werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
2. Was ist für die Sicherheit der Radfahrer (stadteinwärts) geplant? 3.Der Brockwinkler Weg ist auf dem Bauplan als verkehrsberuhigte Zone ausgewiesen. Was ist dort geplant? 4. Wie möchte man die Verkehrsströme, die vom Neubaugebiet kommen, lenken? 5. Sind die alten Wohnblöcke Brockwinkler Weg 41-55 dem Neubaugebiet zugeordnet, weil dort evtl. aufgestockt wird? Wir würden uns freuen, wenn Sie zeitnah auf unseren Brief antworten.	Zu 3.: Der Bebauungsplan setzt verkehrsberuhigende Maßnahmen fest. Tempo 30 ist geplant. Zu 4.: Die Kfz-Verkehrsströme werden über die geplanten Erschließungsstraßen im Plangebiet zum geplanten Kreisverkehr gelenkt und von dort in Richtung Norden und Süden auf die K 21. Rad und Fußgänger können zudem straßenunabhängig in alle Richtungen das geplante Quartier verlassen. Zu 5.: Die Festsetzungen im Bereich der Wohnblöcke Brockwinkler Weg 41-55 ermöglichen auch eine Aufstockung.
1.50 KA hiermit möchte ich als Anwohnerin der Straße „Bei Mönchsgarten" Stellung zu den Bebauungsplänen nehmen und Einwendungen zum Bauvorhaben „Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg" der Hansestadt Lüneburg geltend machen und mich gegen das geplante Baugebiet aussprechen. Trotz Nachbesserungen in den Planungen nach der 1. Auslegung bleiben entscheidende Fragen zu den Themen Verkehr, Klima, Geologie (Senkungsgebiet), Stadtentwicklung sowie Lärm-und Luftverschmutzung ungeklärt bzw. unbefriedigend beantwortet. Aufgrund der bereits bestehenden hohen -und zukünftig weiter steigenden -Verkehrs-und Umwelt-Belastungen möge die Hansestadt Lüneburg sicherstellen, dass durch die geplante Baumaßnahme keine weiteren nachteiligen Beeinträchtigungen hinsichtlich Stadtklima, Verkehr und Geologie (Senkungsgebiet) sowie keine zusätzlichen Belastungen für die Anwohner*innen durch die genannten Faktoren in den um das Bauvorhaben liegenden Wohngebieten (u.a. Brockwinkler Weg, Schomakerstraße, Bei Mönchsgarten) entstehen werden. Zur Situation Das geplante Bauvorhaben befindet sich auf landwirtschaftlichen Flächen in einem stadtnahen Naherholungs-und Naturraum (Grüngürtel West), der von vielen städtischen Bewohner*innen regelmäßig genutzt wird. Die weiten Ausblicke in die Landschaft und die täglich spürbare „Frische-Luft-Zufuhr" Richtung Innenstadt werden von den Bürgerinnen und Bürgern hoch geschätzt. Die geplante Bebauung würde diese offene, gewachsene Kulturlandschaft zerschneiden und	Die verkehrliche, lärmtechnische und klimatische Verträglichkeit sind in den Gutachten nachgewiesen. Erhebliche Luftverschmutzungen sind mit der Planung nicht zu erwarten. Die im Untergrund entstehenden Senkungen werden nicht durch den Verkehr beeinflusst oder gar hervorgerufen. Die Auswirkung der Senkung, mit Senkungsbeträgen von mehreren Zenti- bis zu Dezimetern im Betrachtungszeitraum, in Form von Schäden an der Bausubstanz, ist abhängig von der jeweils individuellen Gründung und Bauart der Gebäude. Schäden an den Gebäuden werden durch die Senkungen verursacht, nicht durch den bestehenden oder zusätzlichen Verkehr. Ein Stadtentwicklungskonzept ist in Arbeit, wird aber noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Angesichts des drängenden Wohnbaubedarfs wird an der Planung festgehalten. Die Gebiete zur Naherholung und alle im Plangebiet vorhandenen Wegebeziehungen bleiben erhalten. Im Umfeld des Neubaugebiet kommen weitere Fuß- und Radwege hinzu. Auf Grund der vorhandenen, geringstrukturierten Agrarlandschaft, die durch eine Hochspannungsleitung gequert wird, ist der Erholungswert im Plangebiet selbst bisher eher als gering zu bewerten. Dem Ziel des Landschaftsplanes wird zudem nicht vollständig widersprochen. Ein sehr großer Teil des Gebietes bleibt freigehalten. Das Gut Wienebüttel liegt auch weiterhin inmitten von Ackerflächen, die Bebauung rückt lediglich etwas näher heran. Angesichts des drängenden Wohnungsbaubedarfs

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Landschaftsperspektiven z.B. auf das historische Gut Wienebüttel zerstören. Der gültige Landschaftsplan von 1996 sieht eine Freihaltung dieser und weiterer Flächen im Grüngürtel West aufgrund nicht ausgleichbarer Auswirkungen auf Klima, Boden, Wasser sowie Flora&Fauna im Falle einer Bebauung (Textteil, S. 142) -die benannten Faktoren haben sich seitdem zunehmend verschlechert, so dass eine Freihaltung heute um so dringlicher angeraten ist. Durch die Bebauung werden weitere, landwirtschaftliche Flächen zerstört, was dem Grundsatz des Vorrangs von landwirtschaftlichen Flächen vor anderweitigen Nutzungen widerspricht, eine eingehende Prüfung bei Aufgabe von landwirtschaftlichen Flächen ist zwingend geboten (vgl. BauGBuch). Es ist nachzuweisen, ob die Prüfung der Erhaltung dieser landwirtschaftlichen Flächen hinreichend erfolgt ist. Das Baugebiet Wienebüttel setzt den seit Jahren in der Stadt grassierenden „Flächenfraß" der Hansestadt Lüneburg durch immer wieder neu ausgeschriebene Baugebiete ohne ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept fort und ignoriert dabei das von der Bundesregierung ausgerufene 30 ha-Ziel, was eine Minderung der Flächenversiegelung vorsieht. Die geplante Bebauung befördert weiter die ausufernden Zersiedelungstendenzen der Hansestadt Lüneburg durch bereits übermäßig viele Neubauansiedlungen in den letzten Jahren und durch weitere, für die Zukunft geplante Bauvorhaben. Lt. den Grundsätzen des Regionalen Raumordnungsprogramms sind Zersiedelungen zu vermeiden. In Anbetracht der bereits fortgeschrittenen Zersiedelung wird die Hansestadt Lüneburg angehalten, vor jeglichen weiteren Bebauungen ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept unter Beteiligung der Bevölkerung zu entwickeln, um ihrer Verantwortung gegenüber den Bürger*innen der Stadt und zukünftigen Generationen vor dem Hintergrund des KJimawandels gerecht zu werden. Neben diesen Aspekten ist das Bauvorhaben Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg" aus klimatischen Gründen äußerst kritisch zu bewerten: Das Gebiet liegt in einem klimatisch wichtigen und sensiblen Bereich der Weststadt mit seinen für die gesamte Stadt wichtigen Kaltluftentstehungsgebieten, Flurwinden und Belüftungsschneisen aus westlicher (Grüngürtel West) und nördlicher Richtung (Wienebütteler	wird der Verlust eines Teils der offenen Ackerlandschaft in Kauf genommen. Wie die Aussage zustande kam, dass die Auswirkungen nicht ausgleichbar wären, ist aus heutige Sicht nicht mehr nachvollziehbar. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans ist gem. § 1 (6) BauGB ein Vorrang für die Landwirtschaft im Rahmen der Abwägung nicht zwingend gegeben. Es wird nur so viel landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen, wie für das Vorhaben erforderlich ist. Es wurde eine detaillierte Alternativenabwägung vorgenommen. Angesichts des drängenden Wohnungsbaubedarfs wird der Verlust eines Teils der landwirtschaftlichen Fläche in Kauf genommen. Von Flächenfraß kann in Lüneburg keine Rede sein, im Gegenteil wurde versucht den großen Wohnungsbaubedarf sowohl städtebaulich vertretbar und durchmischt als auch flächensparend und durchgrünt umzusetzen. Das Baugebiet wurde zugunsten des Erhalts bestehender wertvoller Grünstrukturen verkleinert. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden so geplant, dass möglichst viel gut nutzbare landwirtschaftliche Fläche erhalten bleibt und möglichst naturnahe Flächen das Baugebiet abrunden. Im Rahmen von Lüneburg 2030+ wird ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet werden. Das Verfahren wird jedoch einige Jahre in Anspruch nehmen, daher und aus verschiedenen anderen Gründen, die in der Alternativenabwägung detailliert beschrieben sind, soll dieses Baugebiet vorrangig entwickelt werden. In den vorangegangenen 10 Jahre wurde in Lüneburg wesentlich weniger Fläche als Bauland ausgewiesen als laut RROP zulässig wäre. Das nun geplante Baugebiet ist zwar insgesamt vergleichsweise groß, entspricht den Zielen des RROP aber ausreichend. Im klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg durch GEO-Net vom 19.10.2016 heißt es im Fazit: *„Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten*

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Weg). Jede/r Anwohner*in kennt die alltäglichen Winde und Luftzüge, die über das Feld und den Wienebütteler Weg Richtung Innenstadt fließen. Die geplante Bebauung würde diese für die gesamte Stadt wichtige Frischluftzufuhr durch Lage und Bauweise weitgehend blockieren. In Anbetracht der aktuellen, zunehmenden klimatischen Veränderungen gilt es im Sinne verantwortungsvoller Klimaanpassungsmaßnahmen, diese Gebiete und Schneisen vollständig und konsequent zu sichern, um die zukünftig zunehmenden klimatischen Belastungen auszugleichen und langfristig ein gutes Stadtklima zu sichern. Die Hansestadt Lüneburg wird angehalten, mögliche klimatische Beeinträchtigungen und Belastungen durch entsprechende, auf diese Bebauung bezogene Gutachten (d.h. eine bis 2020 aktualisierteStadtklimaanalyse unter Einbeziehung prognostizierter zukünftiger Entwicklungen) darzustellen und auszuschließen -und vor allen weiteren Planungsschritten eine transparente, tragfähige Bewertung der klimatischen Ausgangssituation unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu ermöglichen, um u.a. die Gefahr einer zukünftigen Überhitzung der Weststadt, der Innenstadt und des gesamten Stadtgebietes auszuschließen (vgl. Stadtklimaanalyse/ Wärmeinseln). Hinsichtlich des heute bereits stark erhöhten Verkehrsaufkommens, weiter erhöht durch das Bebauungsgebiet (und weitere geplante Bebauungen im Westen z.B. in Vögelsen) ist bereits jetzt von einem endgültigen Verkehrskollaps in naher Zukunft auszugehen. Die Hansestadt Lüneburg hat es über viele Jahre versäumt, ein langfristiges Verkehrkonzept zu entwickeln und umzusetzen -die Folgen rächen sich bereits jetzt, was in den steigenden Verkehrszahlen von z.B. 6.000 -7.000 (Zählung Hansestadt Lüneburg) PKW täglich im Mönchsgarten zum Ausdruck kommt. Mit der willkürlichen Erhöhung -und damit im Vergleich zur ersten Auslegung einer annähernden Verdoppelung -von 260 auf 400 Wohneinheiten im geplanten Bebauungsgebiet entsteht etwa doppelt so viel zusätzlicher Verkehr. Ein weiterer kritischer Faktor ist die Bodenbeschaffenheit in dem vom Verkehr zunehmend betroffenen Gebiet in der Weststadt. Die Straße „Bei Mönchsgarten" gehört u.a. zum Lüneburger Senkungsgebiet im	*planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten."* Die Empfehlungen des Klimagutachtens für den Teilbereich Wienebüttel (Kaltluftschneisen, hohe Durchgrünung, geringe GRZ etc.) wurden im Bebauungsplan berücksichtigt. Die bioklimatische Verträglichkeit der im Verfahren immer weiter konkretisierten Planung wurde vom Klimagutachter bestätigt. Bioklimatisch erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu befürchten. Insbesondere auch eine Überhitzung der Weststadt, der Innenstadt und des gesamten Stadtgebietes, aber auch der angrenzend bestehenden Bebauung sind durch die geplante Bebauung nicht zu befürchten. Weitere Maßnahmen sind im Bebauungsplan nicht erforderlich. Die Entwicklungen in den Umlandgemeinden sind in der Verkehrsprognose berücksichtigt. Ein Verkehrskollaps ist auch mit Entwicklung des Baugebietes nicht zu befürchten. Der zusätzliche Verkehr durch das Baugebiet entsteht nicht willkürlich, sondern aufgrund der bewussten Entscheidung an diesem Standort, auf dieser stadteigenen Fläche ein attraktives, gemischtes Wohnquartier zu errichten, das dem drängenden Wohnungsbaubedarf Rechnung trägt und auch Baumöglichkeiten für Wohnprojekte und Baugruppen schafft sowie kleinen Häuslebauer ebenfalls berücksichtigt. Der entstehende Mehrverkehr mit seinen Auswirkungen wird zugunsten der Entwicklung von Wohnbauland in Kauf genommen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
westlichen Stadtteil. Das Senkungsgebiet weist sowohl im kleinen Rahmen zunehmend kontinuierliche Bewegungen und Veränderungen des Bodens (z.B. sich schneller verändernde Risse in Häusern) als auch in jüngerer Vergangenheit gravierende Bodenbewegungen in größeren Arealen (Ochtmisser Kirchsteig, Frohmestr, Gärtnerei Wrede, Friedhof St. Michaelis etc) mit starken Schädigungen für die Anwohner*innen auf. Der in den letzten Jahren in der ganzen Stadt und in der Straße Bei Mönchsgarten stark zugenommene Verkehr belastet die Bestandsbauten und ihre Substanz bereits heute in hohem Maße, so dass sich Bauschäden vermehrt und in kürzeren Abständen zeigen (Risse, klirrendeScheiben, Bodensenkungen etc) -ganz abgesehen von den zunehmenden Lärm-, Luft-und gesundheitlichen Belastungen für die Anwohner*innen. Da in der Vergangenheit die Wirkungszusammenhänge zwischen den erfolgten Baumaßnahmen (Ochtmisser Kirchsteig= Bau Kreisel/ Frohmestr = Abriss der Altbauten) und den anschließenden Senkungsbewegungen nicht geprüft bzw. eindeutig belegt wurden, ist es für die Planung im Rahmen des B-Plan Nr. 174 aus Vorsorgegründen erforderlich, gravierende Schädigungen durch weiter zunehmende Verkehrsbelastungen für die Bestandsbauten verbindlich auszuschließen. Vor allen weiteren Planungsschritten und Umsetzungen ist ein übergeordnetes Verkehrskonzept zwingend erforderlich. Das gültige Regionale Raumordnungsprogramm definiert Infrastruktur und Verkehr als verbindliches Ziel für die Raumplanung. Dem wird für den B-Plan 174 und für weitere B-Pläne nicht ausreichend Rechnung getragen. Zur öffentlichen Beteiligung im Rahmen der 2. Auslegung ist festzustellen, dass die gesamte Auslegung die Kriterien der Barrierefreiheit nicht erfüllt. Inhalt und Umfang der Informationen, der sprachliche Ausdruck mit vielen Fachbegriffen und nicht nachvollziehbare Zusammenhänge ermöglichen es vielen Bürger*innen nicht, sich eindeutig zu informieren und auf dieser Basis eine Stellungnahme abgeben zu können. Eine weitere Informationsveranstaltung wurde von der Stadt nicht durchgeführt. Die Hansestadt Lüneburg wird angehalten, diesem Kriterium durch	Wirkzusammenhänge zwischen zunehmendem Verkehr bzw. Verkehr generell und Senkungen im Untergrund sind nicht zu befürchten. Richtig ist, dass verkehrsberuhigende Maßnahmen helfen können, die durch die Senkungen im Untergrund verursachten und weiter fortschreitenden Bauschäden an Teilen der Gebäude zu verlangsamen. Deshalb werden im betroffenen Bereich kontinuierlich verkehrsberuhigende Maßnahmen geprüft. Die Verträglichkeit der durch das geplante Baugebiet entstehenden Verkehre ist im Verkehrsgutachten ausreichend belegt worden. Ein übergreifendes Verkehrskonzept soll im Rahmen des ISEK entwickelt werden. Da dieses Verfahren jedoch noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird und die nun entstehenden Mehrverkehre verträglich abgewickelt werden können, soll das Baugebiet vor ab entwickelt werden. Alle gesetzlichen Vorgaben zur öffentlichen Beteiligung wurden eingehalten. Fachbegriffe gehören zu fachlichen Verfahren dazu. Die Begründung zum Bebauungsplan ist ausreichend verständlich formuliert. Zudem wurden zahlreiche Veranstaltungen durchgeführt und auch der Bauausschuss tagt öffentlich. Die öffentliche Auslegung dient der Information der BürgerInnen. Währenddessen konnten auch Fragen gestellt werden. Es standen durchgehend kompetente AnsprechpartnerInnen zur Verfügung.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
verständliche und kompakte Informationen und weiteren Informationsveranstaltungen Rechnung zu tragen. Zu den von der Hansestadt Lüneburg durch entsprechende Gutachten vorab auszuschließenden Risiken und erforderlichen Bewertungen durch Gutachten für das Planungsgebiet B-Plan Nr. 174 gehören: (01)Ausschluss möglicher Auswirkungen durch ein durch das geplante Baugebiet Nr. 174 erhöhtes Verehrsaufkommen auf die bereits geschädigten, im Senkungsgebiet liegenden Bestandsbauten in den Wohngebieten der Weststadt. (02) Geologische Bewertung und Prognose möglicher Veränderungen im „spezifischen Bodensystem Senkungsgebiet" unter Beachtung der Veränderungen durch den zunehmenden Verkehr durch das geplante Baugebiet Nr. 174 und durch sich verändernde klimatische Faktoren. (03) Bewertung und Gutachten über mögliche, weitläufige Veränderungen des geologischen Bodensystems im und durch das geplante Baugebiet Nr. 174, insbesondere der Wirkungen auf die Grundwasser-/ Trinkwasser-/ Bachlaufentwicklungen. (04) Bewertung und tragfähiges Fachgutachten zu spezifischen Stadtklima-Faktoren und zur Belüftungssituation Weststadt/Stadt, das zukünftige klimatische Entwicklungen (z.B. durch den Klimawandel) einbezieht. Gewährleistung eines 11Klirnatischen Puffers" für unvorhersehbare Entwicklungen und Sicherstellung, dass das Stadtklima sich durch die Baumaßnahme B-Plan Nr. 174 nicht verschlechtert, sondern zukünftig Verbesserungen eintreten (Vorsorgeprinzip). Aktualisierte Stadtklimaanalyse bis 2020 unter Berücksichtigung zu erwartender zukünftiger Veränderungen durch den Klimawandel (Starkregen, Trockenheit, Hitzeperioden, etc) (05) Fachliche Bewertung des aktuellen und zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens Wienebütteler Weg und Bei Mönchsgarten und tragfähiges Gutachten zur Verkehrssituation in der gesamten Weststadt. Vorlage eines nachhaltigen, verkehrsmindernden Mobilitätskonzeptes für den Planungsbereich B-Plan Nr. 174 und für die umliegenden Wohnbereiche unter Einbeziehung der weiteren, geplanten Bebauung „Am Wienebütteler Weg" und dessen zusätzlichen Auswirkungen.	Zu (01) und (02) Wirkzusammenhänge zwischen zunehmendem Verkehr bzw. Verkehr generell und Senkungen im Untergrund sind nicht zu befürchten. Richtig ist, dass verkehrsberuhigende Maßnahmen helfen können, die durch die Senkungen im Untergrund verursachten und weiter fortschreitenden Bauschäden an Teilen der Gebäude zu verlangsamen. Deshalb werden im betroffenen Bereich kontinuierlich verkehrsberuhigende Maßnahmen geprüft. Zu (03) Weitläufige Veränderungen des geologischen Bodensystems im und durch das geplante Baugebiet, insbesondere Wirkungen auf die Grundwasser-/ Trinkwasserentwicklungen sind nicht zu befürchten, der Boden ist nicht versickerungsfähig. Das Gebiet wird eine geregelte Abwasserentsorgung erhalten. Auch das Regenwasser wird in geeigneter Weise zurückgehalten und nicht verunreinigt eingeleitet. Die Wasserversorgung wird durch die Planungen nicht gefährdet. Eine Beeinträchtigung der Vögelser Rinne ist durch eine gedrosselte Einleitung des gesäuberten Regenwassers nicht zu befürchten. Zu (04) Der Anregung wurde bereits gefolgt, indem die bioklimatische Verträglichkeit des Baugebietes durch die Umsetzung der in einem spezifischen Klimagutachten eingeholten Empfehlungen mit Ergänzungen zu den detaillierteren Planungen gesichert wurde. Zu (05) Es liegt ein Verkehrsgutachten vor, das die genannten Forderungen erfüllt. Im Bebauungsplan sind soweit durch die Bauleitplanung möglich, Maßnahmen zur Reduzierung des „normalen“ Autoverkehrs ergriffen worden. So wird z.B. eine Bushaltestelle im Gebiet vorgesehen und eine Mobilitätsstation für Carsharing und Leihräder sowie Sammelstellplätze statt Individualparken und statt Parken im Straßenraum. Das Verkehrsgutachten weist auch die Verträglichkeit des zu erwartenden

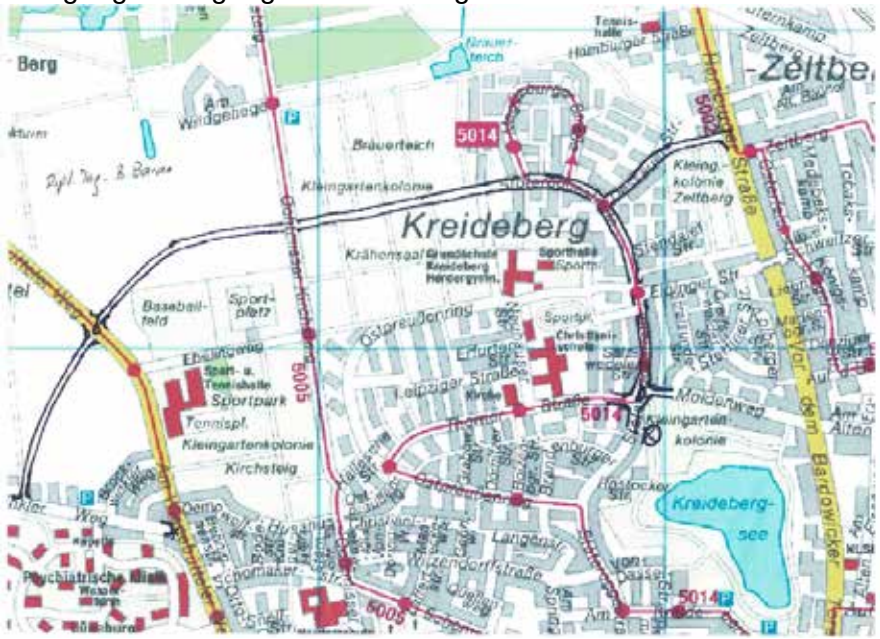
Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
(06) Sicherung einer nachhaltigen, weitsichtigen Stadtentwicklung durch Erstellung und Umsetzung eines übergreifenden, nachhaltigen Stadtentwicklungskonzeptes für die Weststadt und für die gesamte Hansestadt lüneburg. Mit dem Bauvorhaben B-Plan Nr. 174 werden wesentliche Einflüsse und zunehmende Belastungsfaktoren (Verkehr, Klima, Boden/ Wasser, Verlust landwirtschaftlicher Flächen und stadtnaher Kulturlandschaftsflächen etc) für die Anwohner*innen um das Planungsgebiet berührt, so dass eine umfangreiche, fachliche Prüfung der Ausgangssituation vorab zwingend erforderlich ist, um langfristige Beeinträchtigungen für Bürger und Bürgerinnen zu vermeiden. Für eine nachhaltige Stadtentwicklung und vor jeglicher weiteren Bebauung ist aufgrund der bereits vorhandenen, hohen Belastungsfaktoren in der Stadt ein fundiertes Stadtentwicklungskonzept mit weitreichender, nachhaltiger Perspektive ergebnisoffen und mit umfangreicher Einbeziehung der Öffentlichkeit und erfahrener Experten zwingend erforderlich.	Mehrverkehrs für die umliegenden Straßen und die Weststadt nach. Die Gestaltung verkehrsberuhigender Maßnahmen obliegt dem zuständigen Bereich. Tempo 30 ist geplant. Zu (06) Im Rahmen von Lüneburg 2030+ wird ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet werden. Das Verfahren wird jedoch einige Jahre in Anspruch nehmen, daher und aus verschiedenen anderen Gründen, die in der Alternativenabwägung detailliert beschrieben sind, soll dieses Baugebiet vorrangig entwickelt werden. Im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes wird die Entwicklung der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg eine große Rolle spielen.
1.51 AS Ich begrüße, dass nun zumindest einige Details zum vorangegangenen Plan verbessert wurden, was jedoch nicht ausreicht. Zudem ist durch die Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten die Frage des Verkehrs um so dringlicher geworden, auch wenn ich es ausdrücklich begrüße, dass die Stadt bezahlbaren Wohnraum schaffen möchte - allerdings ist dafür ein Stadtentwicklungskonzept inkl. Mobilitätsentwicklungsplan unumgänglich, denn bereits jetzt ist die Situation für den Rad- und Fußverkehr gefährlich. Daher möchte ich, dass Folgendes berücksichtigt wird: VERKEHR: Rad- und Fußverkehr sichern Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt: Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen. Wie dieses Ziel zu erreichen ist, steht nicht im Gutachten - doch um es zu erreichen, sind weitreichende Maßnahmen von Nöten, denn das Gutachten	Die Verträglichkeit des zusätzlichen Verkehrs wurde gutachterlich nachgewiesen. Das Stadtentwicklungskonzept ist in Arbeit und wird auch noch einige Jahre in Anspruch nehmen. Angesichts des dringenden Bedarfs an Wohnungsbau wird an der Planung festgehalten. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnischen Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
lässt außer aucht, dass weitere Bauvorhaben in Reppenstedt und Vögelsen die Verkehrssituation zusätzlich verschärften werden - und dass auch andere Verkehrsteilnehmende wie Radfahrer, ÖPNV und Fußgänger zunehmen werden, so dass ein sicheres Nebeneinander auf enger Fläche schwierig wird. Aus eigener Erfahrung, wenn ich mit meinen beiden Kindern mit dem Rad unterwegs bin, weiß ich, wie bereits heute Radfahrende gefährdet werden und gesicherte Radwege fehlen. Besondere Gefährdungspunkte sind: 1. Drängeln und enges Überholen im Brockwinkler Weg (Mindestabstand nach StVO wird missachtet) sowie bei parkenden Autos im Wienebütteler Weg sowie der Schomakerstraße – hier gilt es die neuen Möglichkeiten der StVo zu nutzen (Überholverbot von einachsigen Fahrzeugen) 2. Hohes Tempo trotz 30er-Zone / sowie kein angemessenes Tempo sowohl im Brockwinkler als auch am Wienebütteler Weg -hier braucht es Tempomessungen und ggf. Maßnahmen zur Tempodrosselung und Sensibilisierung für rücksichtsvolles Verkehrsverhalten -denn auch die Lärmbelästigung durch viel zu schnell fahrende Fahrzeuge ist nicht zu vernachlässigen. 3. Überholen trotz Handzeichen zum Linksabbiegen-z.B. beim Abbiegen vom Wienebütteler Weg in die Schomaker Straße oder in den Brockwinkler Weg. -hier braucht es an den Gefahrenzonen Fahrbahnmarkierungen und Tempo 30 die für mehr Verkehrssicherheit sorgen. Durch das neue Baugebiet werden sich diese Gefahren verschärfen -und neue entstehen: 1. Der Kreisverkehr Höhe Ebelingweg benötigt eine Erschließung für Radfahrer und Fußgänger - und diese brauchen zusätzlich eine weitere Möglichkeit des Verkehrsweges in Richtung Stadt. Denn diese werden die Nebenstrecke über das Pflegerdorf und den Brockwinkler Weg auf das PKL-Gelände nutzen-dafür braucht es einen gesicherten Übergang über den Brockwinkler Weg zur PKL (Eingang bei der Kapelle). 2. Die Fußwege im Brockwinkler Weg sind bereits jetzt sehr eng für die Fußgänger und Kinder auf Rollern und Laufrädern (Kindergarten).	- komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet. Die Empfehlungen wurden weit möglichst umgesetzt. Die Verkehrsuntersuchung baut auf der Verkehrsprognose 2025 auf. Die dort berücksichtigten Verkehrszuwächse im Straßennetz berücksichtigen auch die Strukturentwicklungen in den angrenzenden Gemeinden. Die Hinweise zu den Verstößen werden zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen möglich. Zu 1.: Über den geplanten Kreisverkehrsplatz KVP ist die Erschließung für Fußgänger und Radfahrer durch parallel laufende Geh- und Radwege gesichert. Eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel ist aufgrund der verbleibenden Restbreiten für die Fahrbahn nicht möglich. Eine Aufpflasterung auf Gehwegniveau ist grundsätzlich möglich

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Auch ihr Zustand ist sehr schlecht (Stolpergefahr). Hier wäre eine Verbreiterung und ein Parkverbot sinnvoll, denn durch parkenden Autos ist der Weg gerade für Kinder sehr gefährlich -und es werden sowohl durch das Neubaugebiet als auch durch die Erweiterung des Kindergartens weiterer Verkehr hinzukommen. Neue Fuß-und Radwege müssen deutlich breiter geplant werden. 3. Der Brockwinkler Weg ist schon heute sehr gefährlich -dies wird durch ansteigenden Versorgungsverkehr auch Richtung Reppenstedt verschärft (vgl. Stellungnahme 1.13 Gemeinde Reppenstedt, aus deren Sicht die verkehrsbezogene Belastung Brockwinkler Weg/Gemeinde-verbindungsweg nicht ausreichend berücksichtigt wurde). Daher fordere ich eine deutliche Geschwindigkeitsbegrenzung sowie die Ausweisung einer Fahrradstraße. -Bodenwellen auf dem Brockwinkler Weg zwischen Ortseingang und Einmündung „Am Wienebütteler Weg" mit (vgl. Reppenstedt Brockwinkler Straße) sorgen für eine Einhaltung von moderatem Tempo und ermöglichen freie Fahr für Radfahrer; auch eine Fahrbahnverengung mit eigenem Durchlass für Radfahrer und Fußgänger, wie sie vor dem Umbau in der Bardowicker Straße von der Hindenburgstraße kommend gab, könnten eine Alternative sein, auch wenn diese z.T. zu schnellen Beschleunigungen der Autofahrer führen. -Die Einrichtung einer durchgehenden Fahrradstraße Brockwinkler Weg durch die Zusarnrnenarbeit mit der Gemeinde Reppenstedt hinsichtlich der Verkehrsplanung. (Im Haushalt 2021 hat die Samtgemeinde Mittel für eine Fahrradstraße Brockwinkler Weg mit dem Ziel ,,Stärkung des Radverkehrs" eingestellt); -Aufhebung der Vorrang-Regelung des Brockwinkler Wegs, um durch „rechts-vor-links" die Abkürzung unattraktiver zu machen (vgl. Brock-winkler Straße in Reppenstedt). Diese Maßnahmen würde die Erreichbarkeit des Naherholungsgebietes Landwehr für den Fuß-und Radverkehr deutlich verbessern (welches durch die Baumaßnahmen lt. Umweltbericht ja eindeutig an Attraktivät verlieren wird): Klimafreundliche Mobilität zentral -Pkw-Erreichbarkeit erschweren: Studien belegen, dass die Entscheidung für ein Verkehrsmittel direkt damit zusarnrnenhängt, wie viele Meter dieses entfernt steht. Daher ist für die Förderung von Rad, Bus und Fußverkehr sowie Carsharing-	Zwischen dem KVP und dem Brockwinkler Weg ist eine zusätzliche Querungshilfe geplant. Zu 2.: Für eine Verbreiterung der Fußwege bedarf es einer kompletten Umgestaltung und somit auch Funktionsänderung der Straße Am Brockwinkler Weg. Zu 3.: Für die Einrichtung einer Fahrradstraße ist Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist bzw. dies zu erwarten ist. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt ist die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart worden. Ein Radschutzstreifen ist außerorts nicht zulässig. Ein Verkehrsversuch muss in diesem Falle beim BMVI beantragt werden. Insgesamt obliegt die Gestaltung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen dem zuständigen Bereich. Dieser prüft die möglichen Maßnahmen. Im Rahmen der Bauleitplanung bzw. des Bebauungsplanes sind außerhalb des Plangebietes keine weiteren Maßnahmen möglich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Alternativen ein schneller Zugang wichtig-sowie eine weitere Entfernung für den Stellplatz den Autos. Bereits in meiner letzten Einwendung habe ich dazu Vorschläge gemacht, die jedoch nicht berücksichtigt wurden. Daher wünsche ich mir: -KfZ-Stellplätze werden am Rand des Baugebietes als Quartiersparkplätze geplant. Ein Parken direkt am Wohngebäude wird nur zum Be- und Entladen ermöglicht. Es werden Parkmöglichkeiten so geplant, dass die Parkplätze parallel als Stadtort für Solaranlagen genutzt werden können. Auch sollten alle Möglichkeiten zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die innerhalb der Kaufverträge möglich sind, genutzt werden - hier bitte ich um Erläuterung der Möglichkeiten. Dieser Punkt wurde in der Bauausschusssitzung vom 11.05.2020 geäußert. -Das ÖPNV-Angebot muss attraktiv und gut zu erreichen sein. Ebenfalls ausreichende ebenerdige, überdachte und gesicherte Stellplätze für Fahrräder, E-Bikes und Lastenräder-mit Lademöglichkeiten (Quelle: Radverkehrsstrategie „Nürnberg steigt auf'). Auch die Angebote des Carsharings, sowohl privat als auch kommerziell, benötigen zentrale Flächen. Dafür ist die eingezeichnete Fläche der Mobilitätsstation zu klein -10 Carsharing-Stellplätze sind bei so vielen Menschen sinnvoll. Klimafreundliches Baugebiet Neben der Umstellung des Verkehrs auf klimafreundliche Formen sollte auch die Bebauung entsprechend hergestellt werden. Ich bin froh, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimaschutzgutachten aufgestellt wurden. Ich möchte, dass die Stadt bei der Vergabe der Grundstücke Vorgaben zum energetischen Standard und der Energieversorgung macht. -Bausubstanz muss höheren Energiestandards als·den gesetzlich vorgeschriebenen entsprechen -dabei an der Förderung der Bundesregierung für KfW-Standards orientieren -Wärme: Nutzung der Abwärme aus dem Wärmenetz der PKL und Aufbau eines Nahwärmenetzes, welches die bestehenden Nachbargebäude mit einbezieht (PKL, Tennishallen, Lüwobau) -Bau von Solaranlagen auf den Dachflächen und Ausrichtung der Dachflächen, so dass Solaranlagen sinnvoll sind.	Aufgrund der Funktion der Straße ist der Brockwinkler Weg eine Vorfahrtstraße. Es werden Sammelstellplatzanlagen gebaut, Parken im Straßenraum und individuell direkt am Gebäude wird generell nicht zulässig sein. Solaranlagen wären zulässig. Quartiersparkplätze ausschließlich am Rand des Gebietes würden zu übermäßig großen, städtebaulich nicht erwünschten Stellplatzanlagen führen, Doppelparkgaragen scheiden aus Kostengründen aus. Zudem soll Parkdruck in den umliegend bestehenden Gebieten vermieden werden. Ob im Vergabeverfahren oder den Verträgen besondere Mobilitätskonzepte berücksichtigt werden können, wird geprüft. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Bushaltestellen im Gebiet sind gut erreichbar. Auf die Taktung etc. hat die Bauleitplanung keinen Einfluss. Abschließbare und überdachte Fahrradstellflächen sind im gesamten Gebiet zulässig. Für sie wurde eine Erleichterungsmöglichkeit geschaffen, indem zusätzliche Abweichungen von der GRZ erteilt werden können und Abweichungen von den Baugrenzen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
-Bau von doppelstöckigen Sammelgaragen, wie im Bürgerbeteiligungsverfahren erarbeitet, damit darauf förderfähige Dach-Solaranlagen entstehen können Diese Maßnahmen dienen der Erreichung des Zieles der Klimaneutralität im Gebäudebereich. im Gebäudebereich. Insbesondere im Neubau muss daher eine energieeffiziente Bebauung Förderung von gemeinschaftlichem Wohnen und sozial-ökologischer Nutzung: Gemeinschaftliches Wohnen durch Wohnprojekte und Baugruppen fördern soziale und ökologische Ziele (siehe Lena und Fluse (Gemeinschafts.Sinn)). Auch die Einbindung von Senior*innen und tragfähige Lösungen jenseits von Pflegeheimen werden in solchen Wohnformen getestet. Durch soziale Kontakte entsteht ein lebenswertes Quartier. Diese Wohnformen benötigen aber die Unterstützung seitens der Kommune. Daher wünsche ich: -Zugang zu Baufeldern vorrangig für Gruppen und Vergabe an Hand von sozialen und ökologischen Kriterien statt dem Höchstgebot - zusätzlich eine ausreichend lange Reservierung der Grundstücke, bis die Gruppen tragfähige Finanzierungslösungen finden konnten. Ebenfalls sollte eine zu erreichende Mietmischung festgelegt werden (geförderter Mietwohnungsbau, ...) -Enge Einbindung des Wohnprojekte-Kontors der Zukunftsstadt 2030, die Gruppen berät und unterstützt sowie soziale und ökologische Kriterien gemeinsam mit Initiativen und Projekten erarbeitet (z.B. Mehr Leben e.V.). Ich wünsche mir, dass die Stadt mutig handelt. Die Maßgabe des Handelns ist dabei stets das Gemeinwohl aller Bürger*innen.	Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie die Verteilung über ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Solaranlagen auf den Dachflächen sind zulässig und ausdrücklich gewünscht. Durch die Festsetzung von Flachdächern erübrigt sich eine bestimmte Dachausrichtung. Doppelstöckige Sammelgaragen zu erstellen ist zu kosten- und pflegeintensiv und wurde daher verworfen. Auf den sammelstellplatzanlagen sind Solaranlagen jedoch zulässig. Es ist geplant, mehrere Grundstücke für Wohngruppen und besondere Wohnprojekte zur Verfügung zu stellen, um alternativen Wohnformen Raum geben zu können. Es wird ein gewisser Mindestanteil (zwischen 30 und 40 %) an mietpreisgebundenem / gefördertem Wohnraum vertraglich bzw. im Vergabeverfahren gesichert werden. Das Wohnprojekte-Kontor ist (und wird) in die Planungen eingebunden.
1.52 BB Grundsätzlich begrüße ich wegen der hohen Nachfrage nach Wohnraum in Lüneburg dieses Wohngebiet. Gerade die Stadt Lüneburg ist wegen der hier vorhandenen Infrastruktur prädestiniert für eine derartige Entwicklung. Allerdings fehlen mir Aussagen, ob Schulen, Kindergärten und Krippenplätze im näheren Einzugsbereich hinreichend vorhanden sind, oder ob sich hier Defizite mit eventuellen Wartelisten auftun. Dann sollte über eine Infrastrukturabgabe nachgedacht werden. Zu bemängeln ist aus meiner Sicht die unzureichende verkehrliche Einbindung des Neubaugebietes. Hier wird der Verkehr wieder einmal dem	Der zuständige Bereich für den Bedarf an Plätzen in Schulen, Kindergärten etc. ist in die Planungen einbezogen und setzt die erforderlichen Maßnahmen um. Bedarf an konkreten neuen Einrichtungen ist derzeit nicht absehbar. Im Gebiet wären solche aber allgemein zulässig.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Zufall entsprechend auf bereits heute stark belastete innenstadtnahe Straßen geführt, so dass sich die Verkehrssituation zu Hauptverkehrszeiten noch weiter verschärft. Die früher eingeplante Westtangente auf städtischem Gebiet wurde leider von der Stadt selbst aufgegeben. Ein konzeptionelles Weiterentwickeln des Verkehrs findet rn.E. schon lange nicht mehr statt. Als Städtebauingenieur sehe ich aber durchaus Möglichkeiten und Lösungen, den Verkehr zu entzerren und neu zu ordnen. Einen Lösungsvorschlag habe ich in der Anlage beigefügt. Hierbei würde der aus den westlichen Baugebieten resultierende Verkehr auf relativ einfachem Wege Richtung Hamburger Straße und Stöteroggestraße abgeleitet. Beide Straßen sind aufgrund ihrer Ausbaubreite und verkehrstechnischen Bedeutung in der Lage den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Für den in Richtung Autobahn gerichteten Verkehr wäre eine solche Lösung fast ideal. Ich würde mich freuen, wenn meine Anregungen Eingang in die Planung finden würden. 	Der Vorschlag erfordert den Bau einer neuen Straße. Genauso wie die Öffnung des Ebelingweges für den Kfz-Durchgangsverkehr derzeit nicht befürwortet wird, wird auch diese Variante (die zudem ein umfassendes Planverfahren erfordern würde) nicht befürwortet. Ein grundlegendes Planungskonzept wird im Rahmen der Entwicklung des ISEK erstellt werden. Darin können solche grundsätzlichen Änderungen im Verkehrssystem ggf. Berücksichtigung finden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.53 IB Initiative Brockwinkel begrüßt innovative Ansätze bei der Planung des Baugebiets „Am Wienebütteler Weg" und fordert konsequente weitere Schritte zur Reduzierung von Verkehrsbelastungen Bei den demnächst ausliegenden überarbeiteten Entwürfen für das Baugebiet ,,Am Wienebütteler Weg" ist vieles umgesetzt, was die Initiative Brockwinkel und weitere Anwohner*innen aus der Nachbarschaft gefordert hatten: Die innere Erschließung des Gebiets schafft Anreize für ein autoreduziertes Wohnen und das Mobilsein ohne eigenes Auto, also zu Fuß, mit dem Rad, mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie mit Carsharing, wird gefördert. Die vorliegenden Unterlagen weisen allerdings selbst auf das bestehende Defizit im Hinblick auf die Verkehrssituation außerhalb des Bebauungsplangebietes hin und kündigen an, Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu prüfen. Bereits enthaltene Ansätze sind die Geschwindigkeitsreduktion auf der K21 sowie die Verkehrsberuhigung im Brockwinkler Weg. Die Initiative Brockwinkel erkennt den er11ärten Willen der Stadt, nachhaltige Mobilität zu fördern, fordert nun aber von der Stadt, zu ,eigen, dass sie es ernst meint, gerade im Hinblick auf den ganzen Stadtteil, aber auch die g nze Stadt. In den vorliegenden Unterlagen wird angekündigt, dass neben der Berück:sic tigung sozialer Kriterien bei der Vergabe der Grundstücke besonders auf die Förderung 1 iner nachhaltigen Mobilität geachtet werden soll. So seien autoarme Baukonzepte zu bevougen. Planungsziel muss sein, dass am Ende tatsächlich möglichst wenige zusätzliche utos von dort durch die angrenzenden Straßen fahren. Die Sta□ steht jetzt in der Pflicht, di Spielräume, die sie schafft, auch zu nutzen, also z.B. beim Stellplatzschlüssel dafür zu so gen, dass wirklich diejenigen bei der Vergabe bevorzugt werden, die möglichst wenige Autos pro Haushalt nutzen möchten. Das von der Stadt angeführte Verkehrsg achten spricht von verträglichen Auswirkungen.	Ob im Vergabeverfahren oder den Verträgen besondere Mobilitätskonzepte berücksichtigt werden können, wird geprüft. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Für den städtebaulichen Entwurf wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,5 je Wohneinheit im Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaus angewandt, da diese erfahrungsgemäß wesentlich mehr Wohnfläche aufweisen und entsprechend mehr Einwohner und Kfz generieren. Für Mehrfamilienhäuser 1 je Wohneinheit, eben da hier regelmäßig auch kleine und sehr kleine Wohneinheiten errichtet werden, die zunehmend von Single- oder Zweipersonenhaushalten bewohnt werden. Für Mietwohnungen mit Mietpreisbindung/Förderung 0,75 je Wohneinheit, da

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Was auf dem Papier verträglich sein mag, ist in der Praxis jedoch auch ohne das neue Baugebiet oft schon katastrophal. Bereits heute sind verschiedene Knotenpunkte in Richtung Stadtring zu Stoßzeiten heillos überlastet, denkt man an die verstopfte Kreuzung am Ochtmisser Kirchsteig bei der Herderschufe in den Morgenstunden oder die Kreuzung Vor dem Neuen Tore bei Rewe. Es braucht in den umliegenden Straßen Überquerungshilfen und sichere Verbindungen für all diejenigen, die zukünftig ihre täglichen Wege zu Schule, Arbeit, Kindergarten und Einkaufen zu Fuß und Rad zurücklegen werden. Statt der bisher geplanten 260 Wohneinnheiten, sollen nun 400 Wohnungen entstehen. Rechnete die Initiative Brockwinkel bei der ursprünglichen Planung mit mindestens 500 zusätzlichen PKW-Fahrten täglich ausgehend vom Baugebiet, liegt diese Zahl nun deutlich hö□er. Selbst bei einer verkehrsberuhigten inneren Erschließung wird weiterer Autoverkehr entstehen, der ins Umfeld des Baugebiets verlagert wird. Schon bei Bekanntwerden der Planungen im Sommer 2016 machte die Initiative Brockwinkel deutlich, dass ein solches Baugebiet auf der grünen Wiese nicht ohne ein entsprechendes ganzheitliches und weiträumiges Verkehrskonzept realisiert werden kann. Ein solches liegt bis heute nicht vor, obwohl von einigen im Rat vertretenden Parteien ebenfalls als Voraussetzung für weitere Bauplanungen im Nordwesten der Stadt gefordert. Hier muss die Hansestadt Lüneburg dringend nachsteuern, beispielsweise mit dem angekündigten Stadtentwicklungskonzept. Wichtig ist aus Sicht der lnitative Brockwinkel auch, nicht durch die neuen Baumaßnahmen weitere Autoachsen zu schaffen. Der Kreisverkehr in Höhe des Ebelingwegs lädt dazu ein, hier eine neue Autoverbindung in Richtung Kreideberg zu schaffen. Solche neuen Autostraßen lehnt die Initiative Brockwinkel konsequent ab, denn sie würden langfristig nicht für Entlastung sorgen, sondern mehr Autoverkehr nach sich ziehen. Die Initiative Brockwinkel bittet alle Nachbar*innen, sich die überarbeiteten Unterlagen kritisch anzuschauen und Änderungsvorschläge zu formulieren. Die Unterlagen werden nach Auslegungsbeschluss von der Stadtverwaltung für einen Monat der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.	hier erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden kann, dass je Haushalt etwas weniger Kfz vorhanden sind. Für besonders autoarme Konzepte kann im Baugenehmigungsverfahren ein niedrigerer Stellplatzschlüssel von 0,5 geprüft werden (z.B. Seniorenwohnen/Wohnprojekte). Zudem wird derzeit geprüft, ob besondere Mobilitätskonzepte im Vergabeverfahren besonders berücksichtigt werden können. Im Baugenehmigungsverfahren nutz die Bauaufsicht den gesetzlichen Spielraum. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Eine Zusätzliche Querungshilfe ist zwischen dem KVP und dem Brockwinkler Weg geplant, im Brockwinkler Weg ist eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel ist aufgrund der verbleibenden Restbreiten für die Fahrbahn nicht möglich. Eine Aufpflasterung auf Gehwegniveau ist grundsätzlich möglich Im Bebauungsplan können außerhalb des Geltungsbereichs keine Festsetzungen getroffen werden. Der zuständige Bereich prüft die Möglichkeit und Gestaltung verkehrsberuhigter Straßenräume. Im Rahmen von Lüneburg 2030+ wird ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet werden. Das Verfahren wird jedoch (auch bedingt durch Corona) einige Jahre in Anspruch nehmen, daher und aus verschiedenen anderen Gründen, die in der Alternativenabwägung detailliert beschrieben sind, soll dieses Baugebiet vorrangig entwickelt werden. Eine Ertüchtigung des Ebelingweg wird nur zur Förderung als Achse für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.54 WT der im Entwurf vorliegende Bebauungsplan Nr. 174 sieht nun statt der ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten bis zu 400 Wohneinheiten vor. Die Planung von Grundstücken für Mehrfamilienhäuser und für den sozialen Wohnungsbau im Rahmen des Baubauungsplans begrüße ich. Bei meinen Einwendungen beschränke ich mich auf die Aspekte Energieversorgung und Klimaschutz. Ich nehme anerkennend zur Kenntnis, dass für das Gebiet ein Energiekonzept und ein Klimagutachten aufgestellt wurde. Bei der Planung des Baugebiets ist es herauszuheben, dass die Hansestadt Lüneburg Eigentümerin der Flächen ist und daher über Erbbaurechte und Kaufverträge Vorgaben bspw. zum energetischen Standard und der Energieversorgung im Gebiet gestalten kann. Da solche Baugebiete nicht alltäglich geplant werden, ist es aus meiner Sicht eine große Chance für die Hansestadt die energetischen Standards und die Energieversorgung im Gebiet zukunftssicher und klimaschonend zu planen. Heutige Planungen und Vorgaben werden eine lange Laufzeit haben und die CO2-Emissionen und Energieverbräuche festlegen. Es sollte jetzt dem Klimawandel mit allen Mitteln entgegengetreten werden, um die Folgen in Zukunft nicht teuer bezahlen zu müssen. Frischluftschneisen und das Klimagutachten sind sicherlich auch wichtig, dienen aber nur der Symptombehandlung. Die Verringerung des Energiebedarfs und die Vermeidung von Co2-Belastung muss das Ziel sein. Ein zukunftsfähiges Energiekonzept sollte daher aus meiner Sicht folgende Punkte enthalten: -Festlegen von höheren Energiestandards als die gesetzlich vorgeschriebenen entsprechend der Förderung der Bundesregierung für KfW-Standards -Nutzung der Abwärme aus dem Wärmenetz der PKL -Ein Nahwärmenetz was die Einbindung der bestehenden Nachbargebäude mit einbezieht (PKL, Tennishallen, Lüwobau) -Vorgaben zum Bau von Solaranlagen auf den Dachflächen	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird derzeit geprüft, ob über das geforderte Maß hinaus beabsichtigtes energieeffizientes Bauen bereits bei der Aufstellung von Vergabekriterien und/oder als Vorgabe im Kaufvertrag berücksichtigt werden kann. Der Anregung wird insofern gefolgt, als dass im Bebauungsplan die Verwendung erneuerbarer Energien soweit wie möglich festgeschrieben wird. Das (das Energiekonzept von Utec ergänzende) Energieversorgungskonzept der Avacon Natur sieht auch die Nutzung

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
-Bau von doppelstöckigen Sammelgaragen, wie im Bürgerbeteiligungsverfahren erarbeitet, damit darauf förderfähige Dach-Solaranlagen entstehen können Ziel der Bundesregierung ist die Klimaneutralität 2050 und die Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich. Insbesondere im Neubau muss daher eine energieeffiziente Bebauung angestrebt werden. Die Hansestadt Lüneburg sollte die möglichen Mehrkosten von energieeffizienten Gebäuden nicht als Ausschlusskriterium gegen die Festlegen von höheren Energiestandards nutzen, sondern die Art der Bebauung und mögliche Förderungen nutzen, um die Vorgaben zum sozialen Wohnungsbau mit den Anforderungen des Klimaschutzes zu vereinbaren. Es wird im Energiekonzept wird nicht berücksichtigt, dass bereits zur Inbetriebnahme des Wärmenetzes eine CO2-Bepreisung und eventuell geringere KWK-Förderung bestehen wird. Das Konzept sollte daher aktualisiert werden und prüfen ob sich die langfristige Investition in ein Wärmenetz mit einem Temperaturniveau von 80 Grad noch rechtfertigt. Die Frage eines Wärmenetzes sollte langfristig betrachtet werden. Zu prüfen ist aus meiner Sicht, welche Erzeugungsoptionen ein auf dieses Temperaturniveau ausgelegtes System zukünftig unter Berücksichtigung einer CO2-Steuer beliefern sollen. Die Speicherung von Wärme und Optionen der Sektorenkopplung wie Brennstoffzelle oder dezentrale Elektrolyse benötigen Wärmenetze, die mit deutlich geringeren Temperaturen arbeiten. Dafür müssten die Übergabestationen sowie die Heizkörper in den Gebäuden an niedrigere Temperaturen angepasst werden. Um den Verbrauch fossiler Treibstoffe zu minimieren, sollten ein Verkehrskonzept erarbeitet werden. Hierzu muss das Konzept der Sammelgaragen mit 400 Meter Entfernung vom Wohngebäude stärker verfolgt werden und ein dementsprechend ausreichendes Angebot an E-Lastenräder und E-PKWs in Verleihsystemen bereits in den Planungen angelegt sein. Der Bau von Tiefgaragen und dezentralen wohngebäudebezogenen stabilisiert ein Verkehrsmittelwahlverhalten welches im Verkehrsgutachten als nicht erwünscht und angestrebt beschrieben wird. Das Gutachten zur verkehrstechnischen Untersuchung aus 9/2019 schließt wie folgt:	von Geothermie und Wärmepumpentechnik vor sowie die Verteilung über ein kaltes Nahwärmenetz. Und auch die Nutzung von Photovoltaikanlagen und Solarthermie wird angestrebt und in beiden Konzepten empfohlen. Es wird derzeit geprüft, ob in den Kaufverträgen Vorgaben zu Solaranlagen aufgenommen werden können. Solaranlagen auf den Dachflächen sind zulässig und ausdrücklich gewünscht. Durch die Festsetzung von Flachdächern erübrigt sich eine bestimmte Dachausrichtung. Doppelstöckige Sammelgaragen zu erstellen ist zu kosten- und pflegeintensiv und wurde daher verworfen. Auf den sammelstellplatzanlagen sind Solaranlagen jedoch zulässig. Es werden Sammelstellplatzanlagen gebaut, Parken im Straßenraum und individuell direkt am Gebäude wird generell nicht zulässig sein. Solaranlagen wären zulässig. Quartiersparkplätze ausschließlich am Rand des Gebietes würden zu übermäßig großen, städtebaulich nicht erwünschten Stellplatzanlagen führen, Doppelparkgaragen scheiden aus Kostengründen aus. Zudem soll Parkdruck in den umliegend bestehenden Gebieten vermieden werden. Die Planungen sehen den Bau einer Mobilitätsstation vor, für Carsharing und Leihräder. Im gesamten Gebiet können E-Ladesäulen errichtet werden. Im Abschnitt 3 „Mobilitäts- und Erschließungskonzept“ der Verkehrstechnischen Untersuchung werden Hinweise für eine Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegeben: - teilweise unabhängige Führung des Fuß- und Radverkehrs - Zweirichtungsverkehr, Ausweisung als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen. Wie dieses Ziel erreicht werden kann, zeigt das Gutachten nicht auf. Um die durch die Hansestadt angestrebten Ziele im Verkehrsbereich und eine Emissionsreduktion im Verkehrsbereich zu erreichen, bedarf es eines umfassenden Mobilitätskonzeptes.	- komfortable Unterbringung der Fahrräder, leichte Zugänglichkeit, schnellerer Zugriff als auf den Pkw - Halbierung des Bustaktes - Anlage einer Haltestelle im Wohngebiet. Die Empfehlungen wurden weit möglichst umgesetzt.
1.55 FA zunächst einmal hoffe, ich, dass der neuerlich vorgelegte Plan mit der geänderten Verkehrsführung innerhalb des Plangebietes so durchgeführt wird, dass die Lösung, wie unrsprünglich vorgesehen, nämlich den Busverkehr über den BrockwinklerWeg abzuleiten,nicht erneut aufgegriffen wird und damit "vom Tisch ist". Das wäre ein Beitrag, den ohnehin bereits sehr überlasteten Brockwinkler Weg nicht noch zusätzlich zu überfordern, s. meine Einwende vom 14.02.2018, die ich an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bezeichnen möchte. In dem Zusammenhang übersende ich noch einmal die damals erstellten Fotos, die den viel zu engen Verkehrsraum / Radfahrer*Innen / Autos darstellen. Wenn ich es ganz genau betrachte, dann setzen sich die gefährlichen Situationen in Richtung Innenstadt / Bahnhof im Wienbüttler Weg und der Schomakerstraße weiter fort. Hier sind weder durchgängige Tempobegrenzungen noch Radstreifen vorhanden. Die Stadt fordert zu Recht , dass der Individualverkehr möglichst zurückgedrängt wird, dann wäre es geradezu dringend vonnöten, dem Radverkehr, aus dem in Rede stehenden Gebiet Richtung Bahnhof, allerhöchste Prioritärt einzuräumen. Ansonsten bleibt der Appell von Seiten der Politik nach mehr Radverkehr und ÖPNV einfach unglaubwürdig und wäre ein Versagen der kommunalen Politik. Nach meinem Eindruck hat sich in den letzten 2 Jahren das Verkehrsaufkommen weiter verstärkt und wird es zwangsläufig erst	Verkehrsberuhigung und Straßenraumgestaltung werden detailliert nicht im Bebauungsplan geregelt. Der zuständige Bereich prüft, welche Maßnahmen sinnvoll sind. Tempo 30 ist geplant.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
recht tun,wenn das Gebiet Nr. 174 "am Wienebütteler Weg" den Entwurf des B-Plans Nr.174 tatsächlich von ursprünglich geplanten 250 Wohneinheiten auf 400 Wohneinheiten durchführen sollte. Ich habe Verständnis, dass die Stadt bezahlbaren Wohnraum schaffen möchte , halte aber eine solche Planung für verantwortungslos. Was den zukünftig zu erwartenden Verkehr betrifft, sorgt diese Plaung im Lüneburger Westen für eine weitere Verschärfung, der für schwächere Verkehrsteilnehmende ohnehin unerträglichen und gefährlichen Verkehrssituation. Auf den Straßen darf es kein „Weiter so!“ für das Recht des Stärkeren geben! s. u. Punkt 7.8 ***Die kon****krete Ausgestaltung (z.B. Tempo 30, Spielstraße, Fahrbahnverengungen etc.).....* Kann ich keine Ernsthaftigkeit, die zu erwartenden Verkehrsprobleme lösen zu wollen, erkennen. Daher fordere ich die Hansestadt Lüneburg auf, eine weitere Planung des Baugebietes "Am Wienebütteler Weg" nur unter Zugrundelegung eines Gesamt –Stadtentwicklungskonzepts, das sich sowohl einem zukunftsorientierten Mobilitätsentwicklungsplan,als auch einem zukunftweisenden Energie- Konzept, auf das ich später noch eingehe, widmet und schlußendlich durchführt. Ich zitiere aus den veröffentlichen Unterlagen der Stadt: *7.8 **Die kon**krete Ausgestaltung (z.B. Tempo 30, Spielstraße, Fahrbahnverengungen etc.) obliegt dem Fachbereich Straßenplanung bzw. Ordnung und kann nach Aufstellung des Bebauungsplanes (im Übrigen auch unabhängig von der Festsetzung als verkehrsberuhigter Bereich) flex-bel nach den einschlägigen Fachgesetzen gehandhabt werden.* *Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung festgesetzt werden. Und weiter.* *s.Ausszug Nr. 3 Verkehrstechnische Untersuchung :* *S.7* ***Mobilitäts u. Erschließungskonzept***	Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Die Verträglichkeit der zu erwartenden Verkehre wurde im Verkehrsgutachten nachgewiesen. An der Planung wird festgehalten. Der zuständige Bereich prüft laufend ob Verkehrsberuhigungsmaßnahmen etc. sinnvoll sind. Im Rahmen von Lüneburg 2030+ wird ein übergeordnetes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet werden. Mobilität wird darin eine wichtige Rolle spielen. Das Verfahren wird jedoch (auch bedingt durch Corona) einige Jahre in Anspruch nehmen, daher und aus verschiedenen anderen Gründen, die in der Alternativenabwägung detailliert beschrieben sind, soll dieses Baugebiet vorrangig entwickelt werden.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
3.Für das Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ wird angestrebt, auch ohne eigenen Pkw eine komfortable und wirtschaftliche Mobilität zu erzielen. *Die Grundzüge des Konzeptes zielen darauf ab, den freiwilligen und bewussten Verzicht auf den eigenen Pkw komfortabel zu machen und Anreize sowie Unterstützung zur Entscheidung für einen Verzicht zu schaffen. Durch die Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) soll das Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs minimiert werden.* Dies alles beunruhigt mich. Es lässt mich weiterhin befürchten, dass auch trotz der eingestellten verkehrstechnischen Untersuchungen keine konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Fuß-und Radverkehrs entstehen werden, man sich "weiter durchwurschtelt" und sich die Stadt hier nach meinem Eindruck einem Gesamtkonzept entzieht. Ich wohne gerne in Lüneburg und möchte niemandem das Recht auf Wohnen verwehren. U.a. auch weil in der unmittelbaren Umgebung das Wäldchen auf der Nordseite des Brockwinkeler Weges größtenteils erhalten bleiben soll und hoffentlich ebenso der Baumbestand am Wege bis zur Querung nach Gut Wienebüttel. Das habe ich mit Freude zur Kenntnis genommen. Gerade deshalb möchte ich die Stadt Lüneburg auffordern, mutig genug zu sein, das vorliegende Konzept als" Gesamtentwurf" zu betrachten, in dem sie sowohl die Verkehrsaufkommen der Nachbargemeinden Vögelsen und Reppenstedt,das Verkehrsaufkommen der Bürger*Innen, die in das Quartier ziehen wollen,in allen Belangen einbezieht, sodass sich Fußgänger, Radfahrer, und ÖPNV den Raum sicher teilen können. Desgleichen wünsche ich, dass das entwickelte Energie-Konzept noch einmal neu überdacht wird. Hier schließe ich mich ausdrücklich dem Inhalt des offenen Briefes von Frau Dr. Julia Verlinden an den OB Herrn Mädge an und bitte darum, soweit wie möglich auf fossile Brennstoffe zu verzichten, Dächer mit Solarenergie auszustatten, um möglichst viel "grüne Energie" nutzen zu können und zukünftige Bauherren dahingehend unterstützend zu beraten,wie mit Hilfe von KFW u.anderer Fördermaßnahmen	Im Bebauungsplan werden zahlreiche Maßnahmen getroffen, um die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu stärken. Die sind insbesondere: Einrichtung eines zentralen Bereichs mit Bushaltestelle und Mobilitätsstation mit ‚Carsharing, E-Mobilität und Leihrädern. Zudem ist das Gebiet Fuß- und Radwegetechnisch gut angebunden. Und die Stellplätze sind nicht individuell an den Gebäuden herrichtbar bzw. es wird auch keine Stellplätze im straßenraum geben, sondern in Sammelstellplatzanlagen. Das Verkehrsgutachten berücksichtigt die Verkehre aus den umliegenden Gemeinden und Straßen. Die Straßenraumgestaltung wird derzeit geprüft. Maßnahmen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich. Den Anregungen wird insofern gefolgt, als dass für die Versorgung mit Wärme, Kälte und Strom erneuerbare Energien vorgesehen sind. Im Bebauungsplan wird für die Versorgungsflächen die Verwendung erneuerbarer Energien festgesetzt. Ob in den Kaufverträgen Solaranlagen geregelt werden können, wird derzeit geprüft. Im Bebauungsplan sind hierzu keine Festsetzungen möglich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
ressourcenschonendes Bauen möglich und umzusetzbar wird. Ich bin mir sicher, dass Einwohner Lüneburgs gern oder lieber in Lüneburg wohnen möchten, wenn der Eindruck entsteht, dass die Belange der Bürger ernst genommen und umgestzt werden. Wie bereits gesagt, lebe ich gerne in Lüneburg und ich würde mir wünschen, dass Lüneburg es schafft, mit dem neuen Wohnquartier ein zukunftsweisendes Gesamtkonzept zu entwickeln, das vielleicht sogar Modellcharakter über Lüneburg hinaus haben könnte. - Den Begriff "Zukunftsstadt 2030" mit Inhalt füllt. - Wäre solch eine Planung eines zukunftsorientierten Gesamtkonzeptes, nicht auch ein krönender Abschluss der Amtszeit des OB, der in die Geschichte Lüneburgs eingehen könnte? 	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
 **Stellungnahme Februar 2018:** Zu dem Plan,(B 174) den Sie mir in einem persönlichen Gespräch erklärten, habe ich hinsichtlich der Verkehrsführungen sowohl innerhalb des zu erwartenden neuen Baugebietes, als auch durch die damit verbundenen Verkehrsführung des geplanten Busverkehrs durch Teile des Brockwinkler Wegs Richtung Wienebütteler Weg, erhebliche Bedenken. **Einwand** Der Brockwinkler Weg,lt Ihrer Aussage..... "dient als Gemeindeverbindungsweg" , und ist heute bei einer Straßenbreite von m 5,35 schon unverhältnismäßig überlastet.	Der Brockwinkler Weg ist als Gemeindeverbindungsstraße gewidmet und somit ist keine 30 km/h-Zone zulässig. Vor der Kindertagesstätte wurde eine streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h eingerichtet. Dies ist die zulässige Maßnahme nach der Straßenverkehrsordnung. Die Hansestadt Lüneburg darf nur orientierende Geschwindigkeits-Messungen vornehmen. Bei Auffälligkeiten werden diese an die zuständigen Behörden Landkreis Lüneburg und Polizei weitergeleitet, die in ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich über sanktionierende Messungen entscheiden. Mit der überarbeiteten Planung entsteht im Brockwinkler Weg kein nennenswerter Mehrverkehr durch das Neubaugebiet, insbesondere da auf eine Kfz-Verbindung zum Brockwinkler Weg nun gänzlich verzichtet wird. Eine Verschlechterung der Verkehrssituation am Brockwinkler weg ist nicht zu erwarten.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Autofahrer aus Richtung Reppenstedt haben wohl häufig schon bei Erreichen des Lüneburger Sadtgebiets, den Eindruck, sie hätten die A39 am Ortseingangsschild beinahe erreicht. Auch ein Tempobegrenzungsschild (Zone 30) an der Kita hat kaum eine Wirkung. Hier macht sich die Stadt m. E. einen schlanken Fuß, denn damit scheint die Behörde den Eindruck erwecken zu wollen, sie hätte alle gesetzlichen Vorgaben zur sog. Verkehrsberuhigung erfüllt u. überläßt den Rest dem Durchgangsverkehr, der mich als Radfahrerin oft in bedrohliche Situationen bringt; mal ganz abgesehen von radfahrendnen Schulkindern, die im höchsten Maße gefährdet sind, denn drängelnde Autofahrer sind häufig zu erleben. Verkehrskontrollen oder besser noch Fahrbahnverschwenkungen würden im Bereich der Kita wohl eher zu einer Verkehrsberuhigung isg. führen. Mit anderen Worten, die angeplante Verkehrsführung würde die augenblicklicheschlechte, und teils lebensgefährliche Situation weiter verschärfen. Im Anhang schicke ich Ihnen Fotos mit, die am Sonntag entstanden, dann allerdings mit geringem Verkehrsaufkommen als Beispiel. Der Stadt Lüneburg müsste die Luftqualität ein wichtiges Anliegen sein, und somit Radfahrern, die keine Emissionen erzeugen, bevorzugen, stattdessen hat es den Anschein, als ob der Autoverkehr und dieser nicht nur im zukünftigen BPlan 174 – Gebiet, Priorität hat. Das bedaure ich sehr.	Im Gebiet sind umfangreich straßenunabhängige Rad- und Fußwege geplant, sodass die Strecke in Richtung Stadt mit Kfz jeweils etwas umständlicher ist, als ohne. Zudem wird eine fuß- und radläufig für alle gut erreichbare Bushaltestelle zentral im Neubaugebiet eingerichtet, mit Mobilitätsstation, die Angebote zu Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität bündeln soll. Der Stellplatzschlüssel im Gebiet wird reduziert, autoarmes Wohnen im Vergabesystem gefördert und Stellplätze nicht individuell vor jeder Haustür, sondern an geeigneten Stellen gebündelt angeboten, sodass insgesamt der Verzicht auf Kfz befördert wird. Im Verkehrsgutachten sind die umliegend geplanten Neubaugebiete berücksichtigt. Kleinere Planungen sind in den Prognosewerten enthalten. Auf die ursprünglich geplante Verbindungsstraße zwischen dem Neubaugebiet und dem Brockwinkler Weg wird mit der überarbeiteten Planung verzichtet. Zu- und Abfahrten aus dem Neubaugebiet erfolgen nun allein über die K 21/Wienebütteler Weg. Die geplante Bushaltestelle ist auch von der Niklas-Luhmann-Straße aus über die Waldwege oder den bestehenden Sackgassenabzweig Brockwinkler Weg gut fuß- und radläufig zu erreichen. Das Wäldchen kann durch den Verzicht auf die ursprünglich geplante Verbindungsstraße vollständig erhalten bleiben. Die Anregung zur Verkehrsberuhigung auf dem Brockwinkler Weg wird zur Kenntnis genommen. Die Einrichtung baulicher Verkehrsberuhigungsmaßnahmen obliegt immer jedoch dem Fachbereich für Straßenplanung bzw. Ordnung. Die Bauleitplanung kann

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Der Stadt Lüneburg wird nicht entgangen sein, dass die Gemeinde Reppenstedt ebenfalls ein Neubaugebiet mit ca. 100 Häusern plant, so dass ich davon ausgehe, dass das Verkehrsaufkommen im Brockwinkler Weg weiter steigen könnte. Diese Kenntnis scheint wohl gar nicht in Ihre Plannungen mit einbezogen zu sein. Ich wende mich entschieden gegen die vorgelegte Planung, die sowohl einen Bus, als auch weiteren Autoverkehr durch das neue Baugebiet auf den Brockwinkler Weg leiten soll. Ausfahrten gegenüber dem LeNa- Wohnprojekt oder der Kita, die vermutlich i. l.d. Zeit noch erweitert wird und damit noch mehr Personen den Brockwinkler Weg frequentieren, halte ich für nicht zielführend . **Stattdessen schlage ich vor**,einen Kreisverkehr innerhalb des Neubaugebietes einzurichten und ihn wieder auf den Wienebüttler Weg herauszuleiten. Den Raum für die geplante Straße, die auf den Brockwinkler Weg führen soll, zu einem Rad-und Fußweg zu verringern, damit die geplante Bushaltestelle auch aus dem Gebiet Niklas Luhmann- Straße gut zu erreichen ist. So könnte auch weniger Waldfläche entfernt werden. Sollte sich die Stadt Lüneburg nicht auf Vorschläge einlassen und weiterhin an der geplanten Idee, den neu hinzukommenden Verkehr durch den Brockwinkler Weg abzuleiten, entscheiden,dann möchte ich an dieser Stelle **folgenden Vorschlag machen.** Bitte schauen Sie sich die vorbildliche Lösung in der Brockwinkler Straße in Reppenstedt an. Die ganze Straße ist, obwohl weder ein Seniorenwohnheim, eine Schule, noch eine Kita an ihr gelegen ist, zu einer 30 Zone erhoben und damit dies auch gewährleistet sein kann, ca. alle 200m mit Bodenschwellen und einem zusätzlichen Fahrradstreifen versehen. Versorgungsfahrzeuge können diese Straßen ebenfalls nutzen. Auch so kann eine Gemeindeverbindungsstraße hergerichtet werden – eine Lösung, von der man in Lüneburg nur träumen kann.- Ich bitte von so abweisenden Gesprächen, wie kürzlich mit dem Ordunungsamt geschehen,.... alle Verkehrsteilnehmer hätten i. der Fahrschule ja mal gelernt, dass Tempobegrenzungschilder zu beachten seien, und solche Schilder sowieso nur an gefährdeten Stellen aufzustellen seien, abzusehen. Das kommt einer bürgerunfreundlichen Abweisung gleich.	eine öffentliche Straßenverkehrsfläche innerhalb eines Geltungsbereichs verkehrsberuhigt festsetzen. Mit der Samtgemeinde Gellersen / Gemeinde Reppenstedt wurde die gemeinsame Planung einer Fahrradstraße bzw. gemeinsamer Radwegeplanungen vereinbart.
1.56 SB Unsere Familie wohnt in der [redacted] also im oberen Bereich der genannten Straße. Schon seit einigen Jahren ist das Verkehrsaufkommen in der benannten Straße eklatant angestiegen.	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Das mag zum einen an dem Neubaugebiet hinter dem PKL, zum anderen auch an dem erhöhten Verkehrsaufkommen aus den benachnarten Ortschaften liegen. Bei letzterem ist ersichtlich, dass durch ebenso angekündigte Neubaugebiete in Ochtmissen und Reppenstedt, es noch zu einer Verstärkung des Verkehrs kommen wird. Dadurch, dass die Schomakerstraße im oberen Bereich geradlinig und abschüssig vorliegt, nutzen viele Autofahrer dieses gefühlt als Beschleunigungsstreifen und rasen mit erhöhter Geschwindigkeit an unserem Grundstück vorbei. Viele Fußgänger überqueren etwa in unserer Höhe die Schomakerstraße zum Friedhof. Des Weiteren sind einige junge Familien mit kleineren Kindern in der Nachbarschaft ansässig, so dass das erhöhte Verkehrsaufkommen und der häufig zu schnelle Verkehr eine Gefahr für Leib und Leben darstellt. Wenn wir jetzt feststellen müssen, dass nach mehrmaliger Änderung des Bebauungsplanes 174 nun 400 Wohneinheiten geplant sind, das Verkehrsaufkommen also noch mal ansteigen wird, ist dies eine extreme Mehrbelastung und Minderung der Wohn - und Lebensqualität in den umgebenden Straßen und somit auch in der Schomakerstraße. Kraftfahrzeugbewegungen aus dem Neubaugebiet kommend von 2550 Stück pro Tag wird mit Sicherheit zum Großteil durch die Schomakerstraße führen, da viele Leute so die Hamburger Straße ansteuern, um in Lüneburg Nord auf die Autobahn oder Ostumgebung aufzufahren. Die Personen, die den Lüneburger Bahnhof als Ziel haben, werden zum Großteil die Schomakerstraße und die Hindenburgstraße als Weg nutzen. Hinzu kommen die Neubaugebietbewohner, die im Osten Lüneburgs arbeiten. Auch wenn wir alle auf eine Veränderung des Verkehrs zum Schutze von Umwelt und Klima hoffen und zT auch hinarbeiten, wird dieses sicherlich noch eine lange Zeit dauern, bis die Menschen eher Fahrrad oder Nahverkehr als ihren eigenen PKW nutzen. Von daher ist es utopisch zu glauben, die Bewegungen aus dem geplanten Neubaugebiet heraus, würden zu gleichen Anteilen von	In Ochtmissen ist kein Neubaugebiet geplant derzeit. Ansonsten sind aus den umliegenden Gemeinden zusätzliche Verkehre im Verkehrsgutachten berücksichtigt. Verkehrsberuhigende Maßnahmen werden durch den zuständigen Bereich geprüft. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Der zusätzliche Verkehr, der durch das Baugebiet verursacht wird, ist auch in der Schomakerstraße verträglich. Der MIV-Anteil für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet ohne autoarmes Wohnen 30-70%. Unter günstigen Voraussetzungen, d.h. bei Erreichbarkeit von Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Kraftfahrzeugen wie auch auf Fahrrädern bzw mit dem Nahverkehr erfolgen. Letzteres wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in naher Zukunft stattfinden, so dass die angedachte Anzahl von 2550 Kraftfahreugbewegungen aus dem Neubaugebiet heraus, mit Sicherheit deutlich höher sein wird. Diese Tatsache wird für dir Bewohner der benachbarten Straßenzügen und somit auch für uns, extrem negative Folgen haben. Daher stellen wir hiermit den Antrag, beim Angehen des Bauvorhabens 174, die Schomakerstraße, und wenn sich die Anwohner der anderen betroffenen Straßenzügen auch dafür einsetzten, auch diese, in einen Plan zur Verkehrsberuhigung mitaufzunehmen. Eine Einbahnstraßenregelung, wie es für den Stadtring bereits vorgeschlagen wurde oder zumindest eine Änderung zur 30 kmh Zone würde sicherlich ansatzweise zu einer Entlastung der Schomakerstraße und ihrer Anwohner führen. Ich bitte um die Bestätigung des Erhaltes meiner Stellungnahme und um einen positiven Bescheid, was den Antrag auf Verkehrsberuhigung angeht.	und attraktiver ÖPNV-Erschließung, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30% aller Wege. Im umgekehrten Fall, d.h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen und nicht attraktiver ÖPNV-Anbindung, beträgt der Pkw-Anteil ca. 70%. Bei einem Plangebiet mit autoarmem Wohnen ist der MIV-Anteil deutlich niedriger als ohne autoarmes Wohnen. Da Nahversorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fuß- und radläufiger Entfernung vorhanden sind und da dem Planungskonzept eine besondere Förderung des Umstiegs auf alternative Mobilitätsmittel zugrunde liegt und eine gute ÖPNV-Anbindung gegeben ist, ist die Annahme eines mittleren MIV-Anteils angemessen. Verkehrsberuhigende Maßnahmen werden durch den zuständigen Bereich geprüft. Im Bebauungsplan sind außerhalb des Geltungsbereichs keine Maßnahmen möglich.
1.57 SP Bisher war die Zulässigkeit von Bebauung und Flächennutzung auf den Bestands-Grundstücken mit den vorhandenen Wohngebäuden Brockwinkler Weg 57, 60 und 61 nach § 34 BauGB durch das „Einfügen in die nähere Umgebung" geregelt. Seit dem Aufstellungsbeschluss im Jahr 2016 sind die vorgenannten Grundstücke Brockwinkler Weg 57, 60 und 61 nun Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg". Trotz für die Grundstücke maßgeblicher Planungsänderung zur Entwurfsfassung des Bebauungsplanes (nun Lage außerhalb des geplanten Baugebiets) und eines fehlenden Planungs-Erfordernisses nach § 1 (3) BauGB wurden die vorgenannten Baugrundstücke nicht aus dem B-Plan-Geltungsbereich herausgenommen. Die B-Plan-Entwurfsfassung für die aktuell laufende Öffentlichkeits-Beteiligung trifft nun - weitgehend dem Bestand entsprechend - Festsetzungen für die Bebaubarkeit im Wohngebiet WA 10.	Die benannten Grundstücke sind bereits seit dem Aufstellungsbeschluss Teil des Geltungsbereiches. Die Einbindung in den Geltungsbereich erfolgte mit dem Ziel, für die Grundstücke mit bestehender Bebauung, die bisher nach § 34 BauGB zu beurteilen ist, einen angemessenen Bebaubarkeits- und Nutzungsrahmen vorzugeben und einen gewissen und klar geregelten Erweiterungsspielraum zwecks Schaffung zusätzlichen Wohnraums (Nachverdichtung) abzusichern.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplanes jedoch führen zu maßgeblichen Einschränkungen für die Nutzbarkeit der Bestands-Grundstücke im festgesetzten Wohngebiet WA 10 gegenüber den bisherigen Baurechten:	
• maximaler GRZ-Wert 0,4; jedoch einschließlich Nebenanlagen, Garagen, Carports oder Stellplätze mit ihren Zufahrten (TF 2.2; vergleichbar dem sog. GRZ 2-Wert). Die festgesetzte GRZ gilt in den anderen Baugebieten nur für Flächen, auf denen keine Stellplätze, Carports oder Garagen und deren Zufahrten zulässig sind (s. TF 8.1). Da im WA 10 (auch WA 9) diese baulichen Anlagen aber zwingend auf den Grund-stücken zu errichten sind, dieser massive Unterschied im Nutzflächen-Bedarf bei der „GRZ"-Festsetzung für das WA 10 (wohl auch WA 9) aber völlig unberücksichtigt bleibt, besteht eine deutliche Benachteiligung gegenüber den „GRZ"-Festsetzungen im Neubaugebiet, die eine städtebaulich angemessene Nutzungsintensität verhindert und aktuelle Baurechte unverhältnismäßig einschränkt.	Der Anregung, die textliche Festsetzung zur Nichtüberschreitungsmöglichkeit der GRZ durch Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze zu ändern wird gefolgt. Die Argumentation, dass auf den anderen Grundstücken Stellplätze und Zufahrten sowie Garagen etc. auf den Grundstücken selber nicht zulässig sind, ist nachvollziehbar. Die Textfestsetzung wird aus die WA 1-8 beschränkt.
Die Textfestsetzung 2.2 ist daher auf die Wohngebiete WA 1-8 (ggf. -9) zu beschränken, da zumindest im WA 10 nach bisher geltendem § 34 BauGB eine entsprechende Ausnutzung zulässig und vertretbar ist.	An der Festsetzung zum Ausschluss von Ferienwohnungen und Betrieben des Beherbergungsgewerbes wird festgehalten, da solche Nutzungen zugunsten der Schaffung von Wohnraum nur in bestimmten Bereichen zulässig sein sollen. Die Zulässigkeit in den WA 6 und 8 ist dem dortigen Zwang zur Schaffung von Gewerbeflächen in den Erdgeschossen geschuldet und dem Ziel in diesem Bereich ein gemischter genutztes Zentrum zu schaffen. Zumal dort auch die zu erwartenden Mehrverkehre und in kleinteiligeren Wohngebieten oftmals als störend empfundenen Ferienwohnungen verträglicher abgebildet werden können und zu dem geplanten Ziel Quartierszentrum mit Bushaltestelle passen.
• Ausschluss von bisher ausnahmsweise zulässigen Ferienwohnungen und kleinen Betrieben des Beherbergungsgewerbes. Diese auch in den B-Plan-Wohngebieten WA 6 und 8 zulässigen Nutzungen sind auch im WA 10 nicht auszuschließen, da diese wünschenswerte Nutzungsmischung und bisherige Zulässigkeiten zu sichern sind.	
• Nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist die Errichtung von Hauptgebäuden; im WA 1 O gilt dies auch allseitig für die Errichtung hochbaulicher Nebenanlagen (TF 7.1). Auf den Grundstücken Brockwinkler Weg 60 u. 61 sind derzeit aber Nebenanlagen/Schuppennutzungen vorhanden, die die zu pauschal mit 5 m Grenzabstand festgesetzten Baugrenzen um bis zu 3,5 m überschreiten. Nebenanlagen und Hauptgebäude wären nun z.B. westlich der Doppelhaushälfte Nr. 61 nur in einem 2 m-Abstand zum	Der Anregung, hochbauliche Nebenanlagen (und Stellplätze) außerhalb der Baugrenzen zuzulassen wird insofern gefolgt, als dass die Baugrenzen und das Maß der baulichen Nutzung im WA 10 für den Satzungsbeschluss nicht mehr festgesetzt werden, sodass die Beurteilung der überbauten Grundstücksfläche und des Maßes der baulichen Nutzung auch in Zukunft nach § 34 BauGB zu beurteilen ist.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
vorhandenen Hauptgebäude realisierbar, dort befindet sich aber u.a. die Keller-Außentreppe. Damit könnte - trotz nur 9 m Gebäudebreite - weder ein mit 3 m-Mindestbreite sehr schmaler westseitiger Erdgeschoß-Anbau ergänzt werden noch steht hier die für 2 erforderliche Stellplätze und Schuppennutzung erforderliche Fläche für Nebenanlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zur Verfügung. Analog ist durch diese Regelung auch das bestehende Baurecht im südlichen Grundstücksbereich betroffen.	Bestandsschutz bleibt von den Festsetzungen eines Bebauungsplanes grundsätzlich unberührt.
Insbesondere wegen der beiden hier vorhandenen schmalen Doppelhaushälften-Grundstücke ist eine bestands- und bedarfsgerechtere Festsetzung erforderlich oder zumindest in der Begründung darauf hinzuweisen, dass im WA 10 bestands- und bedarfsbedingte Abweichungen zur Textfestsetzung 7.1 aber auch für Hauptgebäude in Abstimmung zugelassen werden können.	
Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, dass die westlich an das Grundstück Brockwinkler Weg 61 direkt angrenzende Waldfläche als an die Wohnbau-Grundstücke „heranrückender" Wald zu bewerten ist. Zum Zeitpunkt der Errichtung des Doppelhauses befanden sich west- (und nord-) seitig nämlich noch Kleingärten, die sich erst danach zu Wald entwickelt haben. Für das Grundstück Brockwinkler Weg 61 führen die vorgenannten festsetzungsbedingten Nutzungseinschränkungen daher zu eigentumsrechtlich nicht vertretbaren Schlechterstellung gegenüber der bisherigen baurechtlichen Situation.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zur Umsetzung des Bebauungsplans werden keine Bäume gefällt werden müssen.
Auf Grund der von der Waldfläche ausgehenden Gefährdungen aber auch Verschattung wird die in der B-Plan-Begründung angesprochene Waldrand-Entwicklung (z.B. durch Verjüngung oder Nachpflanzung niedrigwüchsigerer Baumarten) ausdrücklich begrüßt, wobei ökologisch besonders wertvolle Bäume wie die vorhandene Salweide erhalten werden sollten.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
• Der festgesetzte Ausschluss der Verwendung von Holz für Heizzwecke (TF 13.1) kann für die vorhandenen Wohnhäuser Nr. 57 und 60/61 dazu führen, dass die 3 vorhandenen Holzöfen nicht mehr genutzt oder durch neue abgasgefilterte Öfen ersetzt werden dürfen, obwohl separate Schornsteine seinerzeit mit Kostenaufwand hergestellt wurden. Auch noch besser filterbare Holzpellet-Öfen	

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
wären dann zukünftig zum Beheizen der drei Häuser unzulässig. Das WA 10 ist von dieser Regelung auszunehmen, da auch die Benachteiligung gegenüber (außerhalb des Bebauungsplanes) benachbarten Bestands-Gebäuden nicht begründbar ist. (auch hier: Eingriff in bisherige Zulässigkeiten und damit in Eigentumsrechte). • Weitere Festsetzungen wie die Textfestsetzungen 11.1.- 11.2, 11.5-11.8 etc. und Örtliche Bauvorschriften 2. und 6. - 9. führen zu zusätzlichen Auflagen und Einschränkungen bei Baumaßnahmen im WA 10, die derzeit nach § 34 BauGB nicht gelten. Diese sind für uns jedoch gern hinnehmbar, da sie eine u.E. ökologisch sinnvolle bauliche Entwicklung auch auf unserem Bestands-Grundstück fördern.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Aus dem Verbot luftverunreinigender Brennstoffe wird das WA 10 ausgenommen, sodass der Weiterbetrieb von z.B. Holzfeuerungsanlagen im gesetzlichen Rahmen weiterhin möglich bleibt. Die örtliche Bauvorschrift Nr. 2 zur Gestaltung der Fassaden wird um den Zusatz „in den WA 1 bis 9“ ergänzt, sodass die Vorgaben für das WA 10 nicht greifen, da dort ein Gebäude mit roter Holzfassade genehmigt wurde, was in dem kleinen Bereich auch weiterhin zulässig bleiben kann. Aus den Gestaltungsvorschriften wird das WA 10 ebenfalls ausgenommen.
Fazit: Die verständlicherweise stark auf die Neubaugebiets-Entwicklung bezogenen Festsetzungen berücksichtigen die nur im WA 10 vorhandene differenziertere Bestandssituation bisher leider nicht ausreichend und würden so zu teils erheblichen Einschränkungen der derzeit vorhandenen Baurechte und damit teils zu enteignungsgleichen Eingriffen führen. Derart gravierende Eigentumseinschränkungen sind für Bestands-Grundstücke, zumal ohne vorhandenes Planungserfordernis, nicht vertretbar. Sofern die vorgenannten Festsetzungen so angepasst werden können, dass keine maßgeblichen Verschlechterungen der baurechtlichen Zulässigkeiten gegenüber der aktuellen Rechtslage nach § 34 BauGB entstehen, kann ein Verbleib des Grundstücks [redacted] im Bebauungsplan akzeptiert werden.	Mit den oben genannten Änderungen ist von keinen übermäßigen Einschränkungen im Vergleich zu bestehendem Baurecht auszugehen. Vielmehr wird insgesamt eine moderate Nachverdichtung ermöglicht, die bei einer Beurteilung nach § 34 BauGB so nicht unbedingt gegeben gewesen wäre. Enteignungsgleiche Eingriffe sind in keiner Weise erkennbar.
Andernfalls besteht aus unserer Sicht der Bedarf, zumindest [redacted] Baugrundstück, besser wohl das kleine WA 10 und den südlich angrenzenden Brockwinkler Weg, auch wegen des nach Planungs-Änderung fehlenden Planungserfordernisses nach § 1 (3) BauGB aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herauszunehmen. Bitte informieren Sie uns über das beabsichtigte Vorgehen zu unseren Einwendungen.	Das Planungserfordernis wurde oben benannt. Die Grundstücke verbleiben im Geltungsbereich. Alle im Rahmen der förmlichen Beteiligung eingegangen Stellungnahmen werden nach Beschluss des Rates über die Abwägungsvorschläge der Verwaltung schriftlich beantwortet.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.58 RPV Wir sind Anwohner des Brockwinkler Weges und somit auch vom Neubaugebiet „Am Wienebütteler Weg“ direkt betroffen. Als Eigentümer des Bestands-Grundstückes [redacted] haben wir mit großem Erstaunen festgestellt, dass wir nunmehr Bestandteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ geworden sind. Wir sind in der WA 10 zusammen mit [redacted] ausgewiesen. Dieser Tatbestand entzieht sich komplett unserer Vorstellung und bedarf sicherlich einer Erklärung seitens der Stadtplanung, zumal nicht unerhebliche Benachteiligungen auf uns zu kommen. Diese für uns offensichtlich recht willkürliche Einbindung in ein Neubaugebiet können und wollen wir so nicht stehen lassen. · Nunmehr legt der B-Plan für die Bebaubarkeit des WA 10 einen allseitigen Baugrenz-Abstand von 5 m dar, vorher galt dem §34 BauGB nach Einfügen in die nähere Umgebung · Ausdrücklich wird auch für WA 10 in der Art der baulichen Nutzung unter 1.3 die Nutzung als Ferienwohnungen und als Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen. · Beim Maß der baulichen Nutzung erklären Sie die Unzulässigkeit der Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen, Garagen, Carports, Stellplätzen und Zufahrten. Stimmen unsere Recherchen stellen Carports und Stellplätze bauplanungsrechtlich keine Nebenanlagen dar. · Unter Punkt 11.ff gibt es einige Maßnahmen zum Schutz Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Unser Grundstück ist Altbestand! Sollten irgendwelche Maßnahmen nötig werden, zum Beispiel ein neues Dach auf dem Carport, würde dies einen kompletten Neubau bedeuten, da der Bestand auf solche nunmehr geforderten Lasten nicht ausgelegt ist. Genauso verhält es sich mit allen anderen Sanierungen unsererseits im Außenbereich, was Zuwegung, Zufahrten und Stellplätze anbelangt. · Müssen jetzt auch alle unsere Altbepflanzungen angepasst werden? Stellplätze für Abfallsammelbehälter mindestens an drei Seiten mit Rank- oder Kleingehölzen einfrieden?	Die benannten Grundstücke sind bereits seit dem Aufstellungsbeschluss Teil des Geltungsbereiches. Die Einbindung in den Geltungsbereich erfolgte mit dem Ziel, für die Grundstücke mit bestehender Bebauung, die bisher nach § 34 BauGB zu beurteilen ist, einen angemessenen Bebaubarkeitsrahmen vorzugeben und einen gewissen und klar geregelten Erweiterungsspielraum zwecks Schaffung zusätzlichen Wohnraums (Nachverdichtung) abzusichern. Auch nach § 34 BauGB ist ein gewisser Mindestabstand zur straßenseitigen Grundstücksgrenze zu halten. In diesem Fall beträgt der einzuhaltende Abstand zum Brockwinkler Weg sogar mehr als 5 m, da die bestehenden Gebäude auf dieser Straßenseite bisher ca. 7 m Abstand halten. Die Bebaubarkeit wird bezüglich dieses Aspektes also sogar erhöht. Selbiges gilt für die östliche Baugrenze, die im Bebauungsplan mit 3 m zu haltendem Abstand zu der kleinen Sackgasse festgesetzt ist. Ein Hauptgebäude mit weniger als 3 m Abstand zur östlichen, straßenseitigen Grundstücksgrenze wäre auch ohne Bebauungsplan nach § 34 BauGB nicht genehmigungsfähig. Nichtsdestotrotz werden die Baugrenzen und die vorgegebenen Maße der baulichen Nutzung für den Satzungsbeschluss gestrichen, damit die Beurteilung der überbaubaren Grundstücksflächen und des Maßes der baulichen Nutzung auch in Zukunft im Sinne von § 34 BauGB erfolgen kann. Da Ferienwohnungen und Betriebe des Beherbergungsgewerbes im Bestandgebiet bisher nicht vorkommen, wären auch diese nach § 34 BauGB nicht genehmigungsfähig. Und selbst wenn dies so wäre, ist ein Ausschluss im Bebauungsplan legitim, da Wohnraum dringend benötigt wird, der nicht zugunsten von Ferienwohnungen aufgegeben werden soll. Richtig, Garagen, Carports und Stellplätze sind in dem Sinne von § 14 BauNVO keine Nebenanlagen, deshalb werden sie explizit mitbenannt, wenn sie mitgemeint sind. Die Zulässigkeit von Garagen, Carports und Stellplätzen außerhalb der Baugrenzen liegt gem. § 23 Absatz 5 Satz 2 im Ermessen der Behörde. D.h. an der Zulässigkeit zu bisher nach § 34 BauGB ändert sich nichts.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
· Unter Punkt 12.ff sollen Raum für Speicher für die Nutzung erneuerbarer Energie vorgehalten werden, genauso Lademöglichkeiten für elektrisch betriebene Fahrzeuge geschaffen werden? Das heißt, ist für uns eine neue Heizung fällig, müssen wir komplett umrüsten. Dies ist nicht hinnehmbar. · Unter Punkt 13.1 werden zum Beispiel Kaminöfen verboten. Alle Altbestände der WA10 besitzen solche und es ist kein Grund zu erkennen, warum diese, in Zukunft evtl. auch mit den neuen geforderten Filtern ausgestattet, weiter genutzt oder ersetzt werden dürfen. · In der örtlichen Bauvorschrift geht es dann unter Punkt 2, 6,7 und 8 noch um die Fassadengestaltung, Gestaltung von Nebenflächen und sonstiger Flächen (z.B. Fußwege) und die Gestaltung von Einfriedungen. Das Haus nebst Anlagen wurde unter den damaligen Vorschriften gebaut und erhalten. Es kann nicht sein, dass wir nunmehr auf einmal Regelungen unterworfen werden, welche im Nachhinein erstellt sind und ohne ersichtlichen Grund auch uns aufgezwungen werden. · Die uns in östlicher Richtung gegenüberliegenden Mehrfamilienhäuser wurden ebenfalls in den B-Plan mit aufgenommen. Das zusätzliche Stockwerk nimmt uns dann auch noch die letzten Sonneneinstrahlungen. Durch die Höhe der Gebäude ist jetzt schon von Sonne nicht mehr viel zu spüren, ganz zu schweigen von den immer höheren Bäumen am Brockwinkler Weg an unserem Grundstück. Die Stadt sah sich bisher auch nie imstande, diese, wie es z.B. beim Landkreisgebäude Auf dem Michaeliskloster geschieht, auch mal zurückzuschneiden. Unter Umständen fällt auch mal ein starker Ast auf den Kindergarten! – doch dies ist ein anderes Thema. · Hier wird geplant, ein Stockwerk aufzusetzen und sozialen Wohnraum zu schaffen. Davon war in keiner Bürgerbesprechung die Rede! Nicht, dass hier der Anschein von Täuschung entsteht, hier werden Fakten gesetzt, welche nie im öffentlichen Diskurs gestanden haben.	Wenn ein Carport ein neues Dach benötigt, ist der Aufwand für die Erneuerung der Unterkonstruktion vertretbar. An der Festsetzung zugunsten des Bioklimas, der Biodiversität und der Regenrückhaltung wird daher festgehalten. Die Vertretbarkeit gilt auch für die Erneuerung von Außenanlagen, z.B. Zuwegungen, Stellplätzen und Zufahrten. Bestehende Altbepflanzungen haben Bestandsschutz. Zumal es kein Verbot bestimmter Pflanzungen gibt. Es sind lediglich bestimmte Mindestpflanzungen mit bestimmten Arten vorgegeben, die im Falle einer Neubebauung oder Neueinrichtung von Stellflächen für Abfallsammelbehälter z.B. einzuhalten sind. Auch die unter Punkt 12 ff. genannten Maßnahmen beziehen sich auf Neubauten. Aus dem Verbot luftverunreinigender Brennstoffe wird das WA 10 ausgenommen, sodass der Weiterbetrieb von z.B. Holzfeuerungsanlagen im gesetzlichen Rahmen weiterhin möglich bleibt. Die örtliche Bauvorschrift Nr. 2 zur Gestaltung der Fassaden wird um den Zusatz „in den WA 1 bis 9“ ergänzt, sodass die Vorgaben für das WA 10 nicht greifen, da dort ein Gebäude mit roter Holzfassade genehmigt wurde, was in dem kleinen Bereich auch weiterhin zulässig bleiben kann. Aus den Gestaltungsvorschriften wird das WA 10 ebenfalls ausgenommen. An der Ermöglichung von 3 Vollgeschossen im Bereich der bestehenden Geschosswohnungsbauten am Brockwinkler Weg wird festgehalten. Der Bereich der relativ lockeren, bestehenden Zeilenbebauung soll in Zukunft nachverdichtet werden. Die bauordnungsrechtlich für eine ausreichende Belichtung und Belüftung erforderlichen Abstände werden mehr als eingehalten, da zwischen den Grundstücken im WA 10 und den auf der anderen Straßenseite der Stichstraße liegenden Gebäuden und Neubaumöglichkeiten eben auch noch eine Straße liegt. Die zusätzlichen 5 m Mindestabstand zum Straßengrundstück sind bereits mehr als ausreichend, um eine unzumutbare Verschattung zu vermeiden. Zudem ist die Ausnutzung der westlichen Baugrenze im WA 11 unwahrscheinlich, da in der Westlage meist ein Garten- bzw. Freisitzbereich angeordnet wird.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bitte nehmen Sie hiermit für alle angegebenen Punkte unseren Widerspruch entgegen! **Weiterhin behalten wir uns vor, gegen die Aufnahme unseres Grundstückes in den B-Plan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ rechtliche Schritte einzuleiten.** Die ganze Entwicklung des B-Planes Nr. 174 entwickelt sich in dramatischer Weise in eine Richtung, welche als mündiger Bürger zu größter Besorgnis führt. Bei sämtlichen Bürgerversammlungen war die Rede von 240 Wohneinheiten, auf einmal sind dies 400 WE geworden – dies sind mal eben 2/3 mehr! Es gibt heute schon keinen Verkehrsentwicklungsplan, geschweige denn ein belastbares Klimagutachten. Jetzt schon ist das Verkehrsaufkommen zu den üblichen Zeiten sehr stark angestiegen. Aus Reppenstedt kommen immer mehr Fahrzeuge, in Vögelsen wird neu gebaut und diese Bürger müssen auch zur Arbeit. Lüneburg erstickt im Verkehr! Wir als Anwohner können ein Lied davon singen. Nun sollen auch noch 400 neue WE geschaffen werden, deren Verkehrsentwicklung an der Grenze des Baugebietes aufhört. Entlastungsstrecken gibt es nicht, die Bernsteinbrücke bleibt immer noch illegal gesperrt. Die bisherigen Verkehrsgutachten behaupten, dass die Straßen dieser Belastung standhielten. Fragt man mal nach, erfährt man aber, dass der zusätzliche Verkehr aus den anderen Gebieten in Vögelsen, Reppenstedt und sonst wo, gar nicht berücksichtigt wird. Diese Gebiete gehören nicht zur Stadt Lüneburg – wir sind gewiss keine Stadtplaner, aber selbst uns fällt die zynische Betrachtungsweise der Verantwortlichen auf. Auch hier Fragen: · Wie stellt sich der Brockwinkler Weg, wie im B-Plan ausgewiesen, als verkehrsberuhigte Zone dar? · Was wird zum Schutz der Radfahrer getan, welche jetzt schon täglich mit zum Teil lebensgefährlichen Situationen im gesamten Gebiet zu kämpfen haben? · Wie sollen die Verkehrsströme aus dem Neubaugebiet gelenkt werden?	Ob und wann Pflegemaßnahmen an Bäumen erforderlich sind, prüft der zuständige Bereich. Im Bebauungsplan können dazu keine Regelungen getroffen werden. Mit der öffentlichen Auslegung findet ein öffentlicher Diskurs statt. Es sollte niemand getäuscht werden. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Die nun ermöglichten Wohneinheiten sind der Konkretisierung des Entwurfes geschuldet. Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung war der städtebauliche Entwurf noch nicht detailliert durchgezeichnet. Mit der digitalen Überarbeitung des städtebaulichen Entwurfes konnten wesentlich genauere Dichte-Daten eingegeben werden und auch die zu ermöglichenden Höhen genauer festgelegt werden. Zudem haben die Gutachten die Verträglichkeit von sogar noch mehr Wohneinheiten ermittelt, sodass angesichts des dringend benötigten Wohnraums eine stärkere Verdichtung vorgenommen wurde. Entgegen den Aussagen der Stellungnahme wurden die zusätzlichen Verkehre durch die anderen Gebiete in Vögelsen, Reppenstedt und sonst wo im Verkehrsgutachten berücksichtigt. Eine Überlastung der Straßen ist nicht zu befürchten. Im Brockwinkler Weg werden Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung geprüft und soweit angemessen umgesetzt. Die Zufahrt zum Neubaugebiet wird an die Kreisstraße 21 angebunden und von dort in Richtung Süden und Norden verteilt. Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüneburg (RROP) werden Leitlinien für die zukünftige Entwicklung entwickelt, das RROP befindet sich derzeit in Überarbeitung. Der Bebauungsplan entspricht den aktuellen (und soweit derzeit absehbar auch den zukünftigen) Zielen der Raumordnung (s. Begründung zum BP 174). Die Bernsteinbrücke zu öffnen ist derzeit nicht geplant und auch nicht erforderlich.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
· Setzt sich jemand mit den Nachbargemeinden in Verbindung und arbeitet mit diesen zusammen an einer zukunftsfähigen Struktur? · Wird die Bernsteinbrücke als Entlastung geöffnet? · Wer übernimmt die Verantwortung für dieses Vorhaben B-Plan 174? · Wer erklärt der Öffentlichkeit die Tatsache, mal eben 400 statt wie vorher behauptet 240 WE zu errichten, mit drastischen Einschränkungen für alle im Umfeld wohnenden Bürger? · Wir haben gewiss nicht alles erfassen können, sind wir doch Laien. Wir stehen vor Unmengen an Unterlagen und Plänen und sollen auch noch das Fachchinesisch der Behörden verstehen. Sicherlich hat die Stadt ihre Pflicht erfüllt und alles zur Verfügung gestellt. Sicherlich war den Verantwortlichen aber auch bewusst, dass der Großteil der Unterlagen gar nicht verstanden wurde – war das Kalkül? Insgesamt stellt sich dies alles als große Ernüchterung dar. Wir alle hier haben den Eindruck, dass all die Bürgertreffen und Beratungen einzig dazu dienten, einen Anschein der Bürgernähe zu schaffen. Im Nachhinein scheint dies alles nur ein Deckmantel gewesen zu sein, unter dem die Verantwortlichen der Stadt ihre eigenen Interessen verfolgt haben. Das letzte große Baugebiet wird vermarktet, ohne Rücksicht auf Kaltzufuhrschneise, wichtigen Grüngürtel, ohne vorhandene Verkehrsplanung und unter massiver Umweltbelastung für die Innenstadt. Dies ist eine Ohrfeige für alle Lüneburger!	Der Bebauungsplan wird durch Beschluss des Rates der Hansestadt Lüneburg als Satzung beschlossen. Es ist eben genau nicht mit drastischen Einschränkungen der im Umfeld wohnenden Bürger durch theoretisch (Planfall 2B) bis zu ca. 400 neue Wohneinheiten zu rechnen. Es wird derzeit von einer Realisierung von ca. 340 Wohneinheiten ausgegangen. Alle Gutachten und der Umweltbericht enthalten eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse. Die Begründung erläutert in gut verständlicher Sprache auch die fachlichen Zusammenhänge. Dass die Unterlagen so umfangreich sind, ist insbesondere auch den zunehmenden Anforderungen durch die immer umfangreicher werdenden Beteiligungsverfahren und anhängigen Gerichtsverfahren geschuldet. Es kann bei einer normalen Allgemeinbildung davon ausgegangen werden, dass ein Bebauungsplan Entwurf mit den zugehörigen Unterlagen (mit einem gewissen Bemühen und auch den ermöglichten persönlichen Erläuterungen durch bearbeitende Personen) grundsätzlich verstanden werden kann. Darüber hinaus hat die Hansestadt Lüneburg immer angeboten Fragen in Einzelgesprächen zu erläutern. Die Interessen der Stadt dienen dem Allgemeinwohl. Die Kaltluftzufuhr wurde explizit berücksichtigt, genau wie der Grüngürtel, die Verkehrsplanung und die Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen (nicht der Innenstadt, dort sind durch das Neubaugebiet keine zu erwarten).
1.59 RL Die nordwestlichen Grundstücksgrenzen der Gebäude Brockwinkler Weg 29-39 grenzen alle an das neue Baugebiet. Im Verlauf der Grenzen ist ein öffentlicher Grünstreifen mit dahinter liegenden öffentlichen Weg (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) geplant. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die Anwohner der vorbezeichneten Grundstücke eine direkte Anbindungsmöglichkeit hätten an den neu geplanten Weg.	Eine Anbindung der Grundstücke des Brockwinkler Weges 29 – 39 an den zukünftig hinter dem Grünstreifen liegenden öffentlichen Weg ist nicht geplant. Zum einen würde es sich bei solchen „Stichwegen“ zu den einzelnen Grundstücken um eine privatrechtliche Angelegenheit handeln, sodass dieses nicht im B-Plan zu regeln ist. Zum anderen besteht kein Anspruch der Grundstückseigentümer, an einen nahegelegenen Weg angeschlossen zu werden und ihre Gärten fußläufig verlassen zu können. Da alle genannten Grundstücke bereits voll erschlossen sind, besteht auch kein baurechtswidriger Zustand, sodass es einer weiteren Zuwegung zu den Grundstücken nicht bedarf.

Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Hierzu müsste von den Grundstücken jeweils ein Weg von ca. 1,00-1,50 m Breite durch den Grünstreifen zum Weg führen. Durch die Anbindung könnten die Anwohner direkt ins neue Baugebiet gelangen. Zudem hätten gerade die Reihenhausgrundstücke eine weitere Möglichkeit ihre ansonsten „gefangenen“ Gärten fußläufig zu verlassen. Meines Erachtens wäre ohne eine gesteuerte/geplante Anbindungsmöglichkeit die Entstehung von unkontrollierten „Trampelpfaden“ absehbar, die man an anderen Stellen im Stadtgebiet feststellen kann. Des weiteren wäre es wünschenswert, wenn der genannte Weg eine direktere Verbindung zu den geplanten Läden im Neubaugebiet erhielten. Hier bietet sich eine Verbindung des genannten Weges mit dem nördlichen geplanten Weg Weg an durch den breiten Grüngürtel. Ich würde mich freuen, wenn unter Berücksichtigung meines Vortrages die Option auf eine direkte Anbindung der Grundstücke Brockwinkler Weg 29-39 entstehen kann.	Die Gärten der Reihenhausgrundstücke können weiterhin wie gewohnt durch das entsprechende Gebäude betreten bzw. verlassen werden. Ein Anspruch auf Betreten und Verlassen des Gartens über das rückwertig angrenzende Grundstück im Eigentum der Hansestadt Lüneburg („Grünstreifen“) besteht nicht. Durch solche öffentlichen „Stichwege“ wird die Gefahr geschaffen, dass z.B. Radfahrer von den Grundstücken auf den Hauptweg fahren und man aufgrund der Begrünung dort das dann eventuell nicht sehen könnte, sodass es zu Unfällen kommen kann. Die Anregung eine Wegeanbindung in den geplanten zentralen Bereich einzuplanen wurde bereits aufgenommen. Die direkte Anbindung der Grundstücke 29 bis 39 über öffentliche Fußwege wird dagegen im Bebauungsplan nicht festgesetzt, da der Aufwand finanziell und aus Instandsetzungs- und Haftungsgründen nicht vertretbar wäre.
1.60 LK Im Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebüttler Weg“ sind aus meiner Sicht nur zwei Punkte als Einwand zu berücksichtigen. 1. Die festgesetzten Baugrenzen für die Errichtung von Hauptgebäuden und Nebenanlagen treffen meinen Bestand. Auch wenn ich von einem Bestandsschutz ausgehe, wären bei Erneuerungsarbeiten Rückbauten zur Einhaltung dieser Grenzen erforderlich. 2. Die Verwendung von Holz für Heizzwecke betrifft ebenfalls den Bestand in meinem Haus. Bei einer begrenzten Lebensdauer der Öfen würden hier größere Umbaumaßnahmen erforderlich und die Umrüstung auf ggf. bessere Öfen verhindern. Somit tritt für mich eine Verschlechterung ein. Bleibt die Frage offen, warum der Bebauungsplan überhaupt die Grundstücke „Brockwinkler Weg 57, 60 und 61 umfasst. Daher würde ich es begrüßen, diese aus dem Bebauungsplan heraus zu nehmen. Ansonsten kann ich mich mit der Bebauung zwar nicht wirklich anfreunden, dies betrifft in erster Linie die lang anhaltenden Bauarbeiten, ist aber m. E. ein guter Kompromiss, um neue Mitbürger in unserer Stadt nah einen Wohnraum zu bieten.	Rückbauverpflichtungen sind nicht zu befürchten. Der Anregung wird dennoch insofern gefolgt, als dass die Baugrenzen und das Maß der Baulichen Nutzung im WA 10 nicht mehr festgesetzt werden. Das WA 10 wird aus der textlichen Festsetzung zum Verbot luftverunreinigender Stoffe ausgenommen. Innerhalb der gesetzlichen Möglichkeiten ist damit ein Weiterbetrieb etwaiger Holzfeuerungsanlagen etc. möglich. Der Geltungsbereich wird beibehalten.

Anlage G7

Dipl.-Geologe Thorsten Trapp • Hohlstraße 22 • 42555 Velbert

HANSESTADT LÜNEBURG
Der Oberbürgermeister
- Stadtplanung -
Frau Hölter
Neue Sülze 35 ·
21335 Lüneburg

Velbert, 2020-09-17
Thorsten Trapp
Hohlstraße 22
42555 Velbert
Telefon: 0172 2818129
E-Mail: thortrapp@freenet.de

Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“
hier: Stellungnahme zu der Anfrage von Anwohnern hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Senkungsgefahren durch zunehmenden Verkehr "Bei Mönchsgarten"

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezüglich der von Ihnen aufgestellten Frage, inwieweit bei einer ggf. zu erwartenden Zunahme von Verkehr im Bereich der Straße „Bei Mönchsgarten“ die Senkungsgefahren vergrößert werden, habe ich zunächst die bisherigen Daten der Senkungen in diesem Bereich zusammengestellt und aus den Daten Grafiken entwickelt, die den Senkungsverlauf der im Bereich vorhandenen Höhenmesspunkte zeigen. Auf Grundlage dieser Daten und den Erkenntnissen aus dem Senkungsverlauf am Ochtmisser Kirchsteig gebe ich Ihnen zum Abschluss meine gutachterliche Einschätzung der Situation.

Bisherige Senkungssituation im Bereich „Bei Mönchsgarten“

Für die Beurteilung der bisherigen Senkungssituation im Bereich „Bei Mönchsgarten“ wurden die vorliegenden Daten der kontinuierlichen Höheneinmessungen der vorhandenen Messpunkte durch die Stadt Lüneburg zusammengestellt.

In der beigefügten Anlage 1 werden die Daten der unten genannten Höhepunkte (HP) aufgelistet (Anlage 1.1), anschließend werden diese in Anlage 1.2 als Grafik zusammengefasst dargestellt und schließlich in den Einzelgrafiken der Anlage 1.3 für jeden Höhenpunkt einzeln dargelegt. Dabei wurde durchweg für jeden Höhenpunkt eine Grafik mit einer einheitlichen Gesamtspanne der Höhen von 10 cm Differenz erstellt, um die Vergleichbarkeit der Verläufe an den Einzelpunkten zu ermöglichen. Bei Höhenpunkten, bei denen die Gesamtsenkung größer als die Spanne von 10 cm ist (HP 466, 510 und 535), wurde zusätzlich zur Gesamtkurve der Höhenmessungen der Abschnitt der jüngsten 10 cm Senkung als Einzelgrafik erstellt.

Im folgenden Ausschnitt des Plans (Abb.1), der alle Höhenpunkte (HP) zeigt, an denen regelmäßig eine Höhenmessung erfolgt, sind die für den Bereich „Bei Mönchsgarten“ gewählten Höhenpunkte (74, 357, 466, 510, 535, 701, 702, 730, 749, 750, 933 und 934) zu erkennen. Die rot gekennzeichneten Punkte sind historische Punkte, für die keine aktuellen Messdaten vorhanden sind:

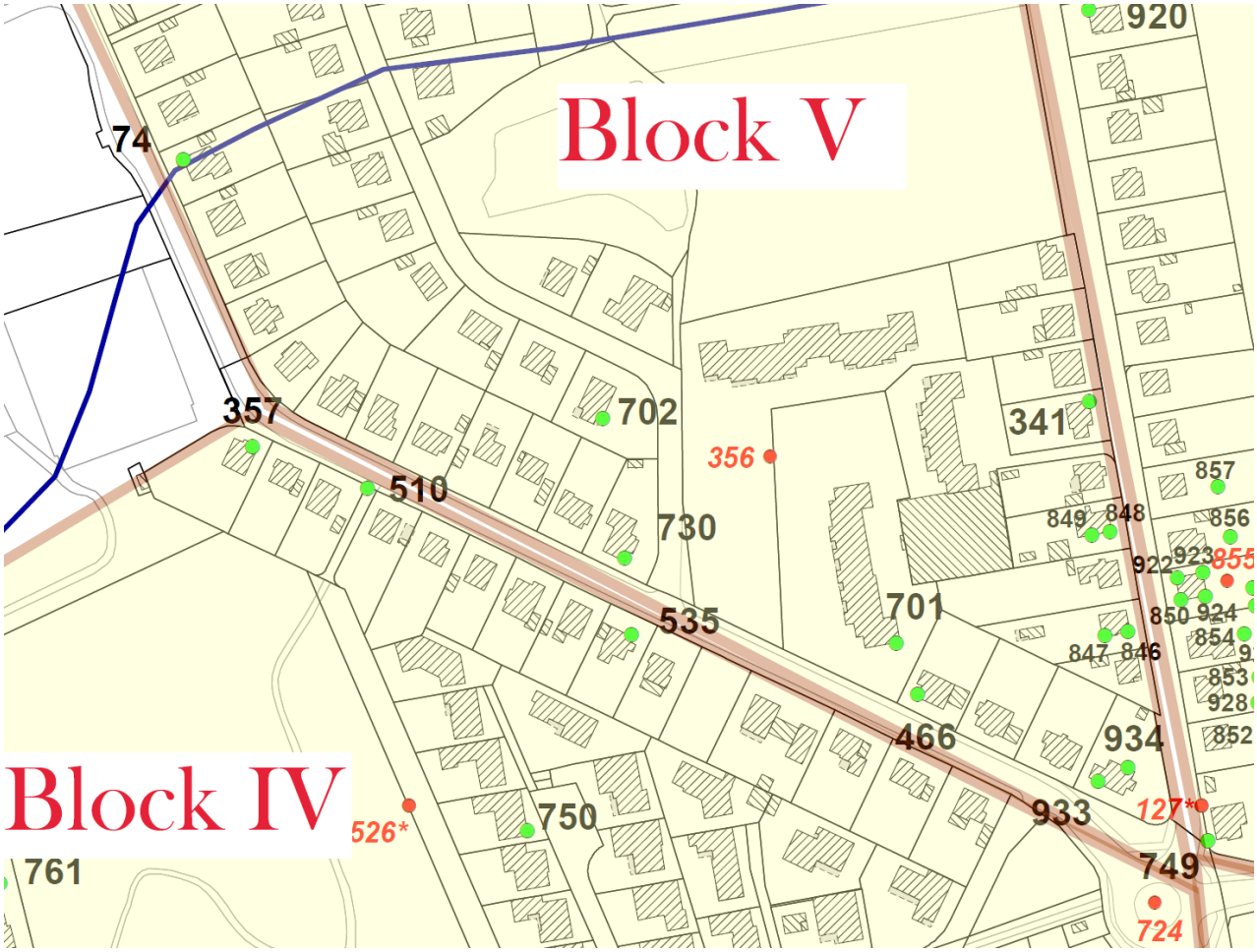


Abb. 1: Ausschnitt des Plans, der alle Höhenpunkte zeigt, an denen durch die Stadt Lüneburg regelmäßig eine Höhenmessung erfolgt. Gewählte Höhenpunkte für die Stellungnahme = HP 74, 357, 466, 510, 535, 701, 702, 730, 749, 750, 933 und 934

Für die beiden Messpunkte 933 und 934 existiert jeweils erst ein vergleichbarer Messwert, da diese HP erst im November 2018 gesetzt wurden. Für diese beiden HP wurden seitdem (19.11.2018 bis 24.08.2020) eine Senkung von 0,44 mm am HP 933 und eine Senkung von 0,73 mm am HP 934 festgestellt. Damit entspricht der Senkungsverlauf dieser beiden HP etwa dem des HP 749, der im Vergleichszeitraum eine Senkung von 0,62 mm aufweist.

Die größten belegten Senkungsbeträge sind für die bereits 1958/1959 eingerichteten HP 466 (17,9 cm), HP 510 (13,4 cm) und HP 535 (68,0 cm) dokumentiert. Hier ist auf der Erstreckung der Straße „Bei Mönchsgarten“ keine einheitliche Senkungstendenz abzuleiten, es sei denn, man würde im Bereich des HP 535 (Bei Mönchsgarten 15) ein Senkungszentrum zwischen dem HP 466 (Bei Mönchsgarten 8) und dem HP 510 (Bei Mönchsgarten 27) annehmen. Für entsprechende Betrachtungen ist die Datengrundlage jedoch nicht ausreichend.

Insgesamt lassen alle Messpunkte eine leichte Zunahme der Senkung im jüngsten Zeitraum von der Messung 2016 zu 2018 erkennen. Die dabei vorhandene Senkungsgeschwindigkeit liegt jedoch unterhalb der Senkungsgeschwindigkeiten, die im Zeitraum von 1980 bis 2000 die Senkung charakterisierte. Einzig am Bolzen HP 749 ist die Senkungsgeschwindigkeit nahezu unverändert seit dem Beginn der Messungen an diesem Höhenpunkt im Jahr 2002. Dieser Höhenpunkt ist direkt der Senkung am Ochtmisser Kirchsteig zugeordnet.

Die an den betrachteten Höhenpunkten von 2016 zu 2018 zu erkennende leichte Zunahme der Senkung geht einher mit dem Senkungsverlauf am Ochtmisser Kirchsteig, der im Frühjahr 2016 signifikant zugenommen hat und seitdem mit gleichbleibender Intensität andauert. Hier ist von einer peripheren Auswirkung der Hauptsenkung am Ochtmisser Kirchsteig auszugehen. Dementsprechend ist für die Folgemessung (geplant Oktober/November 2020) erneut mit den zuletzt festgestellten Senkungsbeträgen im Bereich „Bei Mönchsgarten“ zu rechnen.

Einschätzung inwieweit die Senkungsgefahren in der Straße „Bei Mönchsgarten“ durch zunehmenden Verkehr vergrößert werden

Gemäß der dargelegten Datenlage und den anhand der kontinuierlichen Messungen belegten Entwicklungen der Senkung (Anlage 1) kann für den Bereich „Bei Mönchsgarten“ davon ausgegangen werden, dass dort die bereits seit Jahrzehnten stattfindenden Senkungen auch weiter andauern werden. Die Senkung wird dabei, wie für die beiden derzeitigen Senkungsschwerpunkte im Lüneburger Stadtgebiet am Ochtmisser Kirchsteig und der Frommestraße belegt, voraussichtlich auch hier durch geogene Prozesse im tieferen Untergrund (> 70 m bis > 120 m Tiefe gemäß den Ergebnissen aus den Bereichen Frommestraße und Ochtmisser Kirchsteig) hervorgerufen.

Die im Untergrund entstehenden Senkungen werden dabei nicht durch den Verkehr beeinflusst oder gar hervorgerufen. Die Auswirkung der Senkung, mit Senkungsbeträgen von mehreren Zenti- bis zu Dezimetern im Betrachtungszeitraum, in Form von Schäden an der Bausubstanz, ist dabei abhängig von der jeweils individuellen Gründung und Bauart der Gebäude. Dabei ist vor allem zu berücksichtigen, inwieweit Setzungsdifferenzen innerhalb der Elemente auftreten.

Verkehrsberuhigende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, können dabei förderlich sein, dass die sich einstellenden Spannungen im Gebäude aufgrund der Senkungen, sich erst verzögert mitteilen. Eine Änderung des Senkungsverlaufes im Untergrund wird hierdurch jedoch nicht bewirkt.

Sollten weitere Fragestellungen bestehen oder ergänzende Erläuterungen gewünscht sein, bitte ich um eine entsprechende Anfrage.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Geol. Thorsten Trapp

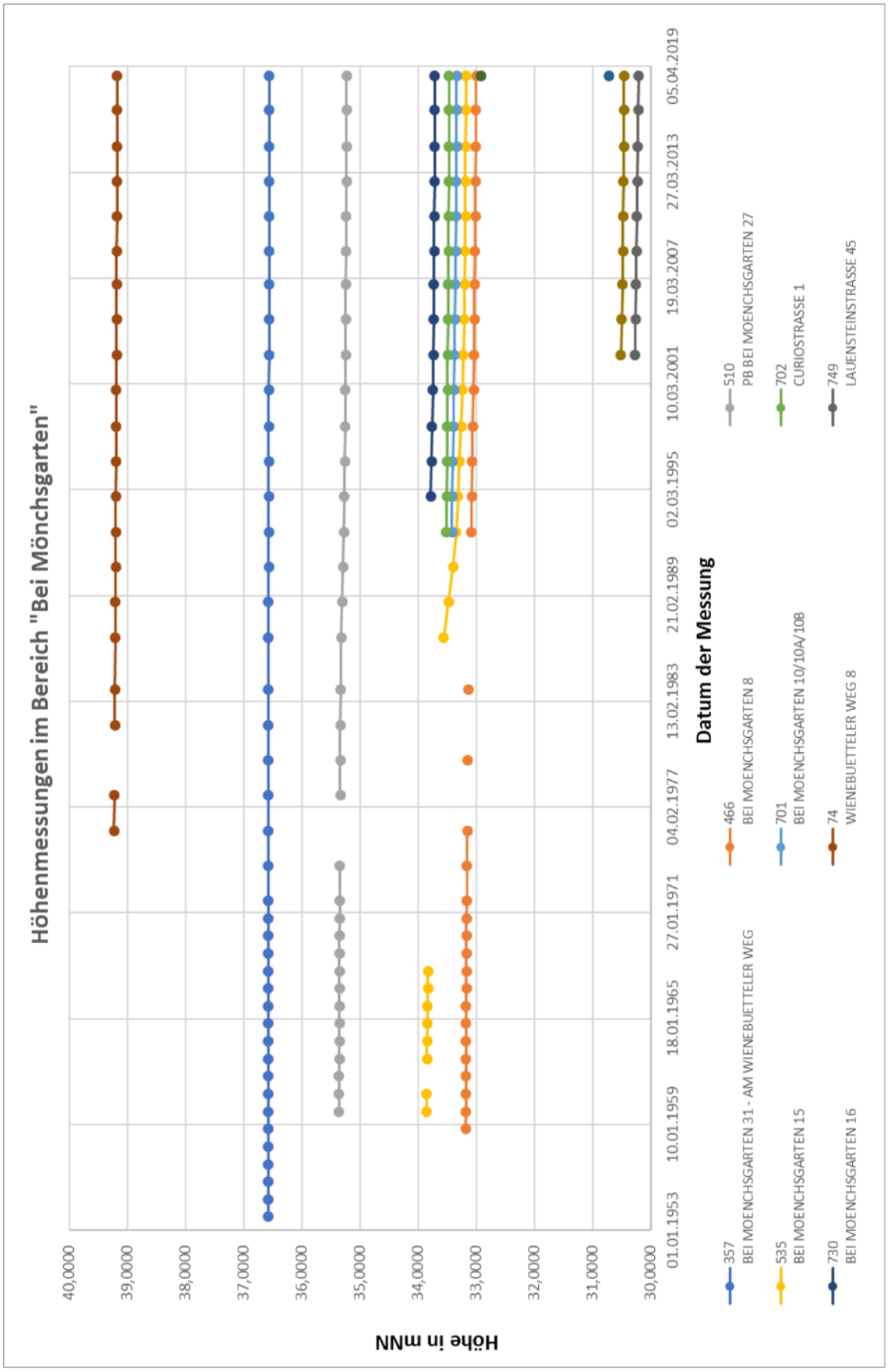
Anlage 1.1: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Datengrundlage**

Datentabelle:

	Höhenmessungen mit Datum und Höhenangabe in mNN von 1953 bis 2018											
Pkt-Nr. / Bezeichnung / Datum:	357 BEI MOENCHS-GARTEN 31 - AM WIENE-BUETTELER WEG	466 BEI MOENCHS-GARTEN 8	510 PB BEI MOENCHS-GARTEN 27	535 BEI MOENCHS-GARTEN 15	701 BEI MOENCHS-GARTEN 10/10A/10 B	702 CURIO-STRASSE 1	730 BEI MOENCHS-GARTEN 16	74 WIENE-BUETTELER WEG 8	749 LAUEN-STEIN-STRASSE 45	750 HEINRICH-THIEDE-STRASSE 9	933 BEI MOENCHS-GARTEN 2 (SW-ECKE)	934 BEI MOENCHS-GARTEN 2 (NO-ECKE)
01.10.1953	36,5780											
01.10.1954	36,5772											
01.10.1955	36,5780											
01.10.1956	36,5783											
01.10.1957	36,5776											
01.10.1958	36,5779	33,1802										
01.10.1959	36,5755	33,1765	35,3625	33,8545								
01.10.1960	36,5739	33,1763	35,3600	33,8527								
01.10.1961	36,5760	33,1762	35,3592									
01.10.1962	36,5778	33,1719	35,3545	33,8446								
01.10.1963	36,5771	33,1746	35,3551	33,8439								
01.10.1964	36,5771	33,1715	35,3551	33,8402								
01.10.1965	36,5769	33,1726	35,3548	33,8375								
01.10.1966	36,5771	33,1701	35,3529	33,8326								
01.10.1967	36,5774	33,1701	35,3528	33,8302								
01.10.1968	36,5783	33,1682	35,3517									
01.10.1969	36,5774	33,1644	35,3493									
01.10.1970	36,5775	33,1649	35,3477									
01.10.1971	36,5776	33,1621	35,3460									
01.10.1973	36,5761	33,1575	35,3436									
01.10.1975	36,5725	33,1540						39,2278				
01.10.1977	36,5728		35,3368					39,2201				
01.10.1979	36,5734	33,1464	35,3351									
01.10.1981	36,5742		35,3331					39,2129				
01.10.1983	36,5741	33,1317	35,3274					39,2092				
01.10.1986	36,5738		35,3188	33,5576				39,2057				
01.10.1988	36,5719		35,3036	33,4757				39,2023				
01.10.1990	36,5698		35,2884	33,3956				39,2003				
01.10.1992	36,5671	33,0840	35,2761	33,3437	33,4173	33,5107		39,1973				
01.10.1994	36,5638	33,0766	35,2686	33,3151	33,4111	33,5051	33,7821	39,1956				
01.10.1996	36,5639	33,0670	35,2589	33,2913	33,4032	33,4977	33,7698	39,1899				
01.10.1998	36,5638	33,0575	35,2545	33,2629	33,3937	33,4946	33,7593	39,1881				
01.11.2000	36,5631	33,0449	35,2496	33,2386	33,3816	33,4892	33,7464	39,1862				
01.11.2002	36,5607	33,0373	35,2434	33,2222	33,3734	33,4868	33,7390	39,1849	30,2698	30,5179		
01.11.2004	36,5622	33,0304	35,2409	33,2079	33,3657	33,4823	33,7317	39,1826	30,2580	30,4968		
01.11.2006	36,5624	33,0254	35,2403	33,1996	33,3596	33,4800	33,7267	39,1826	30,2506	30,4869		
01.10.2008	36,5606	33,0194	35,2366	33,1915	33,3528	33,4765	33,7220	39,1799	30,2413	30,4789		
15.09.2010	36,5595	33,0147	35,2334	33,1862	33,3475	33,4728	33,7190	39,1775	30,2347	30,4721		
15.09.2012	36,5575	33,0101	35,2307	33,1809	33,3426	33,4699	33,7160	39,1751	30,2282	30,4680		
15.09.2014	36,5597	33,0074	35,2313	33,1798	33,3394	33,4701	33,7156	39,1761	30,2222	30,4639		
01.10.2016	36,5610	33,0049	35,2316	33,1776	33,3365	33,4694	33,7153	39,1759	30,2148	30,4597		
20.09.2018	36,5593	33,0017	35,2284	33,1741	33,3332	33,4672	33,7115	39,1745	30,2078	30,4595	30,7182	32,9213

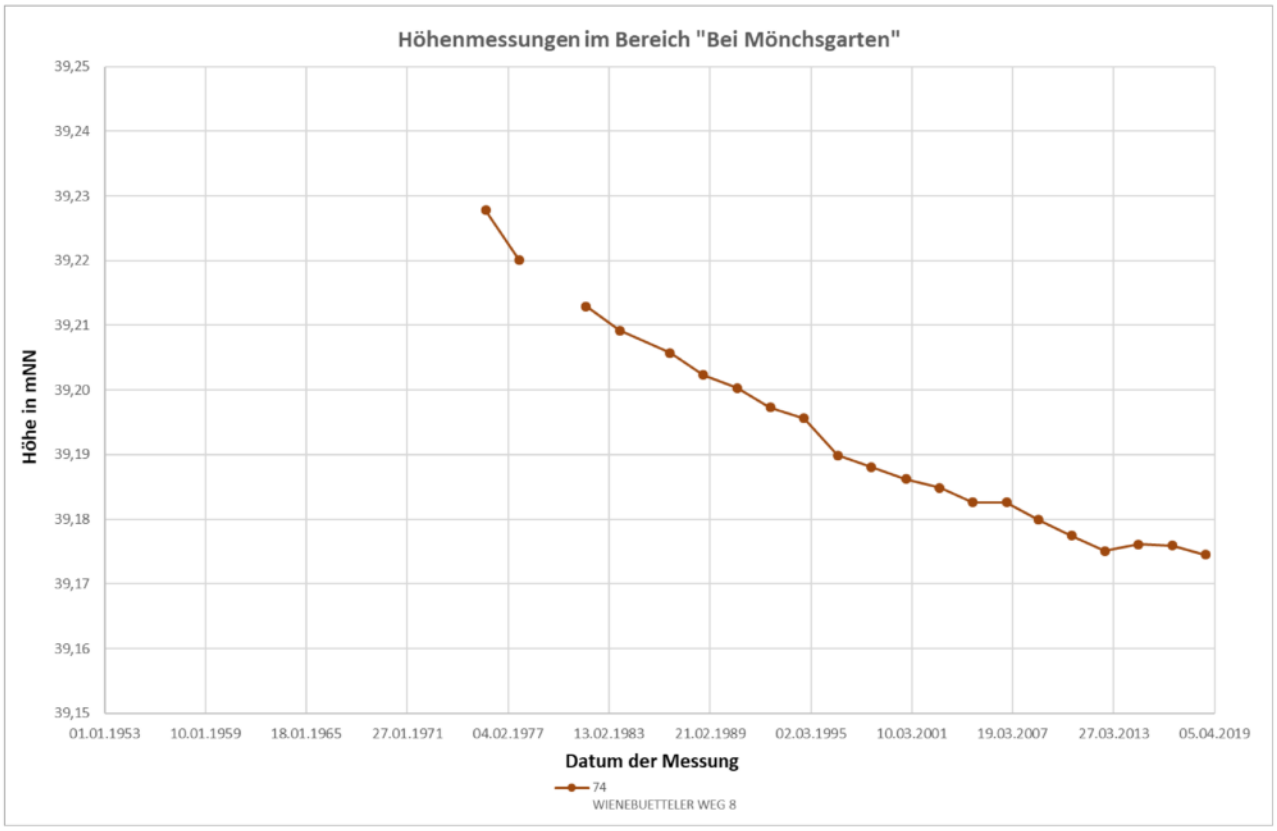
Anlage 1.2: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Gesamtgrafik**

Grafik – Gesamtverlauf aller ausgewählten Vermessungspunkte:

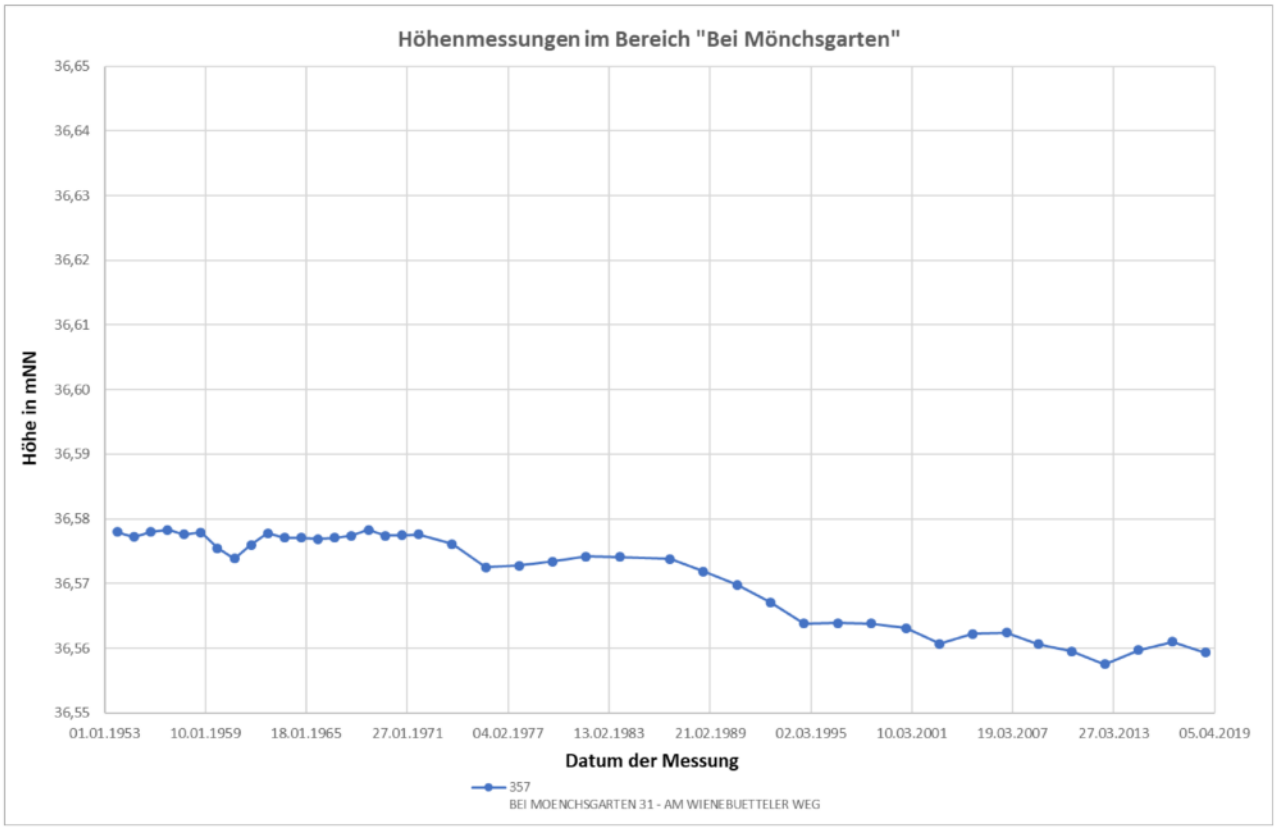


Anlage 1.3: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung**

Grafik – HP 74:

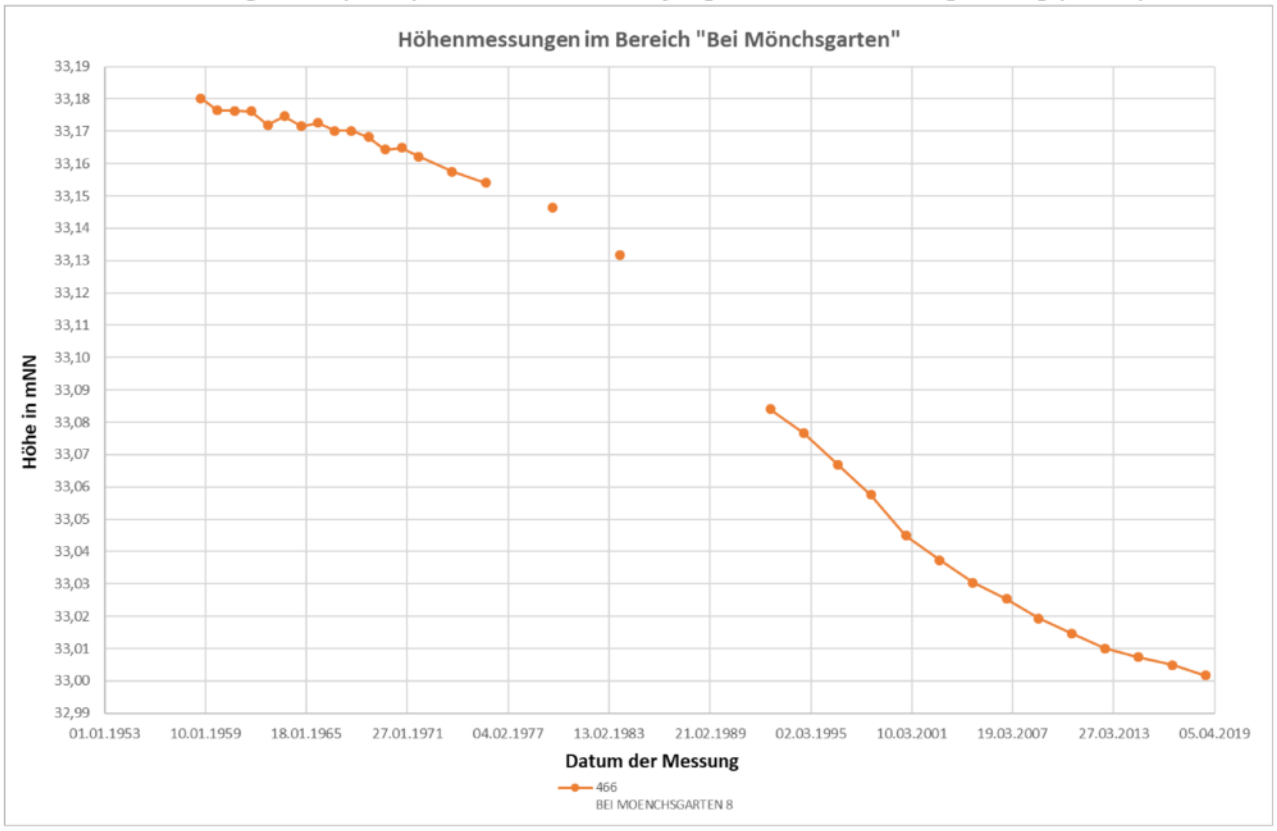


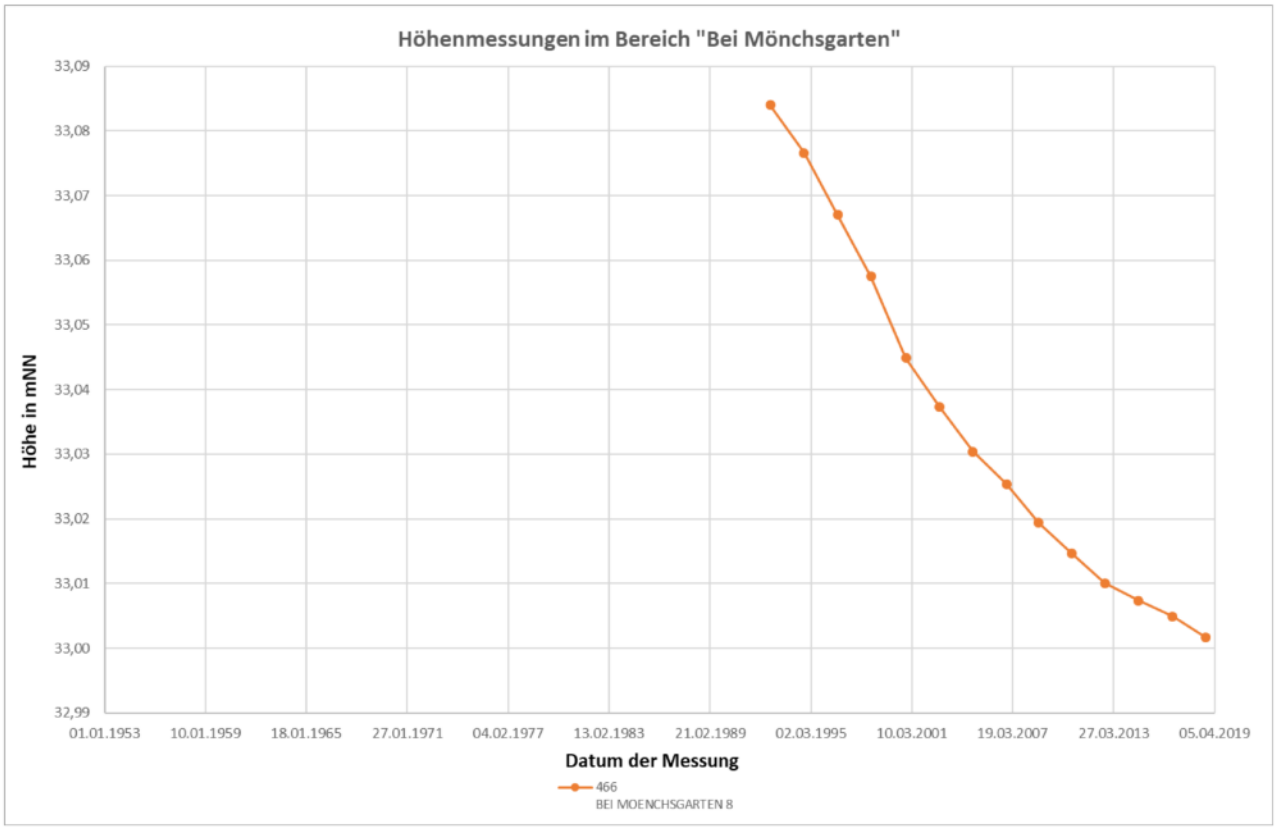
Grafik – HP 357:



Anlage 1.3: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung**

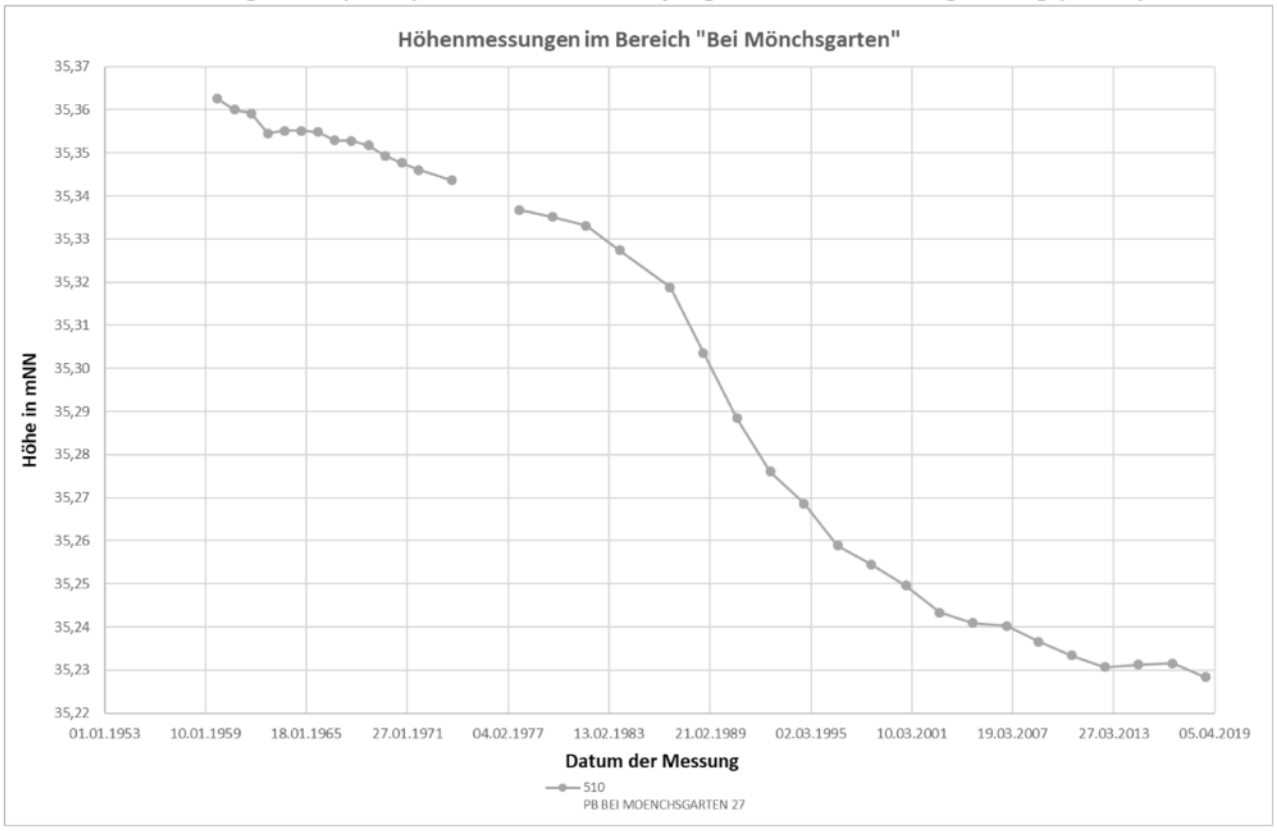
Grafiken – HP 466 - gesamt (oben) und Ausschnitt der jüngsten 10 cm Senkungsbetrag (unten):





Anlage 1.3: Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung

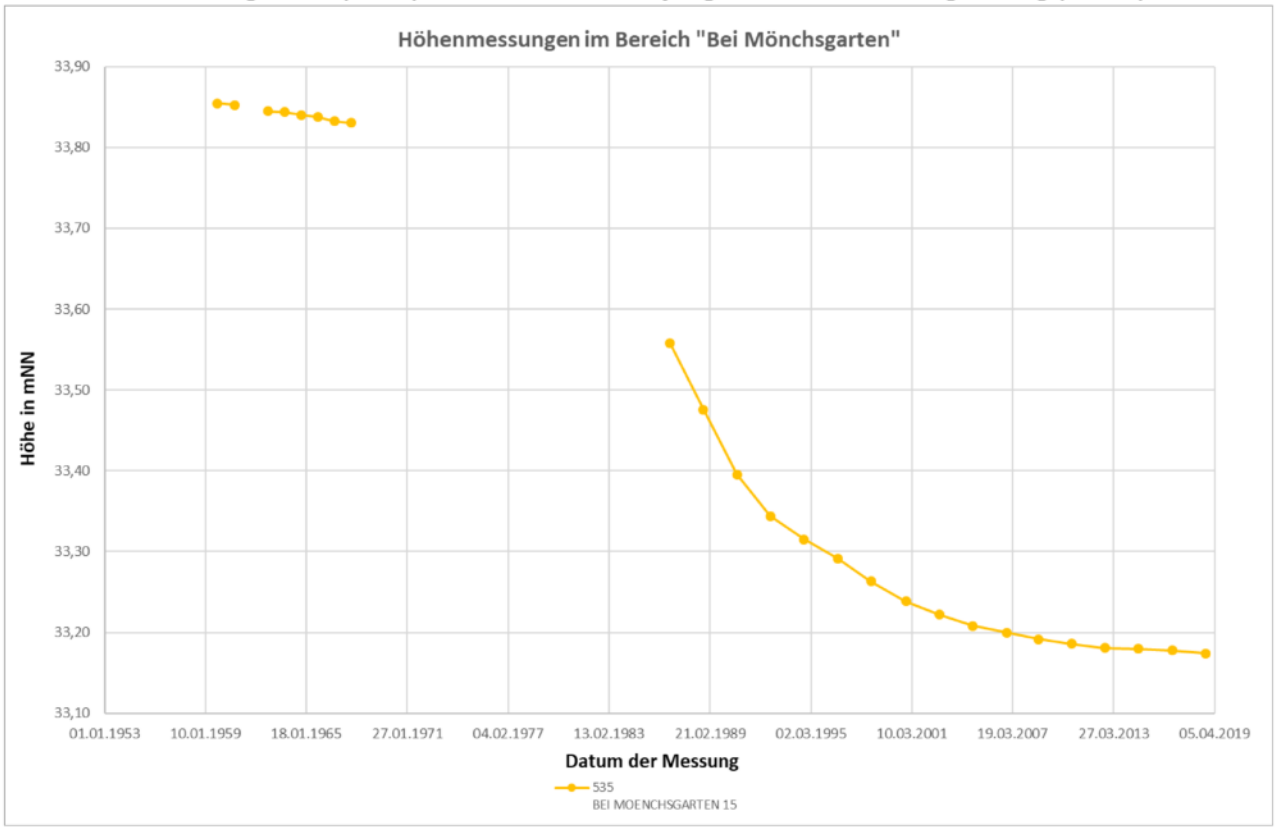
Grafiken – HP 510 - gesamt (oben) und Ausschnitt der jüngsten 10 cm Senkungsbetrag (unten):

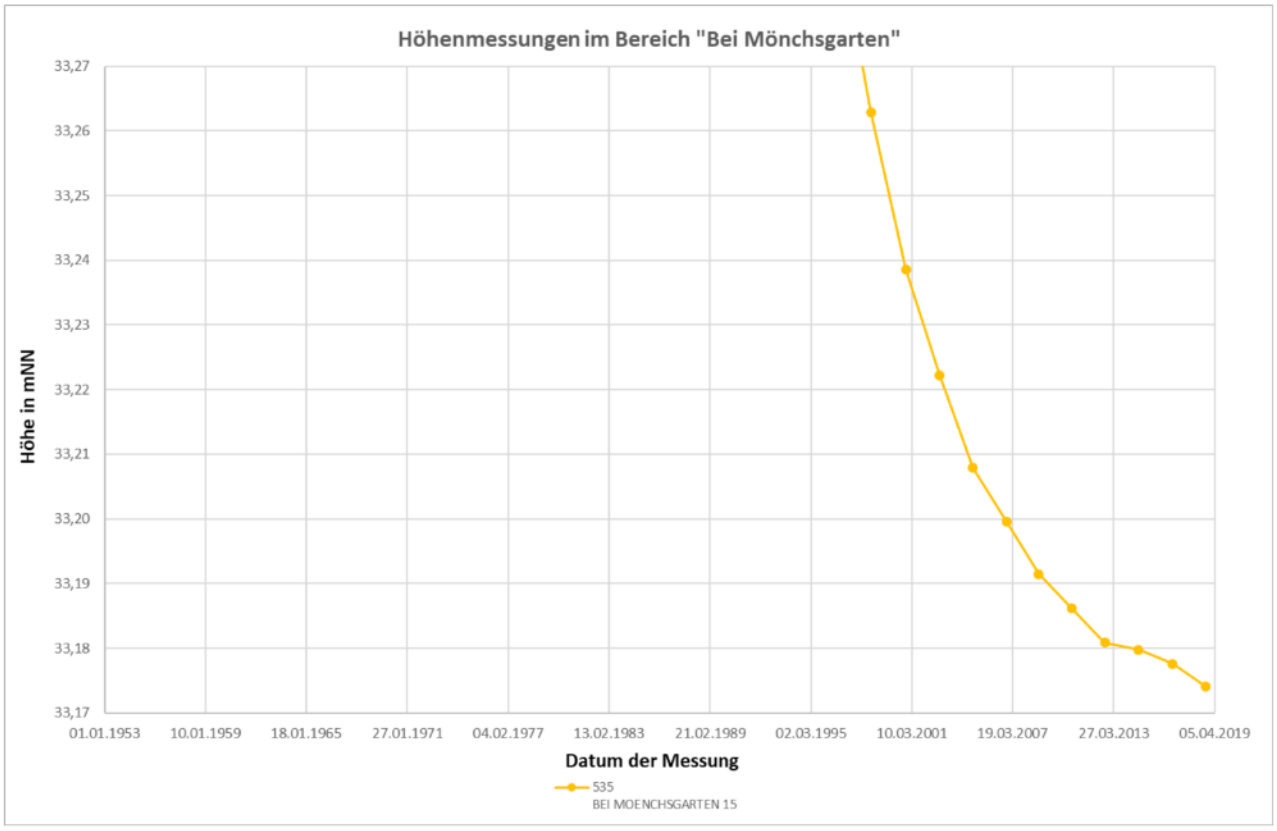




Anlage 1.3: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung**

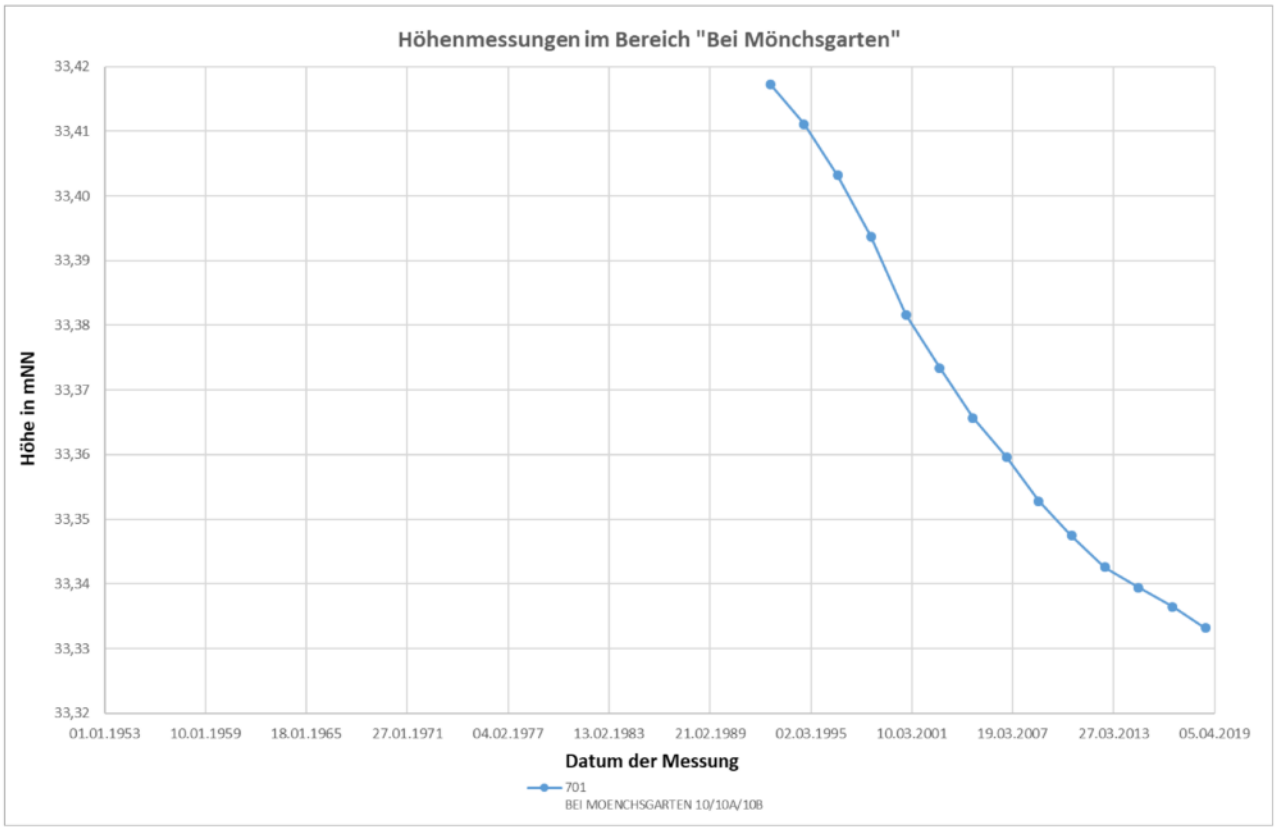
Grafiken – HP 535 - gesamt (oben) und Ausschnitt der jüngsten 10 cm Senkungsbetrag (unten):



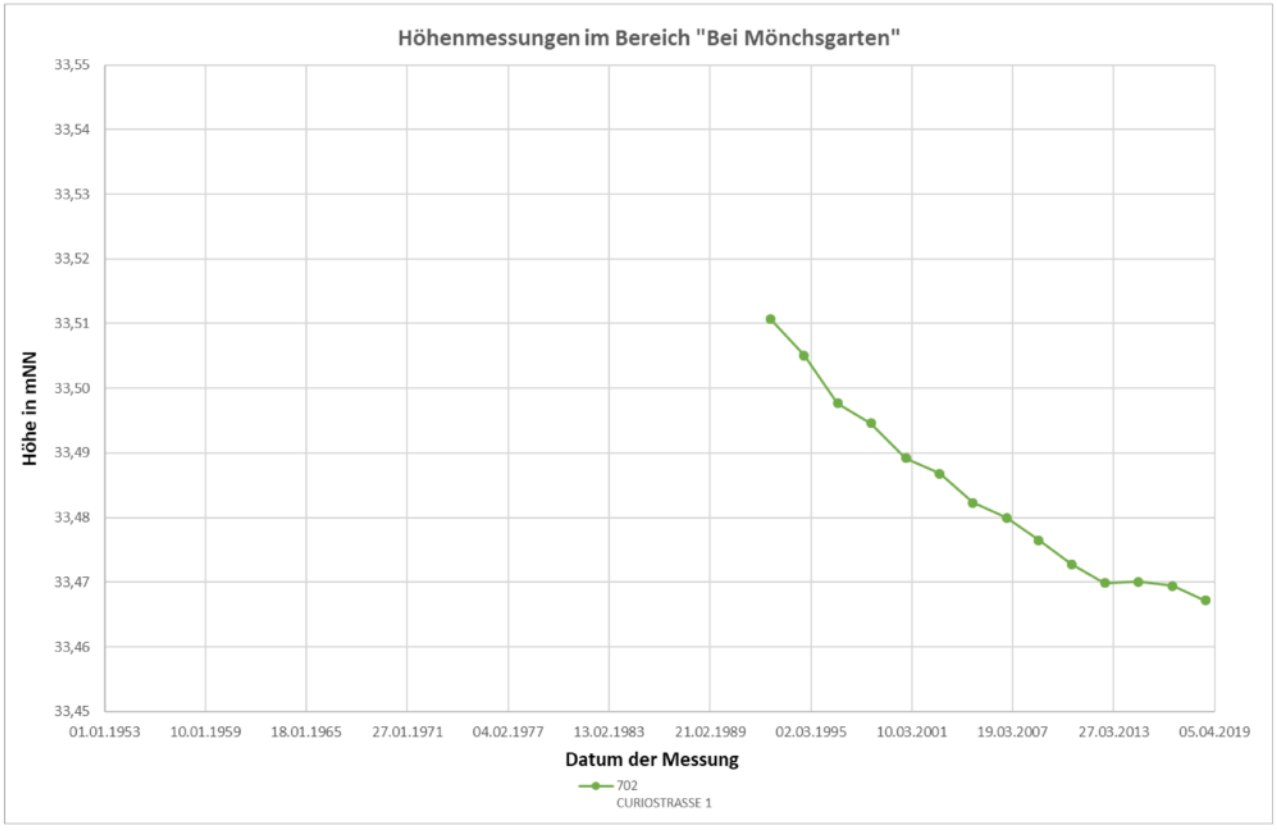


Anlage 1.3: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung**

Grafik - HP 701:

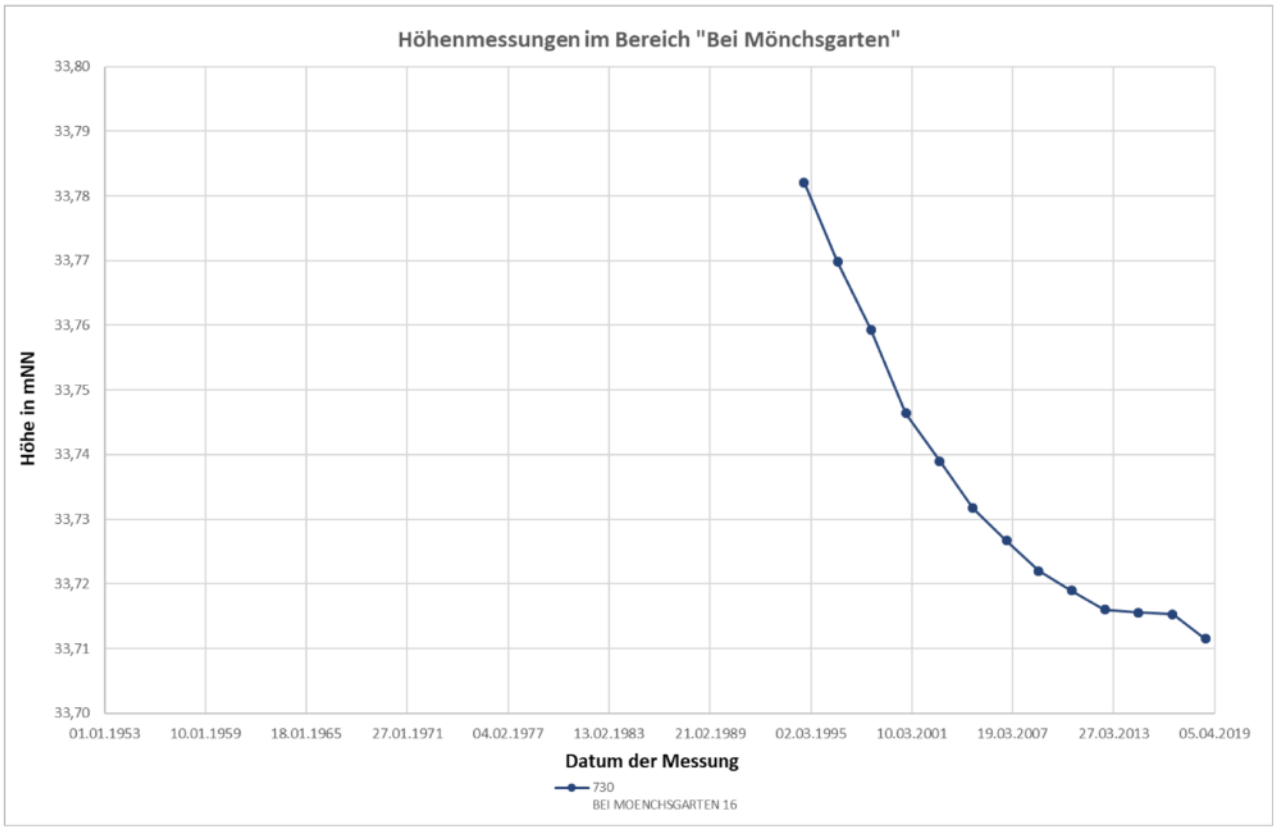


Grafiken – HP 702

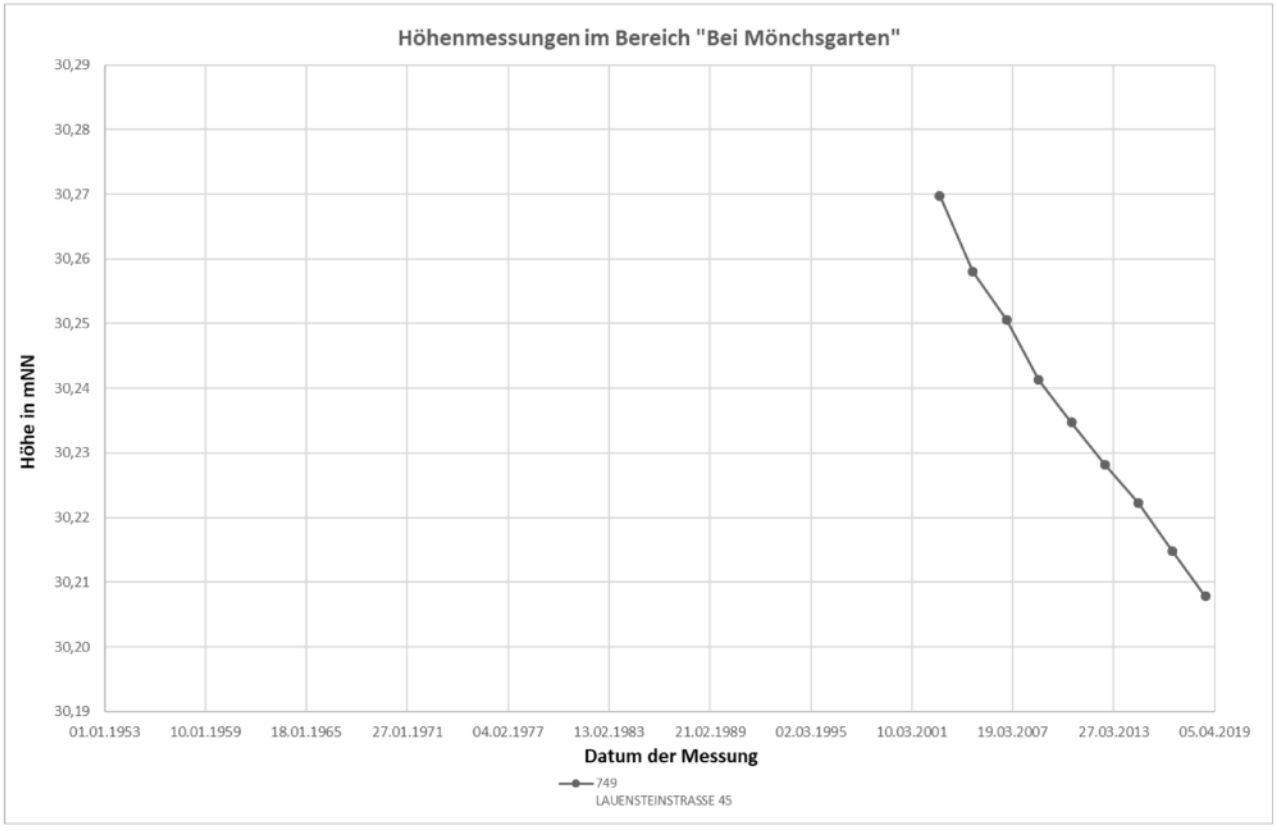


Anlage 1.3: Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung

Grafik – HP 730:

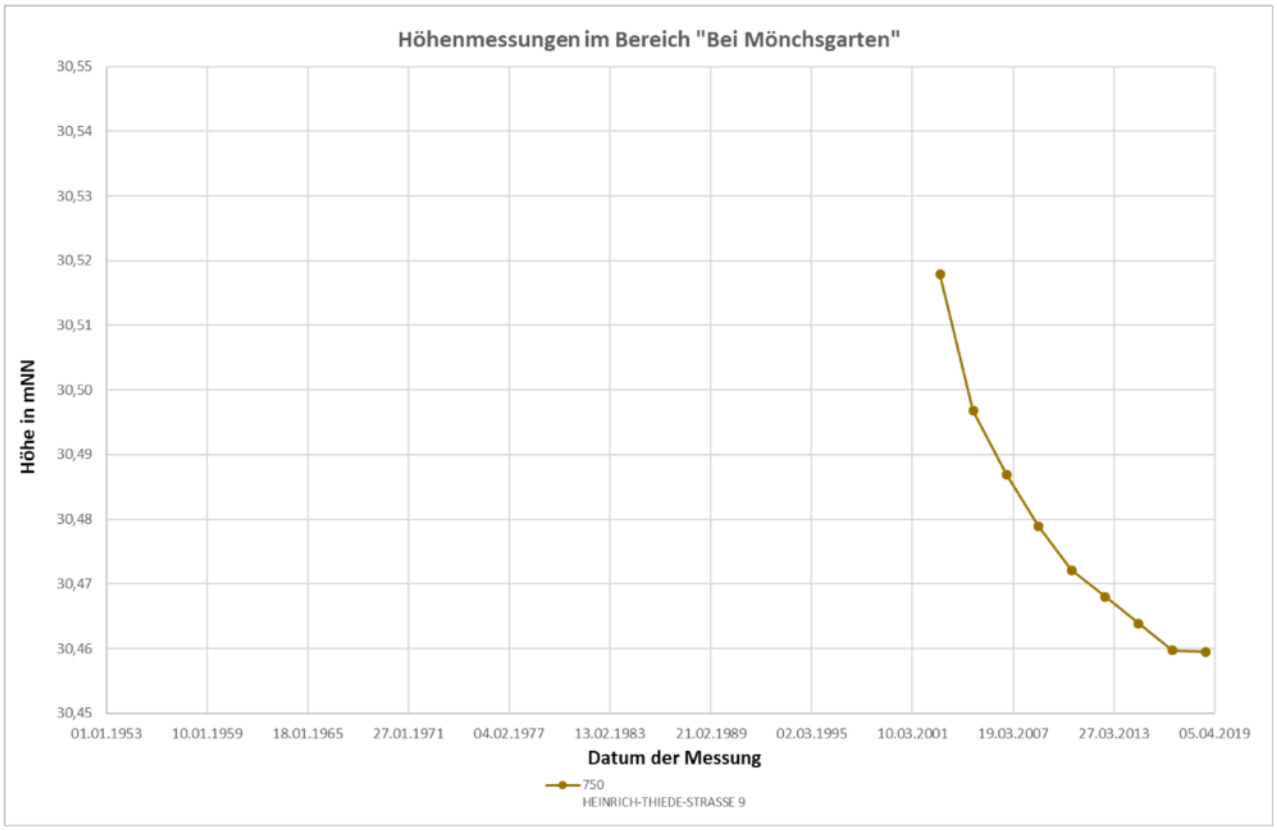


Grafik – HP 749:



Anlage 1.3: **Datenzusammenstellung der regelmäßigen Höhenmessungen der Stadt Lüneburg im Bereich: „Straße Bei Mönchsgarten“ - Einzeldarstellung**

Grafik – HP 750:



Ulrich Blanck Dahlenburger Landstraße 179a 21337 Lüneburg

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

Stadtratsfraktion Lüneburg

Beigeordneter Ulrich Blanck
- Fraktionsvorsitzender -

Dahlenburger Landstraße 179a
21337 Lüneburg
Tel.: 04131/221580
ulrich.blanck@rathaus-aktuell.de

15.12.2020

Änderungsantrag zu B-Plan 174, Top 15 der Rats TO am 17.12. 2020

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Die Kollision zwischen den Zielen Dachbegrünung (Teil-Ausgleich von Flächenversiegelung, C-Speicherung, Starkregenpuffer) und optimaler PV-bzw. Solarthermie-Nutzung (CO^2-Emissionsminderung) wird verhindert durch Vorschrift aufgeständerter Installation (vgl. Stadt Hannover) und durch Ausgleich nachgewiesenen Mehraufwandes (unter Anrechnung staatlicher Förderungen) durch Grundstückspreisnachlässe oder großzügige Teil-Stundungsregelungen.

Entsprechende Regelungen sind zu erarbeiten und in die Beschlussvorlage einzufügen um danach erneut darüber zu beraten und zu beschließen. Damit stellt die Stadt als Grundstücksverkäufer durch ökonomische Förderungen die Erfüllung ökologischer Anforderungen sicher.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen



Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr Wolf von Nordheim

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zu 79. Änderung des Flächennutzungsplans und zu B-Plan 174 (TOP 14 und 15 der RatsTO am 17.12. 2020)

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Gegen die zum Beschluss vorgelegten Abwägungsvorschläge über eingegangene Stellungnahmen bestehen einige fortbestehende grundsätzliche Einwände, exemplarisch gegen die 79. Änderung des Flächennutzungsplans die Einwände des Herrn Dipl.-Ing. A. Kellner, ehem. Leitender Mitarbeiter im Stadtplanungsamt Hansestadt Hamburg. Eine Klärung mit dem Ergebnis “gerichtsfester” Formulierung der betreffenden Abwägungsvorschläge wurde verwaltungsseitig nicht gewünscht.

In Abänderung der Vorlage sollen daher vor einer Beschlussfassung eingegangene Stellungnahmen zu den zum Beschluss vorgelegten Abwägungsvorschlägen überprüft und die Ergebnisse zur Erörterung und Bewertung vorgelegt und danach in den Beschlussvorschlag eingearbeitet werden.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtratsfraktion Lüneburg

Beigeordneter Ulrich Löb

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zur Sitzung des Rates der Hansestadt Lüneburg am 17.12.2020 Top Ö 14 und Top Ö 15

Die Fraktion Bündnis90/Die Grünen beantragt, der Rat möge beschließen:

Bevor die Beschlussvorlage der Verwaltung zur Abstimmung kommt beschließt der Rat die Beauftragung der Verwaltung mit dem Landkreis ein gemeinsames OPNV Konzept für den Raum des Planungsgebietes und die umliegenden Bereiche zu erstellen und zu vereinbaren. Dabei ist eine Buslinienführung ohne Wendepunkt und mit möglichst geringer Fahrtzeitenverlängerung zu wählen. Nach Vorliegen des Konzeptes ist über die Verwaltungsvorlage erneut zu beraten.

Die Begründung erfolgt mündlich in der Sitzung

Für die Fraktion

Ulrich Löb

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr
Ernst Bögershausen

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zur 79. Änderung des Flächennutzungsplans und zu B-Plan 174 (TOP 14 und 15 der RatsTO am 17.12. 2020)

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

In den Abwägungsvorschlägen zu B-Plan 174 werden der MdB Frau Dr. Verlinden auf ihre Stellungnahme hin mehrfach “Prüfungen/Überprüfungen” einzelner Planungs-Titel zugesichert. Allerdings liegen deren Ergebnisse nicht vor, können also weder beraten noch beschlossen werden.

In Abänderung der Vorlage müssen daher vor einer Beschlussfassung diese aufgeführten Prüfungen und Überprüfungen abgeschlossen und deren Ergebnisse zur Erörterung und Bewertung vorgelegen und in den Beschlussvorschlag eingearbeitet worden sein.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Ernst Bögershausen

Ulrich Blanck Dahlenburger Landstraße 179a 21337 Lüneburg

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

Stadtratsfraktion Lüneburg

Beigeordneter Ulrich Blanck
- Fraktionsvorsitzender -

Dahlenburger Landstraße 179a
21337 Lüneburg
Tel.: 04131/221580
ulrich.blanck@rathaus-aktuell.de

15.12.2020

Änderungsantrag zu B-Plan 174, Top 15 der Rats TO am 17.12. 2020

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Eine Realisierung der zum Beschluss vorliegenden 79. Änderung des Flächennutzungsplans und des zum Beschluss vorliegenden B-Plans 174 „Am Wienebütteler Weg“ verstößt gegen den Ratsbeschluss von 01.10.2014:

„Der Landschaftsraum im Westen von Lüneburg zwischen den Gemeinden Reppenstedt, Vögelsen, Heiligenthal und der Wohnbebauung der Stadt wird planerisch langfristig für den Natur- und Landschaftsschutz und die Naherholung gesichert.
Bei der Aktualisierung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Lüneburg sowie der Überarbeitung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises sollen diese Flächen von Bebauung und Verkehrswegen frei gehalten werden.”

Der Rat beschließt daher die Aufhebung des Aufstellungsbeschluses zu B-Plan 174.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen



Stadtratsfraktion Lüneburg

Beigeordneter Ulrich Löb

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zur Sitzung des Rates der Hansestadt Lüneburg am 17.12.2020 Top Ö 14 und Top 15 Ö

Die Fraktion Bündnis90/Die Grünen beantragt, der Rat möge beschließen:

Bevor die Beschlussvorlage der Verwaltung zur Abstimmung kommt beschließt der Rat die Beauftragung der Verwaltung mit den Umlandgemeinden ein gemeinsames Verkehrskonzept für den Raum des Planungsgebietes und die umliegenden Bereiche zu erstellen und zu vereinbaren. Nach Vorliegen des Konzeptes ist über die Verwaltungsvorlage erneut zu beraten.

Die Begründung erfolgt mündlich in der Sitzung

Für die Fraktion

Ulrich Löb

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr Wolf von Nordheim

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zur 79. Änderung des Flächennutzungsplans und zu B-Plan 174 (TOP 14 und 15 der RatsTO am 17.12. 2020)

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Die Ausarbeitung des Wirtschaftsunternehmens Avacon Natur GmbH wird verwaltungsseitig als Entscheidungsgrundlage (Anlage G 6a) über das Energiekonzept für das B-Plangebiet 174 vorgelegt – doch ohne Vergleichs- und Abwägungsmöglichkeiten.

Dem Rat sind für seine Entscheidung daher alternative Ausarbeitungen von anderen Ingenieurbüros oder ähnlichen Wirtschaftsunternehmen vorzulegen. Die Bereitstellung bisher ausstehender verifizierbarer Daten der energetischen sowie CO_2-einsparenden Effizienz und der resultierenden Kosten in Erstellung wie Betrieb sowie deren Vergleich mit den Daten anderer Anbieter ist Voraussetzung der politischen Entscheidung.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Wolf von Nordheim

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr
Jörn Manzke

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Tel: 0171-3214332
Joern.manzke@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zu B-Plan 174 (TOP 14 und 15 der RatsTO am 17.12. 2020) Stadtgebiet Lüneburg

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Zur Sicherstellung der optimalen CO_2-Neutralität in der Umsetzung des Energiekonzeptes für das B-Plangebiet 174 (Anlage G 6) wird der Einsatz von fossilen Brennstoffen wie Erdgas zur Erzeugung von Wärmezulieferungen durch Dritte (exemplarisch: GETEC als privater Betreiber des PKL-BHKWs) ohne zeitl. Beschränkungen vertraglich ausgeschlossen.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Jörn Manzke

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr
Jörn Manzke

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Tel: 0171 3214332
Joern.manzke@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zu B-Plan 174 (TOP 15 der RatsTO am 17.12. 2020) Stadtgebiet Lüneburg

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Die zunehmende Problematik der Wärmeabführung vor allem aus Mehrgeschoßbauten in Zeiten hoher Außentemperaturen ist in den zum Beschluss vorgelegten Unterlagen weder bedacht noch geregelt. Dies ist vor einer Beschlussfassung nachzuholen.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Jörn Manzke

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr
Wolf v.Nordheim

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Tel: 04131 –
wolf.vonnordheim@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zu B-Plan 174 (TOP 15 der RatsTO am 17.12.20)

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Um die technologisch mögliche CO^2-Neutralität der geplanten Baukörper wirtschaftlich realisieren zu können, erhalten Bauherr*innen im Geltungsbereich des B-Plans 174 Grundstückspreisnachlässe oder großzügige Teil-Stundungsregelungen als Ausgleich nachgewiesenen Mehraufwandes (unter Gegenrechnung staatlicher Förderungen) für folgende Maßnahmen:

Zum einen für kombinierte Installation von Wärmepumpen-, PV- und Solarthermie-Modulen sowie optimaler Stromspeicher-Kapazität.

Zum anderen dafür, dass der Bedarf an extern zugeführter Wärme der projektierten Baukörper durch optimale KfW-Werte (Mauerwerk, Wärmerückgewinnungssysteme, Fenster etc.) auf annähernd Null gebracht wird.

Bauherr*innen, die dieses Angebot der Stadt annehmen und sich zur Ausführung verpflichten, werden bei der Grundstücksvergabe besonders berücksichtigt.

Damit stellt die Stadt als Grundstücksverkäufer durch ökonomische Förderungen die Erfüllung ökologischer Anforderungen sicher.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Wolf v.Nordheim

Stadtratsfraktion Lüneburg

Ratsherr Ralf Gros

Schröderstr. 16
21335 Lüneburg

Tel: 0179 21 99 734
ralf.gros@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

15.12.2020

Änderungsantrag zu 79. Änderung des Flächennutzungsplans und zu B-Plan 174 (TOP 14 und 15 der RatsTO am 17.12. 2020)

Der Rat der Hansestadt Lüneburg möge beschließen:

Das Klimaökologische Gutachten zur Aufstellung des B-Plans 174 “Am Wienebütteler Weg” (Anlage G 1) kommt zu dem Schluss, dass zwar durch die projektierte Bebauung diese Kaltluftentstehungsfläche verloren geht und die Kaltluftströmung eingeschränkt wird, allerdings sei “nicht (…) mit Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen.”(Seite 25).
Angesichts des zunehmenden Anstiegs der monatlichen Durchschnittstemperaturen (wärmster November seit Beginn der Wetteraufzeichnungen) sind jedoch jeder vermeidbare Verlust von Kaltluftbildungsflächen und jede vermeidbare Einschränkung von Kaltluftströmungen zu unterlassen. Als Bezugszeitraum für die Prognosen des vorliegenden Klimaökologischen Gutachten beruhen auf Parametern vor 2016. Dies ist 4 Jahre nach Erstellung des Gutachtens nicht nur nicht mehr aktuell sondern im Hinblick auf den spürbar gewordenen Klimawandel und den sehr heißen Sommern 2018 und 2019 ist dringend ein ergänzendes Scenario erforderlich, dass auf den Daten des jüngsten Bezugszeitraum bis 2019 aufbaut und höhere Durchschnittstemperaturen und aktuellere Niederschlagsereignissen zu Grunde legt.

Eine detaillierte Begründung erfolgt mündlich.

Mit freundlichen Grüßen

Ralf Gros

Eingang 16.12.2020, 07:30 Uhr

„Verkehrsgutachten"

Stadtratsfraktion Lüneburg

Claudia Schmidt

Narutostr. 95
21339 Lüneburg

Claudia.Schmidt@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

16.12.2020

Änderungsantrag zur Sitzung des Rates der Hansestadt Lüneburg am 17.12.2020 Top Ö 14 und Top Ö

Die Fraktion Bündnis90/Die Grünen beantragt, der Rat möge beschließen:

Bevor die Beschlussvorlage der Verwaltung zur Abstimmung kommt beschließt der Rat die Beauftragung eines Verkehrsgutachtens welches den zu prognostizierenden Verkehr auf Grundlagen aktueller Verkehrszählungen erhebt. Nach Vorliegen des Gutachtens ist über die Verwaltungsvorlage erneut zu beraten.

Die Begründungen erfolgen mündlich in der Sitzung

C. Schmidt

_____

Für die Fraktion

Eingang 16.12.2020, 07⁵⁰ Uhr

„KFZ-Abstellanlage"

Stadtratsfraktion Lüneburg

Claudia Schmidt

Narutostr. 95
21339 Lüneburg

Claudia.Schmidt@rathaus-aktuell.de

Oberbürgermeister Mädge
- Rathaus -

21335 Lüneburg

16.12.2020

Änderungsantrag zur Sitzung des Rates der Hansestadt Lüneburg am 17.12.2020 Top Ö 14 und Top Ö

Die Fraktion Bündnis90/Die Grünen beantragt, der Rat möge beschließen:

Bevor die Beschlussvorlage der Verwaltung zur Abstimmung kommt beschließt der Rat die Beauftragung der Verwaltung PKW-Stellplätze in einer KFZ-Abstellanlage (mehrstöckig zur geringeren Flächenversiegelung) und nicht den Baukörpern zugeordnet einzuplanen. Nach entsprechender Umplanung ist über die Verwaltungsvorlage erneut zu beraten.

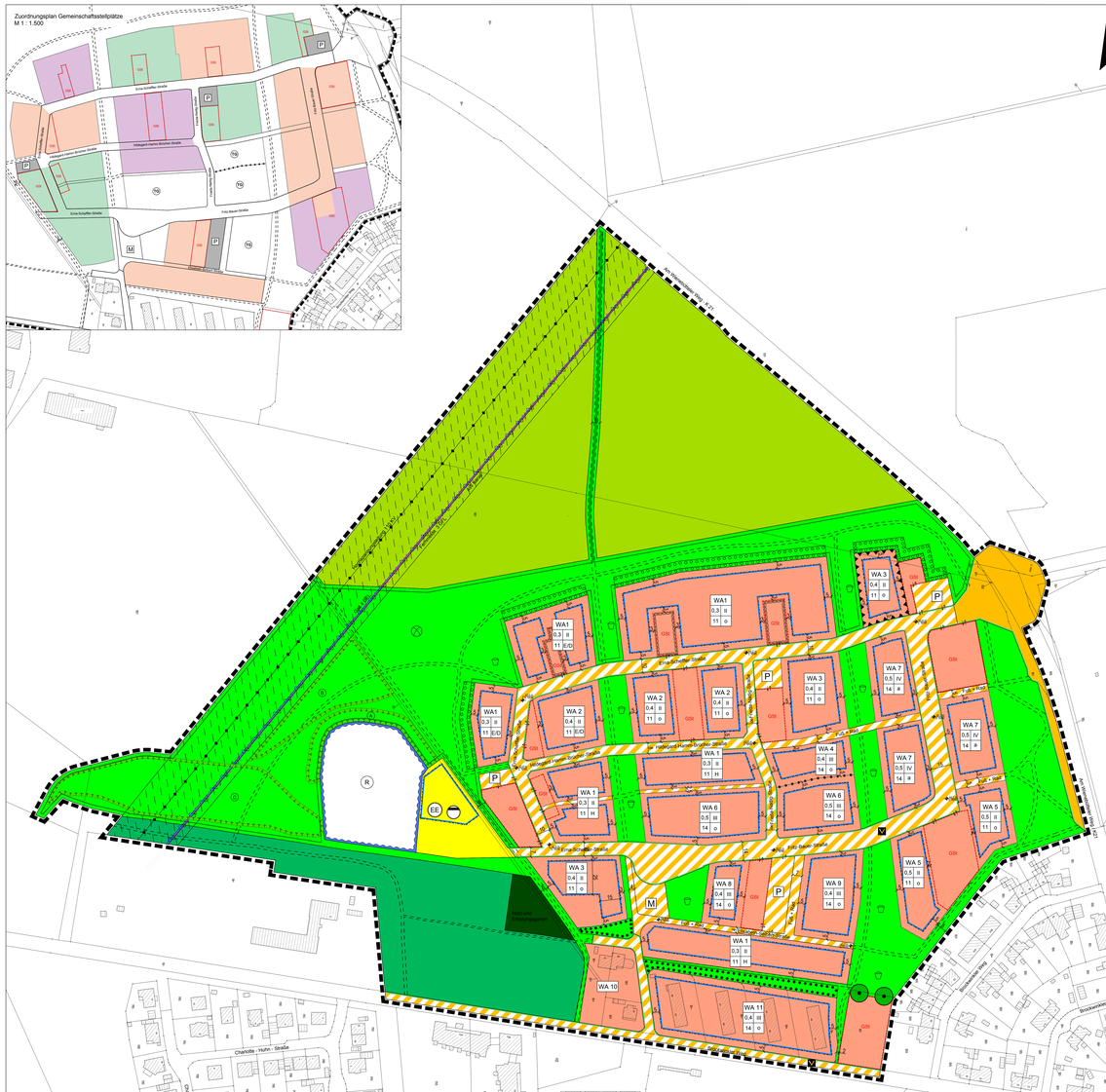
Die Begründungen erfolgen mündlich in der Sitzung

C. Schmidt

Für die Fraktion

Bebauungsplan Nr. 174 "Am Wienebütteler Weg"

Maßstab 1 : 1.000



Planzeichenerklärung nach der PlanzV90

1. Art der baulichen Nutzung (§ 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

Nutzungsschablone:

WA 1	Art der baulichen Nutzung mit Kennzahl z.B. 1
0,4	Grundflächenzahl (GRZ) max. z.B. 0,4
III	max. zulässige Vollgeschosse z.B. 3
11	max. Gebäudehöhe z.B. 11 m
o	offene Bauweise
a	abweichende Bauweise
H	nur Hausgruppen
E/D	nur Einzel-/ Doppelhäuser

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) 2 BauGB)

Baugrenze

4. Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Fuß + Rad	Fuß- und Radweg
	Ein- und Ausfahrten
V	Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen
P	öffentliche Parkflächen
M	Mobilitätsstation

5. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung, sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 (1) 12 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen: Erneuerbare Energien und Abwasser

EE	Erneuerbare Energien
	Abwasser

6. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 (1) 13 BauGB)

oberirdisch

unterirdisch

Freihalte-Bereiche für Leitungen

7. Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Bolzplatz

Spielplatz

Fußwege

Private Grünfläche mit Zweckbestimmung

8. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16 BauGB)

Regenwasserrückhaltebecken

9. Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 (1) 18 BauGB)

Flächen für die Landwirtschaft

Flächen für Wald

10. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und für Ausgleichsmaßnahmen

Umgrenzung von Flächen zur Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Randeingrün)

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Bäume erhalten

12. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 (7) BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung von Baugebieten (§ 16 (5) BauGB)

Maßnahme zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 (1) 24 BauGB)

maßgeblicher Bezugspunkt in m ü. NHN für die Begrenzung der Höhen

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten des Leitungsträgers, der Hansestadt Lüneburg und der angrenzenden Grundstückseigentümer (§ 9(1)21BauGB)

GSt Umgrenzung von Flächen für Gemeinschaftsstellplätze (§ 9(1)22BauGB)

Darstellung ohne Normcharakter

Wohn- und Geschäftsgebäude

öffentliche Gebäude

gewerbliche Gebäude und Nebengebäude

Flurstücksgrenze

Bemaßung

Flurstücksnummer

Textliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

1.1 In allen allgemeinen Wohngebieten sind gem. § 1 (6) BauNVO folgende nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

1.2 In den allgemeinen Wohngebieten 6 und 8 sind gem. § 1 (7) BauNVO in den Erdgeschossgrundflächen auf min. 60 % der Flächen folgende Nutzungen vorzusehen:
- der Gebäudeerschließung dienende Läden,
- Schank- oder Speisewirtschaften,
- nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke,
- Anlagen für Verwaltungen,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

1.3 In den allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 sowie 7, 9, 10, 11 sind zudem gem. § 1 (6) BauNVO folgende nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:
- Ferienwohnungen,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

2.1 Im WA 7 darf das vierte Vollgeschoss max. 79 % der darunterliegenden Grundfläche überdecken.

2.2 Für die WA 1-8 gilt: Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche (GRZ) durch Nebenanlagen, Garagen, Carports oder Stellplätze mit ihren Zufahrten ist nicht zulässig.

2.3 Ausgenommen von dieser Regelung sind Flächenanteile von Nebenanlagen und Fahrradüberdachungen, deren Dächer begrünt und mit min. 8 cm Vegetationssubstrat überdeckt sind. Die festgesetzte GRZ darf durch solche Nebenanlagen bis zu einer GRZ von maximal 0,1 über der zeichnerisch festgesetzten überschritten werden. Zudem sind solche begrünten Nebenanlagen nur zu 50 % anzurechnen.

2.4 Auf Grundstücken im WA 1, auf denen Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Mittelreihenhäuser), ist eine Überschreitung der zulässigen GRZ um 0,2 zulässig.

2.5 Die festgesetzte Grundfläche kann ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, wenn:
- es für die Errichtung von Tiefgaragen erforderlich ist,
- die technische Machbarkeit der schadlosen Ableitung des anfallenden Regenwassers nachgewiesen werden kann und
- die Tiefgaragen mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau überdeckt sind und begrünt werden.

2.6 Flächenanteile in Gemeinschaftsanlagen (hier: Gemeinschaftsstellplätze) dürfen nicht dem Baugrundstück zugeschlagen werden. Bei der Berechnung der GRZ bleiben die Flächen in Gemeinschaftsanlagen (hier: Gemeinschaftsstellplätze) unberücksichtigt.

2.7 Als Gebäudehöhe gilt das Abstandsmaß vom natürlichen Baugrundprofil bis zur Oberkante der Attika. Die maximale Gebäudehöhe ist zeichnerisch festgesetzt.

2.8 Eine Überschreitung der Attika durch technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile um bis zu 1,2 m kann zugelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- die Anlagen nehmen höchstens 20 Prozent der jeweiligen Dachfläche ein, und
- halten min. 2 m Abstand zur Gebäudekante.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind hiervon ausgenommen.

2.9 Die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKFFEG) jedes Gebäudes muss mindestens 0,2 m und darf maximal 0,8 m über dem maßgeblichen Bezugspunkt liegen. Sofern ein Gebäude mehr als 20 m Länge aufweist, ist die Höhenlage der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKFFEG) mit der Hansestadt Lüneburg abzustimmen.

2.10 Maßgeblicher Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen (Gebäudehöhe und OKFFEG) ist jeweils die Höhe der Straßenoberfläche in der Mitte der längsten Grundstücksgrenze über die die Erschließung des Grundstücks erfolgt. Der maßgebliche Bezugspunkt ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen zu ermitteln.

3 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) 6 BauGB)

3.1 In den WA 1 und 2 sind je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten zulässig sowie je Doppelhaushälfte oder Reihenhausscheibe maximal 1 Wohneinheit.

4 Flächen für die soziale Wohnraumförderung (§ 9 (1) 7 BauGB)

4.1 In den WA 3, 4, 5, 7, 9 und 11 dürfen gem. § 9 (1) 7 BauGB ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können.

5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf (§ 9 (1) 8 BauGB)

5.1 In den WA 3 bis 5, 7, 9 und 11 sind min. 10 % der Wohnungen je Gebäude als Wohnung für kinderreiche Familien mit min. 3 Kindern oder für Großfamilien mit min. 3 Generationen herzustellen.

6 Bauweise (§ 9 (1) 2 BauGB)

6.1 In den gekennzeichneten Bauweise (a) sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zulässig in einer abweichenden Länge von max. 51 m.

7 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) 2 BauGB)

7.1 In den WA 1-9 sind hochbauliche Nebenanlagen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sowie der öffentlichen Grünflächen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

7.2 Ausnahmen für Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder können zugelassen werden, wenn die Errichtung innerhalb der Baugrenzen eine leichte Benutzbarkeit der Fahrräder erschwert.

7.3 Von den festgesetzten Baugrenzen kann eine Ausnahme erteilt werden, wenn und soweit es für die Anliefervarkeit der Feuerwehr von den öffentlichen Straßenflächen aus erforderlich ist und die ausreichende Rettung nicht anders hergestellt werden kann (z.B. über einen zweiten baulichen Rettungsweg).

8 Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 (1) 4 BauGB und § 12 (6) BauNVO)

8.1 In den WA 1 bis 3, 5, 7 und 8 sind Stellplätze und Garagen ausschließlich innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze unzulässig. Die Zuordnung der Gemeinschaftsstellplätze zu den Baulosen ist dem nebenstehenden „Zuordnungsplan Gemeinschaftsstellplätze" zu entnehmen. Sofern die gekennzeichneten Bereiche nicht ausreichen, sind die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen auf dem Baugrundstück nachzuweisen oder die Wohneinheiten entsprechend zu reduzieren.

8.2 Ausnahmen für nicht überdachte Stellplätze können zugelassen werden, wenn und solange es für die wohnortnahe Erstellung von z.B. behindertengerechten Stellplätzen zwingend erforderlich ist und auf den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -garagen kein geeigneter Stellplatz barrierefrei in ausreichender Größe und zumutbarer Entfernung erreicht werden kann.

8.3 In den WA 4, 6 und 9 sind oberirdische Stellplätze und oberirdische Garagen nicht zulässig. Die erforderlichen Stellplätze sind in Tiefgaragen nachzuweisen.

9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 (1) 21 BauGB)

9.1 Innerhalb der mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen auf dem Gemeinschaftsstellplatzanlagen ist ein Leitungsrecht zugunsten der Hansestadt Lüneburg, bzw. des jeweiligen Leitungsträgers einzuräumen. Abgrabungen oder Aufschüttungen, die den Kabel- oder Kanal-, oder Leitungsbestand negativ beeinflussen können, sind unzulässig. Vorhandene Kontrollschächte dürfen nicht verändert oder überbaut werden und müssen für Kontroll- und Unterhaltungsarbeiten stets zugänglich bleiben. Erdarbeiten im Nahbereich von links und rechts je 8 m zu den festgesetzten Leitungen sind nur in Abstimmung mit den zuständigen Leitungsträgern (Avacon Netz GmbH und ADL) zulässig. Im Nahbereich von links und rechts je 6 m zur festgesetzten Gashochdruckleitung sind Erdarbeiten grundsätzlich untersagt.

10 Ein und Ausfahrten (§ 9 (1) 11 BauGB)

10.1 Im Bereich der festgesetzten Ein- und Ausfahrten sind Einfriedungen und Tore nicht zulässig.

11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

11.1 Flächiger von Hauptgebäuden sind mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten.

11.2 Dächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports sind mit einem min. 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten.

11.3 Tiefgaragen sind mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu überdecken und zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

11.4 Für Baumpflanzungen auf Tiefgaragen muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 1,0 m betragen.

11.5 Zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Wegeflächen innerhalb der Grünflächen ist nur die Verwendung von Beleuchtungsanlagen durch insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 3.000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig. Die verwendeten Lampengehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzudichten und dürfen eine Oberflächentemperatur von 40°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind so anzubringen, dass direkte Lichteinwirkungen zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand vermieden werden. Die Beleuchtung ist auf das für die Beleuchtung der Flächen notwendige Mindestmaß zu beschränken.

11.6 Begrünte Wege, Zufahrten und nicht unterbaute PKW-Stellplätze auf den privaten Grundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, z.B. aus Material wie Schotterrasen, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecken etc. Der maximale Spitzenabflusswert darf 0,5 l/s/ha nicht überschreiten.

11.7 Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist je angefangene fünf Stellplätze ein großkroniger Laubbaum (siehe Pflanzliste 1) so zu pflanzen, dass die Stellplätze eine sinnvolle Verschattung erhalten. Die Wurzelräume der Stellplatzbäume sind dauerhaft von Ver- und Entsorgungseinrichtungen freizuhalten. Eine ausreichende Wasser-, Luft- und Nährstoffversorgung der Baumwurzeln muss mit entsprechenden Substrat mit 12 m³ Mindest-Volumina dauerhaft gewährleistet sein. Die Pflanzflächen sind mit einer einheitlichen Bodenbedeckung aus Gräsern und Wildkräutern zu versehen und sicher gegen Überfahren zu schützen. Bei Anlagen mit Gemeinschaftsstellplatzanlagen entfällt diese Vorgabe.

11.8 Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ist je angefangene 150 m² der gem. § 9 (2) NBauO zu begrünenden Grundstücksfläche (nicht überbaute Flächen) mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Das gilt auch für nicht überbaute Tiefgaragenflächen.

11.9 Die Gemeinschaftsstellplatzanlagen und Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Parken sind auf den angrenzenden privaten Baugrundstücken durch die Anpflanzung von einreihigen, geschnittenen Hecken standortheimischer Arten (siehe Pflanzliste Heckenpflanzen) einzugrünen. Die Hecken sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und sollten eine Mindesthöhe von 1,2 m aufweisen. Pflanzqualitäten: Heckenpflanze wurzelnackt, h = 100-125 cm, 8 Stk./lfm.

Pflanzliste Heckenpflanzen

Sträucher:	
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Gewöhnliche Buche
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster

11.10 Bandpflütze für Abfallsammelplätze sind zu mindestens drei Seiten mit heimischen Laubgehölzen oder mit Rank- oder Klettergewächsen an entsprechenden Einfriedungen einzugrünen.

11.11 Für die festgesetzten Baum- und Gehölzpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Bäume und Sträucher zu verwenden, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen (siehe Pflanzliste 1). Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von 14 cm, jeweils in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.

Pflanzliste 1

Großkronige Bäume :		**Sträucher:**	
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	*Cornus mas*	Kornelkirsche
Quercus petrea	Traubeneiche	*Corylus avellana*	Haselnuss
Quercus robur	Stieleiche	*Crataegus monogyna*	Weißdorn
Tilia cordata	Winter-Linde	*Euonymus europaea*	Pfaffenhütchen
Ulmus laevis	Flatterulme	*Prunus spinosa*	Schlehe
		Rosa canina	Hundsrose
Kleinkronige Bäume :		*Salix aurita*	Öhrchen-Weide
Acer campestre	Feldahorn	*Salix cinerea*	Grau-Weide
Carpinus betulus	Hainbuche	*Salix purpurea*	Purpurweide
Malus sylvestris	Holzapfel	*Sambucus nigra*	Schwarzer Holunder
Pyrus communis	Wildbirne	*Sorbus aucuparia*	Eberesche
Salix caprea	Sal-Weide	*Viburnum opulus*	Wasserschneeball

Alte Obstsorten

Apfelsorten	Goldparmäne, Gravensteiner	Zwetschgensorten	Bühlers Frühzwetschge
	Roter Boskoop		Hauszwetschge
	Rheinischer Bohnapfel		Graf Althans Reneklode
	Gelber Edelapfel		
	Roter Eiserapfel		
	Engelbrechter		
Birnensorten	Clapps Liebling	Kirschsorten	Bühlers Rote Knorpel
	Gute Luise, Gellerstdter		Schwarze Knorpelkirsche
	Köstliche von Charneu		Hedelfinger Riesenkirsche
	Nägelsche Birne		
	Pastor Modotheus		
Kirschsorten	Bühlers Rote Knorpel	Zwetschgensorten	Bühlers Frühzwetschge
	Schwarze Knorpelkirsche		Hauszwetschge
	Hedelfinger Riesenkirsche		Graf Althans Reneklode

11.15 Die mit „R" gekennzeichnete Fläche ist als Streuobstwiese anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sollen Obstbäume alter Sorten gepflanzt werden (siehe Pflanzliste Streuobstwiesen). Pflanzqualitäten: 3 x verpflanzte Hochstämme mit mind. 18 cm Stammumfang. Auf der Fläche soll eine Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Blumenwiese" mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 erfolgen. Die Fläche ist jährlich Anfang Juli und Ende September zu mähen und das Mähgut abzufahren.

Pflanzliste Streuobstwiese (Fläche B)

Apfelsorten	Goldparmäne, Gravensteiner	**Kirschsorten**	Bühlers Rote Knorpel
	Roter Boskoop		Schwarze Knorpelkirsche
	Freiherr von Berlepsch		Hedelfinger Riesenkirsche
	Gelber Edelapfel		
	Roter Eiserapfel		
	Engelbrechter		
Birnensorten	Clapps Liebling	**Zwetschgen-sorten**	Bühlers Frühzwetsche
	Gute Luise, Gellerstdter		Hauszwetschge
	Köstliche von Charneu		Graf Althans Renekode
	Nägelsche Birne		
	Pastor Modotheus		

11.16 Die mit „Z" gekennzeichnete Fläche ist als Senke um 35 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche zu vertiefen. Darin sind mindestens 5 kleine, abflusslose Tümpel mit einer gedichteten Sohle und einer Tiefe von ca. 60 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche anzulegen. Der Abflussgraben des Regenrückhalbeckens ist in naturnahem Ausbau mäandrierend zu gestalten. Die übrigen Flächen der Senke sind mit einer Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Feuchtwiese" mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

12 Bauliche Anforderungen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (§ 9 (1 Nr. 23b BauGB)

12.1 Bei der Errichtung von Gebäuden sind technische Maßnahmen vorzubereiten, die eine Erzeugung von Strom aus Erneuerbarer Energie zulassen bzw. deren Nachrüstung ermöglichen. Im Hausanschlussraum oder einem geeigneten anderen Raum ist eine Fläche von mindestens 2,00 m² für eine Batteriespeichermöglichkeit vorzuhalten, für Strom, der aus erneuerbarer Energie erzeugt wird.

12.2 Zur Nutzung von erneuerbar erzeugten Strom sind technische Maßnahmen zur Vorbereitung einer Ladeinfrastruktur von elektrisch betriebenen Fahrzeugen auf mindestens 25 % der notwendigen Stellplätze vorzusehen. Die Ladeinfrastrukturen dürfen auch mit dem Betrieb von Anlagen zur „Erzeugung" mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

12.3 In der Fläche für Versorgungsanlagen sind zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom erneuerbare Energien zu verwenden.

13 Begrenzung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 (1) Nr. 23 BauGB)

13.1 In den WA 1-9 und 11 dürfen zur Verminderung der Luftverunreinigungen feste Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf nicht für Heiz- und sonstige Feuerungsanlage verwendet werden.

14 Vorkehrungen zum Schutz vor Immissionen (§ 9 (1) 24 BauGB)

14.1 In den Flächen für die Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind, sind durch eine geeignete Grundrissgestaltung die zu öffnenden Fenster von Schlafräumen der betroffenen Wohnungen abgewandten zuzuordnen.

Sollten eine Anordnung aller zu öffnenden Fenster von Schlafräumen einer Wohnung an den Fassadenabschnitten mit Beurteilungspegeln nachts nicht möglich ist, müssen deren Außenflächen an Anordnungen wie Loggien, Wintergärten oder Ähnlichem so ausgebildet werden, dass ein Lüftungsbedürfnis von Aufenthaltsräumen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen.

Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen. Der maßgebliche Außenlärmpegel (La) beträgt 63 dB(A).

14.2 Für das gesamte Plangebiet gilt: Sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nach dem Stand der Technik nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, sind zum Schutz der Nachtruhe in den Schlafräumen Raum-, schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

14.3 Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu behandeln.

14.4 Von der vorgenannten Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren.

Örtliche Bauvorschrift (gem. § 84 NBauO)

1 Dachgestaltung Hauptgebäude

Für die Hauptgebäude in den WA 1 bis 9 sind nur Flachdächer mit einer Neigung von max. 5° als Gründach zulässig. Die Vorgaben zur Begrünung und zu den Höhen sind zu beachten.

Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn die Hansestadt Lüneburg zustimmt und wenn sie für die Umsetzung von Konzepten mit besonderer ökologischer oder gestalterischer Ausrichtung erforderlich sind.

Photovoltaikanlagen auf begrünten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante der Anlage muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen.

2 Fassadengestaltung Hauptgebäude

Für die Fassaden von Hauptgebäuden in den WA 1 bis 9 sind Putz, Holz, Naturstein oder Ziegel zulässig.

Für Ziegel sind nur rote und rotbraune Farbtöne zulässig. Schwarze, braune, gelbe und graue Ziegel sind nicht zulässig.

Für Anstriche sind nur Farben zulässig, die nach dem Natural Color System (NCS) folgende Eigenschaften aufweisen:
Farben aus allen Farbbereichen oder weiß, mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 15 % sowie einem Buntanteil von höchstens 15 %. Unbegrenzt, für höchstens 30 % der jeweiligen Fassade, ist ein höherer Buntanteil zulässig sowie ein Schwarzanteil von bis zu 50 %.

Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

3 Gestaltung Gemeinschaftsstellplätze

Die versiegelten Flächen der Gemeinschaftsstellplätze sind einheitlich in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten und aus einheitlichem Material herzustellen. Die Vorgaben zum zulässigen Versiegelungsgrad und zu Pflanzmaßnahmen sind zu beachten.

4 Dachgestaltung Gemeinschaftsstellplätze

Eine Überdachung auf den Gemeinschaftsstellplätzen ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn:
- die Hansestadt Lüneburg der Gestaltung zustimmt,
- die Überdachung als Gemeinschaftsüberdachung aller zu überdachenden Stellplätze als einheitlich gestaltete Anlage errichtet wird und eine einheitlich hohe Attika aufweist und
- begrünte Flächtächer gem. der textlichen Festsetzung 11.2 hergestellt werden.

Photovoltaikanlagen auf begrünten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante der Anlage muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen.

5 Fassadengestaltung Gemeinschaftsstellplätze

Umfassungswände sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn:
- die Hansestadt Lüneburg der Gestaltung zustimmt,
- die Fassaden einheitlich für alle zu überdachenden Stellplätze der Gemeinschaftsanlage gestaltet werden in Holz und / oder Metall und
- Anstriche nur transparent sorgenommen werden.

Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind gem.Zustimmung zu Umfassungswänden allgemein zulässig.

6 Gestaltung Nebenanlagen

Nebenanlagen, einschließlich sogenannter Fahrradcarports, sind als begrünte Flachdächer (max. 5°) zu errichten. Umfassungswände sind aus Holz, Ziegel und/oder Metall zulässig. Anstriche sind nur transparent zulässig.

Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

7 Gestaltung sonstiger versiegelter Flächen (z.B. Fußwege)

Versiegelte Flächen sind in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten. Die Vorgaben zum zulässigen Versiegelungsgrad und zu Pflanzmaßnahmen sind zu beachten.

8 Gestaltung Einfriedungen

In den WA 1-9 sind nur bepflanzte Natursteinmauern, Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder transparente oder mit Pflanzen berankte Holz- oder Drahtzäune zulässig.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg und entlang der öffentlichen Grünflächen gilt in den allgemeinen Wohngebieten:
1. Es sind nur bepflanzte Natursteinmauern, transparente Holzzäune oder Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig, in die gartenseitig transparente Drahtzäune integriert sein dürfen.
2. Die Höhe der Einfriedungen darf 1,20 m nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind Hecken aus heimischen Laubgehölzen.

9 Werbeanlagen (§ 50 NBauO)

Werbeanlagen sind nur entgeschnitzweig sowie unterhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses an der Stätte der Leistung ohne Wechselfarbt und in einer maximalen Größe von 1 m² zulässig. Im Übrigen ist § 50 NBauO anzuwenden.

Hinweise

1. Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs der seit 01.01.2015 rechtskräftigen Baumschutzsatzung der Hansestadt Lüneburg.
2. Rodungen sind nur im Zeitraum vom 01. 10. bis 28.02. zulässig.
3. Bei allen Baumaßnahmen ist die DIN 18920 zum Schutz vorhandener Bäume zu beachten.
4. Alle nicht überbaubaren Freiflächen sind von Bauarbeiten und Lagerungen von Baumaterialien, die nicht zur Herrichtung dieser Flächen, freizuhalten. Die künftigen Böden sind stark verdichtungsgefährdet. Eine Absicherung mit Bauzäunen während der Erschließungsarbeiten und vor allem während der Bauzeit der Häuser wird empfohlen.
5. In dem betroffenen Gebiet ist mit dem Auftreten von Kulturdenkmalen und archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen. Vor Erdarbeiten sind Prospektionen vorzunehmen. Anhand der Sondagenschnitte entscheidet die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen. Die archäologischen Maßnahmen müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung von archäologischen Maßnahmen verfügt, beauftragt werden. Das Vorgehen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg abzustimmen. Die erforderliche Genehmigung nach § 10 (1) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) beantragt der Verantwortliche bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Verantwortliche (§ 6 (3) NDSchG).
6. Wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 14 NDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen des Benachrichtigten in unverändertem Zustand zu erhalten.
7. Es wird auf das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) und auf das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG) hingewiesen, die die Ziele des Klimaschutzes für die Errichtung von Gebäuden umsetzen.
8. Es wird auf die einschlägigen Regelungen in der NBauO (z.B. § 9) hingewiesen, nach denen die nicht überbauten Flächen der Grundstücke zu begrünen sind. Daraus ergibt sich, dass z.B. sogenannte Schottergärten unzulässig sind.
9. Im Plangebiet muss von kleinräumig unterschiedlichen Stau- und Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden. Unterkellerte Gebäudeteile sind daher mit Druckentlastung zu schützen. Eine Grundwasserableitung, die über die Baugrenze hinausgeht, ist nicht zulässig.
10. Die Böden im Plangebiet lassen eine Versickerung von Regenwasser nicht zu. Das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser ist daher in den öffentlichen Kanal abzuleiten. Details werden über die erforderliche Entwässerungsgenehmigung auf Grundlage der Abwasserbeseitigungssatzung der Hansestadt Lüneburg geregelt.
11. Für das Gebiet wird eine Fernwärmeversorgung beabsichtigt. Die Grundstücke werden mit einer Grundanschlusswärme, Ein Anschluss an ein öffentliches Gasnetz ist nicht möglich.
12. In den allgemeinen Wohngebieten sind für Gebäude mit ein bis zwei Wohneinheiten (Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, Reihenhausscheiben) je Wohneinheit 1,5 Einstellplätze herzustellen. Für Gebäude mit mehr als zwei Wohneinheiten ist je Wohneinheit 1 Einstellplatz herzustellen. Für Wohneinheiten im geförderten Wohnungsbau sind 0,75 Einstellplätze je Wohneinheit herzustellen.
13. Stellplätze für Car-Sharing-Fahrzeuge können auf notwendige Stellplätze angerechnet werden.
14. Zur Realisierung besonderer Wohnformen (z.B. Senioren- oder Studentenwohnanlagen) und besonderen umweltschonender Mobilitätskonzepte können abweichende Regelungen getroffen werden.

Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden DIN-Vorschriften können bei der Hansestadt Lüneburg, Neue Sülze 35, 21335 Hansestadt Lüneburg eingesehen werden.

Ordnungswidrigkeiten

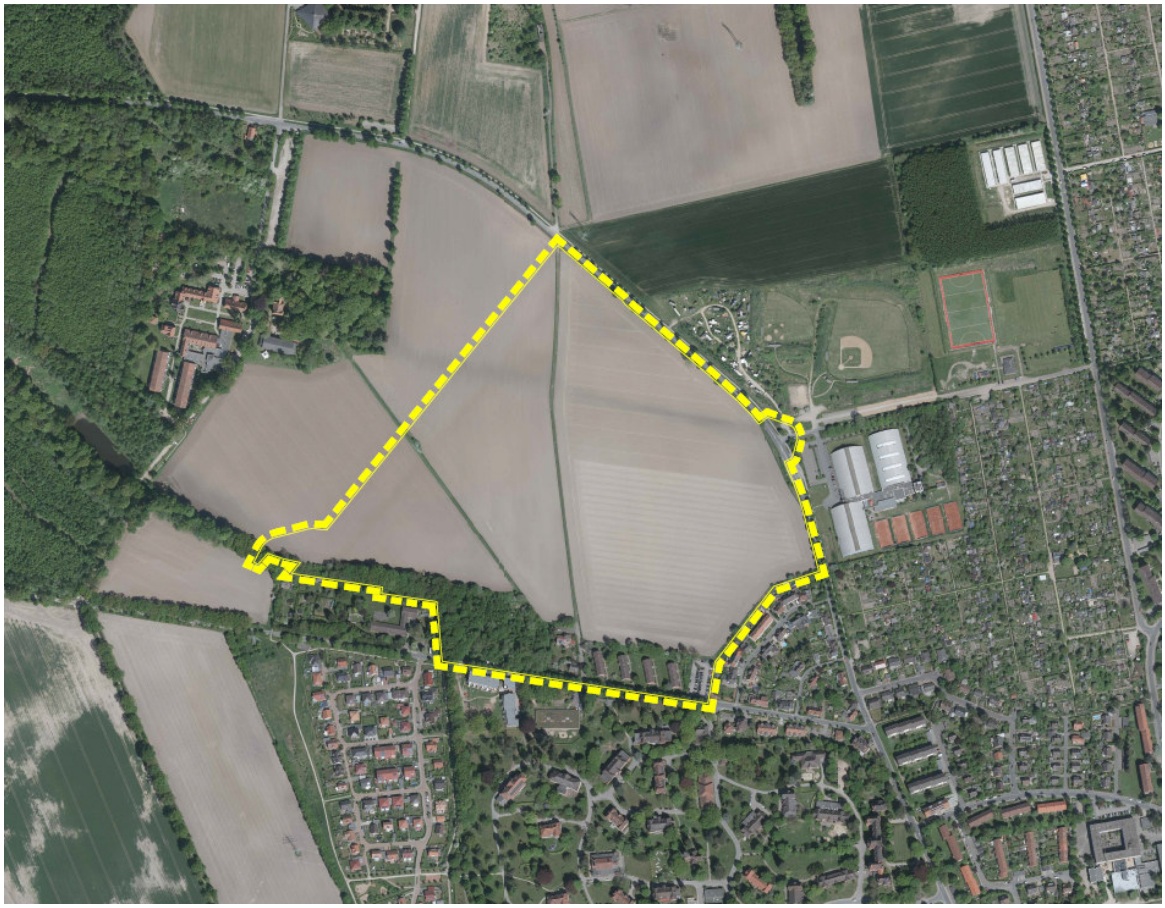
Ordnungswidrig handelt, wer den oben genannten Vorschriften zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet wer

Anlage 6

Hansestadt Lüneburg

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 174

„Am Wienebütteler Weg“



Verfahrensstand:
Satzungsbeschluss
gemäß § 10 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Inhalt:

Teil I der Begründung:

1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes....1
2 Räumliche und strukturelle Situation....1
2.1 Flächennutzungsplan....2
2.2 Landschaftsplan....2
2.3 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)....2
2.4 Besondere fachrechtliche Vorgaben....4
3 Anlass, allgemeine Ziele und Zwecke der Planung....5
4 Verfahren....5
5 Fachgutachten....5
6 Grundsätzliches Planungskonzept....6
7 Geplante Festsetzungen....9
7.1 Art der baulichen Nutzung....9
7.2 Maß der baulichen Nutzung....9
7.3 Anzahl der Wohneinheiten....11
7.4 Flächen für die soziale Wohnraumförderung....11
7.5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf....12
7.6 Bauweise....12
7.7 Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche....12
7.8 Erschließung und Stellplätze....13
7.9 Grünflächen / Maßnahmen für Natur und Landschaft....15
7.10 Nutzung Erneuerbarer Energien....18
7.11 Begrenzung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)....18
7.12 Immissionsschutz....18
8 Örtliche Bauvorschriften....19
9 Hinweise....20
9.1 Baumschutz....20
9.2 Schutz von Freiflächen....21
9.3 Archäologie / Denkmalschutz....21
9.4 Erneuerbare Energien / Energieeinsparung....21
9.5 Schottergärten....21
9.6 Stau- und Grundwasserverhältnisse....21

9.7 Regenrückhaltung und Versickerung 21
9.8 Anschluss- und Benutzungszwänge / Fernwärme 22
10 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung 22
11 Planungsalternativen 22

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nördlich des Psychiatrischen Klinikums Lüneburg (PKL) und westlich des Sportparks am Kreideberg. Der Geltungsbereich verläuft im Nordosten entlang der Kreisstraße 21 „Am Wienebütteler Weg“. Im Nordwesten wird er durch die dort verlaufende Hochspannungsleitung plus weiteren 20 m Abstand abgegrenzt. Ein Bereich der K 21 (Wienebütteler Weg), der zwecks Erschließung des Neubaugebietes voraussichtlich als Kreisverkehr ausgebaut und daher als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan gesichert werden soll, ist in den Geltungsbereich einbezogen. Ebenso die bestehenden Wohnbereiche nördlich des Brockwinkler Weges (ohne Pflegerdorf) und ein Teil des Brockwinkler Weges als erschließende Straße.

Entsprechend dem Kartenausschnitt auf dem Deckblatt liegen die folgenden Flurstücke bzw. Teile von folgenden Flurstücken der Flur 56 im Geltungsbereich: 42/10, 43/12, 46/3, 46/4, 46/11, 46/13, 46/14, 46/15, 46/16, 46/17, 48/3, 48/5, 48/7, 48/8, 49/50, 49/52, 50/1, 50/2, 52/6. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 24 ha.

Ein kleiner Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 130 „Brockwinkler Weg“ wird aus zeichentechnischen Gründen überlagert. Betroffen ist eine Fläche von ca. 5 m Breite und 8 m Länge, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist und auch als solche genutzt wird und daher ebenso festgesetzt bleiben wird. Andere Bebauungspläne grenzen nicht unmittelbar an. Die angrenzenden Flächen sind planungsrechtlich nach § 34 oder § 35 BauGB zu beurteilen.

2 Räumliche und strukturelle Situation

Das Plangebiet liegt im Stadtteil „Weststadt“.

Nordwestlich außerhalb des Plangebietes liegt das ehemalige Gut Wienebüttel das heute für ein Pflege- und Therapiezentrum, Wohnen und das Kulturforum genutzt wird.

Südwestlich außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Standort der JVA Uelzen mit einer „Abteilung Lüneburg“ des offenen Vollzugs. Südlich davon liegt das Neubaugebiet Brockwinkler Weg.

Südöstlich außerhalb des Plangebietes grenzt das sogenannte Pflegerdorf an, bestehend aus kleinteiliger Wohnbebauung mit ein- bis zweigeschossigen Einzelgebäuden.

Südlich des Brockwinkler Weges, außerhalb des Planbereichs, liegen das Psychiatrische Klinikum Lüneburg (PKL), ein Gemeinschaftswohnprojekt und eine Kita, östlich der K 21 (Am Wienebütteler Weg) der Sportpark Kreideberg und der Bauwagenplatz.

Der weit überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird derzeit als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. An der Nordwestgrenze innerhalb des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsleitung mit 110 kV. Ein Maststandort liegt im Geltungsbereich.

Die JVA ist nördlich und östlich von einer kleinen Waldfläche umgeben, die in das Plangebiet einbezogen ist. Das Wäldchen ist mit Fußwegen erschlossen. Richtung Gut Wienebüttel ist eine markante Alleestruktur ausgebildet. Daran anschließend am Brockwinkler Weg Richtung Osten liegen ein Doppel- und ein Einfamilienhaus, die über einen kleinen Stichweg erschlossen sind. Daran schließen nördlich des Brockwinkler Weges vier zweigeschossige Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise aus den 60er Jahren an. Östlich davon befindet sich ein Parkplatz des PKL mit ca. 70 Stellplätzen. Diese Bereiche sind ebenfalls in den Geltungsbereich einbezogen. Die bestehende Wohnbebauung wird von der Ackerfläche durch mehr oder weniger dichte Randeingrünungen mit zum Teil großen Laubbäumen begrenzt.

Im Plangebiet liegen zwei Feldwege, die das Plangebiet durchqueren. Der Östliche führt Richtung Norden / Schwarzer Berg und schließt vom Brockwinkler Weg kommend an die K 21 an

und führt weiter nach Norden Richtung Ochtmissen. Der Westliche ist kaum nutzbar (Trampelpfad noch erkennbar) und führt entlang eines kleinen Grabens zum Kulturforum Gut Wienebüttel.

2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Lüneburg stellt für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans überwiegend landwirtschaftliche Fläche dar. Am Westrand im Geltungsbereich sind mehrere Hochspannungsleitungen und eine geplante überörtliche Straße (Westumgehung) dargestellt. Im Norden ist der Rand eines Rohstoffsicherungsgebietes 2. Ordnung (Rohstoffe, für die keramische Industrie) dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen (W) umgeben von öffentlichen Grünflächen. Zudem werden im Nordwesten des Plangebietes Freiflächen erhalten bleiben. Die nördlichen Flächen werden als Acker beibehalten, die westlichen als Ausgleichsflächen entwickelt. Der bestehende Wald und die bestehende Gartenfläche werden bestandssichernd dargestellt. Die noch bestehende Hochspannungsleitung wird als solche dargestellt. Das Rohstoffsicherungsgebiet entfällt.

2.2 Landschaftsplan

Der aktuelle Landschaftsplan (1996) stellt das Plangebiet überwiegend als Ackerfläche dar, mit dem Ziel eine Ersatz- oder Entwicklungsfläche mit den Funktionen Arten- und Biotopschutz, Erholungsfunktion / Landschaftsbild und Klima zu entwickeln. Die beiden Feldwege sind im Bestand als Wege mit Wildstauden- und Krautsaum dargestellt. Als Ziel ist für den in Nord-Süd–Richtung zwischen Ochtmissen und dem PKL verlaufenden Feldweg ist eine Allee angedacht. Zudem ist im Plangebiet ein Symbol für eine Frisch- oder Kaltluftabflussgebiet oder –schneise dargestellt. Das Wäldchen zwischen JVA und den ersten Wohnhäusern nördlich des Brockwinkler Weges ist zur Straße hin als Brach- und Ruderalland, ansonsten als Nadelwald dargestellt. Nördlich des Wäldchens, auf dem jetzigen Acker, ist ein kleines Dreieck als Grünland dargestellt. Die bebauten Bereiche nördlich des Brockwinkler Weges sind als Zeilen- und Punktbebauung dargestellt, der Parkplatz als Parkplatz.

Der Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Der Entwurf vom 23. Mai 2019 empfiehlt für den Bereich südöstlich des Gutes Wienebüttel Strukturanreicherungen und Förderung der Strukturvielfalt. Das Wäldchen ist im Zielkonzept als Entwicklungsfläche für ein Biotopverbund und als Maßnahmenfläche zur Erhaltung und Förderung des Laubwaldbestandes dargestellt. Der bestehende Feldweg in Nord-Süd-Richtung ist als vorhandener Erholungsweg gekennzeichnet.



Ausschnitt aus dem Zielkonzept des aktuellen Entwurfs zum Landschaftsplan

2.3 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) des Landkreises Lüneburg ist der Geltungsbereich als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt. Die Hansestadt Lüneburg wird insgesamt als Oberzentrum mit den Schwerpunkten Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie wissenschaftliche Lehre und Forschung ausgewiesen (RROP LK Lüneburg, beschreibende Festsetzungen S. 16).
Das Plangebiet ist Teil eines als Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dargestellten Bereichs. Zudem sind eine Gasfernleitung und eine Freileitung (110 kv) dargestellt. Das bestehende Wäldchen bildet die äußerste Südostecke eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft. Nordwestlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Erholung an den Geltungsbereich an.

Im RROP wird in diesem Bereich gegenüber früheren Fassungen kein Rohstoffsicherungsgebiet mehr dargestellt.

Das Wasserwerk Vögelsen ist inzwischen zu Wohnen umgenutzt und dient seit den 1990er Jahren nicht mehr der Wasserförderung, da die Gebietsversorgung von der Stadt aus kommend gewährleistet ist. Die Voraussetzungen für das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung sind somit entfallen. Hinzu kommt, dass die Böden im Gebiet eine Versickerung nicht zulassen und das Gebiet eine geregelte Abwasserentsorgung erhalten wird. Auch das Regenwasser wird in geeigneter Weise zurückgehalten und nicht verunreinigt eingeleitet. Es wird ein Regenrückhaltebecken festgesetzt und angrenzend Feuchtflächen, die die (angesichts des Untergrunds) bestmögliche Versickerung von Regenwasser ermöglichen. Zudem werden ein wasserdurchlässiger Aufbau der Wege, Zufahrten und Stellplätze festgesetzt sowie größere Freiflächen. Gemäß Bodengutachten ist der Boden nicht für eine Versickerung geeignet, sodass von einer umfassenderen Versickerung auf den Grundstücken abgesehen wird. Bei der vorgesehenen gewerblichen Nutzung ist nicht mit einer Belastung des Vorranggebietes zu rechnen. Das Gebiet stellt kein Trinkwasserschutzgebiet und kein Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Mögliche Trinkwasservorkommen sind durch die Planung daher nicht gefährdet. Von einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung ist daher nicht auszugehen. Ein Widerspruch zur Regionalplanung entsteht mit der vorliegenden Planung daher nicht.

Das bestehende Wäldchen bleibt erhalten. Das Umfeld des geplanten Neubaugebietes wird naturschutzfachlich und für die Naherholung von Menschen aufgewertet. Das Vorranggebiet für Natur und Landschaft und das angrenzende Vorbehaltsgebiet Erholung werden daher nicht beeinträchtigt.

Die Schutzbereiche der Hochspannungsleitungen und Maststandorte werden freigehalten von hochbaulichen Anlagen und auch von hochwüchsigen Bäumen. Im Bebauungsplan sind die Leitungen und die erforderlichen Schutzbereiche entsprechend festgesetzt. Die im RROP dargestellten Leitungsbereiche werden daher nicht beeinträchtigt.

Als Ziel der Raumordnung ist auch das Flächensparziel nach 3.1.1 01 RROP zu thematisieren.

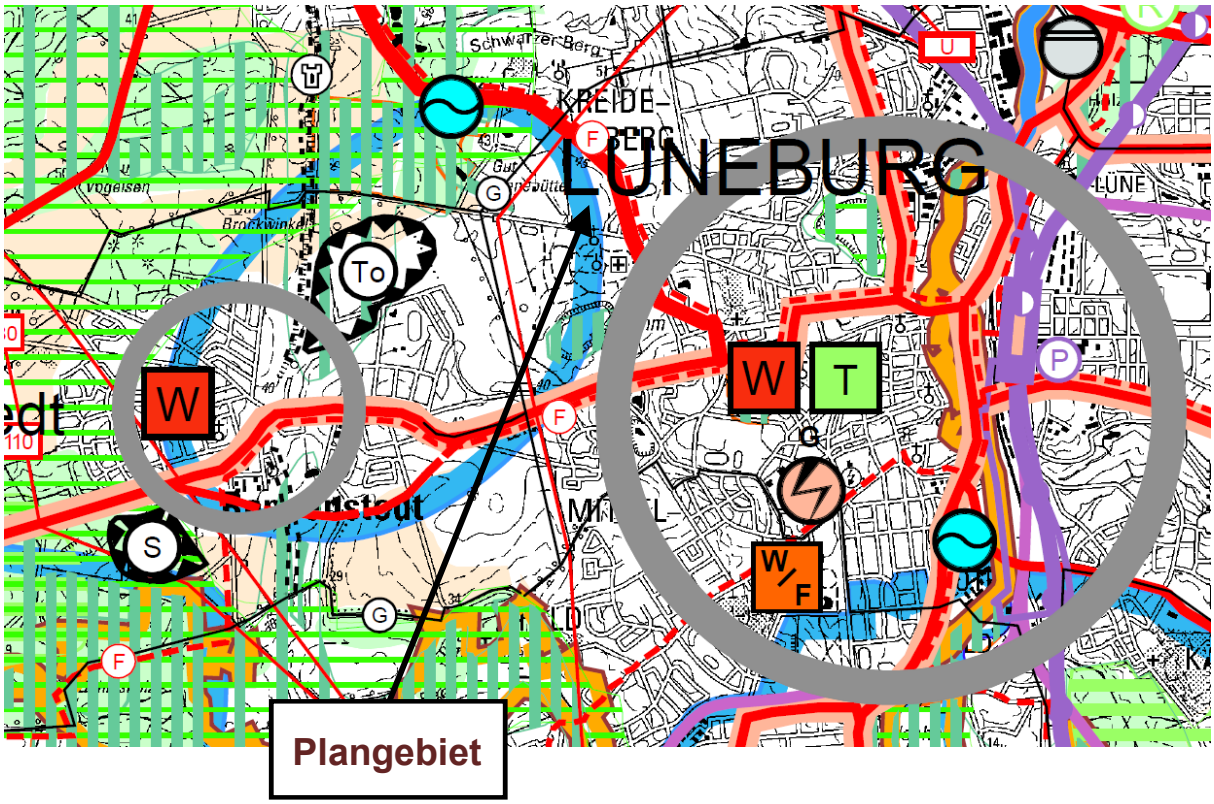
2010 bis 2019 verbrauchte Lüneburg durchschnittlich 1,8 ha jährlich (18 ha gesamt). Das ist eine Unterschreitung des Flächenkontingents (2,11 ha / Jahr) um 3,1 ha. Mit einer Ausweisung von knapp 10,54 ha für das Baugebiet Am Wienebütteler Weg unter Abzug der Restkontingente bis 2019 von 3,1 ha werden Kontingente für weitere 3,5 Jahre genutzt, d.h. für die Jahre 2020 bis Mitte 2023. Die Kontingente beziehen sich auf Wohnflächenausweisungen im bisherigen Außenbereich. Mit einer Ausweisung weiterer in Planung befindlicher Baugebiete (Digital-Campus, Rettmer Nord und Osterwiese) ist vor 2022 nicht realistisch zu rechnen. Die tatsächliche Umsetzung der Gebiete ist zudem nicht sicher vorhersehbar (vgl. Ebensberg Raderbach). Im Kapitel Planungsalternativen ist der prognostizierte Wohnungsbaubedarf für die Hansestadt Lüneburg erläutert.

Das derzeit in Überarbeitung befindliche RROP soll zukünftig die Stärkung der zentralen Orte fördern und eine ausreichende Zahl an Siedlungsflächen ermöglichen, um den Wohnraumbedarf zu decken. Die bisherige Begrenzung durch ein Flächenkontingent, das als Bemessungsgrundlage die vergangene Flächenentwicklung beinhaltete (so „darf“ Adendorf z.B. aufgrund in der Vergangenheit hohen Flächenverbrauchs mehr Flächenausweisungen vornehmen als

Lüneburg), soll zugunsten einer bedarfsgerechten Entwicklung (differenziert nach Siedlungstypen) entfallen. Da die Hansestadt Lüneburg als Oberzentrum einen umfassenden Entwicklungsauftrag zur Schaffung ausreichenden Wohnraums hat, sollen für die Hansestadt selbst jedoch keine limitierenden Kontingente festgelegt werden.

Angesichts der in der Vergangenheit sehr sparsamen Ausweisung von Bauland im bisherigen Außenbereich ist für das Oberzentrum Lüneburg daher auch mit dem nun geplanten Baugebiet Am Wienebütteler Weg davon auszugehen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung ausreichend entspricht

Ausschnitt aus dem RROP (ohne Maßstab):



Das bestehende Wäldchen am Brockwinkler Weg im südwestlichen Geltungsbereich wird als Wald festgesetzt. Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden als allgemeines Wohngebiet gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Die Planung widerspricht den Aussagen des RROP nicht.

2.4 Besondere fachrechtliche Vorgaben

Sonstige besondere fachrechtliche Vorgaben für die Fläche sind nicht bekannt.

3 Anlass, allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Derzeit liegt für das Plangebiet kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die Beurteilung von Bauvorhaben wäre bisher aufgrund der Regelungen für Bauvorhaben im Außenbereich (§ 35 BauGB) vorzunehmen. Im Plangebiet soll die Rechtsgrundlage für ein neues Wohngebiet geschaffen werden.

Die derzeit überwiegend als Acker genutzte Fläche soll im neuen Bebauungsplan als Wohnbaufläche entwickelt werden. Die vorhandenen Fußwegeverbindungen zum Schwarzen Berg und zum Gut Wienebüttel sollen erhalten, aufgewertet und ergänzt werden. Erforderlicher Ausgleich erfolgt im Gebiet. Daher wurde der Geltungsbereich in Nordwestrichtung relativ weit ausgedehnt. Zudem soll die bestehende Hochspannungsleitung und deren Einwirkbereich miterfasst werden.

Um die betroffenen Belange und verschiedensten Anforderungen z.B. aus Wohnbedarf, Landwirtschaft und Naturschutz zu ermitteln und gerecht untereinander abzuwägen sowie eine geregelte städtebauliche Entwicklung planungsrechtlich abzusichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans.

4 Verfahren

Dem Bebauungsplanverfahren vorgeschaltet war ein informelles Bürgerbeteiligungsverfahren. Darin wurden mit Hilfe eines Moderators mehrere Veranstaltungen zur Information und Beteiligung abgehalten (u.a. zwei sogenannte Fokusgruppen und eine Planungswerkstatt). Die Ergebnisse wurden in Protokollen festgehalten und soweit möglich in der Planung berücksichtigt.

Der Bebauungsplan wird im „normalen“ Verfahren gemäß § 1 ff. BauGB aufgestellt. Die Flächennutzungsplanänderung wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel durchgeführt.

5 Fachgutachten

Im Vorfeld der Planungen wurden eine Biotoptypenkartierung und Potenzialanalysen für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse erstellt (23.11.2016, EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH). Aufgrund der Überplanung von bisher unbebauten Ackerflächen und bestehenden Baum- und Gehölzbeständen sind die erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen fachgutachterlich ermittelt worden. Zudem ist die bestehende Flora und Fauna fachgutachterlich beurteilt worden (Kartierung der vorhandenen Biotoptypen durch den Biologen Dr. Holger Kurz 2019, Kartierung der vorkommenden Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien aus 2019 durch die Dipl.-Biologen Karsten Lutz und Björn Leupolt, März bis September 2019 Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln nach revieranzeigenden Merkmalen). Die Ergebnisse sind im Umweltbericht (Mix, Landschaft&Freiraum, Barnstedt, April 2020, überarbeitet im November 2020, als Bestandteil der Begründung) dargelegt.

Zur Beurteilung des Baugrunds und der Oberflächenentwässerung liegt eine Baugrunduntersuchung vor (26.11.2018, Büro für Bodenprüfung mbH, Lüneburg).

Zum Verkehr liegt eine verkehrstechnische Untersuchung vor (September 2019, Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover), ergänzt durch eine Zusammenfassung zum gewählten Planfall 2B (August 2020, Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover).

Zur Schallsituation liegt eine lärmtechnische Untersuchung vor (30.10.2019, M+O Immissionsschutz, Oststeinbek), ergänzt durch eine Stellungnahme zum gewählten Planfall 2B (14.09.2020, M+O Immissionsschutz, Oststeinbek).

Auch liegt ein klimaökologisches Gutachten vor (19.10.2016, ergänzt durch 3 Blätter zur neuen Planvariante 24.10.2019, GEO-NET Umweltconsulting GmbH).

Zudem wurde ein Energiekonzept erstellt (Dezember 2019, Utec Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Technik GmbH, Bremen), ergänzt durch ein Energieversorgungskonzept der Avacon Natur GmbH im Oktober 2020.

Zum Senkungsgebiet liegt ebenfalls eine fachgutachterliche Stellungnahme vor (17.09.2020, Dipl.-Geologe Thorsten Trapp, Velbert)

Die Ergebnisse der o.g. Gutachten sind in die Planung des städtebaulichen Konzeptes einschließlich der Erschließung und der Ausgleichsmaßnahmen für das Neubaugebiet eingeflossen. Sofern Maßnahmen im Bebauungsplan oder im Flächennutzungsplan erforderlich wurden, sind diese umgesetzt.

6 Grundsätzliches Planungskonzept

In Lüneburg ist die Schaffung zusätzlicher Wohneinheiten wichtig für eine angemessene Versorgung der wachsenden Bevölkerung mit Wohnraum. Da dafür nicht ausreichend Bauland zur Verfügung steht und der Bedarf nicht allein über Nachverdichtung gedeckt werden kann, sollen neue Baugebiete entwickelt werden.

Der gewählte Standort zwischen Gut Wienebüttel, K 21 (Am Wienebütteler Weg) und Brockwinkler Weg liegt vergleichsweise nah an der Innenstadt und es sind alle wichtigen Infrastrukturen (z.B. Schulen und Einkaufsmöglichkeiten) relativ gut fußläufig oder mit dem Fahrrad erreichbar (Kita Brockwinkler Weg, geplante Kita Ebelingweg, Kita Ochtmisser Kirchsteig, Herderschule, Herman-Löns-Schule und Kita, Kitas Schlöbckeweg, Christiani-Schule). Auch diverse Sportmöglichkeiten befinden sich in unmittelbarer Nähe (z. B. MTV-Halle, Sportpark Kreideberg). Zudem befinden sich hier große Flächen in städtischem Eigentum, sodass an diesem Standort schnell und effektiv – auch hinsichtlich der besonderen Erforderlichkeit von mietpreisgebundenem Wohnraum - Bauflächen entwickelt werden können.



Entsprechend wurde der Standort hinsichtlich der Machbarkeit untersucht, indem die räumlichen, strukturellen und fachplanerischen Grundlagen ermittelt wurden. Da es Hinweise auf eine besondere Bedeutung des Standortes für die Versorgung mit Frischluft gab, wurde zudem ein klimaökologisches Gutachten erstellt. Außerdem wurde das Gebiet auf besondere faunistische Vorkommen untersucht, die der Planung hätten entgegenstehen können.

Aus diesen Voruntersuchungen wurden erste Vorentwürfe für ein Neubaugebiet entwickelt. Darin wurden insbesondere die Eigenschaften der Fläche als Teil eines größeren Kaltluftentstehungsgebietes berücksichtigt, indem u.a. die Empfehlungen zur Begrenzung der Dichte bzw. hohen Durchgrünung des Gebietes aufgenommen wurden und zwei Schneisen (eine entlang der K 21, die zweite in Nord-Südrichtung zum Brockwinkler Weg) freigehalten werden, die den Kaltlufttransport in die naheliegenden Gebiete südlich des Neubaugebietes sichern.

Mit den Vorentwürfen wurde eine umfangreiche, den formellen Beteiligungsschritten der Bauleitplanverfahren (Änderung FNP und Aufstellung des Bebauungsplanes) vorgeschaltete Bürgerbeteiligung durchgeführt, die zu einem abgewandelten Vorentwurf geführt hat. Dieser Vorentwurf wurde in der ersten formellen, sogenannten frühzeitigen Beteiligung zusammen mit den Ergebnissen der Bestandsanalyse zum Thema Verkehr öffentlich ausgelegt.

Diese frühzeitige Beteiligung, hat zu umfangreichen Änderungen des Planungskonzepts geführt. Es sind zahlreiche Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit und von den Behörden und Trägern öffentlicher Belange eingegangen. Ausschlaggebende Themen waren insbesondere Wünsche und Anregungen für: weniger Autoverkehr, Verkehrsberuhigungen, mehr ÖPNV und Radverkehr, Erhalt des Wäldchens, keine Kfz-Anbindung an den Brockwinkler Weg, verdichtetes Bauen, Gemeinschaftsflächen, Grünflächen sowie Förderung von Wohnprojekten und sozialem/preisgünstigem Wohnraum. Zudem wurden weitere Gutachten zu den Themen Verkehr, Lärm und Boden erstellt, die eine Planung von bis zu ca. 400 Wohneinheiten plus kleinteiligem Gewerbe im Zentrum als verträgliche Größe benennen und die Größenordnungen für die erforderliche Regenrückhaltung aufzeigen. Und es wurde ein Umweltbericht erstellt, der auch eine sogenannte Eingriffsregelung enthält.

Die wichtigsten Änderungen durch die Öffentlichkeitsbeteiligung betrafen das Erschließungskonzept. Die Kfz-Erschließung erfolgt nicht mehr über eine zweite Anbindung an den Brockwinkler Weg, sondern über einen Kreisverkehr von der K 21 (Am Wienebütteler Weg) in Höhe des Ebelingweges, nördlich der Bushaltestellen an der MTV-Halle. Zum einen wird dadurch der Brockwinkler Weg nicht durch zusätzliche Kfz aus dem Neubaugebiet belastet, zum anderen können so die beiden Bushaltestellen an der MTV-Halle auch in Zukunft angefahren werden, auch wenn der Bus in das Neubaugebiet geführt wird. Die neue Bushaltestelle wird im Südwesten des Plangebiets liegen, damit gleichzeitig auch das Wohngebiet Brockwinkler Weg eine Haltestelle in der Nähe hat. Im Bereich der neuen Haltestelle wird außerdem eine Mobilitätsstation für Car-Sharing und eine Leihrad-Station eingerichtet mit Info-Punkt. Dadurch und durch das weitere Erschließungskonzept mit Sammelstellplatzanlagen und schmalen Straßen sowie einer guten Vernetzung für den Fuß- und Radverkehr soll sich der sogenannte Modal-Split zugunsten des Fuß- und Radverkehrs entwickeln.

Anhand der Ergebnisse aus der verkehrstechnischen Untersuchung und der lärmtechnischen Untersuchung wurde der städtebauliche Entwurf für das geplante Wohngebiet so angepasst, dass ca. 300 bis 400 Wohneinheiten (WE) entstehen und z.B. kleinere Gewerbeeinheiten im Gebiet machbar bleiben (Planfall 1B oder 2B in der verkehrstechnischen Untersuchung). Durch das bewusste Nichtausschöpfen der Flächenpotenziale werden die Auswirkungen auf die bestehende Bebauung bzw. die Anwohner möglichst klein gehalten, obwohl bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) ebenfalls der Gesundheitsschwellenwert noch eingehalten würde. Die Bauflächen werden entsprechend klein gehalten. Die geplanten Grundstücksgrößen und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf.

Zudem wird der Empfehlung der verkehrstechnischen Untersuchung und den Anregungen aus der vorzeitigen Bürgerbeteiligung gefolgt, das Gebiet möglichst attraktiv zu machen für den

nichtmotorisierten Individualverkehr, ÖPNV und für Car-Sharing und Elektromobilität. Dafür wird im Gebiet eine Bushaltestelle errichtet mit Mobilitätsstation, die Platz für Car- und Bike-Sharing bietet.

Fuß- und Radwege bilden ein dichtes Netz innerhalb des Gebietes und schließen an mehreren Stellen an die bestehende Nachbarschaft (Brockwinkler Weg, Gut Wienebüttel und Am Wienebütteler Weg) an.

Die Kfz-Erschließung erfolgt ausschließlich über einen neuen Kreisverkehr zu der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21), in Höhe des Ebelingweges. Zusätzlicher Verkehr auf dem Brockwinkler Weg wird so vermieden und die Geschwindigkeit auf der K 21 wird durch den Kreisverkehr gedrosselt.

Kfz-Stellplätze sollen (bis auf wenige Ausnahmen für behindertengerechte Stellplätze und Anlieferung, Rettung etc.) ausschließlich auf zentralen Sammelstellplatzanlagen nachgewiesen werden, sodass das Autofahren gegenüber dem Rad oder ÖPNV etwas an Attraktivität verliert (Modal-Split zugunsten Rad + ÖPNV). Der Umstieg auf umweltschonende Mobilitätsvarianten wird dadurch gefördert. Die Straßenplanung berücksichtigt dies, indem Parken im Straßenraum nicht zugelassen wird. Zugleich wird dadurch mehr Platz für Straßenrandbegrünung und Bäume geschaffen, die (neben den gestalterischen und naturmäßigen Vorteilen) im Sommer einen kühlenden Effekt haben sollen.

Das Neubauquartier wird durch zwei grüne Achsen in Nord-Süd-Richtung gegliedert. Insbesondere die östliche Achse soll zugleich den Kaltlufttransport von Nord nach Süd mit sichern (zusammen mit dem großen Abstand an der K 21, über die ebenfalls Kaltluft nach Süden gelangt). Die innerhalb des Quartiers liegenden grünen Bereiche (an der Mobilitätsstation ist eine weitere größere Grünfläche als Spielplatz mit Infostation eingeplant) sollen eine besondere Grünqualität als gemeinschaftliche Erholungs- und Aufenthaltsräume entfalten.

Das am Brockwinkler Weg östlich der JVA bestehende Wäldchen bleibt erhalten. Nördlich davon sind die für die Versorgung des Gebiets erforderlichen technischen Anlagen zur Versorgung mit erneuerbaren Energien und Abwasserbeseitigung sowie die Flächen für die Regenrückhaltung vorgesehen.

Der Gebietsrand soll durch Bepflanzungen eingegrünt werden. Neben neunen Fuß-und Radwegen soll im Anschluss an die Bebauung der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich geschaffen werden.

Zugleich soll möglichst viel der bisherigen Ackerfläche als gut bewirtschaftbare, zusammenhängende Fläche wieder der Landwirtschaft zugänglich gemacht werden.

Im Zentrum des Quartiers, nahe der Mobilitätsstation sollen in den Erdgeschossflächen kleine Gewerbeeinheiten untergebracht werden. Im ganzen Gebiet wird untergeordnet wohnverträgliches Arbeiten möglich sein.

Die Vergabekriterien sollen insbesondere ein umweltschonendes Mobilitätskonzept sowie soziale und ökologische Kriterien fördern. So sollen z.B. mietpreisgebundene Wohnungen gesichert werden, und Wohnprojekte, Baugemeinschaften und besondere ökologische und autoarme Baukonzepte gefördert werden.

Aus der sogenannten förmlichen Beteiligung wurden insbesondere die Anregungen aufgenommen, das Gebiet mit erneuerbaren Energien zu versorgen.

7 Geplante Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Sicherung des geplanten Wohngebietes, der bestehenden Wohngebäude und der gewünschten Möglichkeit untergeordnet wohnverträglich Arbeiten und Versorgen zu ermöglichen, werden allgemeine Wohngebiete (WA 1-11) festgesetzt.

Da Tankstellen nur an gut erreichbaren Lagen der Hauptverkehrsstraßen neu zugelassen werden sollen und die Lage direkt am Wienebütteler Weg aufgrund des freizuhaltenden Kaltluftkorridors nicht in Frage kommt, werden Tankstellen in allen Wohngebieten per textlicher Festsetzung explizit ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe werden explizit ausgeschlossen, da diese auch im Außenbereich zugelassen werden können und in den Wohngebieten in erster Linie Wohnraum geschaffen werden soll.

Im zentralen Bereich des Neubauquartiers (WA 6 und 8) wird festgesetzt, dass in den Erdgeschossgrundflächen auf mindestens 60 % der Flächen nur der Gebietsversorgung dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Beherbergungsbetriebe, Anlagen für Verwaltungen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, dass der Bereich mittig an der Haupterschließungsstraße bis zu der geplanten Buswendeanlage mit Mobilitätsstation als zentrale Mitte (Quartierszentrum) besondere Begegnungspunkte und eine gewisse urbane Qualität schafft und entsprechend das Quartier belebt.

Ferienwohnungen und Beherbergungsbetriebe sollen generell ausgeschlossen werden, damit Wohnnutzungen nicht durch Ferienwohnungen und Beherbergungsbetriebe verdrängt werden können und sind nur ausnahmsweise (also vorbehaltlich einer Einzelfallprüfung) in den WA 6 und 8 zulässig, in denen in den Erdgeschossen ein Anteil Gewerbe vorgeschrieben wird.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zum Gebietsrand bzw. zur freien Landschaft hin in den WA 1 auf maximal 2 Vollgeschosse und eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 begrenzt. Darin finden die geplanten, kleineren Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser einschließlich der Terrassen und Balkone sowie der Nebenanlagen für Garten, Hobby und Fahrräder etc. ausreichend Spielraum. Zugleich wird durch die vergleichsweise geringe Versiegelung der gemäß Klimagutachten verträgliche Spielraum für die zentraleren Gebiete mit den geplanten stärker verdichteten Bereichen mit Mehrfamilienhäusern hochgehalten.

Im nordwestlichen Bereich, wo Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehen sind sowie angrenzend an die bestehende Bebauung werden ebenfalls jeweils maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt (WA 1, 3 und 5). Die GRZ variiert hier zwischen 0,3 und 0,4. Die Bereiche mit festgesetzten Hausgruppen werden dabei etwas stärker begrenzt als die frei stehenden Einfamilien- und Doppelhäuser, da die Einfamilien- und Doppelhäuser z.B. für Terrassen und Balkone häufig mehr Spielraum benötigen. Andererseits ist in den WA 1 auf Grundstücken, auf denen Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Mittelreihenhäuser), eine Überschreitung der zulässigen GRZ um 0,2 (auf 0,5) zulässig, damit die Mittelreihenhäuser, die typischerweise kleinere Grundstücke haben, überhaupt Terrassen oder einen Schuppen errichten können.

In den WA 4, 6, 8, 9 und 11 werden maximal 3 Vollgeschosse zugelassen. Die GRZ variiert zwischen 0,4 und 0,5. In diesen Bereichen ist eine höhere und stärker verdichtete Bebauung gewünscht, um möglichst viel preisgünstigen Wohnraum erstellen zu können. Das WA 11 umfasst die Bestandsgebäude der LüWoBau am Brockwinkler Weg. Hier soll eine angemessene Erweiterungsmöglichkeit für sozialen Wohnungsbau gesichert werden.

Im WA 10 wird auf die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet, da das Gebiet im Bestand bereits soweit bebaut ist, dass sich eine Festsetzung erübrigt.

Im WA 7 sollen Gebäude als geförderter Wohnraum errichtet werden, die sich an bereits gebauten Mehrfamiliengebäuden jüngerer Zeit orientieren. Darin sollen jeweils Wohnungen mit mietpreisgebundenem sozialen Wohnraum entstehen plus einem kleinen Anteil Wohnungen zur „freien“ Vermietung. Diese Art Gebäude hat sich in jüngerer Zeit bereits bewährt. Es sind Baukörperlängen von knapp 51 m vorgesehen. Das Maß der baulichen Nutzung und die Bauweise werden entsprechend festgesetzt. Die vergleichsweise hohe Ausnutzbarkeit ist an dieser Stelle des Baugebietes gut vertretbar, da ausreichend Abstand zu bestehenden Nutzungen besteht, weder Verschattung noch Einsehbarkeit oder Behinderung des Kaltluftabflusses oder eine Ortsrandgestaltung negativ beeinflusst werden. Im WA 7 darf das vierte Vollgeschoss maximal 75 % der darunterliegenden Geschossfläche überdecken, sodass die optische Dreigeschossigkeit gewahrt bleibt. Zugleich ist die Gebäudehöhe auf max. 14 m begrenzt, sodass die Errichtung eines 5. Geschosses als Staffel nicht möglich ist.

Die Gebäudehöhen werden ansonsten bei drei zulässigen Vollgeschossen auf ebenfalls max. 14 m begrenzt. Bei zwei zulässigen Vollgeschossen werden die Gebäudehöhen auf max. 11 m begrenzt. Inklusive Erhöhung des Erdgeschosses und Attika ist so ausreichend Spielraum vorhanden. Im ganzen Gebiet muss der Erdgeschossfertigfußboden (EGFF) min. 20 cm über dem mittleren Straßenniveau liegen, damit die Wohnungen bei sogenannten Starkregenereignissen vor Nässe geschützt sind. Als Maximum werden 0,8 m festgesetzt, damit keine zu hoch auskragenden Sockel entstehen. Sofern ein Gebäude mehr als 20 m Länge aufweist, ist die Höhenlage der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKFFEG) mit der Hansestadt Lüneburg abzustimmen, damit ein ausreichender Schutz vor Starkregen sichergestellt werden kann, auch wenn in diesen Fällen ggf. der maßgebliche Bezugspunkt in der Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze sehr stark gemittelt ist. Die künftigen Straßenhöhen werden zeichnerisch festgesetzt (gerundet auf Dezimeter). Daraus werden die jeweils maßgeblichen Bezugspunkte in der Mitte der jeweiligen straßenseitigen Grundstücksgrenze dann rechnerisch ermittelt. Als Gebäudehöhe gilt jeweils das Abstandsmaß vom zeichnerisch festgesetzten, maßgeblichen Bezugspunkt bis zur Oberkante der Attika. Eine Überschreitung der Attika durch technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile um bis zu 1,2 m kann zugelassen werden, wenn die Anlagen höchstens 30 % der jeweiligen Dachfläche einnehmen, und min. 2 m Abstand zur Gebäudekante halten. Damit wird sichergestellt, dass technische Aufbauten die Dachflächen nicht unnötig oder übermäßig dominieren und sich gestalterisch unterordnen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind hiervon ausgenommen.

Durch die erhöhte GRZ von 0,5 in den WA 5 bis 7 soll eine in Richtung zentraler Bereich immer dichter werdende Gliederung und Differenzierung entstehen (WA 6) bzw. möglichst verdichteter Geschosswohnungsbau ermöglicht werden (WA 5 bis 7). Die Überschreitung der in § 17 (1) BauNVO genannten Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete (WA) der GRZ von 0,4 um 0,1 auf 0,5 (und in Verbindung mit der zulässigen Geschossigkeit indirekt auch GFZ) ist in diesen Bereichen gewünscht, um (für WA 6) die geplante Verdichtung und höhere Urbanität im zentralen Bereich zu fördern und um möglichst viel Wohnraum zu schaffen (WA 5 bis 7). Zudem ist der Bereich des WA 6 von großen Bereichen für verkehrliche Anlagen (Mobilitätsstation, Parkplätze, Buswendeplatz) und Grünflächen geprägt, die nicht mit hochbaulichen Anlagen überbaut werden. Ausgeglichen wird die höhere Verdichtung in den WA 5 bis 7 außerdem durch geringere Ausnutzungsmöglichkeiten in den nördlichen, westlichen und südlichen Bereichen des Neubaugebietes, durch umfangreiche Grünflächen und durch die Festsetzung begrünter Flachdächer. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Baugrenzen sowie die einschlägigen bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu Belichtung, Belüftung und Abständen ausreichend gesichert. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden, zumal in einem Mischgebiet oder Dorfgebiet sowie in besonderen Wohngebieten eine GRZ von bis zu 0,6 plus Überschreitungsmöglichkeit um 50 % (die in diesem Gebiet nur sehr begrenzt in Anspruch genommen werden dürfen) theoretisch zulässig wären.

Um die klimaökologische Vertretbarkeit zu sichern wird zudem in allen Gebieten ausgeschlossen, dass die festgesetzte GRZ durch Nebenanlagen oder ähnliches überschritten wird (§ 19 (4) BauNVO). So wird die Versiegelung im Gebiet insgesamt auf durchschnittlich ca. 0,4 begrenzt und ein Grünanteil von ca. 60 % gesichert.

Ausnahmen von der festgesetzten GRZ können erteilt werden, wenn es der Errichtung von Nebenanlagen und Fahrradgaragen dient, deren Dächer begrünt und mit min. 8 cm Vegetationstragschicht überdeckt sind. Die festgesetzte GRZ darf durch solche Nebenanlagen um 0,1 überschritten werden. Zudem sind solche begrünten Nebenanlagen nur zu 50 % anzurechnen. Die Ausnahmemöglichkeit führt nur zu unwesentlich höherem, bioklimatisch wirksamen Verlust an Durchgrünung im Gebiet und dient der erleichterten Bereitstellung von Abstellraum insbesondere für Fahrräder.

Außerdem sollen Tiefgaragen gefördert werden, da sie Flächen einsparen helfen. Gleichzeitig soll eine angemessene Durchgrünung sichergestellt werden. Die festgesetzte Grundfläche kann daher ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, wenn es 1. für die Errichtung von Tiefgaragen erforderlich ist, 2. die technische Machbarkeit der schadlosen Ableitung des anfallenden Regenwassers nachgewiesen werden kann und 3. die Tiefgaragen mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau überdeckt sind und begrünt werden.

Nicht erwünscht ist die Anrechnung von Flächenanteilen der Gemeinschaftsstellplätze (GST) im Sinne von § 21a (2) BauNVO außerhalb der eigentlichen Baugrundstücke, da (mit Ausnahme der Gebiete, in denen Tiefgaragen errichtet werden müssen) alle Grundstücke ihre Stellplätze auf den Gemeinschaftsstellplatzanlagen erstellen müssen und ein möglichst flächensparendes Bauen gefördert werden soll. Deshalb wird auf eine entsprechende Festsetzung bewusst verzichtet, sodass eine Anrechnung der Gemeinschaftsflächen (und damit eine weitere Erhöhung der Versiegelung) zur GRZ bzw. zum Baugrundstück nicht möglich ist. Klarstellend wird festgesetzt, dass Flächenanteile der Gemeinschaftsstellplätze nicht dem Baugrundstück zugeschlagen werden dürfen. Bei der Berechnung der GRZ bleiben die Flächen von Gemeinschaftsstellplätzen unberücksichtigt.

7.3 Anzahl der Wohneinheiten

Damit im Gebiet nicht zu viele Wohneinheiten entstehen und die aus dem städtebaulichen Konzept und den Ergebnissen des Verkehrs- und des Lärmgutachtens hervorgehenden verträglichen Zahlen von bis zu ca. 400 Wohneinheiten (Planfall 1B oder 2B) mit einem belebten Zentrum, soll die Zahl der zulässigen Wohneinheiten begrenzt werden. Zugleich wird damit auch vermieden, dass die geplanten Sammelstellplätze zu klein werden. In den WA 1 und 2 dürfen daher je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten errichtet werden und je Doppelhaushälfte oder Reihenhausscheibe maximal 1 Wohneinheit.

Die Festsetzung zu einem Mindestanteil an großen Wohnungen (für kinderreiche Familien, s. Kapitel Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf) hilft zusätzlich, dass nicht zu viele kleine Wohneinheiten entstehen.

Weitere Einzelheiten können in den Grundstückskaufverträgen geregelt werden. Das Ausschöpfen dieser Obergrenzen auf allen Grundstücken ist zudem aufgrund der Grundstückszuschnitte und der geplanten Vergabe der Grundstücke, die nicht für den Geschosswohnungsbau vorgesehen sind, an Selbstnutzer nicht wahrscheinlich.

7.4 Flächen für die soziale Wohnraumförderung

Im Baugebiet soll ein Mindestanteil von bezahlbarem Wohnraum gesichert werden, indem (zwecks Vermeidung einseitiger sozialer Strukturen) in verschiedenen Bereichen, in denen Geschosswohnungsbau zulässig ist, festgesetzt wird, dass hier gem. § 9 (1) 7 BauGB ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die mit Mitteln der sozialen Wohn-

raumförderung gefördert werden können. Die Festsetzungen sollen zusätzlich vertraglich geregelt bzw. detailliert werden. Dabei soll angestrebt werden, dass in den WA 3, 7 und 11 jeweils min. 60 % der Wohnungen mietpreisgebunden sind und in den WA 4, 5 und 9 jeweils min. 30 %, damit ein guter sozialer Mix entsteht und da in den WA 4 und 9 Tiefgaragen zu errichten sind, die den Baupreis erhöhen.

7.5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf

In neueren Baugebieten und Bauvorhaben hat sich gezeigt, dass Wohnbauvorhaben ungewünscht häufig sehr kleine Kleinstwohnungen errichten und große Familien mit vergleichsweise vielen Kindern und/oder mehreren Generationen einen besonders schweren Stand auf dem Wohnungsmarkt haben. Um solche einseitige Strukturen zu vermeiden, wird für die WA 3 bis 5 und 9 zusätzlich festgesetzt, dass min. 10 % der Wohnungen als Wohnung für kinderreiche Familien mit min. 3 Kindern oder für Großfamilien mit min. 3 Generationen herzustellen sind.

7.6 Bauweise

Die Bauweise wird überwiegend als offene Bauweise festgesetzt.

In einigen der WA 1, im nordwestlichsten Baugebiet, sollen zudem nur Einzel- oder Doppelhäuser zulässig sein, keine Reihenhäuser (Hausgruppen). Damit wird auf diesen randlich gelegenen Grundstücken in Verbindung mit der Begrenzung der Wohneinheiten (s.o.) eine zu hohe Verdichtung zusätzlich vermieden.

In anderen Teilen der WA 1 sollen ausschließlich Reihenhäuser vorgesehen werden. Entsprechend wird hier festgesetzt, dass nur Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig sind. Dadurch wird verhindert, dass an diesen extra für Reihenhäuser vorgesehenen Stellen ungewünscht klassische Mehrfamilienhäuser mit kleinen Wohnungen entstehen.

In den WA 7 wird abweichend von der offenen Bauweise festgesetzt, dass eine Gebäudelänge von bis zu 51 m zulässig ist. Damit wird ermöglicht, dass dort eine spezielle, moderne Bauform errichtet werden kann, die sich in Lüneburg bereits bewährt hat (als geförderter Wohnungsbau z.B. in der Elisabeth-Maske-Straße).

Die übrigen Bereiche erfordern keine speziellere Definition der offenen Bauweise, da sich die Unterscheidung in Geschosswohnungsbau und kleinere Einzel- bzw. Doppel- oder Reihenhäuser bereits aus der Festsetzung der Wohneinheiten und/oder der Vergabe der Grundstücke ergibt, die an feste Grundstücksgrößen und spezielle Konzepte gebunden sein soll.

7.7 Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen sollen je nach Lage unterschiedlich große Vorgartenzonen freihalten und Abstände zu bestehenden Strukturen oder öffentlichen Flächen, wie z.B. öffentlichen Grünflächen und Wegen.

Im Regelfall werden 5 m Abstand zu öffentlichen Flächen (Grün, Wege, Straßen) festgesetzt, sodass gewisse Garten- oder Vorgartenzonen definiert werden können. Zu den Nordseiten der Grundstücke wird dieser Abstand in der Regel auf 3 m reduziert, da hier ohnehin eher weniger Aufenthaltsqualitäten entstehen und dieser Platz dann auch für Bebauung genutzt werden kann. Abweichungen entsprechen dem städtebaulichen Entwurf.

Im WA 10 wird auf die Festsetzung von Baugrenzen verzichtet, da das Gebiet im Bestand bereits soweit bebaut ist, dass sich eine Festsetzung erübrigt.

Außerhalb der straßen-, wege- und grünflächenseitigen Baugrenzen sollen auch hochbauliche Nebenanlagen nicht zulässig sein, damit ein ausreichender Abstand gewahrt wird und das Bild

der öffentlichen Räume nicht zu stark durch private Nebenanlagen (die mit ca. 3 m Höhe die Einfriedungen und Hecken überragen würden) mitgeprägt wird.

Ausnahmen für Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder können zugelassen werden, wenn die Errichtung innerhalb der Baugrenzen eine leichte Benutzbarkeit der Fahrräder erschwert.

Weil manchmal erst im Bauantragsverfahren Besonderheiten zu im Einzelfall erforderlichen Anleiterbarkeiten durch die Feuerwehr erkennbar werden, wird zudem eine Ausnahmemöglichkeit formuliert.

7.8 Erschließung und Stellplätze

Die Kfz-Anbindung des Neubaugebietes erfolgt über die K 21 (Wienebütteler Weg) in Höhe des Ebelingweges. Der geplante Kreisverkehr soll eine bremsende Wirkung haben und eine möglichst sichere Querung der K 21 ermöglichen.

Auf eine Kfz-Anbindung zwischen Neubaugebiet und Brockwinkler Weg wird (entgegen der Vorentwurfs-Planungen) verzichtet, zum einen um das Wäldchen zu erhalten und zum anderen um den durch das Neubaugebiet entstehenden Verkehr aus dem Brockwinkler Weg rauszuhalten.

Im Neubaugebiet und im Brockwinkler Weg sollen verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant werden. Dazu werden die Verkehrsflächen als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ festgesetzt. Die konkrete Ausgestaltung (z.B. Tempo 30, Spielstraße, Fahrbahnverengungen etc.) obliegt dem Fachbereich Straßenplanung bzw. Ordnung und kann nach Aufstellung des Bebauungsplanes (im Übrigen auch unabhängig von der Festsetzung einer Verkehrsberuhigung) flexibel nach den einschlägigen Fachgesetzen gehandhabt werden.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung festgesetzt werden. Dem zuständigen Fachbereich sind die Problematiken bekannt, es werden Maßnahmen geprüft.

Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf Förderung des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch die Anbindung der bestehenden Gebiete verbessert.

Im Bereich der geplanten Bushaltestelle soll zudem eine Mobilitätsstation errichtet werden, die auch Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Die benötigten Flächen werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Mobilitätsstation“ festgesetzt.

Der Spielraum der aktuellen Bauordnung (NBauO) zum unteren Schlüsselwert soll ausgenutzt werden, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Die maximalen Entfernungen betragen weniger als 100 m, obwohl auch weitere Wege wohl noch vertretbar wären. Da das Gebiet jedoch nicht alle Lagekriterien eines konsequent autoarmen Gebietes erfüllt (die da wären u.a.: überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung, unmittelbare Nähe zu Versorgungs-, Bildungs- und Betreuungsinfrastrukturen) und da aus Kostengründen keine zweigeschossigen Parkdecks errichtet werden sollen und großflächigere Stellplatzanlagen als geplant städtebaulich nicht gewünscht sind und Parksuchverkehr in den umliegend bestehenden Wohngebieten befürchten lassen, wurde auf noch weitere Wege und noch größere Stellplatzanlagen am Gebietseingang verzichtet.

Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern.

Die künftige Straßenführung im Neubaugebiet wird als Ringerschließung mit zusätzlichen untergeordneten Wegen die Wohngebiete erschließen. Die Haupterschließung wird die Route der neuen Busanbindung abbilden, wobei der Bus nicht im Ring fährt, sondern im Bereich der Mobilitätsstation über eine Wendeanlage die Haupterschließung zurückfährt. Die für einen

Busbegegnungsverkehr erforderlichen Breiten werden bis zur geplanten Wendeanlage bereitgehalten.

Auf eine zweite Kfz-Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz über den Brockwinkler Weg wird verzichtet, zugunsten des Erhalts des angrenzenden Wäldchens und um zusätzliche Verkehre auf dem Brockwinkler Weg zu vermeiden. Zugleich wird dadurch die Anfahrt mit dem Individual-Pkw erschwert, zugunsten der Erreichbarkeit des Neubaugebietes mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Der Modal-Split kann so zugunsten umweltfreundlicher Mobilität verändert werden. Hierzu trägt auch bei, dass möglichst wenige Pkw-Stellplätze „direkt vor der eigenen Haustür“ vorgesehen werden, indem zentrale Sammelstellplatzanlagen geplant werden an den Bereichen, in denen zwecks Kosteneinsparungsmöglichkeiten keine Tiefgaragen vorgegeben werden.

Als Fuß- und Radwegeanbindungen werden verschiedene bestehende Wege erhalten und neue Wege geplant, die das Neubaugebiet teils straßenunabhängig, teils entlang der Straßen durchqueren und so auch die Weiterführung in die landschaftliche Umgebung sichern (s. städtebauliche Entwurfsskizze).

Um das Ziel des Erschließungskonzeptes, das das Parken nur auf Sammelstellplatzanlagen vorsieht, bzw. die Verlagerung des Modal-Split zu mehr Fuß- und Radverkehr und ÖPNV anstrebt, wird festgesetzt, dass private Garagen und Stellplätze in den WA 1 bis 3, 5, 7 und 8 nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze zulässig sind. Die Zuordnung der jeweiligen Gemeinschaftsstellplätze zu den Bauflächen ist in einem Nebenplan im Bebauungsplan dargestellt. Die Zuordnungen wurden bei der Erstellung des städtebaulichen Entwurfs mitgedacht um die entstehenden Wohneinheiten und den erforderlichen Stellplatzbedarf möglichst realistisch vorabzuschätzen. Sofern die gekennzeichneten Bereiche nicht ausreichen sollten, sind die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen auf dem Baugrundstück nachzuweisen oder die Wohneinheiten entsprechend zu reduzieren.

Ausnahmen für nicht überdachte Stellplätze werden nur zugelassen, wenn und solange es für die wohnortnahe Erstellung von behindertengerechten Stellplätzen oder anderen zwingend erforderlich ist und auf den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und –garagen kein geeigneter Stellplatz barrierefrei in ausreichender Größe zumutbar erreicht werden kann.

In den allgemeinen Wohngebieten 4, 6 und 9 sind oberirdische Stellplätze und oberirdische Garagen unzulässig und auch nicht auf den Gemeinschaftsstellplätzen nachzuweisen. Die erforderlichen Stellplätze sind in Tiefgaragen unterzubringen. Diese Festsetzung erzwingt für die verdichteten Bereiche Tiefgaragen und verhindert, dass noch größere oberirdische Stellplatzanlagen gebaut werden müssen.

Der anzuwendende Stellplatzschlüssel wird textlich festgesetzt. Für Einfamilien- Doppel- und Reihenhäuser besteht in der Regel der höchste Bedarf, daher ist der Stellplatzschlüssel mit 1,5 je Wohneinheit relativ hoch angesetzt. Nicht geförderte bzw. nicht mietpreisgebundene Wohneinheiten benötigen in der Regel einen Stellplatz je Einheit. Im geförderten bzw. mietpreisgebundenen Wohnraum liegt der Bedarf erfahrungsgemäß niedriger bei 0,75. Zur Realisierung besonderer Wohnformen (z.B. Senioren- oder Studentenwohnen) oder besonders umweltschonender Mobilitätskonzepte können im Baugenehmigungsverfahren abweichende Regelungen getroffen werden. Damit wird ein weiterer Anreiz geschaffen, vom Auto auf alternative Verkehrsmittel umzusteigen.

Im Bereich der festgesetzten Ein- und Ausfahrten sind Einfriedungen nicht zulässig, damit einerseits die Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten entsprechend der Planung gesichert werden können und damit im Bedarfsfall genügend Platz zum Wenden bleibt.

Weitere gestalterische Festsetzungen zu den Gemeinschaftsstellplätzen und Garagen werden in den entsprechenden Kapiteln zur Gestaltung erläutert.

Rückhalteflächen werden südwestlich des Neubaugebietes, nördlich der JVA untergebracht.

Um das Quartier energetisch sinnvoll zu erschließen, wurde ein Energiekonzept erstellt, das im Ergebnis im südwestlichen Bereich benachbart zur geplanten Neubebauung und dem Regenrückhaltebecken eine Versorgungsfläche vorsieht zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom aus erneuerbaren Energien. Die Festsetzung verhindert andere Versorgungsoptionen (z.B. Nutzung von Abwärme oder Überschussenergie aus benachbarten Gebieten oder Eigenerzeugung durch Photovoltaikanlagen etc.) nicht. Zudem ist in der Versorgungsfläche die Errichtung der technischen Anlagen zur Abwasserbeseitigung vorgesehen (für die erforderlichen Pumpwerke und technischen Anlagen der AGL).

Die vorhandene Hochspannungsleitung wird entsprechend festgesetzt. Die vorhandenen unterirdischen Gasdruck- und Hauptabwasserleitungen sowie die Fernmeldekabel werden ebenfalls als solche festgesetzt. Die Leitungen liegen alle nahe der Grenze des westlichen Geltungsbereichs. Im Bereich der festgesetzten Leitungen (oberirdische Hochspannungsleitung 110 kV, unterirdische Gashochdruckleitung, Abwasser-Hauptleitung, Fernmeldekabel) am westlichen Rand des Geltungsbereichs sind Leitungsrechte zugunsten der Hansestadt Lüneburg, bzw. des jeweiligen Leitungsträgers einzuräumen. Die gekennzeichneten Freihalte-Bereiche für Leitungen sind von hochbaulichen Anlagen freizuhalten. Abgrabungen oder Aufschüttungen, die den Kabel- oder Kanal-, oder Leitungsbestand negativ beeinflussen können, sind unzulässig. Vorhandene Kontrollschächte dürfen nicht verändert oder überbaut werden und müssen für Kontroll- und Unterhaltungsarbeiten stets zugänglich bleiben. Erdarbeiten im Nahbereich von links und rechts je 6 m zu den festgesetzten Leitungen sind nur in Abstimmung mit den zuständigen Leitungsträgern (Avacon Netz GmbH und AGL) zulässig. Im Nahbereich von links und rechts je 6 m zur festgesetzten Gashochdruckleitung sind tiefwurzelnde Baumpflanzungen unzulässig.

Das anfallende Regenwasser wird im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs, nördlich des Wäldchens, westlich der Versorgungsfläche, in einem Regenrückhaltebecken zurückgehalten und von dort gedrosselt in den Graben westlich der JVA eingeleitet. Das Rückhaltebecken wird aus einem technischen Teil, der zur Sicherung ausreichenden Volumens und möglichst störungsfreier Funktion erforderlich ist, bestehen und zu einem großen Flächenanteil aus naturnah gestalteten Flächen, die naturschutzfachlich aufgewertet werden und so zur Biotopvielfalt und Naherholung beitragen. Der technische Teil wird entsprechend als Fläche für die Regenrückhaltung festgesetzt. Der naturnah gestaltete Teil als öffentliche Grünfläche mit Maßnahmen für Natur und Landschaft (s. nächstes Kapitel).

7.9 Grünflächen / Maßnahmen für Natur und Landschaft

Das Baugebiet wird von zahlreichen öffentlichen Grünflächen durchdrungen und umgeben. Im nordwestlichen Bereich, außerhalb des Baugebietes, zeigt ein Bolzplatz-Symbol die geplante Fläche für einen Bolzplatz an. Im südlichen Bereich, benachbart zur Mobilitätsstation, ist eine öffentliche Grünfläche als Spielplatz festgesetzt. Alle anderen öffentlichen Grünflächen sollen als Parkanlagen zur allgemeinen Benutzung gestaltet werden. Spielmöglichkeiten sollen darin gestreut nach Bedarf untergebracht werden können, deshalb wird in allen zusätzlich ein Spielplatz-Symbol untergebracht.

Im südwestlichen Bereich im Waldrandbereich wird eine private Grünfläche als „Nutz- und Erholungsgarten“ festgesetzt. Dadurch wird die bisherige Nutzung planungsrechtlich abgesichert. Um die Nutzung als verpachtetes Gartenland abzusichern wurde erwogen die Fläche alternativ als öffentliche Grünfläche festzusetzen. Da die Flächen jedoch nur einem bestimmten Nutzerkreis (Pächter) zur Verfügung stehen, wird sie als private Grünfläche festgesetzt. Für die Zweckbestimmung kamen weder die Bezeichnung als „Kleingarten“ in Frage (wegen der fehlenden gemeinschaftlichen Infrastruktur) noch die Bezeichnung als „Grabeland“ (wegen der mehr als einjährigen Bestellung). Daher wurde entsprechend der tatsächlichen Nutzung die Bezeichnung „Nutz- und Erholungsgarten“ vorgenommen.

Um im Gebiet einen hohen Grünanteil mit den positiven Effekten insbesondere für Kühlung, Biodiversität und Regenrückhaltung zu erzielen, wird festgesetzt, dass Dächer von Hauptgebäuden mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen

und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen sind. Zudem sind Dächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports mit einem min. 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Um die Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ durch Tiefgaragen hinsichtlich ihrer Wirkung auf Umweltbelange zu mildern, wird festgesetzt, dass nicht überbaute Tiefgaragenflächen mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu überdecken und zu begrünen sind. Für Baumpflanzungen sind weitere Maßgaben festgesetzt.

Im Umweltbericht und den zugehörigen Untersuchungen wurden die vorkommenden Arten detailliert erhoben und bewertet. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Umweltbericht dargelegt und mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert. Es haben mehrere Begehungen stattgefunden (s. Umweltbericht/Kartierungen), die ein geeigneter Fachgutachter vorgenommen hat. Andere als die im Umweltbericht erwähnten Arten sind im Gebiet nicht nachzuweisen gewesen. Eine Verletzung des § 44 BNatSchG ist nicht zu befürchten. Um möglichst hochwertige und abwechslungsreiche, für das Artenvorkommen hochwertige Flächen zu schaffen, wurden zahlreiche Begrünungs- und Anpflanzungsfestsetzungen getroffen sowie Regelungen für die Maßnahmenflächen.

Um die Insektenfauna möglichst wenig zu beeinträchtigen wird festgesetzt, dass zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Wegeflächen innerhalb der Grünflächen nur insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 3.000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig sind. Die verwendeten Lampengehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind so anzubringen, dass direkte Lichteinwirkungen zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand vermieden werden. Die Beleuchtung ist auf das für die Beleuchtung der Flächen notwenige Mindestmaß zu beschränken.

Begehbare Wege, Zufahrten und nicht unterbaute PKW-Stellplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, z.B. aus Material wie Schotterrasen, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecken etc.. Der maximale Spitzenabflussbeiwert darf 0,5 nicht überschreiten. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Obwohl der Boden generell nicht versickerungsfähig ist, begünstigt die Festsetzung die Vegetation und das Lokalklima mit einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Dränpflasterung) und vermindert den direkten Oberflächenabfluss von Regenwasser.

Um die Durchgrünung im Gebiet zu fördern, werden außerdem Festsetzungen getroffen zum Anpflanzen von geeigneten Laubbäumen (Pflanzenliste) „in großer Stückzahl“ zwecks Verdunstung übers Laubwerk mit kühlendem und schattenspendendem Effekt: Auf ebenerdigen Stellplätzen ist je angefangene 5 Stellplätze ein großkroniger Baum so anzupflanzen, dass die Stellplatzanlagen sinnvoll verschattet werden. Diese Festsetzung wird aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Gehölze wirken insbesondere bei hohem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Davon sind Anlagen mit Gemeinschaftsüberdachungen ausgenommen. Diese erhalten eine Dachbegrünung. Zusätzlich ist innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete je angefangene 150 m² der nicht überbauten Flächen mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen.

Um die im Gebiet verteilten Stellplatzanlagen optisch einzugrünen und zugleich einen ökologischen Mehrwert zu erzielen, sind entlang der Stellplatzanlagen auf den angrenzenden privaten Grundstücken Hecken zu pflanzen.

Um Standplätze für Abfall- und Sammelplätze optisch wirksam und ökologisch sinnvoll abzuschirmen, sind diese zu mindestens drei Seiten mit heimischen Laubgehölzen oder mit Rank- oder Klettergewächsen an entsprechenden Einfriedungen einzugrünen.

Für die festgesetzten Baum- und Gehölzpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Bäume und Sträucher zu verwenden, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Es sind Pflanzlisten und -qualitäten vorgegeben.

Die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände bleiben weit möglichst erhalten. Entsprechende Ausgleichs- / oder Ersatzmaßnahmen erfolgen innerhalb des Geltungsbereiches.

Die Erdwälle auf der mit „A“ gekennzeichnete Fläche sind mit standortheimischen, gebietseigenen Heistern und Sträuchern zu bepflanzen (siehe Pflanzliste Wallbepflanzung), zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Je 100 qm Pflanzfläche sind 1 Heister und 80 Sträucher zu pflanzen. Pflanzqualitäten: Heister 2 x verpflanzt m. B, Höhe 200 bis 250 cm, Straucharten verpflanzt, 3 Tr., 80–120 cm. Diese Festsetzung dient der Begrünung des Erdwalles im Umfeld des Regenrückhaltebeckens und der Sicherstellung ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten und Vogelarten am westlichen Rand der Wohnbaufläche bieten. Die Bepflanzung beeinflusst die örtlichen Klimaverhältnisse positiv, in dem z.B. Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden. Strukturbildende Anpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Landschaftsraumes und verbessern die Einbindung ins Umfeld.

Die mit „B“ gekennzeichnete Fläche ist als Streuobstwiese anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sollen Obstbäume alter Sorten gepflanzt werden (siehe Pflanzliste Streuobstwiese). Pflanzqualitäten: 3 x verpflanzte Hochstämme mit mind. 16 bis 18 cm Stammumfang. Auf der Fläche soll eine Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Blumenwiese“ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 erfolgen. Die Fläche ist jährlich Anfang Juli und Ende September zu mähen und das Mähgut abzufahren. Diese Festsetzung schafft einen strukturreichen Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Zugleich wird im neuen Wohnumfeld ein früher typisches Landschaftselement der Dorfränder geschaffen, das das Landschaftserleben attraktiver macht. Die festgelegten Mähzeitpunkte sollen den Erhalt der Kräuter sichern, die sich so immer wieder selbst aussäen können. Seit dem 1. März 2020 ist gem. 40 (1) BNatSchG die Verwendung von gebietseigenen Saatgut vorgeschrieben.

Das Wäldchen am Brockwinkler Weg im südwestlichen Geltungsbereich bleibt erhalten. Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Der vorhandene Weg daneben wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden als allgemeines Wohngebiet gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Die mit „C“ gekennzeichnete Fläche ist als Senke um 35 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche zu vertiefen. Darin sind mindestens 5 kleine, abflusslose Tümpel mit einer gedichteten Sohle und einer Tiefe von ca. 60 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche anzulegen. Der Abflussgraben des Regenrückhaltebeckens ist in naturnahem Ausbau mäandrierend zu gestalten. Die übrigen Flächen der Senke sind mit einer Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Feuchtwiese“ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu sichern. Die naturnahe Gestaltung des Abflussgrabens, einschließlich der mit Tümpeln und Feuchtwiese angelegten Aue als Senke, soll die Strukturvielfalt im Landschaftsraum erhöhen. Die Dichtung der Tümpel soll einen länger vorhandenen Wasserstand ermöglichen, damit sie z.B. als Laichgewässer für Amphibien dienen können. Zugleich geht mit der Gestaltung eine Steigerung der Aktaktivität des Landschaftserleben einher.

Am Nord- und Westrand der Bauflächen werden innerhalb der öffentlichen Grünflächen (unter Freihaltung der Kaltluftschneisen) Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen als Randeingrünung festgesetzt. Die genaue Ausgestaltung obliegt dem Bereich Grünplanung und wird daher nicht detailliert vorgegeben. Die Maßnahme solle grundsätzlich einen eingegrünten Ortsrand schaffen und so das Landschaftsbild angemessen gestalten.

7.10 Nutzung Erneuerbarer Energien

Um eine möglichst nachhaltige Energieerzeugung zu fördern und die indirekten Eingriffe durch das Baugebiet abzumildern, werden die Möglichkeiten des Baugesetzbuches zur Förderung erneuerbarer Energien ausgeschöpft: Es sind bei der Errichtung von Gebäuden technische Maßnahmen vorzubereiten, die eine Erzeugung von Strom aus Erneuerbarer Energie zulassen bzw. deren Nachrüstung ermöglichen. Im Hausanschlussraum oder einem geeigneten anderen Raum ist eine Fläche von mind. 2,00 m² für eine Speichermöglichkeit, für Strom, der aus Erneuerbarer Energie erzeugt wird, vorzuhalten.

Zur Nutzung von erneuerbar erzeugtem Strom sind technische Maßnahmen zur Vorbereitung einer Lademöglichkeit von elektrisch betriebenen Fahrzeugen auf mindestens 25 % der notwendigen Stellplätze vorzubereiten. Die Lademöglichkeiten dürfen auch mit dem Strom aus dem öffentlichen Versorgungsnetz benutzt werden.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass ein Anschluss an ein öffentliches Gasnetz nicht möglich ist, da es einen Anschlusszwang für die Versorgung mit Energie aus Erneuerbaren geben wird.

7.11 Begrenzung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Mit der Neubebauung kommen vor allem in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern häufig Kaminöfen zum Beheizen mit Holz zum Einsatz. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass es dort zu kurzzeitigen Belastungen mit Feinstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) kommen kann, insbesondere dann, wenn in dem jeweiligen Quartier viele Holzöfen und Kamine gleichzeitig betrieben werden und Inversionswetterlagen auftreten. PAK entstehen bei unvollständiger Verbrennung und einige Verbindungen dieses Stoffgemisches sind krebserregend. Sie haften an emittierten Staubteilchen und können, wenn letztere klein genug sind, eingeatmet werden. Der PKW- und Busverkehr kann in Trockenzeiten den auf den Straßen abgelagerten Staub aufwirbeln und in der Umgebungsluft verteilen. In den WA 1-9 und WA 11 (10 ist ausgenommen, damit die dort bereits bestehenden Anlagen deutlich im Bestandsschutz bleiben) dürfen daher zur Verminderung der Luftverunreinigungen feste Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf nicht für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke verwendet werden. Dies gilt nicht für das nicht gewerbsmäßig betriebene gelegentliche Grillen mit Holzkohle.

7.12 Immissionsschutz

Der Gesundheitsschwellenwert in der bestehenden Nachbarschaft wird in keinem der vorsichtshalber berechneten Szenarios (Planfall 1A bis 1C und 2A bis 2C im Verkehrs- und Lärmgutachten) überschritten. Um die bestehende Nachbarschaft des Neubaugebietes möglichst zu schonen, werden die Flächenpotenziale dennoch bewusst nicht ausgeschöpft. Zwar würden auch bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) die Schwellenwerte eingehalten. Um jedoch stärker unterhalb der Schwellenwerte zu bleiben, werden die Bauflächen entsprechend klein gehalten. Die Planungen des städtebaulichen Konzepts und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf.

Das Lärmgutachten hat außerdem ergeben, dass im Gebiet selbst, in einem kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes (in der nordöstlichen Ecke, nahe des geplanten Kreisverkehrs mit den von außerorts ankommenden Kfz), auch im nun geplanten Planfall 1B oder 2B mit bis zu

ca. 400 Wohneinheiten und den entsprechenden Kfz-Fahrten bestimmte Lärmwerte überschritten werden, sodass hier passive Lärmschutzmaßnahmen bei der Errichtung der Gebäude erforderlich werden.

Da aktiver Lärmschutz in Form von hohen Lärmschutzwänden oder -wällen aus städtebaulichen und bioklimatischen Gründen nicht gewünscht ist und da (nach Verzicht auf das nordöstlichste Baufeld) nur wenige straßenseitige Fassaden im 1. und 2. OG betroffen sind, wird festgesetzt, dass entsprechender passiver Lärmschutz zu gewährleisten ist. Den Empfehlungen der Lärmgutachterin, für das verbleibende Baufeld festzusetzen, durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen, wird gefolgt. Ergänzend wird gemäß ihren Empfehlungen festgesetzt, dass sofern eine Anordnung aller (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, ein ausreichender Schallschutz nach DIN 4109 durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden muss und dass Wohn·/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer wie Schlafräume zu beurteilen sind. Auch den Empfehlungen für das Gebiet zu erforderlichen technischen Belüftungen und zu Ausnahmen nach Einzelfallnachweis wird gefolgt. Insgesamt wird damit eine städtebaulich, gestalterisch und finanziell verträgliche Lösung erreicht, die gesundes Wohnen angemessen sicherstellt.

8 Örtliche Bauvorschriften

Im Plangebiet sollen in den bisher nicht bebauten Bereichen (WA 1 bis 9) nur Flachdächer errichtet werden, damit eine einheitliche Dachlandschaft mit Gründächern entstehen kann, die auch für die Artenvielfalt, Regenrückhaltung und bioklimatischen Bedingungen förderlich sind. Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn die Hansestadt Lüneburg zustimmt und wenn sie für die Umsetzung von Konzepten mit besonderer ökologischer oder gestalterischer Ausrichtung erforderlich sind. Photovoltaikanlagen auf begrünten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante der Anlage muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen. Der Aufbau von Photovoltaikanlagen steht nicht im Widerspruch zur Dachbegrünung. Die Dachbegrünung kann die Anlagenmodule kühlen, so dass deren Effizienz sogar gesteigert wird. Die Mindesthöhe der Unterkante der Module soll ein Mindestmaß an Lichteinfall auf die Dachbegrünung ermöglichen, damit die Begrünung dauerhaft erhalten bleibt.

In den bereits bebauten Bereichen (WA 10 und 11) wird die Dachform nicht vorgegeben, damit wie im Bestand geneigte Dächer weiterhin zulässig sind, trotzdem jedoch bei einer möglichen Neubebauung auch begrünte Flachdächer entstehen können.

Für die Fassaden von Hauptgebäuden (ausgenommen WA 10, da dort ein rotes Holzhaus bereits zugelassen wurde) wird ein zulässiger Farbkanon vorgegeben, der die Zielsetzung des Gebietes als modernes, ökologisch orientiertes Quartier unterstreicht. Zulässig sollen sein: Anstriche nur als helle Farben (untergeordnet auch mehr), Putz, Holz, Naturstein. Oder Ziegel in rot bis rotbraun. Schwarze, braune, gelbe und graue Ziegel sind nicht zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig, da sie ökologische Ziele verfolgen.

Die versiegelten Flächen der Gemeinschaftsstellplätze sind einheitlich in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten und aus einheitlichem Material herzustellen, damit sie nicht unnötig aufheizen und so das Bioklima nicht unnötig belasten.

Zusätzlich werden in den textlichen Festsetzungen (s. Kap. Grünflächen / Natur und Landschaft) Vorgaben zum maximalen Versiegelungsgrad gemacht und zum Anpflanzen von Bäumen (beides sofern keine Gemeinschaftsüberdachungen geplant sind).

Sofern die Gemeinschaftsstellplätze (GST) überdacht werden, sind die Überdachungen einheitlich und als begrünte Flachdächer (max. 5°) zu gestalten. Photovoltaikanlagen auf begrün-

ten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante von Photovoltaikanlagen muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen. Der Aufbau von Photovoltaikanlagen steht nicht im Widerspruch zur Dachbegrünung. Die Dachbegrünung kann die Anlagenmodule kühlen, so dass deren Effizienz sogar gesteigert wird. Die Mindesthöhe der Unterkante der Module soll ein Mindestmaß an Lichteinfall auf die Dachbegrünung ermöglichen, damit die Begrünung dauerhaft erhalten bleibt.

Sofern auf den Gemeinschaftsstellplätzen Überdachungen mit Umfassungswänden erstellt werden, sind die Fassaden einheitlich zu gestalten: Zulässig sind Holz und / oder Metall. Anstriche sind nur transparent zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

Nebenanlagen, einschließlich sogenannter Fahrradcarports als Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder, sind als begrünte Flachdächer (max. 5°) zu errichten. Umfassungswände sind aus Holz, Ziegel und/oder Metall zulässig. Anstriche sind nur transparent zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

Alle versiegelten Flächen im Plangebiet sind in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten, damit eine unnötige Erwärmung vermieden wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind nur Natursteinmauern, Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder transparente oder berankte Holz- oder Drahtzäune zulässig. Damit wird erreicht, dass insbesondere Insekten, aber auch andere Arten, nicht durch undurchlässige Lebensraumbarrieren gestört werden. Zudem passt sich die Optik an die Gestaltungsvorgaben zu den Gebäuden an, sodass insgesamt die ökologische, moderne Ausrichtung des Quartiers unterstrichen wird.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg und entlang der öffentlichen Grünflächen werden zwecks Erhaltung einer möglichst hohen Durchgrünung nur Natursteinmauern, transparente Holzzäune oder Hecken aus heimischen Laubgehölzen zugelassen, in die gartenseitig transparente Drahtzäune integriert sein dürfen. Die Höhe der Einfriedungen darf 1,20 m nicht überschreiten. Ausgenommen von der Höhenregelung sind heimische Laubjecken. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass einerseits die öffentlichen Räume nicht von unterschiedlichsten Einfriedungen geprägt werden und möglichst einsehbar bleiben und eine gewisse soziale Kontrolle möglich bleibt sowie andererseits aber ein Sichtschutz ermöglicht wird sofern von den Bauherren gewünscht, der das öffentliche Bild nicht beeinträchtigt und zugleich noch einen gewissen Mehrwert für den Naturhaushalt mit sich bringt.

Werbeanlagen sind nur erdgeschossig sowie unterhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses an der Stätte der Leistung ohne Wechsellicht und in einer maximalen Größe von 1 m² zulässig, damit der grundsätzliche Charakter des Quartiers als Wohngebiet nicht durch gewerbliche oder zu große Werbeanlagen gestört wird. Zugleich werden immissionsschutzrechtlich problematische Anlagen damit vermieden.

9 Hinweise

9.1 Baumschutz

Zur Verdeutlichung wird darauf hingewiesen, dass Bäume im Geltungsbereich (im ganzen Stadtgebiet) durch die Baumschutzsatzung erfasst sind und dass Rodungen nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zulässig sind. Außerdem wird klargestellt, dass vorhandene Bäume auch während der Bauzeiten vor Beschädigungen zu schützen sind.

9.2 Schutz von Freiflächen

Alle nicht überbaubaren Freiflächen sollten von Bauarbeiten und Lagerungen von Baumaterialien, die nicht zur Herrichtung dieser Flächen, freigehalten werden, um unnötige Bodenverdichtungen und –durchmischungen zu vermeiden. Die bindigen Böden sind stark verdichtungsgefährdet. Eine Absicherung mit Bauzäunen während der Erschließungsmaßnahmen und vor allem während der Bauzeit der Häuser wird empfohlen.

9.3 Archäologie / Denkmalschutz

Da das Gebiet in einem Bereich liegt, in dem mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen ist, wird zudem darauf hingewiesen, dass vor Erdarbeiten Prospektionen vorzunehmen sind. Anhand der Sondageschnitte entscheiden die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen. Die archäologischen Maßnahmen müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung von archäologischen Maßnahmen verfügt, beauftragt werden. Das Vorgehen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg abzustimmen. Die erforderliche Genehmigung nach § 10 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) beantragt der Veranlasser bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser.

Auch wird darauf hingewiesen, dass, wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, gem. § 14 NDSchG die untere Denkmalbehörde (Hansestadt Lüneburg) zu benachrichtigen ist. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen des Benachrichtigten in unverändertem Zustand zu erhalten.

9.4 Erneuerbare Energien / Energieeinsparung

Zudem wird klarstellend auf das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) und auf das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG) hingewiesen, die die Ziele des Klimaschutzes für die Errichtung von Gebäuden umsetzen.

9.5 Schottergärten

Ein weiterer Hinweis erfolgt hinsichtlich des in der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) geregelten Ausschlusses von sogenannten Schottergärten. Die NBauO regelt in § 9 u.a. dass die nicht überbauten Flächen als Grünflächen gestaltet werden müssen.

9.6 Stau- und Grundwasserverhältnisse

Bei unterkellerten Gebäuden muss die Stauwasserbildung auf den lehmigen Böden berücksichtigt werden. Hier wird eine Abdichtung des Kellergeschosses gegen drückendes Grund- oder Stauwasser erforderlich. Daher wird ein Hinweis übernommen: „Im Plangebiet muss von kleinräumig unterschiedlichen Stau- und Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden. Unterkellerte Gebäudekörper wären vor Durchfeuchtung zu schützen. Eine Grundwasserableitung, die über die Bauzeit hinausgeht, ist nicht zulässig.“

9.7 Regenrückhaltung und Versickerung

Die Böden im Plangebiet lassen eine Versickerung von Regenwasser nicht zu. Das auf den privaten Grundstücken anfallende Regenwasser ist daher in den öffentlichen Kanal abzuleiten. Details werden über die erforderliche Entwässerungsgenehmigung auf Grundlage der Abwasserbeseitigungssatzung der Hansestadt Lüneburg geregelt. Im Bebauungsplan erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Das anfallende Regenwasser wird in einem Rückhaltebecken zurückgehalten, das auch bei Starkregenereignissen ausreichend Volumen zur Rückhaltung aufweist. Das Wasser wird verträglich in den Graben westlich der JVA abgeleitet. Das Vorgehen ist mit der Unteren Wasserbehörde Der Hansestadt Lüneburg abgestimmt.

9.8 Anschluss- und Benutzungszwänge / Fernwärme

Das Gebiet wird mit Energie aus Erneuerbaren versorgt. Die Grundstücke werden mit einer Grunddienstbarkeit bzw. einem Anschlusszwang versehen. Ein Anschluss an ein öffentliches Gasnetz ist nicht möglich. Hintergrund ist, dass ein Technikgebäude zur Nutzung von erneuerbaren Energien für die Versorgung der geplanten Gebäude errichtet werden soll. Im Bebauungsplan wird entsprechend darauf hingewiesen.

10 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Die bestehende Ackerfläche sowie Teile des Baum- und Gehölzbestandes werden zukünftig teilweise versiegelt und überbaut. Da lediglich Teile der im Plangebiet liegenden Ackerflächen überplant werden, können die geplanten Eingriffe innerhalb des Plangebietes durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die künftige Bebauung und Versiegelung wird auf das notwendige Maß begrenzt. Es wird bisher unversiegelter Boden versiegelt. Das Landschaftsbild wird sich durch die Bebauung verändern. Das Neubaugebiet soll zur freien Landschaft hin abgestaffelt werden und es soll eine Randeingrünung vorgenommen werden.

Es wird zusätzlicher Verkehr entstehen. Die Auswirkungen sind im Verkehrsgutachten und im Lärmgutachten ermittelt worden und insgesamt verträglich, da die Höchstzahl der möglichen Wohnungen bzw. Verdichtung nicht ausgenutzt bzw. begrenzt wird.

Erheblich störende Nutzungen sind nicht zu erwarten, da nur Nutzungen geplant werden, die auch in Wohngebieten zulässig sind. Ob Maßnahmen zum Schallschutz etc. im Neubaugebiet erforderlich werden, wird durch ein entsprechendes Gutachten ermittelt.

Es wurden eine Eingriffsbilanzierung und ein Umweltbericht mit Artenschutzprüfung erstellt (Teil B der Begründung). Darin sind die Auswirkungen, Eingriffe und Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen detailliert beschrieben.

11 Planungsalternativen

Standortentscheidung

Für die Entwicklung von Wohnbebauung an diesem Standort sprechen verschiedene Gründe:

1. Es wird dringend Wohnraum benötigt. Die Mieten und Immobilien- bzw. Grundstückskosten in Lüneburg steigen. Die Wohnraumnachfrage übersteigt das Angebot deutlich. Dies geht auch aus verschiedenen Studien hervor (z.B. Wohnungsmarktanalyse Landkreis Lüneburg, GEWOS, 21.06.2016, LBS-Immobilienmarktatlas 2017 Hamburg und Umland, Wohnbaulandumfrage NBank November 2016). Die bereits entwickelten (z.B. Wittenberger Bahn, Hanseviertel I und II) bzw. noch in Entwicklung befindlichen Baugebiete (z.B. Hanseviertel III, ehemals Lucia) können den Bedarf nicht decken. Ein wichtiges Instrument gegen weitere Preissteigerungen ist die Ermöglichung von Neubebauung in größerem Umfang.

2. Einige angedachte Neubaugebiete können derzeit nicht oder nicht in vollem Umfang weiterentwickelt werden oder lassen deutliche Verzögerungen in der Entwicklung erkennen. Das geplante Baugebiet „Am Raderbach“ (Ebensberg) verzögert sich und zudem wird es voraussichtlich nicht in dem ursprünglich geplanten Umfang entwickelt werden können. Mögliche Bauflächen am Waldfriedhof/Klosterkamp wurden bereits vor einigen Jahren als unbebaubar

eingestuft. Auch in Hagen wurde die Planung eines neuen Baugebietes verschoben. Die Entwicklung des Baugebietes Digital-Campus steckt noch in den Anfängen, stellt aber keine ersetzende Alternative für die Entwicklung dieses Neubaugebiets Am Wienebütteler Weg dar, da flächenmäßig insgesamt wesentlich mehr Bauland benötigt wird. Im Süden Lüneburgs wurde in den letzten Jahren einiges bebaut. Sollten zusätzliche Baugebiete erschlossen werden können, wird die Zahl der benötigten Neubaumöglichkeiten zur Versorgung der Bevölkerung mit (vor allem preisgünstigem) Wohnraum nicht erreicht. Auch ansonsten befinden sich im Stadtgebiet derzeit keine größeren zusammenhängenden Flächen, für die in absehbarer Zeit Baurecht entsteht.

3. Die Flächen im Plangebiet sind theoretisch und praktisch verfügbar, da sie der Stadt gehören. Die Vergabe der Grundstücke ist dadurch gezielt steuerbar, sodass z.B. bestimmte Nutzergruppen oder Projektinhalte begünstigt werden können. So können z.B. geförderter Wohnungsbau und Grundstücke für Baugemeinschaften oder eine ökologische Bauweise gezielt forciert werden.

4. Das geplante Baugebiet liegt vergleichsweise innenstadtnah, sodass grundsätzlich eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt und der umliegend vorhandenen sozialen Infrastrukturen per ÖPNV oder nicht motorisiert (per Fahrrad/Fuß) gegeben ist.

Die Inanspruchnahme stadteigener Flächen hat den Vorteil, dass die Stadt wesentlich einfacher den dringend benötigten Wohnraum steuern und kostengünstig entwickeln kann. Das ist aber nicht der einzige Grund: Zusätzlich bietet sich der Standort an, da er relativ nah am Zentrum liegt, gut erschlossen werden kann, auch für nichtmotorisierten Individualverkehr noch gut erreichbar ist und auch keine übermäßigen Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht (es werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen in Anspruch genommen). Zudem ist der Standort klimaökologisch vertretbar. Komplett alternativlos ist er nicht, es wird darüber hinaus jedoch auch noch weitere Baulandentwicklung erforderlich.

Betrachtete Planungsalternativen

Im Vergleich zu den oben genannten sind verschiedene alternative Festsetzungen betrachtet worden. Dies waren insbesondere:

Es wurde erwogen im Zentrum ein Mischgebiet (MI) festzusetzen, um eine gewisse Urbanität zu erreichen. Da es sich jedoch um ein Quartier handelt, indem auch im Zentrum die Wohnnutzungen grundsätzlich überwiegen sollen und möglichst viel Wohnraum geschaffen werden soll, fiel die Wahl auf die Festsetzung von Wohngebieten (WA), in denen begrenzt bestimmte gewerbliche und andere soziale/kulturelle Nutzungen zulässig sind, bzw. teilweise eingefordert werden.

Zudem wurden mehrere Varianten der Erschließung (ein Kfz-Anschluss vom Brockwinkler Weg wurde wieder verworfen) und unterschiedliche Baukörperanordnungen sowie Freiflächenstrukturen erwogen. Die klimaökologische Untersuchung und städtebauliche Überlegungen führten zu Veränderungen. Im vorgeschalteten Beteiligungsverfahren wurden einige Varianten erläutert. Der in der Vorentwurfsskizze zur frühzeitigen Beteiligung Anfang 2018 dargestellte Städtebau und die Erschließungsvariante wurden aufgrund der zahlreichen Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung überarbeitet.

Im Ergebnis ist ein Gebiet entstanden, das durch zwei grüne Achsen jeweils in Nord-Süd-Richtung verlaufend gegliedert wird und ein verdichtetes Zentrum im zentralen Bereich der Neubauten bildet. Das Wäldchen im südwestlichen Bereich bleibt erhalten.

Auch hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wurden verschiedene Alternativen in Erwägung gezogen. So hätte die GRZ im gesamten Gebiet gleichmäßig auf 0,4 begrenzt werden können. Dies wurde zugunsten einer besseren Ausdifferenzierung und heterogenen Struktur im Quartier nicht umgesetzt. Auch hätten insgesamt gesehen höhere Ausnutzungen entgegen

des Klimagutachtens zugelassen werden können, hier wurden die Belange des Bioklimas jedoch so hoch eingestuft, dass den Empfehlungen, die Versiegelung auf maximal 40 % im Gebiet zu begrenzen gefolgt wurde.

Auch wurden unterschiedliche Geschossigkeiten erwogen. Zugunsten von mehr Wohneinheiten wäre das durchaus auch bioklimatisch vertretbar gewesen, jedoch wurde hier zugunsten einer geringeren Verkehrserzeugung und den Berechnungen im Verkehrsgutachten auf eine größere Ausnutzung in die Höhe verzichtet. Am Südostrand, benachbart zum Pflegerdorf wurde die Höhe aufgrund von Anregungen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung reduziert.

Auch wurde überlegt statt der nun relativ wohnortnahen Sammelstellplätze, größere Stellplatzanlagen nur an zwei oder drei Standorten im Gebiet am geplanten Kreisel und der Haupterschließung zu errichten. Dies wurde aufgrund der Befürchtungen des Wildparkens und diverser ordnungsrechtlicher Problematiken sowie aufgrund der städtebaulich nicht wünschenswerten sehr großen Stellplatzflächen verworfen. Doppelstöckige Parkpaletten wurden aufgrund der hohen Erstellungskosten, unklaren Bewirtschaftungsregelungen und schlechter Erfahrungen mit Gemeinschaftsgaragen nicht weiterverfolgt. Die gewählte Größe und Entfernung der Sammelstellplatzanlagen orientiert sich an bewährten Beispielen im Stadtgebiet.

Zur Gestaltung der Gebäude wurden verschiedene Varianten betrachtet. So wurde überlegt, am Gebietsrand geneigte Dächer zuzulassen oder festzusetzen, ggf. mit Ausrichtungsvorgaben zwecks Nutzung solarer Energie. Dies wurde verworfen zugunsten einer frei wählbaren Aufstellung von Solaranalgen auf Flachdächern und vor allem, damit umweltfreundliche Gründächer im gesamten Gebiet erstellt werden und die Gestaltung im Gebiet einheitlich erfolgt. Die Randgestaltung soll durch eine dichte und hohe Randeingrünung landschaftlich eingefügt werden.

Im Bereich des Wäldchens am Brockwinkler Weg liegt eine Kleingartenparzelle. Um die Nutzung als verpachtetes Gartenland abzusichern wurde erwogen die Fläche alternativ als öffentliche Grünfläche festzusetzen. Da die Flächen jedoch nur einem bestimmten Nutzerkreis (Pächter) zur Verfügung stehen, wird sie als private Grünfläche festgesetzt. Für die Zweckbestimmung kamen weder die Bezeichnung als „Kleingarten“ in Frage (wegen der fehlenden gemeinschaftlichen Infrastruktur) noch die Bezeichnung als „Grabeland“ (wegen der mehr als einjährigen Bestellung). Daher wurde entsprechend der tatsächlichen Nutzung die Bezeichnung „Nutz- und Erholungsgarten“ vorgenommen.

Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Der vorhandene Weg daneben wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden per Baugrenzen als bebaubare Flächen gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Auch für die erforderliche Regenrückhaltung wurden verschiedene Varianten erwogen. Die gewählte realisiert ein ausreichend großes technisches Becken sowie im weiteren Verlauf eine sehr natürliche Gestaltung, die landschaftlich und bezogen auf Umweltgesichtspunkte und Naherholung wertvoll ist.

Zum Abstand der Bebauung zur K 21 wurden ebenfalls mehrere Varianten durchgespielt. Die gewählte folgt den Empfehlungen des Lärmgutachtens durch ausreichend Abstand und für ein Gebietsteil passive Schallschutzmaßnahmen und zugleich des klimaökologischen Gutachtens, indem in dem Abstandsbereich, der dem Luftabfluss dient, an der nordöstlichen Ecke des Baugebiets keine Wälle oder Wände gebaut werden.



Hansestadt Lüneburg

Begründung zum Bebauungsplan Nr.174 „Am Wienebütteler Weg“

Teil II Umweltbericht, einschließlich eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Auftraggeberin

Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Auftragnehmer

MIX • landschaft & freiraum
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. 04134 - 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de
www.mix-landschaftsplanung.de

BearbeiterIn

Dipl.-Ing. Peter Mix
Dipl. Biologe Karsten Lutz
Dipl. Biologe Björn Leupolt
Dr. Holger Kurz
Cand. BSc. Morten Ehlers

Barnstedt, 30. Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	**5**
2	**Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes**	**5**
2.1	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	7
2.1.1	Fachplanungen	9
2.1.2	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	10
2.2	Nutzungen	10
2.3	Schutzgebiete	10
3	**Bestandaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**	**11**
3.1	Schutzgut Mensch	11
3.1.1	Beschreibung	11
3.1.2	Auswirkungen	14
3.2	Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt	16
3.2.1	Brutvögel	17
3.2.2	Fledermäuse	20
3.2.3	Amphibien und Reptilien	23
3.2.4	Haselmaus	26
3.2.5	Auswirkungen Tierwelt	27
3.3	Pflanzenwelt	30
3.3.1	Methodik	30
3.3.2	Beschreibung Pflanzenwelt	30
3.3.3	Auswirkungen Pflanzenwelt	37
3.3.4	Ergebnis Pflanzenwelt	38
3.3.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	40
3.3.2	Ergebnis	43
3.4	Schutzgut Fläche	43
3.4.1	Beschreibung	43
3.4.2	Auswirkung	43
3.4.3	Ergebnis	43
3.5	Schutzgut Boden	43
3.5.1	Beschreibung	43
3.5.2	Auswirkungen	44
3.5.3	Ergebnis	45
3.6	Schutzgut Wasser	45
3.6.1	Beschreibung	45
3.6.2	Auswirkungen.	45

3.6.3 Ergebnis 46
3.7 Schutzgut Luft und Klima 46
3.7.1 Beschreibung 46
3.7.2 Auswirkungen 48
3.7.3 Ergebnis 49
3.8 Schutzgut Landschaft 49
3.8.1 Beschreibung 50
3.8.2 Auswirkungen 52
3.8.3 Ergebnis 52
3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 52
3.9.1 Beschreibung 53
3.9.2 Auswirkungen 53
3.9.3 Ergebnis 53
4 Wechselwirkungen 53
5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 54
6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 54
6.1 Schutzgut Mensch 54
6.1.1 Lärm 54
6.1.2 Erholung 54
6.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt 55
6.3 Schutzgut Fläche 56
6.4 Schutzgut Boden 56
6.5 Schutzgut Wasser 57
6.6 Schutzgut Luft und Klima 57
6.7 Schutzgut Landschaft 58
6.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter 58
7 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung 58
8 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 58
9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 59
10 Zusammenfassung 59
11 Literaturverzeichnis 62

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1 Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen 8
Tab. 2 Orientierungswerte DIN 18005 12
Tab. 3 Artenliste der vorkommenden Vogelarten 18
Tab. 4 Im Untersuchungsgebiet in 2018 festgestellte Fledermausarten 21
Tab. 5 Bewertung der Jagdhabitate nach Breuer (1994) 21
Tab. 6 Bewertung der Teillebensräume für Fledermäuse 22
Tab. 7 Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten 24
Tab. 8 Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens auf Vögel 28
Tab. 9 Bewertung der Biotoptypen 36
Tab. 10 Eingriffs-Ausgleichsbilanz Tiere und Pflanzen 38
Tab. 11 Übersicht der Wirkungsintensitäten durch die Umsetzung der Planung 60

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1 Bebauungsplan 7
Abb. 2 Verkehrslärm im Plangebiet im Planfall 2b (5,2 m über Gelände) nachts 13
Abb. 3 Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft 15
Abb. 4 Umfang des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten 17
Abb. 5 Teillebensräume der vorkommenden Fledermausarten 23
Abb. 6 Alleebäume am Brockwinkler Weg 32
Abb. 7 Typisches Bodenprofil im mittleren Bereich des Baugebiets 44
Abb. 8 Bodennahes Strömungsfeld 47
Abb. 9 Intensisität der Kaltluftproduktionsrate 48
Abb. 10 Elemente des Landschaftsbildes 51

Verzeichnis der Pläne

Karte 1 Biotoptypen B-Plan M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 2 Bewertung Biotoptypen B-Plan M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 1a Biotoptypen Umweltbericht M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 3 Bodentypen M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 4 Bodenschätzung M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 5 Relief M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 3 Landschaftsbild M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 4 Planung M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 6 Bewertung Planung M 1:1.000, Format DIN A0

1 Einleitung

Die Hansestadt Lüneburg plant die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung von neuen Wohnbauflächen am Wienebütteler Weg im Norden der Stadt. Die geplanten Bauflächen werden derzeit als Acker genutzt. Im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der FNP wird in einem Parallelverfahren entsprechend geändert. Zu dem Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ wird ein Umweltbericht erstellt.

Zusätzlich zum Umweltbericht ist gemäß § 1a BauGB und § 13 ff BNatSchG (§ 5 NAGBNatSchG) die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu bearbeiten und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch die geplanten Baumaßnahmen zu entwickeln.

Zur Bilanzierung des Eingriffs wird die Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) in der korrigierten Fassung des NLWKN vom 25. August 2015 die Grundlage sein. Die Erfassung und Bewertung der Brutvögel und der Fledermäuse stellen eine Basis für die erforderliche Artschutzprüfung dar.

Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung „Tiere und Pflanzen“ wird festgestellt, ob dem Vorhaben hinsichtlich der Artenschutz – Verbote des § 44 BNatSchG artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen, bzw. ob eine Ausnahme möglich werden wird. Die Artenschutzrechtliche Betrachtung ist Bestandteil der jeweiligen Planverfahren. Sollten streng geschützte Arten oder nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope durch die Planungen beeinträchtigt werden und ist dies unumgänglich, können entsprechende Ausnahmeanträge bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüneburg gestellt werden.

Grundlage für die Bilanzierung ist die derzeit auf dem Gelände stattfindende Nutzung. Davon abweichende, durch die Feststellung des Bebauungsplanes ermöglichte Nutzung geht als Eingriff in die Betrachtung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit ein.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ soll ein neues Wohngebiet für ca. 400 Wohneinheiten, z.T. in verdichteter Bauweise, geschaffen werden. Dabei sollen die neuen Wohnquartiere mit den vorhandenen Freiräumen unter Erhalt und Entwicklung vorhandener Wegebeziehungen vernetzt werden. Fuß- und Radwege bilden ein dichtes Netz innerhalb des Gebietes und schließen an mehreren Stellen an die bestehende Nachbarschaft (Brockwinkler Weg, Gut Wienebüttel und Am Wienebütteler Weg) an.

Die Erschließung erfolgt ausschließlich von Osten über einen neuen Kreisverkehr zu der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21), in Höhe des Ebelingweges. Zusätzlicher Verkehr auf dem Brockwinkler Weg wird so vermieden.

Stellplätze für Kraftfahrzeuge sollen (bis auf wenige Ausnahmen für behindertengerechte Stellplätze und Anlieferung, Rettung etc.) ausschließlich auf zentralen Sammelstellplatzanlagen nachgewiesen werden, sodass das Autofahren an Attraktivität verliert. Der Umstieg auf umweltschonende Mobilitätsvarianten wie Bus und Fahrrad wird dadurch gefördert. Die Straßenplanung berücksichtigt dies, indem Parken im Straßenraum nicht zugelassen wird.

Der Straßenraum und die Stellplatzanlagen werden durch großkronige Straßenbäume in großer Stückzahl gestaltet. Die Baumkronen sollen mit der Zeit die versiegelten Flächen beschatten und vor Erwärmung schützen.

Mit dem Freihalten von unbebauten Luftschneisen werden mögliche Barrieren des Kaltluftabflusses vermieden. Ebenso sollen dunkle, sich bei Sonneneinstrahlung aufheizende Oberflächen an Gebäuden und Verkehrsflächen vermieden werden, zusätzlich wird die Begrünung von Dächern auf Gebäuden, Garagen und Carports zum Temperaturausgleich im Siedlungsraum beitragen.

Im Süden und Südwesten des Plangebiets vorhandene Grünstrukturen werden erhalten und gesichert.

Ein dezentrales Versickern von Oberflächenwasser auf den jeweiligen Baugrundstücken ist nicht möglich. Eine Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal darf jedoch nur gedrosselt erfolgen. Die zentralen Rückhalte- und Versickerungsflächen werden überwiegend naturnah gestaltet, einschließlich Ablauf in einen vorhandenen Graben.

Abb. 1 Bebauungsplan, Stand 27.10.2020[1] (ohne Maßstab)



2.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Tab. 1 stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden, dar:

[1] Hansestadt Lüneburg, Stadtplanung

Tab. 1 Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Schallschutz im Städtebau	DIN 18005 Lärmgutachten	Einhalten von Gebäudeabständen, Schallschutz
Verkehrslärm	16. BImSchV (Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung) Verkehrsgutachten Lärmgutachten	Meist ausreichend Abstand, Festsetzung zum Lärmschutz in einem kleinen Teilbereich
Sportstättenlärm	BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) 18. BImSchV Lärmgutachten	keine Festsetzungen erforderlich, ausreichend Gebäudeabstand
Klima	Klimagutachten GEO-NET	Freihalten von Kaltluftschneisen zugunsten einer städtebaulich freien Anordnung der Gebäude Festsetzungen zur Begrünung (Gehölzerhalt, Baumanpflanzungen, Dachbegrünung) Ermöglichung einer zentralen Wärme- und Stromversorgung aus nachhaltigen Quellen
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) Entwässerungskonzept	Vorreinigung und Rückhaltung von Regenwasser, gedrosselte Abgabe Festsetzungen zur Dachbegrünung Festsetzungen zur Mindesthöhe Erdgeschossfertigfußboden über OK Straße
Boden	BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) Bodengutachten	Vermeidung von Verdichtung und Durchmischung von nicht überbauten Flächen Festsetzungen zum Ausgleich
Pflanzen und Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (§30, §39 und §44) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) Landschaftsplan Hansestadt Lüneburg, Zielkonzept	Baumbestandserfassung- und Bewertung Festsetzungen zum Baumerhalt und zu Baumanpflanzgeboten Artenschutzprüfung, ggf. inkl. Festsetzungen zu CEF-Maßnahmen Prüfung zum gesetzlichen Biotopschutz, Festsetzungen zum Ausgleich

2.1.1 Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg aus dem Jahr 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) stellt für das Plangebiet „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ dar. Im Nordosten des Plangebiets liegt das Trinkwasserwerk Vögelsen. (Das Wasserwerk Vögelsen ist inzwischen zu Wohnen umgenutzt und dient seit den 1990er Jahren nicht mehr der Wasserförderung).

Westlich angrenzend erstreckt sich ein Vorrganggebiet für Natur und Landschaft, dass jedoch durch die Festsetzungen des B-Plans nicht beeinträchtigt wird.

Auf der Westseite des Geltungsbereichs ist eine Gasfernleitung und eine 110 KV-Leitung dargestellt.

Die Straße „Am Wienebütteler Weg ist als Kreisstraße (K21) mit regionaler Bedeutung gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan

Der Entwurf zum Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg aus dem Jahr 2017 stellt für den gesamten Landkreis unverbindlich die naturschutzfachlichen Gegebenheiten einschließlich möglicher Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dar. Die Inhalte dieses Planes sind mit anderen Belangen nicht abgestimmt und stellen daher eine Abwägungsgrundlage dar.

Für das Plangebiet und dessen direktem Umfeld sind keine Aussagen im Zielkonzept enthalten.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lüneburg aus dem Jahr 1981 weist für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Am Nordrand ist eine 60 KV- und parallel dazu eine 110 KV-Freileitung dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 174 gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen. Zudem sollen im Nordwesten des Plangebietes Freiflächen erhalten bleiben und als Ausgleichsflächen entwickelt werden. Die noch bestehende Hochspannungsleitung und unterirdische Leitungen werden als solche dargestellt.

Landschaftsplan

Der Entwurf des Landschaftsplans der Hansestadt Lüneburg vom 23. Mai 2019 sieht für das Baugebiet die Erfordernis der Strukturanreicherung und der Förderung der Strukturvielfalt. Im Süden sollen die vorhandenen Waldflächen erhalten bleiben.

2.1.2 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Folgende Gutachten sind in den Umweltbericht eingeflossen:

- Landschaftsrahmenplan Landkreis Lüneburg, Entwurf aus 2017
- Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg im Entwurf aus 2019
- Kartierung der vorhandenen Biotoptypen durch das Büro EGL Lüneburg aus 2016 und durch den Biologen Dr. Holger Kurz 2019
- Kartierung der vorkommenden Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien aus 2019 durch die Dipl.-Biologen Karsten Lutz und Björn Leupolt. Im Zeitraum März bis September 2019 wurden drei Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln nach revieranzeigenden Merkmalen vorgenommen.
- Lärmtechnische Untersuchung durch das Büro M+O Immissionsschutz, Hamburg, Stand 30.10.2019
- Fachgutachterliche Stellungnahme des Büros M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH als Ergänzung zur lärmtechnischen Untersuchung vom 30.10.2019
- Entwurf zur Erschließungsplanung durch das Büro SWECO, Winsen (Luhe), Stand 12.02.2020
- Bodengutachten durch das Büro für Bodenprüfung Lüneburg aus 2016
- Klimagutachten durch das Büro GEO-NET aus Hannover aus 2019
- Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens vom 19.10.2016 durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019
- Energiekonzept durch das Büro UTEC aus Bremen aus 2019ergänzt durch ein Energieversorgungskonzept der AvaconNatur 05.11.2020
- Fachgutachterliche Stellungnahme des Dipl.-Geologen Thorsten Trapp zu der Anfrage von Anwohnern hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Senkungsgefahren durch zunehmenden Verkehr "Bei Mönchsgarten" vom 17.09.2020.

2.2 Nutzungen

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch landwirtschaftlichen Ackerbau genutzt. Im Süden befinden sich Wohnnutzungen überwiegend in Mehrfamilienhäusern. Daran westlich angrenzend liegt ein Wäldchen und wiederum daran angrenzend außerhalb des Geltungsbereichs ist eine Außenstelle der JVA Uelzen auf einem mit Bäumen bestanden Grundstück.

2.3 Schutzgebiete

Im Bereich des B-Plan-Gebietes und im erweiterten Untersuchungsgebiet für das Landschaftsbild sind keine Schutzgebiete nach BNatSchG, Ausweisungen

zum Schutz des Trinkwassers[2] (abweichend vom RROP des Landkreis Lüneburg) oder andere Schutzgebiete vorhanden.

3 Bestandaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

3.1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch geht es vor allem um das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. Diese Faktoren können durch physikalische, chemische und biologische Einwirkungen und durch soziale Ereignisse beeinträchtigt werden. Die Sozialverträglichkeit eines Vorhabens ist jedoch bisher nicht in die Betrachtung der Umweltverträglichkeit integriert.

3.1.1 Beschreibung

Lärm

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde unter Berücksichtigung der Verkehrsprognose eine lärmtechnische Untersuchung durch das Büro M+O Immissionsschutz aus Hamburg (M+O (2019)) vorgenommen. Im Folgenden werden die Ausführungen der Untersuchung wiedergegeben.

Grundsätzlich stellt das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die daraus entwickelten Verordnungen und Normen (16. BImSchV für den Verkehrslärm, 18. BImSchV für den Sportanlagenlärm, TA Lärm für den Gewerbelärm, Freizeitlärm-Richtlinie, Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz, DIN 18005) den Rahmen für die zulässige Lärmbelastung in Wohnbauflächen, Mischgebieten, Gewerbegebieten, Splittersiedlungen, Ferienhausgebieten und Freizeit- und Erholungsanlagen dar. Für städtebauliche Planungen bestehen keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (6) und (7) BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB).

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tages- bzw. den Nachtzeit- raum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

[2] https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/Trinkwasserschutzgebiete

Tab. 2 Orientierungswerte DIN 18005

Gebietsnutzung	Schalltechnischer Orientierungswert in dB(A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1		
	tags	nachts	
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40	35
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	40
Dorfgebiete, Mischgebiete	60	45	40
Kerngebiete, Gewerbegebiete	60	50	50
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

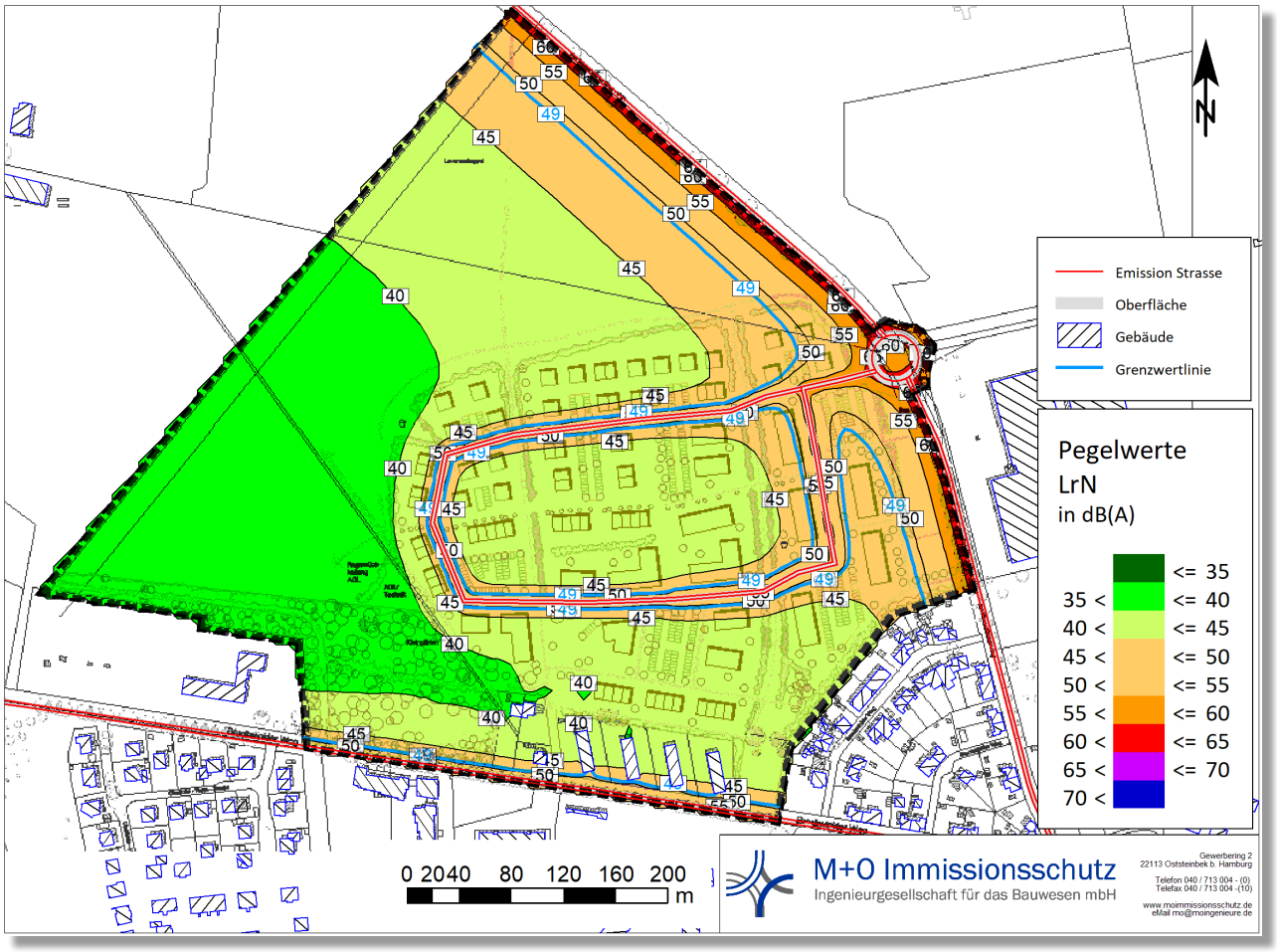
Das Plangebiet liegt im Einwirkbereich folgender zu beachtender Lärmemittenten:

- Sportpark Kreideberg mit den Freiluftsportarten Tennis, Baseball, Feldhockey, Bogenschießen und den Stellplatzanlagen am Sportpark
- Öffentliche Verkehrsflächen mit der Kreisstraße K 21 Wienebütteler Weg im Osten und dem Brockwinkler Weg im Süden
- Verkehr innerhalb des neuen Baugebiets

Für die Beurteilung der Sportaußenanlagen wird ein „worst case Szenario“ angenommen, in dem alle Aktivitäten zusammen an einem Sonntag in einem Zeitraum zwischen 13 und 15 Uhr stattfinden. Wenn sich dieses Szenario als schalltechnisch unkritisch darstellt, sind es in der Regel auch alle anderen Beurteilungszeiten nach der 18. BImSchV und die Trainingszeiten. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass durch die Sportstätten keine unzulässigen Lärmbelastungen für das Neubaugebiet entstehen. Am östlichen Rand liegen die Werte bei max. 50 bis 55 dB(A).

Durch den Verkehr auf der K21 ist der östliche Rand des Baugebiets in der Nachtzeit höher belastet. Abb. 2 stellt die Situation bespielhaft für die nächtliche Belastung in 5,2 m Höhe dar. Das entspricht der Belastung der Wohngebäude im 1. Obergeschoss.

Abb. 2 Verkehrslärm im Plangebiet im Planfall 2b (5,2 m über Gelände) nachts (Abb. 9 in M+O (2019))



Luftqualität

Immissionsschutzrechtliche Emittenten sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Somit ist die Luftqualität unter stadtklimatischen Aspekten zu betrachten. In längeren Trockenzeiten kann es insbesondere im Frühjahr zu Staubverwehungen von un- bzw. schwachbegrünten Ackerflächen kommen, die in die angrenzenden Siedlungsbereiche hineinwirken.

Erholung

Das Kulturforum auf dem Gut Wienebüttel stellt eine bedeutende Veranstaltungsstätte dar, deren Besucher bei gutem Wetter häufig mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß kommen. Das Cafe „Gut Wienebüttel“ ist ebenso ein Anziehungspunkt für Erholungsuchende.

Der „Königsweg“ und der nach Nordwesten abzweigende Fuß- und Radweg stellen im Stadtraum bedeutende, verkehrsfreie Wegeverbindungen dar. Sie beginnt im Süden an der Straße „Vor dem Neuen Tore“ und führt im Westen des Baugebiets „Brockwinkler Weg“ vorbei bis hin zum Gut Wienebüttel im Norden. Sie tangieren das Plangebiet.

Weiterhin gibt es zwei häufig genutzte Wegeverbindungen auf landwirtschaftlichen Wegen in nördliche Richtung hin zum Gut Wienebüttel und in Richtung Krähornsberg. Auf der Südseite verläuft ein Pfad in einem kleinen Wäldchen nördlich der JVA.

3.1.2 Auswirkungen

Lärm[3]

Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) sind im Planfall 2b in den meisten Baufeldern, die entlang der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21) angeordnet werden sollen, sowie teilweise entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan überschritten, ansonsten eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags kann im Planfall 2b überwiegend eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts wird im Bereich nördlich des Kreisverkehrs nicht eingehalten. Entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan sowie im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg werden die 49 dB(A) nur geringfügig überschritten, ansonsten eingehalten.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet aber überall deutlich unterschritten.

Verkehrslärmerhöhung in der Nachbarschaft

Die Änderungen des Verkehrslärms betragen nach Aussagen der Lärmgutachter des Ingenieurbüros M+O (2020) jeweils bis maximal 1,0 dB(A). Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) für Betroffene in der Regel nicht wahrnehmbar ist (siehe Abb. 3). Eine Erhöhung des Verkehrslärms bei gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) konnte nicht festgestellt werden.

[3] M+O Immissionsschutz GmbH (2019)

Abb. 3 Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft[4]

Adresse	SW	HRI	Grenzwert		Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV					
					Vorher-Zustand		Nachher-Zustand		Differenzpegel	
			IGW, T	IGW, N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	(S8-S6)	(S9-S7)
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IO 1 (Dempwolfstraße 20)	EG	W	59	49	61,4	54,0	62,3	55,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	62,2	54,8	63,1	55,8	0,9	1,0
IO 2 (Am Wienebüttler Weg 15)	EG	O	59	49	65,8	58,5	66,8	59,4	1,0	0,9
	1.OG	O	59	49	65,3	57,9	66,2	58,8	0,9	0,9
IO 3-1 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	NO	59	49	65,3	57,9	66,2	58,9	0,9	1,0
	1.OG	NO	59	49	64,8	57,4	65,7	58,4	0,9	1,0
IO 3-2 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
	1.OG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
IO 4 (Dempwolfstraße 17)	EG	W	59	49	64,4	57,0	65,3	58,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	64,4	57,1	65,4	58,0	1,0	0,9
IO 5 (Brockwinkler Weg 4)	EG	S	59	49	57,5	50,2	57,7	50,4	0,2	0,2
	1.OG	S	59	49	57,2	49,9	57,5	50,2	0,3	0,3
IO 6 (Brockwinkler Weg 1A)	EG	NO	59	49	63,0	55,6	63,7	56,4	0,7	0,8
	1.OG	NO	59	49	63,2	55,8	64,0	56,6	0,8	0,8
	2.OG	NO	59	49	63,1	55,8	63,9	56,5	0,8	0,7
IO 7 (Benningsenstraße 17)	EG	W	59	49	58,6	51,2	59,4	52,0	0,8	0,8
	1.OG	W	59	49	62,9	55,6	63,7	56,3	0,8	0,7
	2.OG	W	59	49	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8

Spalten-nummer	Spalte	
1	Adresse	Adresse des untersuchten Gebäudes
2	SW	Stockwerk
3	HRI	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4-5	Grenzwert	Immissionsgrenzwert Tag / Nacht (16. BImSchV)
6-11	Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV	Beurteilungspegel Tag / Nacht für den Vorherzustand bzw. den Nachherzustand und Differenz

Luftqualität

Mit der Neubebauung kommen vor allem in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern häufig Kaminöfen zum Beheizen mit Holz zum Einsatz. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass es dort zu kurzzeitigen Belastungen mit Feinstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) kommen kann, insbesondere dann, wenn in dem jeweiligen Quartier viele Holzöfen und Kamine gleichzeitig betrieben werden und Inversionswetterlagen auftreten. PAK entstehen bei unvollständiger Verbrennung und einige Verbindungen dieses Stoffgemisches sind krebserregend. Sie haften an emittierten Staubteilchen und können, wenn letztere klein genug sind, eingeatmet werden.

Der PKW- und Busverkehr kann in Trockenzeiten den auf den Straßen abgelagerten Staub aufwirbeln und in der Umgebungsluft verteilen.

Erholung

Die Erholungseignung der Landschaft kann durch die Ausweisung von Wohnbauflächen und Straßen in bisher nicht bebauten, offenen Landschaftsteilen erheblich beeinträchtigt werden. Zu den Beeinträchtigungen zählen insbeson-

[4] aus der fachgutachterliche Stellungnahme des Büros M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH als Ergänzung zur lärmtechnischen Untersuchung vom 30.10.2019

dere der Flächenverlust, eine weithin optische Wahrnehmbarkeit eines nicht in die Landschaft eingebundenen Siedlungsrandes und die Zerschneidung von Wege- und Sichtbeziehungen. Randeingrünungen werden diesen Effekt mit der Zeit vermindern.

Die Nah- und Feierabenderholung wird durch das neue Wohngebiet am Wienebütteler Weg nur geringfügig beeinträchtigt, da vorhandene Wegebeziehungen zum Gut Wienebüttel und dem Waldgebiet „Speckenkamp“ erhalten bleiben. Die im Bestand vorhandenen, gering strukturierten Ackerflächen sind von eher geringem Wert für die Erholung.

3.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Um für diese Planungen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Tierwelt entsprechende Daten zu erhalten, wurde von Dipl.-Biol. Karsten Lutz aus Hamburg eine faunistische Bestandserfassung relevanter Artengruppen durchgeführt. Zur Erfassung der Avifauna wurde eine Brutvogelerfassung vorgenommen. Für Gastvögel ist das Gebiet unbedeutend. Da alle Fledermausarten zu den streng geschützten Arten gehören, die bei Eingriffsplanungen besonders zu beachten sind, wurde auch die Fledermausfauna untersucht.

Die jeweilige Untersuchungsmethodik ist im faunistischen Fachgutachten im Anhang ausführlich dargestellt.

Abb. 4 Umfang des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten. Luftbild aus Google-Earth™.



3.2.1 Brutvögel

Als Untersuchungsmethode kam für Brutvögel die Revierkartierung zur Anwendung. Dazu wurde an 7 Terminen (27. März, 18. April, 07. Mai, 27. Mai, 06. Juni, 25. Juni und 08. Juli 2018) das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Am 27. Mai und 25. Juni wurden die Termine in die Nacht ausgedehnt. Für die Begehungszeiträume wurden die artspezifischen Hinweise von SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt.

Artenliste

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brutvogelarten sind in Tab. 1 dargestellt.

Die Äcker sind nahezu vogelleer. Lediglich die weit verbreiteten, sehr häufigen Rabenkrähen und Ringeltauben suchen die Flächen zur Nahrungssuche auf und haben hier einen kleinen, nur kurzzeitig nutzbaren Nahrungsraum.

Die Bachstelze nutzt die Ränder und unbefestigten Wegflächen zur Nahrungssuche. Die Bruthöhle befindet sich am Südrand des Ackers.

Im Wäldchen Teilgebiet A1 befindet sich ein Greifvogelhorst, der aber 2018 nicht genutzt wurde.

Insgesamt kommt in den Gehölzen eine gewöhnliche Vogelgemeinschaft der Wälder und des durchgrünten Siedlungsbereiches (Gartenstadt) vor. Auffällige Besonderheiten oder Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen sowie gefährdete Arten sind (mit Ausnahme des Stars) nicht vorhanden. Das Vorkommen des Stars beruht auf Brutnischen. Der Nahrungsraum liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt

Tab. 3 Artenliste der vorkommenden Vogelarten

(Status in den Teilgebieten A- C: Zahl = Anzahl der Brutreviere; ng = Nahrungsgast; Rote-Liste-Status NI nach KRÜGER & NIPKOW (2015) und DE nach GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet)

Art	Teilbereich A Gehölz	Teilbereich B Siedlung	Teilbereich C Acker	NI	DE
Amsel *Turdus merula*	6	4		-	-
Bachstelze *Motacilla alba*			1	-	-
Blaumeise *Parus caeruleus*	5	1		-	-
Buchfink *Fringilla coelebs*	3	1		-	-
Fitis *Phylloscopus trochilus*	1			-	-
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	1			-	-
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	1			-	-
Grünfink *Carduelis chloris*	1	1		-	-
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	1	1		-	-
Kleiber *Sitta europaea*	2			-	-
Kohlmeise *Parus major*	5	2		-	-
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*		1		-	-
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	3	1		-	-
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	2	1		-	-
Singdrossel *Turdus philomelos*	1			-	-
Teichralle *Gallinula chloropus*	1			-	V
Zaunkönig *Troglodytes t.*	2	1		-	-
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	4	1		-	-
Arten mit großen Revieren					
Buntspecht *Dendrocopos major*	1	ng		-	-

Art	Teilbereich A Gehölz	Teilbereich B Siedlung	Teilbereich C Acker	NI	DE
Eichelhäher *Garrulus glandarius*	1	ng		-	-
Elster *Pica p.*	ng	ng		-	-
Haussperling *Passer domesticus*		3		V	V
Misteldrossel *Turdus viscivorus*		1		-	-
Rabenkrähe *Corvus corone*	1	1	ng	-	-
Ringeltaube *Columba palumbus*	3	1	ng	-	-
Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*	1	ng		-	-
Sumpfmeise *Parus palustris*	1			-	-
Star *Sturnus vulgaris*	3			3	3

Anmerkungen zu besonderen, gefährdeten und zu Arten der Vorwarnliste

- **Haussperlinge** brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein Lebensraum in der Umgebung sind die Gärten und dichter bebauten Siedlungsflächen des Teilgebietes B. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursachen für die Bestandsrückgänge.
- Der **Star** nimmt in Niedersachsen wie auch in Deutschland stark im Bestand ab (KRÜGER & NIPKOW 2015). Ursache dafür ist wahrscheinlich der Rückgang an (feuchtem) Grünland und generell die Intensivierung der Landwirtschaft. Im Untersuchungsgebiet brütet er in Baumhöhlen des Teilgebietes A1.
- Es kommt mit der **Teichralle** eine Art vor, die nach Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste verzeichnet ist. Diese Art hat in Niedersachsen jedoch einen günstigeren Erhaltungszustand und ist ungefährdet. Allgemein besiedelt sie ein breites Spektrum von Gewässern, auch in Ortschaften. Kleine Gewässer werden allerdings bevorzugt. Wegen des Verlustes von Kleingewässern in der Vergangenheit hat sich der Bestand langfristig vermutlich verringert. Die Einstufung in die deutsche Vorwarnliste beruht auf Rückgängen in Süddeutschland. Am Weiher im Gehölz A1 besteht ein Brutplatz.

3.2.2 Fledermäuse

Die Bearbeitung der Fledermäuse wurde durch Dipl.-Biol. Björn Leupolt[5] durchgeführt. Für die Fledermausbestandserfassung wurden durch drei nächtliche Detektorbegehungen von Mai bis September 2018 das Artenspektrum sowie die Raumnutzung der vorkommenden Fledermäuse ermittelt. Während der ersten Detektorbegehungen wurden keine Hinweise für ein größeres Fledermauspotenzial festgestellt, so dass auf eine Erhöhung der Anzahl der Detektorbegehungen auf insgesamt sechs Begehungen verzichtet werden konnte. Die Detektorbegehungen erfolgen mittels Sichtbeobachtungen und Batdetektoren im Echtzeit- (Batlogger M), Zeitdehnungs- (Pettersson D240x) sowie Frequenzmischverfahren (Pettersson D100). Soweit möglich, wurden die Fledermäuse mittels Rufanalyse bis auf Artniveau identifiziert. Als Ergebnis erfolgt die schriftliche Darstellung des Artenspektrums sowie der ermittelten Raumnutzung (Jagdhabitate, Flugstraßen, Quartiere). Für die Untersuchungen wurde geeignetes Wetter berücksichtigt.

Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet wurden während der drei durchgeführten Detektorbegehungen von Mai bis September 2018 mit der Zwerg-, Wasser-, Breitflügel-, Rauhautfledermaus sowie Großem und Kleinem Abendsegler sechs Fledermausarten beobachtet (Tab. 2). Des Weiteren konnten noch Langohrrufe erfasst werden. Eine Unterscheidung zwischen Braunem (*Plecotus auritus*) und Grauem Langohr (*Plecotus austriacus*) nur anhand der Lautanalyse ist schwierig. Beide Arten können hier vorkommen. Im weiteren Verlauf dieses Gutachtens werden diese beiden Arten als *Plecotus spec*. dargestellt. Zusätzlich konnten noch während der Detektorbegehungen Rufe aus der Gattung Myotis ermittelt werden.

Die Einstufungen der Roten Liste Niedersachsens (HECKENROTH 1991) sind veraltet. In den letzten Jahren hat es große Fortschritte in der Kenntnis der Verbreitung und eventuell auch im Schutz der Fledermäuse gegeben, so dass in diesem Gutachten die aktuelleren Angaben (Erhaltungszustände) aus den Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010a) verwendet werden.

Von den vorkommenden Arten wird der Erhaltungszustand der Zwerg-, und Wasserfledermaus als günstig, die der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers als unzureichend in der kontinentalen Region Niedersachsens aufgeführt. Die Rauhautfledermaus sowie der Kleine Abendsegler besitzen hier einen schlechten Erhaltungszustand.

[5] 0151-20635595 Dorfstraße 96, 24598 Heidmühlen, b.leupolt@fledermaus-gutachten.de

Tab. 4 Im Untersuchungsgebiet in 2018 festgestellte Fledermausarten

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); EZ Ni = Erhaltungszustände aus Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010), kontinentale Region.

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt; - = nicht auf der Roten Liste geführt; g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht

Fledermausart	EZ-Ni	RL-D
Zwergflm. (*Pipistrellus pipistrellus*)	g	-
Rauhautflm. (*Pipistrellus nathusii*)	s	-
Gr. Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	u	V
Kl. Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	s	D
Breitflügelflm. (*Eptesicus serotinus*)	u	G
Wasserflm. (*Myotis daubentonii*)	g	-
Langohr (*Plecotus spec.)*		
Myotis spec.		

Die erfassten Ortungen während der Detektorbegehungen sind in Abbildung 5 im Anhang dargestellt. Von den vorkommenden Arten wurde die Zwergfledermaus am häufigsten geortet. Des Weiteren konnten während der Detektorbegehungen die Rauhaut-, Breitflügel-, Wasserfledermaus und der Große Abendsegler regelmäßig sowie der Kleine Abendsegler und das Langohr in geringen Aktivitäten erfasst werden. Rufe aus der Gattung Myotis wurden ebenfalls regelmäßig im UG festgestellt. Die Aktivitäten fanden überwiegend entlang der Strukturen (Waldränder, Häuser) im UG statt. Über der Ackerfläche wurden kaum Fledermausaktivitäten festgestellt.

Jagdhabitate

Jagdrufe wurden während der Begehungen mehrfach von der Zwerg- und der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsgebiet erfasst. Jagdhabitate ergeben sich erst durch das wiederholte Erfassen von Jagdrufen in einem Gebiet.

Die Bewertung der Jagdhabitate orientiert sich an der Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994), der eine dreistufige Bewertungsskala (geringe, allgemeine und besondere Bedeutung) vorschlägt. Die Bewertung erfolgte jedoch stärker anhand der Art und Intensität der Raumnutzung der Fledermäuse, als anhand des Gefährdungsgrades, wie es BREUER (1994) vorsieht (siehe auch BACH et al. 1999).

Tab. 5 Bewertung der Jagdhabitate nach Breuer (1994)

Jagdhabitat	Jagende Art	Bedeutung
JH 1	Zwergflm., Breitflügelflm.	Allgemein
JH 2	Zwergflm.	Allgemein

Die ermittelten Jagdhabitate befinden sich entlang von Straßen und Laubwaldgehölzen. Über der Ackerfläche wurden keine Jagdrufe ermittelt.

Quartiere

Fledermausquartiere können im Untersuchungsgebiet in Bäumen und Gebäuden bestehen. Man unterscheidet zwischen Winter- und Sommerquartieren (Wochenstuben, Einzelquartiere, Balzquartiere).

Es konnten im Untersuchungsgebiet während der Detektorbegehungen zur Spätsommerzeit wiederkehrende Sozialrufe der Zwergfledermaus in mehreren Bereichen geortet werden. Derartige Sozialrufe sind Hinweise für Balzreviere, in deren Nähe meist auch ein dazugehöriges Balzquartier gehört. Des Weiteren wurden wiederkehrende Sozialrufe der Rauhautfledermaus und somit Hinweise für Balzquartiere dieser Art in drei Bereichen ermittelt.

Es wurden während der Begehungen keine bedeutenden Flugstraßen im UG festgestellt.

Bewertung der Teillebensräume

Die Bewertung der Fledermaus-Teillebensräume erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998) in zwei Bewertungsschritten auf der Grundlage einer fünfstufigen Bewertungsskala (siehe Anhang: Tabelle 8).

Die Definition der Skalenabschnitte erfolgt über Schwellenwerte. Die in der Tabelle dargestellten Kriterien der Bewertungsmatrix führen zu einer ersten Einstufung der Bedeutung von Fledermauslebensräumen (1. Bewertungsschritt). Nach einer weiteren fachlichen Überprüfung durch den Gutachter (2. Bewertungsschritt) kann es zu einer Auf- oder Abwertung der ermittelten Bedeutungsstufe kommen, insbesondere dann, wenn nur eines der Bewertungskriterien zur Einstufung in die jeweilige Wertekategorie führen sollte. Eine Abweichung von der im ersten Bewertungsschritt ermittelten Bedeutung wird stets textlich begründet. Kriterien für eine Wertänderung sind z.B. Vorbelastungen, der Erhaltungszustand und das Entwicklungspotenzial eines Gebietes, die räumliche Nähe zu wertvollen Flächen (Biotopverbundaspekt) oder auch die Zusammensetzung (Vollständigkeit) der lokalen Fledermausgemeinschaft. Bezugsgröße für die Gefährdungseinstufung sind die Erhaltungszustände aus den Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010). In Tab. 4 erfolgt die Bewertung der Teillebensräume im Untersuchungsgebiet.

Tab. 6 Bewertung der Teillebensräume für Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

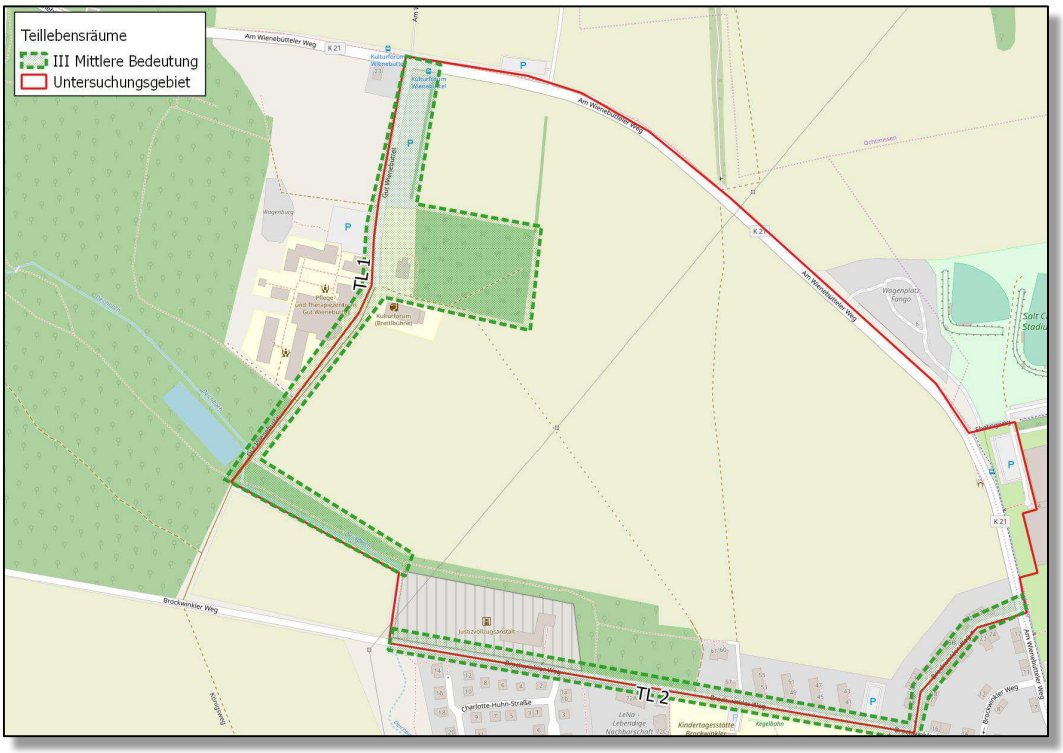
Teillebensraum	Wertgebende Kriterien	1. Bewertungs-schritt	2. Bewertungs-schritt	Wertstufe
TL 1	Alle Quartiere, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen Bedeutende Jagdgebiete einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergfledermaus EZ: g) Unbedeutende Jagdgebiete von mindestens zwei Fledermausarten	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung

Teil-lebens-raum	Wertgebende Kriterien	1. Bewer-tungs-schritt	2. Bewer-tungs-schritt	Wert-stufe
	Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten			
TL 2	Alle Quartiere, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen Bedeutende Jagdgebiete einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergfledermaus EZ: g) Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwer-tung	III: Mitt-lere Be-deutung

Es wurden zwei Teillebensräume mit einer mittleren Bedeutung im UG ermittelt. Teillebensräume mit einer hohen Bedeutung wurden im UG nicht festgestellt. Die übrigen Bereiche im Untersuchungsgebiet besitzen nur eine mäe Bedeutung.

Die Abb. 5 stellt die ermittelten Teillebensräume der vorkommenden Fledermäuse im UG dar. Bereiche mit mittlerer Bedeutung werden nicht dargestellt.

Abb. 5 Teillebensräume der vorkommenden Fledermausarten



3.2.3 Amphibien und Reptilien

An den Terminen der Vogelerfassungen wurde ebenfalls auf Amphibien und Reptilien geachtet. Die potenziell geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Sonnplätze, Gewässerufer) wurden gezielt aufgesucht und beobachtet.

In den Gewässern wurde gekeschert, um Larven festzustellen.

Es wurden vier Amphibienarten und keine Reptilienart gefunden (Tab. 5). Alle Amphibien- und Reptilienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Keine der vorkommenden Arten ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Laichgewässer sind der Weiher im Teilgebiet A1 und ein Teich in der JVA im Teilgebiet A2.

Tab. 7 Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten

(RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) regionalisiert für Tiefland; RL HH = Status nach Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiterhin wirken; - = ungefährdet

Art	RL D	RL NI	Bemerkung
Teichmolch *Lissotriton vulgaris*	-	-	Einzelne Larven in beiden Gewässern
Erdkröte *Bufo bufo*	-	-	Laichende adulte und Larven in beiden Gewässern
Grasfrosch *Rana temporaria*	-	-	ca. 40 Ballen in der JVA und ca. 60 Ballen in Waldweiher A1
Teichfrosch *Pelophylax kl. esculenta*	-	-	Rufende Adulte aus beiden Gewässern

Der **Teichmolch** ist in Deutschland und Niedersachsen nicht gefährdet. Weil er wenig spezifische Ansprüche sowohl an den Landlebensraum als auch an das Laichgewässer stellt, ist er in nahezu allen Stillgewässertypen, gerade auch kleinen und periodisch trocken fallenden, bis hin zu langsam fließenden Gräben zu finden. Selbst kleine Habitatinseln können wegen der geringen Größe des Jahreslebensraumes erfolgreich besiedelt werden. Im Untersuchungsgebiet wurden Larven im Teich in der JVA und im Waldstück A1 gekeschert.

Die Erdkröte ist in Norddeutschland weit verbreitet und ungefährdet. Ihre Larven können auch in Gewässern mit Fischbesatz aufwachsen, so dass sie oft als einzige Art in größeren, vegetationsarmen Gewässern vorkommt. Im Untersuchungsgebiet kommt sie in den beiden Kleingewässern vor.

Der Grasfrosch ist ebenfalls nicht als gefährdet eingestuft. Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Nur wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre. Im Untersuchungsgebiet laicht er in den Kleingewässern in den Teilgebieten A1 und A2.

Der **Teichfrosch** *Pelophylax* kl. *esculenta* gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Teichfrösche kommen in dauerhaft Wasser führenden Gewässern vor. Als eine Form, die während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern lebt, ist er stärker auf das Vorhandensein dau-

erhafter Gewässer angewiesen als viele andere Amphibienarten. Der Teichfrosch ist bundesweit derzeit nicht gefährdet. Im Untersuchungsgebiet ist er an den Kleingewässern in den Teilgebieten A1 und A2 vorhanden.

Landlebensräume (Sommer- und Winterquartiere)

Amphibien unternehmen im Jahresverlauf saisonale Wanderungen zwischen Winterquartier, Laichgewässer und Sommer-Landlebensraum. Obwohl dabei durchaus auch weitere Entfernungen zurückgelegt werden können, hält sich der Großteil der Population in der Nähe der Gewässer auf, wenn dort geeignete Lebensräume vorhanden sind. Je weiter das Gelände vom Laichgewässer entfernt ist, desto geringer wird (bei ansonsten gleichen Lebensbedingungen) die Amphibiendichte.

Sommer-Landlebensräume

Erdkröte und **Grasfrosch** überschneiden sich in ihren Lebensraumansprüchen und kommen auch im Landlebensraum häufig nebeneinander vor. Die Erdkröte ist sehr anpassungsfähig und besiedelt sehr unterschiedliche Habitate. Besonders geeignet sind Laub- und Mischwälder, gebüschreiche Landschaften, aber auch Gärten und Parks, wenn sie nicht zu “aufgeräumt“ sind. Daneben werden aber auch Grünlandbereiche besiedelt. Auch beim Grasfrosch ist das Spektrum der Landhabitate weit gestreut und umfasst Grünländer bis hin zu Wäldern, Gärten und Parks. Diese Art zeigt jedoch eine deutliche Präferenz für Stellen mit dichter, krautig-grasiger Bodenvegetation. Alle guten Grasfrosch-Habitate weisen eine gewisse Feuchtigkeit sowie deckungsreiche, bodennahe Vegetation auf. Darin unterscheidet sich der Grasfrosch deutlich von der Erdkröte, die diese grasige Vegetation nicht benötigt und auch mit geringerer Feuchtigkeit zurechtkommt. Im Untersuchungsgebiet sind die Gehölze A1 und A2 geeignete Sommer-Landlebensräume.

Der **Teichfrosch** lebt während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern. Während sich die älteren Individuen direkt am Ufer oder im Gewässer aufhalten, nutzen die jüngeren, noch nicht geschlechtsreifen (meist einjährigen) Individuen auch feuchte Stellen mit dichter Bodenvegetation außerhalb der Gewässer (entspricht ungefähr den Ansprüchen der Grasfrösche). Dort werden sie nicht so leicht Opfer ihrer größeren, durchaus kannibalischen Artgenossen. Insgesamt entspricht sein Landlebensraum dem des Grasfrosches, ist jedoch näher an das Gewässer gebunden, so dass insbesondere die Uferbereiche und deren unmittelbare Umgebung (Wäldchen A1 und JVA) relevante Sommer-Landlebensräume für diese Art sind.

Der **Teichmolch** kommt wegen seiner geringen ökologischen Ansprüche sowohl in der offenen Landschaft als auch in Waldgebieten und Ortschaften vor. Er ist die verbreitetste und häufigste Molchart. Für die Molche ist, im Unterschied zum Grasfrosch, das Laichgewässer und dessen nächste Umgebung ein wichtiger Teil des Sommerlebensraums. Relevante Sommer-Landlebensräume sind in der engen Umgebung der Gewässer (Wäldchen A1 und JVA) zu erwarten.

Potenzielle Winterquartiere

Außer der Erdkröte überwintern die beobachteten Arten sowohl außerhalb der Gewässer als auch im Sediment des Gewässergrundes. Überwinterungsquartiere an Land sind i.d.R. Kleintierbaue (Mäuse- und Maulwurfsgänge) und Erdhöhlen unter Baumstuben u.ä. (z.B. feuchte Keller, Schuppen, Holzstapel). Die Überwinterungsgebiete der Erdkröten liegen bevorzugt im Schutze des Waldes, allerdings werden auch andere Landschaften (z.B. Gärten, Siedlungen) genutzt. Als Quartiere dienen vorhandene Tierbautensysteme. Die Erdkröten sind aber auch in der Lage, sich im lockeren Boden unter Laubstreu einzugraben. Sie überwintern nicht unter Wasser. Kommt es im Winterquartier zu Überflutungen, wird die Winterruhe unterbrochen und das Quartier verlassen. Gehölzbestandene Flächen sind für Erdkröten relativ am besten als Winterquartier geeignet. Im Plangebiet sind dies die Hecken. Das gilt ebenso für die Ringelnatter. Die Winterquartiere liegen wahrscheinlich auch außerhalb des Untersuchungsgebietes, z.B. auf dem Gelände des Friedhofes.

Der überwiegende Teil der Grasfrösche überwintert am Grund von Gewässern. Häufig ist die Überwinterung in fließenden Gewässern, da Grasfrösche in stehenden Gewässern aufgrund der Sauerstoffzehrung bei wochenlanger Eisbedeckung oft verenden. Der Großteil der Grasfrösche überwintert daher in den Fließgewässern oder wie die Erdkröten in den Knickwällen.

Teichfrösche und Teichmolche überwintern sowohl im Gewässergrund als auch an Land. Sie ähneln in ihrem Überwinterungsverhalten den Grasfröschen.

Im Plangebiet sind somit die Gehölze A1 und A2 potentielle Überwinterungsquartiere für alle vier Amphibienarten.

3.2.4 Haselmaus

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist nach VOLLZUGSHINWEISE (2010) im niedersächsischen Tiefland nur gering verbreitet. Sie benötigt besonnte, fruchttragende Hecken, die hier nicht vorhanden sind.

Die Haselmaus besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG ET AL. 2004, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht verbreitet vorkommen. In den Gehölzrändern wurde intensiv nach Kobeln und Fraßspuren (charakteristisch aufgenagte Haselnussschalen) gesucht, jedoch keine gefunden. Das Vorkommen von Haselmäusen ist demnach im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen.

Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Im Rahmen von Planverfahren sind besonders die europäisch geschützten Arten zu berücksichtigen. Dazu gehören in dieser Untersuchung die Vögel und Fledermäuse. Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV sowie die Haselmaus kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Ei-

ne Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus)* benötigt Totholz mit großflächig abplatzender Rinde. Solche Habitatstrukturen sind hier nicht vorhanden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Diese Arten kommen hier nicht in ausreichender Zahl vor. Während der Begehungen wurden keine Hinweise auf Larven oder Imagines gefunden. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Sie ist in Norddeutschland selten (HERMANN & TRAUTNER 2011) und kommt hier nur in klimatisch günstigen Sondersituationen vor. Die Biotope des Untersuchungsgebietes sind für diese Art nicht geeignet.

Eine in kleinen Stillgewässern vorkommende Libellenart des Anhangs IV ist die grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Ihr Vorkommen ist streng an die Krebsschere gebunden, die hier nicht vorkommt. Die anderen Libellenarten sind Arten der Fließgewässer oder der Moore und können hier ebenfalls nicht vorkommen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen oder Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden. Das gilt auch für die wenigen in Niedersachsen vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV.

3.2.5 Auswirkungen Tierwelt

Wirkungen auf Vögel

Von Bedeutung für Vögel ist besonders der anlagebedingte Flächenverlust von Ackerflächen. Dadurch verlieren nur die Bachstelze sowie Rabenkrähe und Ringeltaube zumindest Teile ihrer Lebensräume.

Diese Arten verlieren zwar den Acker, jedoch entstehen neue halboffene Flächen in den Gärten. Solche Flächen können von Ringeltaube und Rabenkrähe genauso gut (wenn nicht besser) genutzt werden, wie ein Acker.

Die Bachstelze gewinnt mit der neuen Siedlung tendenziell Lebensraum hinzu. Die Bachstelze ist eine Art, die am Siedlungsrand vorkommt. Sie nutzt anthropogene Strukturen (z.B. Schuppen, abgestellte, eingewachsene Geräte usw.) als Niststandort und jagt dann in angrenzenden, offenen Strukturen. Solche Strukturen bleiben erhalten. Der Siedlungsrand wird durch das Vorhaben nicht verkleinert und die Jagdmöglichkeit, nämlich angrenzendes Offenland, bleibt vorhanden. Für Bachstelzen ist kein Brutverlust zu prognostizieren.

Die Teichralle verliert keinen Lebensraum, da in die Gewässer nicht eingegriffen wird.

Der Haussperling erfährt mit der Ausdehnung des Siedlungsbereiches keine Verschlechterung seiner Lebensbedingungen.

Der Star verliert seine Brutplätze in Teilgebiet A1 nicht. Sein Nahrungsraum wird nicht verkleinert.

Die übrigen Arten nutzen nur die Gehölzbereiche (Teilgebiete A1 und A2) oder den bestehenden Siedlungsbereich Teilgebiet B. Dieser Gehölzbereich wird nur in kleinem Umfang beansprucht. Es werden im Gegenzug in der neuen Siedlung neue Lebensräume für die Gehölzvögel geschaffen, so dass sich das Lebensraumpotenzial für diese Arten nicht verringert.

In Tab. 8 sind in einer Übersicht die Wirkungen auf die Vogelarten dargestellt.

Tab. 8 Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens auf Vögel

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Teichralle	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.	Keine
Ringeltaube, Rabenkrähe	Langfristig kein Verlust des Nahrungshabitats.	Keine
Star	Kein Verlust des Nahrungshabitats.	Keine
Bachstelze	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.	Keine
Haussperling	Kein Verlust von Lebensraum	Keine Verminderung des Bestandes
Übrige Gehölzvögel	Kein Verlust von kompletten Revieren.	Ausweichen möglich

Die **Teichralle** verliert keinen Lebensraum, denn die Gewässer werden nicht verändert.

Rabenkrähe und **Ringeltaube** verlieren mit den Ackerflächen zunächst einen Teil ihres Nahrungsreviers. Langfristig können sie jedoch den neuen Siedlungsbereich ebenso gut nutzen. Da die Arten zurzeit in Norddeutschland zunehmen ist nicht zu erwarten, dass eine Limitierung des Lebensraumes besteht. Beide Arten haben demnach Ausweichmöglichkeiten.

Der **Star** verlieren keine Brut- oder Nahrungsgebiete. Tendenziell sind die neuen Siedlungsbereiche bessere Lebensräume als der vorhandene Intensivacker.

Die **Bachstelze** lebt im Offenland am Rande von Siedlungen. Diese Situation bleibt für die Bachstelze erhalten. Sie erfährt daher keine Beeinträchtigung.

Der **Haussperling** ist eine typische Art der inneren Siedlungsbereiche und Städte. Eine stärkere Bebauung des Areals wäre für ihn keine Änderung, die einen ungeeigneten Lebensraum schafft.

Verbreitete Gehölzvögel. Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie können zum Teil auch in einer neuen Wohnsiedlung leben oder zu-

mindest die Randgehölze in den Nahrungsraum einbeziehen. Der Verlust von relativ wenigen Gehölzen führt nicht zur Verminderung der Anzahl von Revieren. Die Veränderungen können von den hier vorkommenden, anpassungsfähigen Arten, die in Norddeutschland im Bestand zunehmen oder auf sehr hohem Niveau stabil sind, aufgefangen werden. Die Bestandsentwicklung der meisten Gehölzvögel ist positiv, was darauf hinweist, dass dieser Lebensraumtyp weiterhin zunimmt. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ihr potenzieller Bestand wird sich langfristig nicht verkleinern.

Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier vorkommenden Vögel (Tab. 1) gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und später des Wohngebietsbetriebes in der Umgrenzung des Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohngebiet. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

Die Lichtemissionen eines Wohngebietes sind bisher für Vögel nicht als derart beeinträchtigend festgestellt worden, dass davon zusätzliche (über die anlagebedingten Beeinträchtigungen hinaus) Beschädigungen von Fortpflanzungsstätten oder Verletzungen von Vögeln zu erwarten sind.

Wirkungen auf Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Hinweise für größere Fledermaussommerquartiere ermittelt. Balzquartiere in Gebäuden oder Bäumen sowie Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen können in den Gebäuden und Bäumen mit entsprechendem Potenzial bestehen. Potenzielle Winterquartiere in Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm sind vom Vorhaben nicht betroffen. Es kommt somit durch das Vorhaben nicht zu einem Verlust von Winterquartieren oder größeren Fledermaussommerquartieren im Untersuchungsgebiet. Einzelne Balzquartiere und Tagesquartiere einzelner Individuen können betroffen sein. Im Falle von Baumfällungen außerhalb der Winterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) müssten diese vor Fällung auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden. Ein erheblicher Verlust von Jagdhabitaten durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht anzunehmen.

Erhebliche Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind nicht anzunehmen, wenn diese im üblichen Rahmen erfolgen.

Wirkungen auf Amphibien

Laichgewässer werden nicht zerstört. Die Planung des Wohngebietes berührt kleinflächig potenzielle Grasfrosch- und Erdkröten-Landlebensräume im Osten des Teilgebietes A2. Die bedeutenden Landlebensräume im Umfeld der Gewässer bleiben ebenso wie die meisten Gehölzflächen erhalten. Die Umwandlung der Ackerflächen in moderne Ziergärten vergrößert diese Lebensräume

tendenziell, denn auch Gärten können besiedelt werden. Bisher gibt es zudem keine Hinweise, dass der Landlebensraum dieser Arten regelmäßig zu den bestandslimitierenden Bereichen gehört. Die größeren, zusammenhängenden Lebensräume in den Teilgebieten A1 und A2 bleiben fast vollständig erhalten, so dass nicht mit einer Verkleinerung der Population zu rechnen ist.

Bei Erdbewegungen sind Tötungen von Amphibien im Tagesversteck oder Winterquartier nicht zu vermeiden. Die Planung berührt mit den Gehölzen und Gras- und Staudenfluren im Osten des Teilgebietes A2 Landlebensräume von Amphibien mit potenziellen Vorkommen von Grasfrosch und Erdkröte. Dort sind Verletzungen und Tötungen bei Erdarbeiten möglich. Es handelt sich dabei allerdings um Landlebensräume, die von den potenziellen Laichgewässern entfernt sind und in denen sich deshalb wahrscheinlich ein relativ geringer Teil der Population aufhält. Auch Winterquartiere sind in den Gehölzbeständen in der Umgebung der Gewässer westlich des Plangebietes in größerer Zahl zu erwarten als in den entfernteren, hier kleinflächig betroffenen.

In den Landlebensräumen sind Amphibien praktisch nicht auffindbar. Bei jeder Baumaßnahme besteht daher die Gefahr der Tötung von im Boden eingegrabenen Tieren. Diese Tötungen sind unvermeidbar, denn Amphibien lassen sich nicht wirksam vom Baufeld fernhalten und sind dort nicht auffindbar (LBV-SH 2016, S. 28 „Kernaussagen - Signifikantes Restrisiko“, S. 34 Einschub).

3.3 Pflanzenwelt

3.3.1 Methodik

Es wurde auf den betroffenen Flächen eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Ziel war die Beschreibung der vorhandenen Naturstrukturen und die Ermittlung der genauen Ausdehnung geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG.

Die Biotoptypen wurden nach dem aktuellen Niedersächsischen Biotopkartierschlüssel (Stand Juli 2016) aufgenommen. Zusätzlich zu den Vorgaben des Schlüssels werden alle Biotope kurz beschrieben. Artenlisten wurden für die Biotope nicht angefertigt. Mögliche nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope wurden, falls vorhanden, nach den Vorgaben des Biotopkartierschlüssels ausgewiesen.

Die Biotopkartierung liefert eine Übersicht über die Verteilung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und ermöglicht, den Wert aller auf der Untersuchungsfläche vorhandenen Strukturen für den Naturhaushalt und Naturschutz zu ermitteln. Für jeden Biotop werden charakteristische Eigenschaften beschrieben.

3.3.2 Beschreibung Pflanzenwelt

Es wurden insgesamt 18 verschiedene Biotoptypen in den Flächen des für den Umweltbericht erweiterten Untersuchungsgebiets vorgefunden und dargestellt. Es handelt sich um Biotope folgender Biotoptypen:

AS	Sandacker
GRA	Artenarmer Scherrasen
HEA	Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich
HFM	Strauch-Baumhecke
HFS	Strauchhecke
HN	Feldgehölz
OEL	Wohnbebauung, locker
OVP	Parkplatz
OVS	Straßenverkehrsfläche
OVSg	Gehweg
OVSr	Radweg
OVW	Weg
OZ	Zeilenbebauung
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Bäume
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WPE	Ahorn-Eschenpionierwald

Die Biotoptypen werden im Folgenden für die Untersuchungsfläche und den angrenzenden Grünstreifen in alphabetischer Reihenfolge geschildert. Die Karte „Bestand“ im Maßstab 1:1.000 zeigt deren Verteilung und Abgrenzung.

Biotoptyp AS: Sandacker

Definition:

Es handelt sich laut Kartierschlüssel um Anbauflächen von Feldfrüchten wie Getreide, Hackfrüchten und Ölpflanzen einschließlich Zwischeneinsaaten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Der Boden ist verhältnismäßig sandig. Dieser Typ nimmt den überwiegenden Teil des Plangebiets ein.

Biotoptyp GRA: Artenarmer Scherrasen

Definition:

Überwiegend mehrmals im Jahr gemähte Vegetationsbestände aus Gräsern oder Gräsern und Kräutern in Grünanlagen und Gärten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Im Bereich der Tennishallen gibt es größere, regelmäßig gemähte Rasenflächen, die jedoch keinen ausgesprochenen Ziercharakter haben.

Biotoptyp HEA: Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich

Definition:

Unter diesem Biotoptyp werden lineare Baumbestände an Wegen und Straßen des Siedlungsbereichs zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Auf der Südseite des Brockwinkler Weges steht eine Baumriehe aus alten Linden. Sie sind hoch ausgeschnitten und besitzen keine ausgeprägten Kronen. Der Wurzelraum ist durch die Straße und die Gehwegbefestigung erheblich gestört.

Abb. 6 Alleebäume am Brockwinkler Weg



Biotoptyp HFM: Strauch-Baumhecke

Definition:

Sonstige Feldhecken sind Gehölzreihen aus Bäumen oder Sträuchern, die nicht auf Wällen stehen, aber die Landschaft gliedern. Sie werden gelegentlich zurückgeschnitten. Bei Strauch-Baumhecken befinden sich auch größere Bäume zwischen den Sträuchern.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Zwischen der Ackerfläche und der südlich gelegenen Wohnbebauung (Pflegerdorf) hat sich eine Strauch-Baumhecke gebildet, die vermutlich aus einer Anpflanzung hervorgegangen ist.

Biotoptyp HFS: Strauchhecke

Definition:

Sonstige Feldhecken sind Gehölzreihen aus Sträuchern und strauchförmigen Bäumen, die nicht auf Wällen stehen und die Landschaft gliedern. Sie werden gelegentlich zurückgeschnitten. Bei Strauchhecken fehlen größere Bäume zwischen den Sträuchern.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Strauchhecken sind als kleine Restflächen am Wienebüttler Weg gegenüber der Tennishallen und in kurzen Abschnitten m Nordrand der Siedlungsflächen vorhanden.

Biotoptyp HN: Feldgehölz

Definition:

Waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (in der Regel unter ca. 0,5 ha) im Offenland, weitgehend aus standortheimischen Baumarten, meist innerhalb von Acker- oder Grünlandgebieten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Zu diesem Biotoptyp wurde nur eine kleine Dreiecksfläche im Süden des Plangebiets gerechnet. Im Süden grenzen Waldflächen an, im Norden Acker.

Biotoptyp OEL: Wohnbebauung, locker
Biotoptyp OZ: Zeilenbebauung

Definition:

Geringe bis lockere Abstände zwischen den Einzelhäusern bzw. Häuserreihen; relativ kleine bis größere Hausgärten. Die Zeilenbebauung wird durch mehrgeschossige, vorwiegend dem Wohnen dienende, in Reihen angeordnete Gebäude beschrieben. Sie sind meist von allgemein genutzten (Abstands-) Grünflächen umgeben. Es handelt sich überwiegend um neuere Wohngebiete (Nachkriegsbauten).

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die Wohnbauflächen im Süden des Plangebiets sind unterschiedlich dicht bebaut mit z.T. individuellen und als Abstandsgrün gestalteten Gartenflächen. Die Flächen sind überwiegend Rasenflächen mit Ziergehölzen oder Stauden. Der Grad der Naturnähe ist gering.

Biotoptyp OVP: Parkplatz

Definition:

Hier werden größere Abstellflächen für Kraftfahrzeuge zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Auf dem Gelände der JVA-Außenstelle ist eine kleinere Stellplatzanlage für Mitarbeiter und Besucher vorhanden.

Im südöstlichen Zipfel des Plangebiets befindet sich ein größerer Parkplatz des Psychiatrischen Klinikums (PKL).

An der K 21 (AM Wienebütteler Weg) vor der MTV-Sporthalle befinden sich ebenfalls Parkplätze.

Biotoptyp OVS: Straßenverkehrsfläche
Biotoptyp OVSg: Gehweg
Biotoptyp OVSr: Radweg

Definition:

Hier werden industriell und gewerblich genutzte Bauflächen mit Fabriken, Kieswerken, Lager- und Produktionshallen zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Diese Flächentypen kommen in den südlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets vor. Die Straßenflächen sind überwiegend asphaltiert und die Wege und Stellplätze gepflastert.

Biotoptyp OVW: Weg

Definition:

Befestigte und unbefestigte Fuß- und Radwege sowie Feld-, Forst- und sonstige Wege.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Es gibt zwei unbefestigte Feldwege in Nord-Südrichtung, die sowohl durch die Landwirtschaft als auch für die Naherholung genutzt werden. Im Süden verlaufen kleine Trampelpfade durch die Waldflächen hindurch auf denen auch das JVA-Gelände auf der Nordseite umrundet werden kann. Im weiteren Verlauf im Westen kann über diesen Weg das Gut Wienebüttel verkehrsfrei erreicht werden.

Biotoptyp PZA: Sonstige Grünanlage ohne Bäume

Definition:

Hier werden strukturärmere, meist junge Grünanlagen beschrieben.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt nur in einem kleinen Bereich an der Zufahrt zum Parkplatz der Tennishallen vor.

Biotoptyp UHM: Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Definition:

Von Gräsern oder Stauden dominierte Vegetationsbestände auf eutrophierten, naturnäheren, trockenen bis feuchten Standorten. Vorwiegend ältere Brachestadien von feuchtem bis trockenem Grünland bzw. Magerrasen mit hohem Anteil von Ruderalarten bzw. Stickstoff- und Störungszeigern (z.B. Brennnessel, Land-Reitgras, Acker-Kratzdistel). Auch vergleichbare Brachen anderer Nutzungstypen (z.B. Äcker, Gärten) sowie Böschungen, Straßenränder u.ä. mit halbruderaler Vegetation.

Es kommen Mischbestände aus Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands sowie (sonstigen) Stickstoffzeigern vor.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt in den Seitenstreifen des Wienebütteler Weges und an den Seitstreifen des östlichen Feldweges in Nord-Südrichtung vor.

Biotoptyp UHT: Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte

Definition:

Dieser Biotoptyp wird durch Mischbestände aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern bestimmt, insbesondere ruderalisierte Magerrasenbrachen.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt am östlichen Seitenstreifen des Wienebütteler Weges vor.

Biotoptyp WGF: Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte

Definition:

Eschen-, Winterlinden- und Ahorn-Eschenwälder (selten auf kleinen Flächen auch Dominanz anderer Edellaubholzarten, teilweise auch Beimischung von Schwarz-Erle) auf Gley und Pseudogley (basenreiche, feuchte Lehm- und Tonböden). Oft aus feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangen.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die JVA-Außenstelle ist von Wald umgeben. Auf der Nordseite und nördlich des Ahorn-Eschenpionierwaldes werden die Teilbereiche als Edellaubmischwald angesprochen. Die Waldflächen werden mittig durch einen viel genutzten Wanderweg erschlossen.

Biotoptyp WPE: Ahorn-Eschenpionierwald

Definition:

Es handelt sich um Pionierwälder auf reicheren, zuvor waldfreien Standorten. Anteil von Ahorn und/oder Esche ≥50 %. Baumarten wie Buche, Eiche und Hainbuche fehlen hier weitgehend (eventuell aber als Jungwuchs vorhanden).

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die JVA-Außenstelle ist von Wald umgeben. Im Osten ist eine Teilfläche als Ahorn-Eschenpionierwald angesprochen worden.

3.3.2.1 Schutzstatus

Schutz nach § 22, 24 NAGBNatSchG und § 30 BNatSchG

Für einen Schutz nach § 22, 24 NAGBNatSchG und § 30 BNatSchG kommen keine der kartierten Biotope in Frage.

Schutz nach FFH-Richtlinie

Insgesamt konnte kein Anteil von Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie ermittelt werden.

3.3.2.2 Bewertung der Biotoptypen

Für Bewertungsverfahren im Rahmen von Landschaftsplanung und Eingriffsregelung ist es erforderlich, ergänzend zum Kartierschlüssel Einstufungen zu Wertstufen für die Biotoptypen in Niedersachsen festzulegen.

Die Einstufungen erfolgen auf der Grundlage der Liste II „Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen“ nach v. DRACHENFELS Juni 2012, korrigierte Fassung vom 25.08. 2015.

Folgende Wertstufen werden verwendet:

Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)

Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)

Wertstufe 0: ohne Bedeutung (vollversiegelte Fläche)

In der folgenden Tabelle werden die Werte für die gefundenen und geplanten Biotoptypen zusammengestellt.

Tab. 9 Bewertung der Biotoptypen (vorhanden und geplant)

Biotoptyp kurz	Biotoptyp lang	Bewertung
AS	Sandacker	1
FGR	Nährstoffreicher Graben	2
GRA	Artenarmer Scherrasen	1
HBA	Baumreihe, Allee (Planung)	3
HEA	Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich	3
HFM	Strauch-Baumhecke	3
HFS	Strauchhecke	3
HN	Naturnahes Feldgehölz	4
HO	Streuobstwiese	3
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	2
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	2
OBO/OED	Baufläche	0
	Gärtnerisch anzulegende Grünfläche (PHZ)	1
OED	Wohnbebauung, verdichtet	1
OEL	Wohnbebauung, locker	1
OVP	Parkplatz	0
OVS	Straßenverkehrsfläche	0
OVSg	Gehweg	0
OVSr	Radweg	0
OVW	Weg	1

Biotoptyp kurz	Biotoptyp lang	Bewertung
OYS	Heizkraftwerk	0
OZ	Zeilenbebauung	1
PAI	Intensiv gepflegte Parkanlage	2
PHN	Naturgarten	2
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage (JVA)	2
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	2
STG	Wiesentümpel	4
STZ	Sonstiger Tümpel	3
SXS	Sonstiges naturfernes Stillgewässer (Regenrückhaltebecken)	1
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	3
WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte	4
WPE	Ahorn-Eschen-Pionierwald	5

3.3.2.3 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurde 2018 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Außerdem wurde das Vorkommen gefährdeter, besonders geschützter und streng geschützter Pflanzenarten überprüft. Es wurde kein FFH-Lebensraumtyp gefunden.

In einer Bewertung nach der niedersächsischen Bewertungsmethodik nach NLWKN (2015) wurden die Wertstufen der gefundenen Biotope ermittelt. Naturbetonte Biotope kommen im Plangebiet nur in den südlichen Randbereichen vor. Das Gebiet ist im Wesentlichen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

3.3.3 Auswirkungen Pflanzenwelt

Für die Entwicklung des Neubaugebiets werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen. Da der Wert der Ackerfläche für die Pflanzenwelt bei intensiver Nutzung gering ist, ist auch der Grad der Beeinträchtigungen gering. Für Gebäude, Straßen- und Verkehrsflächen, Garagen, Carports und Stellplätze werden ca. 62.830 m^2 Ackerfläche vollversiegelt. Auf diesen Flächen gehen die Funktionen und Entwicklungspotenziale für Pflanzen vollständig verloren.

In den Randbereichen, z.B. am Einleitungspunkt des überschüssigen Regenwassers in den vorhandenen Graben, kann es zu Beeinträchtigungen des dort vorhandenen Baumbestands kommen. Die Art des Ausbaus wird so gewählt, dass es nicht zu Fällungen oder starken Rückschnitten an schützenswerten Bäumen kommt.

Mit der Neuanlage von öffentlichen Grünflächen als Parkanlagen und Grünzüge, der Neuanlage einer Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten und der

extensiven Pflege von Ruderalflächen im Westen des Neubaugebiets wird die Situation der Pflanzenwelt deutlich aufgewertet.

Vorhandene Wald- und Gehölzbestände bleiben erhalten und werden im Bestand gesichert.

3.3.4 Ergebnis Pflanzenwelt

In Tab. 10 werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs bilanziert. Bei voller Ausnutzung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächennutzungen entsteht ein Überschuss von 22.947 Wertpunkten für die Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt. Der Eingriff gilt damit als ausgeglichen.

Tab. 10 Eingriffs-Ausgleichsbilanz Tiere und Pflanzen[6]

Gegenwärtige Nutzung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Sandacker (AS)	202.644	1	202.644
Nährstoffreicher Graben (FGR)	13	2	26
Artenarmer Scherrasen (GRA)	74	1	74
Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich (HEA)	68	4	272
Strauch-Baumhecke (HFM)	2.457	3	7.371
Strauchhecke (HFS)	1.080	3	3.240
Naturnahes Feldgehölz (HN)	1.278	3	3.834
Wohnbebauung, locker (OEL)	2.283	1	2.283
Parkplatz (OVP)	1.540	0	0
Straße (OVS)	2.765	0	0
Gehweg (OVSg)	244	0	0
Radweg (OVSr)	224	0	0
Weg (OVW)	4.334	1	4.249
Zeilenbebauung (OZ)	6.310	1	6.310
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PZA)	135	2	270
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	1.500	3	4.500
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	890	3	2.670
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WGF)	8.220	4	32.880
Ahorn-Eschen-Pionierwald (WPE)	7.241	5	36.205
Summe Bestand	**243.300**		**306.828**

[6] Bewertung nach der Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 25. August 2015), Hrsg. NLWKN

Planung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Sandacker (AS)	52.360	1	52.360
Ablauf Regenrückhaltebecken (OYS)	8	0	0
Nährstoffreicher Graben (FGR)	810	2	1.622
Mesophiles Grünland/Blumenwiese (GM)	6.450	3	19.350
Artenarmer Scherrasen (GRA)	370	1	370
Baumreihe, Allee (HBA)	950	3	2.850
Anpflanzungsgebot (HFM)	2.960	3	8.880
Neuanlage Streuobstwiese (HO)	2.620	3	12.300
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)	1.600	2	3.200
Blockbebauung, Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OBO/OED)			
WA GRZ 0,3			
Baufläche	6.337	0	0
Grünfläche (PHZ)	14.786	1	14.786
WA GRZ 0,4			
Baufläche	10.646	0	0
Grünfläche (PHZ)	15.969	1	15.969
WA GRZ 0,5			
Baufläche	7.838	0	0
Grünfläche (PHZ)	7.838	1	7.838
Bepflanzter Wall (OMP)	1.400	3	4.200
Parkplatz (OVP)	11.920	0	0
Straße, Verkehrsfläche (OVS)	26.090	0	0
Weg (OVW)	9.260	1	9.260
Heizkraftwerk (OYS)	400	0	0
Intensiv gepflegte Parkanlage (PAI)	29.200	2	58.400
Naturgarten (PHN)	1.258	2	2.516
Wiesentümpel (STG)	470	4	1.880
Sonstiger Tümpel (STZ) im RRB	900	3	2.700
Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS) RRB	3.396	2	6.792
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	5.290	3	15.870
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	7.004	3	21.012
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WGF)	8.230	4	32.920
Ahorn-Eschen-Pionierwald (WPE)	6.940	5	34.700
Summe Planung	**243.300**		**329.775**

3.3.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

Zu berücksichtigende Arten und Lebensumstände

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 zugelassenen Eingriffen. Eine Rechtsverordnung nach § 54 (Abs. 1) Nr. 2 BNatSchG ist noch nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten. Die vorkommenden Amphibienarten sind nicht europäisch, sondern nur national nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Weitere europäisch geschützte Arten kommen nicht vor.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inkl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel

funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Solange also die Summe der Lebensstätten in dem für die betroffenen Arten erreichbaren Umfeld erhalten wird, werden in diesem Sinn keine Verbote des § 44 verletzt. Vogelfortpflanzungs- und -ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, so beschädigt wird, dass es aufgegeben werden muss. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche des beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden. Die Reviere der vorkommenden Arten werden nicht so beschädigt, dass ihre Funktion verloren gehen wird.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren. Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Amphibien und der Ringelnatter

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind die Laichgewässer mit dem für das Aufwachsen erforderlichen Umfeld (Landlebensraum). Im Hinblick auf die Laichgewässer und ihr Umfeld erfahren die Amphibien keinen direkten Verlust von Laichgewässern.

Die bedeutenden Landlebensräume bleiben weitaus überwiegend erhalten. Durch Umwandlung der Ackerflächen in Ziergärten im Teilgebiet C werden neue Lebensräume in allerdings suboptimaler Qualität neu geschaffen. Die ohnehin geringen Landlebensraumverluste sind daher voraussichtlich nicht so bedeutend, dass es zum Funktionsverlust der Fortpflanzungsstätten im Westen des Untersuchungsgebietes und zu gravierenden Populationsverlusten kommt.

Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*):

1) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
   a) Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
   Diese Frist dient auch dem Schutz von Fledermäusen.

2) *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
   b) Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein.

3) *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
   c) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden nicht beschädigt. Ausweichen ist für die vorkommenden Arten möglich, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

4) *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
   d) trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Es kommt demnach bei einer Verwirklichung des Bebauungsplans Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG.

3.3.2 Ergebnis

Die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Bebauung auf die Tierwelt sind insbesondere durch den Flächenentzug erheblich. Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens liegen durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nach der Artenschutzprüfung nicht vor.

Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt sind auf Grund der intensiven Ackernutzung gering.

3.4 Schutzgut Fläche

3.4.1 Beschreibung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Das geplante Baugebiet einschließlich der umgebenden Grünflächen und der Flächen zur Oberflächenentwässerung befinden sich vollständig auf intensiv genutzten Ackerflächen. Mit der Umsetzung werden ca. 15 ha der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

3.4.2 Auswirkung

Die Neubebauung erfolgt in z.T. mehr geschossiger Bauweise und ist damit als flächensparend zu werten. Bedingt durch die Anforderungen des Lärmschutzes im Osten und des Schutzes des Stadtklimas sind größere Flächen und Schneisen unbebaut zu belassen und als Grünanlagen und Ausgleichsflächen zu gestalten. Diese sind Teil der Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, so dass dafür keine gesonderten Flächen außerhalb des Geltungsbereiches in Anspruch genommen werden müssen.

3.4.3 Ergebnis

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Fläche sind erheblich.

3.5 Schutzgut Boden

3.5.1 Beschreibung[7]

Das Plangebiet liegt in einem Grundmoränengebiet aus der Saale-Eiszeit. Die oberen Bodenschichten sind im Norden und Süden überwiegend Sande und Kiese, aus denen sich podsolige Braunerden entwickelt haben. Im mittleren Bereich sind flächig Geschiebemergel aus schluffhaltigem Boden nachzuweisen, die sich zu Pseudogley-Braunerden entwickelt haben. Diese Böden besit-

[7] NIBIS© Kartenserver (2010)

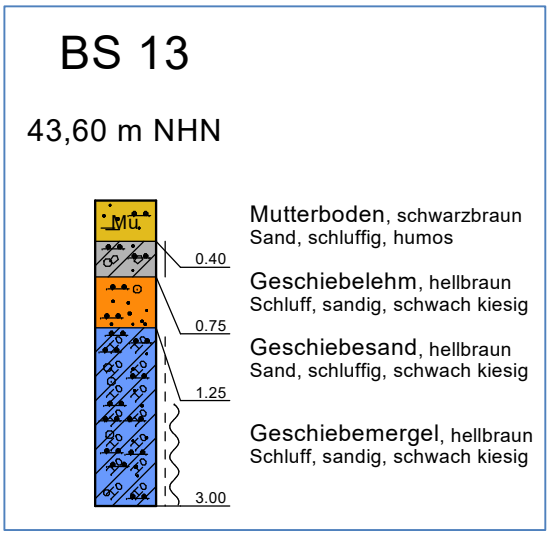
zen ein deutlich höheres Ertragspotenzial für die Landwirtschaft als die sandigen Böden. (Siehe Plan „Bodentypen“ und Plan „Bodenarten“).

Die Erosionsgefährdung ist sowohl durch Wind als auch durch abfließendes Regenwasser im gesamten Plangebiet gering bis sehr gering.

Das Grundwasser liegt in einer Tiefe von 20 bis 22,5 m unter der Geländeoberfläche gespannt vor. Über den Mergelschichten kann es oberflächennahes Schichtenwasser geben.

Die Oberflächen des Plangebietes werden überwiegend ackerbaulich genutzt und sind unversiegelt. Im Süden am Brockwinkler Weg ist eine Zeile mit Wohnhäusern bebaut und ein vollversiegelter Parkplatz der Psychiatrischen Klinik Lüneburg vorhanden. Im Westen liegt eine Außenstelle der JVA Uelzen, deren Flächen nur geringfügig bebaut und damit versiegelt sind. Im Westen schließt sich ein historischer Garten an. Östlich des Wienebütteler Weges stehen die Tennishallen des Sportparks am Kreideberg. Der dazugehörige Parkplatz ist nahezu vollständig versiegelt.

Abb. 7 Typisches Bodenprofil im mittleren Bereich des Baugebiets[8]



3.5.2 Auswirkungen

Für Gebäude, Straßen- und Verkehrsflächen, Garagen, Carports und Stellplätze werden ca. 62.830 m^2 Ackerfläche vollständig neuvollversiegelt. Auf diesen Flächen gehen die Filterfunktionen des Bodens, der Boden als Lebensraum und der Boden zur Erzeugung landwirtschaftlicher Güter vollständig verloren. Bedingt durch das verbreitete Vorkommen von Geschiebelehm und Geschiebemergel ist die Grundwasserneubildung gering und damit weniger durch die Versiegelung beeinträchtigt.

[8] aus Büro für Bodenprüfung GmbH (2018): Baugrunduntersuchung im B-Plangebiet Lüneburg 75

3.5.3 Ergebnis

Insbesondere die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Bebauung auf die Bodenfunktionen, hier durch die Neuversiegelung, haben eine hohe Erheblichkeit.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern können.

3.6 Schutzgut Wasser

3.6.1 Beschreibung[9]

Im Plangebiet sind keine natürlichen Stillgewässer, Fließgewässer oder wasserführenden Gräben vorhanden. Nur ganz im Südwesten des Plangebiets beginnt im tief gelegenen Gelände ein Graben in Richtung Gut Wienebüttel zu fließen, der in den Deichbach und folgend in den Landwehrgraben entwässert.

Die Grundwasseroberfläche liegt im gesamten Plangebiet bei ca. 20 bis 22,5 m unter der Geländeoberfläche. Aufgrund der lehmreichen, nicht wasserdurchlässigen Bodenzusammensetzung kann jedoch deutlich oberflächennäheres Schichten- und Stauwasser vorhanden sein. Das Gefälle dieser wasserhemmenden Bodenschichten verläuft parallel zur Geländeoberfläche. Aufgrund der Geländemorpholgie und der Entfernung zum Deichbach trägt dieses Stauwasser nicht zur Quellwasserbildung des Deichbaches bei, sondern sickert bereits vorher im Bereich des sog. JVA-Grabens (Einleitgewässer des Plangebietes) ein. Insgesamt wird der Standort als grundwasserfern eingestuft (Grundwasserstufe 7 = höchste Stufe mit einem mittleren Grundwasserhöchststand von > 20 dm).

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist in den Bereichen mit höheren Lehmanteilen höher als auf Flächen mit sandigen Böden. Erkenntnisse über Grundwasserbelastungen, z.B. Nitrat, liegen nicht vor.

Das bestehende Gelände fällt von Nordosten nach Südwesten kontinuierlich um insgesamt 10 m ab. Im Bereich der Tennishallen betragen die Geländehöhen ca. 47,0 m üNHN und fällen nach Westen bis auf 37,1 m üNHN im Bereich des Gartens der JVA-Fläche ab.

3.6.2 Auswirkungen.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase das oberflächennahe Schichtenwasser gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern und in einem Vorfluter oder dem westlich gelegenen Schichtenwasseraustritt austreten können.

[9] NIBIS © Kartenserver (2010) und GEOSUM© Geodatenserver (2013)

3.6.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des Vorfluters im Westen können durch eine Vorreinigung des Oberflächenwassers und durch eine gedrosselte Einleitung vermieden werden.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts sind erheblich und können nicht vermieden werden.

3.7 Schutzgut Luft und Klima

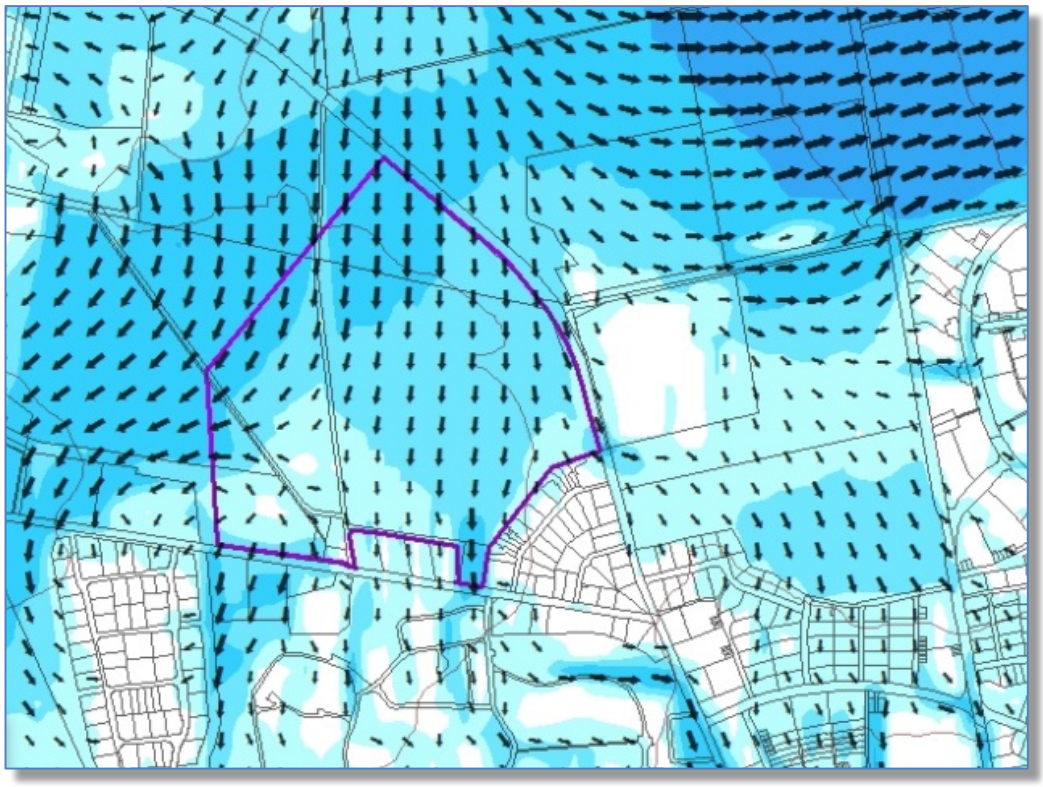
3.7.1 Beschreibung

Für das Plangebiet ist vom Büro GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH aus Hannover im Oktober 2016 im Auftrag der Hansestadt Lüneburg ein klimaökologisches Gutachten erstellt worden. Dieses Gutachten wurde durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019 ergänzt. Es handelt sich um eine modellgestützte Analyse zum Einfluss einer möglichen Neubebauung auf das Schutzgut Klima.

Als Eingangsparameter dienten die Geländehöhen einschließlich Geländeneigung und Ausrichtung, die Landnutzung und die großräumige Wetterlage.

Als stadtklimatische Wirkfaktoren wurden im Untersuchungsgebiet die bodennahe (2,0 m über dem Boden) Lufttemperatur, die bodennahe Strömungsgeschwindigkeiten der Kaltluft, der Kaltluftvolumenstrom und die Kaltluftproduktionsrate ermittelt. Es wurden die jeweiligen Klimawerte um 4:00 Uhr morgens herangezogen, da zu dieser Zeit die höchste Luftdichte und damit in der Regel die niedrigsten Temperaturen zu erwarten sind.

Abb. 8 Bodennahes Strömungsfeld (um 4:00 Uhr in 2,0 m Höhe über GOK)[10]



Als Wertungsparameter wurde die humanbioklimatische Belastung im Plangebiet selbst und im näheren städtischen Wohnumfeld herangezogen. Dieser Parameter (PMV[11]) basiert auf der Wärmebilanzgleichung des menschlichen Körpers und gibt den Grad der „Behaglichkeit“ als mittlere subjektive Einschätzung einer größeren Anzahl von Menschen in Wertestufen wider. Mit steigendem PMV erhöht sich die bioklimatische Belastung aufgrund der als Diskomfort empfundenen thermischen Beanspruchung des Körpers.

Das Plangebiet liegt in einer Übergangszone zwischen dem maritim beeinflussten und dem kontinental geprägten Klimabereich. Im Jahresmittel liegen die Temperaturen im Plangebiet bei ca. 9 C, die Niederschläge bei 655 mm/Jahr.[12]

Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest mit Windgeschwindigkeiten von durchschnittlich 3 bis 4 m/s.[13]

Das umliegende, landwirtschaftlich genutzte Gelände ist grundsätzlich als klimatischer Ausgleichsraum (Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete) zu betrachten: in den Ackerflächen mit niedriger Vegetationsdecke entsteht aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung Kaltluft.

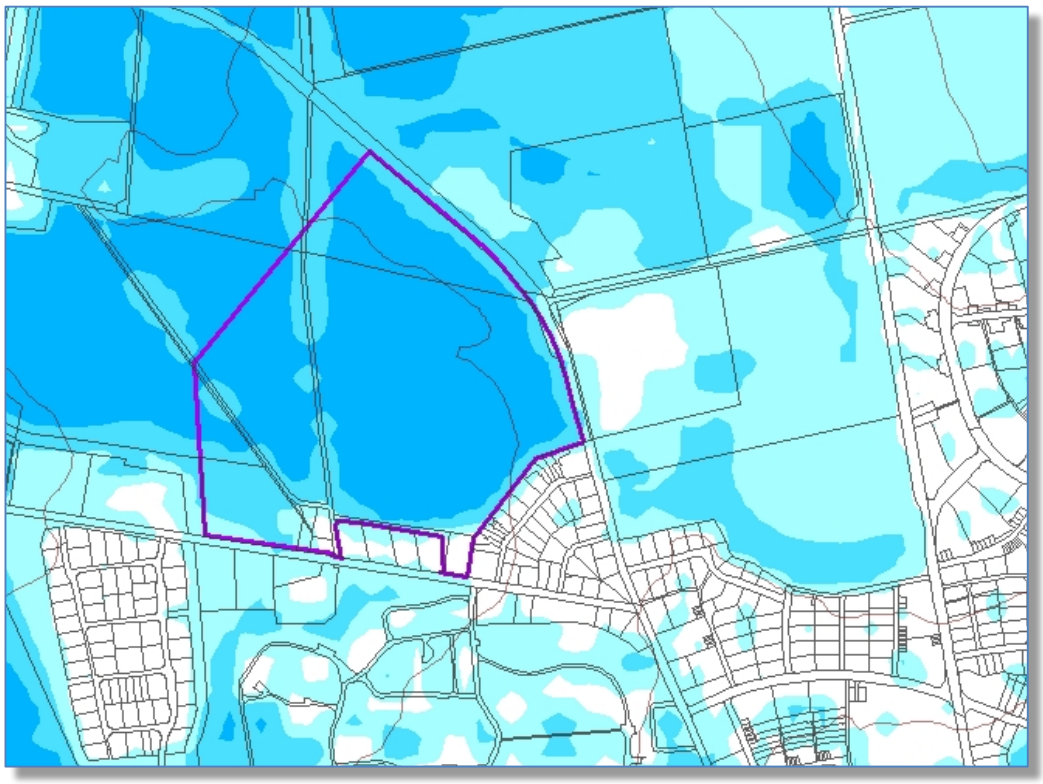
[10] GEO-NET (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019

[11] PMV = Predicted Mean Vote (FANGER 1972)

[12] NIBIS © Kartenserver (2018)

[13] Norddeutscher Klimaatlas

Abb. 9 Intensisität der Kaltluftproduktionsrate (4:00 Uhr in m^3/m^2 und Stunde) [14]



Das südlich angrenzende Wohngebiet, sowie die Kreisstraße stellen klimatische Belastungsräume dar. Aufgrund der Versiegelung und der damit einhergehenden geringeren Verdunstung kommt es hier zu einer Erhöhung der Umgebungstemperaturen sowie zu Schadstoffimmissionen durch den Hausbrand und den Fahrzeugverkehr.

3.7.2 Auswirkungen

Die geplante Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Insbesondere wird bei Sonneneinstrahlung Wärme auf versiegelten, dunklen Oberflächen gespeichert und in den Abendstunden und in der Nacht an die Umluft abgegeben. Dies führt zu erheblichen, die menschliche Gesundheit belastenden, nächtlichen Temperaturunterschieden zwischen dem Siedlungsraum und den nicht bebauten Freiräumen außerhalb der Stadt.

Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen und unter Berücksichtigung der Planungshinweise des Klimagutachtens von GEO-NET 2019 nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Un-

[14] GEO-NET (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg, Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019

tersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten (siehe GEO-NET (2019).

Zur Vermeidung von Luftschadstoffen und Feinstäuben durch Hausbrand wird empfohlen, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Verwendung fester Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke nicht zuzulassen.

3.7.3 Ergebnis

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind erheblich. Ein klimatischer Ausgleichsraum wird zum belastenden Wirkraum. Zur Folgenbewältigung ist eine Vielzahl von Vermeidungsmaßnahmen geplant, wie z.B. die Freihaltung von Kaltluftschneisen, einer verringerten baulichen Dichte auf durchschnittlich 0,4 GRZ, begrenzter Gebäudehöhe, flächendeckende Dachbegrünung, Anpflanzungen, etc..

3.8 Schutzgut Landschaft

Das Bundesnaturschutzgesetz nennt in § 1 die drei wesentlichen Kriterien für die Beschreibung des Landschaftsbildes: Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dazu kommt im Rahmen landschaftsplanerischer Arbeiten das Kriterium des Erholungswertes.

- **Vielfalt:** Zu unterscheiden sind die Strukturvielfalt und die Gestaltvielfalt. Beide können anhand des Reliefs und durch die Nutzungsvielfalt beschrieben werden.
- **Eigenart:** Die Eigenart wird hier als typischer Landschaftscharakter verstanden. Vielfach wird die Eigenart an einem bestimmten Zeitpunkt festgemacht, an dem die Landschaft noch nicht von den Nutzungsintensivierungen der letzten Jahrzehnte betroffen war.
- **Schönheit:** Dieses Kriterium unterliegt i.d.R. einer subjektiven Einschätzung. Daher soll die Schönheit über das Kriterium Naturnähe beschrieben werden.
- **Erholungswert:** Neben der Qualität des Landschaftsbildes sind hier auch besondere, nicht nur lokal bedeutsame Erholungseinrichtungen zu bewerten.
- **Vorbelastungen:** Vorbelastungen werden hier nicht separat bewertet, sondern fließen in die Bewertung der übrigen Kriterien ein.

Die Bewertung des Landschaftsbildes, als die äußere sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft, befasst sich zum einen mit den Einzelelementen, aus denen sich Landschaften zusammensetzen. Hierzu gehören z.B. Gewässer, Vegetation, Nutzungen, Gebäude, Zäune und das Relief. Diese Elemente strukturieren, gliedern und begrenzen die Landschaft in unter-

schiedliche Räume und bestimmen damit den Charakter des Landschaftsbildes.

Zum anderen beschäftigt sich die Bewertung auch mit dem subjektiven Erleben von Landschaft, z.B. der Orientierung im Raum anhand markanter Merkpunkte oder attraktiver Aussichtspunkte, oder dem Erleben unterschiedlicher Raumabfolgen mit verschiedenen Blickweiten.

Es werden die charakteristischen Merkmale beschrieben, die das Landschaftsbild im Plangebiet bestimmen. Zu den Erhebungsfaktoren gehören:

- gliedernde und raumbegrenzende Gehölze und Vegetationsbestände wie Hecken, Baumreihen, Waldkulissen
- Gebäude und Siedlungsränder
- lineare Leitlinien wie Gehölzreihen
- punktuelle Einzelelemente wie prägnante Einzelbäume oder Baumgruppen, besondere Bauwerke
- attraktive Aussichtspunkte und Blickbeziehungen

Zu den Erhebungsfaktoren, die sich beeinträchtigend auf das Landschaftsbild auswirken, zählen:

- störende Baukörper, die sich aufgrund ihrer Größe oder Gestaltung nicht in das landschaftliche Bild einfügen
- untypische, das Landschaftsbild störende Vegetationsbestände
- technische Bauwerke an Straßen oder sonstige technische Bauwerke, Bahndamm

Die Erholung und der Aufenthalt des Menschen in der besiedelten und unbesiedelten Landschaft werden im Folgenden als Freiraumnutzung bezeichnet.

Eine wesentliche Voraussetzung zur Wahrnehmung und Aneignung von Natur und Landschaft ist die Benutzbarkeit des Freiraumes. Die Möglichkeit, ihn für bestimmte Erholungsaktivitäten wie Spazierengehen, Radfahren, Naturerleben, Spielen usw. zu nutzen, hängt im Wesentlichen von der Erschließung, Zugänglichkeit und Betretbarkeit der Flächen ab. Sie sollen als Kriterien zur Bewertung der Freiraumnutzung herangezogen werden.

3.8.1 Beschreibung

Die Landschaft im Geltungsbereich und in dessen Umfeld ist durch eine strukturarme Agrarlandschaft geprägt. Es fehlen Hecken und naturraumtypische Grünstrukturen. Die am Nordrand verlaufende 110 KV-Hochspannungsleitung hat eine stark beeinträchtigende Wirkung auf das Landschaftsbild.

Auf der Ostseite stören wenig eingegrünte Tennishallen des Sportparks Kreideberg am Wienebütteler Weg mit den weithin lichtreflektierenden Tonnendächern den Landschaftshorizont.

Die wertvollen Baumkulissen im Süden nördlich des Brockwinkler Wegs und am Kulturforum im Westen geben der Landschaftsraum zumindest in Teilbereichen einen Rahmen. Die „Bauminsel“ Gut Wienebüttel mit der von Süden zuführenden Allee haben einen hohen Wert für das Landschaftsbild. Dieser Be-

reich hat damit einen hohen Stellenwert für die Naherholung im Norden Lüneburgs

Abb. 10 Elemente des Landschaftsbildes



Strukturarme Ackerlandschaft, Blick nach Süden über das Plangebiet hinweg



Baumkulisse im Süden



Viel genutzter Trampelpfad in der Waldfläche nördlich des JVA-Geländes

3.8.2 Auswirkungen

Mit der Bebauung geht ein offener Landschaftsraum am Nordrand von Lüneburg verloren. Vorhandene Weitblicke und Sichtachsen werden gestört. Die offene Landschaft wir um 200 m nach Norden verschoben. Andererseits handelt es sich um einen strukturarmen Agrarraum, der mit der Umsetzung der Planung in einen vielgestalteten Siedlungsraum umgewandelt wird.

Wertvolle Gehölzbestände und Bäume im Süden und im Westen bleiben von der Planung unberührt bzw. werden sie durch Festzungen des Bebauungsplans im Bestand nachhaltig gesichert und durch Flächen für Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

3.8.3 Ergebnis

Mit dem Zusammenwirken der genannten Beeinträchtigungen ist das Landschaftsbild des Baugebietes selbst insgesamt eher von geringem Wert.

3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter dem Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

3.9.1 Beschreibung

Im Geltungsbereich ist mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen. Im März 2019 wurden im Plangebiet erste Sondengänge durchgeführt. Verschiedene Funde erfordern weitere Untersuchungen. Da mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen ist, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass vor Erdarbeiten Prospektionen vorzunehmen sind.

Architektonisch wertvolle Bauten sind nicht vorhanden.

3.9.2 Auswirkungen

Vor Erdarbeiten sind Prospektionen vorzunehmen. Anhand der Sondageschnitte entscheiden die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen. Die archäologischen Maßnahmen müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung von archäologischen Maßnahmen verfügt, beauftragt werden. Das Vorgehen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg abzustimmen. Die erforderliche Genehmigung nach § 10 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) beantragt der Veranlasser bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

Wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 14 NDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen des Benachrichtigten in unverändertem Zustand zu erhalten.

3.9.3 Ergebnis

Die Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern durch die Umsetzung der Planung sind voraussichtlich nicht erheblich. Die Hinweise des Denkmalschutzes sind unbedingt zu beachten.

4 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen wurden z.T. bereits im Rahmen der Schutzgutbetrachtung dargestellt:

- Der Verlust freier Bodenfläche bedeutet auch den Verlust an Vegetationsstandorten, an geeigneten Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie an Nutzflächen für die Landwirtschaft.
- Die Entwertung von Brut- und Nahrungsplätzen im Plangebiet bedeutet auch für dort nicht direkt ansässige Vogelarten den Verlust eines Teillebensraums, den sie im Tages- oder Jahresrhythmus aufsuchen.
- Der Verlust an Flächen mit Kaltluftentstehung durch Versiegelung offenen Ackerbodens kann zu kleinklimatischen Veränderungen im bebauten Um-

feld führen, die jedoch gemäß GEO-NET (2019) mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich sein werden.

- Der Verlust von offen einsehbarer, öffentlich zugänglicher Landschaft durch den Bau privater Häuser und Gärten, Straßen und deren Nutzung durch Autos kann die Erholungseignung der Landschaft reduzieren, was sich auf den erholungssuchenden Menschen auswirkt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das ca. 24,3 ha große Gelände würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Strukturarmut des Gebietes bliebe erhalten, die Erholungseignung würde nicht zusätzlich beeinträchtigt werden.

Wird auf die Durchführung und Umsetzung der vorliegenden Planung verzichtet, kann die Stadt als Oberzentrum ihrer regionalplanerisch zu Recht gestellten Schwerpunktaufgabe „Schaffen von neuem Wohnraum“ kurz- und mittelfristig nicht nachkommen. Es stünde zu befürchten, dass der Mangel an Wohnraum zunimmt und damit die Mieten und die Immobilienpreise in der Hansestadt Lüneburg weiter steigen.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

6.1 Schutzgut Mensch

6.1.1 Lärm

Zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen im geplanten Baugebiet sollten in einem kleinen Teilbereich am Nordostrand des Baugebietes die Außenbauteile von schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109 geschützt werden, wenn nicht durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Für Schlafräume sind dann ggf. zudem entsprechende schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen falls der notwendige Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

6.1.2 Erholung

Mögliche Beeinträchtigungen der Erholungseignung des Gebietes sind nicht vermeidbar. Durch die Neugestaltung des Landschaftsbildes am westlichen und nördlichen Siedlungsrand wird mit der Zeit die Sichtbarkeit des Wohngebietes in die umgebende Landschaft hinein gemindert. Der von Süden kommende in Richtung Gut Wienebüttel verlaufende Fuß- und Radwanderweg sowie die beiden weiteren Wegeverbindungen, z.B. in Richtung Friedhof, bleiben erhalten.

Die Grünflächen im Siedlungsgebiet sollen vielfältig gestaltet sein, um ein möglichst hohe Aufenthaltsqualität zu erreichen. Ein zentraler Spielplatz ist benachbart zur Mobilitätsstation geplant. Zudem in allen öffentlichen Grünflächen / Parkanlagen Spielmöglichkeiten verteilt im Gebiet.

6.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Brutvögel, Fledermäuse

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit der Vögel (01. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Rodung von Bäumen nur außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02) oder Fledermausbesatzkontrolle der zu fällenden Bäume vor Fällung.

Amphibien

Im Plangebiet sind die Gehölze östlich des Kulturforums und nördlich des Brockwinkler Weges potentielle Überwinterungsquartiere für alle vier Amphibienarten. Sie sollen erhalten bleiben.

Allgemeine Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt sind durch die vollständige Beseitigung der vorhandenen Biotopstrukturen, die allerdings von eher geringen Wert sind, im geplanten Baugebiet nicht möglich. Für den Einlauf des Regenwassers in den Graben im Westen wurde ein Bereich gewählt, der nur geringe Beeinträchtigungen des dort vorhandenen Baumbestands aufweist.

Zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Straßen und der Wegeflächen innerhalb der Grünflächen ist die Verwendung von insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 3.000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig. Die verwendeten Lampengehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind so anzubringen, dass direkte Lichteinwirkungen zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand vermieden werden. Die Beleuchtung ist auf das für die Beleuchtung der Flächen notwenige Mindestmaß zu beschränken.

Bedingt durch die Beeinträchtigungen der Lebensräume der Tier- und Pflanzenwelt ergeben sich Mindestanforderungen bezüglich des Anteils an Grünflächen. Dazu sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete je angefangene 150 m² der zu begrünenden, nicht überbaubaren Grundstücksfläche (nicht überbaute Flächen) mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen.

Die Dächer von Hauptgebäuden sind mit einem mindestens 15 cm starken, von Nebenanlagen 8 cm und von Tiefgaragen mit 80 cm durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Die öffentlichen Grünflächen werden mit gebietseigenen, standortheimischen Gehölzen und Ansaaten gestaltet. Die dem Baugebiet abgewandten Flächen werden extensiv gepflegt, so dass hier eine naturnahe Mischung aus Gehölzinseln und Blumenwiese[15] mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 entsteht.

Der neue Siedlungsrand ist auf der Nordseite in Abschnitten durch Gehölzpflanzungen mit einem hohen Anteil an Schlehen und Weißdorn einzugrünen. Im Westen werden mit einer neuangelegten Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten im Zusammenhang mit einer extensiv gepflegten Blumenwiese mit der Aussaat von regional zertifiziertem Saatgut viel gestaltete Lebensraumstrukturen geschaffen.

Dem Regenrückhaltebecken im Westen ist ein Feuchtbereich mit einzelnen flachen Tümpeln nachgeschaltet, der ebenfalls extensiv gepflegt wird.

Der vorgesehene Durchgrünungsanteil im Bereich der allgemeinen Wohngebiete mindert die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen. Zugleich entstehen positive Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch, Klima, Wasser, Boden und Landschaft.

6.3 Schutzgut Fläche

Der Verlust von ca. 15 ha landwirtschaftlicher Nutzflächen durch die Entwicklung eines Neubaugebiets, einschließlich Grünflächen und Flächen zur Oberflächenentwässerung, lässt sich nicht vermeiden. Die Abgrenzung der Bau- und Grünflächen wurde so vorgenommen, dass die verbleibenden Ackerflächen gut zu bewirtschaften sind.

6.4 Schutzgut Boden

Alle nicht überbaubaren Freiflächen sollten von Bauarbeiten und Lagerungen von Baumaterialien, die nicht zur Herrichtung dieser Flächen, freigehalten werden, um unnötige Bodenverdichtungen und –durchmischungen zu vermeiden. Die bindigen Böden sind stark verdichtungsgefährdet. Eine Absicherung mit Bauzäunen während der Erschließungsmaßnahmen und vor allem während der Bauzeit der Häuser wird empfohlen.

Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen geht mit denen der Tier- und Pflanzwelt einher. Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

[15] z.B. regiozertifizierte Saatgutmischung Nr. 1 der Fa. Rieger-Hofmann aus 74572 Blaufelden-Raboldshausen

6.5 Schutzgut Wasser

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern können. Dies kann durch geeignete Abdichtungen zum Boden bei Tankvorgängen und Wartungs- und Reparaturarbeiten vermieden werden.

Eine dezentrale Versickerung ist bedingt durch die stark lehmigen Bodenverhältnisse kaum möglich. Mit der Festsetzung einer flächendeckenden Dachbegrünung auf den Hausdächern und den Garagen und Carports wird eine erhebliche Menge an Regenwasser von den Dächern zurückgehalten, gefiltert und verzögert in den Regenwasserkanal abgegeben. Straßenwasser läuft direkt in den Kanal. Zur Reinigung ist dem Regenrückhaltebecken eine Voreinigung vorgeschaltet.

Das Regenrückhaltebecken und die Anlagen zur Vorreinigung sind landschaftsgerecht zu gestalten. Eine technische Anmutung der Rückhaltebecken ist zu vermeiden.

Gehwege und Stellplätze sollten in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden. Ebenerdige, nicht überbaute Stellplätze und Stellplatzanlagen werden mit einer Dränpflasterung versehen, deren Abflussbeiwert nicht größer als 0,5 ist.

Zur Vermeidung von Hochwasserereignissen im abführenden Graben als Vorfluter für die Oberflächenentwässerung aus dem Baugebiet wird der Ablauf über eine Drossel am Auslauf des Regenrückhaltebeckens geregelt.

6.6 Schutzgut Luft und Klima

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der humanbioklimatischen Situation wurde eine klimaorientierte Bebauungsstruktur entwickelt. Das betrifft vor allem die bauliche Dichte und die Höhe der Gebäude. Es wurden grüne Kaltluftschneisen in Nord-Südrichtung freigehalten, die auch nicht von Anpflanzungen untergliedert werden, da diese, werden sie quer zum Grünzug gepflanzt, Barrieren für den Luftaustausch darstellen können. Der barrierefreie Anschluss an die nördlich gelegenen Ackerflächen soll erhalten bleiben. Auch hier sollen Barrieren, die zum Stau des Kaltluftabflusses führen können, vermieden werden. Der Kaltluftabfluss soll möglich sein und ein Kaltluftstau (verstärkter Bodenfrost) ist zu vermeiden.

Das Maß der baulichen Nutzung und die Baukörpergrößen sind so gewählt, dass die Baugrundstücke selbst noch gut von Luft durchströmt werden können und eine klimatisch positive Durchgrünung erreicht wird

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dürfen zur Verminderung der Luftverunreinigungen feste Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf nicht für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke verwendet werden. Dies gilt nicht für das nicht gewerbsmäßig betriebene gelegentliche Grillen mit Holzkohle".

Mit der Vermeidung dunkler, wärmeabsorbierender Oberflächen auf Dächern, Straßen und Verkehrsflächen und stattdessen Dachbegrünung und das Anpflanzen großkroniger Bäume mit einer viel Schatten werfenden Blattmasse heizt sich der Siedlungsraum im Sommer weniger auf und die Abkühlung am Abend und in der Nacht fällt deutlicher aus.

Bäume, insbesondere Straßenbäume, tragen mit ihren Blättern zur Verbesserung der Frischluft und zur Filterung von Schwebstoffen in der Luft bei.

6.7 Schutzgut Landschaft

Die wertvollen Baumkulissen im Süden nördlich des Brockwinkler Weges und am Kulturforum im Westen sind zu erhalten, da sie in einer wenig strukturierten Agrarlandschaft eine Waldkulisse darstellen.

Der neue Siedlungsrand ist auf der Nordseite in Abschnitten durch Gehölzpflanzungen einzugrünen. Im Westen soll eine neuangelegte Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten im Zusammenhang mit einer extensiv gepflegten Blumenwiese dem Ortsrand einen eher dörflichen Charakter geben.

Das Regenrückhaltebecken und der ablaufende Graben sollen naturnah gestaltet werden.

6.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich ist mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen. Die Hinweise des Denkmalschutzes sind unbedingt zu beachten (siehe Kap. 3.9.2).

7 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die der Umweltprüfung zu Grunde gelegten Fachgutachten sind in Kap. 2.1.2 aufgeführt. Die jeweils verwendeten Verfahren und Standards sind in den Fachgutachten selbst dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf den Kriterien und Verboten des § 44 BNatSchG und den in Niedersachsen bekannten Gefährdungs- und Schutzkategorien.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage der Kartierung der Biotoptypen nach dem Niedersächsischen Kartierschlüssel und deren Bewertung.

8 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen zur Umweltprüfung des Bebauungsplans sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der Ausführung der Maßnahmen und deren Pflege erfolgt durch die Hansestadt Lüneburg, die der Unteren Naturschutzbehörde Bericht erstatten wird. Die Hansestadt Lüneburg soll in die Bauabnahme der Herrichtungsarbeiten der Grünordnung und Ausgleichsmaßnahmen einbezogen werden.

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden.

10 Zusammenfassung

Mit der Neuausweisung von Wohnbauflächen als Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser und im Geschosswohnungsbau westlich des Wienebütteler Weges entstehen für das Schutzgut Mensch deutliche positive Umweltauswirkungen; dies ist das vorrangige Planungsziel. Gleichzeitig entstehen negative Auswirkungen durch die Abnahme von erholungswirksamen Freiräumen, die durch die Ausweisung von öffentlich nutzbaren Grünflächen einschließlich Spielplätzen ausgeglichen werden.

Die Auswirkung auf das Schutzgut Fläche sind mittel; die Planung entspricht zwar dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden jedoch gehen 15 ha landwirtschaftliche Nutzfläche verloren, für die es keinen Ausgleich gibt. Sinnvoll, flächensparende Planungsalternativen, die dem Ziel der Entwicklung neuer Wohnbauflächen in Ergänzung bestehender Wohnbebauung dienen, sind nicht gegeben.

Für das Schutzgut Boden entstehen erhebliche Auswirkungen auf die Bodenfunktionen mit der Versiegelung von 6,3 ha Ackerfläche durch Gebäude, Straßen, Geh- und Radwege, Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen. Auf diesen Flächen ist eine Neubildung von Grundwasser nicht mehr möglich. Auch ist der Boden nicht mehr Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Ein Ausgleich wird mit der naturnahen Gestaltung von öffentlichen Freiflächen, insbesondere am Nord- und Westrand des Baugebiets möglich.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können wegen der fehlenden Wasserdurchlässigkeit des Bodens nicht durch das dezentrale Versickern von Regenwasser gemindert werden. Das Regenwasser von Dächern und versiegelten Oberflächen wird über einen Regenwasserkanal nach Vorreinigung von Sand und Leichtstoffen, insbesondere Tropföl von Autos in ein Rückhaltebecken im Westen geleitet und von dort gedrosselt in den nach Westen in Richtung Gut Wienebüttel abfließenden Graben abgeleitet.

In Bezug auf das Schutzgut Klima werden die Vorgaben des Klimagutachtens und des Energiekonzeptes für das geplante Wohngebiet berücksichtigt. Freiräume werden so gestaltet, dass der Luftaustausch mit den südlich gelegenen Bauflächenweiterhin gegeben bleibt. Belastende Wirkungen, z.B. durch Aufheizen versiegelter Flächen, werden u.a. durch Anpflanzgebote und eine umfangreiche, intensive Dachbegrünung gemindert. Auf dunkle Dächer und Ver-

kehrsflächen soll verzichtet werden. Großkronige Bäume im Straßenraum werden versiegelte Flächen beschatten.

Die Planung hat nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Es ist geplant, das neue Wohngebiet mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien zu versorgen. Kaminöfen sind wegen der Belastung mit feinstaub und Schwefeldioxid ausgeschlossen worden. Die Blattoberflächen angepflanzter Bäume und Sträucher filtern Stäube und z.T. auch Luftschadstoffe aus der Luft.

Der Verlust von Lebensräumen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch die Neuschaffung von Gartenbiotopen und durch Anpflanzgebote im Plangebiet zum Teil kompensiert. Für den verbleibenden Kompensationsbedarf und für artenschutzrechtliche Funktionsverluste wird ein Ausgleich auf den im Westen und Norden gelegenen Randflächen geschaffen. Vorhandene Bäume und Sträucher bleiben erhalten. Mit einer insektenfreundlichen Beleuchtung werden negative Effekte durch Lichtquellen für die Fauna gemindert.

Das Stadt- und Landschaftsbild wird sich bei Umsetzung der Planung von großen, wenig strukturierten Ackerflächen in Siedlungsflächen wandeln. Die Bebauung wird eine mittlere Wirkungsintensität auf das Landschaftsbild haben. Die Planausweisungen von privaten und öffentlichen Grünflächen, der Erhalt des vorhandenen Baumbestands im Süden des Baugebiets und Maßnahmen zur Durchgrünung mindern die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Der neue Siedlungsrand wird durch eine naturnahe Gestaltung der Grünflächen mit der Zeit in die angrenzende Landschaft eingebunden sein.

Da mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen ist, werden partiell Voruntersuchungen vorgenommen, in dem der Oberboden streifenweise mit einer ungezähnten Böschungsschaufel abgezogen und auf Bodenverfärbungen untersucht wird.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans eigehalten werden und keine Befreiungen erteilt werden.

Tab. 11 Übersicht der Wirkungsintensitäten durch die Umsetzung der Planung

Schutzgut	**Baubedingte Auswirkungen**	**Anlagebedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**	**Ergebnis**
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Lärm)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	gering
Tierwelt	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Pflanzenwelt	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	mittlere Erheb-	hohe Erheblich-	gering Erheblich-	hoch

	lichkeit	keit	keit	
Wasser	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	hoch
Luft, Klima	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Fläche	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering

11 Literaturverzeichnis

BACH, L.; BRINKMANN, R., LIMPENS, H., RAHMEL, U., REICHENBACH, M. & ROSCHEN, A.(1999): Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4. S. 163-170.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. –Informationsdienst. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.

BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG - BFB (2018): Baugrunduntersuchung in Lüneburg, B-Plan Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 399 S.

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Wirkung auf nachtaktive Insekten. In: HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336:53-56

GEO_NET UMWELTCONSULTING GMBH (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg - Modellgestützte Analyse zum Einfluss einer möglichen Neubebauung auf das Schutzgut Klima

GEO_NET UMWELTCONSULTING GMBH (2019): Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens vom 19.10.2016 durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019

GRÜNEBERG, C., H.- G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67

HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336

JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27:181-260

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen H. 48

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):259-288

M+O IMMISSIONSSCHUTZ (2019): B-Plan N. 174 – Lärmtechnische Untersuchung vom 30. Oktober 2019

MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):115-153

MEINIG, H, P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457

NLWKN (2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 1: Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30(2):85-160

NLWKN (Hrsg.) (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. –
Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

SWECO GmbH (2020): Machbarkeitsstudie Erschließung und Entwässerung (nur Plandarstellung) vom Februar 2020

UTEC (2019): Energiekonzept für das Baugebiet „Am Wienebütteler Weg“ in Lüneburg vom Dezember 2019

VOLLZUGSHINWEISE (2010): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=7896&article_id=88580&_psmand=26A

Verfasser

Dipl.-Ing. Peter Mix

MIX • landschaft & freiraum

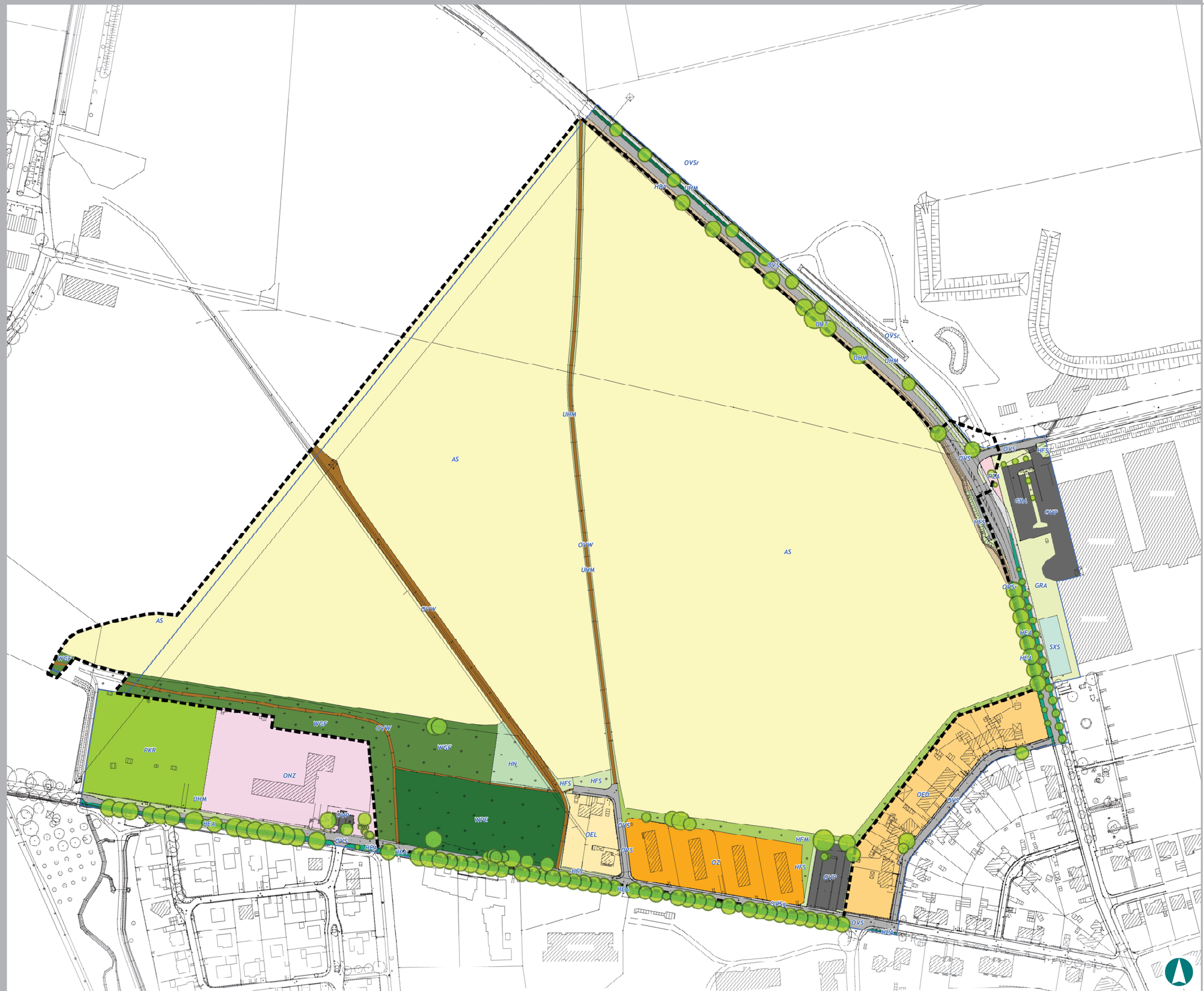
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt

Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Barnstedt, den 30.10.2020 _____

für den Auftragnehmer

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Legende

Biotoptypen

- AS Sandacker
- GRA Artenarmer Scherrasen
- HBA Baumreihe, Allee im Außenbereich
- HEA Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich
- HFM Baum-Strauchhecke
- HFS Strauchhecke
- HN Feldgehölz
- OED Wohnbebauung, verdichtet
- OEL Wohnbebauung, locker
- ONZ Fläche für Gemeinbedarf (JVA)
- OVP Parkplatz
- OVS Straße
- OVSg Gehweg
- OVSr Radweg
- OVW Weg
- OZ Zeilenbebauung
- PKR Strukturreicher Kleingarten (JVA)
- PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
- SXS Regerückhaltebecken, naturfern
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHT Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
- WGF Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
- WPE Ahorn-Eschen-Poinierwald
- FGR Nährstoffreicher Graben

Baumbestand

Untersuchungsgebiet Umweltbericht

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 75

(*) Kartierung der Biotoptypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019

0 25 50 100 150 Meter

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansestadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: ohne
Blattgröße: DIN A3
Datum: 18.01.2019

Biotoptypen Untersuchungegebiet Umweltbericht

Bearbeitung:
Dipl.-Ing- Peter Mix
Dr. Holger Kurz

Barnstedt, den

für den Auftragnehmer

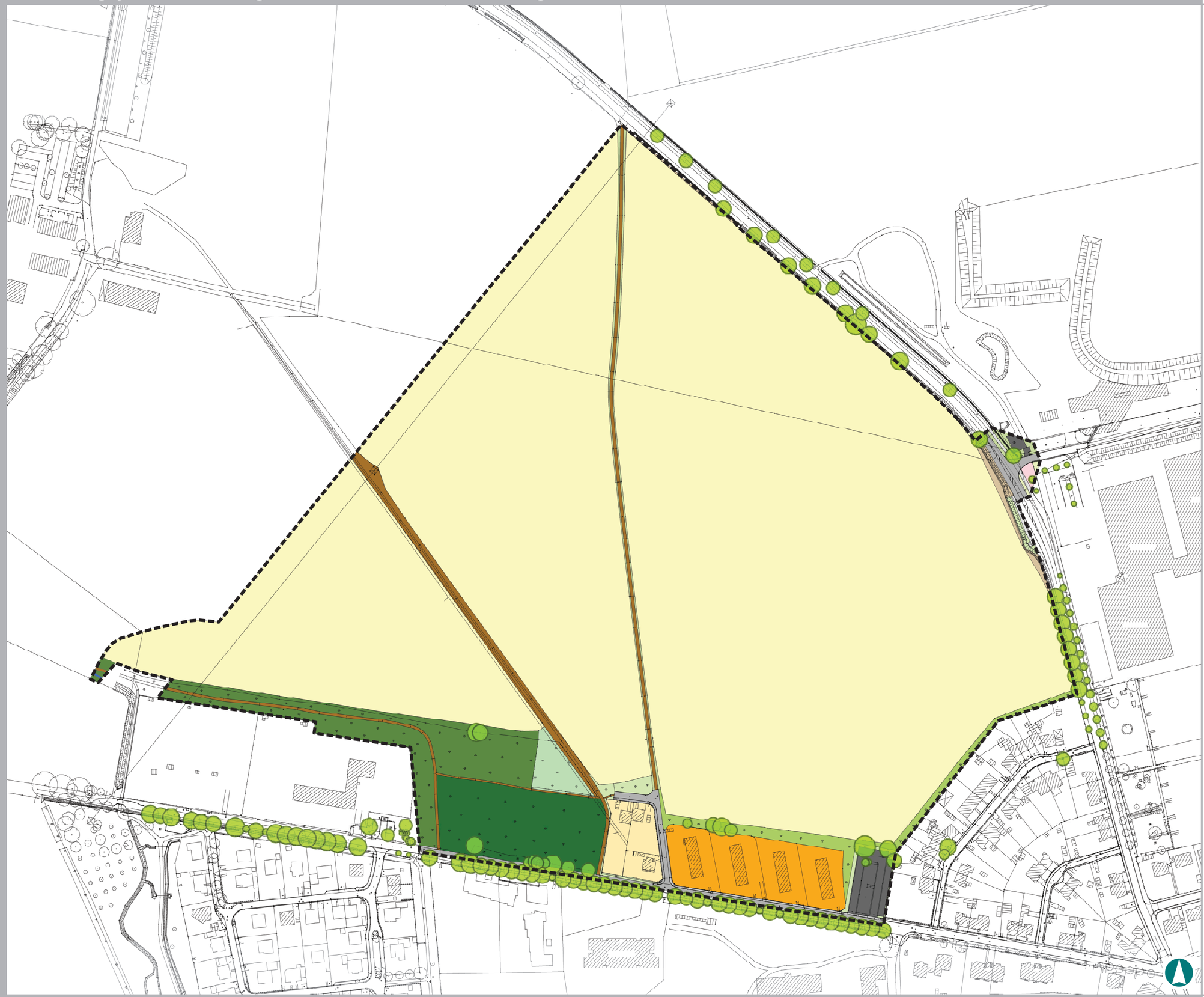
Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung

Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

Biotoptypen Untersuchungegebiet Umweltbericht

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Biotoptypen

- AS *Sandacker*
- FGR *Nährstoffreicher*
- GRA *Artenarmer*
- HBA *Baumreihe, Allee im*
- HEA *Baumreihe, Allee im*
- HFM *Baum-*
- HFS
- HN
- OED *Wohnbebauung, verdichtet*
- OEL *Wohnbebauung, locker*
- ONZ *Fläche für Gemeinbedarf*
- OVP
- OVS
- OVSg
- OVSr
- OVW
- OZ
- PAL *Historische Parkanlage*
- PZA *Sonstige Grünanlage ohne*
- SXS *Regerückhaltebecken,*
- UHM *Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte*
- UHT *Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte*
- WGF *Edellaubmischwald feuchter, basenreicher*
- WPE *Ahorn-Eschen-*

Baumbestand

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Kartierung der Biotoptypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019

0 25 50 100 150 Meter

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansestadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: ohne
Blattgröße: DIN A3
Datum: 27.02.2020

Biotoptypen B-Plan

Barnstedt, den

Bearbeitung:
Dipl.-Ing- Peter Mix
Dr. Holger Kurz

für den Auftragnehmer

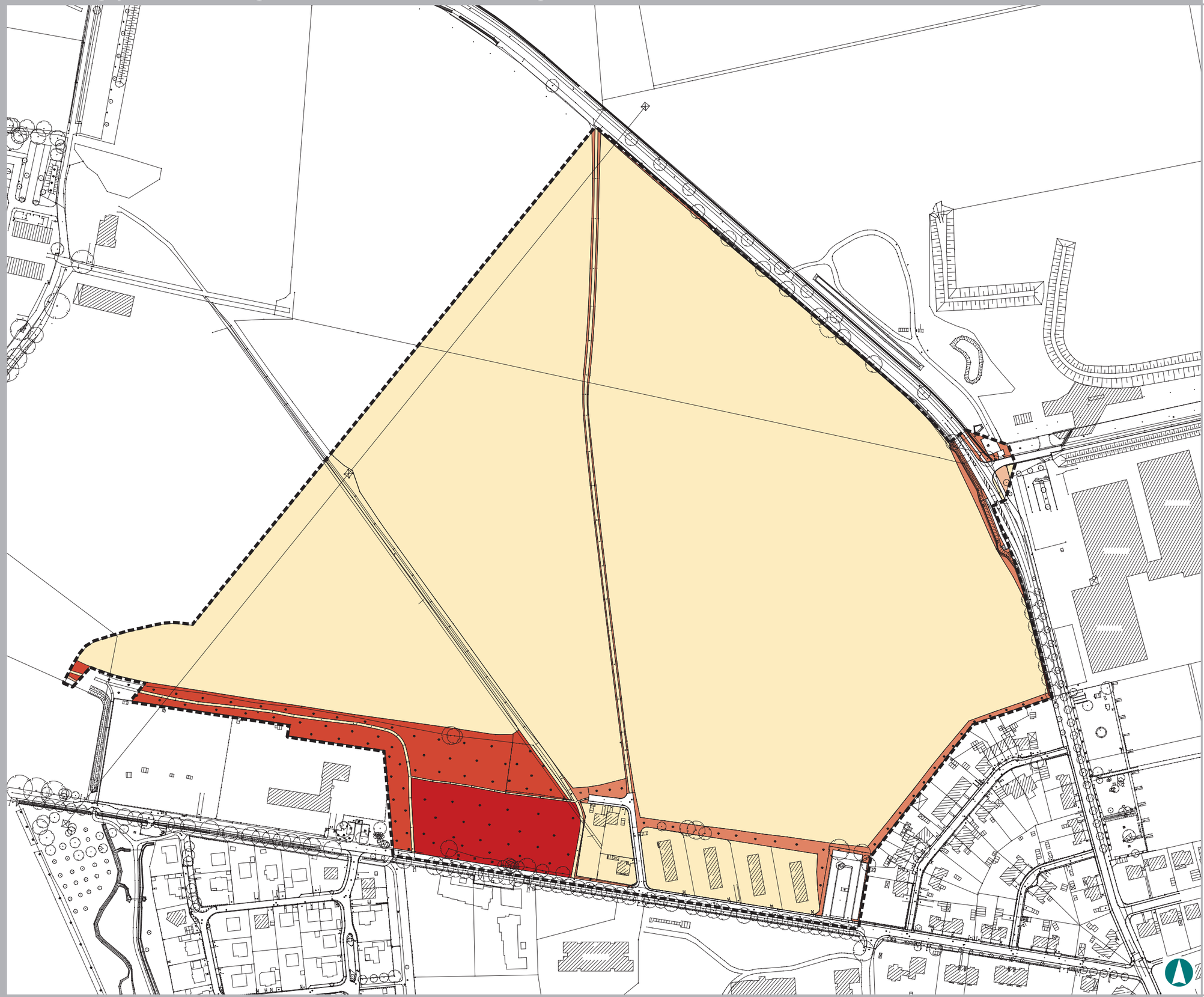
Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung

Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

Biotoptypen B-Plan

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Legende

Wertstufe **

- 0 - voll versigele Fläche
- 1 - geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- 2 - mäßige naturschutzfachliche Bedeutung
- 3 - mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
- 4 - hohe naturschutzfachliche Bedeutung
- 5 - sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Kartierung der Biotoptypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019

(**) Bewertung der Biotoptypen gem. Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Nds. Städtetag 2013.

0 25 50 100 150 Meter

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansestadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: ohne
Blattgröße: DIN A3
Datum: 27.02.2020

Biotoptypen B-Plan Bewertung

Barnstedt, den

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Dr. Holger Kurz

für den Auftragnehmer

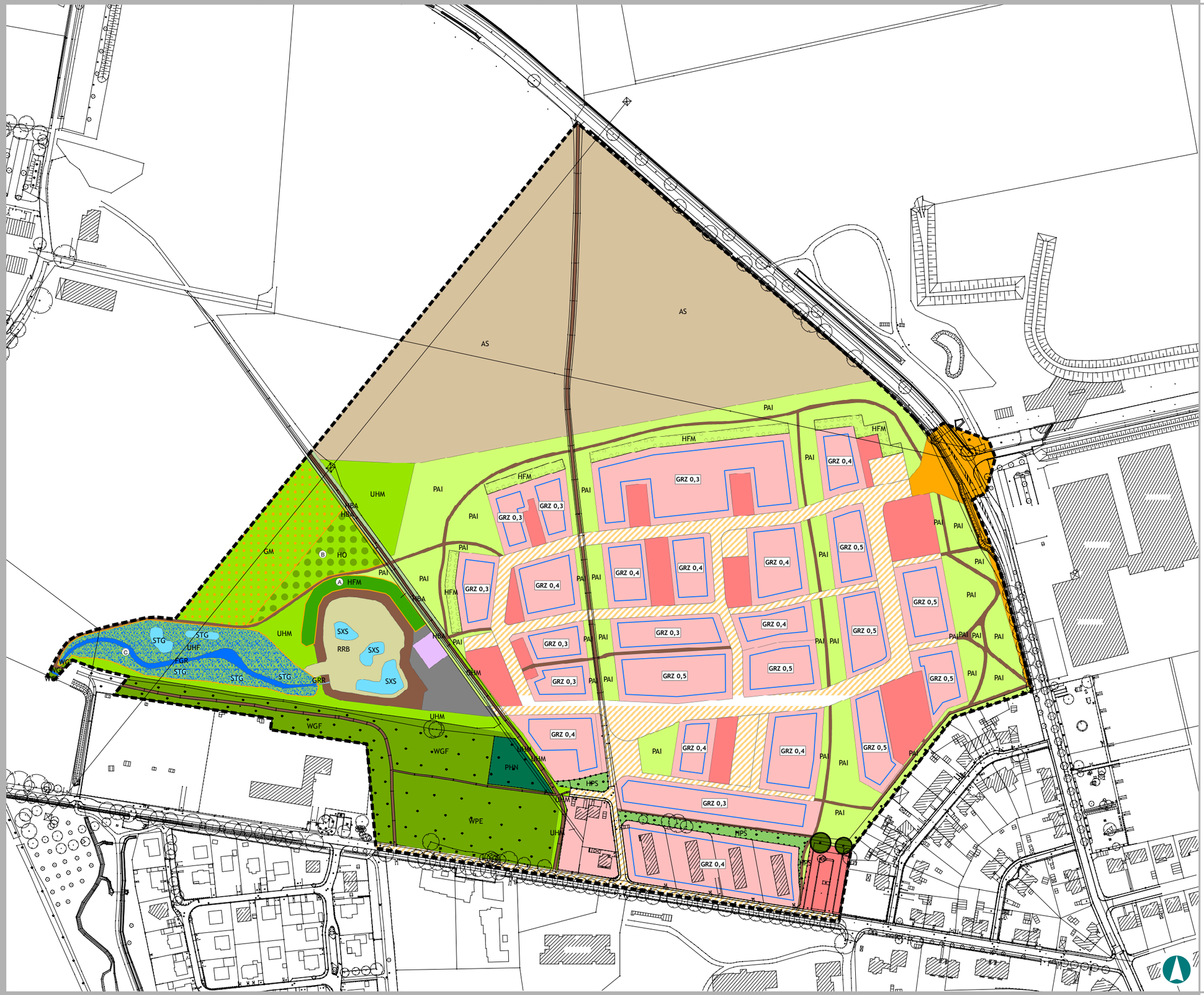
Peter Mix
Dipl. -Ing.
Landschaftsplanung

Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

Biotoptypen B-Plan Bewertung

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Planung

- Allgemeines Wohngebiet
- Heizkraftwerk
- Erschließung Heizkraftwerk
- Straße
- Verkehrsfläche
- Gemeinschaftsstellplätze, -garagen,-carports, Parkplatz
- Weg
- Regenrückhaltebecken
- Tümpel, zeitweise wasserführend
- Überschwemmungsbereich (Fläche D)
- Abflussgraben
- Durchlass
- Ackerfläche
- Anpflanzgebot
- Anpflanzungen
- Baumreihe
- Parkanlage, z.T. mit Spielplätzen
- Ruderalflur
- Blumenwiese
- Streuobstwiese (Fläche B)
- Grabeland
- Waldfläche
- Wall, bepflanzt (Fläche
- Naturgarten
- Erhaltungsgebot für Einzelbaum
- Baugrenze
- Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Grundlage:
Bebauungsplan Nr. 174, Stand 27. Oktober 2020

0 25 50 100 150 Meter

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansestadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:1.000
Blattgröße: DIN A0
Verkleinert auf DIN A3
Datum: 30.10.2020

Planung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Cand. BSc. Morten Ehkers

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung

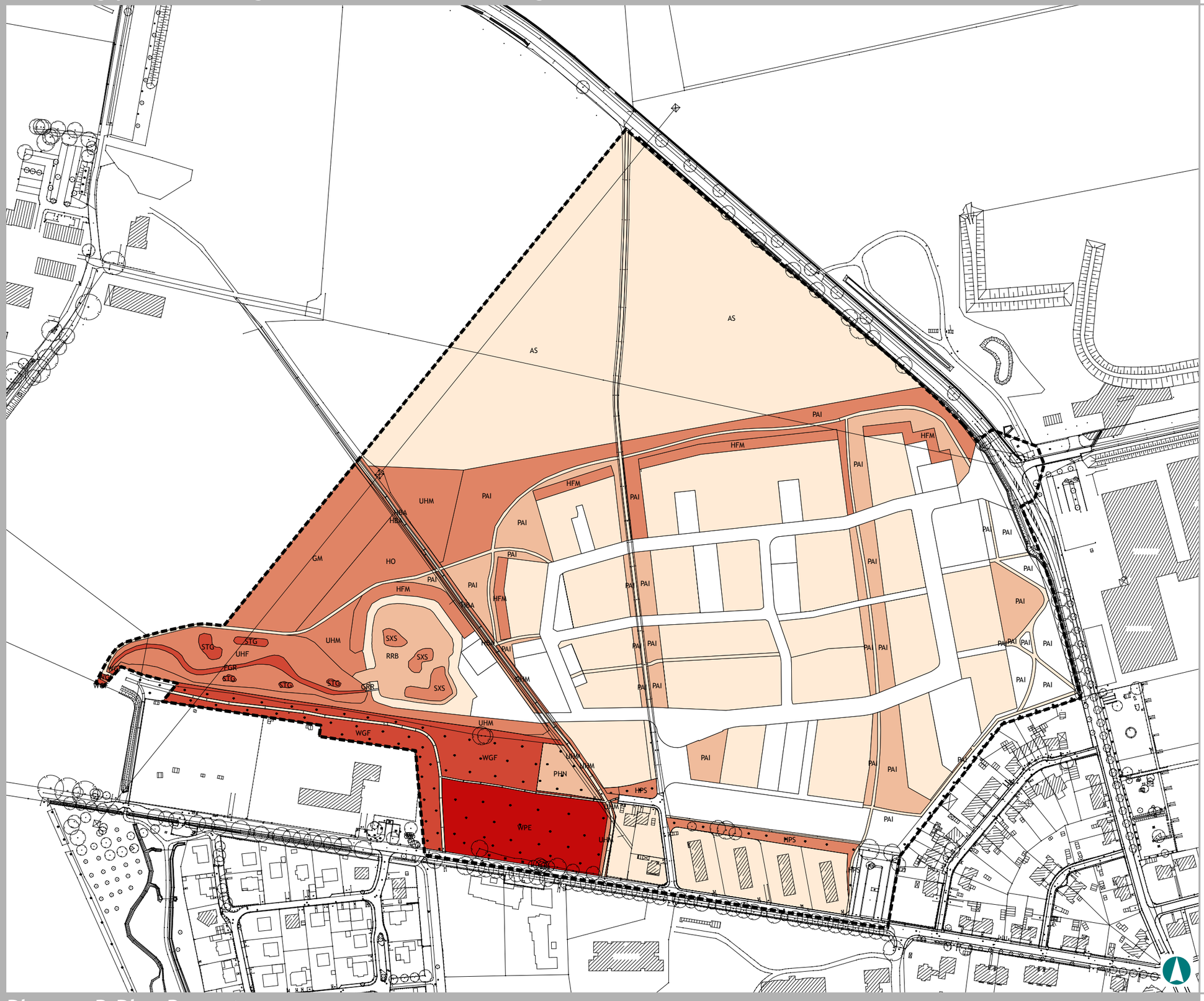
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

MIX landschaft & freiraum

Umweltbericht

Planung

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"


AS
AS
PAI
HFM
HFM
PAI
HFM
PAI
UHM
HBA
HBA
PAI
PAI
GM
HO
PAI
HFM
PAI
HFM
HBA
PAI
PAI
PAI

Anlage 7

Am Wienebütteler Weg - K 21

Hochspannungsleitung 110 kV

Bolzplatz

B - Spielplatzwiese

A - bepflanzter Wall

Regenrückhaltung AGL

C - Überschwemmungsbereich

AGL Technik

Nutz- und Erholungsgarten

Bus

Mobilitäts-station

Ebelingweg

Am Wienebütteler Weg

Stremmelwiese

Kleiner Speckenkamp

Vor dem Wienebütteler Wege

Brockwinkler Weg

Brockwinkler Weg

Brockwinkler Weg

Brockwinkler Weg

Charlotte - Huhn - Straße

Charlotte - Huhn - Straße

Charlotte - Huhn - Straße

Niklas - Luhmann - Straße

Jean - Leppien - Straße

Dempwolfstraße

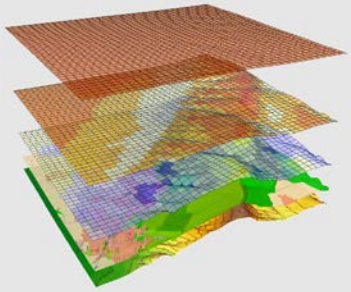
Benningsenstraße

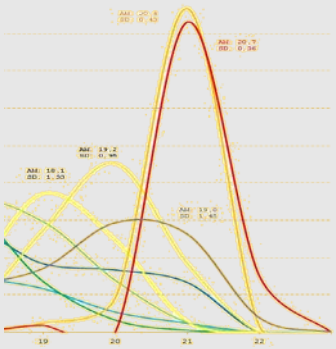
Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg

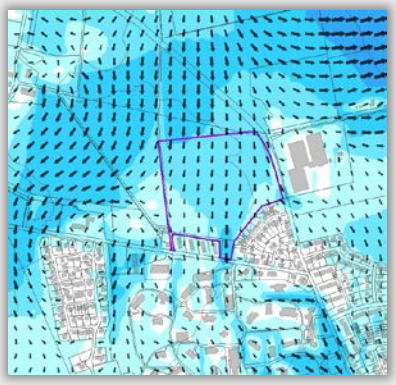
Anlage G1

Modellgestützte Analyse zum Einfluss einer möglichen Neubebauung auf das Schutzgut Klima









Auftraggeber:

HANSESTADT LÜNEBURG
Der Oberbürgermeister
-Bereich Stadtplanung-
Neue Sülze 35 · 21335 Lüneburg

GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Große Pfahlstraße 5a
3 0 1 6 1 Hannover
Tel. (0511) 3887200
FAX (0511) 3887201
www.geo-net.de

In Zusammenarbeit mit: Prof. Dr. Günter Groß
Anerkannt beratender Meteorologe (DMG),
Öffentlich bestellter Gutachter für Immissionsfragen und Kleinklima der IHK Hannover-Hildesheim

Hannover, 19. Oktober 2016

Auftrag:	Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg
Standort:	Hansestadt Lüneburg Bundesland: Niedersachsen Deutschland
Auftraggeber:	Hansestadt Lüneburg Fachbereich Stadtplanung Neue Sülze 35 21335 Lüneburg
Projektnummer:	2_15_010
Berichtsnummer:	2_15_010_LG_NW_Klima_rev02_20161019
Version:	1
Datum:	19. Oktober 2016
Erstellt von:	Harald Kuttig --- Dipl.-Geogr. Harald Kuttig
Geprüft von:	Dirk Funk --- Dipl.- Geogr. Dirk Funk

GEO-NET
Umweltconsulting GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Geogr. Thorsten Frey
Dipl.-Geogr. Peter Trute

Große Pfahlstraße 5a
30161 Hannover
Germany
Tel. +49 (0) 511 388 72 00
Fax +49 (0) 511 388 72 01

info@geo-net.de
www.geo-net.de

Amtsgericht Hannover
HRB 61218

Hannoversche Volksbank eG
kto. 532 248 000
blz 251 900 01

BIC VOHADE2H
IBAN DE81 2519 0001
0532 2480 00
VAT DE 228892587

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte entsprechend dem Stand der Technik nach besten Wissen und Gewissen. Das Gutachten bleibt bis zur Abnahme und Bezahlung alleiniges Eigentum des Auftragnehmers. Die Veröffentlichung bzw. Vervielfältigung und Weitergabe des Gutachtens bzw. von Auszügen oder Ergebnissen an Dritte bedarf des schriftlichen Einverständnisses von GEO-NET Umweltconsulting GmbH.

Inhaltsverzeichnis

Seite:

Inhaltsverzeichnis **1**
Abbildungsverzeichnis **2**

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung **3**

2. Datengrundlage und Aufbau der Geodatenbasis **4**

2.1 Der beabsichtigte Bebauungsplan 4

2.2 Geländehöhe und Nutzungsstruktur 5

3. Methodik **8**

3.1 Das Mesoskalenmodell FITNAH 8

3.2 Synoptische Rahmenbedingungen 11

4. Ergebnisse Klimaökologie **12**

4.1 Oberflächennahe Lufttemperatur 12

4.2 Strömungsgeschwindigkeit der Kaltluft 15

4.3 Kaltluftvolumenstrom 18

4.4 Kaltluftproduktionsrate 20

4.5 Humanbioklimatische Situation 22

5 Planungshinweise **24**

6 Fazit **25**

Literatur **26**

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.01: Prozessorientierte Analyse bei einer austauscharmen Hochdruckwetterlage 3

Abb. 2.01 Lage des vorläufigen Geltungsbereiches (Hintergrund:OpenStreet Map) 4

Abb. 2.02 Geländehöhe im Untersuchungsgebiet (Höhenlinienabstand: 5 m) 5

Abb. 2.03 Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet 6

Abb. 3.01: Unterschiedliche Rasterweiten (links: 500 m x 500 m; rechts: 125 m x 125 m) bei einem digitalem Geländehöhenmodell 9

Abb. 3.02: Eingangsdaten für die Modellrechnung 10

Abb. 3.03: Temperaturverlauf und Vertikalprofil der Windgeschwindigkeit zur Mittagszeit für verschiedene Landnutzungen 11

Abb. 4.01: Nächtliches Temperaturfeld (4:00 Uhr, 2 m über Grund in °C) 14

Abb. 4.02: Vereinfachtes Schema Flurwind 15

Abb. 4.03: Bodennahes Strömungsfeld (4:00 Uhr, 2 m über Grund in m/s) 17

Abb. 4.04: Kaltluftvolumenstrom (4:00 Uhr in m³/s und Rasterzelle) 19

Abb. 4.05: Kaltluftproduktionsrate (4:00 Uhr in m³/m² und Stunde) 21

Abb. 4.06: Humanbioklimatische Situation (4:00 Uhr) 23

1. Einleitung

Das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen sind nicht zuletzt abhängig von den meteorologischen Verhältnissen in ihrem Lebensumfeld. Dabei wirkt sich die Gestaltung dieses Lebensumfeldes, also vornehmlich die des Siedlungsraumes, direkt auf die in ihm auftretenden Wärme- und Luftbelastungen aus. Klimatische und lufthygienische Aspekte sind somit durch den Menschen beeinflussbar und daher feste Bestandteile der räumlichen Planung. Im Rahmen des beabsichtigten Bebauungsplans soll entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB eine Beurteilung der zukünftig zu erwartenden bioklimatischen Belastungen erfolgen. Hierbei sollen insbesondere folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Luftaustauschprozesse sind bei einer Nutzungsintensivierung zu berücksichtigen? Welche Siedlungsflächen profitieren von einer Kaltluftlieferung aus der begutachteten Fläche?
- Wie ist die bioklimatische Situation im Umfeld der Vorhabenfläche zu beurteilen?
- Durch welche Maßnahmen sind eventuelle humanbioklimatische Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu minimieren?

Diese Untersuchung soll klimaökologische Rahmendaten in einer hohen räumlichen Auflösung liefern, um eine sachgerechte Beurteilung der Schutzgüter Klima und Luft innerhalb des Planungsprozesses zu gewährleisten. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf die Beeinflussung des Kaltlufthaushaltes durch das potenzielle Baufeld gelegt. Ausgangspunkt für die Ermittlung dieser Zusammenhänge ist eine austauscharme, sommerliche Hochdruckwetterlage, die häufig mit einer überdurchschnittlich hohen Wärmebelastung in den Siedlungsräumen sowie lufthygienischen Belastungen einhergeht. Während bei einer windstarken „Normallage“ der Siedlungsraum gut durchlüftet wird und eine Überwärmung kaum gegeben ist, stellt die windschwache Hochdruckwetterlage mit wolkenlosem Himmel im Sommer eine „Worst Case“-Betrachtung dar (**Abb. 1.01**). Unter diesen Rahmenbedingungen können nächtliche Kalt- und Frischluftströmungen aus innerstädtischen Grün- und Brachflächen zum Abbau einer Wärmebelastung in den überwärmten Siedlungsflächen beitragen. Dabei wurden das bodennahe Kaltluftströmungsfeld sowie weitere meteorologische Größen für eine solche Wetterlage mit dem mesoskaligen Klima- und Strömungsmodell FITNAH simuliert.

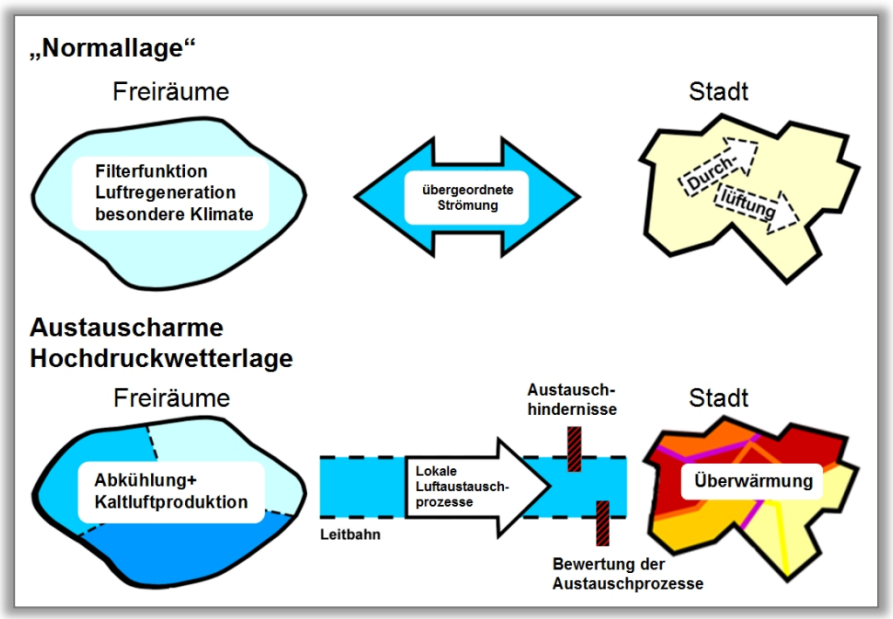


Abb. 1.01: Prozessorientierte Analyse bei einer austauscharmen Hochdruckwetterlage (Schema)

2. Datengrundlage und Aufbau der Geodatenbasis

2.1 Der beabsichtigte Bebauungsplan

Die Hansestadt Lüneburg beabsichtigt für eine Fläche nördlich der Psychiatrischen Klinik (PKL) im Stadtteil Weststadt zwischen Pflegerdorf und Sportpark Kreideberg einen Bebauungsplan aufzustellen. Der vorläufige Geltungsbereich ist ca. 16,8 Hektar groß und gegenwärtig überwiegend durch einen landwirtschaftlich bedingten Freiflächencharakter geprägt (siehe **Abb. 2.01**). Der nordwestliche Teil schließt über einen Wirtschaftsweg und über die K21 an die landwirtschaftlichen Nutzungsräume der Feldmark zwischen dem Gut Wienebüttel und Ochtmissen an. Im Südosten ist die Lage von Zeilen und Einzelhausbebauungen des vorhandenen Siedlungsrandes und dem Sportpark Kreideberg begrenzt.

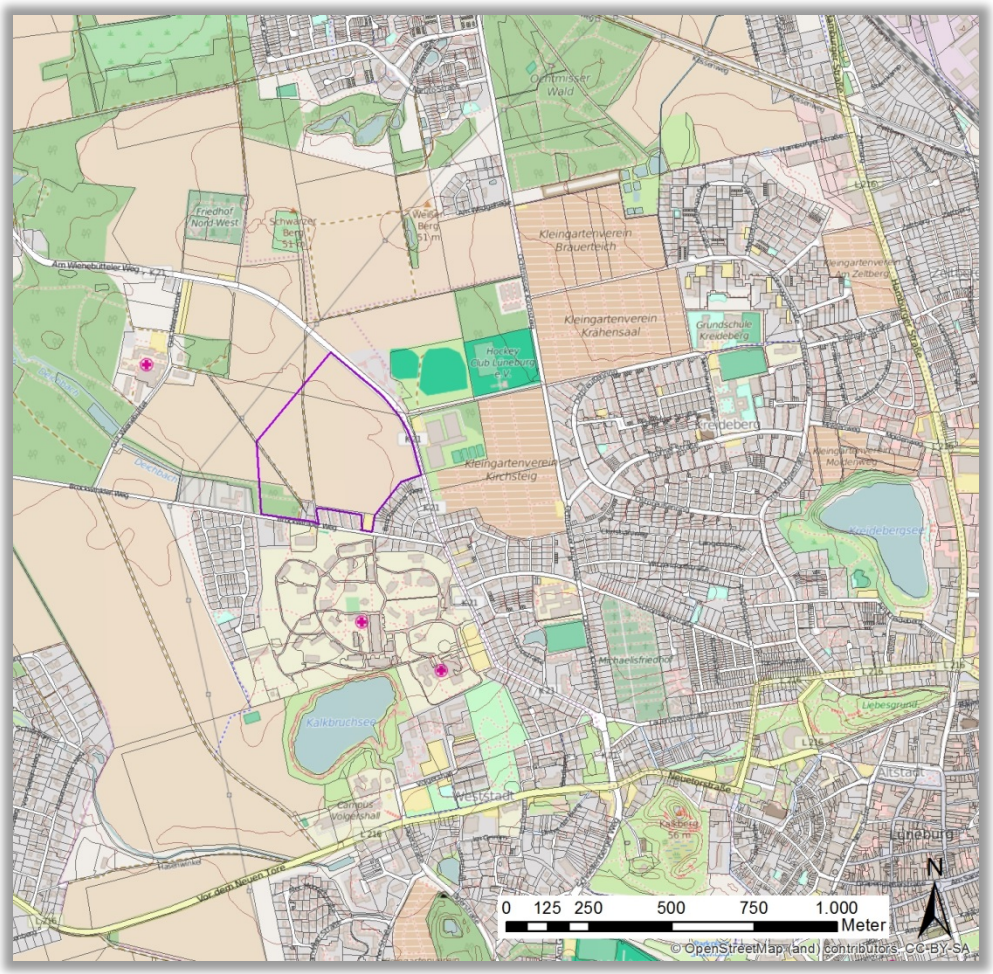


Abb. 2.01 Lage des vorläufigen Geltungsbereiches (Hintergrund:OpenStreet Map)

2.2 Geländehöhe und Nutzungsstruktur

Nutzungsstruktur und Geländehöhe sind wichtige Eingangsdaten für die Windfeldmodellierung, da über die Oberflächengestalt, die Höhe der jeweiligen Nutzungsstrukturen sowie deren Versiegelungsgrad das Strömungs- und Temperaturfeld entscheidend beeinflusst wird. Die dafür erforderlichen Geodaten wurden von der Hansestadt Lüneburg zur Verfügung gestellt. Das gesamte Untersuchungsgebiet hat bei einer Abmessung von 3,2 x 3,8 km eine Fläche von insgesamt 11,2 km². Die Modellierung der meteorologischen Parameter erfolgte mit einer Zellengröße von 20 m.

Zur Bereitstellung der orographischen Eingangsparameter für die Klimaanalyse konnte auf ein digitales Geländehöhenmodell der Hansestadt Lüneburg mit einer Auflösung von 5 m zurückgegriffen werden (HANSESTADT LÜNEBURG 2014). Die Reliefsituation ist in **Abb. 2.02** dargestellt.

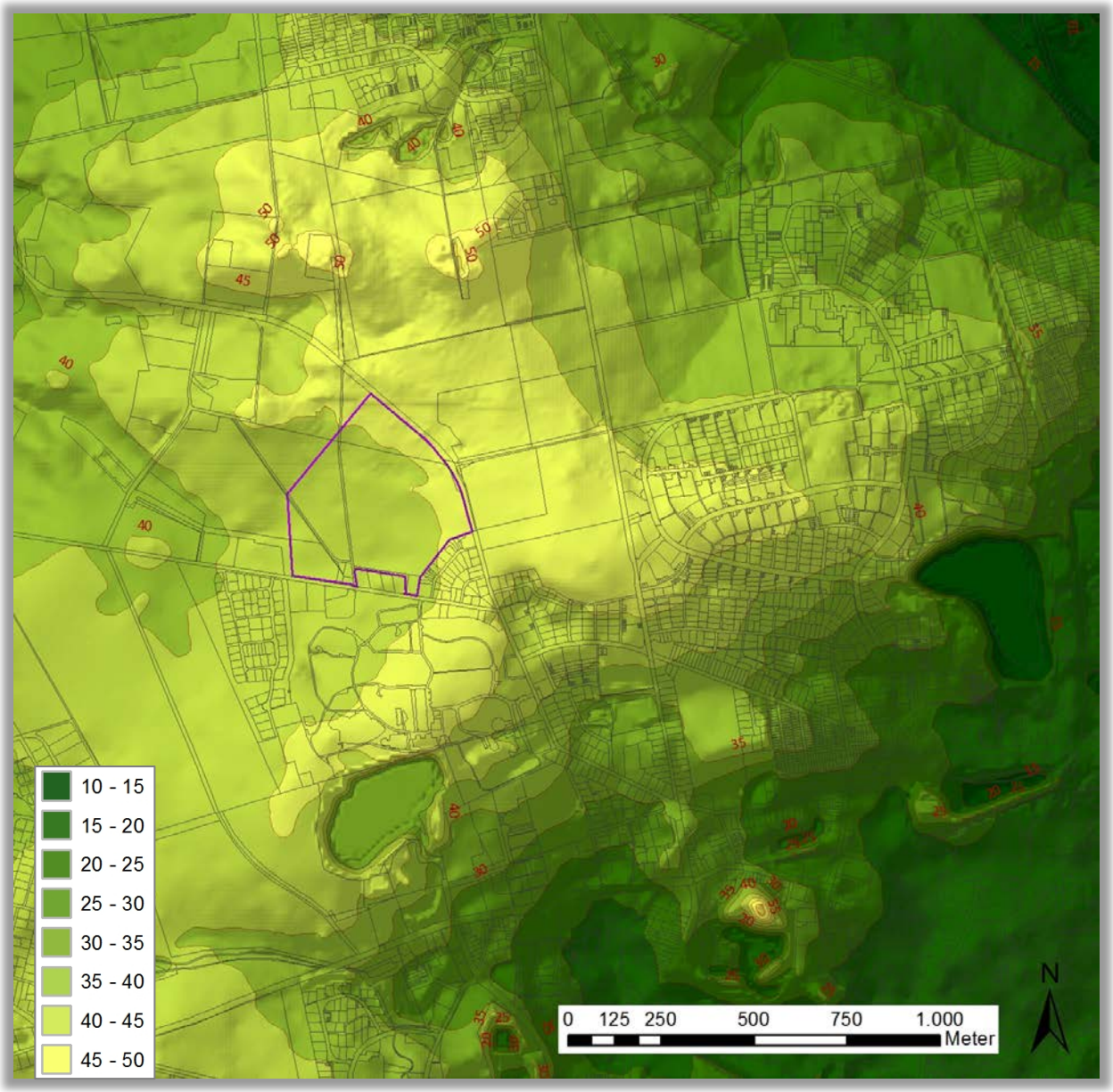


Abb. 2.02 Geländehöhe im Untersuchungsgebiet (Höhenlinienabstand: 5 m)

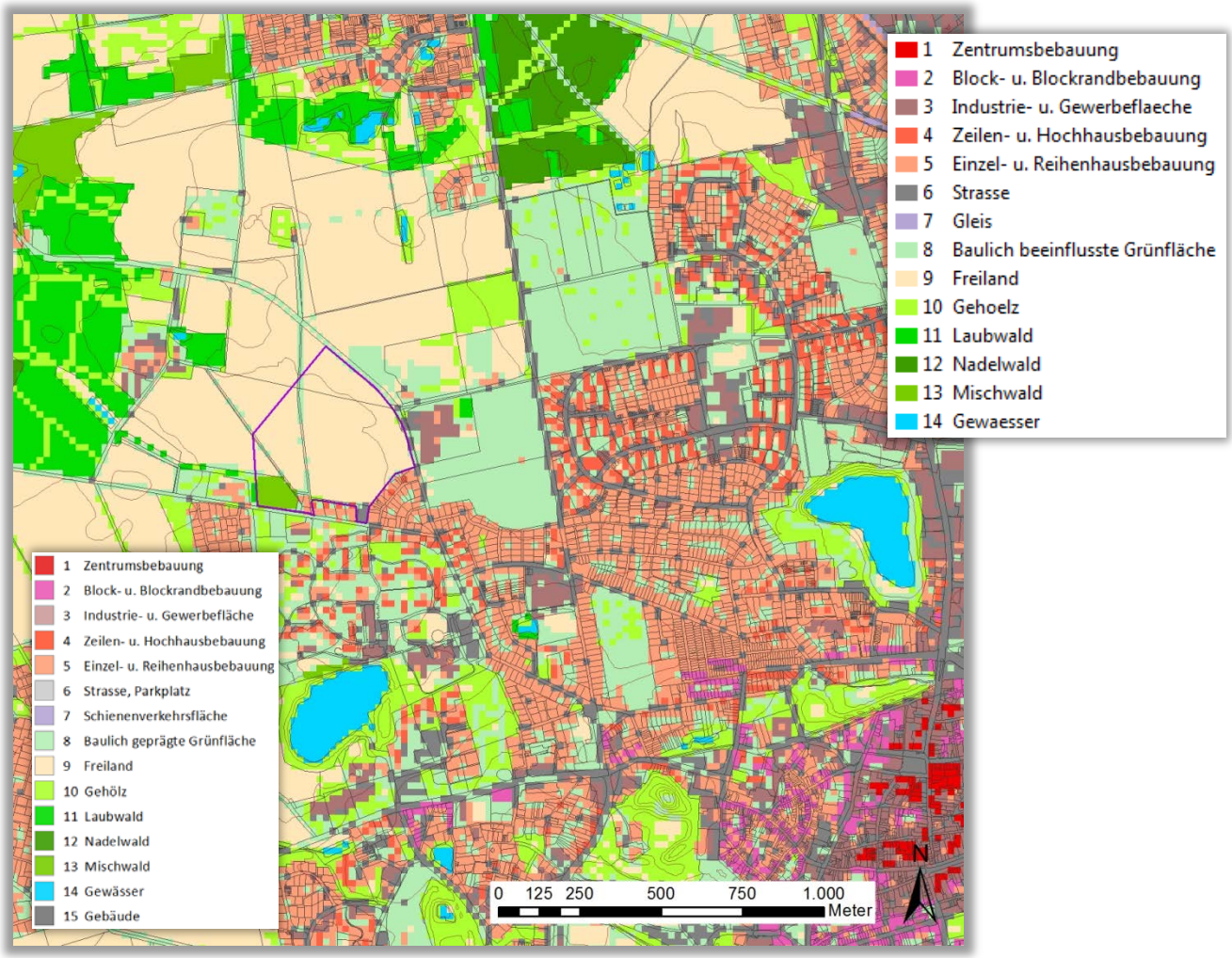


Abb. 2.03 Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet

Neben der Geländehöhe ist die Nutzung eine wichtige Einflussgröße einer Klimamodellierung. Als Grundlage für die Aufbereitung der Nutzungsstrukturen wurden Daten aus dem ALKIS verwendet (HANSESTADT LÜNEBURG 2014). Die Angaben zur Nutzungsklassifikation sind für jede ins Modell eingehende Rasterzelle auf der Basis von Luftbildern aus dem Jahr 2013 individuell angepasst worden (**Abb. 2.03**).

Da die vorliegende Rasterauflösung Einzelgebäude nicht explizit auflöst, sind den einzelnen Flächen mittlere, nutzungsklassifizierte Strukturhöhen und Oberflächenversiegelungsgrade zugewiesen worden. Diese basieren auf empirisch gewonnenen Untersuchungsergebnissen in verschiedenen deutschen Städten (u.a. MOSIMANN et al. 1999). Um den speziellen Anforderungen der Modellanalyse gerecht werden zu können, wurde bei der Aufbereitung der Nutzungsstrukturen ein vereinfachter, 14-klassiger Nutzungsschlüssel verwendet. Der Schlüssel wurde vor allem auch dahingehend definiert, eine problemlose Zuweisung des mittleren Versiegelungsgrades auf Basis der in den Eingangs- und Literaturdaten vorkommenden Nutzungsklassifizierungen möglich zu machen. Die typischen Versiegelungs- und Strukturhöhen je Nutzungskategorie sind in **Tab. 2.01** auf der Folgeseite aufgelistet:

Klasse	Flächentyp	Beschreibung	Mittlerer Versiegelungsgrad (%)	Mittlere Struktur-höhe (m)
1	Zentrumsbebauung	Kerngebietsnutzung, gekennzeichnet durch einen sehr hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrad.	95	25,0
2	Block- und Blockrandbebauung	Vergleichsweise dicht bebaute Siedlungsfläche. Geprägt durch vier- bis sechsgeschossige Mehrfamilienhäuser mit mehr oder weniger stark versiegelten Innenhofbereichen.	78	15,0
3	Industrie- und Gewerbefläche	Gewerbliche Bauflächen. Ähnlich hoher Versiegelungsgrad wie die Zentrumsbebauung, meist geringeres Bauvolumen.	87	10,0
4	Zeilen- und Hochhausbebauung	Zeilenbebauung, halboffene Blockrandbebauung, Hochhäuser. Typisch ist der durch unbebaute Abstandsflächen bedingte relativ hohe Freiflächenanteil.	55	15,0
5	Einzel- und Reihenhausbebauung	Siedlungsflächen mit relativ geringem Überbauungsgrad im Übergang zwischen relativ dichter Reihenhausbebauung und baulich geprägter Grünfläche.	41	5,0
6	Straße	Ebenerdig versiegelte Fläche des Straßenraums.	95	0,0
7	Gleis	Schienenverkehrsfläche mit geringer Strukturhöhe.	25	0,5
8	Baulich geprägte Grünfläche	Vegetationsgeprägte Flächen mit einem erhöhten Anteil an versiegelter Fläche (Zuwegungen) und/oder Bebauung. Hierzu zählen z. B. Kleingartenanlagen und Gartenbauflächen, sowie Spiel- und Sportplätze.	25	5,0
9	Grünfläche, Freiland	Vornehmlich landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Wiesen, Weiden und Äcker. Innerstädtisch handelt es sich meist um Rasenflächen mit geringem Gehölzanteil.	5	1,0
10	Gehölz	Gehölzgeprägte Flächen wie städtische Parkareale, Obstbauflächen, Brachen, Straßenbegleitgrün.	5	2,0
11	Laubwald	Waldgeprägte Flächen, vornehmlich sommergrün.	5	12,5
12	Nadelwald	Waldgeprägte Flächen, vornehmlich immergrün.	5	12,5
13	Mischwald	Waldgeprägte Flächen, Mischbestand.	5	12,5
14	Wasserfläche	Still- und Fließgewässer.	0	0

Tab. 2.01: Zugeordnete Nutzungsklassen mit mittlerem Versiegelungsgrad und mittlerer Strukturhöhe

3. Methodik

3.1 Das Mesoskalenmodell FITNAH

Allgemeines

Neben globalen Klimamodellen und regionalen Wettervorhersagemodellen wie sie zum Beispiel vom Deutschen Wetterdienst für die tägliche Wettervorhersage routinemäßig eingesetzt werden, nehmen kleinräumige Modellanwendungen für umweltmeteorologische Zusammenhänge im Rahmen von stadt- und landschaftsplanerischen Fragestellungen einen immer breiteren Raum ein. Die hierfür eingesetzten meso- (und) mikroskaligen Modelle erweitern das Inventar meteorologischer Werkzeuge zur Berechnung atmosphärischer Zustände und Prozesse.

Der Großteil praxisnaher umweltmeteorologischer Fragestellungen behandelt einen Raum von der Größenordnung einer Stadt oder einer Region. Die bestimmenden Skalen für die hier relevanten meteorologischen Phänomene haben eine räumliche Erstreckung von Metern bis hin zu einigen Kilometern und eine Zeitdauer von Minuten bis hin zu Stunden. Unter Verwendung des üblichen Einteilungsschemas meteorologischer Phänomene müssen diese in die Mikro- und Mesoskala eingeordnet werden. Beispiele für solche mesoskaligen Phänomene sind der Einfluss orographischer Hindernisse auf den Wind wie Kanalisierung und Umströmungseffekte, Land-See-Winde, Flurwinde oder auch Düseneffekte in Straßen, sowie das Phänomen der urbanen Wärmeinsel.

Obwohl die allgemeine Struktur und die physikalischen Ursachen dieser lokalklimatischen Phänomene im Allgemeinen bekannt sind, gibt es nach wie vor noch offene Fragen hinsichtlich der räumlichen Übertragung auf andere Standorte oder der Sensitivität bezüglich der Wechselwirkungen einzelner Strömungssysteme untereinander. Ein Grund hierfür sind die relativ kleinen und kurzen Skalen der mesoskaligen Phänomene und deren unterschiedlichem Erscheinungsbild in komplexem Gelände, was es extrem schwierig macht, mit Hilfe einer beschränkten Anzahl von Beobachtungen eine umfassende Charakterisierung zu erhalten. Mit Hilfe ergänzender Modelluntersuchungen kann dieser Nachteil überwunden werden.

Beginnend mit einem Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG 1988) wurden gerade in Deutschland eine Reihe mesoskaliger Modelle konzipiert und realisiert. Der heutige Entwicklungsstand dieser Modelle ist extrem hoch und zusammen mit den über die letzten Dekaden gewonnenen Erfahrungen im Umgang mit diesen Modellen steht neben Messungen vor Ort und Windkanalstudien ein weiteres leistungsfähiges und universell einsetzbares Werkzeug zur Bearbeitung umweltmeteorologischer Fragestellungen in kleinen, stadt- und landschaftsplanerisch relevanten Landschaftsausschnitten zur Verfügung.

Grundlagen mesoskaliger Modelle

Die Verteilung der lokalklimatisch relevanten Größen wie Wind und Temperatur können mit Hilfe von Messungen ermittelt werden. Aufgrund der großen räumlichen und zeitlichen Variation der meteorologischen Felder im Bereich einer komplexen Umgebung sind Messungen allerdings immer nur punktuell repräsentativ und eine Übertragung in benachbarte Räume selten möglich. Mesoskalige Modelle wie FITNAH können zu entscheidenden Verbesserungen dieser Nachteile herangezogen werden, indem sie physikalisch fundiert die räumlichen und/oder zeitlichen Lücken zwischen den Messungen schließen, weitere meteorologische Größen berechnen, die nicht gemessen wurden und Wind- und Temperaturfelder in ihrer raumfüllenden Struktur ermitteln. Die Modellrechnungen bieten darüber hinaus den großen Vorteil, dass Planungsvarianten und Ausgleichsmaßnahmen in ihrer Wirkung und Effizienz studiert werden können und auf diese Art und Weise optimierte Lösungen gefunden werden können.

Grundgleichungen: Für jede meteorologische Variable wird eine physikalisch fundierte mathematische Berechnungsvorschrift aufgestellt. Alle mesoskaligen Modelle basieren daher, wie Wettervorhersage- und Klimamodelle auch, auf einem Satz sehr ähnlicher Bilanz- und Erhaltungsgleichungen. Das Grundgerüst besteht aus den Gleichungen für die Impulserhaltung (Navier-Stokes Bewegungsgleichung), der Massenerhaltung (Kontinuitätsgleichung) und der Energieerhaltung (1. Hauptsatz der Thermodynamik).

Je nach Problemstellung und gewünschter Anwendung kann dieses Grundgerüst noch erweitert werden um z.B. die Effekte von Niederschlag auf die Verteilung der stadtklimatologisch wichtigen Größen zu berücksichtigen. In diesem Falle müssen weitere Bilanzgleichungen für Wolkenwasser, Regenwasser und feste Niederschlagspartikel gelöst werden. Die Lösung des Gleichungssystems erfolgt in einem numerischen Raster. Die Rasterweite muss dabei so fein gewählt werden, dass die lokalklimatischen Besonderheiten des Untersuchungsraumes vom mesoskaligen Modell erfasst werden können. Je feiner das Raster gewählt wird, umso mehr Details und Strukturen werden aufgelöst (vgl. **Abb. 3.01**).

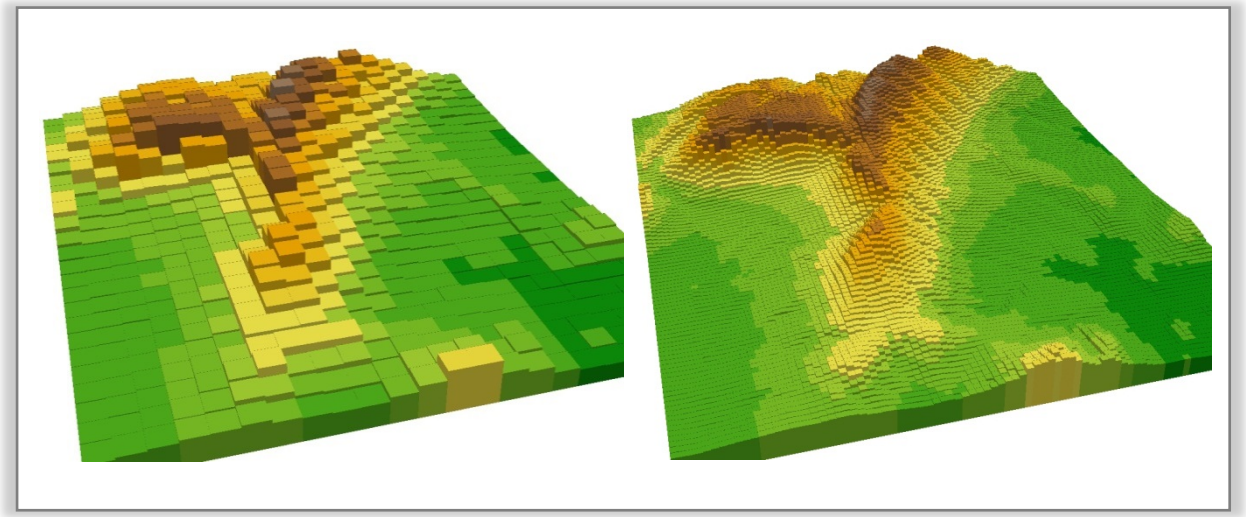


Abb. 3.01: Unterschiedliche Rasterweiten (links: 500 m x 500 m; rechts: 125 m x 125 m) bei einem digitalem Geländehöhenmodell (Beispiel zur Methodik)

Allerdings steigen mit feiner werdender Rasterweite die Anforderungen an Rechenzeit und an die benötigten Eingangsdaten. Hier muss ein Kompromiss zwischen Notwendigkeit und Machbarkeit gefunden werden. In der vorliegenden Untersuchung beträgt die für die Modellierung mit FITNAH verwendete räumliche Maschenweite Δx 20 m. Bei allen Modellrechnungen ist die ***vertikale*** Gitterweite nicht äquidistant. In der bodennahen Atmosphäre sind die Rechenflächen besonders dicht angeordnet, um die starke Variation der meteorologischen Größen realistisch zu erfassen. So liegen die untersten Rechenflächen in Höhen von 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 und 70 m. Nach oben hin wird der Abstand Δz immer größer und die Modellobergrenze liegt in einer Höhe von 3000 m über Grund. In dieser Höhe wird angenommen, dass die am Erdboden durch Orographie und Landnutzung verursachten Störungen abgeklungen sind. Die Auswertungen der FITNAH-Modellierung beziehen sich auf das bodennahe Niveau der Modellrechnung (2 m über Grund = Aufenthaltsbereich der Menschen).

Eingangsdaten

Bei einem numerischen Modell wie FITNAH muss zur Festlegung und Bearbeitung einer Aufgabenstellung eine Reihe von Eingangsdaten zur Verfügung stehen **(Abb. 3.02**). Diese müssen zum einen die Landschaft charakterisieren, für welche die lokalklimatische Studie durchgeführt werden soll, und zum anderen auch die größerskaligen meteorologischen Rahmenbedingungen wie Wetterlage oder Klimaszenario definieren.

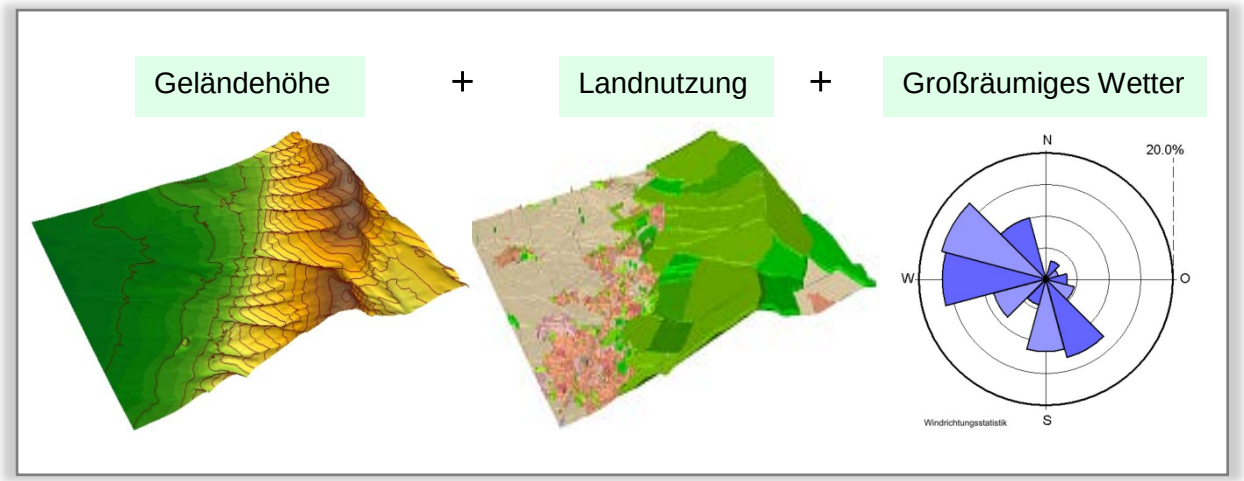


Abb. 3.02: Eingangsdaten für die Modellrechnung (Beispiel zur Methodik)

Alle Eingangsdaten sind jeweils als repräsentativer Wert für eine Rasterzelle bereitzustellen:

- Geländedaten (z.B. Geländehöhe, Neigung, Orientierung)
- Nutzungsstruktur (Verteilung der Landnutzung)

3.2 Synoptische Rahmenbedingungen

Während autochthoner Wetterlagen können sich die lokalklimatischen Besonderheiten in einer Stadt besonders gut ausprägen. Eine solche Wetterlage wird durch wolkenlosen Himmel und einen nur sehr schwachen überlagernden synoptischen Wind gekennzeichnet. Entsprechende Wetterlagen treten in Erfurt an ca. 20 bis 30 % der Jahresstunden auf. Bei den hier durchgeführten numerischen Simulationen wurden die großräumigen synoptischen Rahmenbedingungen als „Worst-Case-Szenarium“ folgendermaßen festgelegt:

- Bedeckungsgrad 0/8,
- kein überlagernder geostrophischer Wind,
- relative Feuchte der Luftmasse 50%.

Die vergleichsweise geringen Windgeschwindigkeiten bei einer austauscharmen Wetterlage bedingen einen herabgesetzten Luftaustausch in der bodennahen Luftschicht. Bei gleichzeitiger hoher Ein- und Ausstrahlung können sich somit lokal bioklimatische und lufthygienische Belastungsräume ausbilden. Charakteristisch für diese (Hochdruck-) Wetterlage ist die Entstehung eigenbürtiger Kaltluftströmungen (Flurwinde), die durch den Temperaturgradienten zwischen kühlen Freiflächen und wärmeren Siedlungsräumen angetrieben werden.

In **Abb. 3.03** sind schematisch die für eine austauscharme sommerliche Wetterlage simulierten tageszeitlichen Veränderungen der Temperatur und Vertikalprofile der Windgeschwindigkeit zur Mittagszeit für die Landnutzungen Freiland, Stadt und Wald dargestellt. Beim Temperaturverlauf zeigt sich, dass sowohl Freiflächen als auch Bebauung ähnlich hohe Temperaturen zur Mittagszeit aufweisen können, die nächtliche Abkühlung der Siedlungsflächen hingegen deutlich geringer ist. Waldflächen nehmen eine mittlere Stellung ein, da die nächtliche Auskühlung durch das Kronendach gedämpft wird. Hinsichtlich der Windgeschwindigkeit wird der Einfluss von Bebauung und Vegetationsstrukturen im Vertikalprofil deutlich.

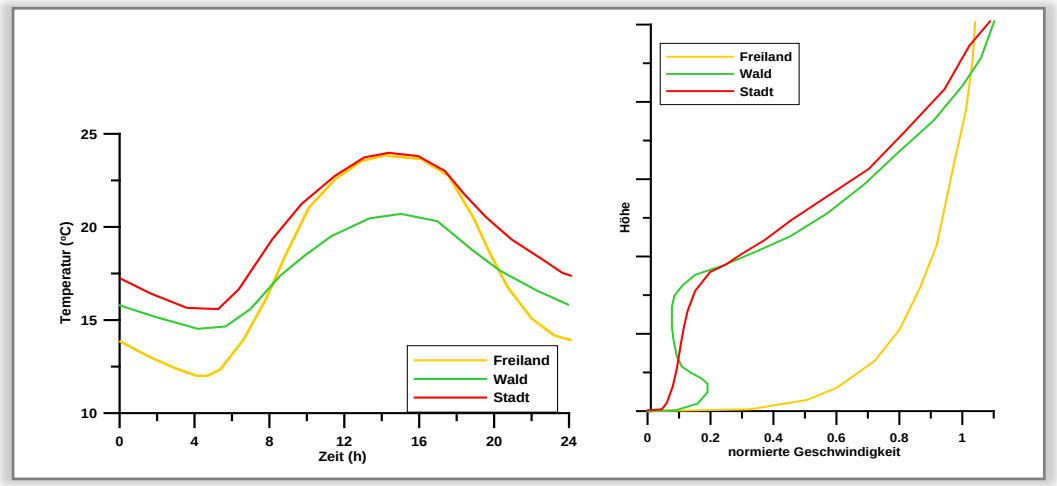


Abb. 3.03: Temperaturverlauf und Vertikalprofil der Windgeschwindigkeit zur Mittagszeit für verschiedene Landnutzungen (Beispiel zur Methodik)

4. Ergebnisse Klimaökologie im Untersuchungsgebiet

Im Folgenden werden die Ergebnisse der FITNAH-Modellierung zu den meteorologischen Parametern Lufttemperatur in 2 m Höhe, bodennahes Strömungsfeld, Kaltluftvolumenstrom, Kaltluftproduktionsrate und humanbioklimatische Belastung erläutert. Als meteorologische Rahmenbedingung wurde eine austauscharme Wetterlage zugrunde gelegt, da sich die stadtklimatischen Effekte vor allem während windschwacher Strahlungswetterlagen im Sommer entwickeln. Auslöser dieser Prozesse sind die Temperaturunterschiede zwischen vergleichsweise warmen Siedlungsräumen und kühleren vegetationsgeprägten oder unbebauten Flächen. Dargestellt werden die Ergebnisse für den Zeitpunkt 4 Uhr morgens.

4.1 Oberflächennahe Lufttemperatur

Allgemeines: Der Tagesgang der Lufttemperatur ist direkt an die Strahlungsbilanz eines Standortes gekoppelt und zeigt daher in der Regel einen ausgeprägten Abfall während der Abend- und Nachtstunden. Dieser erreicht kurz vor Sonnenaufgang des nächsten Tages ein Maximum. Das Ausmaß der Abkühlung kann dabei – je nach den meteorologischen Verhältnissen, der Lage des Standorts und den landnutzungsabhängigen physikalischen Boden- und Oberflächeneigenschaften – große Unterschiede aufweisen, so dass sich bereits auf kleinem Raum ein differenziertes Temperaturfeld mit mehr als 7 K Temperaturabweichung einstellen kann.

Besonders auffällig dabei ist das thermische Sonderklima der Siedlungsräume. Die in Städten gegenüber dem Umland modifizierten klimatischen Verhältnisse lassen sich auf einige wesentliche Faktoren zurückführen. Hierzu gehören:

- die erhöhte Wärmekapazität und Wärmeleitfähigkeit der Boden- und Oberflächeneigenschaften
- die durch die Geometrie der städtischen Baukörper vergrößerte strahlungsabsorbierende Oberfläche
- die herabgesetzte Verdunstung durch die direkte Einleitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation oder die Vorflut
- die über die vermehrte Emission von Gasen und Aerosolen zugunsten eines langwelligen Strahlungsgewinns veränderte Strahlungsbilanz (lokaler Treibhauseffekt)
- die Wirkung der Stadt als Strömungshindernis mit hoher aerodynamischen Rauigkeit und die damit verbundene Behinderung der Durchlüftung und des Luftaustausches mit dem Umland
- die erhöhte anthropogen bedingte Wärmeproduktion

Damit ist das Ausmaß der Temperaturabweichung im Siedlungsbereich vor allem abhängig von der Größe der Stadt und der Dichte der Überbauung.

Doch auch die Luftvolumina über grüngeprägten Flächen weisen untereinander keinen einheitlichen Wärmezustand auf. Die Abkühlungsrate von natürlichen Oberflächen wird insbesondere von ihren thermischen Bodeneigenschaften (u.a. ihrer Wärmeleitfähigkeit und Wärmekapazität) sowie von eventuell vorhandenen

Oberflächenbedeckungen (Bewuchs, Laubstreu usw.) bestimmt. Das Relief (Exposition, Geländeneigung) und die Lage im Mosaik der Nutzungen und ihrer dynamischen Luftaustauschprozesse üben einen weiteren Einfluss aus.

Eine Sonderstellung nehmen Wald- und Gewässerflächen ein. Der gedämpfte, insgesamt vermittelnde Tagesgang der Temperatur im Wald beruht zu einem großen Teil auf dem zweischichtigen Strahlungsumsatz zwischen Atmosphäre und Kronendach sowie zwischen Kronendach und Stammraum. Größere Waldgebiete sind wichtige Frischluftproduktionsgebiete, wobei hier sauerstoffreiche, staubfreie und wenig belastete Luft entsteht. Während tagsüber durch Verschattung und Verdunstung relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit im Stammraum vorherrschen, treten nachts, im Vergleich zu nicht mit Gehölz bestandenen Grünflächen, eher milde Temperaturen auf. Stadtnahe Wälder können daher auch am Tage Kaltluft zugunsten des Siedlungsraumes erzeugen.

Die Ermittlung des bodennahen Temperaturfeldes ermöglicht es, Bereiche mit potenziellen humanbioklimatischen Belastungen abzugrenzen, Aussagen zum Auftreten thermisch und/oder orographisch induzierter Ausgleichsströmungen zu treffen und die räumliche Ausprägung und Wirksamkeit von Kalt- bzw. Frischluftströmungen abzuschätzen.

Bodennahe Lufttemperatur im Untersuchungsgebiet: Die **Abb. 4.01** auf Seite 14 stellt das modellierte Lufttemperaturfeld in 2 m über Grund zum Zeitpunkt 4 Uhr dar. Es umfasst unter den angenommenen meteorologischen Rahmenbedingungen eine Spannweite von etwa 7 Kelvin (K) und erreicht dabei Werte zwischen 15°C und 22°C. Die mittlere Temperatur des Untersuchungsgebietes liegt bei 17,5°C.

Die höchsten Temperaturen von über 21°C treten im Bereich der größeren gewerblich genutzten Gebäudekomplexe insbesondere in der Innenstadt auf. Dies geht mit dem überdurchschnittlichen Bauvolumen und der verbreitet hohen Oberflächenversiegelung einher, da hier die nächtliche Abkühlung durch die Wärme speichernden Materialien deutlich reduziert wird. Große Teile des Siedlungsraumes sind durch Einzel- und Reihenhausbebauung geprägt, in der je nach Lage Werte um 18°C vorherrschen. In Abhängigkeit von Bebauungsdichte und Standort im Mosaik der Nutzungen variieren innerhalb der übrigen Bebauungstypen die Temperaturen im Rahmen dieser thermischen Extremwerte.

Die niedrigsten Temperaturen im Untersuchungsgebiet sind mit weniger als 15°C über den ausgedehnten landwirtschaftlich genutzten Arealen im westlichen Untersuchungsgebiet zu verzeichnen. Die Flächen des vorläufigen Geltungsbereiches weisen entsprechend ihres geringen Versiegelungsgrades ein relativ niedriges Temperaturniveau um 15°C auf. Die zugehörigen Flächen tragen zur nächtlichen Kaltluftentstehung und – je nach Bewuchs und Wasserangebot – auch tagsüber zur Abkühlung unmittelbar anliegender Räume bei. Deutlich sichtbar treten thermische Wechselwirkungen zu den benachbarten Nutzungen auf. Siedlungsräume mit Überwärmungstendenz sind, mit Ausnahme der Hallen des Sportparks Kreideberg, im direkten Umfeld der Fläche allerdings nicht vorzufinden.

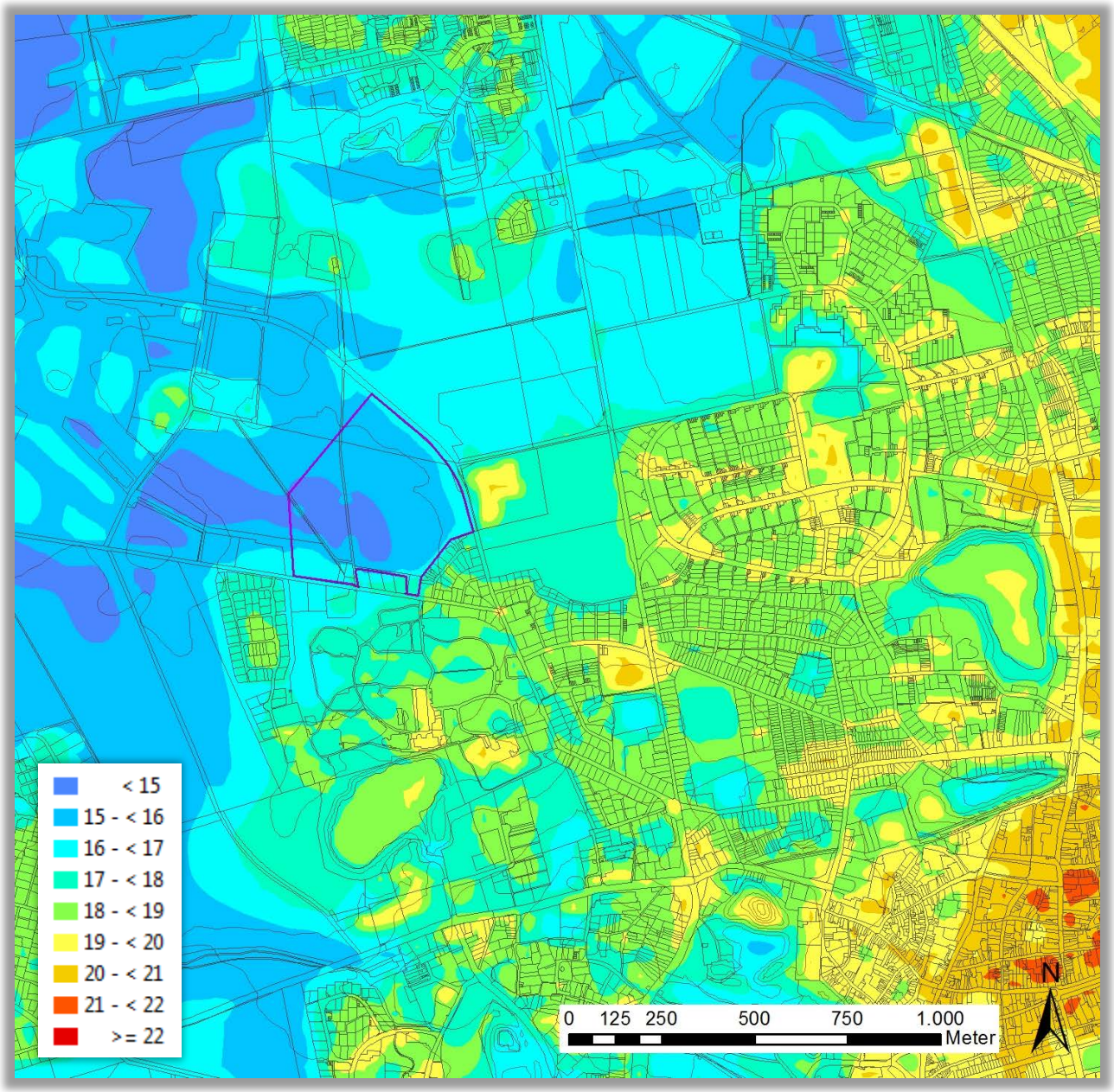


Abb. 4.01: Nächtliches Temperaturfeld im Untersuchungsgebiet (4:00 Uhr, 2 m über Grund in °C)

4.2 Strömungsgeschwindigkeit der Kaltluft

Allgemeines: Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen unterschiedlichen nächtlichen Abkühlungsraten der einzelnen Flächen verursachen Temperatur- und Dichteunterschiede, die zu lokalen Ausgleichsströmungen führen. Die auf stadtnahen Flächen entstandene Kaltluft setzt sich aufgrund ihrer höheren Dichte in Richtung der wärmeren Siedlungsräume in Bewegung (siehe **Abb. 4.02**). Die Ausprägung dieser ***Flurwinde*** wird in erster Linie durch den Temperatur- und damit verbundenen Dichteunterschied bestimmt sowie durch die Rauhigkeit des überströmten Geländes beeinflusst. Flurwinde sind eng begrenzte, oftmals nur schwach ausgeprägte Strömungsphänomene, die bereits durch einen schwachen überlagernden Wind überdeckt werden können. Ihre Geschwindigkeit liegt meist unterhalb von 1 $m \cdot s^{-1}$. Kleinräumige Strömungsphänomene, die zwischen einzelnen strukturellen Elementen innerhalb der Stadt auftreten, werden ***Strukturwinde*** genannt.

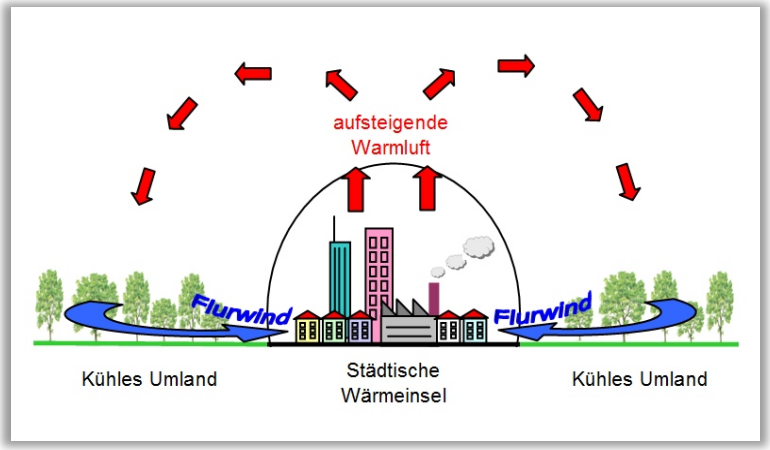


Abb. 4.02: Vereinfachtes Schema Flurwind

An geneigten Flächen fließt außerdem abgekühlte und damit schwerere Luft hangabwärts. Die Windgeschwindigkeit dieses kleinräumigen Phänomens wird vornehmlich durch die Hangneigung des Geländes, die Temperaturdifferenz und den Strömungswiderstand der überströmten Flächen bestimmt. Solche orographisch bedingten Kaltluftabflüsse erreichen durchweg höhere Strömungsgeschwindigkeiten als rein thermisch angetriebene Ausgleichsströmungen in ebenem Gelände. ***Hangabwinde*** erreichen maximale Abflussgeschwindigkeiten von etwa 3 $m \cdot s^{-1}$, ihre Mächtigkeit liegt zumeist unterhalb von 10 m (HERGERT 1991). Im Berg- und Bergvorland sind Hangwinde oftmals Teilglieder einer übergeordneten Berg- und Talwind-Zirkulation. Aufgrund ihrer größeren Einzugsgebiete sind nächtliche Bergwinde deutlich stärker ausgeprägt als Hangabwinde und erreichen bei Mächtigkeiten von mehreren Dekametern Strömungsgeschwindigkeiten von über 5 $m \cdot s^{-1}$ (WERNER 1979).

Den hier beschriebenen Phänomenen kommt eine besondere landschaftsplanerische Bedeutung zu: Größere Siedlungen wirken aufgrund ihrer hohen aerodynamischen Rauigkeit als Strömungshindernis. Aus diesem Grund ist die Durchlüftung der Stadtkörper und ihr Luftaustausch mit dem Umland generell herabgesetzt. Die Abfuhr von schadstoffbelasteten und überwärmten Luftmassen in den Straßenschluchten kann in Abhängigkeit von der Bebauungsart und -dichte deutlich eingeschränkt sein. Speziell bei austauschschwachen Wetterlagen wirken sich diese Faktoren bioklimatisch zumeist ungünstig aus. Daher können die genannten Strömungssysteme durch die Zufuhr frischer und kühlerer Luft eine bedeutende klima- und immissionsökologische Ausgleichsleistung für die Belastungsräume erbringen.

Bodennahe Strömung im Untersuchungsgebiet: Die **Abb. 4.03** auf Seite 17 zeigt das für den Zeitpunkt 4:00 Uhr modellierte Strömungsfeld, das sich in der Analysesituation während einer sommerlichen, austauscharmen Strahlungswetternacht autochthon herausgebildet hat. Die momentane Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit wird über die Pfeilrichtung und Pfeillänge in Form von Vektoren dargestellt, wobei die Pfeile für eine übersichtlichere Darstellung in niedriger Auflösung (40 m) dargestellt werden. Abgebildet sind alle Rasterzellen, für die aufgrund einer modellierten Mindestwindgeschwindigkeit von $\geq 0{,}1\ m \cdot s^{-1}$ und unter Berücksichtigung der gebietstypischen Ausprägung eine potenzielle klimaökologische Wirksamkeit angenommen werden kann. Die Werte beziehen sich auf eine Analysehöhe von 2 m über Grund.

Neben der flächeneigenen Kaltluftproduktion wirkt der Planungsraum als hindernisarmer Überströmungsbereich von Kaltluftmassen aus der Feldmark am Schwarzen Berg. Allerdings ist die Fernwirkung dieser Strömungen nach Süden und Osten hin infolge der leichten Senkenlage der Fläche und der hier anschließenden Bebauung bereits erheblich eingeschränkt. Am Brockwinkler Weges fließt über die Abstandsflächen im Bereich der vorhandenen Zeilenbebauung Kaltluft mit verringerter Strömungsgeschwindigkeit auf das Gelände der psychiatrischen Klinik und trägt im geringen Maße zu dessen Abkühlung bei. Interne Prozesse dürften bei der Steuerung des Wärmehaushalt dieser Flächen allerdings von wesentlich höherer Bedeutung sein: Die nächtliche Abkühlung beruht hier vornehmlich auf dem hohen Grünanteil im Siedlungsraum selber und wird nur sekundär durch zufließende Kaltluft induziert. Lediglich im Bereich des östlich der Zeilenbebauung anschließenden Parkplatzes kann die Kaltluft engräumig etwas höhere Fließgeschwindigkeiten beibehalten und so zum Austauschsystem zwischen den Klinikflächen und den an sie anschließenden Siedlungsflächen beitragen. Auch östlich des Parkplatzes, im Bereich der Bebauung zwischen Brockwinkler und Wienebütteler Weg kann die schwach ausgeprägte Strömung nur noch in geringem Ausmaß in die vorhandenen Siedlungsflächen eindringen. Nur im Durchtrittsbereich zwischen den Siedlungsflächen und den Hallen des Sportparks fließt die Kaltluft bodennah kanalisiert mit etwas höheren Geschwindigkeiten auf das Gebiet des Kleingartenvereins Kirchsteig.

Aufgrund dieser verminderten funktionalen Koppelung ist die Gunstwirkung auf die Stadteile Kreideberg und Weststadt insgesamt als gering anzusehen. Auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch empfindlichen Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten.

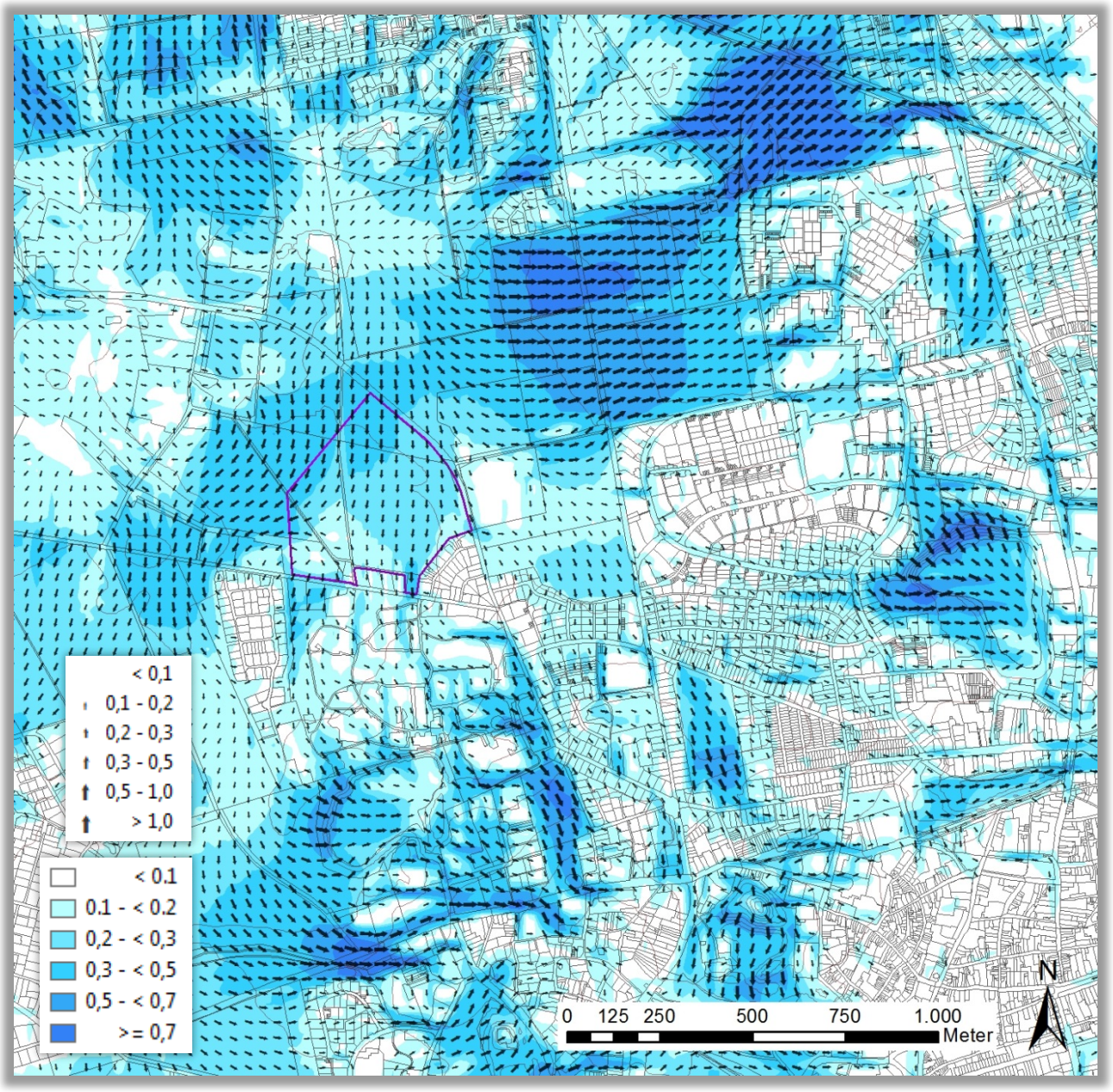


Abb. 4.03: Bodennahes Strömungsfeld im Untersuchungsgebiet (4:00 Uhr, 2 m über Grund in m/s)

4.3 Kaltluftvolumenstrom

Allgemeines: Den lokalen, durch Dichteunterschiede angetriebenen Ausgleichsströmungen kommen während windschwacher Nächte eine besondere Bedeutung beim Abbau von Wärme- und auch Schadstoffbelastungen der Siedlungsräume zu. Die potenzielle Ausgleichsleistung der Kaltluftströmung kann aber nicht allein aus der bodennahen Strömungsgeschwindigkeit abgeleitet werden, da sie zu einem wesentlichen Teil von der Mächtigkeit der Kaltluftschicht und damit von der tatsächlich transportierten Masse an Kaltluft abhängig ist. Als quantitativer Parameter für die Ausgleichsleistung von Flächen wird daher der sogenannte Kaltluftvolumenstrom betrachtet, der das transportierte Volumen an Kaltluft durch eine definierte vertikale Fläche senkrecht zur Strömungsrichtung angibt. Dabei wird das transportierte Luftvolumen über die absolute Höhe der Kaltluftschicht aufsummiert (integriert). Die horizontale Breite der Fläche entspricht bei den hier durchgeführten Auswertungen der Gitterweite des Strömungsmodells (hier 20 m). Der Kaltluftvolumenstrom ist damit ein Maß für die Menge an Kaltluft die aus einer Gitterzelle des Modells ausströmt und bestimmt neben der Strömungsgeschwindigkeit, die Größenordnung des Durchlüftungspotenzials einer Fläche.

Wie auch die anderen Klimaparameter ist der Kaltluftvolumenstrom eine Größe, die während der Nachtstunden in ihrer Stärke und Richtung veränderlich ist. Die sich im Verlauf der Nacht einstellenden Strömungsgeschwindigkeiten der Kaltluft hängen im Wesentlichen von der Temperaturdifferenz der Kaltluft gegenüber der Umgebungsluft, der Hangneigung und der Oberflächenrauhigkeit ab.

Gebäude, Mauern, Straßendämme oder Lärmschutzwände wirken als Strömungshindernisse und können luvseitig markante Kaltluftstaus auslösen. Mächtigere Kaltluftschichten, die sich häufig erst im Laufe einer Nacht ausbilden, über- oder umströmen Hindernisse. Die Eindringtiefe von Kaltluft in bebautes Gebiet hängt wesentlich von der Bebauungsdichte und -höhe aber auch der anthropogenen Wärmezufuhr ab. Auch natürliche Hindernisse wie zum Beispiel dichte Baum- oder Strauchbestände wirken bremsend. Ebenso tragen natürliche Wärmequellen wie z.B. Wasseroberflächen zu einer Erwärmung der Kaltluftschicht bei und beeinflussen so die Ausgleichsströmungen.

Anders als bei Belastungen durch Luftschadstoffe oder Verkehrslärm, für die in Verordnungen konkrete Grenz- oder Richtwerte genannt werden, gibt es für die Beeinflussung des Kaltlufthaushaltes keine allgemeingültigen Bewertungsmaßstäbe. Lediglich in der VDI-Richtlinie 3787 Blatt 5 (VDI 2003) wird ein quantitatives „Maß der Beeinflussung“ vorgeschlagen, das eine Reduktion der Abflussvolumina um mehr als 10 Prozent im Umfeld von bioklimatisch belasteten Siedlungsgebieten als „hohe vorhabenbedingte Auswirkung“ ausweist. Eine Verringerung um 5 – 10 Prozent wird als „mäßige Auswirkung“ eingestuft, unterhalb von 5 Prozent wird die Auswirkung einer Volumenstromverringerung als „geringfügig“ angesehen.

Kaltluftvolumenstrom im Untersuchungsgebiet: Die räumliche Ausprägung des Kaltluftvolumenstroms im Untersuchungsraum entspricht im Wesentlichen der des bodennahen Strömungsfeldes (siehe **Abb. 4.04**). Da momentan noch keine ausformulierte Bebauungsvariante und damit auch keine Prognoserechnung vorliegt, ist eine planungsbedingte Verminderung der Abflussvolumina von der Fläche in südlich und östlich angrenzende Bereiche über eine Differenzenrechnung nicht zu quantifizieren. Es ist allerdings davon auszu-

gehen, dass eine Nutzungsintensivierung des vorläufigen Geltungsbereiches, eine erhebliche prozentuale Abnahme der relativ schwach ausgeprägten Abflussvolumina nach sich ziehen würde. Häufig machen sich bauliche Inanspruchnahmen in offenen Überströmungsbereichen – je nach Ausmaß des neuetablierten Bauvolumens – bis in Entfernungen zwischen 500 und 1000 m signifikant bemerkbar. Da die Absolutwerte der von der Fläche strömenden Luftmassen gering und die bauliche Vorbelastung des (klimaökologisch eher ungünstig gestalteten) Siedlungsrandes erheblich ist, kann allerdings von einem wesentlich kleinräumigeren Einflussbereich ausgegangen werden. Im direkten Umfeld des vorläufigen Geltungsbereiches finden sich zudem keine zur Überwärmung neigende Siedlungsstrukturen, die humanbioklimatisch von der gegenwärtigen Kaltluftlieferung der Fläche profitieren würden.

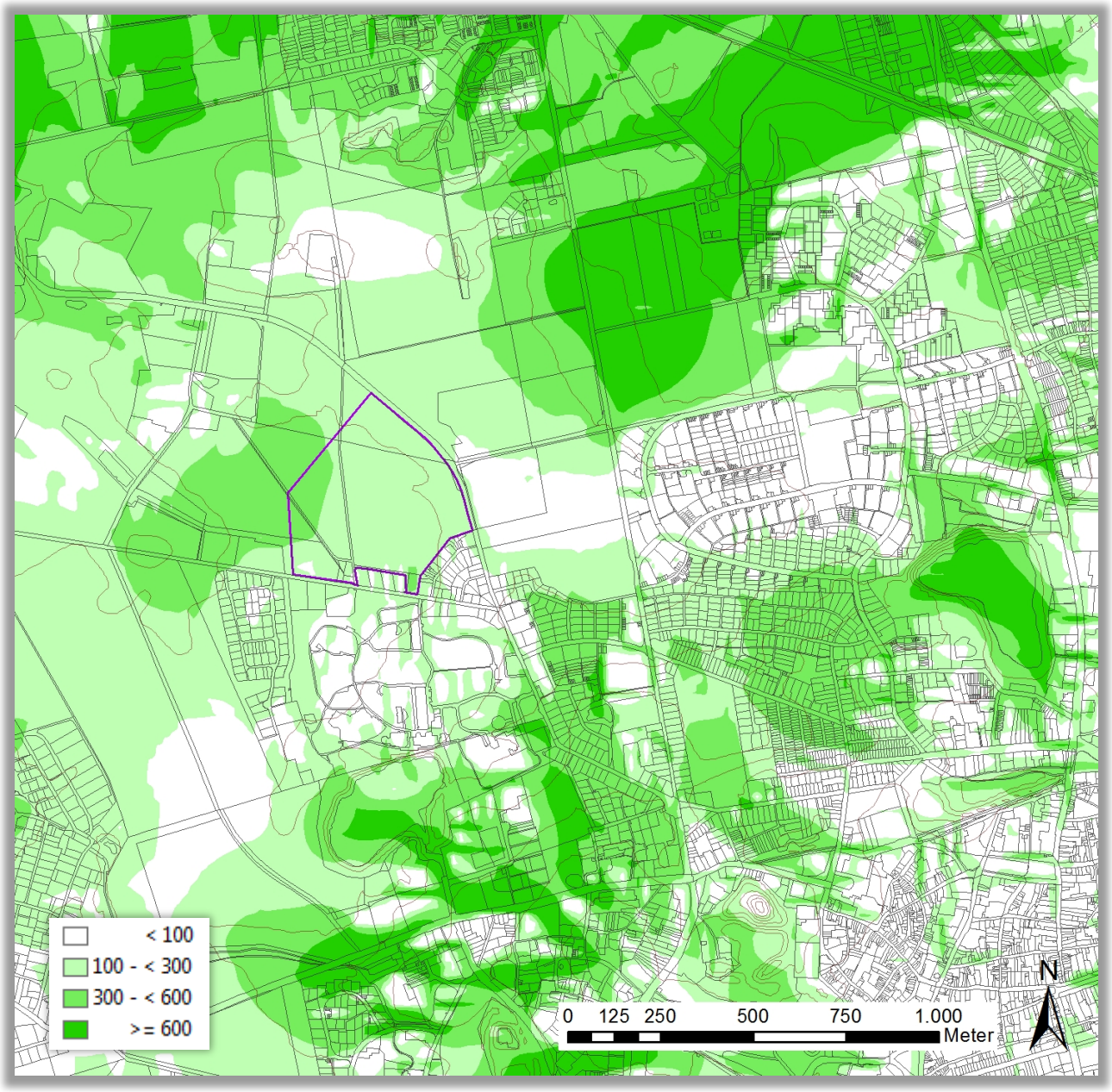


Abb. 4.04: Kaltluftvolumenstrom im Untersuchungsgebiet (4:00 Uhr in m³/s und Rasterzelle)

4.4 Kaltluftproduktionsrate

Einige landnutzungstypische Charakteristika der Kaltluftentstehung wurden bereits auf den Vorseiten angesprochen. Ganz allgemein erreicht die langwellige Ausstrahlung des Erdbodens bei wolkenlosem Himmel und geringem Wasserdampfgehalt der unteren Luftschichten – d. h. bei verminderter atmosphärischer Gegenstrahlung – kurz nach Sonnenuntergang ihren maximalen Wert. Die damit verbundene Abkühlung der Erdoberfläche und der unmittelbar angrenzenden bodennahen Luft wird im weiteren Verlauf der Nacht einerseits durch turbulenten vertikalen und horizontalen Wärmeaustausch aus benachbarten Luftschichten, andererseits durch Wärmeleitung aus tieferliegenden Bodenschichten modifiziert. Für die Ausprägung des turbulenten Wärmeaustausches sind das Relief (Exposition, Geländeneigung) und die Lage des betreffenden Kaltluftentstehungsgebietes im thermisch differenzierten Mosaik angrenzender Flächen verantwortlich. Die Wärmenachlieferung aus dem Boden wird vornehmlich von der Wärmeleitfähigkeit und der Wärmekapazität des Substrates sowie von eventuell vorhandenen Oberflächenbedeckungen wie Vegetation und Laubstreu bestimmt.

Aus der Abkühlungsrate (Temperaturabnahme pro Zeiteinheit) die sich im Verlaufe der Nacht über eine Fläche beobachten lässt, kann die Kaltluftproduktion der Fläche abgeschätzt werden. Die Kaltluftproduktionsrate beschreibt die Menge an Luft, die sich innerhalb einer Stunde pro Quadratmeter lokal durch Ausstrahlung abgekühlt hat. Gerade über Grün- und Freiflächen zeigt der Tagesgang der Lufttemperatur eine große Amplitude, so dass solche Flächen entsprechend hohe Kaltluftproduktionsraten aufweisen.

Die Kaltluftproduktionsrate beschreibt die Menge der sich innerhalb einer Stunde pro Quadratmeter relativ zu ihrer Umgebung abkühlenden Luft. Ihre Bestimmung kann mit erheblichen Fehlern behaftet sein, was sowohl für die modellhafte Berechnung als auch für die Geländemessung gilt. Für die Modellierung größerer Unter-suchungsgebiete ist beispielsweise kaum davon auszugehen, dass alle wichtigen, zum Teil sehr heterogenen Variablen wie etwa die thermischen Bodeneigenschaften – die u.a. von der Dichte des Substrates, dem Luft- und Wassergehalt und dem Porenvolumen abhängen – aus den Eingangsdaten in hinreichender Differenziertheit parametrisiert werden können. Daher ist bei der Angabe von Kaltluftproduktionsraten mit relativ hohen Unsicherheiten zu rechnen (s. VDI 2003). In der hier durchgeführten Modellsimulation wurden beispielsweise einheitliche thermische Eigenschaften für den nicht versiegelten Untergrund angenommen. Unterschiedliche Bodenfeuchtigkeiten und daraus resultierender Abkühlungsraten wurden somit nicht berücksichtigt.

Kaltluftproduktionsrate im Untersuchungsgebiet: Die durchschnittliche stündliche Kaltluftproduktionsrate für die hier betrachtete Strahlungsnacht ist in **Abb. 4.05** auf der Folgeseite dargestellt. Erwartungsgemäß weisen die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, zu denen auch der vorläufige Geltungsbereich gehört, insbesondere im Westen des Untersuchungsraumes hohe Kaltluftproduktionsraten auf. Allerdings ist der Transport dieser Kaltluft in die südlich und östlich an die Vorhabenfläche angrenzende Bereiche aufgrund der auf den Vorseiten beschriebenen Umstände gering.

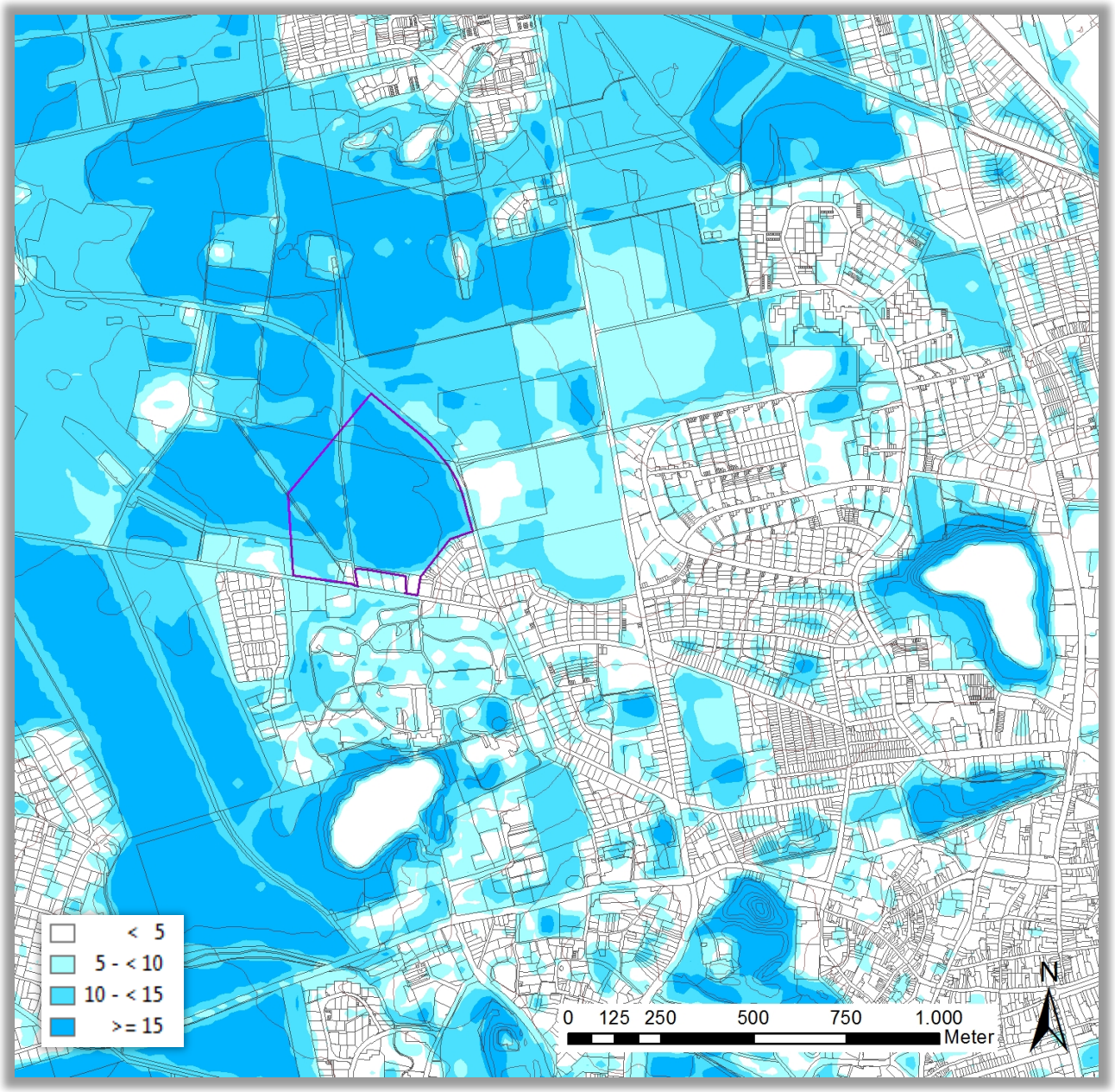


Abb. 4.05: Kaltluftproduktionsrate im Untersuchungsgebiet (4:00 Uhr in m³/m² und Stunde)

4.5 Humanbioklimatische Situation

Allgemeines: Meteorologische Parameter wirken nicht unabhängig voneinander auf den Menschen ein. Von besonderer Bedeutung bei der Bewertung des Bioklimas ist der thermische Wirkungskomplex. Hier spielen alle Klimaparameter, die den Wärmehaushalt des Menschen direkt beeinflussen eine Rolle: Lufttemperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und thermophysiologisch wirksame Strahlung. Zur Beurteilung des thermischen Wirkungskomplexes wird in dieser Untersuchung der Bewertungsindex PMV[1] verwendet. Dieser Parameter basiert auf der Wärmebilanzgleichung des menschlichen Körpers und gibt den Grad der „Behaglichkeit“ als mittlere subjektive Einschätzung einer größeren Anzahl von Menschen in Wertestufen wider. Mit steigendem PMV erhöht sich die bioklimatische Belastung aufgrund der als Diskomfort empfundenen thermischen Beanspruchung des Körpers.

Über das in der VDI-RL 3785 Blatt 1 beschriebene Verfahren zur Ermittlung der bioklimatischen Situation wird mittels z-Transformation das Modellgebiet in günstige und ungünstige Areale untergliedert. Der Ausweisung von Belastungsräumen liegt die Werteausprägung in der zweiten Nachthälfte zum Zeitpunkt 4 Uhr zugrunde. Ein erholsamer Schlaf ist nur bei günstigen thermischen Bedingungen möglich, weshalb der Belastungssituation in den Nachtstunden eine besondere Bedeutung zukommt. Da die klimatischen Verhältnisse der Wohnungen in der Nacht im Wesentlichen nur durch den Luftwechsel modifiziert werden können, ist die Temperatur der Außenluft der entscheidende Faktor bei der Bewertung der thermophysiologischen Belastung. Entsprechend spiegelt die Einstufung der humanbioklimatischen Situation weniger die thermische Beanspruchung des Menschen im Freien wider, als vielmehr die positive Beeinflussbarkeit des nächtlichen Innenraumklimas.

Die Belastungsklasse 4 "Ungünstig" tritt insbesondere in Siedlungsräumen mit hohem Bauvolumen und freiflächenferner Lage auf, in denen alle Faktoren, die eine städtische Überwärmung gegenüber dem Umland begünstigen, voll ausgeprägt sind (Stadtzentren). Auch größere Gewerbe- und Industrieareale treten mit einer recht hohen Belastung hervor, da sie oftmals eine ähnlich verdichtete Bebauungsstruktur und ähnlich hohe Versiegelungsgrade wie die Innenstadtbereiche aufweisen. Gebiete, in denen block- und zeilenartige Bauweisen vorherrschen, ordnen sich in ihren bioklimatisch relevanten Eigenschaften zwischen den Bebauungsextremen ein und weisen, je nach Lage im Mosaik der Siedlungsstrukturen variable Bedingungen in mittleren Belastungsbereichen auf.

Humanbioklimatische Bedingungen im Umfeld der Planfläche: Die humanbioklimatische Belastung in **Abb. 4.06** auf Seite 23 stellt sich entsprechend der weiträumig geringen Bebauungsdichte im Kartenausschnitt insgesamt als gering dar. Ungünstige Bereiche finden sich lediglich im Bereich der Innenstadt. Vornehmlich gewerbegeprägte Räume treten mit orangefarbener Flächensignatur hervor, die weniger günstige humanbioklimatische Verhältnisse kennzeichnet. Auch einige kleinere innerhalb der Wohnsiedlungen gelegene, weniger strömungsoffene oder stärker versiegelte Teilflächen, weisen dieses Belastungsniveau auf.

[1] Predicted Mean Vote (FANGER 1972), für eine ausführliche Beschreibung siehe VDI 2008a

Im zukünftigen Plangebiet selbst können negative Auswirkungen auf die thermische Belastungssituation über die Festsetzung eines hohen Grünanteils von etwa 60 Prozent gering gehalten werden. Die momentan als „sehr günstig“ eingestuften Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches (siehe **Abb. 4.06**) gehen allerdings verloren. Eine potenzielle, durch Neubauten bedingte Beeinträchtigung des Luftaustausches wäre im Wesentlichen in den direkt südöstlich anschließenden Siedlungsgebieten (Zeilen- und Einzelhausbebauung nördlich des Brockwinkler Weges) feststellbar, wodurch die bisherige Gunstwirkung der Freifläche auf diese Räume geringfügig vermindert würde. Es ist allerdings davon auszugehen, dass eine bauliche Nutzung im Rahmen der für allgemeine Wohngebiete verordneten Maße in diesen Gebieten nicht zu einer Verschlechterung der humanbioklimatischen Situation führt.

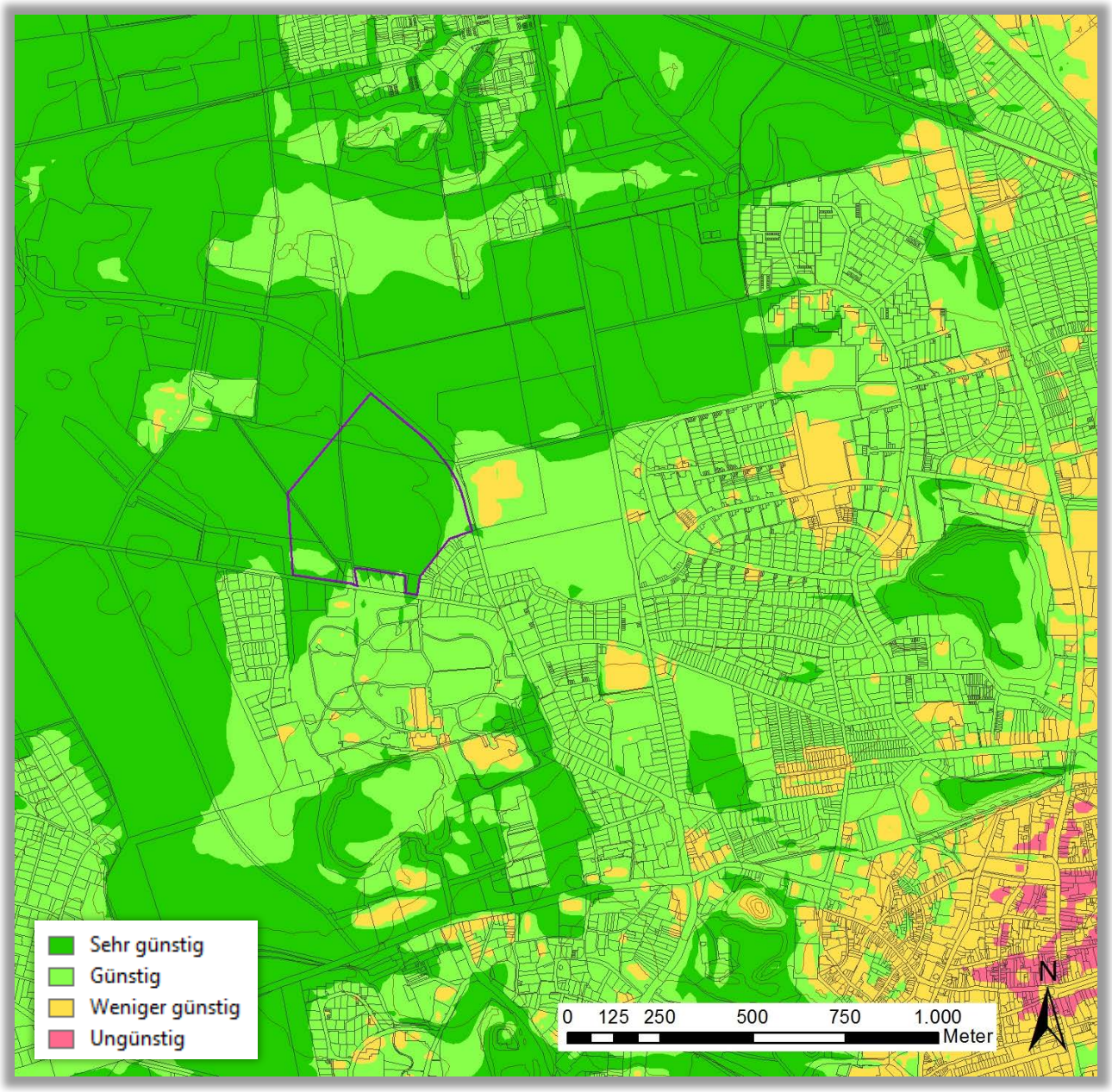


Abb. 4.06: Humanbioklimatische Situation (4:00 Uhr)

5. Planungshinweise

Wie beschrieben führt der Planungsraum Kaltluft insbesondere in die nördlich des Brockwinkler Weges gelegene Zeilen- und Einzelhausbebauung. Durch diesen gegenwärtigen Siedlungsrand wird die ohnehin nur mäßig stark ausgeprägte Strömung noch einmal verlangsamt, so dass sie im weiteren Umfeld nicht mehr wesentlich zum kaltlufthaushaltlichen Prozessgeschehen beiträgt. Im Einflussbereich der Strömungen finden sich zudem keine empfindlichen, zur Überwärmung neigenden Siedlungsstrukturen.

Hieraus lässt sich eine geringe bis mäßige Empfindlichkeit der Geltungsbereichsflächen gegenüber einer Nutzungsintensivierung ableiten. Eine moderate Bebauung des vorläufigen Geltungsbereiches würde damit zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der humanbioklimatischen Situation führen. Über die Festlegung eines niedrigen Maßes der baulichen Nutzung (Versiegelung < 40 %) ist eine durch die Überplanung der Fläche verursachte erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Klima auszuschließen. So würde eine durchgrünte Einzel- und Reihenhausbebauung mit ein bis zwei Geschossen die Gunstwirkung des Planraumes auf die Siedlungen im direkten Umfeld nur geringfügig beeinflussen. Zudem können durch eine offene Bauweise und einen hohen flächeninternen Grünanteil von etwa 60 Prozent die humanbioklimatisch günstige Bedingungen innerhalb des Plangebietes selber gesichert werden.

Um den schmalen, in seiner funktionalen Effektivität bereits deutlich eingeschränkten Austauschbereich südöstlich der Sporthallen entlang des Wienebütteler Weges zu erhalten, sollte ein Streifen von mindestens 50 m Breite entlang der Straße offengehalten werden. Hierdurch ließe sich eine funktionale Entkoppelung der Freiräume von den bestehenden Siedlungsräumen zusätzlich vermeiden.

Auch eine ggf. geplante Zeilenbebauung mit höheren baulichen Anlagen (von z.B. vier Geschossen) im zentralen oder südlichen Geltungsbereich könnte klimaökologisch optimiert so konzipiert werden, dass die Beeinträchtigung des Kaltlufthaushaltes gering ausfällt. Hierbei wäre eine strömungsparallele Ausrichtung der Gebäude in Nord-Südrichtung und die Schaffung weiträumiger Abstandsflächen zu gewährleisten. Wenn entsprechende Freiraumkorridore offengehalten werden können, wären alternativ auch mehrgeschossige Gebäude mit offener Innenhofbildung denkbar. Eine Überplanung als Gewerbegebiet dagegen wäre im Hinblick auf die angrenzenden Siedlungsbereiche aus humanbioklimatischer Sicht nicht erstrebenswert.

6. Fazit

Die Hansestadt Lüneburg beabsichtigt für eine Fläche nördlich der Psychiatrischen Klinik im Stadtteil Weststadt einen Bebauungsplan aufzustellen. Im vorliegenden Gutachten wurde modellgestützt das gegenwärtige klimaökologische Prozessgeschehen im vorläufigen Geltungsbereich und seinen Nachbarräumen untersucht, wobei ein besonderes Augenmerk auf potenzielle planungsbedingte Beeinträchtigungen des nächtlichen Kaltlufthaushaltes und den damit im Zusammenhang stehenden humanbioklimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet gelegt wurde.

In ihrer jetzigen Ausprägung weisen die zum vorläufigen Geltungsbereich gehörigen Flächen einen landwirtschaftlich bedingten Freiflächencharakter auf. Sie sind Teil der Feldmark zwischen Gut Wienebüttel und der Ortschaft Ochtmissen. Je nach vorgesehenem Überbauungs- und Versiegelungsausmaß ist bei einer Nutzungsintensivierung von einer verminderten nächtlichen Abkühlung innerhalb des Geltungsbereiches auszugehen. Mit einer Bebauung der bisherigen Ackerfläche ginge die flächeninterne Kaltluftproduktion im vorläufigen Geltungsbereich weitgehend verloren. Da eine solche Umnutzung des vorläufigen Geltungsbereiches zusätzlich die Überströmung der Kaltluft aus der Feldmark in die südlich und östlich angrenzenden Areale behindert, würde sich für diese Flächen hieraus eine gewisse Temperaturzunahme ergeben. Diese dürfte allerdings geringfügig und unbedenlich sein, da die nächtliche Abkühlung der betroffenen Siedlungsflächen vornehmlich über interne Prozesse gesteuert wird, d.h. auf dem hohen Grünanteil im Siedlungsraum selber beruht und nur sekundär durch zufließende Kaltluft induziert wird.

Die Kaltluftproduktivität der derzeitigen Ackerflächen ist erwartungsgemäß hoch, die absolute Menge der transportierten Kaltluft und ihre Fließgeschwindigkeit gemäß der Modellrechnungen jedoch unterdurchschnittlich. Aufgrund der orographischen Gegebenheiten und der in Kaltluftströmungsrichtung vorhandenen Bebauung nach Süden und Osten hin, ist die funktionale Effektivität des Austauschbereiches bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen gegenwärtig bereits eingeschränkt. Eine besondere Problemlage ergibt sich hieraus jedoch nicht. Die humanbioklimatische Gunstwirkung der Freifläche ist daher im Wesentlichen von lokal begrenzter Ausprägung und wird insbesondere in den direkt benachbarten Siedlungsräumen nördlich des Brockwinkler Weges bedeutsam. Diesen ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen (s. Planungshinweise).

Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weiträumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten.

Literatur

FANGER P. O. (1972): Thermal Comfort, Analysis and Application in Environmental Engineering, New York: Mc Graw Hill

GROSS, G. (1989): Numerical simulation of the nocturnal flow systems in the Freiburg area for different topographies. Beitr. Phys. Atmosph. , H 62 , S. 57-72.

GROSS, G. (1993): Numerical Simulation of canopy flows. Springer Verlag Heidelberg

GROSS, G. (2002): The exploration of boundary layer phenomena using a nonhydrostatic mesoscale model. Meteor. Z.schr. Vol. 11 Nr. 5., S. 701-710.

HANSESTADT LÜNEBURG (2014): DGM5 und ALKIS-Daten, Hansestadt Lüneburg, Vermessung, Geodaten

JENDRITZKY G. et al. (1990): Methodik zur räumlichen Bewertung der thermischen Komponente im Bioklima des Menschen, Fortgeschriebenes Klima-Michel-Modell, Jendritzky G., Menz G., Schmidt-Kessen W., Schirmer H., Beiträge der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Nr. 114, Hannover

KUTTLER W., D. DÜTEMEYER (2003): Umweltmeteorologische Untersuchungsmethoden. Deutscher Wetterdienst Offenbach [Hrsg.], Promet 30, Nr. 1/2, S. 15 – 27

KUTTLER W. (2010): Urbanes Klima, Teil 1. In: Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft, Umweltmeteorologie, 70, Nr. 7/8 - Juli/August, S. 329-340. Teil 2. In: Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft, Umweltmeteorologie, 70, Nr. 9 - September, S. 378-382.

KIESE, O. (1988): Die Bedeutung verschiedenartiger Freiflächen für die Kaltluftproduktion und die Frischluftversorgung von Städten. Landschaft + Stadt 20, H. 2: 67-71

MATZARAKIS, A. (2001): Die thermische Komponente des Stadtklimas. Berichte des Meteorologischen Institutes der Universität Freiburg Nr. 6. Juli 2001, Freiburg, 287 S.

MOSIMANN et al. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/99, S. 202-275.

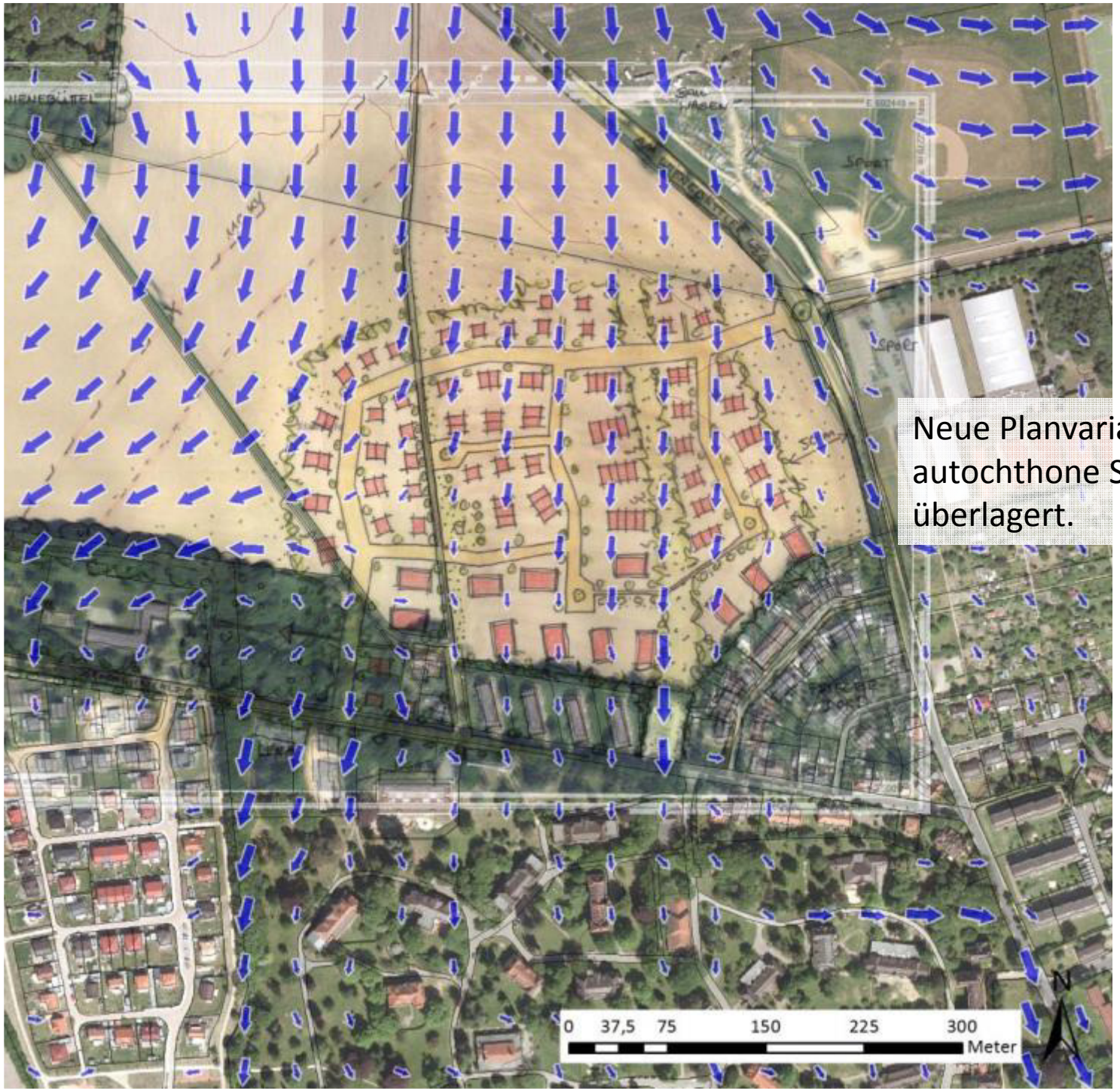
VDI (1997): Richtlinie VDI 3787 Blatt 1. Umweltmeteorologie – Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf.

VDI (2003): Richtlinie VDI 3787 Blatt 5 Umweltmeteorologie – Lokale Kaltluft. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf.

VDI (2004): Richtlinie VDI 3787 Blatt 9 Umweltmeteorologie – Berücksichtigung von Klima und Lufthygiene in der räumlichen Planung. Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf.

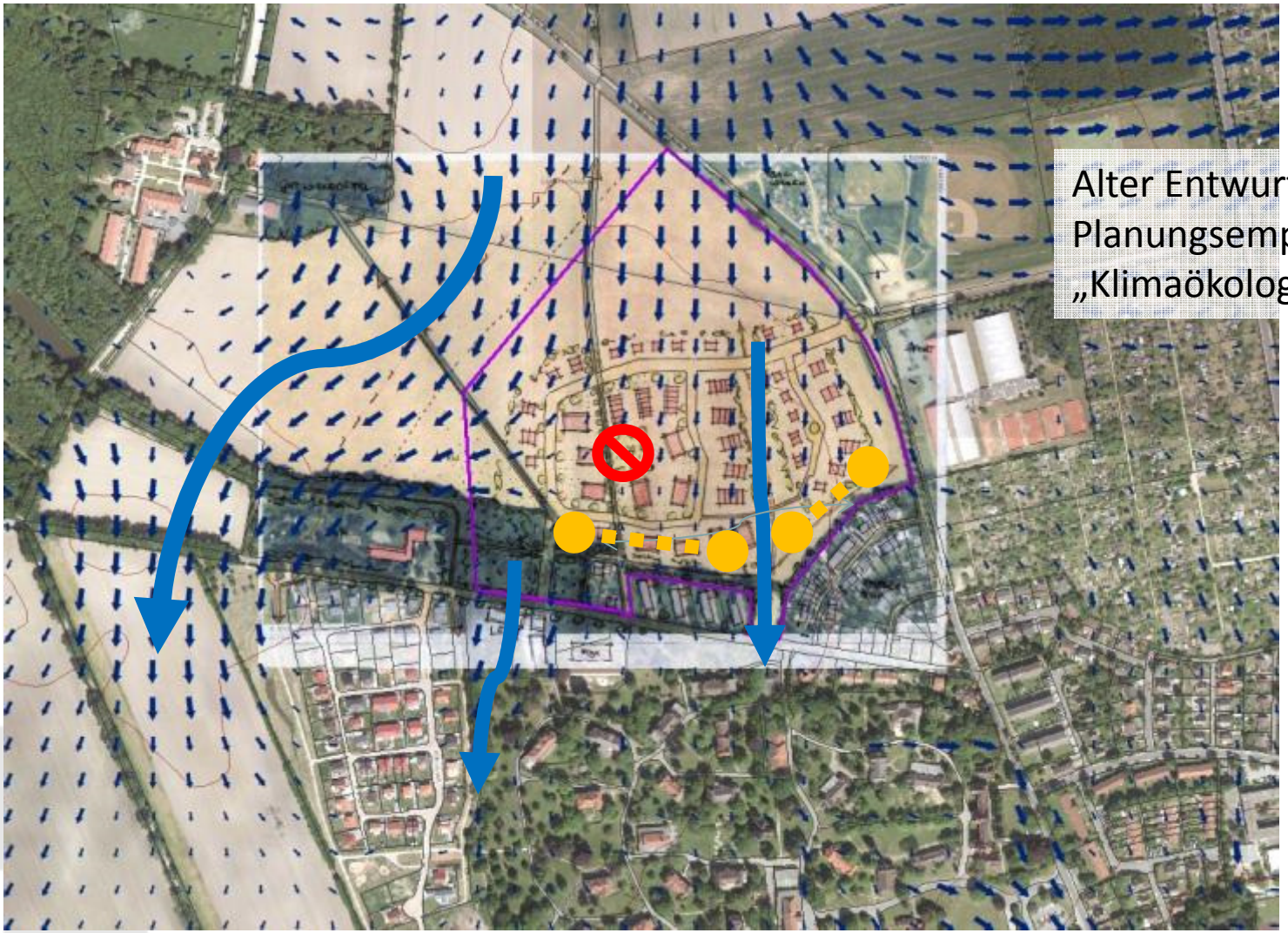
VDI (2008a): Richtlinie VDI 3787 Blatt 2. Umweltmeteorologie - Methoden zur human-biometeorologischen Bewertung von Klima und Lufthygiene für die Stadt- und Regionalplanung - Teil I: Klima. VDI Verein Deutscher Ingenieure Düsseldorf.

VDI (2008b): Richtlinie VDI 3785, Blatt 1, Umweltmeteorologie – Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima, Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf.

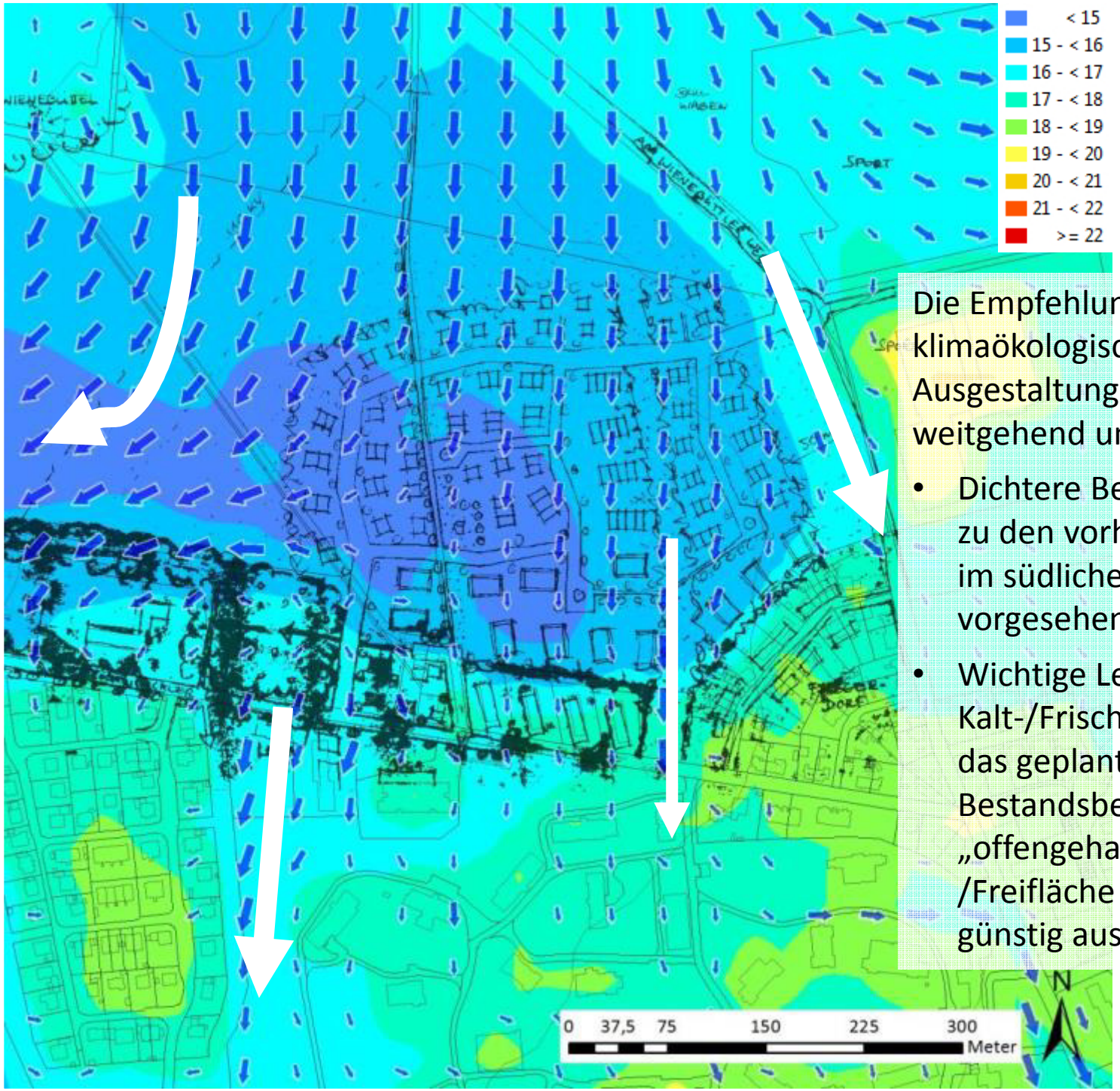


Neue Planvariante durch das autochthone Strömungsfeld überlagert.

Entwurf: Empfehlungen Klimaökologie



Alter Entwurfsstand mit Planungsempfehlungen „Klimaökologie“.

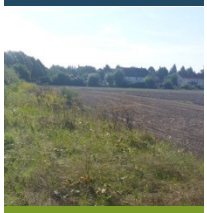


Die Empfehlungen für eine klimaökologisch günstige Ausgestaltung des Vorhabens sind weitgehend umgesetzt worden:

- Dichtere Bebauung angrenzend zu den vorhandenen Gebäuden im südlichen Planteil vorgesehen.
- Wichtige Leitlinien für den Kalt-/Frischlufttransport durch das geplante Quartier in die Bestandsbebauung werden „offengehalten“ und als Grün-/Freifläche relativ strömungs-günstig ausgeformt.

E G L

Anlage G2



Auftraggeberin

Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter/-in

B.Eng. Wiebke Meyer
M. Sc. Landschaftsökol. Dennis Franke

Lüneburg, 23.11.2016



Biotoptypenkartierung und Potenzialanalysen für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse für den B-Plan Nr. 75 IV „Am Wienebüttler Weg“, Hansestadt Lüneburg

Inhalt

1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**1**
2	**Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen**	**1**
3	**Faunistische Potenzialanalysen**	**6**
3.1	Potenzialanalyse zum Brutvogelvorkommen	6
3.2	Potenzialanalyse zu Amphibienvorkommen und deren Wanderwege	9
3.3	Potenzialanalyse zu Fledermausvorkommen	12
4	**Fazit**	**14**
5	**Quellen**	**15**
5.1	Literatur	15
5.2	Karten, GIS-Daten	16
5.3	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	16

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Potenzielle Laichgewässer, Landlebensräume und Wanderbeziehungen von Amphibien im erweiterten Untersuchungsraum (Kartengrundlage DGK5 (LGLN 2016), unmaßstäblich)	10
Abb. 2:	Potenzielle Quartierstandorte und Leitstrukturen für Fledermäuse im erweiterten Untersuchungsraum (Kartengrundlage DGK5 (LGLN 2016), unmaßstäblich)	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans	2
Tab. 2:	Potenziell vorkommende Brutvogelarten im erweiterten Untersuchungsraum	7
Tab. 3:	Potenziell vorkommende Amphibienarten im erweiterten Untersuchungsraum	11
Tab. 4:	Potenziell vorkommende Fledermausarten im erweiterten Untersuchungsraum	12

1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Entwicklung von Wohnbauflächen plant die Hansestadt Lüneburg die Aufstellung des B-Plan Nr. 75 IV „Am Wienebüttler Weg“. Als Vorbereitung des Bauleitplanverfahrens wurde im August 2016 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung, welche den 24 ha großen Geltungsbereich umfasst (s. Plan 1), einschließlich Bewertung beauftragt. Aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit waren faunistische Untersuchungen zu Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen nur als Potenzialanalyse möglich. Für die Potenzialanalysen wurde ein erweiterter Untersuchungsraum festgelegt, um ggf. vorhandene (Wander-) Beziehungen zu berücksichtigen.

2 Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen

Die Biotoptypenkartierung wurde im September 2016 nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2011) im Maßstab 1:1.000 im Geltungsbereich des B-Plans durchgeführt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte in Anlehnung an DRACHENFELS (2012). Die Biotoptypenkartierung inklusive Bewertung sind in Plan 1 dargestellt. Im erweiterten Untersuchungsraum wurde die in 2015 durchgeführte Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000 (HANSESTADT LÜNEBURG 2015, unveröffentlicht) nachrichtlich übernommen (s. Plan 1).

Der Geltungsbereich ist geprägt durch drei nebeneinander liegende Ackerschläge, die durch Feldwege voneinander abgetrennt sind. Nordöstlich der Ackerflächen verläuft die Straße Am Wienebüttler Weg (K 21) stadtauswärts in Richtung Vögelsen. Der Straßenseitenraum ist durch eine Sommer-Lindenallee (*Tilia platyphyllos*) mit Stammdurchmessern (SD) zwischen 0,2 und 0,3 m geprägt. Im Unterwuchs befinden sich Gras- und Staudenfluren. Auf Höhe des Sportpark Kreideberg befindet sich eine Bushaltestelle. Dieser Bereich ist durch naturnahe Hecken eingegrünt. Der Brockwinkler Weg verläuft südlich der Ackerflächen und ist durch Einzelwohnhäuser mit Gärten sowie durch die Zeilenbebauung des Pflegerdorfs der Psychiatrischen Klinik geprägt. Der Übergang in die offene Landschaft ist durch einen Gehölzsaum harmonisch eingegrünt. Ein westlich an die Siedlung angrenzender von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominierter Edellaubmischwald ist in seiner Artenzusammensetzung durch die Siedlungsnähe beeinflusst und weist hohe Anteile von Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf. Der Waldbereich dient der kurzfristigen Erholung.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Weitere Beschreibungen zu den Biotoptypen im Geltungsbereich sind der nachfolgenden Tabelle (s. Tab. 1) zu entnehmen.

Tab. 1: Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans

Biotoptyp	Code	Kurzbeschreibung	Wert-stufe
Edellaubmisch-wald feuchter, basenreicher Standorte	WGF	nördlich des Brockwinkler Wegs zwischen Justizvollzugsanstalt und Pflegerdorf: von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit 0,2-0,3 m SD dominiert, weitere Arten sind Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), selten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), im Untersuchs Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), in der Krautschicht befindet sich Jungaufwuchs der genannten Gehölze, Efeu (*Hedera helix*) und junges, liegendes Totholz; nach Westen schmaler werdend, im Osten jüngere Gehölze (0,1-0,15 m SD), diese vielfach bis zu 2 m hoch mit Rubusgestrüpp überwuchert (BRR), von Trittpfad (OVW) durchzogen.	IV-III
Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	nördlich des Brockwinkler Wegs, südöstlich des Edellaubmischwalds (WGF): Pionierwald von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominiert, Beimischung zahlreicher anderer Gehölze wie u.a. Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Walnuss (*Juglans regia*), Haselnuss (*Corylus avellana*), nicht forstlich genutzt, durch Sukzession entstanden, gestörter Standort mit Siedlungseinfluss, kleinflächig zerfallene Mauerreste, in der Krautschicht befinden sich u. a. Jungaufwuchs von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Brennnesseln (*Urtica dioica*), Silberblättrige Goldnesseln (*Lamium argentatum*), Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*).	III
Ruderalgebüsch/ Strauchhecke	BRU/ HFS	nordwestlich der Justizvollzugsanstalt: schmale Ausprägung eines Rugeralgebüsches, z. T. auch strauchheckenartig, geprägt durch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und regelmäßig auf den Kopf gesetzte Hainbuchen (*Carpinus betulus*).	III

Biotoptyp	Code	Kurzbeschreibung	Wertstufe
Strauchhecke	HFS	nördlich des Brockwinkler Wegs, angrenzend an die Wohnbebauung im Übergang zur offenen Landschaft: dichte Strauchhecke bestehend aus Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*); Am Wienebüttler Weg auf Höhe des Sportpark Kreideberg: zwei Strauchhecken, angepflanzte überwiegend einheimische Beerensträucher (Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie der eingebürgerten Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) zur Eingrünung der Bushaltestelle, nahturnahe Ausprägung.	III
Baumhecke	HFB	nördlich des Pflegerdorfs im Übergang in die offene Landschaft: dichte Hainbuchen-Baumhecke 0,15-0,2 m SD.	III
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	beidseitig Am Wienebüttler Weg auf Höhe des Sportpark Kreideberg: von Gräsern und Stauden dominierte Vegetationsbestände mittlerer Standorte im Böschungsbereich der K 21: z. T mit höheren Anteilen von Stickstoff- und Störungszeigern wie z. B. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*).	III
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	beidseitig Am Wienebüttler Weg stadtauswärts in Richtung Vögelsen: von Gräsern und Stauden dominierte Vegetationsbestände trockener Standorte z. B. Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) u. a. im Straßennahbereich der K 21.	III
Artenarme Brennnesselflur	UHB	nördlich des Brockwinkler Wegs: zwei wenige m² große Flächen mit Dominanz von Brennnessel (*Urtica dioica*).	II

Biotoptyp	Code	Kurzbeschreibung	Wert-stufe
Sandacker	AS	drei größere Ackerschläge am Stadtrand nordwestlich von Brockwinkler Weg und Am Wienebüttler Weg: durch Feldwege voneinander getrennt, Anbau von Mais, Kartoffeln und Getreide.	II
Artenreicher Scherrasen	GRR	östlich Am Wienebüttler Weg: intensiv gepflegte Scherrasen, Teil der begrünten Außenanlagen des Sportpark Kreideberg.	II
Obst- und Gemüsegarten	PHO	östlich des Edellaubmischwalds: verwilderter Obstgarten mit Kirsch- (*Prunus* spec.) und Apfelbäumen (*Malus* spec.), Bienenkästen, durch Weißdornhecke (*Crataegus monogyna*) eingegrünt, extensive Nutzung.	III
Straße	OVS	geteerte Straßen Am Wienebüttler Weg und Brockwinkler Weg, z. T. mit schmalen Gehwegen und einer Haltebucht für Busse Am Wienebüttler Weg.	I
Parkplatz	OVP	nördlich des Brockwinkler Wegs gegenüber des Eingangs zur Psychiatrischen Klinik Lüneburg: gepflasterter Parkplatz; nördlich des Brockwinkler Wegs bzw. nördlich des Ebelingwegs Anwohnerstellplätze auf wassergebundener Wegedecke.	I
Weg	OVW	zwei unbefestigte Feldwege zwischen Brockwinkler Weg und Gut Wienebüttel bzw. K 21, welche von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) geprägt sind; mit wassergebundener Wegedecke versehener Zufahrtsweg zur Wagenburg Fango; gepflasterte Fuß- und Radwege Am Wienebüttler Weg auf Höhe des Sportpark Kreideberg; Trittpfad im Edellaubmischwald nördlich des Brockwinkler Wegs.	I

Biotoptyp	Code	Kurzbeschreibung	Wertstufe
Zeilenbebauung	OZ	Pflegerdorf der Psychiatrischen Klinik Lüneburg nördlich des Brockwinkler Wegs: bestehend aus vier mehrgeschossigen Wohngebäuden umgeben von gemeinschaftlich genutzten Grünflächen.	I
Locker bebautes Einzelhausgebiet	OEL	nördlich des Brockwinkler Wegs, westlich des Pflegerdorfs: Einzelwohnhäuser mit größeren Gärten.	I
Sonstige Anlage zur Energieversorgung	OKZ/ BMS	Hochspannungsmast am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf einer Ackerfläche, Unterwuchs durch Sukzession entstanden und geprägt durch mesophiles Gebüsch (BMS) insbesondere durch Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*).	II

Wertstufen (DRACHENFELS 2012)
V = von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)
IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
III = von allgemeiner Bedeutung
II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung
I = von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)

Der Geltungsbereich ist aufgrund der großflächigen ackerbaulichen Nutzung überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung (s. Tab. 1, Wertstufe II; s. Plan 1). Die hochwertigsten Bereiche im Geltungsbereich stellen die Waldbereiche, die Hecken sowie die halbruderalen Gras- und Staudensäume dar. Sie sind von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) bzw. von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III).

3 Faunistische Potenzialanalysen

Die faunistischen Potenzialanalysen betrachten den Geltungsbereich und zusätzlich den Landschaftsraum bis zum westlich gelegenen Gut Wienebüttel (erweiterter Untersuchungsraum s. Plan 1). Das Untersuchungsgebiet für die faunistischen Potenzialabschätzungen umfasst ca. 44 ha. Aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit waren keine Kartierungen der Brutvögel, Amphibien bzw. Fledermäuse in 2016 mehr möglich. Im Rahmen einer einmaligen Geländebegehung wurden die für die genannten Tierartengruppen relevanten Habitatstrukturen erfasst und das potenziell zu erwartende Artenspektrum abgeleitet. Nachfolgende Artenlisten sind nicht abschließend. Auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen wurden die potenziellen (Wander-) Beziehungen zwischen den Teillebensräumen abgeleitet. Potenzialanalysen ersetzten keine tatsächlichen Kartierungen, sie liefern lediglich eine Einschätzung der faunistischen Bedeutung des Gebiets.

3.1 Potenzialanalyse zum Brutvogelvorkommen

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg stellt keine regional bedeutsamen Bereiche für Brutvögel innerhalb des Geltungsbereiche bzw. im erweiterten Untersuchungsraum dar (LANDKREIS LÜNEBURG 2015).

In der Tab. 2 sind potenziell vorkommende Brutvögel aufgelistet, die als charakteristische Leitarten/ bzw. Brutvogelgilden nach FLADE (1994) im erweiterten Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Habitatstruktur zu erwarten sind. Bei den Gilden handelt es sich um Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen. Die Liste ist nicht abschließend.

Aufgrund der Habitatstruktur sind im Geltungsbereich bzw. dem erweiterten Untersuchungsraum Brutvögel aus den Brutvogelgilden der Gebüsch- und Baumarten, der Offenlandarten und der Gebäudebrüter bzw. Siedlungsarten zu erwarten (s. Tab. 2). Zudem sind diverse Nahrungsgäste, wie bspw. Mäusebussard zu erwarten. Die meisten der zu erwartenden Arten gelten in Niedersachsen als ungefährdet. Nur wenige Arten gelten als gefährdet (Feldlerche, Star). Einige Arten werden auf der Vorwarnliste geführt (Gartenrotschwanz, Girlitz, Haussperling, Mehlschwalbe). Unter den streng geschützten Arten befinden sich der Grünspecht, Habicht, Mäusebussard und Sperber. Alle europäischen Brutvögel gelten als besonders geschützt.

Tab. 2: Potenziell vorkommende Brutvogelarten im erweiterten Untersuchungsraum

Art	Gefährdung		Schutzkategorien nach BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 & 14				
			Streng geschützt		Besonders geschützt		VS-RL Art. 1
	RL NDS	RL D	EG-VO Anhang A	BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	EG-VO Anhang B	BArtSchV Anlage 1 Spalte 2	
Brutvögel							
Gebüsch- und Baumarten							
Amsel (*Turdus merula*)	*	*				X	
Bachstelze (*Motacilla alba*)	*	*				X	
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	*	*				X	
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	*	*				X	
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	*	*				X	
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	*	*				X	
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus)*	V	V				X	
Girlitz (*Serinus serinus*)	V	*				X	
Grünfink (*Carduelis chloris*)	*	*				X	
Grünspecht (*Picus viridis*)	*	*		X		X	
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	*	*				X	
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	*	*				X	
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	*	*				X	
Kleiber (*Sitta europaea*)	*	*				X	
Kohlmeise (*Parus major*)	*	*				X	
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	*	*				X	
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	*	*				X	
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	*	*				X	
Star (*Sturnus vulgaris*)	3	3				X	
Türkentaube (*Streptopelia decaocto)*	*	*				X	
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	*	*				X	
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	*	*				X	
Offenlandarten							
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	3	3				X	
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)	*	*				X	

Art	Gefährdung		Schutzkategorien nach BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 & 14				
			Streng geschützt		Besonders geschützt		VS-RL Art. 1
	RL NDS	RL D	EG-VO Anhang A	BArtSchV Anlage 1 Spalte 3	EG-VO Anhang B	BArtSchV Anlage 1 Spalte 2	
Gebäudebrüter bzw. Siedlungsarten							
Haussperling (*Passer domesticus*)	V	V				X	
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	V	3				X	
Straßentaube (*Columba domestica*)	*	*				X	
Nahrungsgäste							
Habicht (*Accipiter gentilis*)	V	*	X			X	
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	*	*	X			X	
Sperber (*Accipiter nisus*)	*	*	X			X	

RL NDS = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & NIPKOW 2015)
RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
* = ungefährdet
EG-VO = EG-Artenschutzverordnung, Art in Anhang A bzw. B
BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, Art in Anlage I Spalte 2 bzw. 3
VS-RL = Art des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)

Innerhalb des Geltungsbereiches ist vor allem die offene Ackerfläche prägend. Hier sind Arten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze zu erwarten. Die offene Ackerfläche kann zudem dem Mäusebussard als Nahrungshabitat dienen. Weiterhin sind die Siedlungsbereiche ein möglicher Lebensraum für gebüsch- und baumbewohnende Brutvogelarten wie bspw. Amsel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen oder auch Zaunkönig. Diese sind weit verbreitete Arten, welche relativ unempfindlich sind und daher auch in Gärten brüten. Der im Süden des Geltungsbereichs befindliche Mischwald ist zudem Lebensraum u. a. für Arten wie Kleiber, Buntspecht und Eichelhäher.

Im erweiterten Untersuchungsraum befindet sich ein Eichen- und Hainbuchenmischwald am Gut Wienebüttel. Dieser ist durch Altbäume (Rot-Buche, Stiel-Eiche) geprägte Wald ist für alle aufgeführten gebüsch- und baumbewohnenden Brutvogelarten ein wichtiger Lebensraum. Der Wald steht in direkter Verbindung zu Gebüsch- und Baumreihen und ist daher auch für die typischen Gebüschbrüter wie bspw. den Grasmücken von Bedeutung. Im Bereich des Gut Wienebüttel konnte bei der einmaligen Geländebegehung der Grünspecht nachgewiesen werden. Der erweiterte Untersuchungsraum ist ein potenzielles Bruthabitat dieser Art.

Aufgrund des potenziellen Vorkommens der Feldlerche als gefährdete Art und einer Vielzahl von ungefährdeten sowie Arten der Vorwarnliste ist der Geltungsbereich voraussichtlich von **mittlerer Bedeutung** für

Brutvögel. Der erweiterte Untersuchungsraum ist durch das potenzielle Vorkommen von gefährdeten Arten (Star, Feldlerche) sowie von Arten der Vorwarnliste (Gartenrotschwanz, Girlitz) und weiterer Arten mit voraussichtlich hoher Revierdichte von **hoher Bedeutung** für Brutvögel.

3.2 Potenzialanalyse zu Amphibienvorkommen und deren Wanderwege

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg stellt keine regional bedeutsamen Bereiche für Amphibien innerhalb des Geltungsbereichs bzw. im erweiterten Untersuchungsraum dar. Es bestehen zwei regional bedeutsame Bereiche für Amphibien mit Moorfroschvorkommen rd. 500 m bzw. 600 m westlich des Gut Wienebüttels nördlich und südlich der K 21 (LANDKREIS LÜNEBURG 2015).

Im Geltungsbereich sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden, die als Laichgewässer für Amphibien fungieren. Im erweiterten Untersuchungsraum sind ein naturnahes Stillgewässer nördlich des Kulturforums sowie ein temporär wasserführender Entwässerungsgraben westlich der Justizvollzugsanstalt vorhanden (s. Abb. 1). Wobei der letztgenannte Graben zum Zeitpunkt der Begehung fast vollständig trockengefallen war. Bei dem Graben handelt es sich aufgrund seiner Struktur (steile Ufer, Beschattung) um kein optimales Laichhabitat für Amphibien. Das Stillgewässer nördlich des Kulturforums ist stark beschattet, aufgrund der strukturreichen Ausprägung in Form von Wasservegetation, flachen Ufern und dem angrenzenden Waldbereich, der als Landlebensraum dienen kann, als Laichhabitat geeignet. Ein Stillgewässer auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt war nicht zugänglich, weshalb vorsorglich von einer Eignung als Laichhabitat ausgegangen wird. Allerdings wird dieses Gewässer durch das Vorhaben nicht beansprucht, da es sich außerhalb des Geltungsbereichs befindet.

Im erweiterten Untersuchungsraum ist das in Tab. 3 aufgeführte Artenspektrum zu erwarten. Bei Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Teichmolch handelt es sich um ungefährdete Arten, die verbreitet in Deutschland vorkommen (DGHT e.V. 2016). Des Weiteren ist das Vorkommen des streng geschützten Kammmolchs, der in Niedersachsen als gefährdet eingestuft wird (s. Tab. 3), möglich. Im erweiterten Untersuchungsraum ist das Vorkommen von Teich- und Kammmolch ausschließlich in dem Stillgewässer nördlich des Kulturforums potenziell anzunehmen. Das Vorkommen des Moorfrosches im Geltungsbereich bzw. erweiterten Untersuchungsraums ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen (z.B. überstaute Grünlandbereiche, Moorbereiche, Feuchtwälder) als unwahrscheinlich einzustufen.

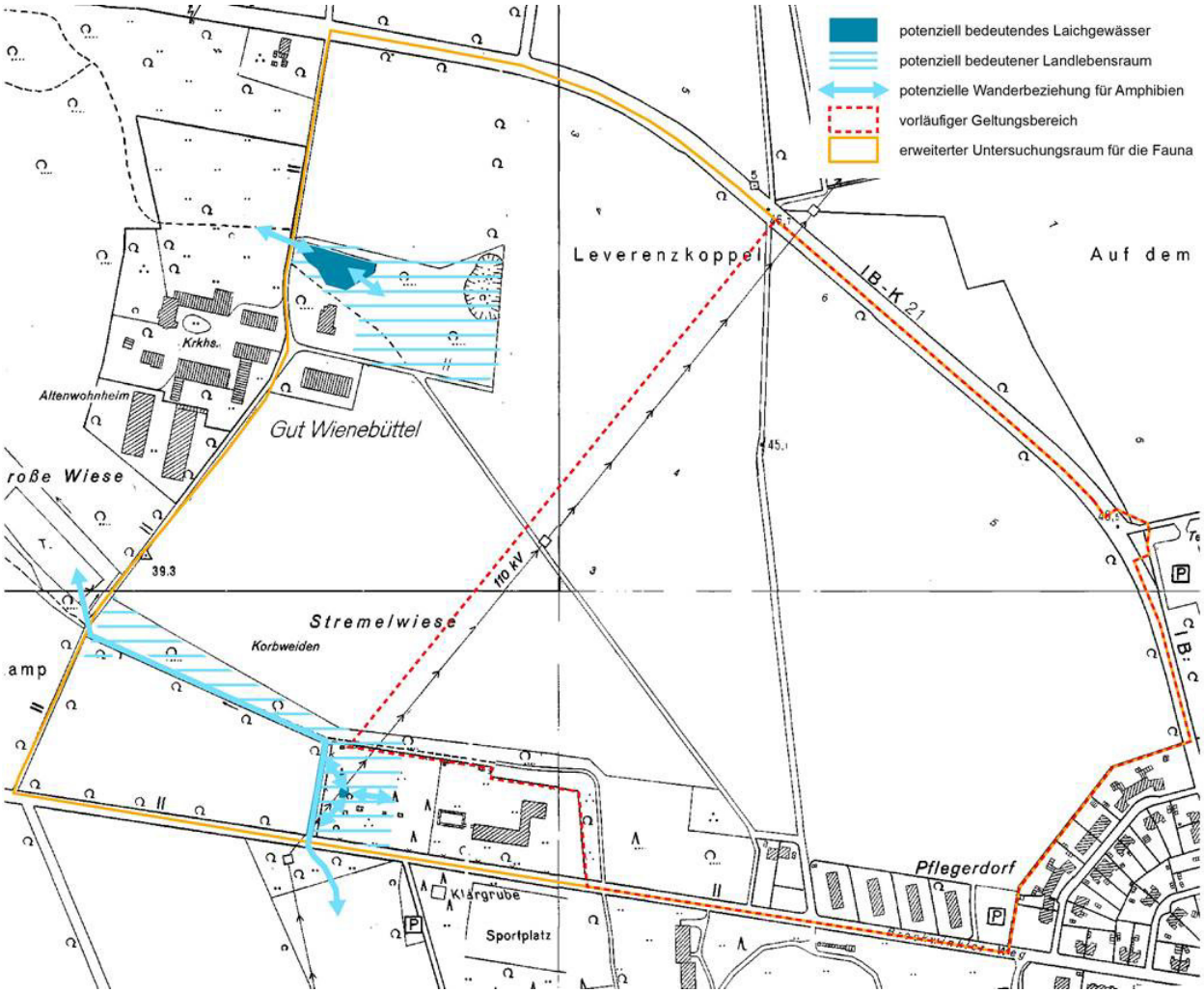


Abb. 1: Potenzielle Laichgewässer, Landlebensräume und Wanderbeziehungen von Amphibien im erweiterten Untersuchungsraum (Kartengrundlage DGK5 (LGLN 2016), unmaßstäblich)

Tab. 3: Potenziell vorkommende Amphibienarten im erweiterten Untersuchungsraum

Art		RL Nds.	RL D	BG	FFH-RL
Erdkröte	*Bufo bufo*	*	*	b	
Grasfrosch	*Rana temporaria*	*	*	b	
Kammmolch	*Triturus cristatus*	3	V	s	x
Teichfrosch	*Rana esculenta*	*	*	b	
Teichmolch	*Triturus vulgaris*	*	*	b	

RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)
RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2008)
3 = gefährdet
V = Art der Vorwarnliste
* = ungefährdet
BG = Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
b = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG
s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG
FFH-RL = Art der FFH-Richtlinie, Anhang IV

Das Stillgewässer (potenzielles Laichhabitat) nördlich des Kulturforums ist von einem Eichen-Hainbuchenmischwald umgeben, der als Landlebensraum der in Tab. 3 genannten Arten fungiert. Zwischen beiden Lebensräumen sind während der Fortpflanzungszeit potenzielle Wanderbeziehungen zu erwarten (s. Abb. 1). Großräumigere Wanderbeziehungen in Richtung Osten (Geltungsbereich und darüber hinaus) sind aufgrund fehlender Laich- und Landlebensräumen nicht zu erwarten. Zumal außerhalb des erweiterten Untersuchungsraums in westlicher Richtung Feuchtwaldbereiche nahe der ehemaligen Pumpstation vorhanden sind, die attraktive Lebensräume darstellen.

Des Weiteren ist sind potenzielle Wanderbeziehungen im weiteren Verlauf des temporär wasserführenden Grabens anzunehmen. Der Graben verbindet ein außerhalb des erweiterten Untersuchungsraums gelegenes, naturfernes Stillgewässer mit Fischbesatz südlich des Gut Wienebüttels mit ebenfalls außerhalb gelegenen, naturnah angelegten Regenrückhaltebecken der Wohnsiedlung südlich des Brockwinkler Wegs. Aufgrund der mäßigen Ausprägung des Grabens und der zuvor genannten, angrenzenden Stillgewässer sowie der angrenzenden Landlebensräume handelt es sich um eine Wanderbeziehung geringer Bedeutung für Amphibien.

Als Ergebnis der Potenzialanalyse ist festzuhalten, dass der Geltungsbereich eine **geringe Bedeutung** für Amphibien besitzt. Außerhalb des Geltungsbereichs im erweiterten Untersuchungsraum befindet sich ein Stillgewässer nördlich des Kulturforums von potenziell hoher Bedeutung. Den Geltungsbereich querende, bedeutsame Wanderbeziehungen sind nicht zu erwarten.

3.3 Potenzialanalyse zu Fledermausvorkommen

Auch für die Artengruppe der Fledermäuse stellt der Landschaftsrahmenplan keine regional bedeutsamen Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs bzw. im erweiterten Untersuchungsraum dar (LANDKREIS LÜNEBURG 2015).

Innerhalb des Geltungsbereichs bieten die vorhandenen Gebäude sowie vereinzelte Altbäume im Gehölzbestand im Bereich des Pflegerdorfs potenzielle Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende sowie gebäudebewohnende Fledermausarten (s. Abb. 2). Im erweiterten Untersuchungsraum stellen die vorhandenen Gebäude des Kulturforums sowie die Altbäume im Eichenwald und entlang der Straße am Gut Wienenbüttel potenzielle Quartiere für gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten dar. Während der Geländebegehung konnten innerhalb des Waldstückes sowie entlang der Straße am Gut Wienebüttel in den Altbäumen eine Vielzahl von Höhlen festgestellt werde. Die Kombination der Leitstrukturen entlang der Ackerflächen und der linearen Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs sowie des erweiterten Untersuchungsraums lässt eine Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse erwarten.

Die Baum- und Gebüschreihen, sowie die Siedlungsgrenze im Süden, Westen und Norden des Geltungsbereichs bzw. des erweiterten Untersuchungsgebiets können als wichtige Leitstrukturen für Fledermäuse dienen. Diese werden für den Flug zwischen Quartier und Jagdgebiet genutzt.

Die Tab. 4 zeigt die potenziell vorkommenden Fledermausarten im Untersuchungsgebiet.

Tab. 4: Potenziell vorkommende Fledermausarten im erweiterten Untersuchungsraum

Art	Gefährdung		Sommerquartiere[1]		Winterquartiere[1]		
	RL NDS	RL D	Baumhöhlen/ -spalten	an/ in Gebäuden	Baumhöhlen/ -spalten	an/ in Gebäuden	Keller/ Stollen/ Bunker
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	3	-	X	X		X	
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	V		X		X	
Wasserfledermaus (*Myotis daubetonii*)	3	-	X	X			X
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	2	V	X	(X)	X	X	
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	1	D	X	(X)	fernwandernde Art; keine Quartiere in Niedersachsen bekannt		
Große/ Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandii/ mystacinus*)	2	V	X	X			X
Fransenfledermaus (*Myotis natteri*)	2	-	X	X			X

Art	Gefährdung		Sommerquartiere[1]		Winterquartiere[1]		
	RL NDS	RL D	Baumhöhlen/ -spalten	an/ in Gebäuden	Baumhöhlen/ -spalten	an/ in Gebäuden	Keller/ Stollen/ Bunker
Braunes Langohr (*Plecotus auritius*)	2	V	X	X	(X)		X

RL NDS = Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993)
RL D = Rote Liste Deutschland (MEINING et al. 2009)
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
\- = nicht bewertet
D = Daten defizitär
[1]Quartiernutzung nach BRINKMANN et al. (2012)
X = genutztes Quartier
(X) = wahrscheinlich genutztes Quartier

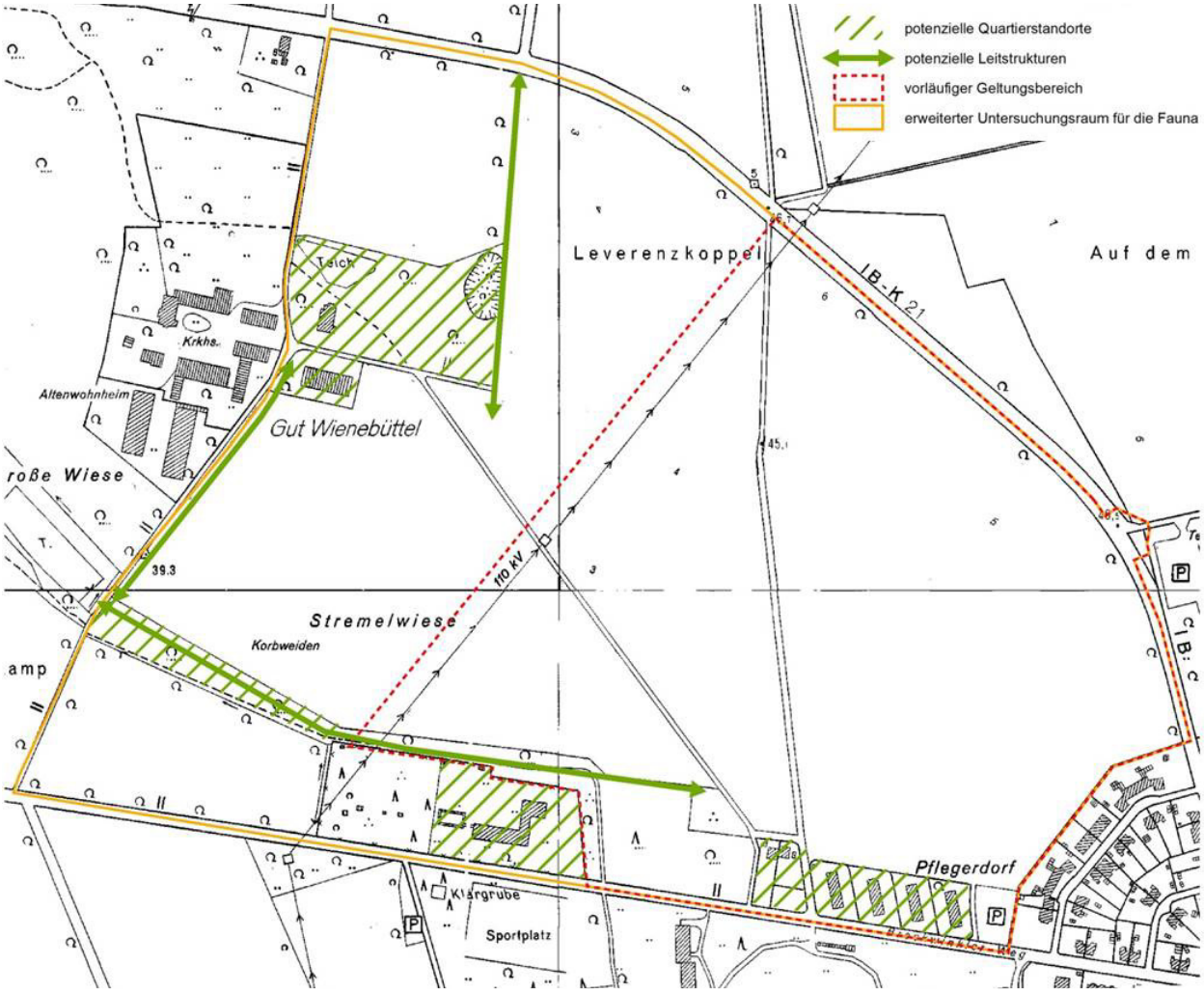


Abb. 2: Potenzielle Quartierstandorte und Leitstrukturen für Fledermäuse im erweiterten Untersuchungsraum (Kartengrundlage DGK5 (LGLN 2016), unmaßstäblich)

Potenzielle Quartiermöglichkeiten im Geltungsbereich sowie im erweiterten Untersuchungsgebiet können je nach Ausprägung generell von **hoher Bedeutung** sein. In Verbindung mit möglichen Jagdhabitaten ist der Großteil des erweiterten Untersuchungsraums, also die Ackerflächen und der Siedlungsbereich, allerdings voraussichtlich von einer **allgemeinen Bedeutung** für Fledermäuse.

4 Fazit

Der Geltungsbereich ist aufgrund der großflächigen ackerbaulichen Nutzung überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna. Allerdings ist eine ausschließliche Betrachtung des Geltungsbereichs bei der Biotoptypenkartierung als Grundlage für einen später erforderlichen Umweltbericht nicht ausreichend, da angrenzende Lebensraumstrukturen ebenfalls mit zu betrachten sind. Wir empfehlen daher eine Erweiterung der Biotoptypenkartierung, so dass die an den Geltungsbereich angrenzenden Strukturen detailliert erfasst werden.

Die Ackerflächen können voraussichtlich als Bruthabitat für die gefährdete Feldlerche in Frage kommen. Zudem ist der streng geschützte Grünspecht im Untersuchungsraum zu erwarten. Für die Gruppe der Fledermäuse ist über die vorliegende Potenzialabschätzung hinaus zu klären, wie das Gebiet tatsächlich genutzt wird und ob durch eine Entwicklung von Wohnbauflächen für die Fledermäuse wichtige Leitstrukturen oder Jagdhabitate beeinträchtigt werden. Vor diesem Hintergrund sind in Bezug auf die weitere Planung Kartierungen der Brutvögel und Fledermäuse zu empfehlen.

In Bezug auf Amphibien kommt die Potenzialanalyse zu der Annahme, dass der Geltungsbereich aufgrund fehlender Laichgewässer eine geringe Bedeutung für Amphibien besitzt und keine bedeutsamen Wanderbeziehungen zu erwarten sind. Kartierungen von Amphibien sind daher nicht erforderlich.

Die empfohlenen Kartierungen zu Brutvögeln und Fledermäusen dienen der Erfassung des tatsächlich vorkommenden Artenspektrums, damit für diese Gruppen geeignete Vermeidungs-/ Verminderungs- und/ oder Schutzmaßnahmen bei der Entwicklung von Wohnbauflächen berücksichtigt werden können.

Es bleibt festzuhalten, dass hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange das geplante Bauleitplanverfahren am Wienebüttler Weg vorbehaltlich der noch ausstehenden Untersuchungen möglich ist.

5 Quellen

5.1 Literatur

BRINKMANN, R., BIERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTERMANN, G. , KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.- Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

DGHT e.V. (2016): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Fachar-beitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. http://www.feldherpetologie.de/atlas/ (Zugriff: 09.09.2016).

DRACHENFELS, v. O. (2012): Biotoptypen in Niedersachsen. – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1): 1-60, Hannover.

DRACHENFELS, v. O. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Hannover.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eiching.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

HANSESTADT LÜNEBURG (2015): Teilfertiggestellte Teilleistung der flächendeckenden Biotoptypenkartierung der Hansestadt Lüneburg im Maßstab 1:5.000, unveröffentlicht, Kartierung durch EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH in 2015, Lüneburg.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Stand: 01.01.1991. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13 (6): 221-226, Hannover.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M.. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 181-260, Hannover.

KÜHNEL K.D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia). Bearbeitungsstand: 2008. - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 259-288. (Hrsg. BFN). Bonn-Bad Godesberg 2009.

LANDKREIS LÜNEBURG (2015): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreis Lüneburg – Entwurfsstand vom 26.06.2015. www.geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false&size=mittel&mapWidth=1862&mapHeight=608

MEINING, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia). Stand: Oktober 2008. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: 115-153. (Hrsg. BFN) Bonn – Bad Godesberg 2009.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand: 01/2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (4): 121-168, Hannover.

5.2 Karten, GIS-Daten

LGLN (2016): LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG NIEDERSACHSEN: Kartengrundlage: Deutsche Grundkarte 1:5.000. Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

5.3 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

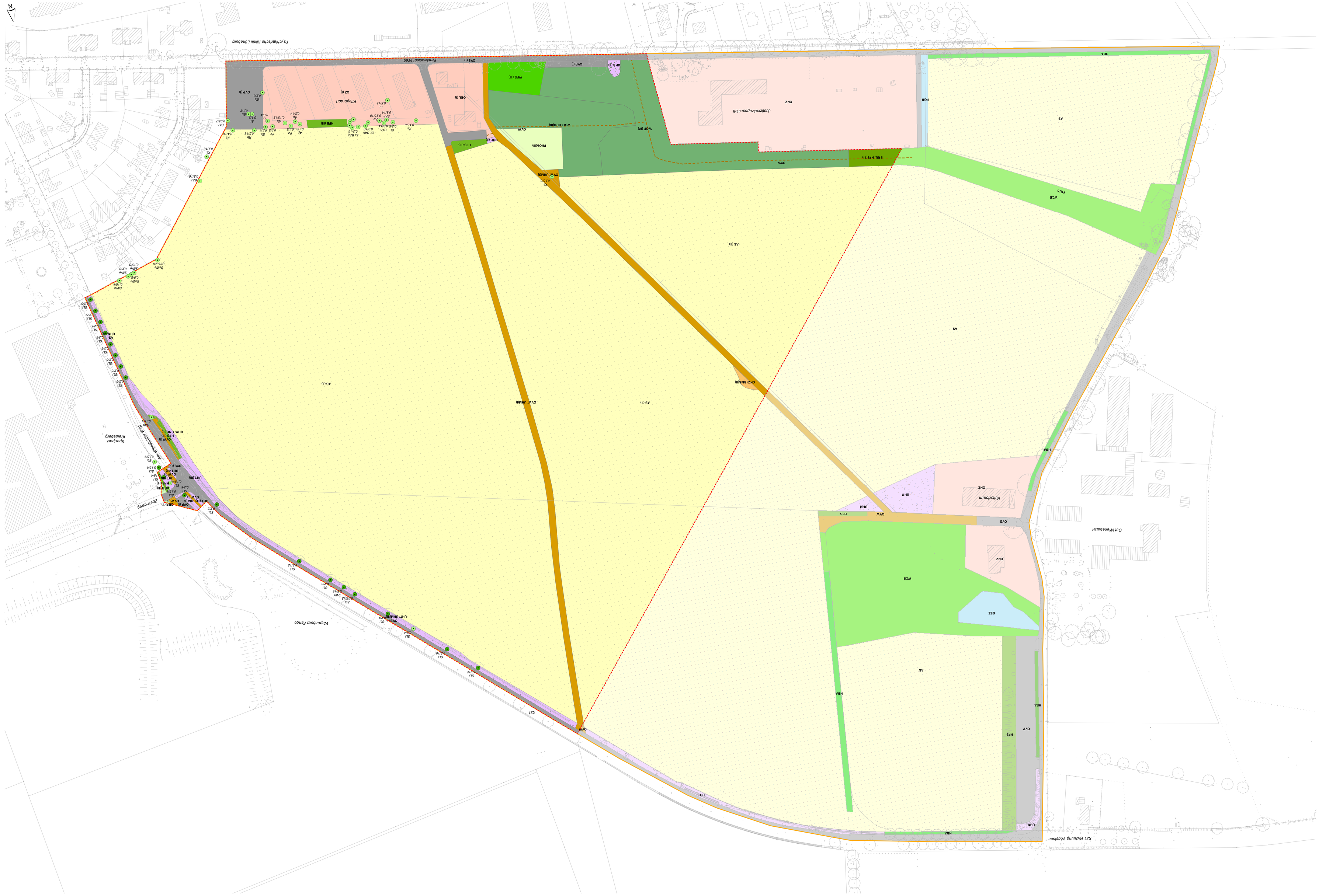
BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung), vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 1. März 2010, zuletzt geändert am 13. Oktober 2016, BGBl. I S. 2258, 2348.

EG-Artenschutzverordnung - Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61, S. 1), zuletzt geändert am 1. Dezember 2014, ABl. L 361 S. 1.

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363/368).

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 20/7 vom 26.1.2010).


Pyrotechnische Klinik Lüneburg
Bleckwarder Weg
Sportplatz Kreideberg
Wrangelbusch Weg
Erlenweg
Kurt-Huber-Weg
Kurt-Huber-Weg
Wrangelbusch Weg
Wrangelbusch Weg
Wrangelbusch

BFB
BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG
GmbH

Hansestadt Lüneburg
Bereich Umwelt
Bei der Ratsmühle 17a

21335 Lüneburg

Lüneburg, 26.11.18

Anlage G3

Baugrunduntersuchung in Lüneburg, B-Plangebiet Nr. 174, „Am Wienebütteler Weg“

November 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Vorgang

2. Planunterlagen

3. Durchgeführte Untersuchungen

4. Baugrundaufbau

4.1 Geländebeschreibung

4.2 Erkundeter Baugrundaufbau

5. Beurteilung des vorhandenen Baugrundes

5.1 Bebaubarkeit

5.2 Strassenaufbau und Erschließung

5.3 Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden und Rückhaltebecken

6. Homogenbereiche

Anlagen

1. Lageplan

2. Bohrprofile

3. Schichtenverzeichnisse

1.Vorgang

Die Hansestadt Lüneburg plant die Ausweisung des Bebauungsplangebietes Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ in Lüneburg.
Die Hansestadt Lüneburg hat mein Büro mit Bodenuntersuchungen im Plangebiet beauftragt. In einer gutachterlichen Stellungnahme sollen die Ergebnisse hinsichtlich Bebaubarkeit und Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden beurteilt werden. Die Ergebnisse werden mit diesem Bericht vorgelegt.

2. Planunterlagen

Für die Durchführung der Untersuchungen wurde uns ein Lageplan zur Verfügung gestellt.

3. Durchführung

Im November 2018 wurden von uns 23 Rammkernsondierbohrungen (BS) gemäß DIN 4021 bis in eine Tiefe von 3,0 und 5,0 m unter der Geländeoberfläche abgeteuft.
Die Ergebnisse der Bohrungen wurden in Schichtenverzeichnissen nach DIN 4022 festgehalten (Anlage 3) und sind in Form von Bohrprofilen graphisch in Anlage 2 dargestellt. Die Lage der Ansatzpunkte kann dem Lageplan in Anlage 1 entnommen werden.

4. Baugrundaufbau

4.1 Erkundeter Baugrundaufbau

An der Geländeoberfläche steht Mutterboden in einer Schichtdicke von ca. 0,4 m an. Darunter folgt i.d.R. eine dünne Lage Geschiebe- oder Schmelzwassersand, an die Geschiebelehm und Geschiebemergel anschließen.
Die **Lagerungsdichte** der Schmelzwassersande wurde über den Bohrfortschritt als mitteldicht abgeschätzt.
Die **Konsistenz** der Lehme und Mergel variiert zwischen weich und halbfest. Halbfeste oberflächennahe Lehme sind auf die zurückliegende Trockenheit

zurückzuführen. In niederschlagsreichen Perioden wird der Lehm Wassergehalt des Lehmes wieder steigen und sich damit die Konsistenz nach steif und weich bis steif verschieben.

Zum Erkundungszeitpunkt wurde i.d.R. kein **Grund- oder Stauwasser** angetroffen. Lediglich bei BS 23 wurde Grund- oder Stauwasser angetroffen. Der Grundwasserflurabstand lag bei 3,3 m entsprechend 38,03 m NHN. In niederschlagsreicheren Perioden ist eine Stauwasserbildung auf dem Lehm zu erwarten.

5. Beurteilung des vorhandenen Baugrundes

5.1 Bebaubarkeit

Die nachfolgenden Aussagen können nur allgemeinen Charakter haben, da die Bauwerkslasten, die Gründungsarten und –tiefen und letztlich der genaue Baugrundaufbau unter den einzelnen Gebäuden nicht bekannt sind. Eine Überprüfung des Baugrundes für jedes Bauvorhaben wird vorausgesetzt.

Die anstehenden Sande können als gut tragfähig gelten. Die Lehme sind insbesondere bei weicher oder weicher bis steifer Konsistenz setzungsempfindlicher, so dass eine Reduzierung der Sohlspannungen über eine überschaubare Sohlplattenverstärkung erforderlich wird.

Bei unterkellerten Gebäuden muss die Stauwasserbildung auf den lehmigen Böden berücksichtigt werden. Hier wird eine Abdichtung des Kellergeschosses gegen drückendes Grund- oder Stauwasser erforderlich.

5.2 Straßenaufbau und Kanalbau

Im Untersuchungsgebiet stehen nach Abtrag des Mutterbodens überwiegend lehmige Sande oder Lehme an, die überwiegend der Frostempfindlichkeitsklasse F3 (stark frostempfindlich) zuzuordnen sind. Der Aufbau einer Frostschutzschicht wird hier erforderlich.

Die frostsichere Mindestdicke ergibt sich nach RStO 12 für die Belastungsklasse Bk1,0 bis Bk3,2 wie folgt:

- Mindestdicke bei F3 60 cm
- Frosteinwirkungszone II +5 cm
- Erwartetes Schichtenwasser +5 cm

Frostsichere Mindestdicke 70 cm

Es ist zu erwarten, dass auf dem Planum im statischen Lastplattendruckversuch kein Verformungsmodul von E_{v2}> 45 MN/m^2 erreicht wird. Um dies zu erreichen, könnte eine Bodenverbesserung durch hydraulische Bindemittel vorgesehen werden.
Alternativ dazu könnte eine Kompensation über eine verstärkte Schottertragschicht erfolgen.
Standardaufbauten des Straßenoberbaus können der RStO 12 entnommen werden.

Bei Tiefbauarbeiten für den Kanalbau wird nach oder während niederschlagsreicher Perioden eine offene Wasserhaltung benötigt.
Die angetroffenen Lehme können nur nach Aufbereitung unter Zusatz hydraulischer Bindemittel für den Wiedereinbau im Rohrgraben verwendet werden. Die Verwendung beschränkt sich auf die Verfüllzone zwischen Leitungszone und Planum.

5.3 Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden und Rückhaltebecken

Die anstehenden Sande weisen unabhängig von ihrer Durchlässigkeit eine zu geringe Schichtdicke zur Versickerung auf. Geschiebelehme und Geschiebemergel sind zur Regenwasserversickerung aufgrund der zu geringen Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet.

Die anstehenden Lehme weisen erfahrungsgemäß eine Wasserdurchlässigkeit von ca. 1 x 10^{-8} m/s auf und sind damit grundsätzlich zur Anlage von Rückhaltebecken geeignet. Die Wasserdurchlässigkeit ist nach Festlegung der genauen Lage des Beckens nachzuweisen.

6. Homogenbereiche

Für die Ausschreibung wird die Ausweisung folgender Homogenbereiche empfohlen:

A) Mutterboden

Benennung	(DIN 4022)	Sand, humos
Bodengruppe	(DIN 18196)	OH
Bodenklasse	(DIN 18300)	1
Anteil an Steinen und Blöcken		<5%

B) Geschiebe- und Schmelzwassersand

Benennung	(DIN 4022)	Sand, überwiegend schluffig, tw. schwach kiesig
Bodengruppe	(DIN 18196)	SE/SU/SU*
Bodenklasse	(DIN 18300)	3/4
Anteil an Steinen und Blöcken		<5%
Frostsempfindlichkeitsklasse		F1/F3
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert		$5x10^{-5}$ bis $1x10^{-7}$ m/s
Wichte, erdfeucht		cal γ = 18-19,0 kN/m³
Wichte unter Auftrieb		cal γ' = 10-11,0 kN/m³
Reibungswinkel		cal φ' = 33°
Kohäsion		cal c' = 0,0 kN/m²
Steifemodul		cal E_S = 60,0 MN/m²
Lagerungsdichte		mitteldicht

C) Geschiebelehm und Geschiebemergel

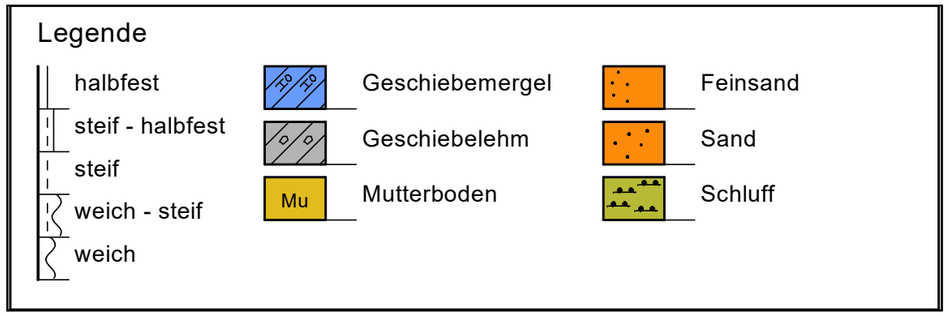
Benennung (DIN 4022)	Schluff, sandig, schwach kiesig
Bodengruppe (DIN 18196)	UL
Bodenklasse (DIN 18300 alt)	4
Anteil an Steinen und Blöcken	5-10%
Frostempfindlichkeitsklasse	F3
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert	$1x10^{-8}$ m/s
Wichte, erdfeucht	cal γ = 21,0 kN/m³
Wichte unter Auftrieb	cal γ' = 11,0 kN/m³

Reibungswinkel	cal φ'	=	27,5°
Kohäsion	cal c'	=	5,0 kN/m²
Steifemodul	cal E_S	=	5-25,0 MN/m²
undrainierte Scherfestigkeit	cal c_u	=	25-80 kN/m^2
Konsistenz	weich, steif, halbfest		

Lüneburg, 26.11.18 Dipl.-Geoök. D. Herbrich

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel.: 04131/935311	Bodenuntersuchung in Lüneburg, Wienebütteler Weg Lage der Ansatzpunkte	Maßstab: ohne Anlage Nr. 1 Ausführungsdatum: 21.11.2018

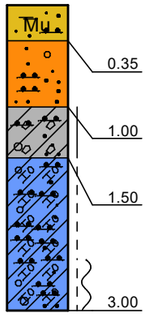




Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg	Bodenuntersuchung in Lüneburg, Wienebütteler Weg Profile	Maßstab: ohne Anlage Nr. 2.1 Ausführungsdatum: 19.11.2018

BS 1

45,61 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

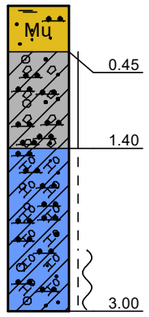
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schwach schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS2

44,65 m NHN



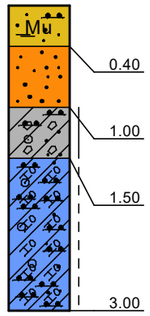
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 3

44,85 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

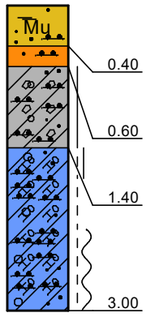
Schmelzwassersand, braunbeige
Feinsand, mittelsandig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 4

44,93 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

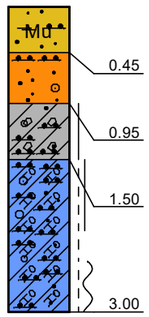
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 5

44,98 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

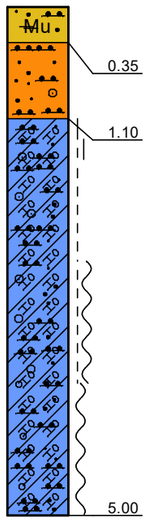
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schwach schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 6

44,42 m NHN



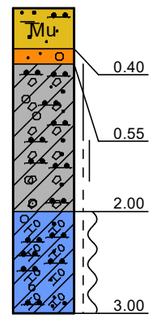
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 7

44,30 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

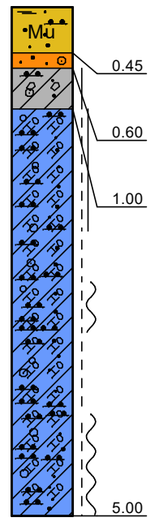
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 8

44,24 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, braun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Legende

halbfest
steif - halbfest
steif
weich - steif
weich

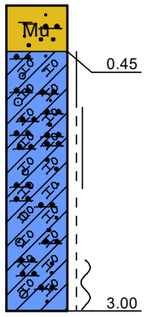
Geschiebemergel
Geschiebelehm
Mu — Mutterboden

Feinsand
Sand
Schluff

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg	Bodenuntersuchung in Lüneburg, Wienebütteler Weg Profile	Maßstab: ohne Anlage Nr. 2.2 Ausführungsdatum: 20.11.2018

BS 9

44,13 m NHN

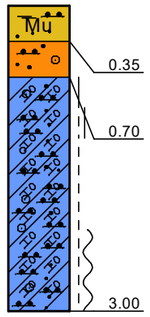


Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 10

44,01 m NHN



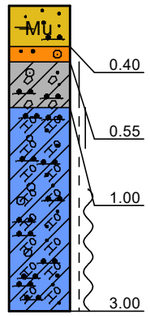
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 11

43,41 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

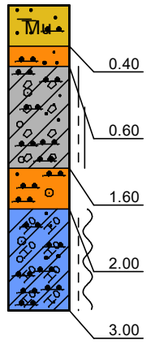
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 12

43,12 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

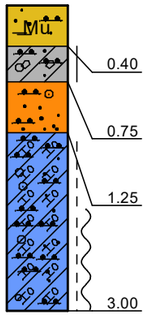
Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 13

43,60 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

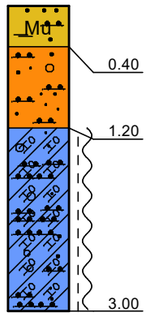
Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 14

43,41 m NHN



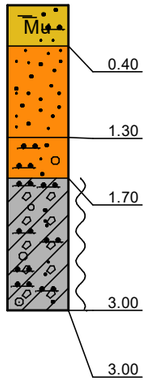
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 15

43,20 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Schmelzwassersand, braun, beige
Feinsand, mittelsandig

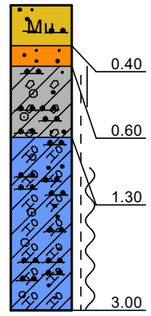
Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 16

43,27 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Legende

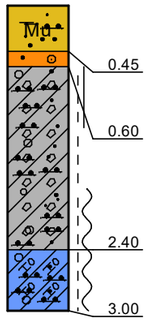
steif - halbfest
steif
weich - steif
weich

Geschiebemergel
Geschiebelehm
Mutterboden

Mittelsand
Sand
Schluff

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg	Bodenuntersuchung in Lüneburg, Wienebütteler Weg Profile	Maßstab: ohne Anlage Nr. 2.3 Ausführungsdatum: 21.11.2018

BS 17
43,10 m NHN



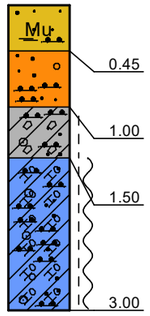
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schwach schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 18
43,93 m NHN



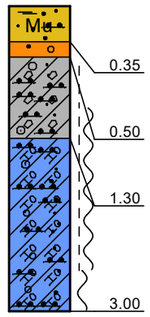
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 19
42,83 m NHN



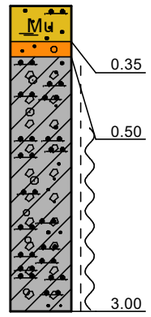
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 20
42,28 m NHN

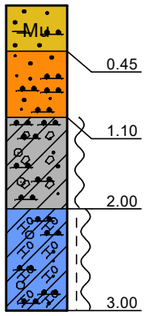


Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schluffig, schwach kiesig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 21
42,42 m NHN



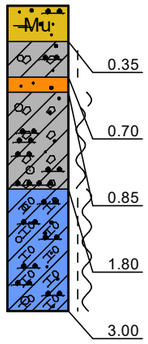
Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, hellbraun
Sand, schwach schluffig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 22
41,63 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

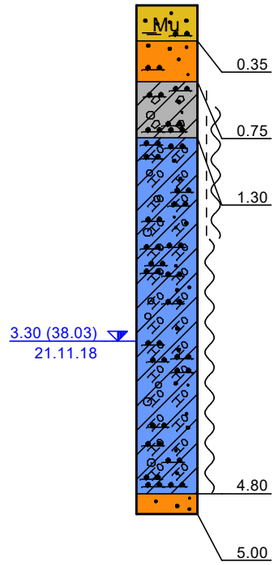
Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebesand, braunbeige
Sand, schwach schluffig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

BS 23
41,33 m NHN



Mutterboden, schwarzbraun
Sand, schluffig, humos

Geschiebesand, braunbeige
Sand, schwach schluffig

Geschiebelehm, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Geschiebemergel, hellbraun
Schluff, sandig, schwach kiesig

Schmelzwassersand, beige
Mittelsand, feinsandig

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.1

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 1 / Blatt: 1 Höhe: 45,61 m NHN | Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.00	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
1.50	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.2

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS2 / Blatt: 1	Höhe: 44,65 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht- mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.40	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer- schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich - steif	d) mittelschwer- schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.3

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 3 / Blatt: 1	Höhe: 44,85 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.00	a) Feinsand, mittelsandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) braunbeige					
	f) Sand	g) Schmelzwassersand	h) SE	i)				
1.50	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.4

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 4 / Blatt: 1 Höhe: 44,93 m NHN | Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.60	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.40	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.5

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 5 / Blatt: 1 Höhe: 44,98 m NHN | Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.95	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer mittelschwer-schwe	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
1.50	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.6

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 6 / Blatt: 1 Höhe: 44,42 m NHN | Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.10	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer mittelschwer-schwe	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
5.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.7

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 7 / Blatt: 1	Höhe: 44,30 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos b) c) f) Mutterboden	d) leicht-mittelschwer g) Mutterboden	e) schwarzbraun h) OH	i)				
0.55	a) Sand, schluffig, schwach kiesig b) c) f) Sand	d) mittelschwer g) Geschiebesand	e) hellbraun h) SU*	i)				
2.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) halbfest, steif-halbfest, steif f) Lehm	d) mittelschwer-schwer g) Geschiebelehm	e) hellbraun h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) weich - steif f) Lehm	d) mittelschwer-schwer g) Geschiebemergel	e) hellbraun h) UL	i)				
	a) b) c) f)	d) g)	e) h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.8

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 8 / Blatt: 1	Höhe: 44,24 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.60	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) braun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
5.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwe schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.9

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 9 / Blatt: 1	Höhe: 44,13 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) h.fest,steif-halbf steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.10

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 10 / Blatt: 1	Höhe: 44,01 m NHN	Datum: 19.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.70	a) Sand, schluffig, kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) h.fest,steif-halbf steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.11

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 11 / Blatt: 1 Höhe: 43,41 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos b) c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.55	a) Sand, schluffig, schwach kiesig b) c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a) b) c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.12

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 12 / Blatt: 1 Höhe: 43,12 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.60	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.60	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest steif-halbfest	d) mittelschwer-schwer, schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
2.00	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.13

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 13 / Blatt: 1 Höhe: 43,60 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.75	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
1.25	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.14

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 14 / Blatt: 1 Höhe: 43,41 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht- mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.20	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer mittelschwer-schwe	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif	d) mittelschwer- schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.15

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 15 / Blatt: 1 Höhe: 43,20 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.30	a) Feinsand, mittelsandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer mittelschwer-schwe	e) braun, beige					
	f) Sand	g) Schmelzwassersand	h) SE	i)				
1.70	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer mittelschwer-schwe	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.16

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 16 / Blatt: 1 Höhe: 43,27 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.60	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif - halbfest steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.17

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 17 / Blatt: 1 Höhe: 43,10 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1]				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos b) c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.60	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig b) c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
2.40	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) steif - halbfest steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a) b) c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.18

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 18 / Blatt: 1 Höhe: 43,93 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht- mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.00	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.50	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer- schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif	d) mittelschwer- schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.19

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 19 / Blatt: 1 Höhe: 42,83 m NHN | Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.50	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
1.30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif weich	d) mittelschwer-schwe mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.20

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 20 / Blatt: 1	Höhe: 42,28 m NHN	Datum: 20.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.50	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU*	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif, weich-steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.21

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 21 / Blatt: 1 Höhe: 42,42 m NHN | Datum: 21.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.45	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
1.10	a) Sand, schwach schluffig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
2.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.22

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 22 / Blatt: 1 Höhe: 41,63 m NHN | Datum: 21.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.70	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
0.85	a) Sand, schwach schluffig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) braunbeige					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
1.80	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif weich	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
3.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) weich - steif	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	**Schichtenverzeichnis** für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.23

Vorhaben: Bodenuntersuchung, Lüneburg, Wienebütteler Weg

Bohrung BS 23 / Blatt: 1	Höhe: 41,33 m NHN	Datum: 21.11.2018

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung [1]					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.35	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht-mittelschwer	e) schwarzbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
0.75	a) Sand, schwach schluffig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) braunbeige					
	f) Sand	g) Geschiebesand	h) SU	i)				
1.30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebelehm	h) UL	i)				
4.80	a) Schluff, sandig, schwach kiesig							
	b) Grundwasser ab 3.30 m							
	c) weich - steif weich	d) mittelschwer-schwer	e) hellbraun					
	f) Lehm	g) Geschiebemergel	h) UL	i)				
5.00	a) Mittelsand, feinsandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer-schwer	e) beige					
	f) Sand	g) Schmelzwassersand	h) SE	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Anlage G4

Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ in der Hansestadt Lüneburg

Auftraggeber: Hansestadt Lüneburg

Auftragnehmer: Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert
Limmerstraße 41
30451 Hannover
Tel.: 0511 / 571079
Fax: 0511 / 571070
info@ig-schubert.de
www.ig-schubert.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thomas Müller

Hannover, im September 2019

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Aufgabenstellung und Grundlagen 2
2. Bestandsaufnahme 3
   - 2.1 Vorhandene Verkehrsbelastungen 3
   - 2.2 Straßenräumliche Situation 5
3. Mobilitäts- und Erschließungskonzept 7
4. Prognosebelastungen im Straßennetz 8
   - 4.1 Prognosenullfall 8
   - 4.2 Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebiets Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ 8
   - 4.3 Prognosebelastungen 2025 in den Planfällen 1A bis 1C 11
   - 4.4 Prognosebelastungen 2025 in den Planfällen 2A bis 2C 12
5. Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen 13
   - 5.1 Allgemeines 13
   - 5.2 Berechnungsergebnisse 14
6. Grundlagen für die für lärmtechnischen Berechnungen 16
7. Zusammenfassende Schlussbemerkungen und Empfehlungen 18

Anlagenverzeichnis 19

1. Aufgabenstellung und Grundlagen

Die Hansestadt Lüneburg stellt den Bebauungsplan „Am Wienebütteler Weg“ auf. Das Bebauungsplangebiet liegt am westlichen Stadtrand zwischen Am Wienebütteler Weg (K 21) und Brockwinkler Weg. Die geplante Bebauung soll aus Ein- und Mehrfamilienhäusern bestehen. Die Lage des Bebauungsplangebiets ist Bild 1 zu entnehmen.

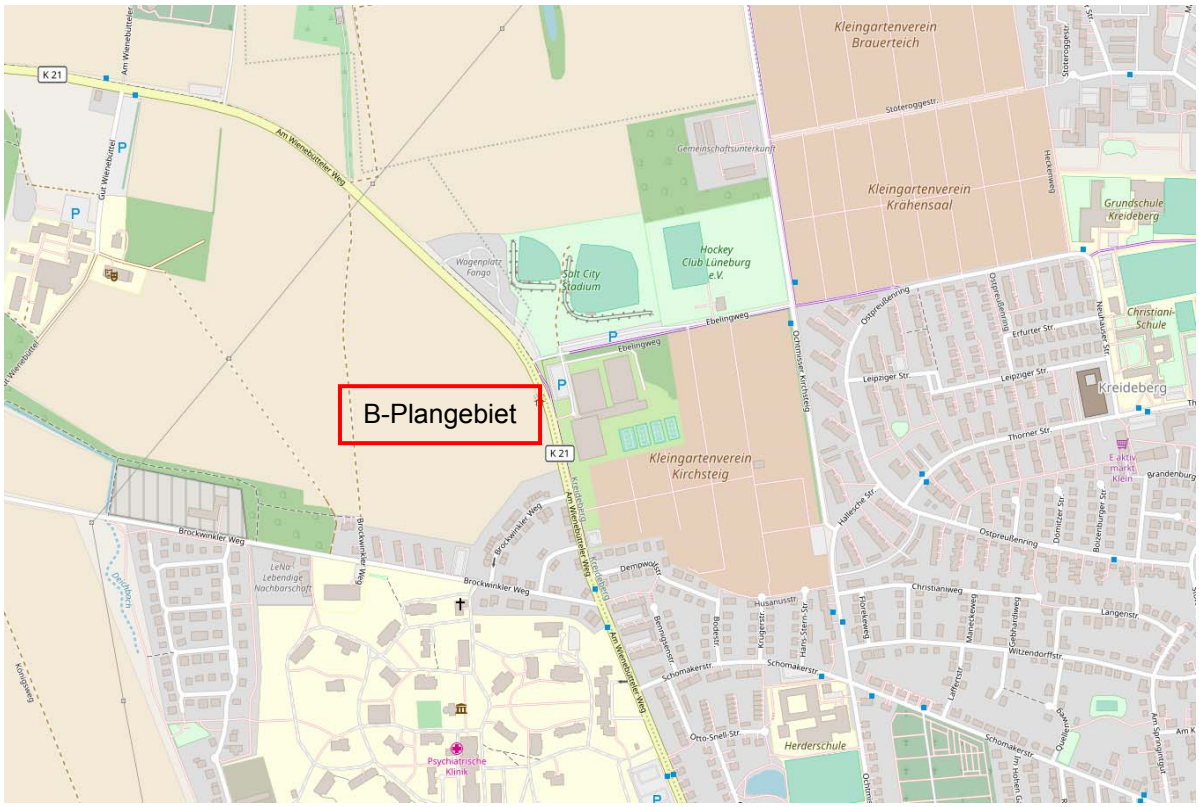


Bild 1: Übersichtsplan (*openstreetmap*)

Es ist vorgesehen, das Bebauungsplangebiet „Am Wienebütteler Weg“ von der K 21 aus zu erschließen. Der Anschlussknoten wird als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut, da zusätzlich auch der Ebelingweg angebunden wird, über den der Sportpark Kreideberg sowie weitere Nutzungen erschlossen sind. Die Anbindungen an den Brockwinkler Weg werden ausschließlich für Fuß- und Radverkehr ausgebaut. Auch der Busverkehr, für den im Bebauungsplangebiet eine Wendeschleife mit Haltestelle geplant sind, wird ausschließlich die geplante Anbindung am Kreisverkehrsplatz nutzen.

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung ist zu ermitteln, welche Verkehrsbelastungen vom Anschlussknoten an der K 21 und vom angrenzenden Straßennetz aufzunehmen sind. Hierzu ist das Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebiets für mehrere Szenarien abzuschätzen und mit den Prognosebelastungen im Straßennetz und an den Knotenpunkten zu überlagern.



Bild 2: Planskizze (Entwurfsstand 09/2019) zum Bebauungs- und Erschließungskonzept (*Hansestadt Lüneburg*)

Als Grundlage der Untersuchung stehen Analyse- und Prognosedaten aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Hansestadt Lüneburg[1] zur Verfügung. Ergänzend sind Verkehrszählungen am Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg / Brockwinkler Weg und auf dem Brockwinkler Weg durchgeführt worden.

2. Bestandsaufnahme

2.1 Vorhandene Verkehrsbelastungen

Zur Ermittlung der vorhandenen Verkehrsbelastungen im Umfeld des Bebauungsplangebiets sind am 29.09.2016 die Verkehrsströme am Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg / Brockwinkler Weg erhoben worden. Die auf Tageswerte hochgerechneten Ergebnisse sind in **Anlage 1.1** dargestellt. Die Straße Am Wienebütteler Weg weist südlich des Knotenpunktes eine Belastung von rd. 7.100 Kfz/Werktag auf. Die Abbiegeströme in/aus Richtung Norden sind vergleichsweise gering. Daher ist die K 21 nördlich des Knotenpunktes mit rd. 5.550 Kfz/Werktag entsprechend geringer belastet. Der Brockwinkler Weg nimmt im Einmündungsbereich rd. 1.950 Kfz/Werktag auf. Der Schwerverkehrsanteil am Knotenpunkt liegt unterhalb von 2 %.

[1] Hansestadt Lüneburg, Verkehrsentwicklungsplan 2013, Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert

Der **Anlage 1.2 und 1.3** können die Spitzenstundenbelastungen am Morgen und am Nachmittag entnommen werden. Erwartungsgemäß nimmt die K 21 am Morgen verstärkt Verkehr in Richtung Lüneburg und am Nachmittag in Richtung Vögelsen auf. Die Gesamtbelastung des Knotenpunktes ist in den beiden Spitzenzeiten annähernd gleich groß. Der Brockwinkler Weg wird in den Spitzenstunden von rd. 160 Kfz befahren.

Im weiteren Verlauf des Brockwinker Wegs hat die Hansestadt Lüneburg am 17.11.2016 Querschnittszählungen mit Hilfe von Radargeräten durchgeführt. Für den mittleren Abschnitt in Höhe Haus Nr. 57 wurde ein Wert von 1.365 Kfz/Werktag ermittelt. Der Abschnitt westlich der Bebauung wurde am Zähltag von 836 Kfz befahren.

Anhand der Zählergebnisse von 2016 ist das Analyseverkehrsmodell der Hansestadt Lüneburg für den Planungsraum aktualisiert worden. Das Modell umfasst neben dem Stadtgebiet auch große Teile des Landkreises Lüneburg. Das Belastungsbild in **Anlage 2** zeigt die für den Brockwinkler Weg, die K 21 (Am Wienebütteler Weg) und die angrenzenden Straßenabschnitte errechneten Verkehrsmengen. Die Belastungswerte weisen eine hohe Übereinstimmung mit den Zählwerten von 2016 auf.

Aufgrund der eingegangenen Kritik an der Zählung 2016 auf dem Brockwinkler Weg, die unmittelbar nach einer Sperrung der Straße aufgrund von Baumaßnahmen stattfand, ist die Zählung im November 2018 über einen Zeitraum von einer Woche wiederholt worden. Die Zählergebnisse sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 1: Zählergebnisse am Querschnitt Mitte (Haus Nr. 57)

Tag	Donners-tag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch
Datum	22.11.18	23.11.18	24.11.18	25.11.18	26.11.18	27.11.18	28.11.18
Belastung [Kfz/24 h]	1.258	1.355	1.084	695	1.303	1.247	1.326

Tabelle 2: Zählergebnisse am Querschnitt West

Tag	Donners-tag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch
Datum	22.11.18	23.11.18	24.11.18	25.11.18	26.11.18	27.11.18	28.11.18
Belastung [Kfz/24 h]	833	924	685	401	852	801	806

Die Zählergebnisse 2018 zeigen, dass die 2016 ermittelten Werte durchaus repräsentativ für einen durchschnittlichen Werktag waren. Die 2016 erstellten Analysebelastungen im vorhandenen Straßennetz können daher ohne Weiteres als Grundlage verwendet werden.

2.2 Straßenräumliche Situation

Die straßenräumliche Situation im Brockwinkler Weg und Am Wienebütteler Weg wurde im Rahmen von Ortsbesichtigungen im Herbst 2016 aufgenommen.





Bild 3 und 4: Brockwinkler Weg (Mitte) → Osten





Bild 5 und 6: Brockwinkler Weg (Ost) → Osten

Der Brockwinkler Weg ist mit einer rd. 5,50 m breiten Fahrbahn ausgebaut, die neben dem fließenden auch den ruhenden Verkehr aufnehmen muss. Dieser nutzt hierfür ausschließlich den nördlichen Fahrbahnrand. Abschnittsweise ist der Stellplatzbedarf relativ hoch, so dass es dort in Spitzenzeiten zu Problemen im Begegnungsverkehr kommen kann.

Im östlichen Teil der Straße sind beidseitig Gehwege vorhanden, die jedoch – insbesondere auf der Nordseite – nur eine geringe Breite aufweisen. Im westlichen Teil der Straße ist ausschließlich auf der Südseite ein Gehweg ausgebaut.

Auch die Straße Am Wienebütteler Weg weist südlich des Brockwinkler Wegs beidseitig der Fahrbahn nur relativ schmale Gehwege auf. An der Bushaltestelle „Brockwinkler Weg“ sind daher auch keine gesonderten Wartebereiche vorhanden.



Bild 7: Am Wienebütteler Weg → Süden



Bild 8: Am Wienebütteler Weg → Norden

Nördlich des Brockwinkler Wegs beginnt auf der Ostseite ein kombinierter Rad-/Gehweg, der außerhalb des angebauten Abschnitts durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn abgesetzt ist.





Bild 9 und 10: Am Wienebütteler Weg → Norden

Die Haltestelle „Tennispark“ ist mit Busbuchten ausgebaut. Die Fahrgäste in Fahrtrichtung Lüneburg können die K 21 (Am Wienebütteler Weg) mit Hilfe einer Mittelinsel queren.

3. Mobilitäts- und Erschließungskonzept

Für das Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ wird angestrebt, auch ohne eigenen Pkw eine komfortable und wirtschaftliche Mobilität zu erzielen. Die Grundzüge des Konzeptes zielen darauf ab, den freiwilligen und bewussten Verzicht auf den eigenen Pkw komfortabel zu machen und Anreize sowie Unterstützung zur Entscheidung für einen Verzicht zu schaffen. Durch die Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) soll das Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs minimiert werden.

Zur Stärkung der Nahmobilität sind attraktive Anbindungen an das bestehende Fuß- und Radwegenetz der Hansestadt Lüneburg auszubilden. Von Vorteil ist dabei eine zumindest teilweise unabhängige Führung abseits des Kfz-Verkehrs. Alle Straßen sind als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich auszuweisen. Niedrige Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr ermöglichen eine gleichberechtigte Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Der Radverkehr hat im innerstädtischen Verkehr besonderes Potential. Für die Bewohner muss eine „einfache“ Nutzung des Fahrrads möglich sein. Bei den privaten Fahrradabstellplätzen ist eine komfortable Unterbringung sowie eine leichte Zugänglichkeit anzustreben. Eine Gleichberechtigung zwischen Rad und MIV wird insbesondere dann erreicht, wenn der Zugriff auf das Fahrrad schneller erfolgen kann als auf den Pkw.

Auch mit dem Bus können im innerstädtischen Verkehr viele Ziele in kurzer Zeit erreicht werden. Es wird angestrebt, den heute vorhandenen Stundentakt auf der Linie 5009 durch einen 30-Minuten-Takt zu ersetzen. Nach Diskussion verschiedener Varianten ist vorgesehen, die Buslinie 5009 zukünftig durch das B-Plangebiet zu führen und im südlichen Bereich eine Wendeschleife mit Haltestelle einzurichten. So kann auch für die Anwohner des Brockwinkler Wegs und des Wohngebiets an der Niklas-Luhmann-Straße die Erschließung durch den Bus verbessert werden.

4. Prognosebelastungen im Straßennetz

4.1 Prognosenullfall

In einem ersten Schritt sind die Prognosebelastungen im Planungsraum für den Zeithorizont 2025 im Planungsnull ermittelt worden. Sie entsprechen weitgehend den Prognosen im Verkehrsentwicklungsplan der Hansestadt Lüneburg [1]. Die im Rahmen der Verkehrsanalyse 2016 vorgenommenen Änderungen am Analysemodell im Planungsraum wurden in das Prognosemodell übernommen.

Aufgrund der nur noch geringen Änderungen in der Motorisierung der Bevölkerung und der Fahrleistungen je Pkw ist die Entwicklung insbesondere im innerstädtischen Verkehr in erster Linie von der Strukturentwicklung abhängig. Der Verkehr im Stadtgebiet von Lüneburg wird daher nur im Bereich von Neubaugebieten und anderen strukturellen Ergänzungen noch weiter zunehmen. So sind verschiedene Bebauungspläne in Bearbeitung, in Planung oder bereits rechtskräftig. Beispielhaft zu nennen sind hier das „Hanseviertel“, das Wohn- und Mischgebiet „An der Wittenberger Bahn“ oder das Luciagelände.

Auch im Umland von Lüneburg sind strukturelle Ergänzungen geplant. So ist u. a. das in Vögelsen geplante Wohngebiet Süderfeld III mit 65 bis 70 Wohneinheiten (Bebauungsplan Nr. 19) mit einem verkehrlichen Ansatz in den Prognosen enthalten.

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen für das Straßennetz im Planungsnullfall sind der **Anlage 3** zu entnehmen. Für die K 21 sind im Planungsraum Belastungen von rd. 5.800 bis 7.600 Kfz/Werktag angegeben.

Die prognostizierten Verkehrszunahmen sind als Maximalfall zu verstehen, der nur eintreten wird, wenn die berücksichtigten Strukturerweiterungen bis zum Prognosejahr 2025 in vollem Umfang realisiert werden. Der Planungsnullfall dient als Vergleichsgrundlage für die Planfälle mit Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“.

4.2 Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebiets Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“

Um mögliche Planungsfolgen bestmöglich abschätzen zu können, sollen in diesem Gutachten drei Szenarien mit 300, 400 und 500 WE untersucht werden. Die neuen Einwohner werden im Wohngebiet und am Anschlussknoten ein zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugen, welches im Folgenden mit dem Programm Ver_Bau[2] abgeschätzt wird. Dabei wird berücksichtigt, dass das Wohnquartier sowohl eine gute ÖPNV-Anbindung als auch einen att-

[2] Programm Ver_Bau, Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung, Dr. Bosserhoff, 2018

raktiven Anschluss an das Radwegenetz der Hansestadt Lüneburg erhalten soll. Weitere Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbunds sind in der Diskussion.

Folgende Ansätze werden verwendet:

- im Mittel 3,0 Einwohner je Wohneinheit,
- 3,5 Wege je Einwohner,
- Modal-Split Pkw: 50 %
- Pkw-Besetzungsgrad: 1,5 Personen
- Ver- und Entsorgungs- sowie Besucherverkehre: 0,2 Kfz-Fahrten/Tag je Einwohner

Darüber hinaus sind im Bebauungsplangebiet kleinere Gewerbeeinheiten und AGL-Anlagen geplant.

Optional sind auch eine wohnortnahe Versorgung und soziale Einrichtungen möglich und in einem zweiten Ansatz mit zu untersuchen.

Ansatz 1:

Der Ansatz 1 berücksichtigt drei unterschiedliche Größenordnungen für die Wohnbebauung, die kleineren Gewerbeeinheiten und AGL-Anlagen. Für die nicht näher definierten Nutzungen wird ein pauschaler Ansatz von 100 Kfz-Fahrten pro Tag berücksichtigt.

Tabelle 3: Zusammenstellung des Verkehrsaufkommens des B-Plangebietes im Ansatz 1

Variante	Einwohner	Besucher etc.	Gewerbe und AGL-Anlagen	Summe in Fahrten pro Tag
1A (300 WE)	1.050	180	100	1.330
1B (400 WE)	1.400	240	100	1.740
1C (500 WE)	1.750	300	100	2.150

Ansatz 2:

Der Ansatz 2 berücksichtigt zusätzlich eine wohnortnahe Versorgung mit einer Verkaufsfläche von 800 m^2 und soziale Einrichtungen. Das Verkehrsaufkommen von Versorgungseinrichtungen kann nach [2] in Abhängigkeit von der Verkaufsfläche (VKF) ermittelt werden. Es wird zunächst das gesamte Kundenaufkommen der Versorgungseinrichtungen abgeschätzt. Mit den gewählten Ansätzen für den Modal-Split (anteilsmäßige Nutzung des Pkw) und den Pkw-Besetzungsgrad errechnet sich das Kundenverkehrsaufkommen.

Tabelle 4: Ermittlung des Kundenverkehrsaufkommens der wohnortnahen Versorgung

Nutzung	Verkaufs-fläche [m^2]	Kunden je m^2 VKF	Wege je Kunde	Modal-Split Pkw	Pkw-Besetzungs-grad	Pkw-Fahrten pro Tag
Wohnortnahe Versorgung	800	1,0	2,0	0,50	1,2	~ 670

Auch die Größenordnung der Beschäftigten- und Lieferverkehre kann in Abhängigkeit von der Verkaufsfläche ermittelt werden. Nach [2] ist bei kleinflächigem Einzelhandel mit einem Ansatz von einem Beschäftigten je 40 bis 80 m^2 VKF zu rechnen. Insgesamt wird daher mit 10 bis 20 Beschäftigten gerechnet, die bei einem MIV-Anteil von 50 % rd. 15 Pkw-Fahrten/Tag erzeugen werden.

Für den Lieferverkehr sind nach [2] zwischen 1,0 und 3,0 Lkw-Fahrten je 100 m^2 VKF anzusetzen, so dass im Mittel mit rd. 15 Liefer-Fahrten/Tag zu rechnen ist.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen der geplanten wohnortnahen Versorgung, bestehend aus Kunden-, Beschäftigten- und Lieferverkehr errechnet sich damit zu rd. 700 Kfz-Fahrten pro Werktag. Die Kundenaufkommen, das nicht dem B-Plangebiet zuzuordnen ist, wird zu einem Teil aus dem Verkehrsaufkommen im Zuge der K 21 resultieren. Daher kann nach [2] ein Mitnahmeeffekt angesetzt werden, der in integrierter Lage zwischen 5 und 45 % liegen kann. Unter Berücksichtigung der Lage im Bebauungsplangebiet wird ein mittlerer Ansatz von 30 % gewählt.

Für die sozialen Einrichtungen wird ein pauschaler Ansatz von 100 Kfz-Fahrten pro Tag berücksichtigt.

Tabelle 5: Zusammenstellung des Verkehrsaufkommens des B-Plangebietes im Ansatz 2

Variante	Einwohner	Besucher etc.	Gewerbe und AGL-Anlagen	Wohnort-nahe Ver-sorgung	soziale Einrich-tungen	Summe in Fahrten pro Tag
2A (300 WE)	1.050	180	100	700*	100	2.130
2B (400 WE)	1.400	240	100	700*	100	2.540
2C (500 WE)	1.750	300	100	700*	100	2.950

* ohne Berücksichtigung des Mitnahmeeffekts

4.3 Prognosebelastungen 2025 in den Planfällen 1A bis 1C

Planfall 1A (300 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 1A können der **Anlage 4.1** entnommen werden. Die Anbindung Am Wienebütteler Weg nimmt das prognostizierte Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebiets in Höhe von rd. 1.350 Kfz/Werktag auf. Die Belastungen auf der K 21 steigen auf rd. 6.000 Kfz/Werktag nördlich bzw. auf rd. 7.050 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes an.

Die verkehrlichen Wirkungen der kleinsten Bebauungsvariante auf das Straßennetz sind als Belastungsdifferenzen zwischen Planfall 1A und Planungsnullfall der **Anlage 4.2** zu entnehmen. Die K 21 muss zwischen dem geplanten Kreisverkehrsplatz und der L 216 (Vor dem Neuen Tore) zwischen 650 und 1.050 Kfz/Werktag zusätzlich aufnehmen. Für die Schomakerstraße ist mit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung von bis zu 400 Kfz/Werktag zu rechnen.

Planfall 1B (400 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 1B sind der **Anlage 5.1** zu entnehmen. Die Anbindung des Bebauungsplangebiets an die K 21 nimmt rd. 1.750 Kfz/Werktag auf. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu entsprechend höheren Belastungen auf der K 21, die auf rd. 6.100 Kfz/Werktag nördlich und rd. 7.350 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes ansteigen.

Die verkehrlichen Wirkungen im Planfall 1B in **Anlage 5.2** zeigen, dass die K 21 zwischen dem geplanten Kreisverkehrsplatz und der L 216 (Vor dem Neuen Tore) zwischen 750 und 1.400 Kfz/Werktag zusätzlich aufnehmen wird. In Richtung Vögelsen ist mit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung von rd. 300 Kfz/Werktag zu rechnen.

Planfall 1C (500 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 1C sind in **Anlage 6.1** dargestellt. Bei Realisierung von 500 Wohneinheiten wird die Anbindung Am Wienebütteler Weg ein Verkehrsaufkommen von rd. 2.150 Kfz/Werktag aufnehmen. Für die K 21 werden Belastungen von rd. 6.200 Kfz/Werktag nördlich bzw. rd. 7.700 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes prognostiziert.

Den Belastungsdifferenzen zwischen Planfall 1C und Planungsnullfall in **Anlage 6.2** ist zu entnehmen, dass die größte Bebauungsvariante ohne wohnortnahe Versorgung zu einer Mehrbelastung der K 21 zwischen 800 und 1.750 Kfz/Werktag führen wird. Für die Schomakerstraße ist eine zusätzliche Verkehrsbelastung von 500 Kfz/Werktag angegeben.

4.4 Prognosebelastungen 2025 in den Planfällen 2A bis 2C

Planfall 2A (300 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 2A können der **Anlage 7.1** entnommen werden. Die Anbindung Am Wienebütteler Weg nimmt wie im Planfall 1C eine Verkehrsbelastung von rd. 2.150 Kfz/Werktag auf. Die Belastungen auf der K 21 steigen auf rd. 6.050 Kfz/Werktag nördlich bzw. auf rd. 7.550 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes an.

Die verkehrlichen Wirkungen auf das Straßennetz sind als Belastungsdifferenzen zwischen Planfall 2A und Planungsnullfall der **Anlage 7.2** zu entnehmen. Die K 21 muss zwischen dem geplanten Kreisverkehrsplatz und der L 216 zwischen 700 und 1.600 Kfz/Werktag zusätzlich aufnehmen. Die zusätzliche Verkehrsbelastung ist durch den Mitnahmeeffekt (ein Teil der Kunden der wohnortnahen Versorgung macht nur einen Zwischenstopp zum Einkaufen) etwas geringer als im Planfall 1C.

Planfall 2B (400 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 2B sind der **Anlage 8.1** zu entnehmen. Über die Anbindung des Bebauungsplangebiets an der K 21 fließen rd. 2.550 Kfz/Werktag. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt auf der K 21 zu einem Anstieg der Belastungen auf rd. 7.850 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes.

Die verkehrlichen Wirkungen im Planfall 2B in **Anlage 8.2** zeigen, dass die K 21 zwischen dem geplanten Kreisverkehrsplatz und der L 216 (Vor dem Neuen Tore) zwischen 800 und 1.900 Kfz/Werktag zusätzlich aufnehmen wird. Für die Schomakerstraße ist mit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung von bis zu 550 Kfz/Werktag zu rechnen.

Planfall 2C (500 WE):

Die Prognosebelastungen im Planfall 2C sind in **Anlage 9.1** dargestellt. Bei Realisierung von 500 Wohneinheiten plus wohnortnaher Versorgung wird die Anbindung Am Wienebütteler Weg ein Verkehrsaufkommen von annähernd 3.000 Kfz/Werktag aufnehmen. Für die K 21 werden Belastungen von rd. 6.100 Kfz/Werktag nördlich bzw. rd. 8.150 Kfz/Werktag südlich des geplanten Kreisverkehrsplatzes prognostiziert.

Den Belastungsdifferenzen zwischen Planfall 2C und Planungsnullfall in **Anlage 9.2** ist zu entnehmen, dass die größte Bebauungsvariante mit wohnortnaher Versorgung zu einer Mehrbelastung der K 21 zwischen 850 und 2.200 Kfz/Werktag führen wird. In der Schomakerstraße wird die Verkehrsbelastung um bis zu 650 Kfz/Werktag ansteigen.

5. Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen

5.1 Allgemeines

Für die Knotenpunkte im Planungsraum werden Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS[3] durchgeführt. Zur Beurteilung der Verkehrssituation werden an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage (LSA) die Kapazitätsreserven und die damit verbundenen mittleren Wartezeiten der Nebenstromfahrzeuge ermittelt. An Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage erfolgt die Berechnung der mittleren Wartezeiten über den Sättigungsgrad der Fahrstreifen. Aus der mittleren Wartezeit ergibt sich die Qualität des Verkehrsablaufs, die mit den Qualitätsstufen A (sehr gut) bis F (ungenügend) beschrieben wird.

Tabelle 6: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs und ihre Merkmale

	Knotenpunkte ohne LSA	Knotenpunkte mit LSA
Stufe A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind kurz.
Stufe B	Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kfz werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.	Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind kurz.
Stufe C	Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kfz-Verkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.
Stufe D	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Kfz können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	Im Kfz-Verkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Stufe E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.	Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kfz-Verkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.
Stufe F	Die Anzahl der Kfz, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Die Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.	Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind extrem lang. Die Anlage ist überlastet.

[3] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln

Es wird die Qualität des Verkehrsablaufs jedes Fahrstreifens getrennt berechnet. Die schlechteste Qualität ist bei der zusammenfassenden Beurteilung der Verkehrssituation an einem Knotenpunkt maßgebend. Als Zielvorgabe wird für alle Knotenpunkte die Qualitätsstufe D angestrebt, was mittleren Wartezeiten von maximal 45 Sekunden (Knoten ohne LSA) bzw. maximal 70 Sekunden (Knoten mit LSA) entspricht.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit erfolgt für die maximal prognostizierten Belastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag. Die Spitzenstundenanteile für die vorhandenen Verkehrsströme werden aus Zählergebnissen übernommen. Für das Verkehrsaufkommen des B-Plangebietes werden die normierten Tagesganglinien für den Quell- und Zielverkehr „Anwohnerverkehr“ und „Einzelhandel“ aus [2] herangezogen.

Die Knotenstrombelastungen an den Knotenpunkten im Zuge der K 21 mit der Planstraße ins B-Plangebiet / Ebelingweg, Brockwinkler Weg, Ochtmisser Kirchsteig / Lauensteinstraße und Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg für den Planfall 2C sind in **Anlage 10** dargestellt.

5.2 Berechnungsergebnisse

Knotenpunkt K 21 / Planstraße / Ebelingweg

Der Knotenpunkt K 21 / Planstraße / Ebelingweg soll als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut werden. Die Berechnungsergebnisse in **Anlage 11** zeigen, dass mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ zu erreichen ist. Die mittleren Wartezeiten liegen in allen Zufahrten unterhalb von 5 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg

Der Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg ist ohne Abbiegestreifen ausgebaut. In der nördlichen Knotenzufahrt der K 21 ist eine Bedarfs-LSA vorhanden. Den Berechnungsergebnissen in **Anlage 12** ist zu entnehmen, dass mit den prognostizierten Verkehrsmengen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ nachgewiesen werden kann. Die mittleren Wartezeiten für die Einbieger aus dem Brockwinkler Weg liegen unterhalb von 10 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Ochtmisser Kirchsteig / Lauensteinstraße

Der Knotenpunkt K 21 / Ochtmisser Kirchsteig / Lauensteinstraße ist als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut. Die Berechnungsergebnisse sind in **Anlage 13** dargestellt. Mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am

Nachmittag kann ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ nachgewiesen werden. Die mittleren Wartezeiten in den Zufahrten erreichen Werte zwischen 4 und 8 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg

Der Knotenpunkt K 21 / Vor dem Neuen Tore (L 216) / Schnellenberger Weg ist signalgeregelt. In den Knotenzufahrten der L 216 und Schnellenberger Weg sind Linksabbiegestreifen vorhanden. Die dreiphasige Signalschaltung wird in den Spitzenstunden mit einer sehr langen Umlaufzeit geschaltet.

Den Berechnungsergebnissen in **Anlage 14** kann entnommen werden, dass mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde am Morgen ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**C**“ nachgewiesen werden kann. Die mittleren Wartezeiten in den Knotenzufahrten liegen unterhalb von 50 Sekunden. Die Rückstaus in den Knotenzufahrten können eine Länge von bis zu 100 m erreichen.

In der Spitzenstunde am Nachmittag weist der Knotenpunkt eine noch höhere Auslastung auf. Die mittleren Wartezeiten auf den Hauptfahrstreifen erreichen Werte von rd. 60 Sekunden, so dass der Knotenpunkt mit der Qualitätsstufe „**D**“ zu beurteilen ist. Die hohe Auslastung und die lange Umlaufzeit führen zu entsprechend großen Rückstaulängen, die z. B. vom Linksabbiegestreifen aus Richtung Osten (Vor dem Neuen Tore) nicht aufgenommen werden können. Durch die Überstauung des Linksabbiegestreifens steigen die Rückstaulängen zusätzlich an und die Verkehrsqualität für den Verkehr aus Richtung Osten sinkt weiter ab.

6. Grundlagen für die für lärmtechnischen Berechnungen

Die verkehrlichen Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen sind in Anlehnung an die RLS-90[4] aus den Prognosebelastungen ermittelt worden. Hierfür ist zunächst eine Berechnung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastungen (DTV) aus den werktäglichen Verkehrsbelastungen (DTV_w) erforderlich.

Die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken sind nach Tabelle 3 der RLS-90 berechnet worden. Zur Ermittlung des Lkw-Anteils p wurde aus Zählergebnissen der Anteil der Lieferfahrzeuge > 2,8 t sowie die Tag- und Nachtverteilung des Lkw-Verkehrs abgeschätzt.

Die Tabellen für den Planungsnullfall und die Planfälle 1A bis 2C enthalten die folgenden Angaben:

- DTV_w durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen [Kfz/24 h]
- DTV durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage [Kfz/24 h]
- M_t maßgebende Verkehrsstärke 6^{00} – 22^{00} Uhr [Kfz/h]
- M_n maßgebende Verkehrsstärke 22^{00} – 6^{00} Uhr [Kfz/h]
- p_t Lkw-Anteil > 2,8 t tags [%]
- p_n Lkw-Anteil > 2,8 t nachts [%]

Tabelle 7: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planungsnullfall

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	5.800	5.420	325	60	4,0	4,0
K 21 (2)	5.950	5.560	334	61	4,0	4,0
Brockwinkler Weg (1)	1.950	1.820	109	20	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.350	1.260	76	14	2,0	2,0

Tabelle 8: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 1A

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.000	5.610	337	62	4,0	4,0
K 21 (2)	7.050	6.590	423	72	3,5	3,5
Planstraße	1.350	1.260	76	14	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (1)	2.000	1.870	112	21	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.400	1.310	79	14	2,0	2,0

[4] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90), Bundesminister für Verkehr

Tabelle 9: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 1B

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.100	5.700	342	63	4,0	4,0
K 21 (2)	7.350	6.870	412	76	3,5	3,5
Planstraße	1.750	1.640	98	18	2,0	2,0
Brockwinkler Weg	siehe Planfall 1A					

Tabelle 10: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 1C

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.200	5.790	347	64	4,0	4,0
K 21 (2)	7.700	7.200	432	79	3,5	3,5
Planstraße	2.150	2.010	121	22	2,0	2,0
Brockwinkler Weg	siehe Planfall 1A					

Tabelle 11: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 2A

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.050	5.650	363	62	4,0	4,0
K 21 (2)	7.550	7.060	424	78	3,5	3,5
Planstraße	2.150	2.010	121	22	2,0	2,0
Brockwinkler Weg	siehe Planfall 1A					

Tabelle 12: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 2B

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.050	5.650	363	62	4,0	4,0
K 21 (2)	7.850	7.340	440	81	3,5	3,5
Planstraße	2.550	2.380	143	26	2,0	2,0
Brockwinkler Weg	siehe Planfall 1A					

Tabelle 13: Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 2C

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.100	5.700	342	63	4,0	4,0
K 21 (2)	8.150	7.620	457	84	3,5	3,5
Planstraße	2.950	2.760	166	30	2,0	2,0
Brockwinkler Weg	siehe Planfall 1A					

7. Zusammenfassende Schlussbemerkungen und Empfehlungen

Die Hansestadt Lüneburg stellt den Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ auf. Die Erschließung soll über einen geplanten Kreisverkehrsplatz an der K 21 erfolgen. Das geplante Wohngebiet soll eine möglichst gute Erschließung durch den ÖPNV erhalten und auch für Zufußgehende und Radfahrende möglichst gut an das bestehende Fuß- und Radwegenetz der Hansestadt Lüneburg angeschlossen werden, um einen freiwilligen und bewussten Verzicht auf den eigenen Pkw komfortabel zu machen. Es wird eine Förderung des nichtmotorisierten Individualverkehrs und des ÖPNV – bzw. ein reduziertes Pkw-Aufkommen je Person – angestrebt, wozu wesentlich auch eine im Gebiet geplante Bushaltestelle mit Mobilitätsstation (Leihräder, Car-Sharing etc.) beiträgt.

Aufbauend auf aktuellen Zählungen und den Analysen und Prognosen des Verkehrsentwicklungsplans der Hansestadt Lüneburg sind die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Bebauungsplangebiet und im angrenzenden Straßennetz abgeschätzt worden. Dabei wurden drei Varianten zur Anzahl der Wohneinheiten untersucht. Darüber hinaus sind die drei Varianten zusätzlich mit einer wohnortnahen Versorgung und sozialen Einrichtungen betrachtet worden. Mit den maximal zu erwartenden Belastungen wurde die Verkehrsqualität an den Knotenpunkten ermittelt.

Der erforderliche motorisierte Individualverkehr soll so verträglich wie möglich abgewickelt werden. Durch den Quell- und Zielverkehr des Bebauungsplangebietes werden insbesondere Verkehrszunahmen auf der K 21 und der Schomakerstraße erwartet, die je nach Größenordnung der Nutzungen entsprechend variieren. Die Knotenpunkte im Zuge der K 21 können das prognostizierte Verkehrsaufkommen mit einer sehr guten Verkehrsqualität aufnehmen. Der Knotenpunkt Vor dem Neuen Tore (L 216) / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg hat jedoch mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen zumindest in der Spitzenstunde am Nachmittag die Grenze seiner Leistungsfähigkeit erreicht.

Als Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten, dass eine attraktive Erschließung des Bebauungsplangebietes für den Fuß- und Radverkehr sowie für den ÖPNV von großer Bedeutung ist, um möglichst verträgliche Verkehrsverhältnisse zu erzielen.

Hannover, im September 2019

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert



(Dipl.-Ing. Th. Müller)

Anlagenverzeichnis

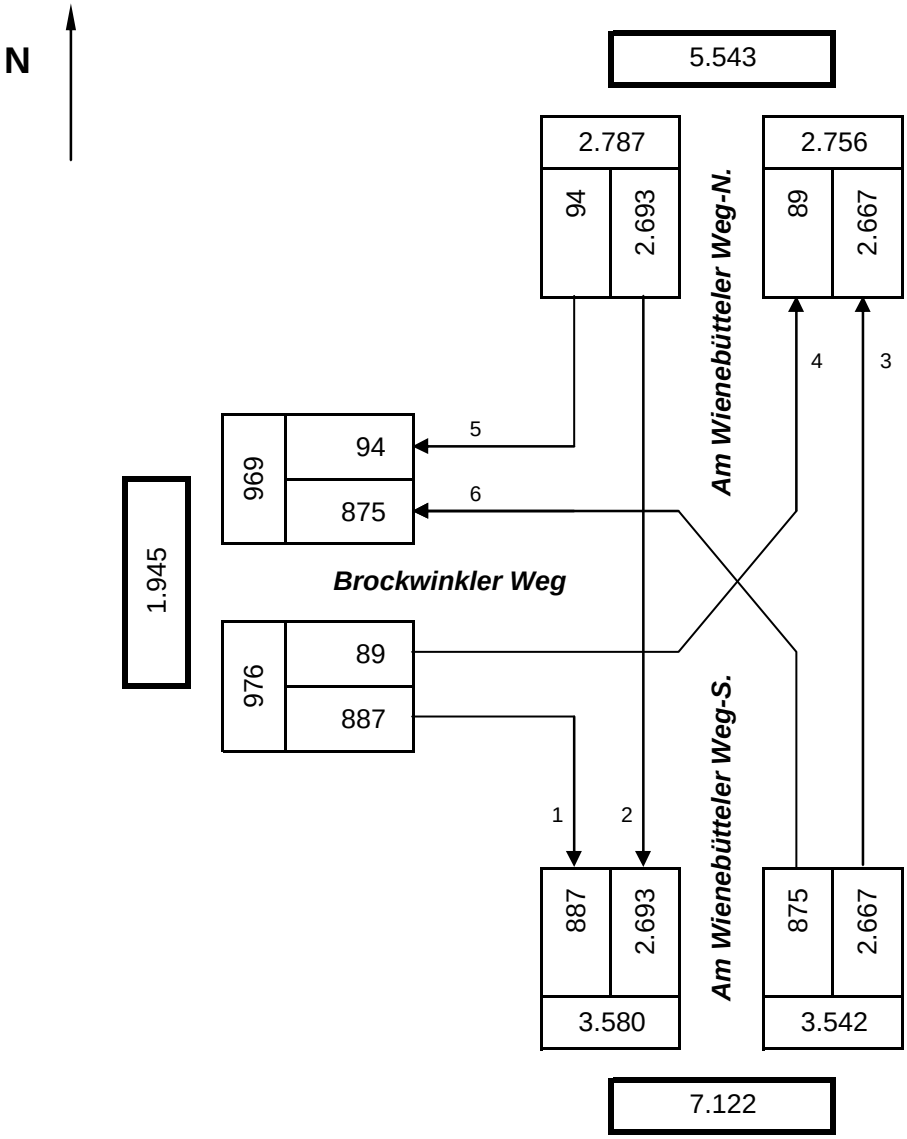
Anlage

1 Zählergebnisse vom 29.09.2016 am Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg
2 Analysebelastungen im vorhandenen Straßennetz
3 Prognosebelastungen 2025 im Planungsnullfall
4 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 1A mit 300 WE
5 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 1B mit 400 WE
6 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 1C mit 500 WE
7 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 2A mit 300 WE und Versorgungseinrichtung
8 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 2B mit 400 WE und Versorgungseinrichtung
9 Prognosebelastungen 2025 im Planfall 2C mit 500 WE und Versorgungseinrichtung
10 Knotenstrombelastungen 2025 im Planfall 2C
11 Beurteilung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt K 21 / Planstraße / Ebelingweg
12 Beurteilung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg
13 Beurteilung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt K 21 / Lauensteinstraße / Ochtmisser Kirchsteig
14 Beurteilung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt L 216 / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg

Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg-S. / Am Wienebütteler Weg-N. / Brockwinkler Weg

Knotenstrombelastungen - Tageswerte

Grundlage:	Verkehrszählung vom 29.09.2016
Belastungsangaben in:	Kfz / 24 Std.
Bemerkungen:	Zählzeit von 07:00 - 10:00 Uhr und 15:00 - 18:00 Uhr
	Zählstelle 31



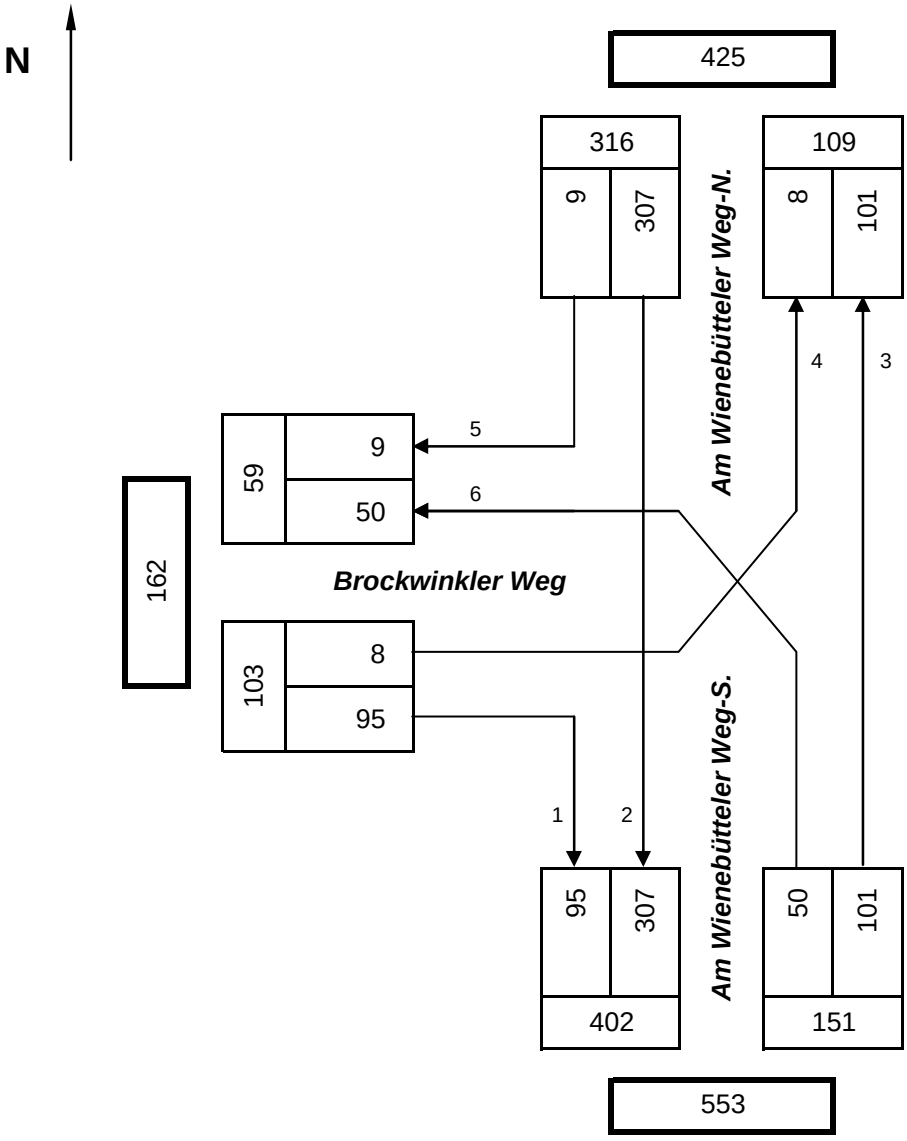
Knotenpunktgesamtbelastung: 7.305

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg-S. / Am Wienebütteler Weg-N. / Brockwinkler Weg

Knotenstrombelastungen in der Spitzenstunde am Morgen

Grundlage:	Verkehrszählung vom 29.09.2016
Belastungsangaben in:	Kfz / Std.
Bemerkungen:	Spitzenstunde am Morgen von 07:15 bis 08:15 Uhr
	Zählstelle 31



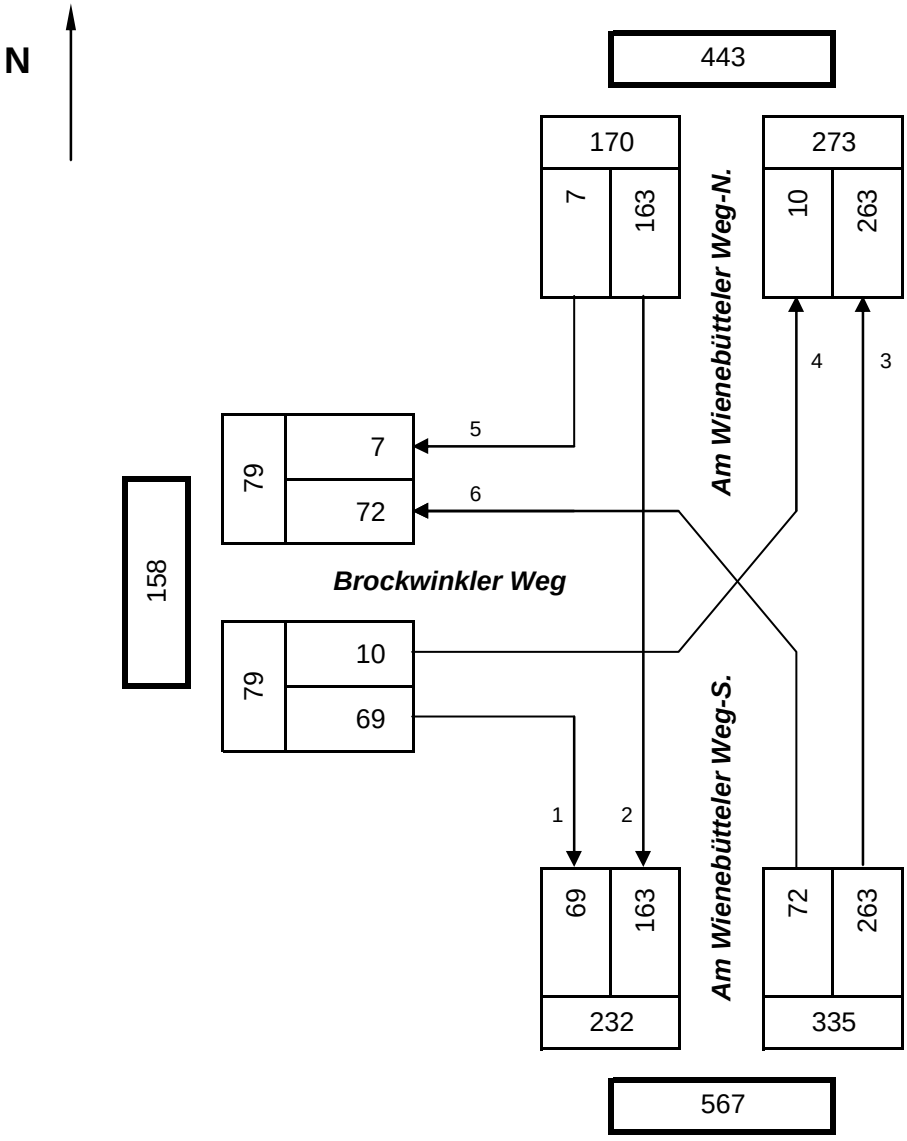
Knotenpunktgesamtbelastung: 570

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg-S. / Am Wienebütteler Weg-N. / Brockwinkler Weg

Knotenstrombelastungen in der Spitzenstunde am Nachmittag

Grundlage:	Verkehrszählung vom 29.09.2016
Belastungsangaben in:	Kfz / Std.
Bemerkungen:	Spitzenstunde am Nachmittag von 16:00 bis 17:00 Uhr
	Zählstelle 31



Knotenpunktgesamtbelastung: 584

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg-S. / Am Wienebütteler Weg-N. / Brockwinkler Weg

Schwerverkehrsanteile

Grundlage: Verkehrszählung vom 29.09.2016

Belastungsangaben in: Kfz / 6 Std. und Kfz / Std.

Bemerkungen: Zählzeit von 07:00 - 10:00 Uhr und 15:00 - 18:00 Uhr
Spitzenstunde am Morgen von 07:15 bis 08:15 Uhr
Spitzenstunde am Nachmittag von 16:00 bis 17:00 Uhr
Zählstelle 31

Richtung 1 = Am Wienebütteler Weg-S.

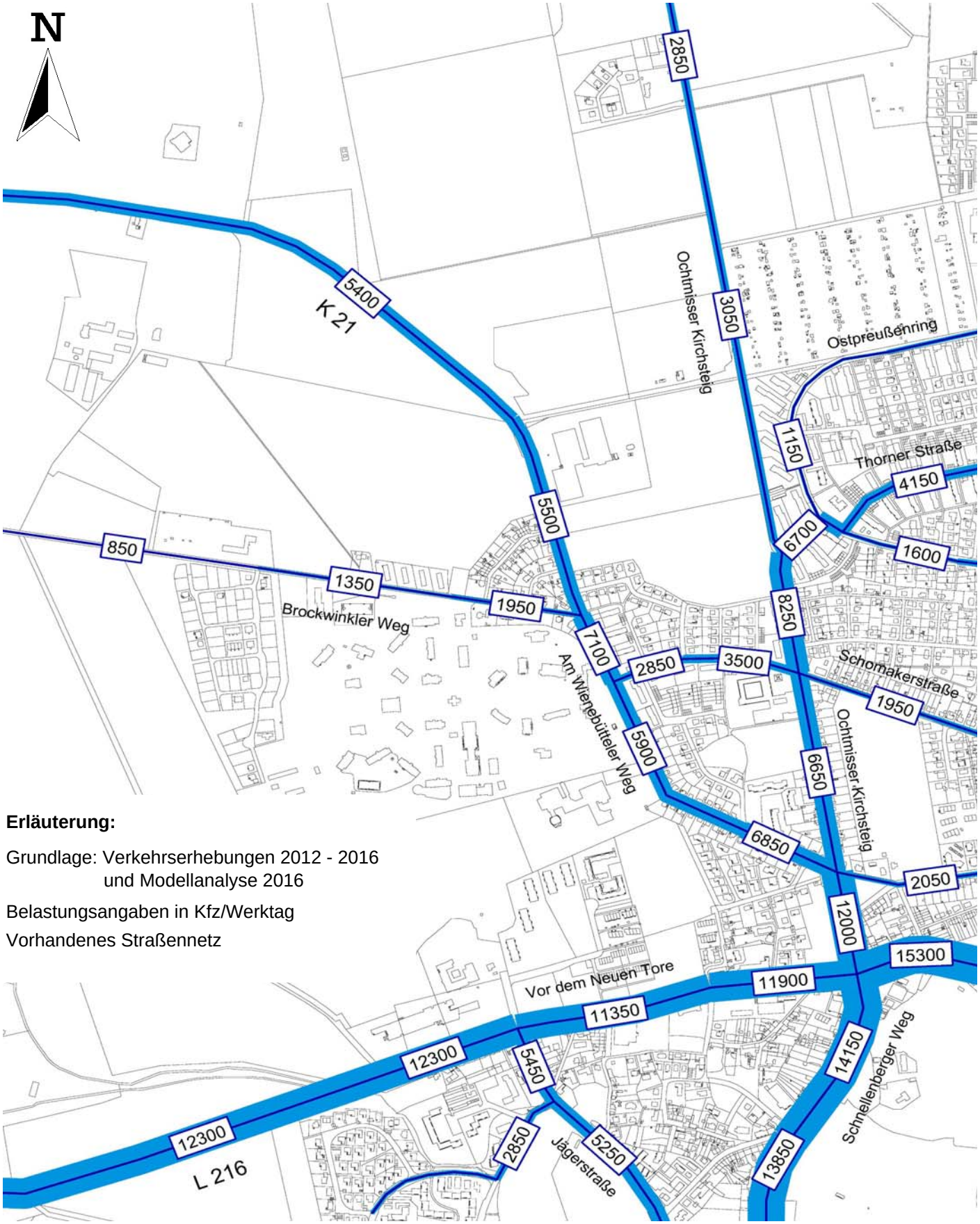
Richtung 2 = Am Wienebütteler Weg-N.

Richtung 3 = Brockwinkler Weg

Zulauf / Richtung		Zählwerte			Spitzenstunde am Morgen			Spitzenstunde Nachmittag		
von	**nach**	**Kfz**	**SV**	**%**	**Kfz**	**SV**	**%**	**Kfz**	**SV**	**%**
1	**2**	1.020	22	2,2	101	6	5,9	263	4	1,5
1	**3**	309			50			72		
Summe 1		**1.329**	**22**	**1,7**	**151**	**6**	**4,0**	**335**	**4**	**1,2**
2	**3**	31			9			7		
2	**1**	1.166	25	2,1	307	8	2,6	163	4	2,5
Summe 2		**1.197**	**25**	**2,1**	**316**	**8**	**2,5**	**170**	**4**	**2,4**
3	**1**	403	1	0,2	95			69		
3	**2**	42			8			10		
Summe 3		**445**	**1**	**0,2**	**103**			**79**		
Summe Gesamt		**2.971**	**48**	**1,6**	**570**	**14**	**2,5**	**584**	**8**	**1,4**

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Analysebelastungen im vorhandenen Straßennetz



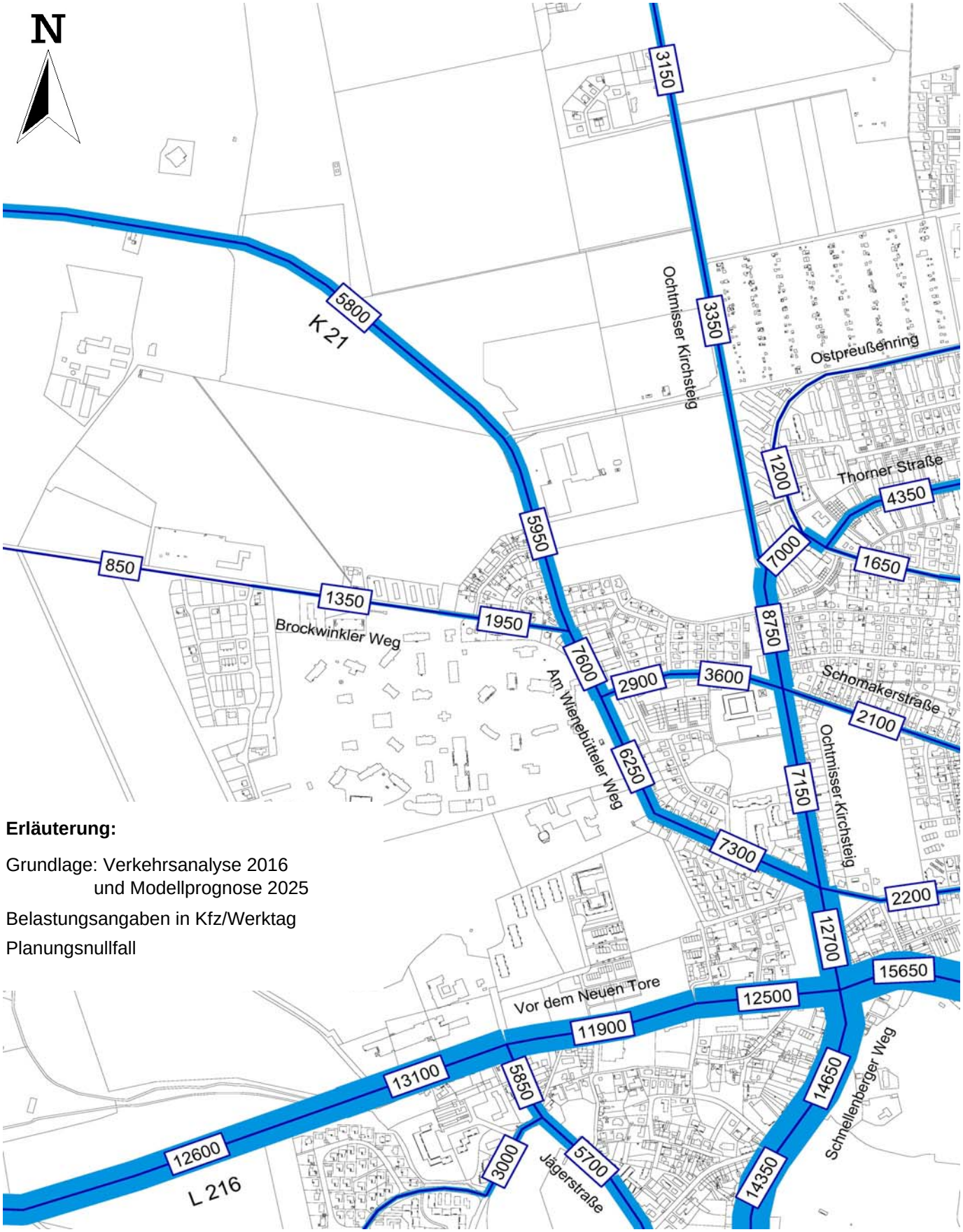
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrserhebungen 2012 - 2016
und Modellanalyse 2016

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Vorhandenes Straßennetz

Prognosebelastungen 2025 im Planungsnullfall



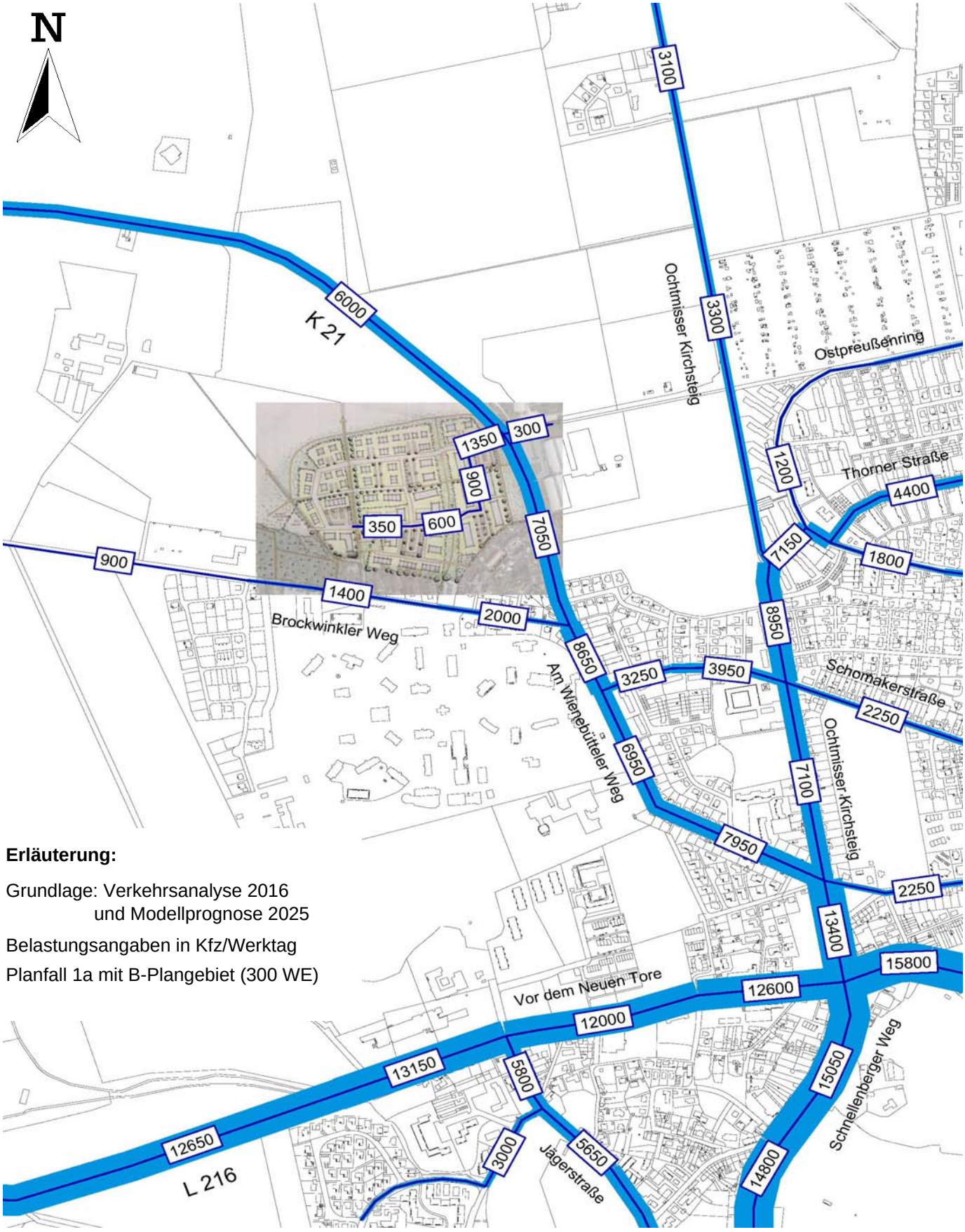
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planungsnullfall

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 1a



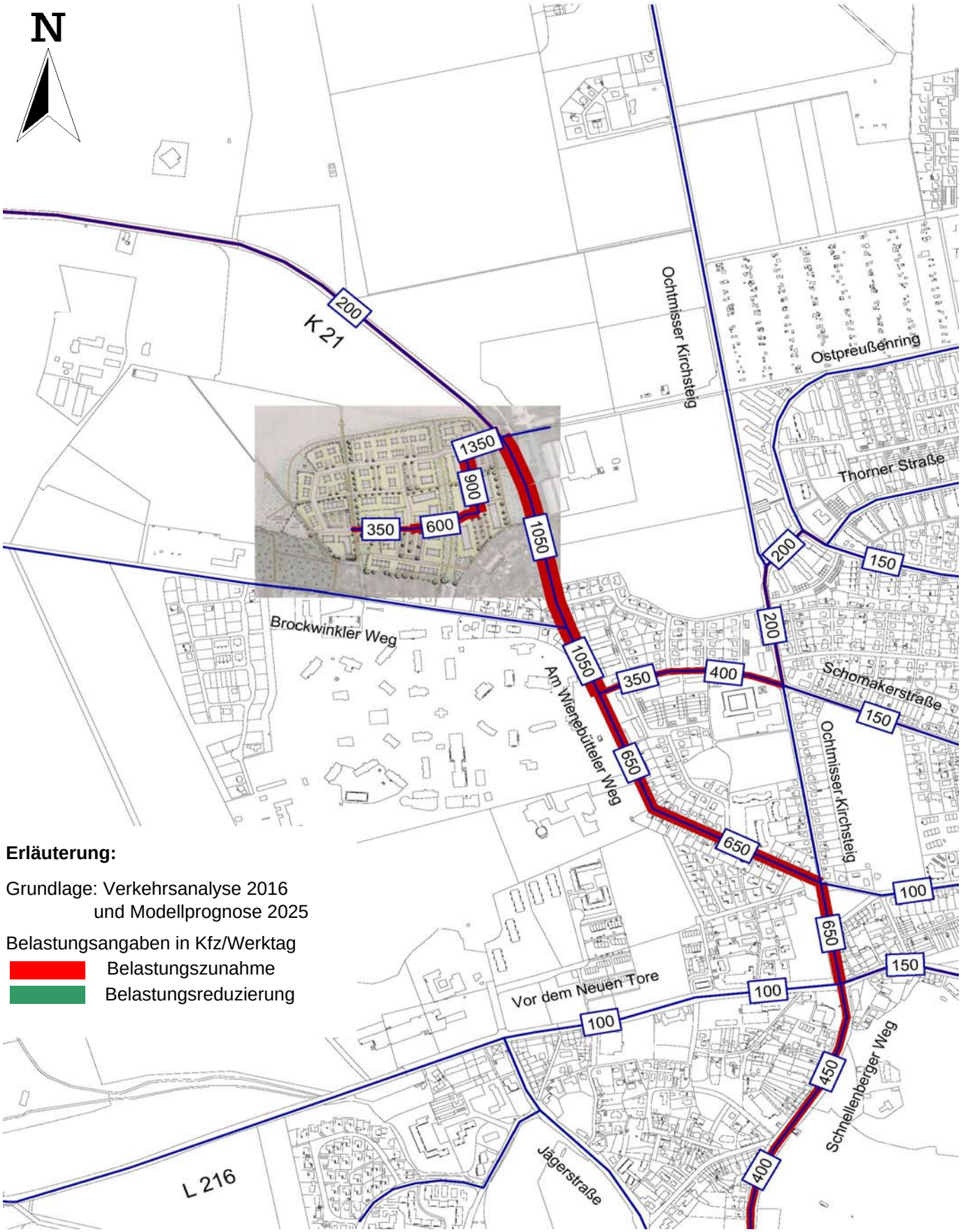
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 1a mit B-Plangebiet (300 WE)

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 1a



Erläuterung:

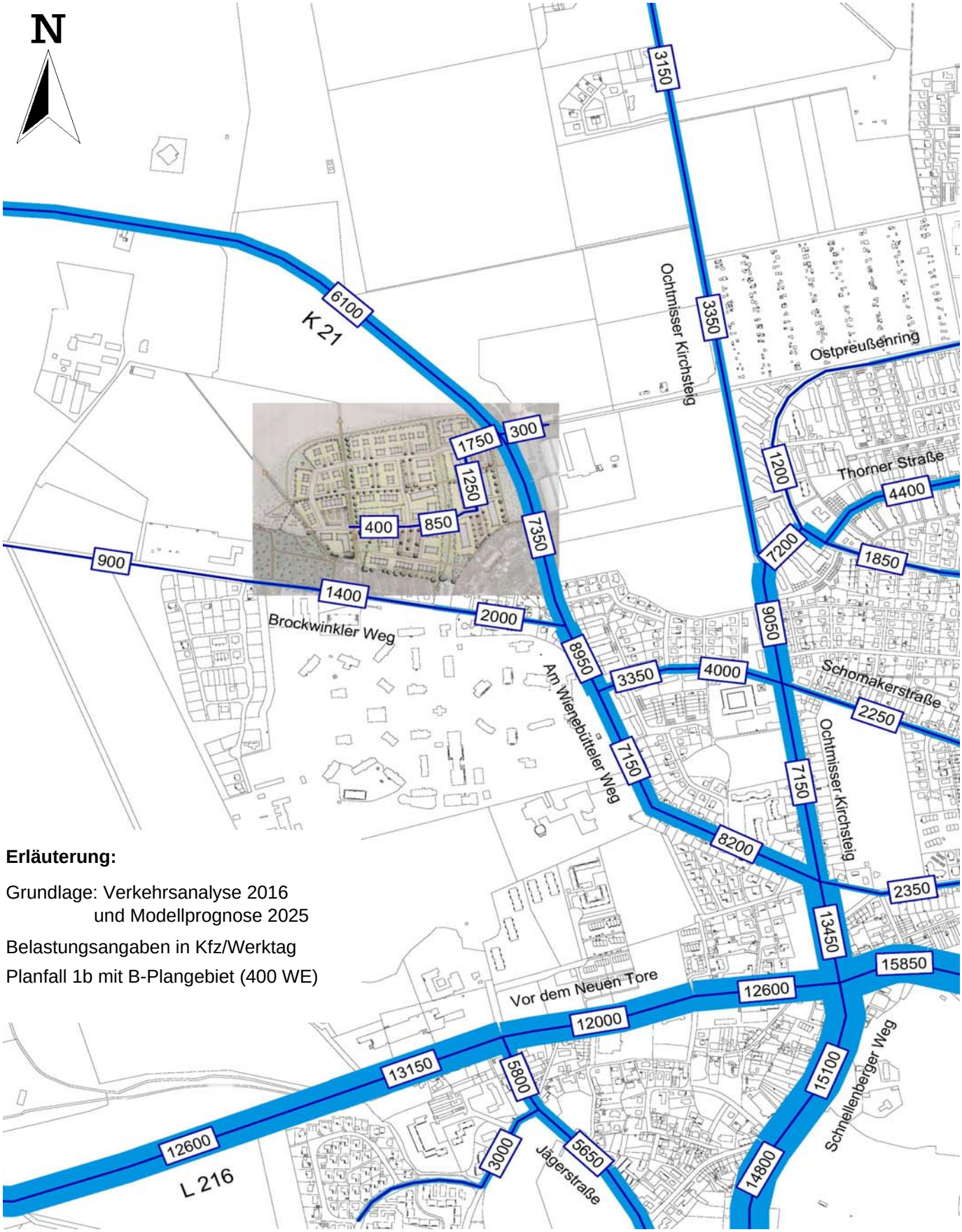
Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 1b



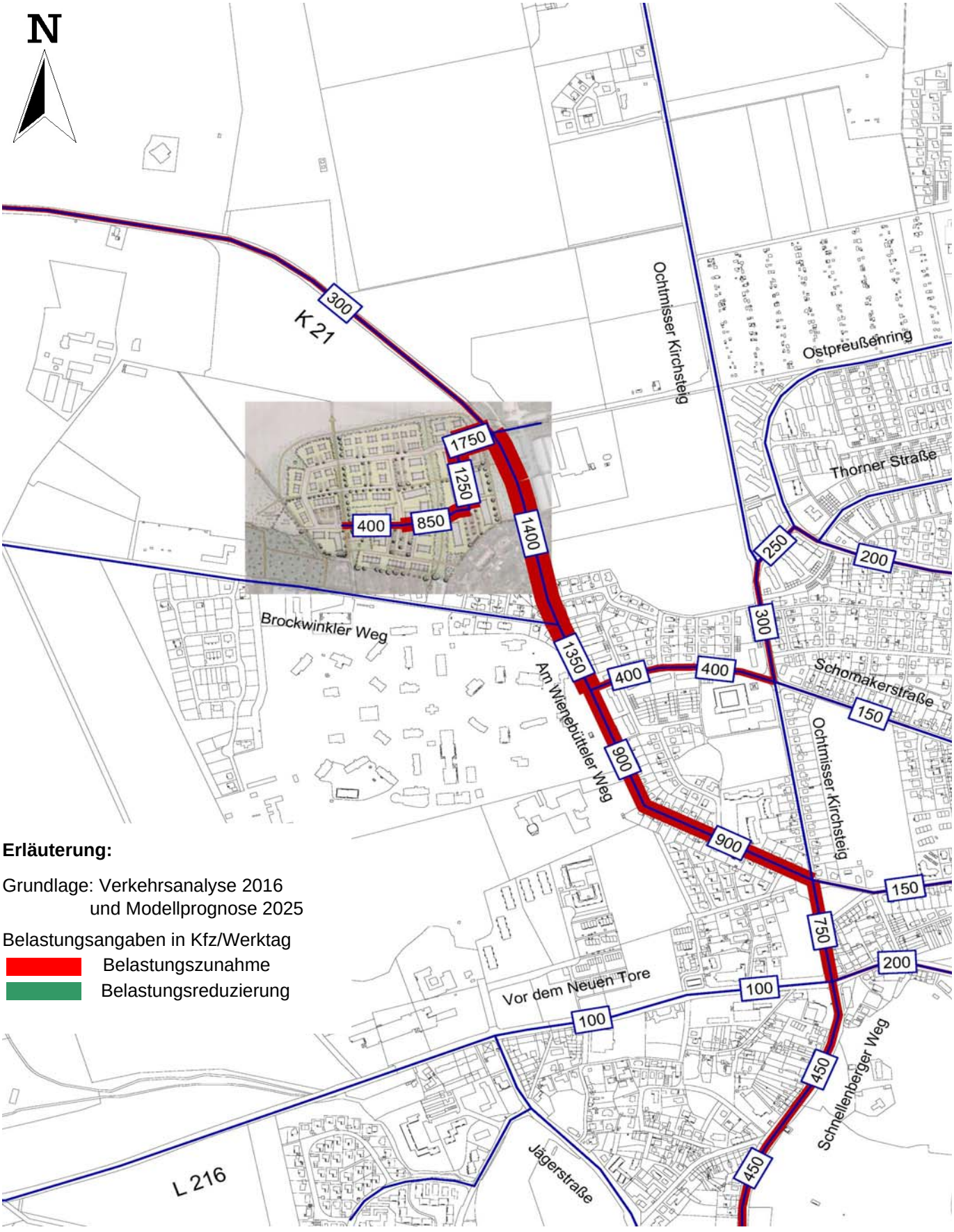
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 1b mit B-Plangebiet (400 WE)

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 1b



Erläuterung:

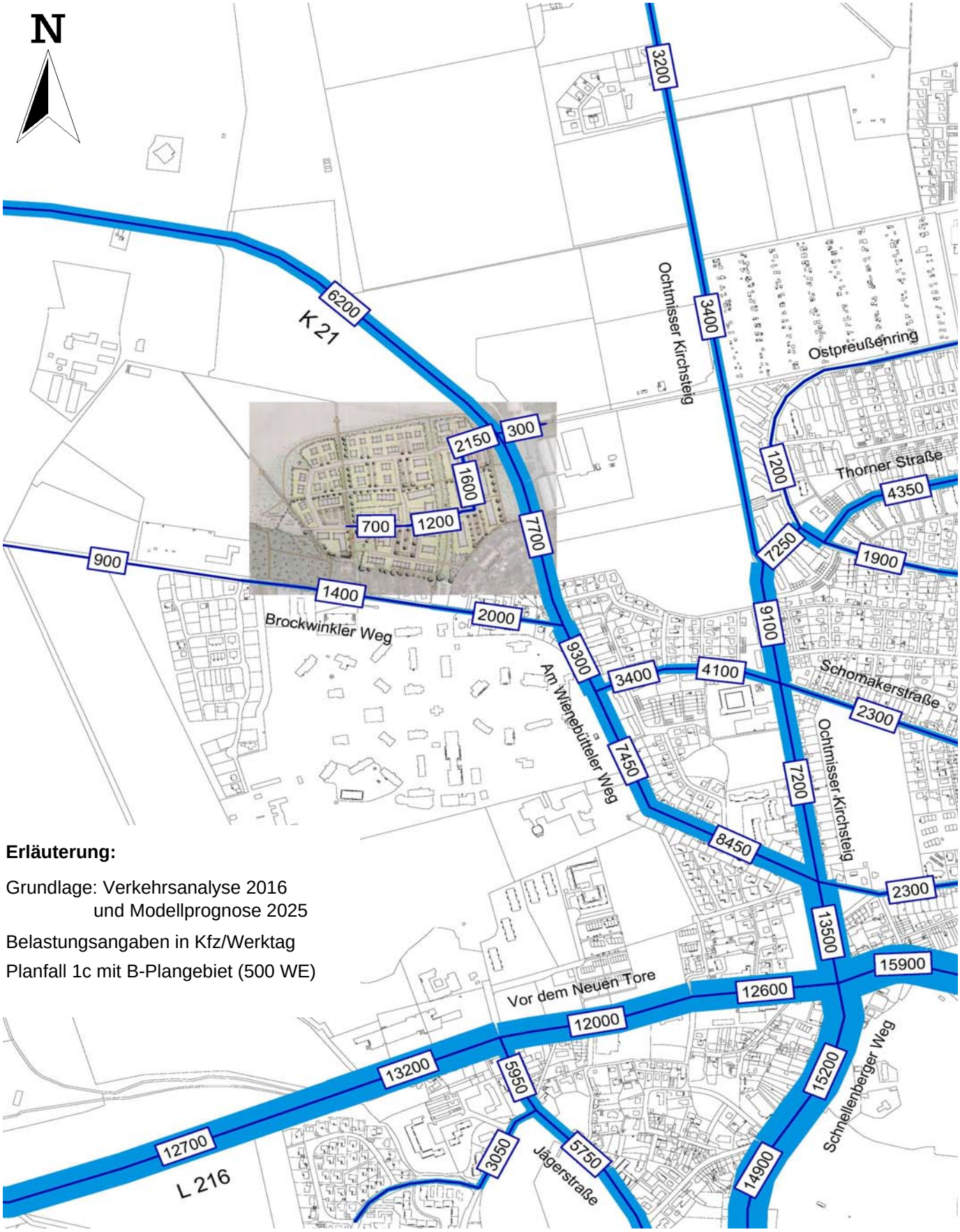
Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 1c



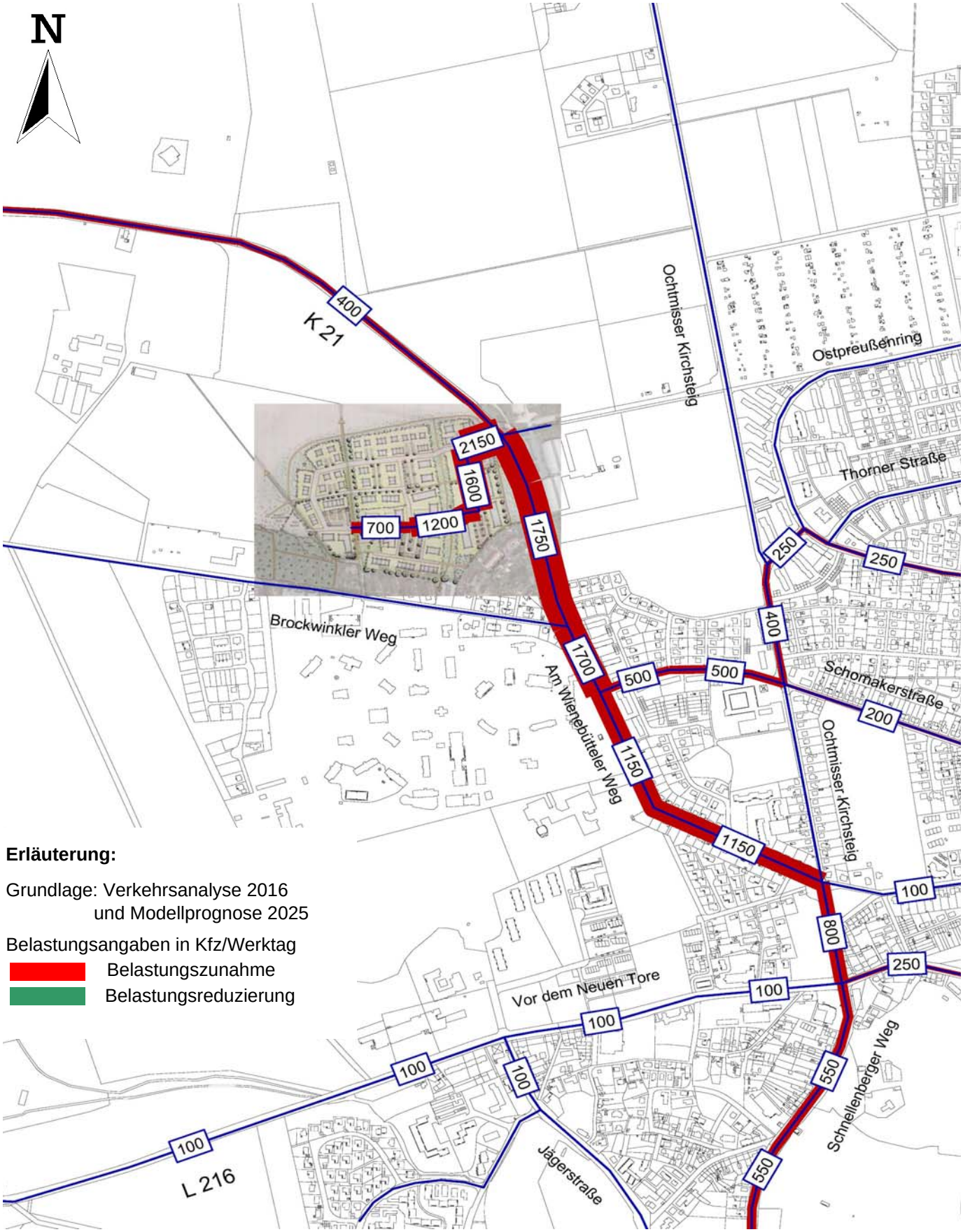
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 1c mit B-Plangebiet (500 WE)

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 1c



Erläuterung:

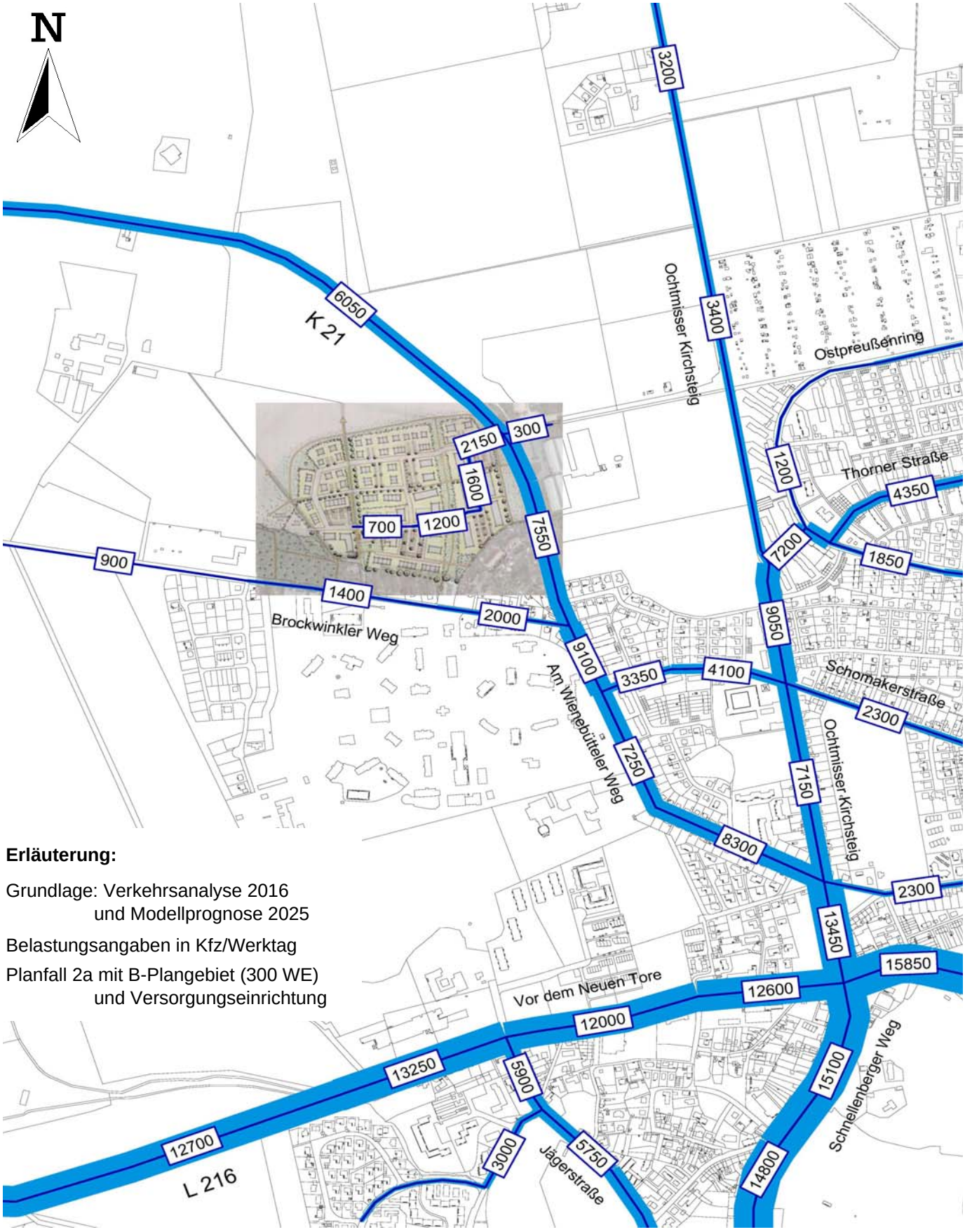
Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 2a



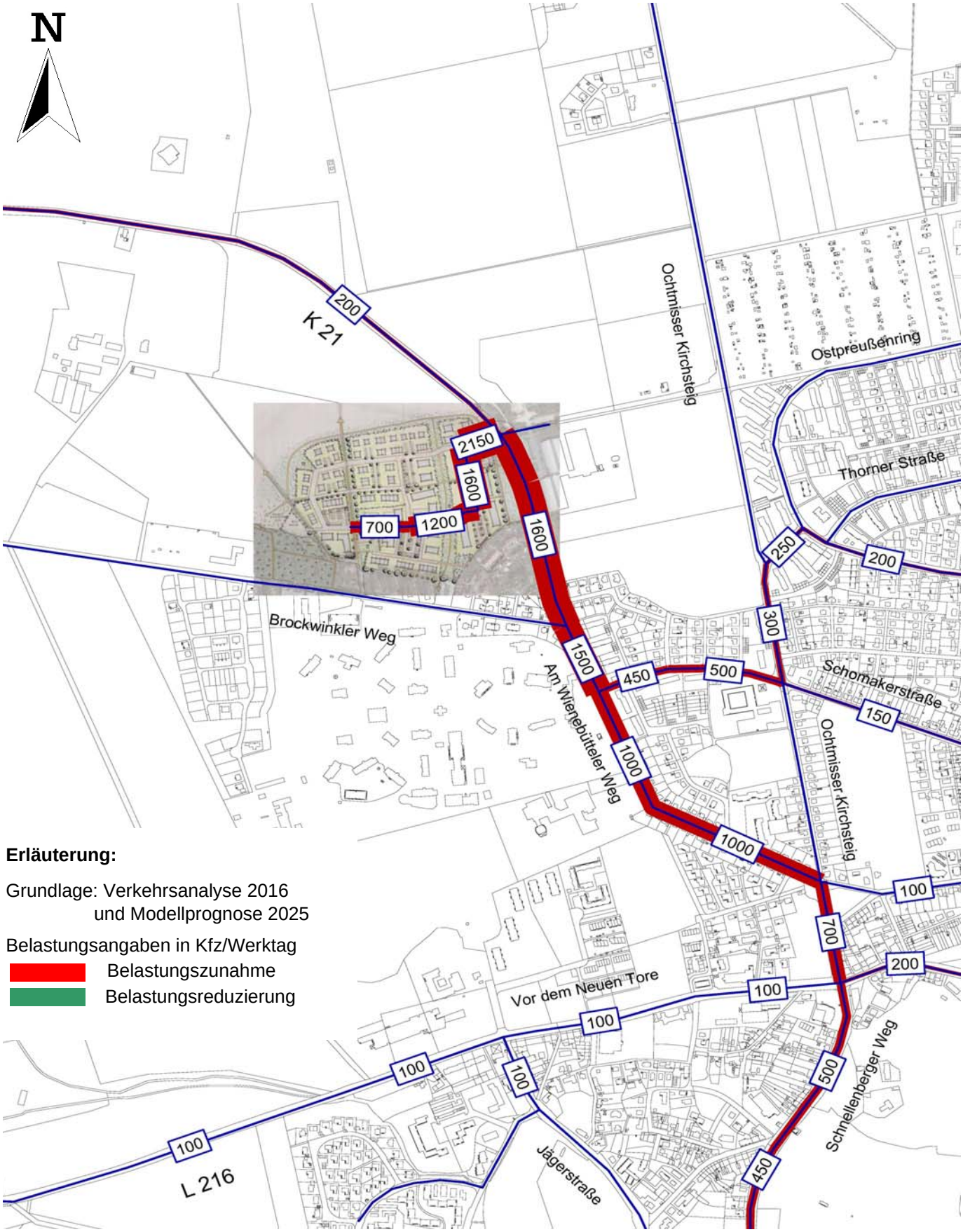
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 2a mit B-Plangebiet (300 WE)
und Versorgungseinrichtung

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 2a



Erläuterung:

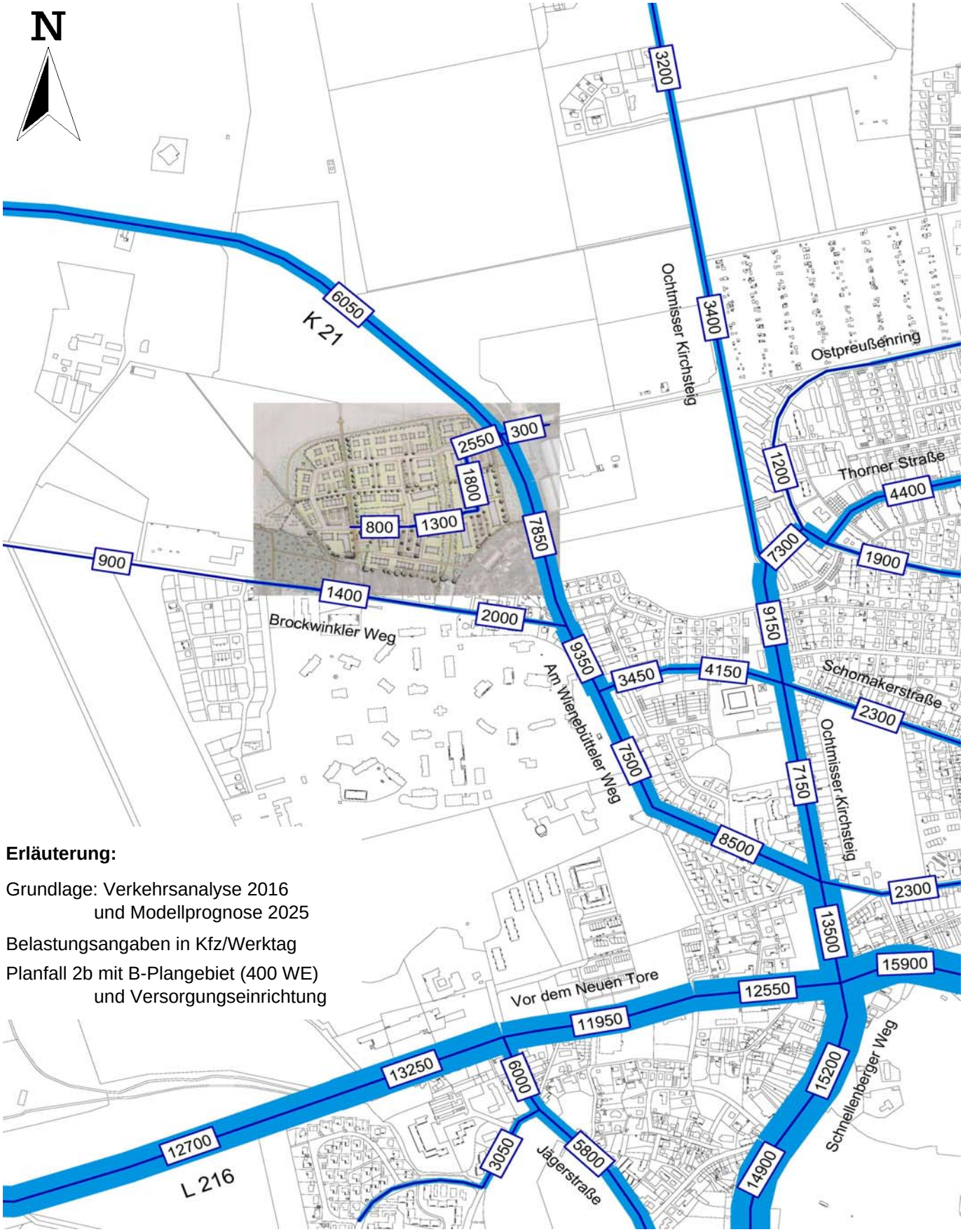
Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 2b



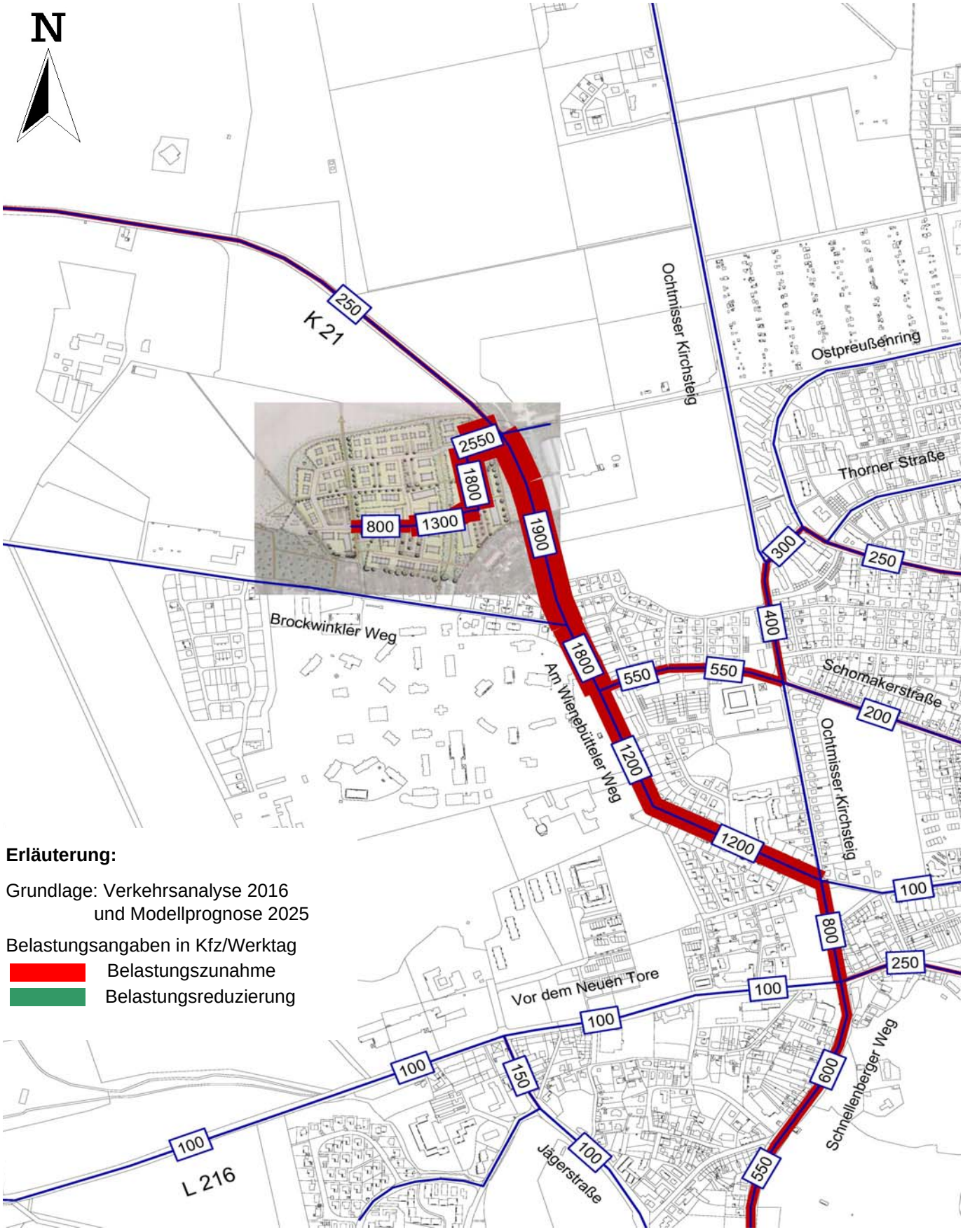
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 2b mit B-Plangebiet (400 WE)
und Versorgungseinrichtung

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 2b



Erläuterung:

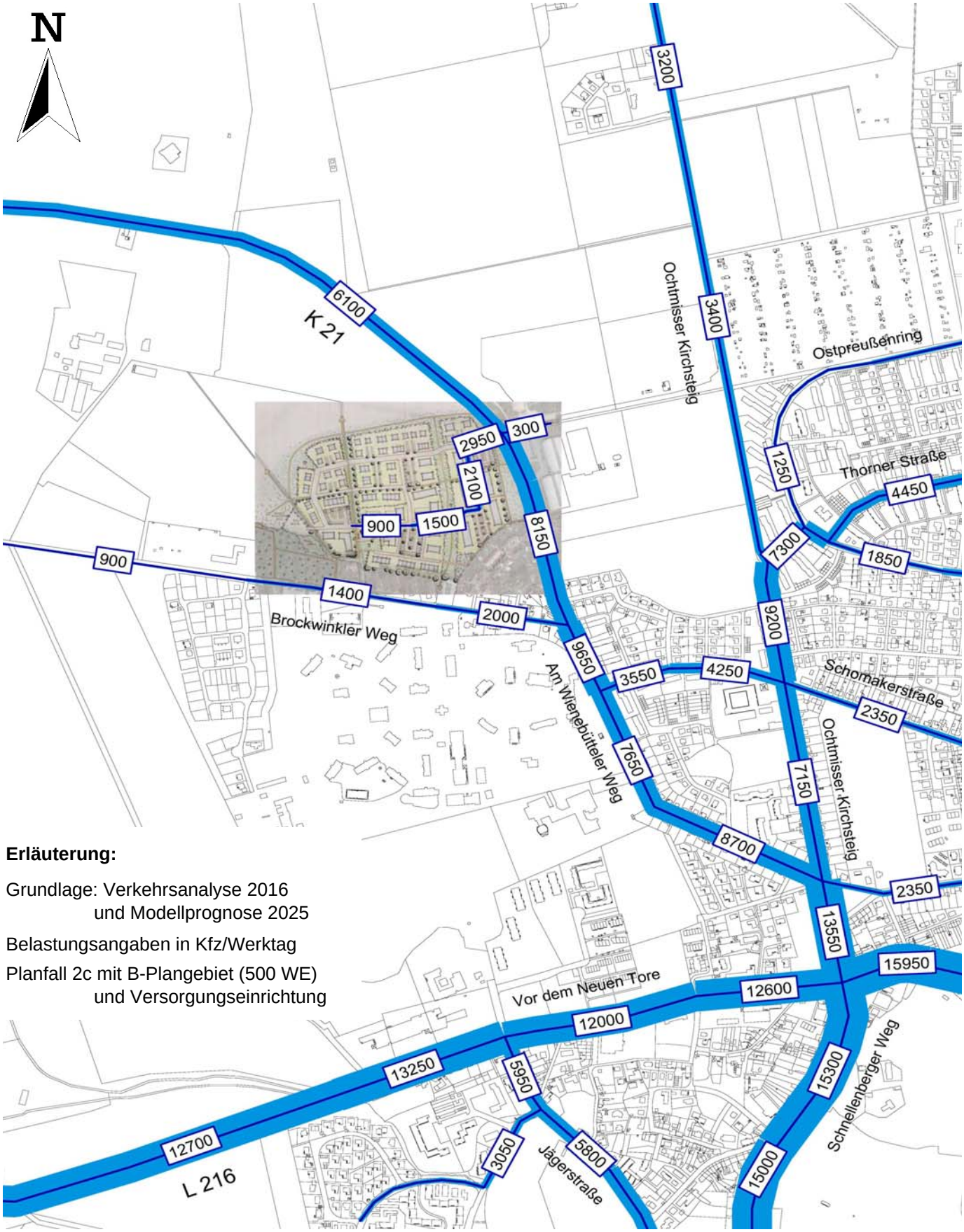
Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Prognosebelastungen 2025 mit B-Plangebiet "Am Wienebütteler Weg" - Planfall 2c



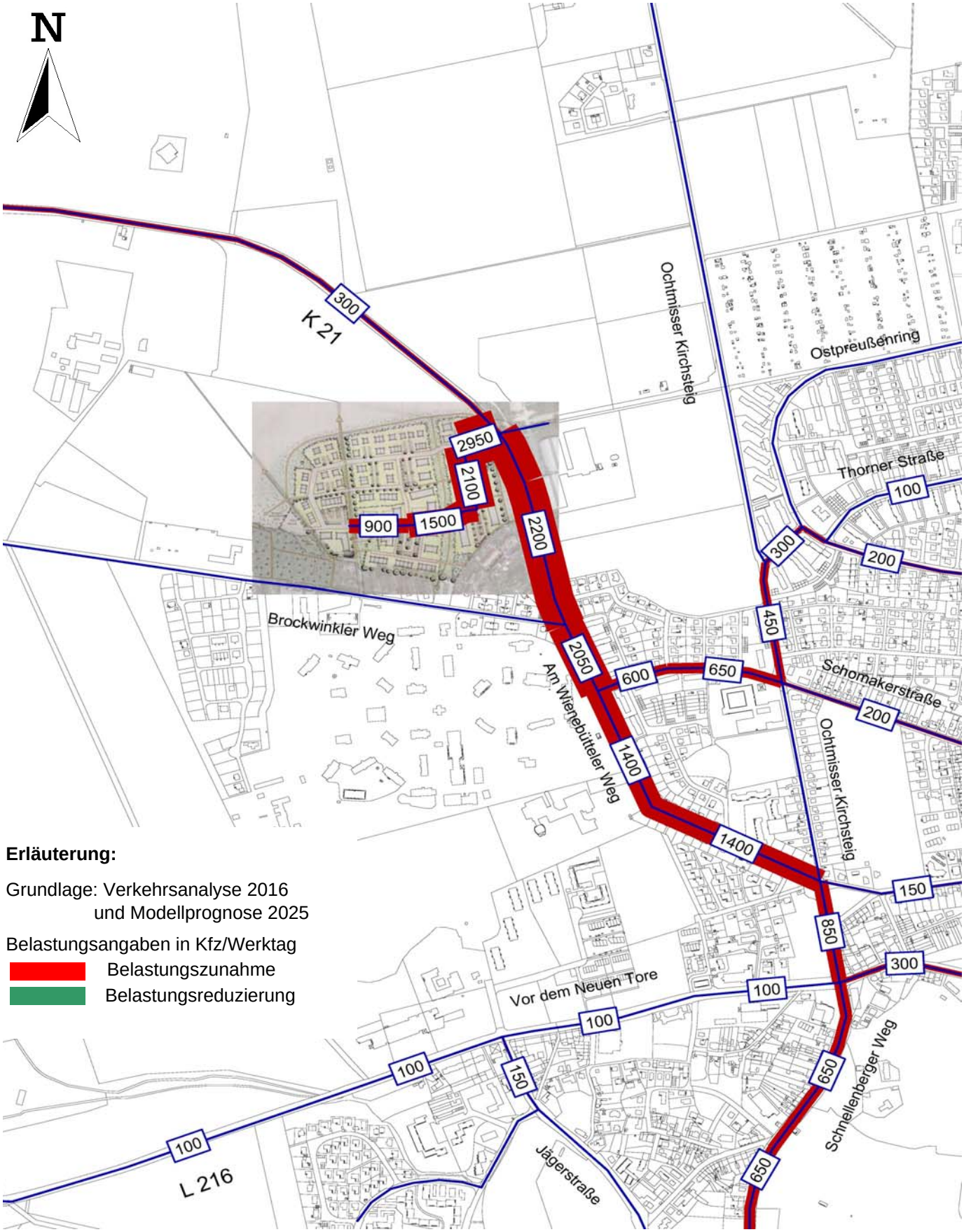
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 2c mit B-Plangebiet (500 WE)
und Versorgungseinrichtung

Verkehrszunahmen im Straßennetz - Planfall 2c



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

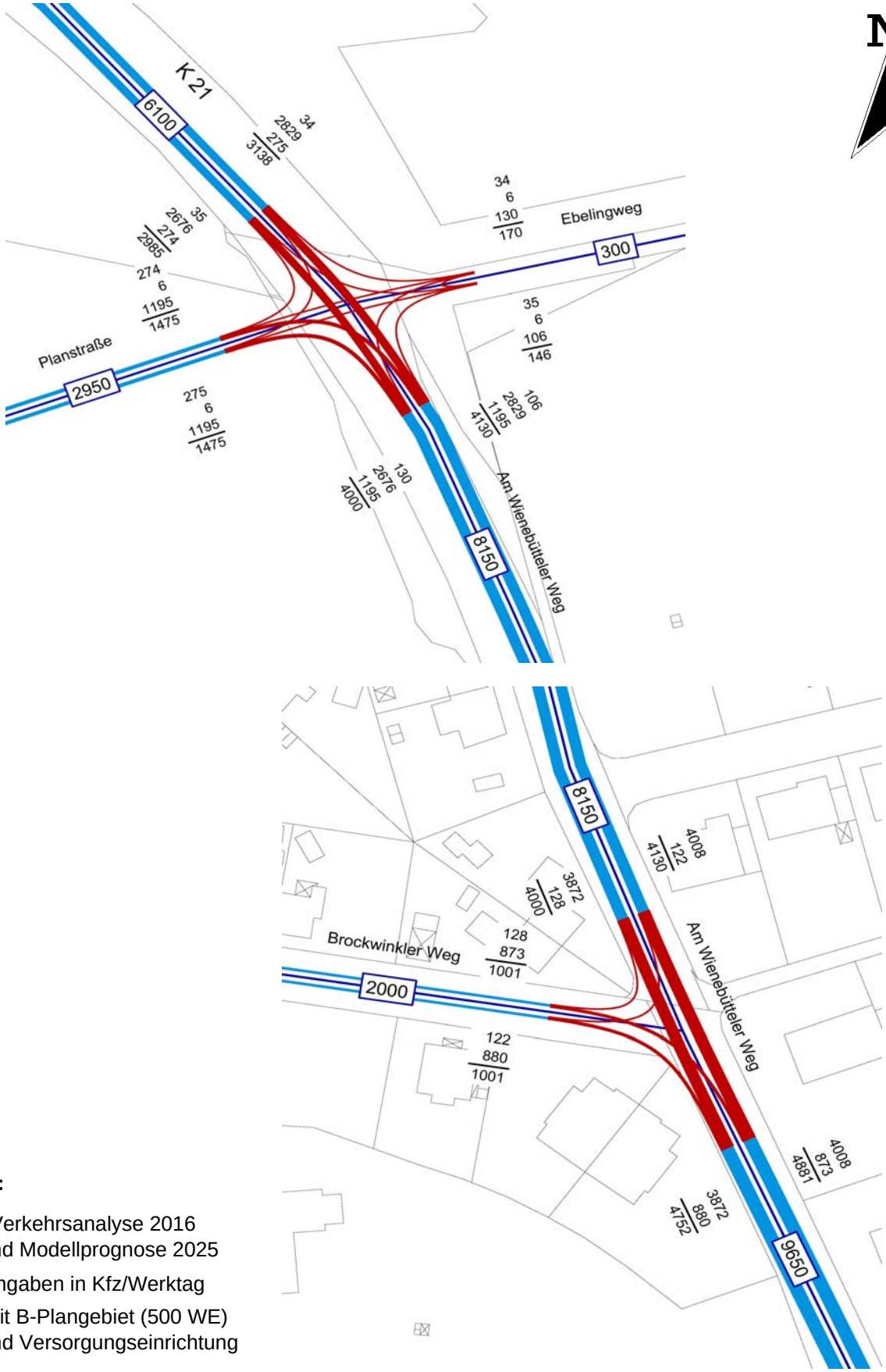
Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Belastungszunahme

Belastungsreduzierung

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenstrombelastungen 2025 im Planfall 2c mit B-Plangebiet



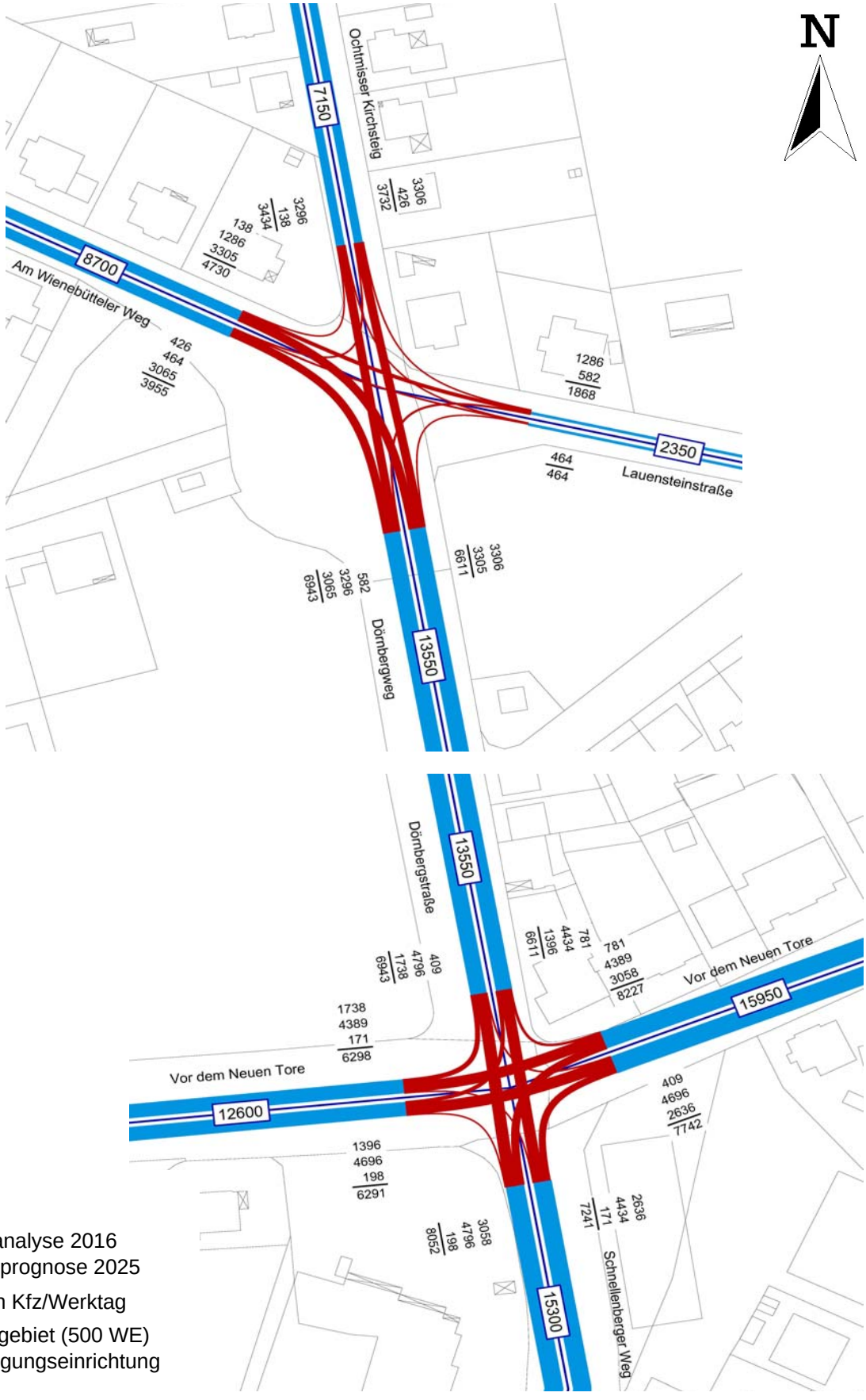
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 2c mit B-Plangebiet (500 WE)
und Versorgungseinrichtung

Knotenstrombelastungen 2025 im Planfall 2c mit B-Plangebiet



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2016
und Modellprognose 2025

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 2c mit B-Plangebiet (500 WE)
und Versorgungseinrichtung

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Planstraße / Ebelingweg - Morgenspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: K21_Planstr_M.krs
Projekt: VTU Lüneburg
Projekt-Nummer:
Knoten: K 21 / Planstraße / Ebelingweg
Stunde: Spitzenstunde am Morgen

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Planstraße	1	50	320	220	955	0,23	735	4,9	A
2	K 21 Süd	1	50	43	161	1194	0,13	1033	3,7	A
3	Ebelingweg	1	50	197	9	1059	0,01	1050	3,4	A
4	K 21 Nord	1	50	43	321	1194	0,27	873	4,2	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Planstraße	1	50	320	220	955	0,2	1	1	A
2	K 21 Süd	1	50	43	161	1194	0,1	0	1	A
3	Ebelingweg	1	50	197	9	1059	0,0	0	0	A
4	K 21 Nord	1	50	43	321	1194	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	711	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	695	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	0,8	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	4,3	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	:	Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
Wartezeit	:	HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen	:	Wu, 1997
Fußgänger-Einfluss	:	Stuwe, 1992
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Planstraße / Ebelingweg - Nachmittagsspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: K21_Planstr_N.krs
Projekt: VTU Lüneburg
Projekt-Nummer:
Knoten: K 21 / Planstraße / Ebelingweg
Stunde: Spitzenstunde am Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Planstraße	1	50	194	118	1062	0,11	944	3,8	A
2	K 21 Süd	1	50	27	470	1209	0,39	739	5,0	A
3	Zufahrt Sportpark	1	50	477	24	828	0,03	804	4,5	A
4	K 21 Nord	1	50	186	214	1069	0,20	855	4,4	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Planstraße	1	50	194	118	1062	0,1	0	1	A
2	K 21 Süd	1	50	27	470	1209	0,4	2	3	A
3	Zufahrt Sportpark	1	50	477	24	828	0,0	0	0	A
4	K 21 Nord	1	50	186	214	1069	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	826	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	810	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	1,0	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	4,6	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	:	Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
Wartezeit	:	HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen	:	Wu, 1997
Fußgänger-Einfluss	:	Stuwe, 1992
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Brockwinkler Weg - Morgenspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VTU Lüneburg
Knotenpunkt : K 21 / Brockwinkler Weg
Stunde : Spitzenstunde am Morgen
Datei : K21_BROCKWINKER WEG_M.kob



Strom -Nr.	Strom	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	q-max [PWE/h]	Misch-strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	→	465				1800					A
3	↘	12				1566					A
4	↰	11	6,5	3,2	665	421		8,8	1	1	A
6	↱	94	5,9	3,0	463	681		6,1	1	1	A
Misch-N		105				640	4 + 6	6,7	1	1	A
8	←	160				1800					A
7	↙	50	5,5	2,8	469	738		5,2	1	1	A
Misch-H		210				1800	7 + 8	2,4	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
Lage des Knotenpunkte : Innerorts
Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Brockwinkler Weg - Nachmittagsspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : VTU Lüneburg
Knotenpunkt : K 21 / Brockwinkler Weg
Stunde : Spitzenstunde am Nachmittag
Datei : K21_BROCKWINKER WEG_N.kob



Strom -Nr.	Strom	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	q-max [PWE/h]	Misch-strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	→	251				1800					A
3	↘	10				1566					A
4	↰	14	6,5	3,2	715	383		9,8	1	1	A
6	↱	68	5,9	3,0	248	886		4,4	1	1	A
Misch-N		82				724	4 + 6	5,6	1	1	A
8	←	403				1800					A
7	↙	72	5,5	2,8	253	944		4,1	1	1	A
Misch-H		475				1800	7 + 8	2,8	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
Lage des Knotenpunkte : Innerorts
Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Lauensteinstraße / Ochtmisser Kirchsteig - Morgenspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: K21_Lauensteinstr_M.krs
Projekt: VTU Lüneburg
Projekt-Nummer:
Knoten: K 21 / Lauensteinstraße / Ochtmisser Kirchsteig
Stunde: Spitzenstunde am Morgen

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	K 21	1	25	359	441	918	0,48	477	7,7	A
2	Dörnbergstr.	1	25	89	314	1152	0,27	838	4,4	A
3	Lauensteinstr.	1	25	357	93	920	0,10	827	4,4	A
4	Ochtm. Kirchsteig	1	25	242	344	1018	0,34	674	5,3	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	K 21	1	25	359	441	918	0,6	3	4	A
2	Dörnbergstr.	1	25	89	314	1152	0,3	1	2	A
3	Lauensteinstr.	1	25	357	93	920	0,1	0	1	A
4	Ochtm. Kirchsteig	1	25	242	344	1018	0,4	2	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	1192	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	1176	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	1,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	5,9	s pro Fz

Berechnungsverfahren :
Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Knotenpunkt K 21 (Am Wienebütteler Weg) / Lauensteinstraße / Ochtmisser Kirchsteig - Nachmittagsspitze

Beurteilung der Verkehrsqualität nach HBS 2015

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: K21_Lauensteinstr_N.krs
Projekt: VTU Lüneburg
Projekt-Nummer:
Knoten: K 21 / Lauensteinstraße / Ochtmisser Kirchsteig
Stunde: Spitzenstunde am Nachmittag

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	K 21	1	25	289	265	977	0,27	712	5,2	A
2	Dörnbergstr.	1	25	58	652	1180	0,55	528	6,9	A
3	Lauensteinstr.	1	25	680	187	659	0,28	472	7,6	A
4	Ochtm. Kirchsteig	1	25	508	241	795	0,30	554	6,5	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	K 21	1	25	289	265	977	0,3	1	2	A
2	Dörnbergstr.	1	25	58	652	1180	0,9	4	6	A
3	Lauensteinstr.	1	25	680	187	659	0,3	1	2	A
4	Ochtm. Kirchsteig	1	25	508	241	795	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

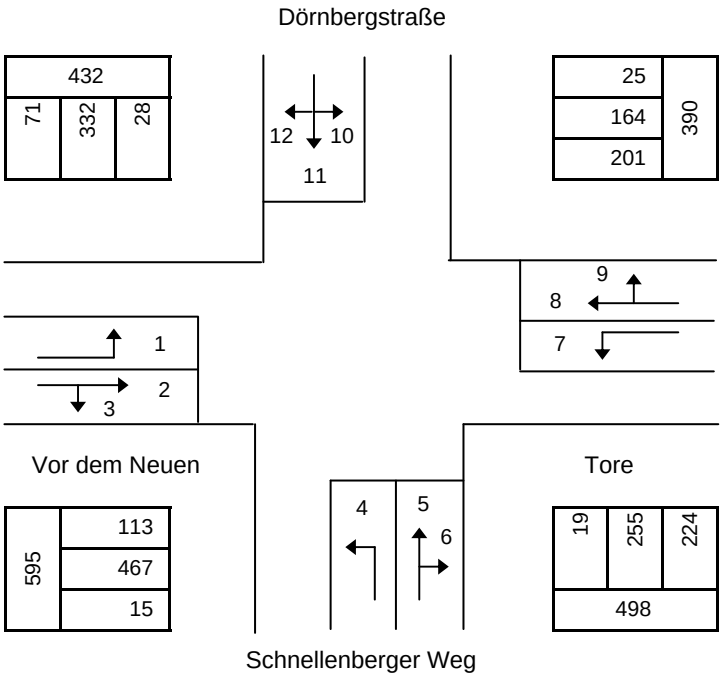
		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	1345	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	1329	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	2,4	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	6,6	s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	:	Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5	
Wartezeit	:	HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991)	mit T = 3600
Staulängen	:	Wu, 1997	
Fußgänger-Einfluss	:	Stuwe, 1992	
LOS - Einstufung	:	HBS (Deutschland)	

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Formblatt 2a: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: Vor dem Neuen Tore / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg

Verkehrsdaten: Datum: Prognose 2025
Uhrzeit: Morgenspitze

[X] Planung [ ] Analyse

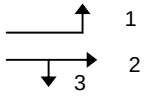
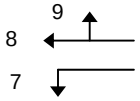
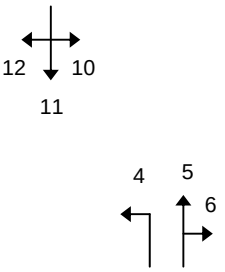
Lage: [X] innerorts [ ] außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

Fahrstreifen

Nr.	Bez. / Symbol	$q_{maßg.}$ [Fz/h]	$q_{S,st}$ [Pkw/h]	SV [%]	f_1 [-]	Bez.	f_2 [-]	Bez.	q_S [Fz/h]	$\frac{q_{maßg.}}{q_S}$	g_{gew} [-]	$\frac{q_{maßg.}}{g \times q_S}$	x_1	x_2	Bemerk. maßg. Ph.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	1	113	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,0636					
2	2/3	482	2000	2,5	0,986	SV	1	R	1972	0,2445					1
3	4	19	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,0106					3
4	5/6	479	2000	1,0	0,990	SV	1	R	1980	0,2419					
5	7	201	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,1129					
6	8/9	189	2000	2,0	0,987	SV	1	R	1975	0,0956					2
7	10/11/12	432	2000	1,0	0,990	SV	1	R	1980	0,2182					3
8															
9															
10															
11															
12															
13															

Phasenablauf

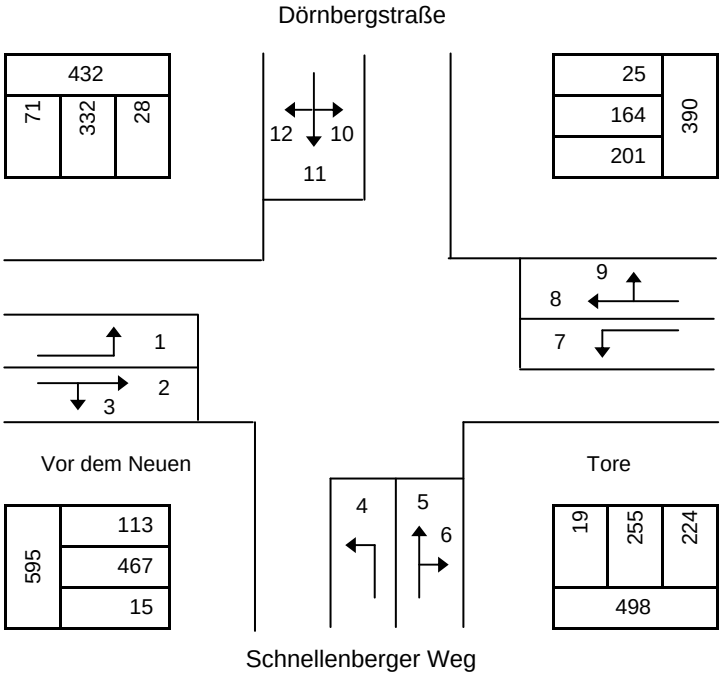
Phase **1**	Phase **2**	Phase **3**	Phase
			

Summe $\frac{q_{maßg.}}{q_S}$ = 0,5688 t_Z = 19 s t_U = 78 s $t_{U\,gew.}$ = 100 s

Lsa VdNeuenTore_Dörnbergstr_Pro_M.xls

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover
Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: Vor dem Neuen Tore / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg

Verkehrsdaten: Datum: Prognose 2025
Uhrzeit: Morgenspitze

[X] Planung [ ] Analyse

Lage: [X] innerorts [ ] außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t_u = 100 s t_z = 19 s B = 0,5688

Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	$q_{maßg.}$ [Fz/h]	m [Fz]	q_S [Fz/h]	t_B [s/Fz]	$b_{maßg}$ [-]	$g_{gew.}$ [-]	$t_{F\ erf.}$ [s]	t_F [s]	$t_{F\ gew.}$ [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1		113	3,1	1.782	2,02			6,4		32	
2	2/3	1	482	13,4	1.972	1,83	0,2445		24,4	34,8	**32**	
3	4	3	19	0,5	1.782	2,02	0,0106		1,1	1,5	32	
4	5/6		479	13,3	1.980	1,82			24,2		32	
5	7		201	5,6	1.782	2,02			11,3		17	
6	8/9	2	189	5,2	1.975	1,82	0,0956		9,6	13,6	**17**	
7	10/11/12	3	432	12,0	1.980	1,82	0,2182		21,8	31,1	**32**	
8												
9												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t_u = 100 s t_z = 19 s

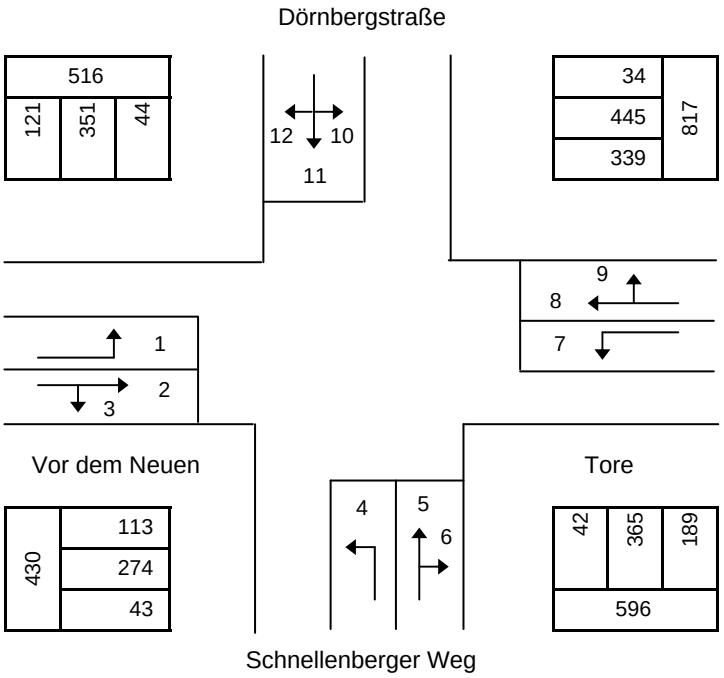
Nr.	Bez.	t_F [s]	f [-]	t_S [s]	n_C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N_{GE} [Fz]	n_H [Fz]	h [%]	S [%]	N_{RE} [Fz]	l_{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	32	0,320	68	15,8	570	0,199	0,0	2,3	73	90	4	25	24,7	B
2	2/3	32	0,320	68	17,5	631	0,764	1,3	12,5	93	90	15	90	38,0	C
3	4	5	0,046	95	2,3	82	0,230	0,0	0,5	96	90	1	9	46,0	C
4	5/6	32	0,320	68	17,6	633	0,756	1,2	12,3	93	90	15	89	37,4	C
5	7	17	0,170	83	8,4	303	0,664	0,2	5,3	94	90	8	48	41,1	C
6	8/9	17	0,170	83	9,3	336	0,562	0,0	4,8	92	90	7	44	38,1	C
7	10/11/12	27	0,269	73	14,8	533	0,810	1,9	11,7	98	90	15	92	46,9	C
8															
9															

q_K = 1.915 Fz/h C_K = 3.088 Fz/h erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges} **C**

Lsa VdNeuenTore_Dörnbergstr_Pro_M.xls

Limmerstraße 41, 30451 Hannover
Tel: 0511 / 57 10 79, Fax: 0511 / 57 10 70
www.ig-schubert.de, info@ig-schubert.de

Formblatt 2a: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: Vor dem Neuen Tore / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg

Verkehrsdaten: Datum: Prognose 2025
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

[X] Planung [ ] Analyse

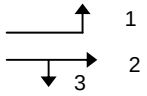
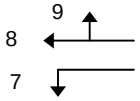
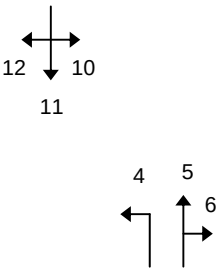
Lage: [X] innerorts [ ] außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

Fahrstreifen

Nr.	Bez. / Symbol	$q_{maßg.}$ [Fz/h]	$q_{S,st}$ [Pkw/h]	SV [%]	f_1 [-]	Bez.	f_2 [-]	Bez.	q_S [Fz/h]	$\frac{q_{maßg.}}{q_S}$	g_{gew} [-]	$\frac{q_{maßg.}}{g \times q_S}$	x_1	x_2	Bemerk. maßg. Ph.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	1	113	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,0636					
2	2/3	317	2000	2,5	0,986	SV	1	R	1972	0,1606					1
3	4	42	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,0235					3
4	5/6	554	2000	1,0	0,990	SV	1	R	1980	0,2799					
5	7	339	2000	1,0	0,990	SV	0,9	R	1782	0,1900					
6	8/9	479	2000	2,0	0,987	SV	1	R	1975	0,2424					2
7	10/11/12	516	2000	1,0	0,990	SV	1	R	1980	0,2605					3
8															
9															
10															
11															
12															
13															

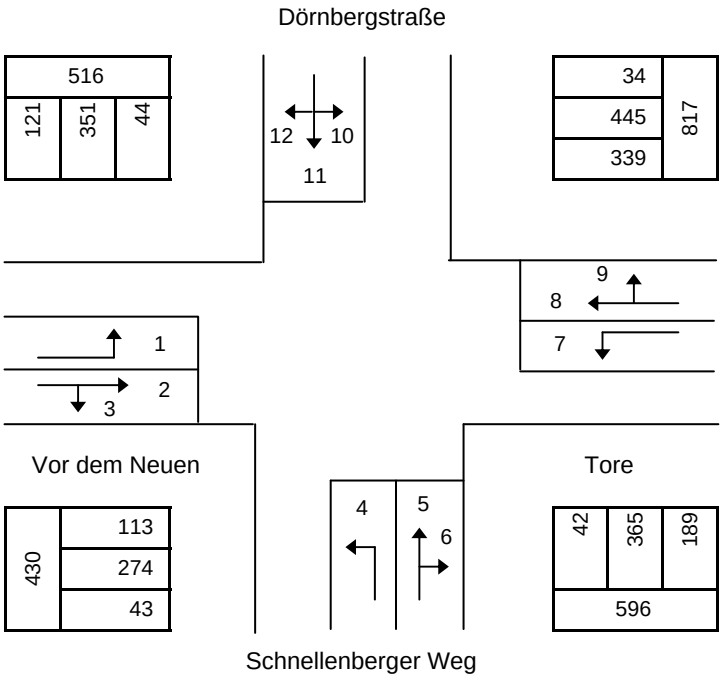
Phasenablauf

Phase **1**	Phase **2**	Phase **3**	Phase
			

Summe $\frac{q_{maßg.}}{q_S}$ = 0,6871 t_Z = 19 s t_U = 107 s $t_{U\,gew.}$ = 100 s

Lsa VdNeuenTore_Dörnbergstr_Pro_N.xls

Formblatt 2b: Beurteilung eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage



Knotenpunkt: Vor dem Neuen Tore / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg

Verkehrsdaten: Datum: Prognose 2025
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

[X] Planung [ ] Analyse

Lage: [X] innerorts [ ] außerorts

Zielvorgaben: Qualitätsstufe: **D**

Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr

t_u = 100 s t_z = 19 s B = 0,6871

Nr.	Bez.	maßg. in Ph.:	$q_{maßg.}$ [Fz/h]	m [Fz]	q_S [Fz/h]	t_B [s/Fz]	$b_{maßg}$ [-]	$g_{gew.}$ [-]	$t_{F\,erf.}$ [s]	t_F [s]	$t_{F\,gew.}$ [s]	Bemerkung
	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
1	1		113	3,1	1.782	2,02			6,4		19	
2	2/3	1	317	8,8	1.972	1,83	0,1606		16,1	18,9	**19**	
3	4	3	42	1,2	1.782	2,02	0,0235		2,4	2,8	35	
4	5/6		554	15,4	1.980	1,82			28,0		35	
5	7		339	9,4	1.782	2,02			19,0		27	
6	8/9	2	479	13,3	1.975	1,82	0,2424		24,2	28,6	**27**	
7	10/11/12	3	516	14,3	1.980	1,82	0,2605		26,1	30,7	**35**	
8												
9												

Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr

t_u = 100 s t_z = 19 s

Nr.	Bez.	t_F [s]	f [-]	t_S [s]	n_C [Fz]	C [Fz/h]	g [-]	N_{GE} [Fz]	n_H [Fz]	h [%]	S [%]	N_{RE} [Fz]	l_{Stau} [m]	w [s]	QSV
	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	1	19	0,190	81	9,4	338	0,335	0,0	2,7	87	90	5	29	35,0	C
2	2/3	19	0,190	81	10,4	375	0,845	2,5	8,8	100	90	14	84	62,6	D
3	4	5	0,046	95	2,3	82	0,511	0,0	1,1	98	90	3	16	46,6	C
4	5/6	35	0,350	65	19,2	693	0,800	1,7	14,5	94	90	16	99	37,9	C
5	7	27	0,270	73	13,4	481	0,704	0,7	8,6	92	90	11	68	37,9	C
6	8/9	27	0,270	73	14,8	533	0,898	2,8	13,3	100	90	18	105	54,4	D
7	10/11/12	29	0,288	71	15,8	570	0,905	4,0	14,3	100	90	19	117	59,3	D
8															
9															

q_K = 2.359 Fz/h C_K = 3.072 Fz/h erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges} **D**

Lsa VdNeuenTore_Dörnbergstr_Pro_N.xls

Anlage G4a

Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ in der Hansestadt Lüneburg

Ergänzende Zusammenfassung zum gewählten Planfall 2B

Auftraggeber: Hansestadt Lüneburg

Auftragnehmer: Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert
Limmerstraße 41
30451 Hannover
Tel.: 0511 / 571079
Fax: 0511 / 571070
info@ig-schubert.de
www.ig-schubert.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thomas Müller

Hannover, im August 2020

1. Aufgabenstellung und Grundlagen

Die Hansestadt Lüneburg stellt den Bebauungsplan „Am Wienebütteler Weg“ auf. Das Bebauungsplangebiet liegt am westlichen Stadtrand zwischen Am Wienebütteler Weg (K 21) und Brockwinkler Weg. Die geplante Bebauung soll aus Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern bestehen. Es ist vorgesehen, das Bebauungsplangebiet von der K 21 aus zu erschließen. Der Anschlussknoten wird als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut, da zusätzlich auch der Ebelingweg angebunden wird, über den der Sportpark Kreideberg sowie weitere Nutzungen erschlossen sind. Die Anbindungen an den Brockwinkler Weg werden ausschließlich für Fuß- und Radverkehr ausgebaut. Auch der Busverkehr, für den im Bebauungsplangebiet eine Wendeschleife mit Haltestelle geplant sind, wird ausschließlich die geplante Anbindung am Kreisverkehrsplatz nutzen.

Im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung wurde ermittelt, welche Verkehrsbelastungen vom Anschlussknoten an der K 21 und vom angrenzenden Straßennetz aufzunehmen sind. Hierzu war das Verkehrsaufkommen des Bebauungsplangebiets abzuschätzen und mit den Prognosebelastungen im Straßennetz zu überlagern. Als Grundlage der Untersuchung standen Analyse- und Prognosedaten aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Hansestadt Lüneburg zur Verfügung. Ergänzend fanden 2016 Zählungen am Knotenpunkt Am Wienebütteler Weg / Brockwinkler Weg und auf dem Brockwinkler Weg statt.

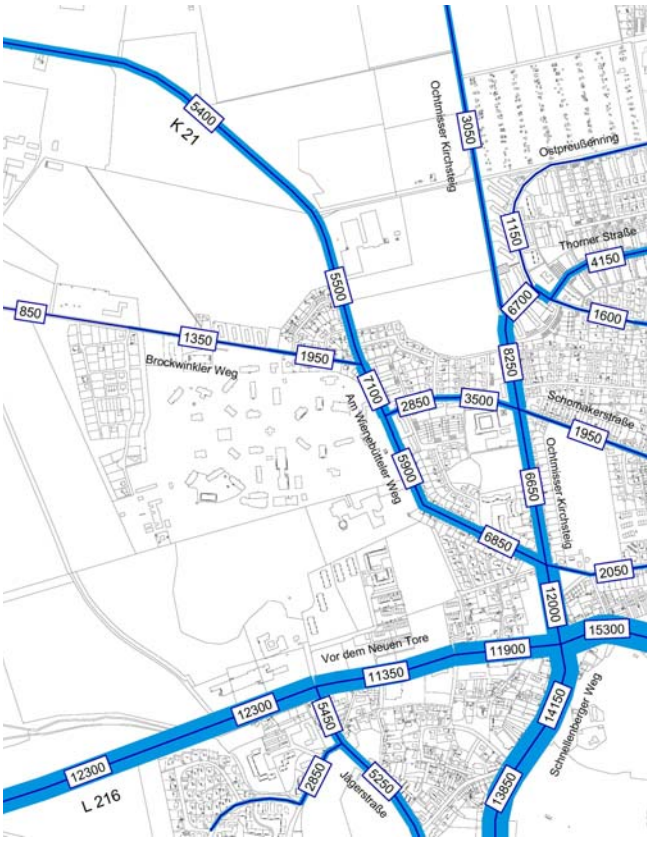


Bild 1: Analysebelastungen im vorhandenen Straßennetz

Anhand der Zählergebnisse ist das Analyseverkehrsmodell der Hansestadt Lüneburg für den Planungsraum aktualisiert worden. Das Modell umfasst neben dem Stadtgebiet auch große Teile des Landkreises Lüneburg. Ein Ausschnitt des Belastungsbilds ist **Bild 1** zu entnehmen.

Die K 21 (Am Wienebüttler Weg) weist eine Verkehrsbelastung zwischen 5.400 und 7.100 Kfz/24h auf. Der Brockwinkler Weg wird von 850 bis 1.950 Kfz/24h befahren.

Die Ergänzung fasst die Ergebnisse der VTU 2019 in Verbindung mit dem planerisch festzulegenden Planfall 2B allgemeinverständlich zusammen.

2. Gewähltes Konzept / Planfall 2B

Für das Bebauungsplangebiet Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ wird angestrebt, auch ohne eigenen Pkw eine komfortable und wirtschaftliche Mobilität zu erzielen. Die Grundzüge des Konzeptes zielen darauf ab, den freiwilligen und bewussten Verzicht auf den eigenen Pkw komfortabel zu machen und Anreize sowie Unterstützung zur Entscheidung für einen Verzicht zu schaffen. Durch die Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) soll das Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs minimiert werden. Zudem wird die Anzahl der Wohneinheiten durch das städtebauliche Konzept und entsprechende Festsetzungen begrenzt, so dass der in der VTU 2019 berechnete Planfall 2B (400 WE, kleine Gewerbeeinheiten sowie soziale Einrichtungen) eintritt.

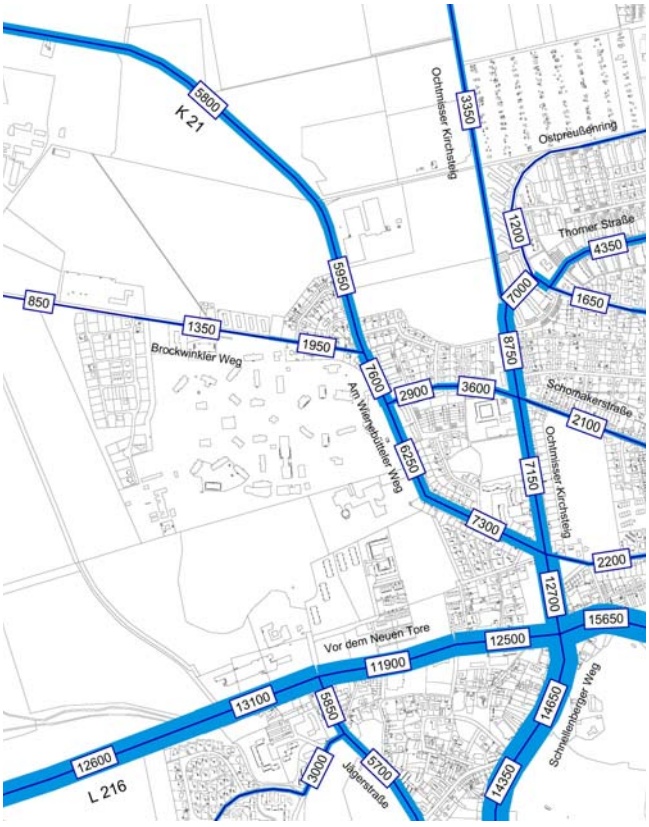
Zur Stärkung der Nahmobilität sind attraktive Anbindungen an das bestehende Fuß- und Radwegenetz der Hansestadt Lüneburg geplant. Von Vorteil ist dabei eine zumindest teilweise unabhängige Führung abseits des Kfz-Verkehrs. Alle Straßen werden als Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Niedrige Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr ermöglichen eine gleichberechtigte Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Der Radverkehr hat im innerstädtischen Verkehr besonderes Potential. Für die Bewohner soll eine „einfache“ Nutzung des Fahrrads möglich sein. Bei den privaten Fahrradabstellplätzen wird eine komfortable Unterbringung sowie eine leichte Zugänglichkeit ermöglicht. Eine Gleichberechtigung zwischen Rad und MIV wird insbesondere dann erreicht, wenn der Zugriff auf das Fahrrad schneller erfolgen kann als auf den Pkw. Hierzu werden die Pkw-Stellplätze in Sammelanlagen und nicht auf den einzelnen Grundstücken untergebracht.

Darüber hinaus ist ein attraktives ÖPNV-Angebot geplant. Es wird angestrebt, den heute vorhandenen Stundentakt auf der Linie 5009 durch einen 30-Minuten-Takt zu ersetzen. Nach Diskussion verschiedener Varianten ist vorgesehen, die Buslinie 5009 zukünftig durch das B-Plangebiet zu führen und im südlichen Bereich eine Wendeschleife mit Haltestelle einzurichten. So kann auch für die Anwohner des Brockwinkler Wegs und des Wohngebiets an der Niklas-Luhmann-Straße die Erschließung durch den Bus verbessert werden. An der Haltestelle wird eine Mobilitätsstation eingerichtet, u. a. mit Leihfahrrädern und Car-Sharing.

3. Prognosebelastungen

In einem ersten Schritt sind in der VTU 2019 die Prognosebelastungen für den Planungsnullfall (ohne B-Plangebiet) ermittelt worden. Aufgrund der nur noch geringen Änderungen in der Motorisierung der Bevölkerung und der Fahrleistungen je Pkw ist die Entwicklung im innerstädtischen Verkehr in erster Linie von der Strukturentwicklung abhängig. Der Verkehr im Stadtgebiet von Lüneburg wird daher nur im Bereich von Neubaugebieten und anderen strukturellen Ergänzungen weiter zunehmen. So sind verschiedene Bebauungspläne in Bearbeitung, in Planung oder bereits rechtskräftig. Beispielhaft zu nennen sind hier das „Hanseviertel“, das Wohn- und Mischgebiet „An der Wittenberger Bahn“ oder das Luciagelände.



Auch im Umland von Lüneburg sind strukturelle Ergänzungen geplant. So ist u. a. das geplante Wohngebiet Süderfeld III mit 65 bis 70 Wohneinheiten (Bebauungsplan Nr. 19) in Vögelsen mit einem verkehrlichen Ansatz in den Prognosen enthalten. Die Verkehrsbelastungen für das Straßennetz im Planungsnullfall sind **Bild 2** zu entnehmen. Für die K 21 werden Belastungen von 5.800 bis 7.600 Kfz/24h prognostiziert.

Bild 2: Prognosebelastungen im vorhandenen Straßennetz

Nach den aktuellen Planungen sollen im B-Plangebiet rd. 400 Wohneinheiten, kleine Gewerbeeinheiten sowie soziale Einrichtungen entstehen. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen wurde mit dem Programm Ver_Bau abgeschätzt. Dabei wurde berücksichtigt, dass das Wohnquartier eine gute ÖPNV-Anbindung und einen attraktiven Anschluss an das Fuß- und Radwegenetz der Hansestadt Lüneburg erhalten soll.

Folgende Ansätze werden verwendet:

- im Mittel 3,0 Einwohner je Wohneinheit,
- 3,5 Wege je Einwohner,
- Modal-Split Pkw: 50 %

- Pkw-Besetzungsgrad: 1,5 Personen
- Ver- und Entsorgungs- sowie Besucherverkehre: 0,2 Kfz-Fahrten/Tag je Einwohner

Darüber hinaus werden die im B-Plangebiet geplanten kleineren Gewerbeeinheiten, AGL-Anlagen, eine wohnortnahe Versorgung und soziale Einrichtungen berücksichtigt.

Variante	Einwohner	Besucher etc.	Gewerbe und AGL-Anlagen	Wohnort-nahe Ver-sorgung	soziale Einrich-tungen	Summe in Fahrten pro Tag (24 h)
2B (400 WE)	1.400 Kfz	240 Kfz	100 Kfz	700 Kfz*	100 Kfz	2.540 Kfz

* ohne Berücksichtigung des Mitnahmeeffekts

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen ist in das Verkehrsmodell eingearbeitet worden. Die Prognosebelastungen für den Planfall 2B sind **Bild 3** zu entnehmen. Über die Anbindung des B-Plangebiets an der K 21 fließen rd. 2.550 Kfz/24h. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen führt auf der K 21 zu einem Anstieg der Belastungen auf bis zu. 7.850 Kfz/24h.



Bild 3: Prognosebelastungen im Planfall

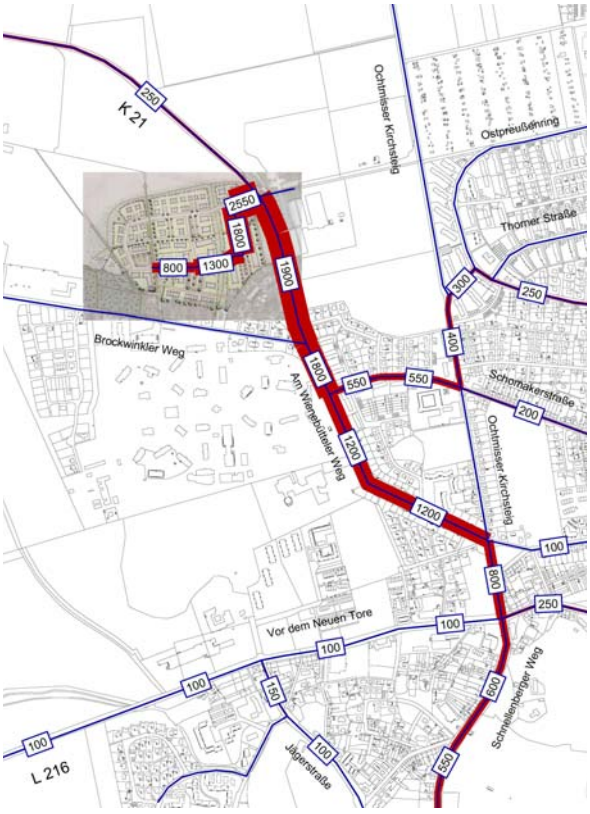


Bild 4: Verkehrliche Wirkungen

Die verkehrlichen Wirkungen in **Bild 4** zeigen, dass die K 21 zwischen dem geplanten Kreisverkehrsplatz und der L 216 (Vor dem Neuen Tore) zwischen 800 und 1.900 Kfz/24h zusätzlich aufnehmen wird. Für die Schomakerstraße ist mit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung von bis zu 550 Kfz/24h zu rechnen.

4. Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen

Für die Knotenpunkte im Planungsraum wurden Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS[1] durchgeführt. Zur Beurteilung der Verkehrssituation wurden die mittleren Wartezeiten der Kfz ermittelt. Aus der mittleren Wartezeit ergibt sich die Qualität des Verkehrsablaufs, die mit den Qualitätsstufen A (sehr gut) bis F (ungenügend) beschrieben wird. Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit erfolgte für die maximal zu erwartenden Belastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag.

Knotenpunkt K 21 / Planstraße / Ebelingweg

Der Knotenpunkt K 21 / Planstraße / Ebelingweg soll als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut werden. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ zu erreichen ist. Die mittleren Wartezeiten liegen in allen Zufahrten unterhalb von 5 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg

Der Knotenpunkt K 21 / Brockwinkler Weg ist als Einmündung ausgebaut. Die Berechnungen weisen mit den prognostizierten Verkehrsmengen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag einen Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ aus. Die mittleren Wartezeiten für die Einbieger aus dem Brockwinkler Weg liegen unterhalb von 10 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Ochtmisser Kirchsteig / Lauensteinstraße

Der Knotenpunkt K 21 / Ochtmisser Kirchsteig / Lauensteinstraße ist als vierarmiger Kreisverkehrsplatz ausgebaut. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**A**“ nachgewiesen werden kann. Die mittleren Wartezeiten in den Zufahrten erreichen Werte unterhalb von 10 Sekunden.

Knotenpunkt K 21 / Vor dem Neuen Tore / Schnellenberger Weg

Der Knotenpunkt K 21 / Vor dem Neuen Tore (L 216) / Schnellenberger Weg ist signalgeregelt. Die dreiphasige Signalschaltung wird in den Spitzenstunden mit einer sehr langen Umlaufzeit geschaltet. Mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde am Morgen kann ein Verkehrsablauf der Qualitätsstufe „**C**“ nachgewiesen werden. In der Spitzenstunde am Nachmittag ist der Knotenpunkt mit der Qualitätsstufe „**D**“ zu beurteilen. Die hohe Auslastung und die lange Umlaufzeit führen zu entsprechend großen Rückstaulängen, die nicht von allen Fahrstreifen aufgenommen werden können. Die Wartezeiten sind für alle Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Der Verkehrszustand ist aber noch als stabil zu werten.

[1] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln

5. Fazit

Aufbauend auf Verkehrszählungen und den Analysen und Prognosen des Verkehrsentwicklungsplans der Hansestadt Lüneburg sind die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Bebauungsplangebiet und im angrenzenden Straßennetz abgeschätzt worden. Mit den zu erwartenden Belastungen wurde die Verkehrsqualität an den Knotenpunkten ermittelt.

Das gewählte städtebauliche Konzept sowie das Erschließungskonzept berücksichtigen die Empfehlungen der VTU 2019, so dass eine verträgliche Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs ermöglicht wird. Durch den Quell- und Zielverkehr des Bebauungsplangebiets werden insbesondere Verkehrszunahmen auf der K 21 und der Schomakerstraße erwartet. Die Knotenpunkte im Zuge der K 21 können das prognostizierte Verkehrsaufkommen mit einer guten Verkehrsqualität aufnehmen.

Der Knotenpunkt Vor dem Neuen Tore (L 216) / Dörnbergstraße / Schnellenberger Weg hat mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde am Nachmittag die Grenze seiner Leistungsfähigkeit erreicht. Weitere Verkehrszunahmen – über die bereits berücksichtigten Prognoseansätze hinaus – werden zu einer Verringerung der Verkehrsqualität mit längeren Wartezeiten und Rückstaus führen. In diesem Fall ist mittelfristig ein Ausbau des Knotenpunktes in Erwägung zu ziehen.

Hannover, im August 2020

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert



(Dipl.-Ing. Th. Müller)

B-Plan Nr. 174,
Lüneburg

Anlage G5

Lärmtechnische Untersuchung

für die

Hansestadt Lüneburg
FB Stadtentwicklung
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Projektnummer: **18-012**

Stand: **30. Oktober 2019**

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis 3
Abbildungsverzeichnis 3
1. Anlass und Aufgabenstellung 4
2. Örtliche Situation 4
3. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen 5
3.1 Allgemeines 5
3.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau 5
3.3 Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) 7
3.4 Freizeitlärm-Richtlinie 11
3.5 TA Lärm 12
3.6 passiver Schallschutz 14
3.7 Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft 15
4. Belastungen und Emissionen (Regelfallereignis) 16
4.1 Allgemeines 16
4.2 Sportpark Kreideberg 16
4.2.1 Tennisaußenanlage 16
4.2.2 Sport- und Freizeithallen 17
4.3 Baseball 18
4.4 Feldhockey 19
4.5 Bogenschießen 19
4.6 Stellplatzanlagen 20
4.7 Zusammenfassung 21
5. Seltene Ereignisse 22
5.1 Sport 22
5.2 Freizeit 22
6. Öffentliche Verkehrsflächen 24
7. Immissionen 25
7.1 Allgemeines zum Rechenmodell 25
7.2 Ergebnisse 26
7.2.1 Lärm aus Betrieb der Sportstätten (Regelfallereignis) im Plangebiet 26
7.2.2 Verkehrslärm im Plangebiet 29
8. Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft 43
Quellenverzeichnis 45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005 6
Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV, § 2, Absatz 2 8
Tabelle 3: Beurteilungszeiten nach 18. BImSchV § 2, Absatz 5 8
Tabelle 4: Immissionsrichtwerte nach Nummer 6, TA Lärm 12
Tabelle 5: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm 13
Tabelle 6: Kriterien für die Erheblichkeit bei Verkehrslärmsteigerung 15
Tabelle 7: Verkehrsmengenprognose Straßen ohne B-Plan 24
Tabelle 8: Verkehrsmengenprognose Straßen mit B-Plan 24
Tabelle 9: Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft 43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Umgriffs des Bebauungsplans Nr. 174 4
Abbildung 2: Lageplan der Sportquellen (Regelereignis) 21
Abbildung 3: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (2,0 m über Gelände) 26
Abbildung 4: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (5,2 m über Gelände) 27
Abbildung 5: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (8,0 m über Gelände) 28
Abbildung 6: Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags 29
Abbildung 7: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags 30
Abbildung 8: Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags 31
Abbildung 9: Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts 32
Abbildung 10: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts 33
Abbildung 11: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) nachts 34
Abbildung 12: Verkehrslärm im Plangebiet (2 m über Gelände) tags mit Lärmschutz 36
Abbildung 13: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags mit Lärmschutz 36
Abbildung 14: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) tags mit Lärmschutz 37
Abbildung 15: Verkehrslärm im Plangebiet (2 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz 37
Abbildung 16: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz 38
Abbildung 17: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz 38
Abbildung 18: Bebauungsbeispiel im Lösungsfall 2 40
Abbildung 19: Bebauungsbeispiel im Lösungsfall 3 40
Abbildung 20: Immissionsorte Verkehrslärmänderung 43

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 174 der Hansestadt Lüneburg sollen bisher für landwirtschaftliche Zwecke genutzte Flächen überplant werden. Ziel der Planung ist vorrangig die Schaffung des Planrechts für den Neubau von Wohnnutzungen. Es soll ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Es sind die Lärmimmissionen durch Sport- und Freizeitlärm aus der Nachbarschaft und die Einwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet zu ermitteln.

Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sollen die möglichen Konflikte aufgezeigt und, soweit im Rahmen der Abwägung zum Bebauungsplanverfahren erreichbar, gelöst werden. Ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen vorzuschlagen und entsprechende Textvorschläge für Festsetzungen zu erarbeiten.

2. Örtliche Situation

In der Abbildung 1 ist der Umgriff des Bebauungsplans Nr. 174 [19] dargestellt.

Abbildung 1: Darstellung des Umgriffs des Bebauungsplans Nr. 174



Folgende Lärmquellen werden in dieser Prognose betrachtet:

- Lärm aus dem Betrieb der östlich gelegenen Sport- und Freizeitanlagen (Tennisplätze, Sport- und Freizeithallen, Baseballfelder, Hockeyplatz und Bogenschießplatz),
- Lärm aus angrenzenden Straßen (Am Wienebütteler Weg, Brockwinkler Weg).

3. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Allgemeines

Grundlage für die Beurteilung im Rahmen des B-Planverfahrens bildet die DIN 18005, Teil 1 [6] in Verbindung mit dem dazugehörenden Beiblatt 1 [7].

Darüber hinaus müssen auch die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. In Bezug auf den Sportlärm gilt die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV [12]), in Bezug auf den Freizeitlärm die Freizeitlärm-Richtlinie [5] in Verbindung mit der TA Lärm [4]. Die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen bzw. Verwaltungsvorschriften stellen den strengeren Maßstab dar. Sofern diese eingehalten sind, sind auch die Orientierungswerte (städtebauliche Beurteilung) eingehalten.

3.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau

Nach § 1 Absatz 6, Ziffer 1 BauGB [2] sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Des Weiteren sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dabei ist die Flächennutzung nach § 50 BImSchG [1] so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die o.g. Planungsgrundsätze können in der Abwägung zugunsten anderer Belange überwunden werden, soweit sie gerechtfertigt sind, denn nach § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) grundsätzlich keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen bestehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (6) und (7) BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB). Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung anderer rechtlicher Regelungen (z. B. wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist.) Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange - auch der des Immissionsschutzes - als gleich wichtig zu betrachten.

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Hilfsweise kann man für Verkehrslärm als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [11] heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Verordnung insoweit nicht strittig ist.

Die Orientierungswerte stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (beim Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tages- bzw. den Nachtzeitraum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Orientierungswerte aufgeführt.

Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005

1		2	3	4
Gebietsnutzung		**Schalltechnischer Orientierungswert in dB(A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1**		
		tags	**nachts** *)	
reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	(WR)	50	40	35
allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	(WA)	55	45	40
Dorfgebiete, Mischgebiete	(MD, MI)	60	50	45
Kerngebiete, Gewerbegebiete	(MK, GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	(SO)	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

*) Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe-, und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Zur Handhabung der Orientierungswerte heißt es in Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1:

„In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht eingehalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Freizeit, Industrie und Gewerbe, Verkehr) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen werden.

3.3 Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)

Die 18. BImSchV [12] enthält normative Festlegungen hinsichtlich der Zumutbarkeit von Sportlärm. Das Bundesverwaltungsgericht billigt den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV, im Sinne der einheitlichen Beurteilung von Sportlärm, den Charakter von Grenzwerten zu, die nicht überschritten werden dürfen (Beschluss vom 8. November 1994, Az.: 7 B 73.94).

Nach dieser Verordnung ist grundsätzlich eine Gesamtlärmbetrachtung der vorhandenen Sportanlagen vorzunehmen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV zusammen. Die Richtwerte beschreiben gemäß Anhang 1.2 der 18. BImSchV Außenwerte, die ...

a) bei bebauten Flächen in 0,5 m außerhalb, etwa vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes einer Wohnung, eines Krankenhauses, einer Pflegeanstalt oder einer anderen ähnlich schutzbedürftigen Einrichtung,

b) bei unbebauten Flächen, die aber mit zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäuden bebaut werden dürfen, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit zu schützenden Räumen erstellt werden dürfen,

einzuhalten sind.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV, § 2, Absatz 2

1		2	3	4	5	6	7	8
Nutzungsart		**Lastfall**	**Immissionsrichtwerte**					
			Beurteilungspegel			**kurzzeitige Geräuschspitzen**		
			tags		**nachts**	**tags**		**nachts**
			außerhalb der Ruhezeiten	**innerhalb der Ruhezeiten**		**außerhalb der Ruhezeiten**	**innerhalb der Ruhezeiten**	
			dB(A)					
Gewerbegebiete	(GE)	üblich	65	60/65[b)]	50	95	90/95[b)]	70
		selten [a)]	70	65	55	95	90/95[b)]	70
urbane Gebiete		üblich	63	58/63[b)]	45	93	88/93[b)]	65
		selten a)	70	65	55	93	88/93[b)]	65
Kerngebiete, Dorfgebiete und	(MD)	üblich	60	55/60[b)]	45	90	85/90[b)]	65
Mischgebiete	(MI)	selten [a)]	70	65	55	90	85/90[b)]	65
allgemeine Wohngebiete und	(WA)	üblich	55	50/55[b)]	40	85	80/85[b)]	60
Kleinsiedlungsgebiete		selten [a)]	65	60/65[b)]	50	85	80/85[b)]	60
reine Wohngebiete	(WR)	üblich	50	45/50[b)]	35	80	75/80[b)]	55
		selten [a)]	60	55/60[b)]	45	80	75/80[b)]	55
Kurgebiete, Krankenhäuser und	-	üblich	45	45	35	75	75	55
Pflegeanstalten		selten [a)]	55	55	45	75	75	55

[a)] Nach Nummer 1.5 des Anhangs zur 18. BImSchV gelten „Überschreitungen der Immissionsrichtw erte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen als selten, w enn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Dies gilt unabhängig von der Zahl der einw irkenden Sportanlagen.
[b)] Der niedrigere Wert gilt für die morgendliche, der höhere Wert für die abendliche/mittägliche Ruhezeit.

Die IRW beziehen sich auf die in Tabelle 3 aufgeführten Beurteilungszeiten.

Tabelle 3: Beurteilungszeiten nach 18. BImSchV § 2, Absatz 5

1	2	3	4	5	6
Beurteilungszeitraum					
werktags			**sonn- und feiertags [a)]**		
Tag		**Nacht**	**Tag**		**Nacht**
außerhalb der Ruhezeit	**innerhalb der Ruhezeit**		**außerhalb der Ruhezeit**	**innerhalb der Ruhezeit**	
8 bis 20 Uhr	6 bis 8 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	9 bis 13 Uhr, 15 bis 20 Uhr	7 bis 9 Uhr	0 bis 7 Uhr, 22 bis 24 Uhr (lauteste Std.)
	–			13 bis 15 Uhr	
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	

[a)] Wenn an Sonn- und Feiertagen die gesamte Nutzungszeit der Sportanlagen zusammenhängend weniger als 4h beträgt und mehr als 30 min in die mittägliche Ruhezeit fallen, gilt nach Nummer 1.3.2.2 des Anhangs zur 18. BImSchV als Beurteilungszeit ein Zeitabschnitt von 4 Stunden, der die volle Nutzungszeit umfasst.

Der Beurteilungszeitraum einer Sportanlage verkürzt sich, wenn die Sportanlage auch dem Schulsport bzw. Hochschulsport dient. In § 5 Abs. 3 der 18. BImSchV heißt es dazu: *„... Dient die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung, sind bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen zuzurechnenden Teilzeiten nach Nummer 1.3.2.3 des Anhangs der 18. BImSchV außer Betracht zu lassen; die Beurteilungszeit wird um die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen tatsächlich zuzurechnenden Teilzeiten verringert.“ ...*

Die Beurteilungspegel werden nach dem Anhang zur 18. BImSchV „Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren“ unter Berücksichtigung der folgenden Gesichtspunkte bestimmt:

- „Enthält das zu beurteilende Geräusch während einer Teilzeit T_i der Beurteilungszeit nach Nr. 1.3.2 Impulse und / oder auffällige Pegeländerungen, wie z.B. Aufprallgeräusche von Bällen, Geräusche von Startpistolen, Trillerpfeifen oder Signalgebern, ist für diese Teilzeit ein Zuschlag $K_{I,i}$ zum Mitteilungspegel $L_{Am,i}$ zu berücksichtigen.

  Bei Geräuschen durch die menschliche Stimme ist, soweit sie nicht technisch verstärkt sind, kein Zuschlag $K_{I,i}$ anzuwenden.

  Sofern Impulse und / oder auffällige Pegeländerungen in der Teilzeit T_i mehr als einmal pro Minute auftreten, ist der Wirkpegel $L_{AFTm,i}$ nach dem Taktmaximalverfahren mit einer Taktzeit von 5 Sekunden zu bestimmen. Dieser beinhaltet bereits den Zuschlag $K_{I,i}$ für Impulshaltigkeit und / oder auffälligen Pegeländerungen ($L_{Am,i} + K_{I,i} = L_{AFTm,i}$). Bei Anlagen, die Geräuschimmissionen mit Impulsen und / oder auffälligen Pegeländerungen in der Teilzeit T_i mehr als einmal pro Minute hervorrufen und vor Inkrafttreten dieser Verordnung baurechtlich genehmigt oder – soweit eine Baugenehmigung nicht erforderlich war – errichtet waren, ist für die betreffende Teilzeit ein Abschlag von 3 dB(A) zu berücksichtigen.“
- „Wegen der erhöhten Belästigung beim Mithören ungewünschter Informationen ist je nach Auffälligkeit in den entsprechenden Teilzeiten T_i ein Informationszuschlag $K_{Inf,i}$ von 3 dB oder 6 dB zum Mittelungspegel $L_{Am,i}$ zu addieren. $K_{Inf,i}$ ist in der Regel nur bei Lautsprecherdurchsagen oder bei Musikwiedergaben anzuwenden. Ein Zuschlag von 6 dB ist zu wählen, wenn Lautsprecherdurchsagen gut verständlich oder Musikwiedergaben deutlich hörbar sind.

  Heben sich aus dem Geräusch von Sportanlagen Einzeltöne heraus, ist ein Tonzuschlag $K_{Ton,i}$ von 3 dB oder 6 dB zum Mittelungspegel $L_{Am,i}$ für die Teilzeiten hinzuzurechnen, in denen die Töne auftreten. Der Zuschlag von 6 dB gilt nur bei besonderer Auffälligkeit der Töne. In der Regel kommen tonhaltige Geräusche bei Sportanlagen nicht vor.

  Die hier genannten Zuschläge sind so zusammenzufassen, dass der Gesamtzuschlag auf maximal 6 dB begrenzt bleibt: $K_{T,i} = K_{Inf,i} + K_{Ton,i} \leq 6dB(A)$“

„Der durch Prognose … ermittelte Beurteilungspegel … ist direkt mit den Immissionsrichtwerten … zu vergleichen.“ (vgl. 18. BImSchV, Anhang, Ziffer 1.6).

Nach Nummer 1.1 des Anhangs zur 18. BImSchV sind den Sportanlagen folgende bei bestimmungsgemäßer Nutzung auftretende Geräusche zuzurechnen:

a) Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte,
b) Geräusche durch die Sporttreibenden,
c) Geräusche durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer,
d) Geräusche, die von Parkplätzen auf dem Anlagengelände ausgehen.

Zur Erfüllung der Pflichten nach § 2 Absatz 1 der 18. BImSchV hat der Betreiber insbesondere:

1. an Lautsprecheranlagen und ähnlichen Einrichtungen technische Maßnahmen, wie dezentrale Aufstellung von Lautsprechern und Einbau von Schallpegelbegrenzern, zu treffen,
2. technische und bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie die Verwendung lärmgeminderter oder lärmmindernder Ballfangzäune, Bodenbeläge, Schallschutzwände und -wälle, zu treffen
3. Vorkehrungen zu treffen, dass Zuschauer keine übermäßige lärmerzeugenden Instrumente wie pyrotechnische Gegenstände oder druckgasbetriebene Lärmfanfaren verwenden, und
4. An- und Abfahrtswege und Parkplätze durch Maßnahmen betrieblicher und organisatorischer Art so zu gestalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

3.4 Freizeitlärm-Richtlinie

Freizeitanlagen sind Einrichtungen i. S. des § 3 Abs. 5 Nr. 1 oder 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [1]. Grundstücke gehören zu den Freizeitanlagen, wenn sie nicht nur gelegentlich zur Freizeitgestaltung bereitgestellt werden. Dies können auch Grundstücke sein, die sonst z. B. der Sportausübung oder dem Straßenverkehr dienen. Zu den Freizeitanlagen gehören insbesondere:

- Grundstücke, Plätze oder Flächen, auf denen im Freien oder in Zelten Diskothekenveranstaltungen, Feuerwerke, Live-Musik-Darbietungen, Platzkonzerte, Rockkonzerte, Jahrmärkte, Schützenfeste, Stadtteilfeste, Volksfeste usw. stattfinden,
- Freiluftgaststätten,
- Abenteuerspielplätze (Robinson-Spielplätze, Aktiv-Spielplätze),
- Badeplätze, Erlebnisbäder,
- Wasserflächen für Schiffsmodelle,
- Hundedressurplätze,
- Freizeit- und Vergnügungsparks,
- Autokinos, Freilichtbühnen,
- Anlagen für Modellfahrzeuge und -flugzeuge,
- Sommerrodelbahnen,
- Zirkusse.

Zu den Freizeitanlagen gehören nicht Sportanlagen im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Auch Kinderspielplätze, mit Ausnahme oben genannter Abenteuerspielplätze (Absatz 1 dritter Spiegelstrich), fallen nicht unter den Begriff der Freizeitanlagen.

Freizeitanlagen werden wie nicht genehmigungsbedürftige gewerbliche Anlagen i. S. der TA Lärm betrachtet. Ihre Beurteilung und Messung erfolgt nach den entsprechenden Vorgaben der TA Lärm mit folgenden Ausnahmen:

- die Ruhezeiten-Zuschläge nach Nr. 6.5 TA Lärm gelten auch in Gebieten nach Nr. 6.1 Buchst. c und d (Mischgebiete und urbane Gebiete),
- abweichend zu Nr. 7.2 TA Lärm ist entsprechend der 18. BImSchV die Anzahl der Tage oder Nächte an denen die Richtwerte für „seltene Ereignisse“ herangezogen werden können, auf maximal 18 begrenzt,
- an Tagen vor Sonn- und Feiertagen außer den in § 6 NFeiertagsG genannten Feiertagen kann abweichend von Nr. 6.4 TA Lärm die Nachtzeit um zwei Stunden nach hinten verschoben werden, sofern eine 8-stündige Nachtruhe sichergestellt werden kann.

Weitergehende Abweichungen von den Immissionsrichtwerten können nur im Einzelfall entschieden werden und entziehen sich damit einer generellen Regelung. In Nummer 4.4 der Freizeitlärmrichtlinie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 6. 3. 2015 werden besondere Umstände aufgelistet, die in Sonderfällen eine Zulässigkeit einer solchen Veranstaltung ermöglichen.

3.5 TA Lärm

Die Ermittlung der Lärmimmissionen von gewerblichen Nutzungen erfolgt auf Grundlage der TA Lärm [4], die sowohl für genehmigungsbedürftige als auch für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gilt. Nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG [1] sind solche Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass:

a) schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärmminderung vermeidbar sind und

b) nach dem Stand der Technik zur Lärmminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Die genannten Anforderungen gelten nach Nummer 3.2.1 TA Lärm als erfüllt, wenn die Gesamtbelastung[1] am maßgeblichen Immissionsort die in Tabelle 4 zusammengefassten Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte nach Nummer 6, TA Lärm

1		2	3	4	5	6	7	8	9
bauliche Nutzung		**Immissionsrichtwerte**							
		üblicher Betrieb				**seltene Ereignisse [a)]**			
		Beurteilungs-pegel		**Geräusch-spitzen**		**Beurteilungs-pegel**		**Geräusch-spitzen**	
		tags	**nachts**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**
		dB(A)							
Industriegebiete	(GI)	70	70	100	100	--	--	--	--
Gewerbegebiete	(GE)	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete	(UB)	63	45	93	65	70	55	93	65
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	(MI, MD)	60	45	90	65	70	55	90	65
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	(WA)	55	40	85	60	70	55	90	65
reine Wohngebiete	(WR)	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	-	45	35	75	55	70	55	90	65

[a)] Im Sinne von Nummer 7.2 TA Lärm „… an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, …“.

[1] Gesamtbelastung im Sinne der TA Lärm ist nach Nummer 2.4 TA Lärm „... die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.“

Tabelle 5: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm

1	2	3	4	5	6
Beurteilungszeitraum					
werktags			**sonn- und feiertags**		
Tag		**Nacht [a)]**	**Tag**		**Nacht [a)]**
gesamt	**Ruhezeit**		**gesamt**	**Ruhezeit**	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr	22 bis 6 Uhr
	–	(lauteste		13 bis 15 Uhr	(lauteste
	20 bis 22 Uhr	Stunde)		20 bis 22 Uhr	Stunde)

[a)] Nummer 6.4 TA-Lärm führt dazu aus: „Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen."

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenpegel, die in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes einzuhalten sind. Dabei gelten die in obiger Tabelle aufgeführten Beurteilungszeiten.

Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) wird für Immissionssorte in allgemeinen und reinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kurgebieten und bei Krankenhäusern sowie Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist.

Für die besondere Lästigkeit impulshaltiger und/oder einzelton- bzw. informationshaltiger Geräusche sieht Nummer A 2.5 des Anhangs zur TA Lärm Zuschläge von jeweils 3 oder 6 dB (je nach Auffälligkeit) vor.

Unter Punkt 3.2.1 führt die TA Lärm Folgendes aus: Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 um mindestens 6 dB(A) unterschreiten (**Irrelevanzkriterium**).

Soweit auch mit Maßnahmen nach dem Stand der Lärmminderungstechnik schädliche Umwelteinwirkungen nicht vermieden werden können, sind danach unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken (**Minimierungsgebot**). Nach Nr. 4.3 der TA Lärm kommen zur Erfüllung des Minimierungsgebotes insbesondere in Betracht:

- organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf (z.B. keine lauten Arbeiten in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit),
- zeitliche Beschränkungen des Betriebs, etwa zur Sicherung der Erholungsruhe am Abend und in der Nacht,
- Einhaltung ausreichender Schutzabstände zu benachbarten Wohnhäusern oder anderen schutzbedürftigen Einrichtungen,
- Ausnutzen natürlicher oder künstlicher Hindernisse zur Lärmminderung,
- Wahl des Aufstellungsortes von Maschinen oder Anlagenteilen.

3.6 passiver Schallschutz

In den Bereichen, in denen die Immissionspegel die gebietsabhängigen schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 [6], [7] überschreiten, sind „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen“ zu treffen, um gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB [2] gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher zu stellen. I.d.R. werden hierfür zunächst aktive Lärmschutzmaßnahmen geprüft. Für verbleibende Überschreitungen kann der Schutz durch passive Schallschutzmaßnahmen erfolgen.

Die Anforderung an das Schalldämm-Maß des Außenbauteiles eines Raumes beträgt gemäß DIN 4109 Teil-1 [8]

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$		mit
	L_a =	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 Teil-2 [9] und
	$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
	$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
	$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und Ähnliches.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich gemäß nach DIN 4109 Teil-2

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel tags und
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel nachts plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höheren Anforderungen stellt. (Da bei Straßenverkehrslärm die Nachtpegel meist weniger als 10 dB(A) unter den Tagwerten liegen, ist bei Schlafräumen in der Regel vom Nachtfall auszugehen.)

Gemäß DIN 4109 Teil-2 ist bei Verkehrslärm der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel zuzüglich 3 dB(A) zu bilden. Der Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung beträgt 10 dB(A) bzw. 5 dB(A) für Schienenlärm. Bei Gewerbelärm ist im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel der für die im B-Plan festgesetzte Gebietskategorie zugrunde zu legende Tag-Immissionsrichtwert der TA Lärm zuzüglich 3 dB(A) anzusetzen.

Da die konkreten Anforderungen an die Schalldämm-Maße der Außenbauteile abhängig sind von Lage und Orientierung des Raumes, Raumtiefe und Raumnutzung, können die Anforderungen an die Schalldämm-Maße erst im Baugenehmigungsverfahren festgelegt werden.

3.7 Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Die Änderungen des Verkehrsaufkommens auf den Straßen, die durch das Hinzukommen neuer Nutzungen entstehen, beeinflusst die Lärmsituation in der Nachbarschaft dieser Straßen. Bei Aufstellung des B-Plans ist daher der Vorher-Nachher-Vergleich für Verkehrslärm nach § 2 Abs. 4 BauGB [2] (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung) durchzuführen. Das gilt nach § 2 (4) BauGB nur, wenn die Umweltauswirkungen voraussichtlich erheblich sind. Was im Sinne des BauGB erheblich ist, kann in Anlehnung an die Nummer 7.4 TA Lärm [4] bestimmt werden. Danach wertet die TA Lärm Geräuschimmissionen aus dem anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen nur dann als erheblich, wenn „sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen (und) die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [11]) erstmals oder weitergehend überschritten werden."

Änderungen bis zu 3 dB(A) sind zwar im Sinne des BauGB nicht erheblich, sollten in der (späteren) Abwägung jedoch auch berücksichtigt werden, da für die Betroffenen dennoch eine Änderung der Schallsituation eintritt. Die Beurteilung erfolgt anhand folgender Maßstäbe:

Tabelle 6: Kriterien für die Erheblichkeit bei Verkehrslärmsteigerung

Anstieg um weniger als 1 dB(A)	Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) bei Verkehrslärm kaum wahrnehmbar ist.
Anstieg um weniger als 3 dB(A)	Ein Anstieg in dieser Größenordnung ist besonders zu berücksichtigen, wenn gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.
Anstieg um mehr als 3 dB(A)	Die Steigerung des Verkehrslärms ist erheblich. Wenn zudem die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten sind, ist das eine deutlich nachteilige Auswirkung des Vorhabens.
Weitere Erhöhung des Verkehrslärms bei vorhandenen Pegeln von über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht	In einem solchen Fall ist die Abwägung eingeschränkt. Denn bei einer Erhöhung und gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) ist eine Zulässigkeit des Vorhabens nur unter Voraussetzungen möglich. Zunächst muss den Besitzern der betroffenen Gebäude die Möglichkeit gegeben werden, prüfen zu lassen, ob der vorhandene Schallschutz dem der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" entspricht. Falls das nicht der Fall ist, ist für solche Fälle eine Lärmsanierung durchzuführen. Dieses Vorgehen und die Kostenübernahme für eine Lärmsanierung sind in dem städtebaulichen Vertrag mit aufzunehmen.

4. Belastungen und Emissionen (Regelfallereignis)

4.1 Allgemeines

Durch die östlich gelegenen Sport- und Freizeitanlagen (Tennisplätze, Sport- und Freizeithallen, Baseballfelder, Hockeyplatz und Bogenschießplatz) ist eine Vielzahl von Emittenten vorhanden, die auf das Bebauungsplangebiet Nr. 174 einwirken können.

Hinzukommen sollen nun noch zwei Fußballplätze nördlich der Baseballfelder. Die Planungen hierfür laufen bereits, sind nach unserer Kenntnis aber noch nicht abgeschlossen. Wann mit dem Bau begonnen wird, ist uns nicht bekannt. Nach Auskunft der Stadt Lüneburg sollen die Trainingsmöglichkeiten für die örtlichen Fußballvereine verbessert werden. Es geht bei diesen zwei neuen Fußballplätzen somit vordringlich um die Möglichkeit, trainieren zu können. Die Prüfung der Verträglichkeit der hinzukommenden Sportanlagen ist Teil des Genehmigungsverfahrens für diese Anlagen.

Wir betrachten hier als worst case Szenario, dass auf allen vorhandenen Sportaußenanlagen und auch in der Multifunktionshalle parallel Spiele/ Wettkämpfe zwischen 13:00–15:00 Uhr an einem Sonntag stattfinden. Wenn sich dieses Szenario als schalltechnisch unkritisch darstellt, sind es in der Regel auch alle anderen Beurteilungszeiten nach der 18. BImSchV [13] und die Trainingszeiten.

4.2 Sportpark Kreideberg

4.2.1 Tennisaußenanlage

Es sind zurzeit fünf Tennisaußenplätze vorhanden.

Kennzeichnend beim Tennis sind Ballschlag- und Kommunikationsgeräusche.

Wir setzen zur sicheren Seite als Maximalfall durchgehende Spiele auf allen fünf Plätzen zwischen 13:00– 15:00 Uhr an einem Sonntag an. Daraus ergibt sich je Platz ein stundenbezogener Schallleistungspegel [16] von $L_{WA,1h} = L_{WA,T\ je\ Platz} = 93\ dB(A)$.

Je Platz werden (zur sicheren Seite) zusätzlich 10 Zuschauer mit $L_{WA} = 75 + 10 * log\ 10\ dB(A) = 85\ dB(A)$ gemäß VDI 3770 berücksichtigt.

Der Spitzenpegel für das Ereignis „Schreien laut“ wird mit $L_{WAF,max} = 108\ dB(A)$ angesetzt.

Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung wird nicht betrachtet.

4.2.2 Sport- und Freizeithallen

In den zwei nördlichen Hallen sind sechs Tennisplätze und ein Fitnessstudio untergebracht, die südliche Halle ist eine Multifunktionshalle mit Parkettboden und Zuschauertribünen. Weitere Nutzräume und die Vereinsgastronomie sind in den Anbauten untergebracht. Von den zwei nördlichen Hallen sind bei üblicher Nutzung im Regelfall (d. h. ohne Betrieb einer Beschallungsanlage) keine wesentlichen Emissionen zu erwarten.

Zur Multifunktionshalle gibt es bereits Untersuchungen [20], deren Ergebnisse hier zusammenfasst aufgeführt werden und die in unsere Betrachtungen einfließen.

1. Regelfall: Unter Normalbedingungen (Zuschaueraufkommen < 100 Zuschauer ohne Verwendung der hausinternen (begrenzten) Verstärkeranlage mit Beendigung der Sportveranstaltung vor 22:00 Uhr und bei geschlossenen Fenstern und Türen) sind aus der Nutzung der Hallen keine schalltechnisch bedeutenden Emissionen (untergeordnete Abstrahlung über die Außenbauteile der Hallen) zu erwarten.
2. erweiterter Regelfall: Bei höherem Zuschaueraufkommen (> 100 Zuschauer) und unter Verwendung der hausinternen (begrenzten) Verstärkeranlage mit Beendigung der Sportveranstaltung vor 22:00 Uhr und bei geschlossenen Fenstern und Türen können an den Bestandsgebäuden (Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet) die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung [12] gerade eingehalten werden.

Hinweise: *In diesem Zusammenhang muss jedoch beachtet werden, dass 2017 eine Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung [13] in Kraft trat. Diese beinhaltet unter anderem eine Anpassung (Erhöhung) der Immissionsrichtwerte für die Zeiträume tags innerhalb der Ruhezeit (13:00–15:00 Uhr und 20:00–22:00 Uhr) um 5 dB(A). Gegenüber den o. g. Berechnungen bestünde somit aktuell mehr Nutzungsspielraum für die Multifunktionshalle. Die Betrachtung der Multifunktionshalle wurde jedoch ohne eventuelle parallel laufende andere sportliche Nutzungen (Tennis, Baseball, Feldhockey etc.) durchgeführt. D. h. die oben aufgezeigte Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte (z. B. in erweiterten Regelfall) durch die Nutzungen in der Multifunktionshalle an den Bestandsgebäuden (Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet) konnte nur erfolgen, wenn keine anderen sportliche Nutzungen in den betrachteten Beurteilungszeiträumen stattfinden, ansonsten wäre die Ermittlung der Gesamtbelastung erforderlich, denn die Immissionsrichtwerte gelten für die Gesamtheit aller Sportanlagen, die auf die Immissionsorte einwirken.*

4.3 Baseball

Es gibt zwei Plätze, wobei wir in der Betrachtung ein durchgehendes Spiel zwischen 13:00–15:00 Uhr an einem Sonntag auf dem Hauptplatz berücksichtigen.

Da Baseball keine für den deutschen Raum typische Sportart ist, gibt es hierfür (noch) keine allgemein anzuwendende Studie. Es wird daher auf eine Messung und den daraus abgeleiteten Ansatz für ein Baseballspiel [21] zurückgegriffen.

Die Schallemissionen beim Baseball werden demnach wesentlich bestimmt durch:

- die Rufe des Schiedsrichters („Umpire“),
- die impulshaltige Geräusche beim Schlagen des Baseballs,
- die Zurufe der Trainer („Coaches“),
- die Rufe der Spieler,
- die Rufe der Ersatzspieler,
- die Zuschauer.

Gemäß [21] werden folgende Schallemissionen angesetzt:

- Ball schlagen: $L_{WA,T}$ = 112 dB(A); zweimal pro Minute (10 Sekunden pro Minute)
- Rufen des Schiedsrichters („Umpire“): L_{WA} = 95 dB(A); zweimal pro Minute (10 Sekunden pro Minute)
- für die Spieler auf dem Spielfeld: L_{WA} = 89 dB(A); kontinuierlich
- Zurufe Trainer („Coaches“): L_{WA} = 90 dB(A); einmal pro Minute (5 Sekunden pro Minute)
- Rufe der Ersatzspieler: L_{WA} = 90 dB(A); 10 Minuten pro Stunde
- für Zuschauerbereiche: L_{WA} = 75 dB(A) + 10 * log (n); kontinuierlich.

Damit ergeben sich folgende Schallleistungspegel während des Spiels:

- Ball schlagen: *L_{WA} = 112 dB(A)*; 17 % der Spielzeit
- Rufen des Schiedsrichters („Umpire“): *L_{WA} = 95 dB(A)*; 17 % der Spielzeit
- für die Spieler auf dem Spielfeld: *L_{WA} = 89 dB(A)*; kontinuierlich
- Zurufe Trainer („Coaches“): *L_{WA} = 90 dB(A)*; 8 % der Spielzeit
- Rufe der Ersatzspieler: *L_{WA} = 90 dB(A)*; 17 % der Spielzeit
- für Zuschauerbereiche: *L_{WA} = 75 dB(A) + 10 * log (100) = 95 dB(A) mit Anzahl Zuschauer ca. = 100)*; kontinuierlich

Der Spitzenpegel für das Ereignis „Ball schlagen“ beträgt *$L_{WA,max}$ = 119 dB(A).*

Gemäß Angaben der Stadt Lüneburg wird bei Spielen eine Beschallungsanlage eingesetzt. Wir gehen davon aus, dass es sich um einzelne freistehende mobile Lautsprecherboxen handelt. Konkrete Angaben zur Anlage liegen jedoch nicht vor.

Es wird ein Schallleistungspegel von etwa 100 dB(A) für zwei Lautsprecher angenommen. Zusätzlich werden ein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit von 6 dB(A) und ein mittlerer Impulszuschlag von 5 dB(A) vergeben. Es wird eine entsprechende Richtwirkung berücksichtigt. Die Nutzungsdauer kann stark variieren. Wir setzen hier bis zu 1 h Sprech- und Musikzeit während des Beurteilungszeitraumes an.

Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung wird nicht betrachtet.

4.4 Feldhockey

Es stehen ein Kunstrasenplatz und eine Naturrasenfläche zur Verfügung. Betrachtet wird ein Spiel zwischen 13:00–15:00 Uhr an einem Sonntag auf dem Kunstrasenplatz.

Kennzeichnend beim Feldhockey sind Ballschlag-, Schiedsrichter- und Kommunikationsgeräusche.

Gemäß VDI 3770 [16] kann von folgenden Ansätzen ausgegangen werden:

- für Zuschauerbereiche: *L_{WA} = 75 dB(A) + 10 * log (100) = 95 dB(A) mit Anzahl Zuschauer ca. = 100)*
- Schiedsrichterpfiffe: *$L_{WA,T}$ = 98,5 + 3lg (1+100) dB(A) = 104,5 dB(A) mit Anzahl Zuschauer ca. = 100)*
- *Spieler auf dem Spielfeld: L_{WA} = 89 dB(A)*

Der Spitzenpegel für das Ereignis „Schiedsrichterpfiff“ wird mit *L_{WAFmax} = 118 dB(A)* angesetzt.

Der Betrieb einer Beschallungsanlage wird nicht berücksichtigt.

Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung wird nicht betrachtet.

4.5 Bogenschießen

Da es sich beim Bogenschießen im Wesentlichen um eine geräuscharme Sportart handelt und der Abstand zu den Baufeldern im Bebauungsplangebiet zudem mit ca. 450 m recht groß ist, werden hierzu keine gesonderten Betrachtungen durchgeführt.

Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung wird nicht betrachtet.

4.6 Stellplatzanlagen

Bei allen Anlagen sind Spiele/ Wettkämpfe unter Zuschauerbeteiligung möglich. Es wird zur sicheren Seite angenommen, dass die vorhandenen Stellplätze am Ebelingweg zwischen 13:00–15:00 Uhr an einem Sonntag einmal vollständig gefüllt oder entleert werfen. Dabei wird von folgender Anzahl von Stellplätzen ausgegangen:

Parkplatz 1 (an den Sporthallen) ca. 75 Stellplätze,

Parkplatz 2 (südlich des Baseballfeldes) ca. 125 Stellplätze,

Parkplatz 3 (südlich des Hockeyfeldes) ca. 50 Stellplätze.

Die Ermittlung der Emissionspegel, die zu den Sportanlagen zugehörig sind, erfolgt abweichend von der 18. BImSchV [13] nach dem in der Parkplatzlärmstudie [17] des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz beschriebenen sogenannten zusammengefassten Verfahren für ebenerdige Parkplätze, da dieses Verfahren auch Zuschläge für die Parkplatzart und den Taktmaximalpegel enthält (sichere Seite).

Zuschläge werden mit:

- Grundwert L_{W0} = *63,0 dB(A)* (Pkw),
- Parkplatzart K_{PA} = 0 dB(A) (Besucher),
- Impulshaltigkeit/ Taktmaximalpegel K_I = 4,0 dB(A),
- Parksuch- und Durchfahranteil K_{D1} = 4,6 dB(A),
- Parksuch- und Durchfahranteil K_{D2} = 5,2 dB(A),
- Parksuch- und Durchfahranteil K_{D3} = 4,03 dB(A),
- Oberfläche Parkplatzfahrwege K_{StrO1} = 1,0 dB(A) (sichere Seite, Betonstein)
- Oberfläche Parkplatzfahrwege K_{StrO2} = 2,5 dB(A) (sichere Seite, Kies)
- Oberfläche Parkplatzfahrwege K_{StrO3} = 2,5 dB(A)

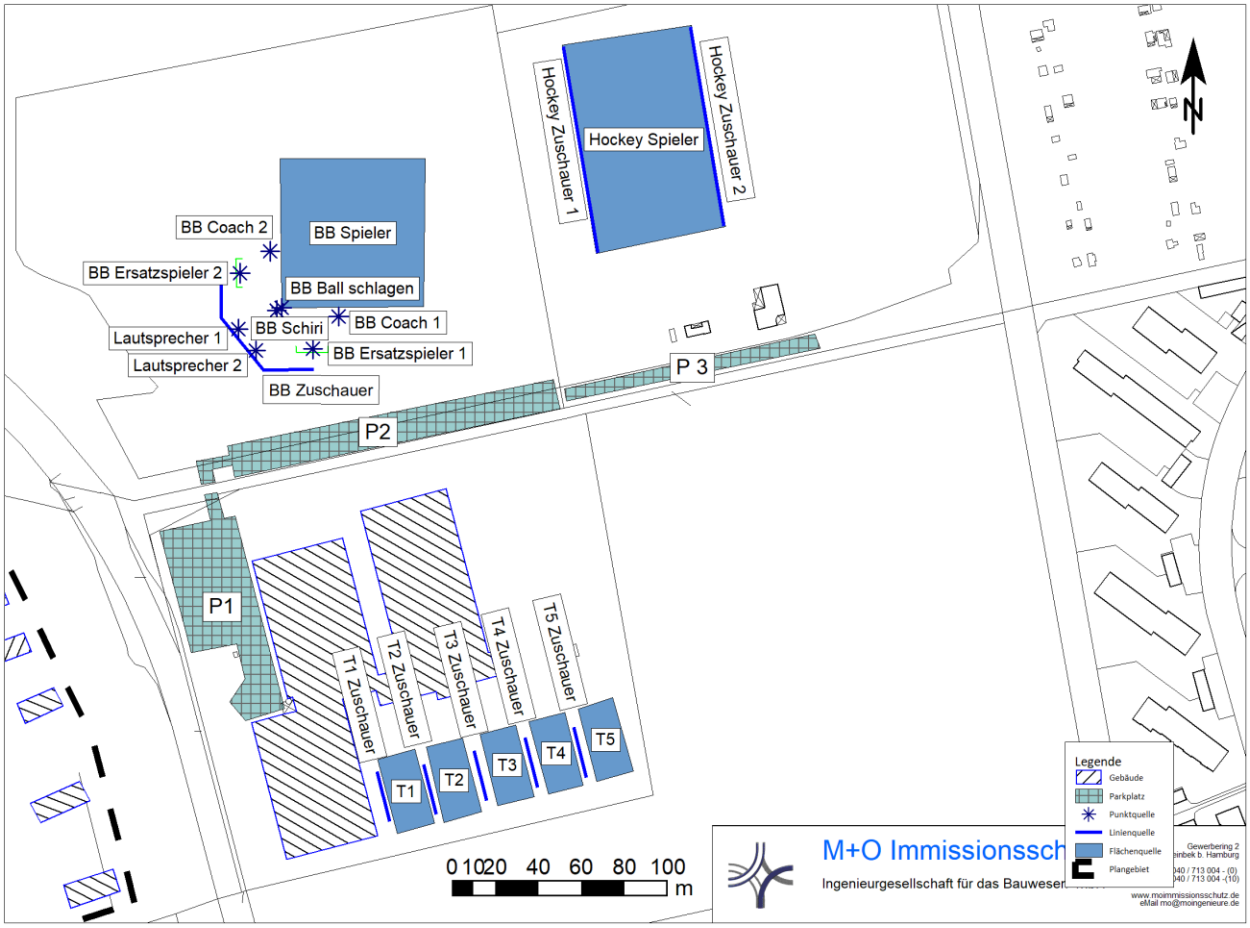
berücksichtigt.

Der Spitzenpegel für das Ereignis „Kofferraum schließen““ wird mit L_{Wmax} = *99,5 dB(A)* angesetzt.

4.7 Zusammenfassung

Nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der Quellen im Überblick.

Abbildung 2: Lageplan der Sportquellen (Regelereignis)



5. Seltene Ereignisse

5.1 Sport

Zur Multifunktionshalle gibt es bereits Untersuchungen [20], deren Ergebnis hier zusammenfasst aufgeführt werden und das in unsere Betrachtungen einfließt.

Als seltenes Ereignis wurde darin eine Sport-Großveranstaltung in der Beurteilungszeit 20:00–22:00 Uhr betrachtet. Untersucht wurde ein Handballspiel mit 1.500 Zuschauern unter Verwendung der hausinternen (begrenzten) Verstärkeranlage mit Beendigung der Sportveranstaltung vor 22:00 Uhr und bei geschlossenen Fenstern und Türen. Dabei waren die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung [12] für seltene Ereignisse an den Bestandsgebäuden (Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet) eingehalten. Da mit der aktuellen Sportanlagenlärmschutzverordnung [13] die Immissionsrichtwerte für die mittägliche und abendliche Ruhezeit um 5 dB(A) angehoben worden sind, ist nun auch für seltene Ereignisse für die Beurteilungszeit 20:00–22:00 Uhr ein höherer Immissionsrichtwert von 65 dB(A) statt 60 dB(A) bei allgemeinen Wohngebieten (WA) zulässig. An dem dem Plangebiet am nächsten liegenden Bestandsgebäude Brockwinkler Weg 39 ist nach bereits durchgeführten Untersuchungen [20] ein Beurteilungspegel von 58 dB(A) zu erwarten. Bei den Baufeldern im Bebauungsplan Nr. 174, die der Multifunktionshalle gegenüber liegen, wird der Immissionspegel nach überschläglichen Berechnungen nicht höher liegen als am Bestandsgebäude Brockwinkler Weg 39. Der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) wäre damit sicher eingehalten. Die Immissionen aus den Stellplatzanlagen tragen dabei tags nicht erheblich zum Beurteilungspegel bei. In der Nacht ergab eine überschlägliche Berechnung, dass selbst bei einer vollständigen Entleerung der in der Untersuchung angegebenen ca. 400-425 Stellplätze in der lautesten vollen Stunde der Nacht der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für seltene Ereignisse eingehalten sein wird.

Spitzenpegelüberschreitung aus Stellplatzanlagen treten sowohl am Tag als auch in der Nacht nicht auf, da die Baugrenzen des Plangebiets stets mehr als 28 m von Rand der nächstgelegenen Stellplatzanlage weg liegen und der Immissionsrichtwert für Geräuschspitzen bei allgemeinen Wohngebieten (WA) in der Nacht bereits ab einem Abstand von ca. 28 m [17] eingehalten ist.

5.2 Freizeit

In der Multifunktionshalle finden auch Veranstaltungen statt, die keinen sportlichen Charakter aufweisen. Insbesondere sind dies Messen, Ausstellungen, Bälle, Konzerte sowie Flohmärkte. Während bei den meisten Nutzungen keine schalltechnisch bedeutenden Emissionen (untergeordnete Abstrahlung über die Außenbauteile der Hallen) zu erwarten sind, ist dies u.a. bei Musikveranstaltungen nicht der Fall. Die hierfür bereits durchgeführten Untersuchungen [20] zeigen, dass es bei Musikveranstaltungen (betrachteter Ansatz: bis zu achtstündige Veranstaltungsdauer mit einem Innenpegel von 98 dB(A)) zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für seltene Ereignisse nach der Freizeitlärm-Richtlinie [5] in Verbindung mit der TA Lärm [4] an den Bestandsgebäuden

(Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet) nachts und z.T. auch tags kommen kann. Für solche Großereignisse ist in der Regel eine gesonderte Genehmigung seitens der Stadt Lüneburg erforderlich. Teil der dabei üblichen Auflagen ist die Vorgabe, dass tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A) an den Bestandsgebäuden (Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet) eingehalten werden müssen. Dies wird u. a. durch eine Protokollierung des Innenraumpegels in der Multifunktionshalle über den gesamten Veranstaltungszeitraum sichergestellt.

Hinweise: *In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass 2018 eine Änderung der Freizeitlärm-Richtlinie [5] in Kraft trat. Diese beinhaltet abweichend zur bisherigen Regelung unter anderem die Möglichkeit, dass vor Sonn- und Feiertagen (mit wenigen Ausnahmen) die Nachtzeit um bis zu zwei Stunden nach hinten verschoben werden kann, sofern eine 8-stündige Nachtruhe sichergestellt werden kann.*

Durch die Vorgaben der Stadt Lüneburg bezüglich der zulässigen Immissionen an den Bestandsgebäuden (Brockwinkler Weg 39, südliches Kleingartengebiet), die zum Teil deutlich näher an der Multifunktionshalle liegen, kann im Tageszeitraum davon ausgegangen werden, dass auch an den Baufeldern im Bebauungsplan Nr. 174 der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von tags 70 dB(A) eingehalten sein wird.

Unter der Vorgabe der Stadt Lüneburg, dass an dem der Halle nächstgelegenen Bestandsgebäude Brockwinkler Weg 39 der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von nachts 55 dB(A) eingehalten werden muss, wird auch der Immissionspegel an den geplanten Baufeldern im Bebauungsplan Nr. 174 [19], die der Multifunktionshalle gegenüber liegen, nach überschläglichen Berechnungen den Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von nachts 55 dB(A) nicht überschritten sein.

Eine weitere überschlägliche Berechnung ergab, dass selbst bei einer vollständigen Entleerung der in der Untersuchung angegebenen ca. 400-425 Stellplätze in der lautesten vollen Stunde der Nacht die Immissionen aus den Stellplatzanlagen tags und nachts nicht erheblich zum Beurteilungspegel beitragen.

Spitzenpegelüberschreitung aus Stellplatzanlagen treten sowohl am Tag als auch in der Nacht nicht auf, da die Baugrenzen des Plangebiets stets mehr als 28 m von Rand der nächstgelegenen Stellplatzanlage weg liegen und der Immissionsrichtwert für Geräuschspitzen bei allgemeinen Wohngebieten (WA) in der Nacht bereits ab einem Abstand von ca. 28 m [17] eingehalten ist.

6. Öffentliche Verkehrsflächen

Das vorliegende Verkehrsgutachten zum B-Plan Nr. 174 [22] zeigt u.a. in Abhängigkeit von der möglichen Anzahl der Wohneinheiten verschiedene Verkehrsszenarien auf. Im Sinne der Betroffenen gehen wir bei den Berechnungen (zunächst) von der ungünstigsten (also am meisten Verkehr hervorrufenden) Variante, dem Planfall 2c, aus.

Tabelle 7: Verkehrsmengenprognose Straßen ohne B-Plan

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	5.800	5.420	325	60	4,0	4,0
K 21 (2)	5.950	5.560	334	61	4,0	4,0
Brockwinkler Weg (1)	1.950	1.820	109	20	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.350	1.260	76	14	2,0	2,0

Tabelle 8: Verkehrsmengenprognose Straßen mit B-Plan

Abschnitt	DTV_w	DTV	M_t	M_n	p_t	p_n
K 21 (1)	6.100	5.700	342	63	4,0	4,0
K 21 (2)	8.150	7.620	457	84	3,5	3,5
Planstraße	2.950	2.760	166	30	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (1)	2.000	1.870	112	21	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.400	1.310	79	14	2,0	2,0

Als weiteren Randbedingungen werden berücksichtigt:

Zur Erschließung des Gebietes soll ein neuer Kreisverkehr errichtet werden. Wir gehen dabei zur sicheren Seite Richtung Süden von einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/ h, Richtung Norden von einer zulässigen Geschwindigkeit von 70 km/ h, im Kreisverkehr selbst sowie auf dem Brockwinkler Weg und der Planstraße von einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h aus. Für alle Straßenoberflächen wird ein Fahrbahnzuschlag D_{StrO} = 0 dB(A) berücksichtigt.

Das Konzept für das Plangebiet sieht vor, auf öffentliche Stellplätze im Straßenraum komplett zu verzichten (Ausnahmen für Behindertenstellplätze) und alle privaten, erforderlichen Stellplätze abzulösen und in geplanten öffentlich gewidmeten (konzentrierten) Stellplatzanlagen herzustellen. Diese Stellplatzanlagen werdend daher vorwiegend von Anliegern genutzt und sind nach Angaben der Stadt Lüneburg daher lärmtechnisch wie private Stellplatzanlagen anzusehen und müssen daher nicht betrachtet werden.

7. Immissionen

7.1 Allgemeines zum Rechenmodell

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms Sound-Plan 8.1 [18].

Dem Rechenmodell wurden folgende Höhen zugrunde gelegt:

- stehende Personen: 1,6 m über Gelände
- sitzende Personen: 1,2 m über Gelände
- Personen (Tennisaufschlag): 2,0 m über Gelände
- Baseball:
  - Ball schlagen: 1,0 m über Gelände
  - Spieler auf dem Spielfeld: 1,6 m über Gelände
  - Trainer: 1,6 m über Gelände
  - Ersatzspieler: 1,2 m über Gelände
  - Zuschauer: 1,2 m über Gelände
  - Beschallungsanlage: 1,0 m über Gelände
- Verkehrslärmquellen (Pkw): 0,5 m über Gelände
- Rasterlärmkarten: 2,0 m über Gelände
  5,2 m für das OG
  8,0 m für das DG
- Immissionsorte: 2,4 m über Gelände für das EG
  + 2,8 m für weitere Geschosse

7.2 Ergebnisse

7.2.1 Lärm aus Betrieb der Sportstätten (Regelfallereignis) im Plangebiet

Abbildung 3: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (2,0 m über Gelände)

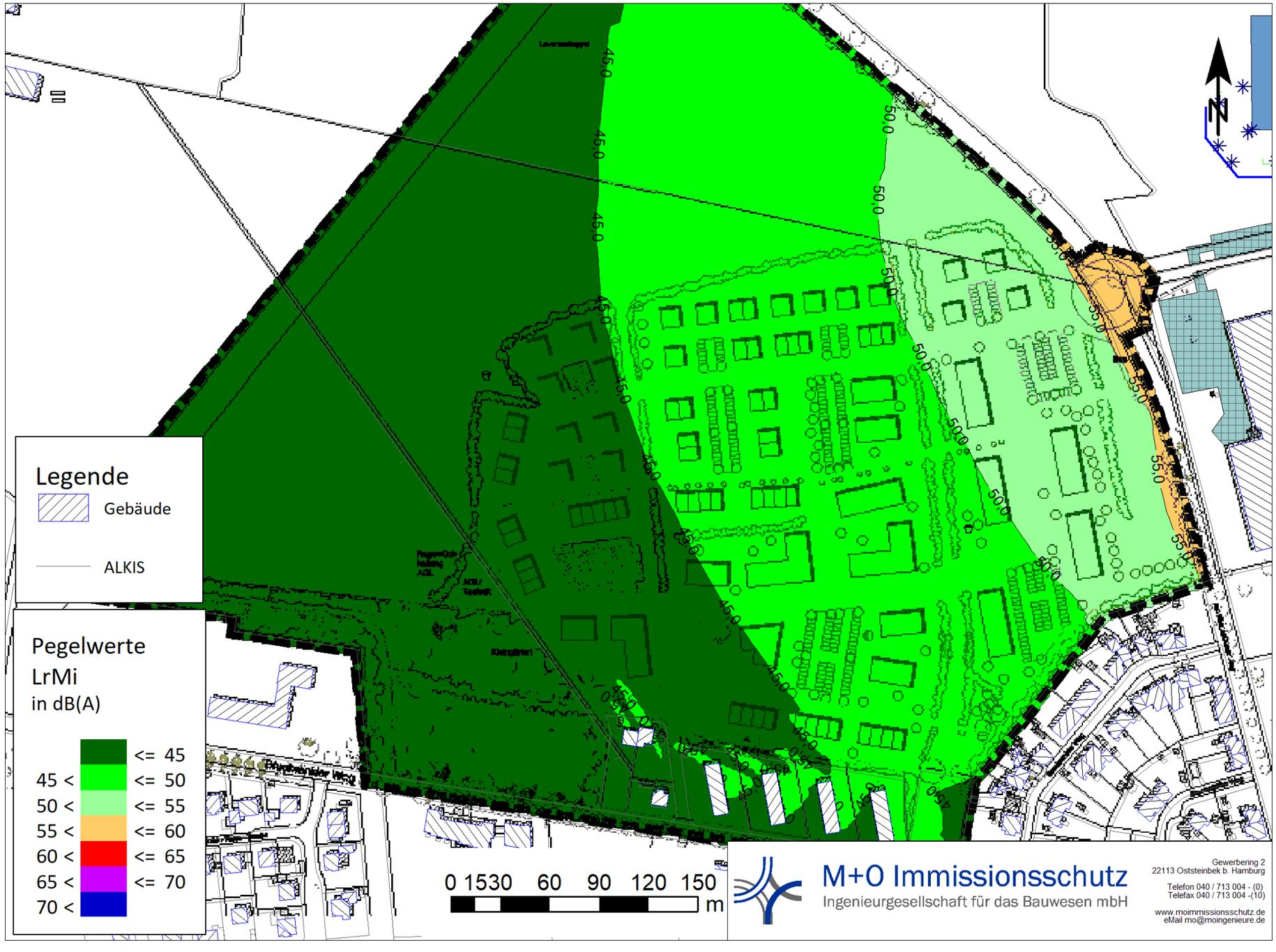


Abbildung 4: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (5,2 m über Gelände)

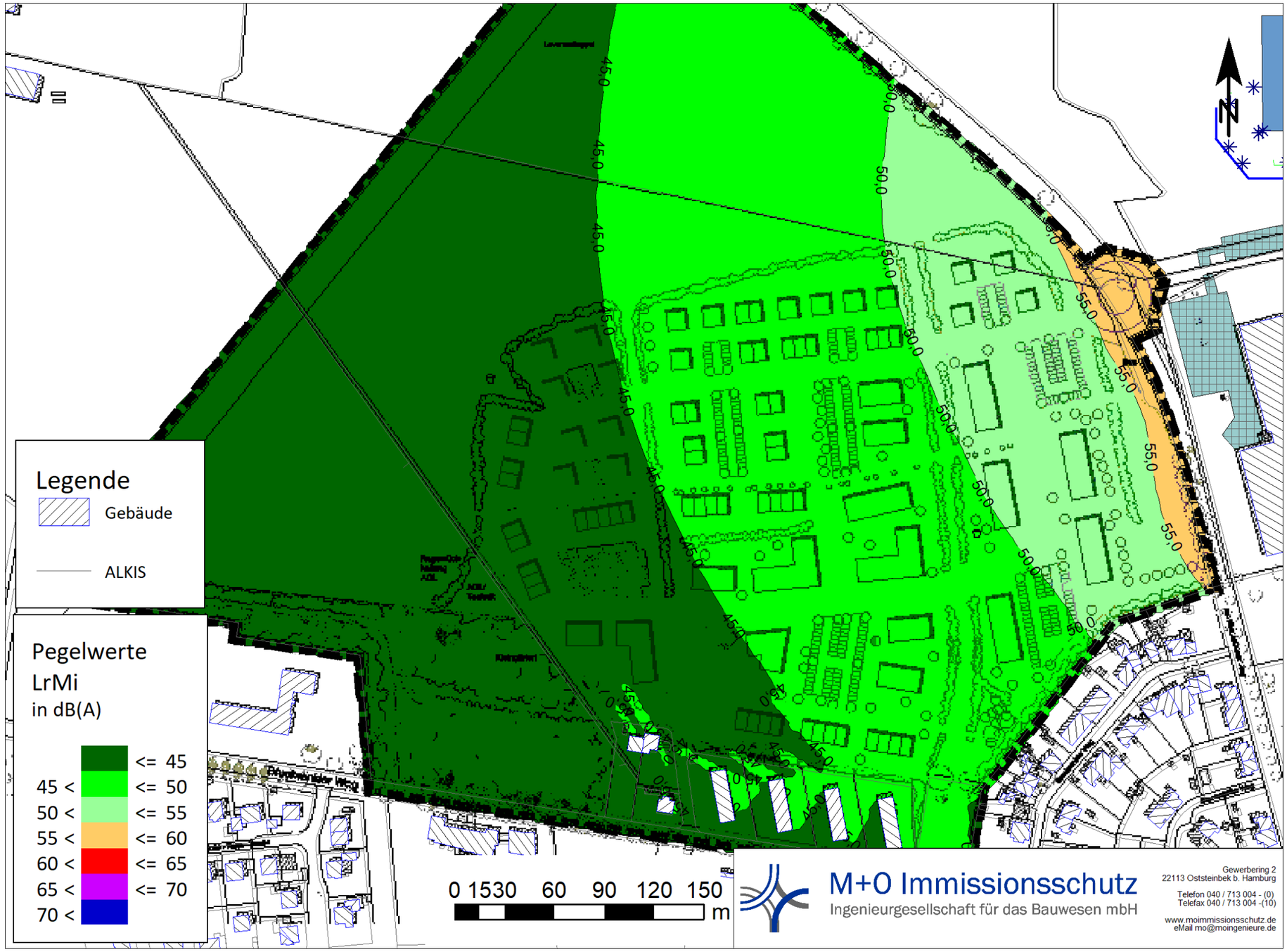
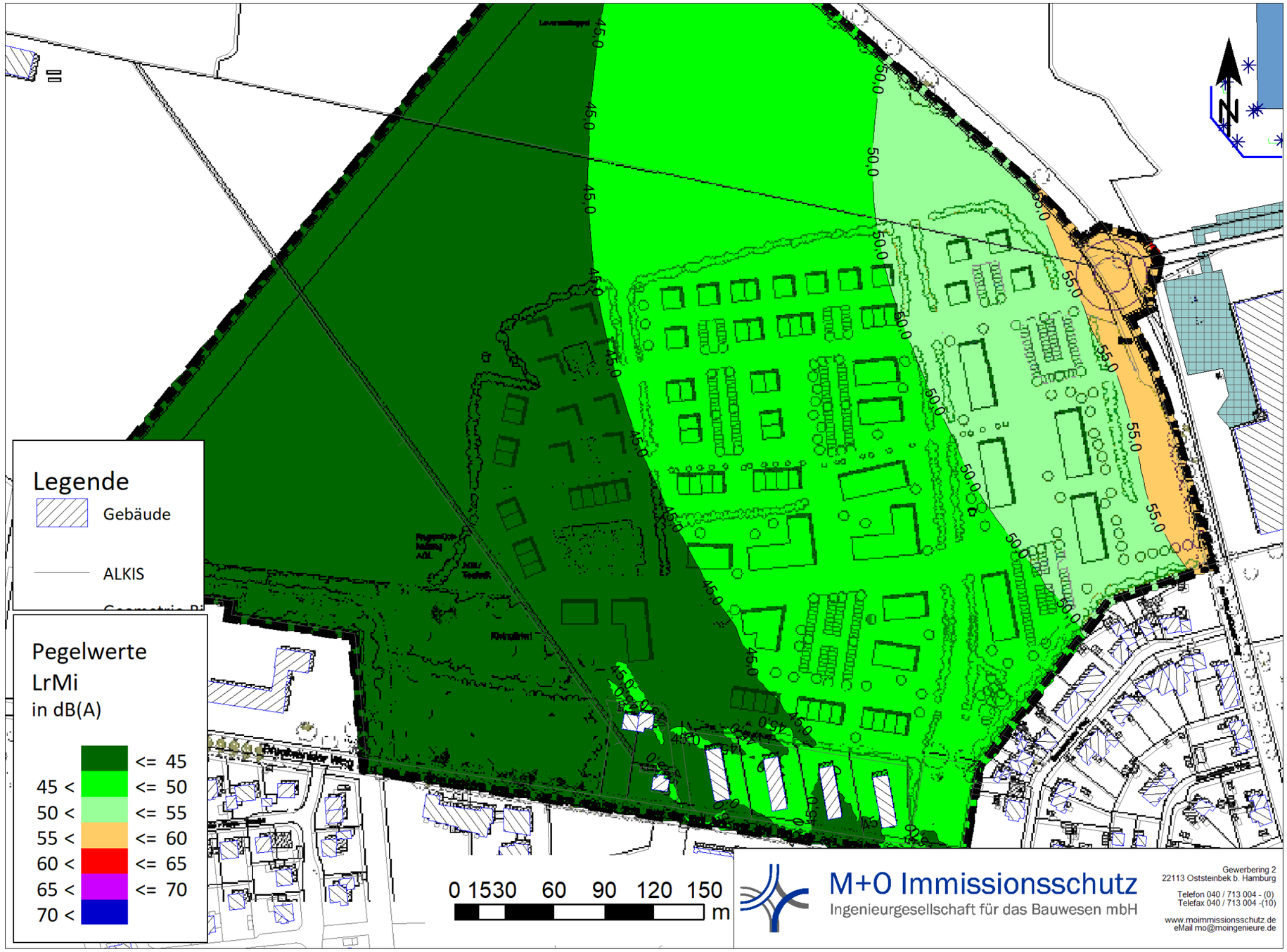


Abbildung 5: Lärm aus Betrieb der Sportstätten im Plangebiet (8,0 m über Gelände)



Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) in der Ruhezeit für allgemeine Wohngebiete (WA) kann im Bereich der geplanten Bebauung eingehalten werden.

7.2.2 Verkehrslärm im Plangebiet

Unter Berücksichtigung des Planfalls 2c der VTU zum B-Plan [22] sind folgende Immissionen im Plangebiet zu erwarten.

Abbildung 6: Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags

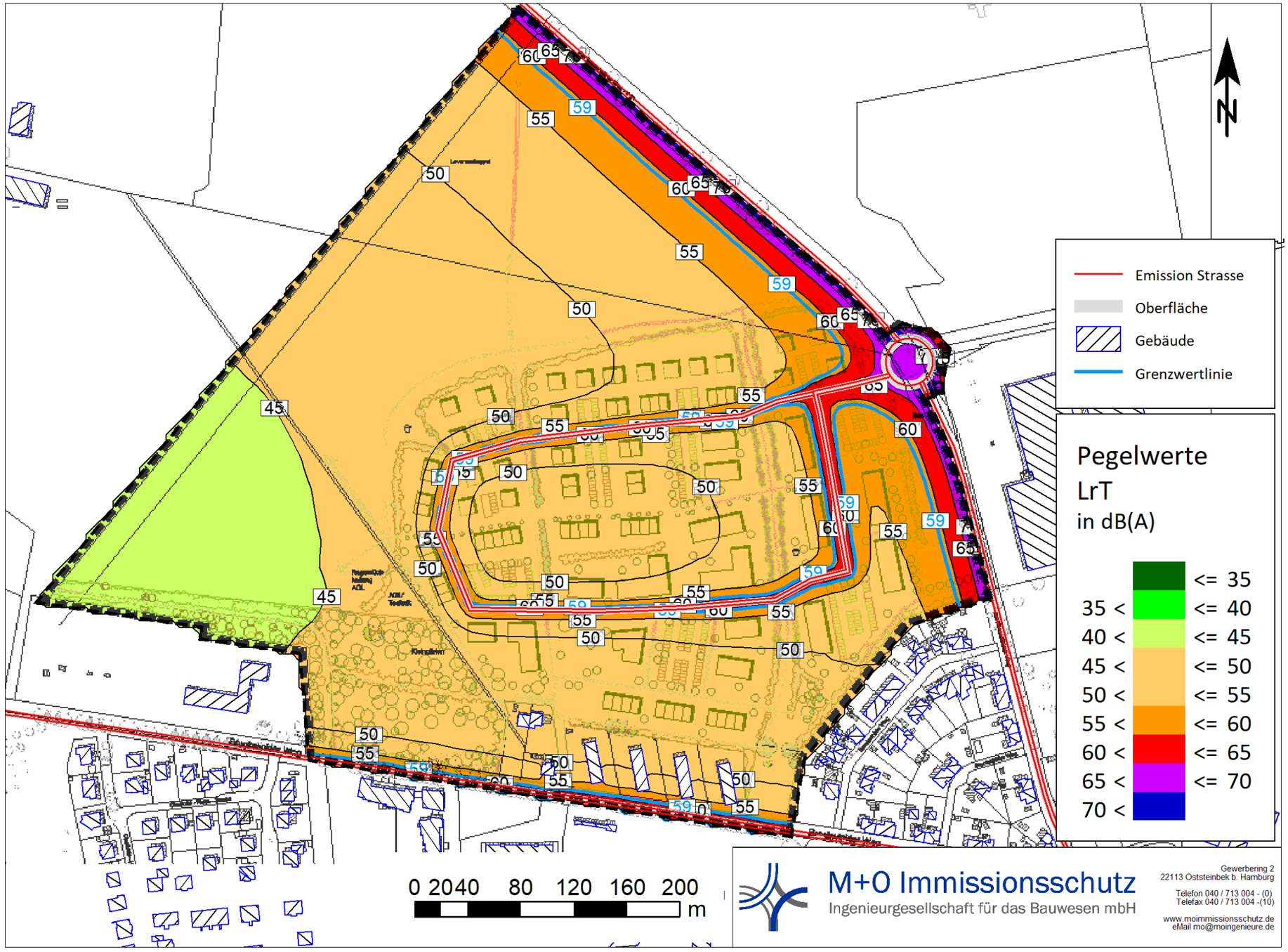


Abbildung 7: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags

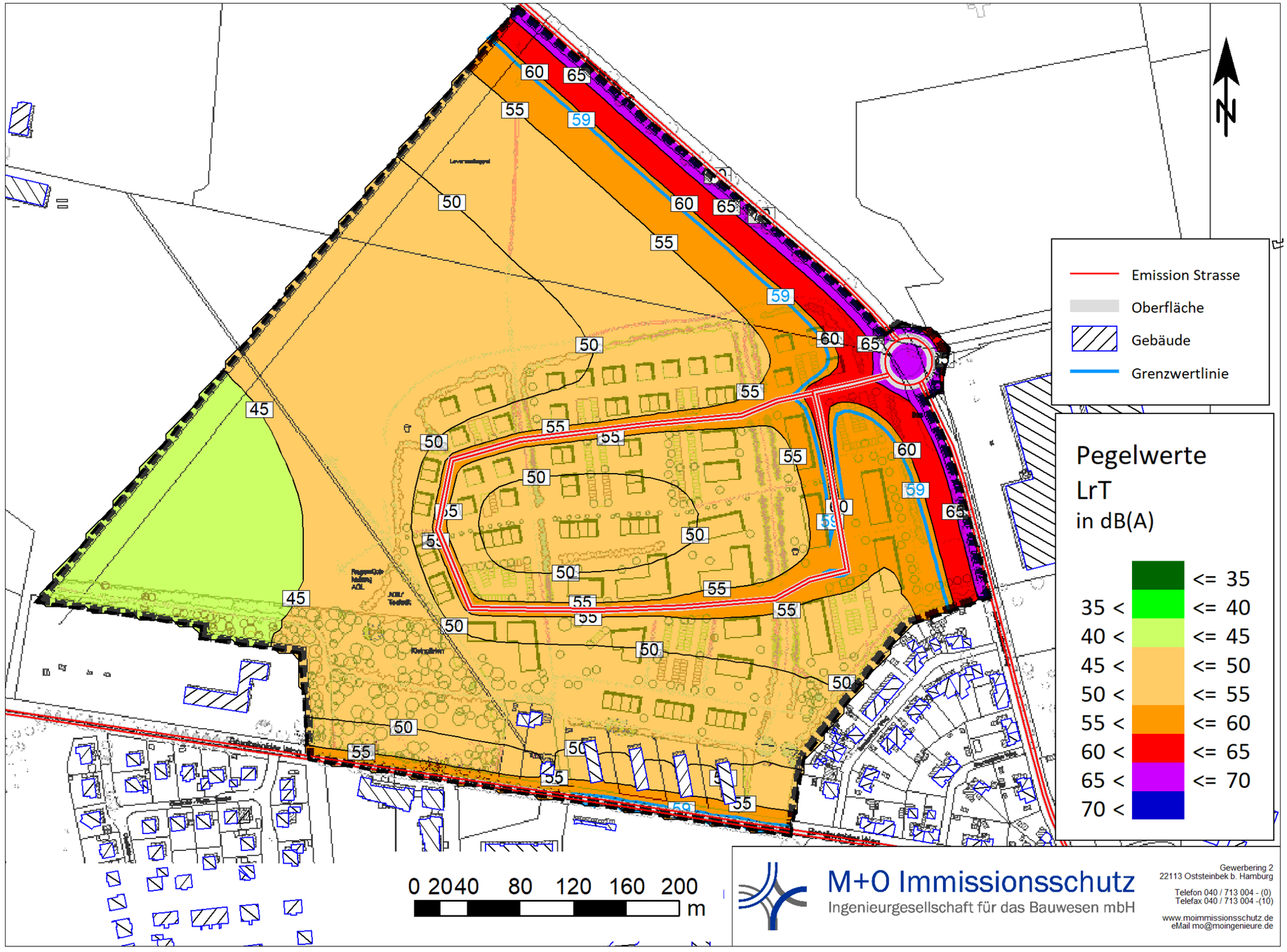


Abbildung 8: Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags

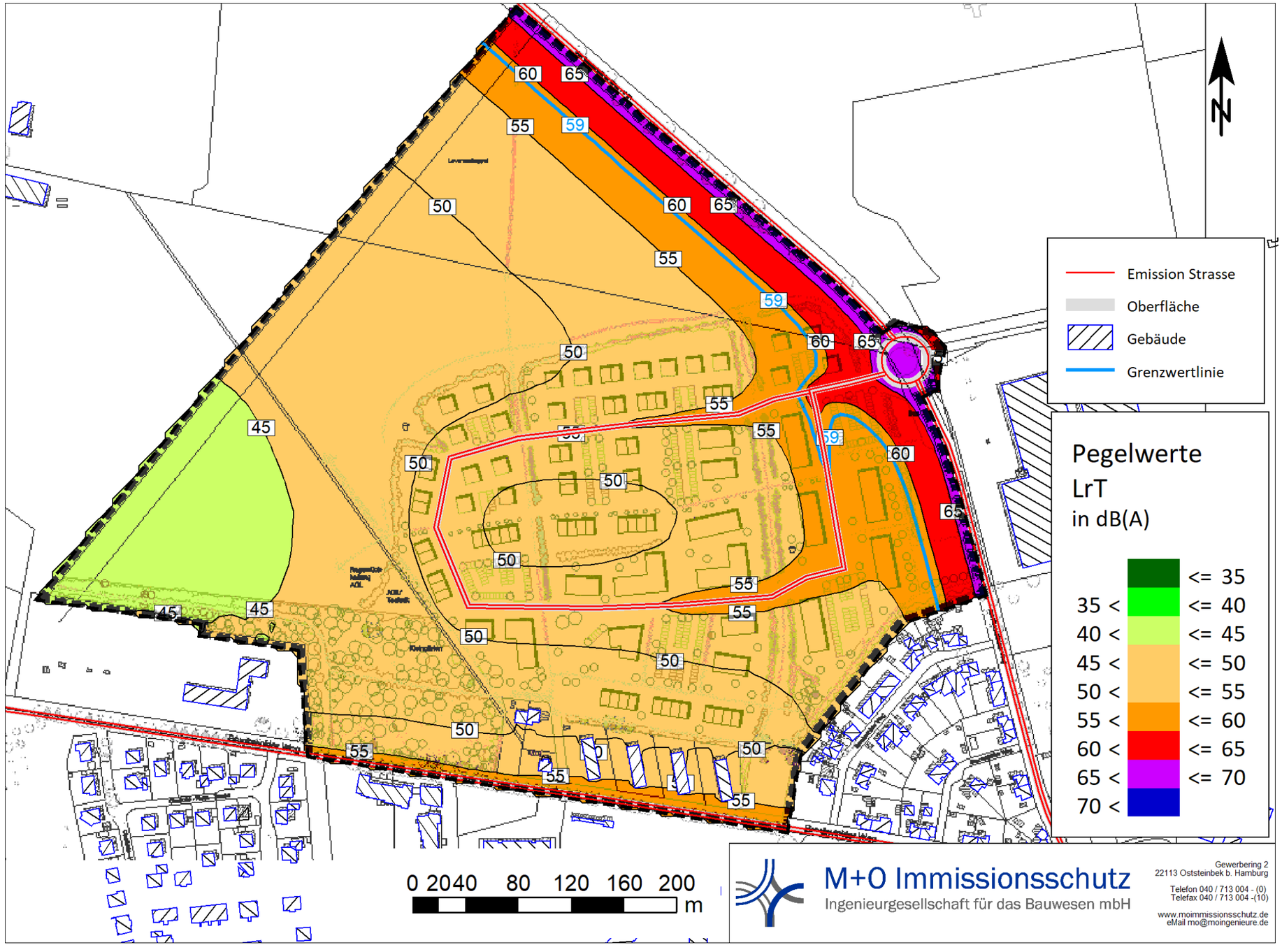


Abbildung 9: Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts

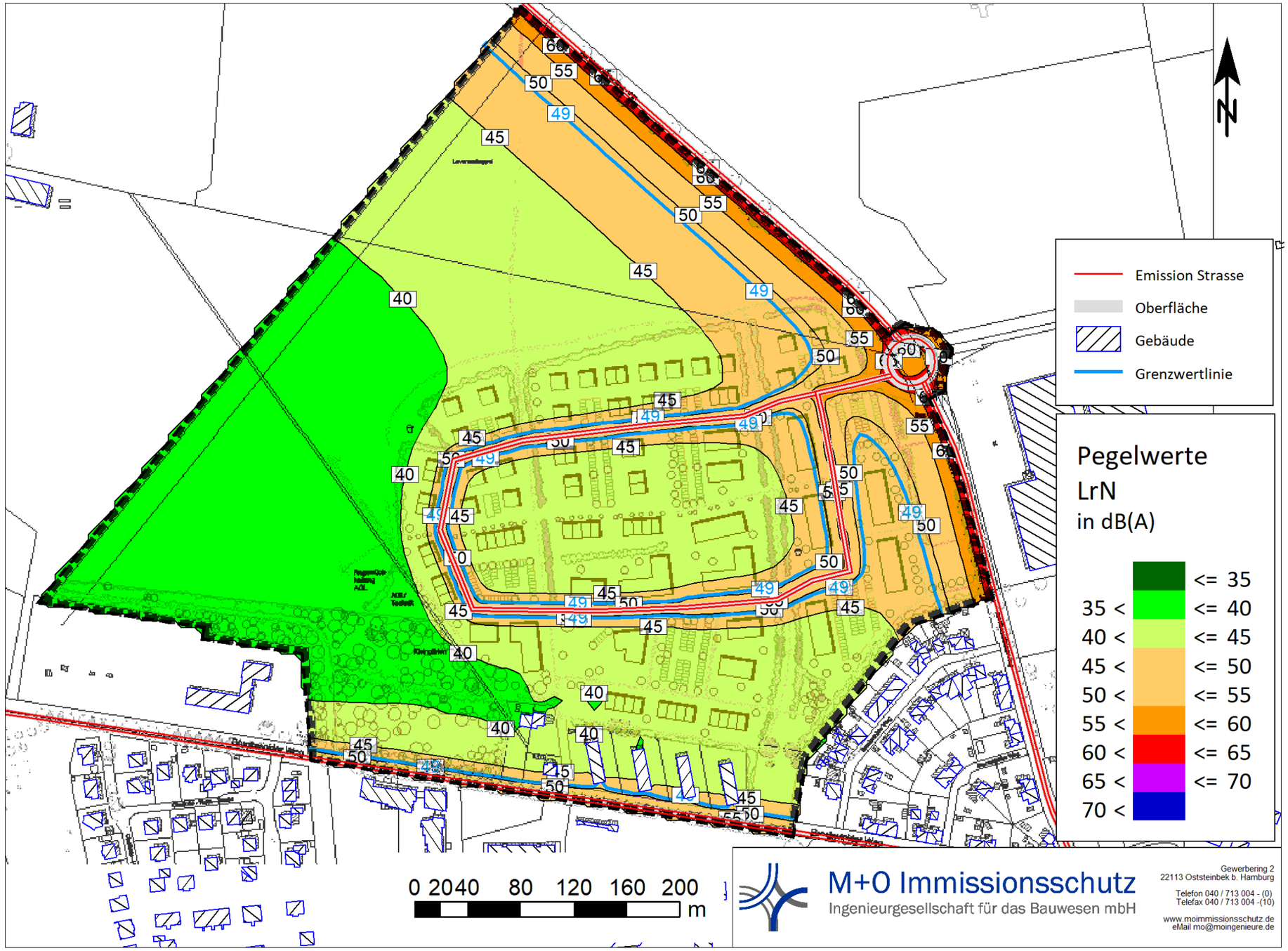


Abbildung 10: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts

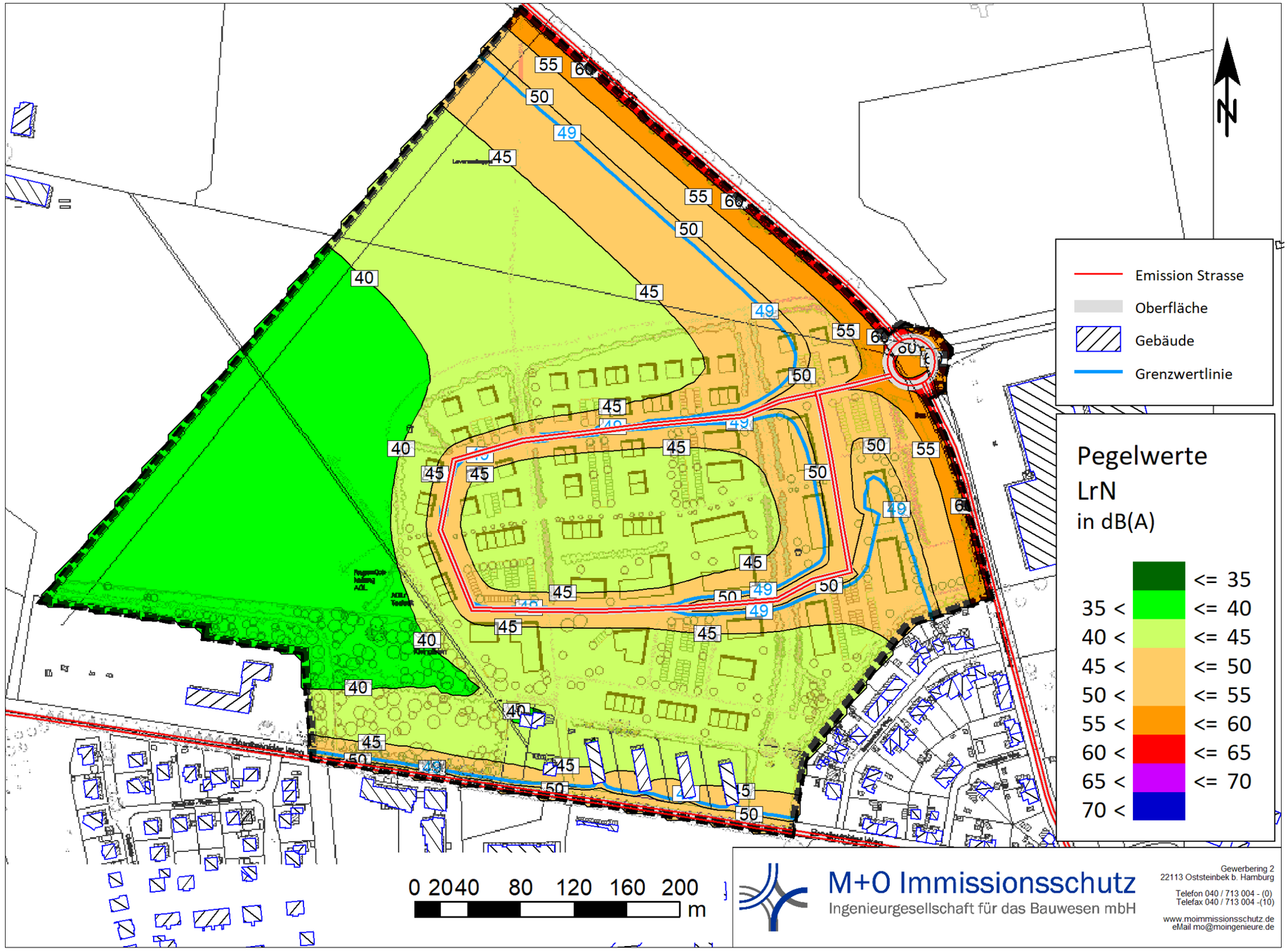
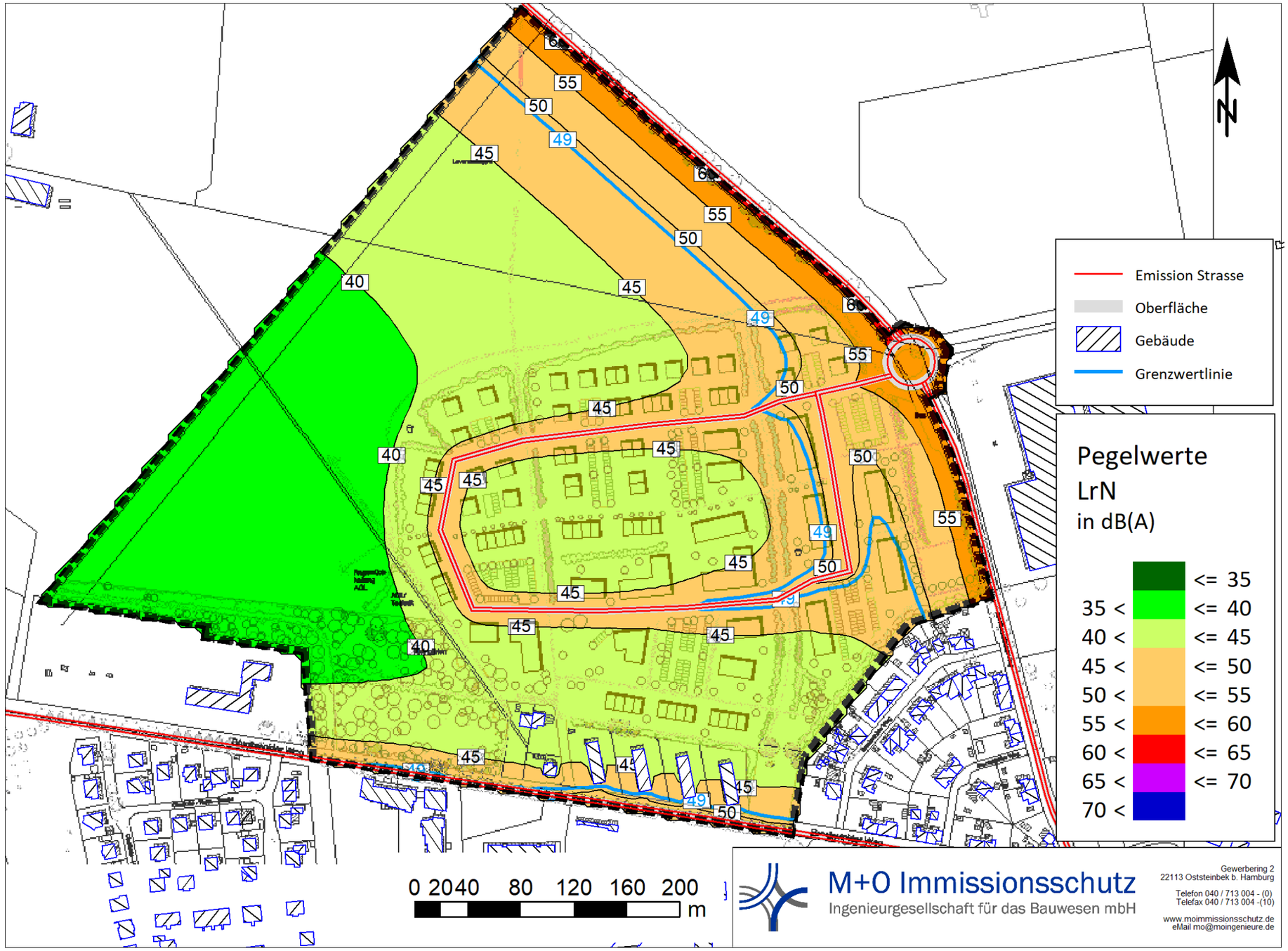


Abbildung 11: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) nachts



Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [6], [7] von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) sind im Planfall 2c in den meisten Baufeldern, die entlang der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21) angeordnet werden sollen, sowie teilweise entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan überschritten, ansonsten eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags kann im Planfall 2c überwiegend eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts wird im Bereich nördlich des Kreisverkehrs nicht eingehalten. Entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan sowie im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg werden die 49 dB(A) nur geringfügig überschritten, ansonsten eingehalten.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet aber überall deutlich unterschritten.

Da bereits im Planfall 2c der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags entlang der Planstraße und im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg eingehalten wird, und der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts nur in wenigen Teilbereichen und um lediglich bis zu 1 dB(A) überschritten wird, kann bei den Planfällen 1a-c und 2a+b (mit geringerem Verkehrsaufkommen) von einer weitestgehenden Einhaltung ausgegangen werden. Es wird daher für diesen Bereich keine Prüfung aktiver Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Es ist jedoch zu erwarten, dass sich für den Bereich nördlich des Kreisverkehrs in den Planfällen 1a-c und 2a+b nur direkt an der Planstraße geringere Immissionen einstellen, ansonsten bleiben sie annähernd gleich. Es wird daher geprüft, welche Immissionen zu erwarten sind, wenn aktiver Lärmschutz in Form von Wällen und/ oder Wänden für den Bereich nördlich des Kreisverkehrs geschaffen wird.

<u>Prüfung von aktivem Lärmschutz</u>

1. Wird aktiver Lärmschutz mit einer Höhe von ca. 3,0 m entlang des im B-Plan Entwurf dargestellten Grünzuges mit einer Länge von ca. 110 m errichtet, kann eine Einhaltung des Tag-Immissionsgrenzwertes von 59 dB(A), teilweise sogar von 55 dB(A) im EG erzielt werden. Der Nacht-Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) kann auch im EG aufgrund der Einwirkungen aus der südlich verlaufenden Planstraße und des geplanten Kreisverkehrs nicht vollständig eingehalten werden. Nachteilig ist herbei außerdem, dass die Maßnahme in höheren Geschossen weitestgehend unwirksam ist. Höherer baulicher Lärmschutz ist zwar denkbar und technisch möglich, führt aber zu einer stadtbaulich nicht gewünschten Abschottung des Gebietes und behindert in Teilen die notwendige Nord-Süd-Durchströmung des Gebietes.
2. Eine bessere Wirksamkeit hat aktiver Lärmschutz direkt entlang der Straße Am Wienebütteler Weg. Nachfolgende Abbildung zeigen die zu erwartenden Immissionen für den Bereich nördlich des Kreisverkehrs unter Berücksichtigung eines Walls mit einer Höhe von ca. 3,0 m. Aufgrund der geplanten Wegeführungen wurde dabei eine zweiteilige Ausführung des aktiven Lärmschutzes berücksichtigt.

Abbildung 12: Verkehrslärm im Plangebiet (2 m über Gelände) tags mit Lärmschutz

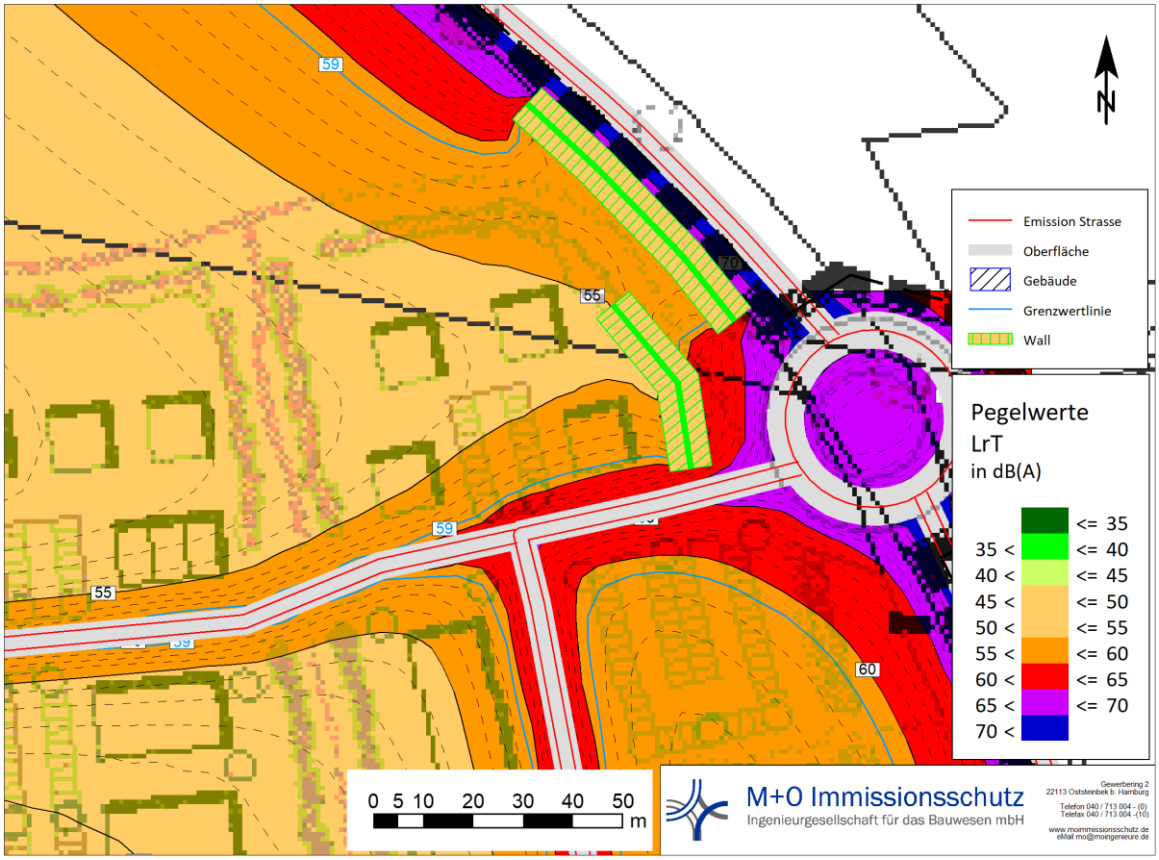


Abbildung 13: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags mit Lärmschutz

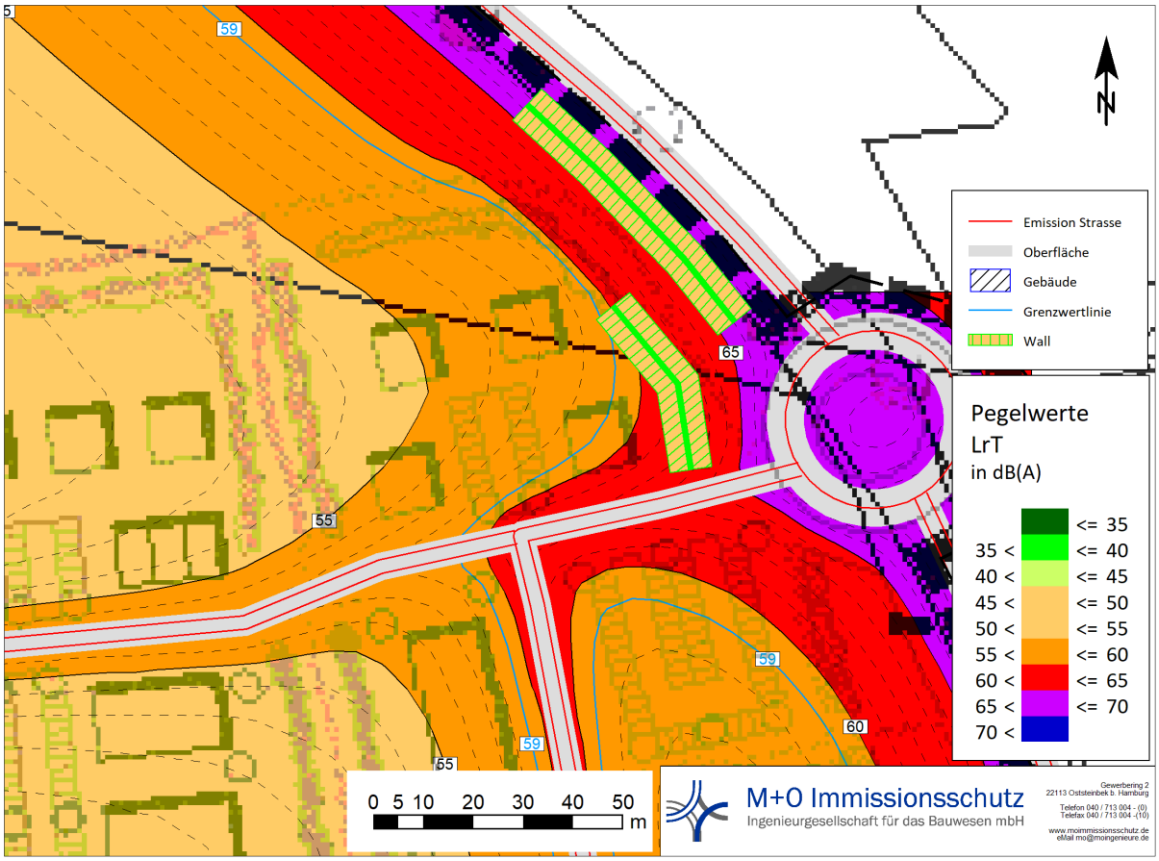


Abbildung 14: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) tags mit Lärmschutz

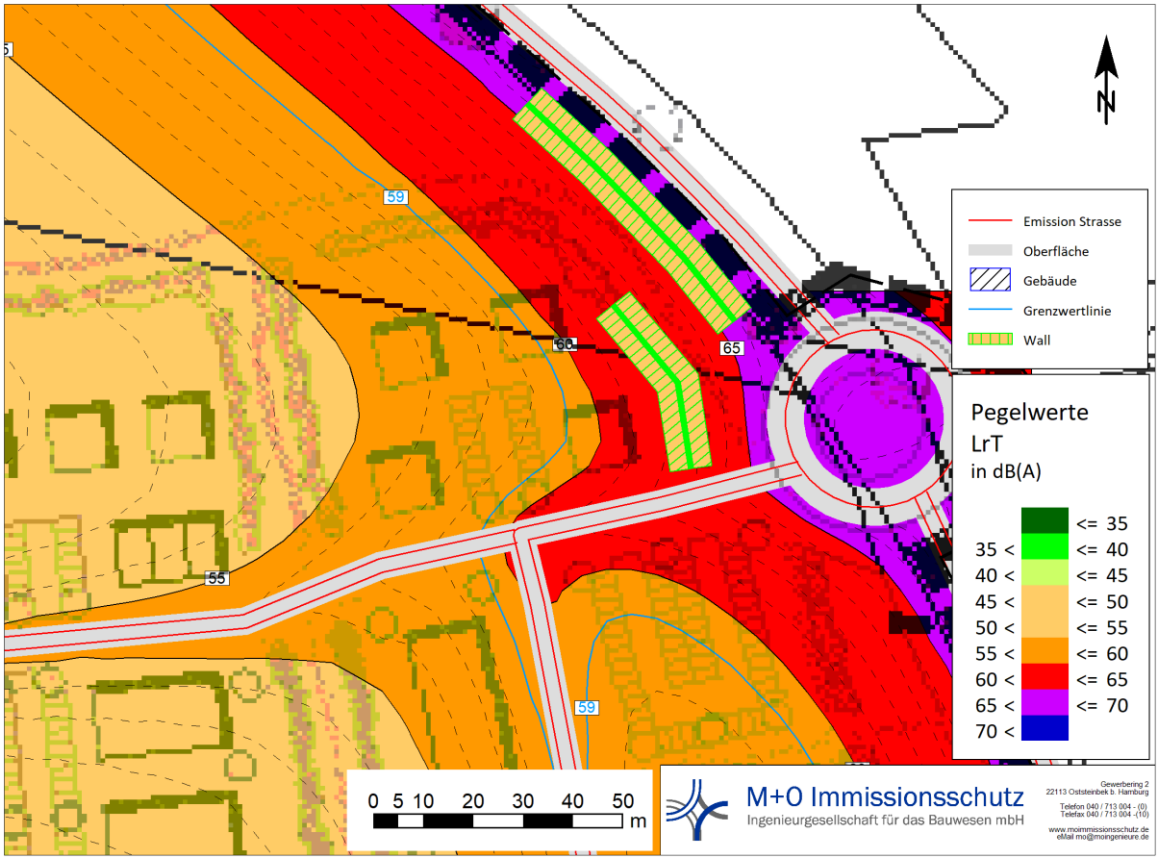


Abbildung 15: Verkehrslärm im Plangebiet (2 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz

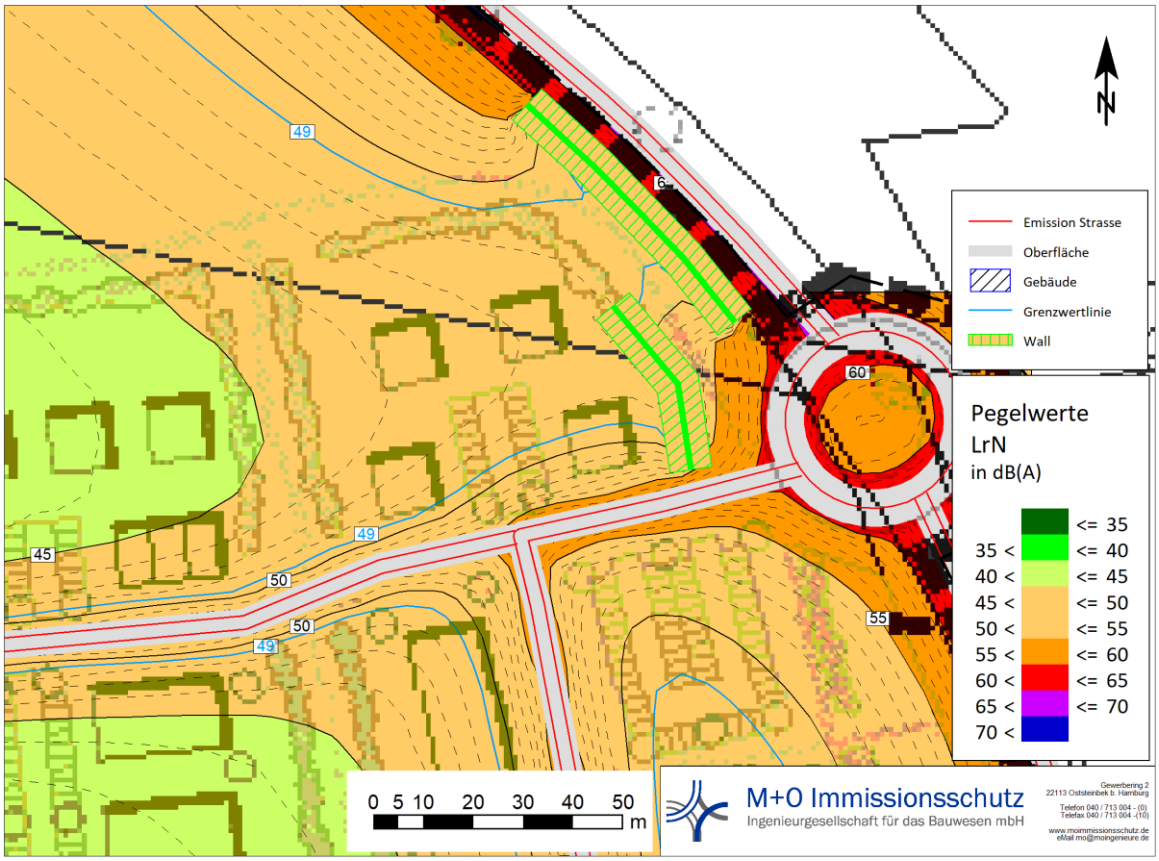


Abbildung 16: Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz

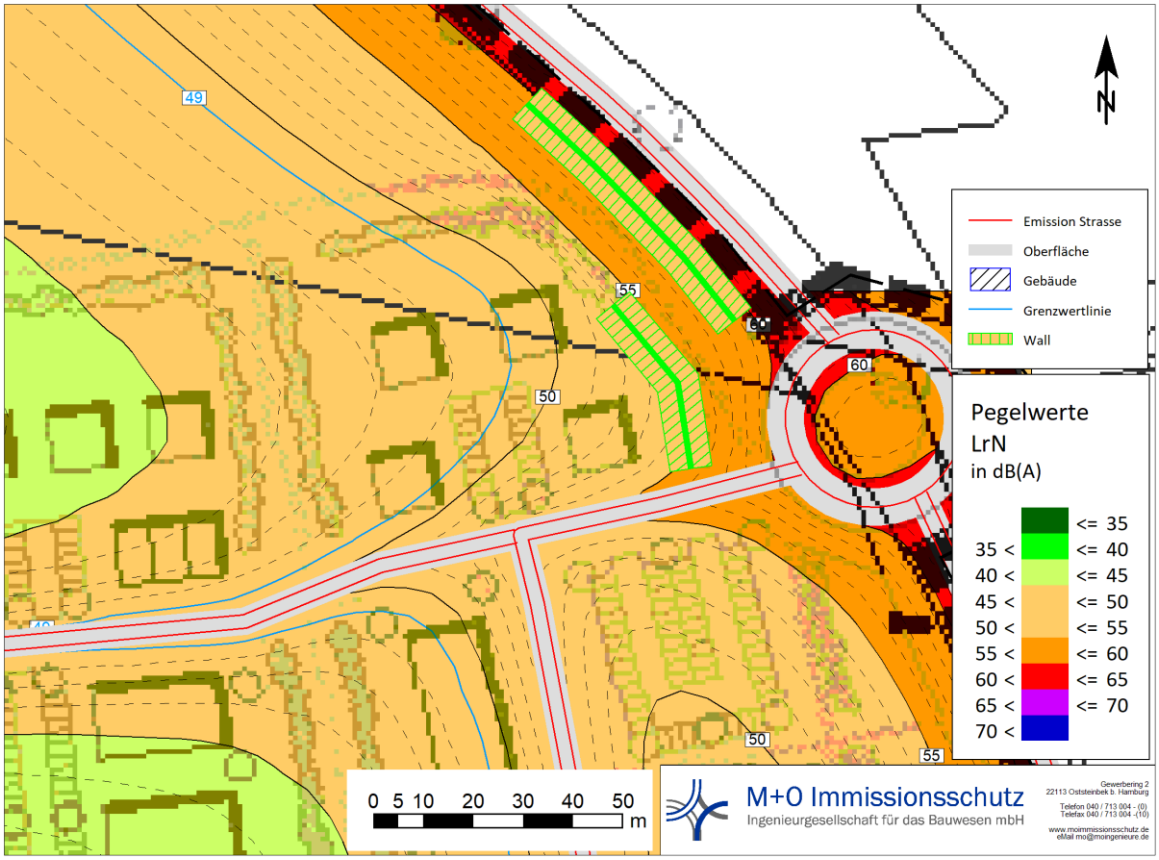
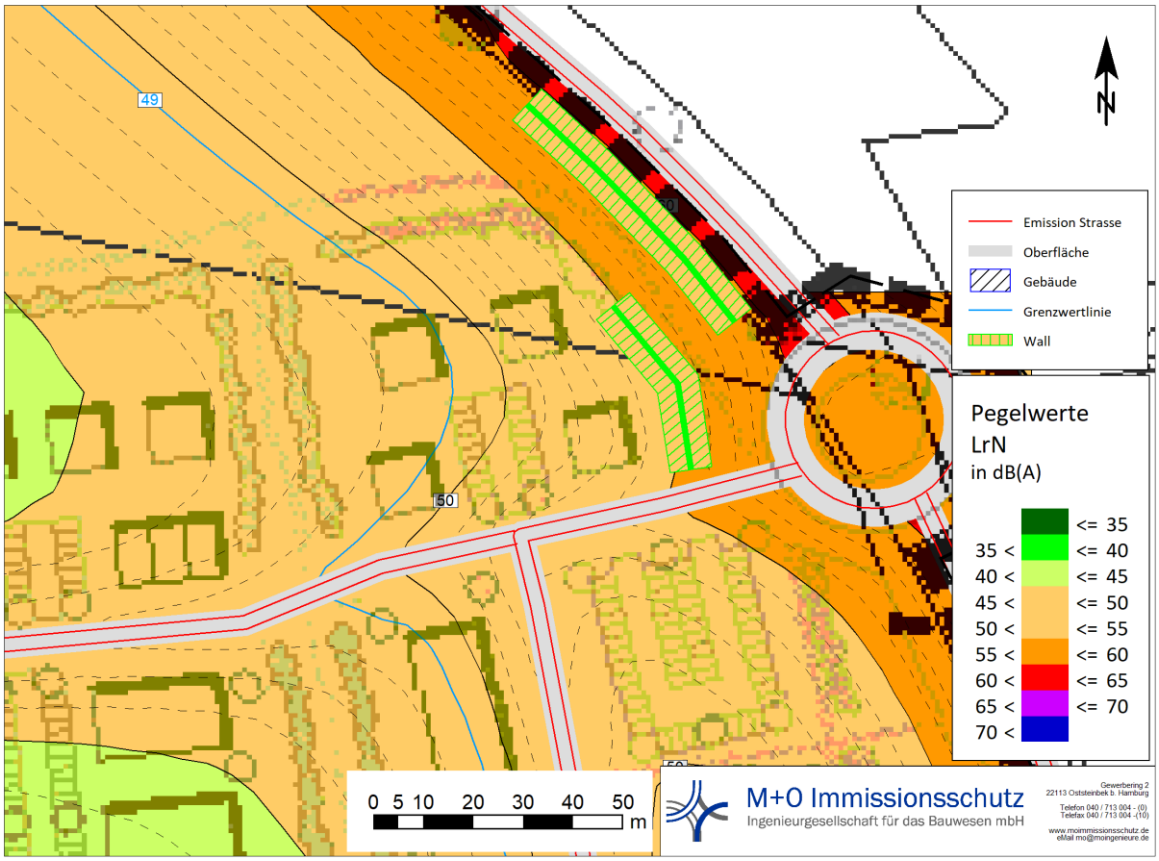


Abbildung 17: Verkehrslärm im Plangebiet (8 m über Gelände) nachts mit Lärmschutz



Wird also aktiver Lärmschutz mit einer Höhe von ca. 3,0 m entlang der Straße Am Wienebütteler Weg errichtet, kann eine Einhaltung des Tag-Immissionsgrenzwertes von 59 dB(A) im EG erzielt werden. In den oberen Geschossen kann trotz aktivem Lärmschutz vom 3,0 m Höhe an den beiden vorderen Baukörpern keine vollständige Einhaltung erzielt werden.

Der Nacht-Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) kann bereits im EG aufgrund der Einwirkungen aus der südlich verlaufenden Planstraße nicht vollständig eingehalten werden. In den oberen Geschossen ist trotz des aktiven Lärmschutzes mit einer Höhe von ca. 3,0 m entlang der Straße Am Wienebütteler Weg nur bei den hinteren beiden Baukörpern eine annähernde Einhaltung zu erwarten.

Prüfung Geschwindigkeitsreduzierung auf dem Wienebütteler Weg

Eine weitere Möglichkeit, die Immissionen in diesem Bereich zu mindern, bestünde darin, die zulässige Geschwindigkeit auf dem Wienebütteler Weg nördlich des geplanten Kreisverkehrs (auf Höhe des bebauten Plangebiets) auf 50 km/ h herabzusetzen. Vorteil hierbei ist, dass die Minderung in allen Geschossen erzielt werden könnte. Das Minderungspotential dieser Maßnahme beträgt für den Straßenabschnitt allein zwar ca. 2-2,5 dB(A), da jedoch auch der geplante Kreisverkehr und die Planstraße auf diesen Bereich des Plangebiets einwirken, ist das Minderungspotential zusätzlich zum oben dargestellten aktiven Lärmschutz tatsächlich insgesamt deutlich geringer und beträgt ca. 1 dB(A). Damit verblieben jedoch noch immer Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts an den vorderen Baukörpern.

Wir schlagen daher folgende mögliche Lösungen für das Baufeld mit den vier Baukörpern nördlich der Planstraße und des Kreisverkehrs vor:

1. Vollständiger Verzicht auf Bebauung dieses Baufeldes. In diesem Fall ist die Errichtung baulichen Schallschutzes nicht erforderlich.
2. Verzicht auf die Bebauung der beiden vorderen Baukörper nördlich der Planstraße und des Kreisverkehrs und Errichtung von baulichem Schallschutz mit einer Höhe von 3,0 m.

   Dabei könnte ein Teil der dadurch verloren gegangenen Wohneinheiten ersetzt werden, wenn man die beiden Einzelbaukörper durch einen Geschosswohnungsbau – in Verlängerung der angedachten Geschosswohnungsbauten südlich der Planstraße – ersetzt (siehe dazu nachfolgende Abbildung, Darstellung im 2. Obergeschoss nachts).
3. Erhöhung des baulichen Schallschutzes auf jeweils 5,0 m, Verschiebung der geplanten Baukörper und der zugehörigen Stellplatzanlage, so dass alle vier Baukörper in Bereich mit Pegeln < 59/49 dB(A) errichtet werden können (siehe dazu nachfolgende Abbildung, Darstellung im 2. Obergeschoss nachts).

Einer Festsetzung zum passiven Schallschutz bedarf es bei den Lösungen Nr. 1-3 nicht.

Abbildung 18: Bebauungsbeispiel im Lösungsfall 2

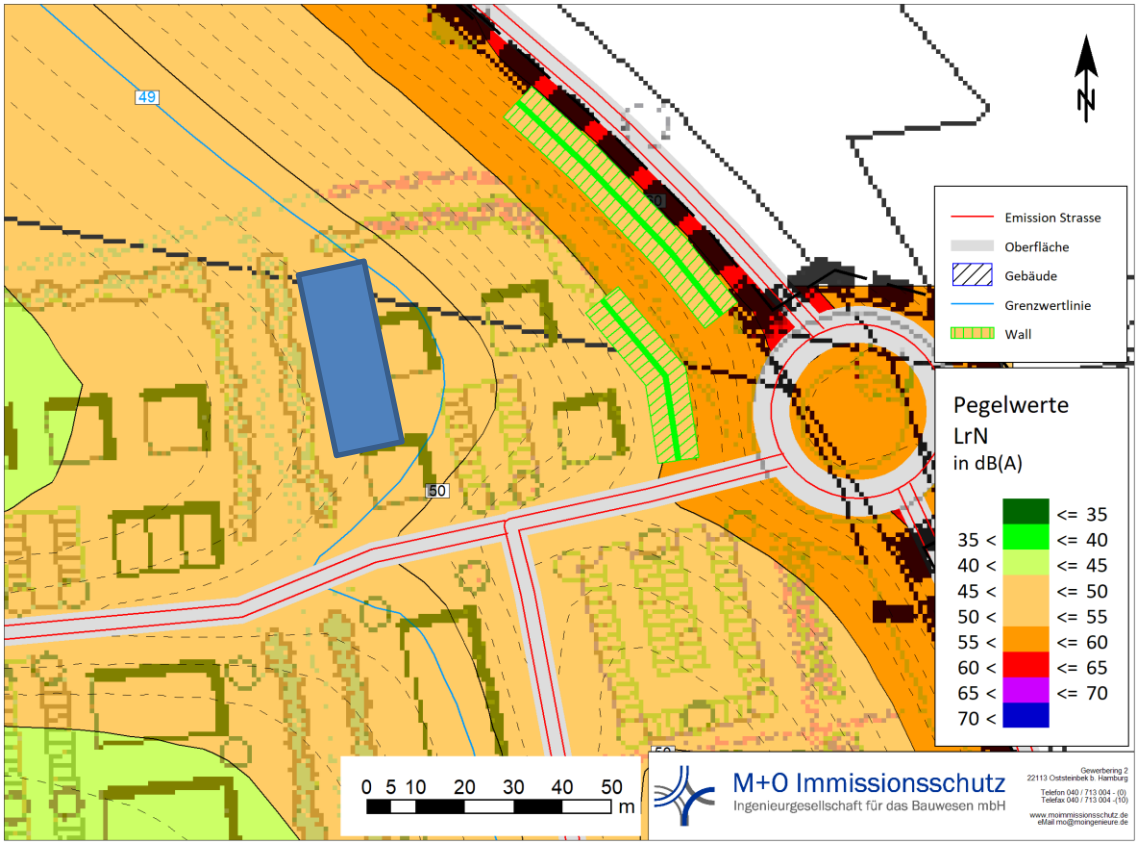
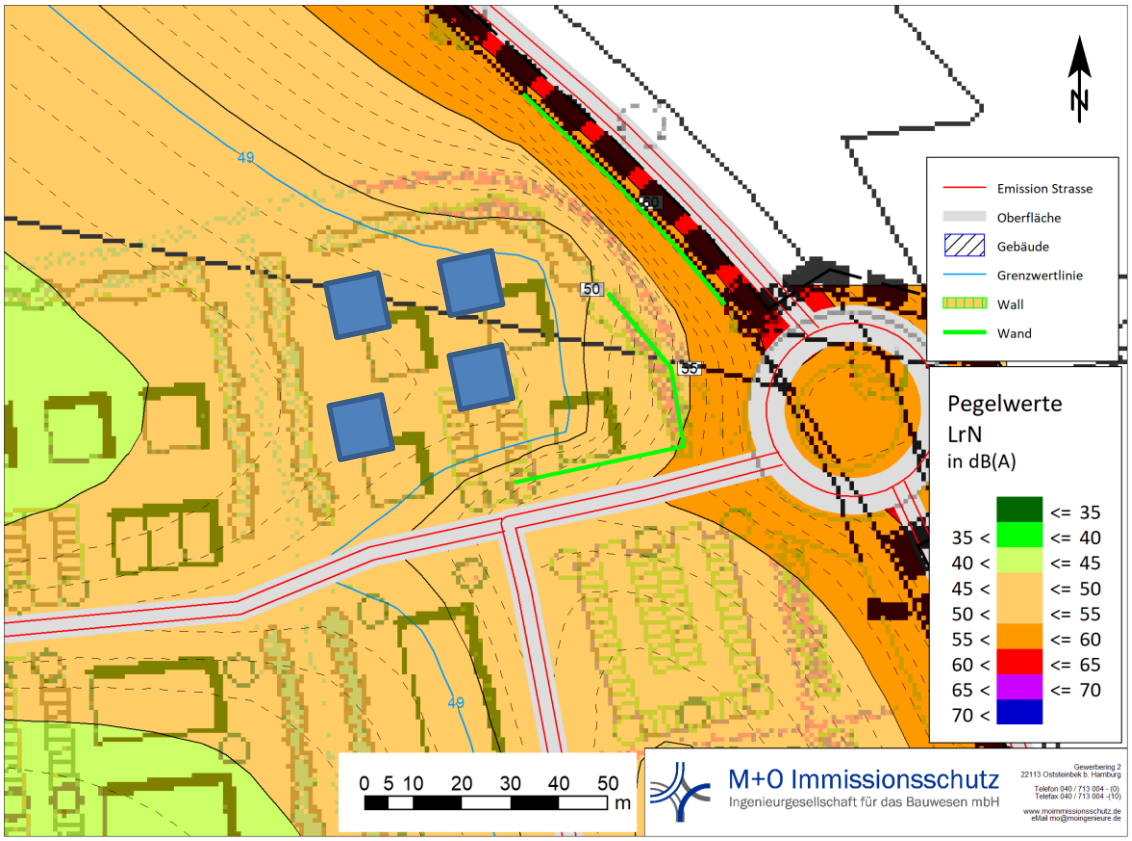


Abbildung 19: Bebauungsbeispiel im Lösungsfall 3



Prüfung von (ausschließlich) passivem Lärmschutz

Als letzte Möglichkeit wird geprüft, ob für den Bereich nördlich des Kreisverkehrs auf aktiven Lärmschutz verzichtet werden kann. Dies ist ggf. möglich, wenn auf die Bebauung der beiden vorderen Baukörper nördlich der Planstraße verzichtet werden würde. Dabei könnte ein Teil der dadurch verloren gegangenen Wohneinheiten ersetzt werden, wenn man die beiden Einzelbaukörper durch einen Geschosswohnungsbau – in Verlängerung der angedachten Geschosswohnungsbauten südlich der Planstraße – ersetzt (Zur Lage vgl. Abbildung zum Lösungsfall 2)

Im EG wären in diesem Fall die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) tags/nachts i. d. R. eingehalten. In einem möglichen 1.OG bzw. 2.OG wäre der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags ebenfalls nicht überschritten, jedoch verblieben Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes von 49 dB(A) nachts an den straßenzugewandten Seiten. Wir würden in diesem Fall empfehlen, durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss ein ausreichender Schallschutz nach DIN 4109 durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn·/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Es ergibt sich somit folgende Festsetzungsempfehlung für den Bereich nördlich des Kreisverkehrs:

Der mögliche Baukörper muss in seiner Lage in die Planzeichnung aufgenommen werden.

„Durch eine geeignete Grundrissgestaltung sind vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseite nicht möglich ist, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen. Der maßgebliche Außenlärmpegel (L_a) beträgt 63 dB(A).

Wohn·/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Dies gilt im Fall der Errichtung, des Umbaus oder der Erweiterung eines Gebäudes.“

Prüfung auf Einhaltung von 45 dB(A) nachts (Lüftung von Schlafräumen)

Da in der Nacht teilweise ein Pegel von mehr als 45 dB(A) anliegen kann, und damit das ungestörte Schlafen bei gekipptem Fenster nicht mehr möglich ist, schlagen wir vor, hier eine Festsetzung bezüglich des notwendigen hygienischen Luftwechsels zu treffen (vereinfacht für das gesamte Gebiet).

„Für dem Schlaf dienende Räume sind zum Schutz der Nachtruhe, sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf nach den Stand der Technik andere Weise sichergestellt werden kann, schallgedämmte Lüftungen vorzusehen."

Prüfung für notwendigen Schutz von Außenwohnbereichen

Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich (Terrasse oder Balkon) ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke.

Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinne möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind.

Dieser Einschätzung folgt z.B. auch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, welches nach § 9 Abs. 5 bei neuen oder wesentlich geänderten Flugplätzen vorsieht, dass der Flughafenbetreiber ab Inbetriebnahme des Flugplatzes Entschädigungen zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel in Höhe von 65 dB(A) überschritten wird.

Es sind im gesamten Plangebiet Pegel < 65 dB(A) tags prognostiziert. Für Außenwohnbereiche sind daher keine Maßnahmen erforderlich. Es ist zudem zu erwarten, dass die Außenwohnbereiche für Bebauungen entlang der Straße Am Wienebütteler Weg mehrheitlich eine Südwestausrichtung erhalten (und damit lärmabgewandt angeordnet werden).

Eine Abweichung von den o. g. Festsetzungen kann über einen Einzelnachweis erfolgen.

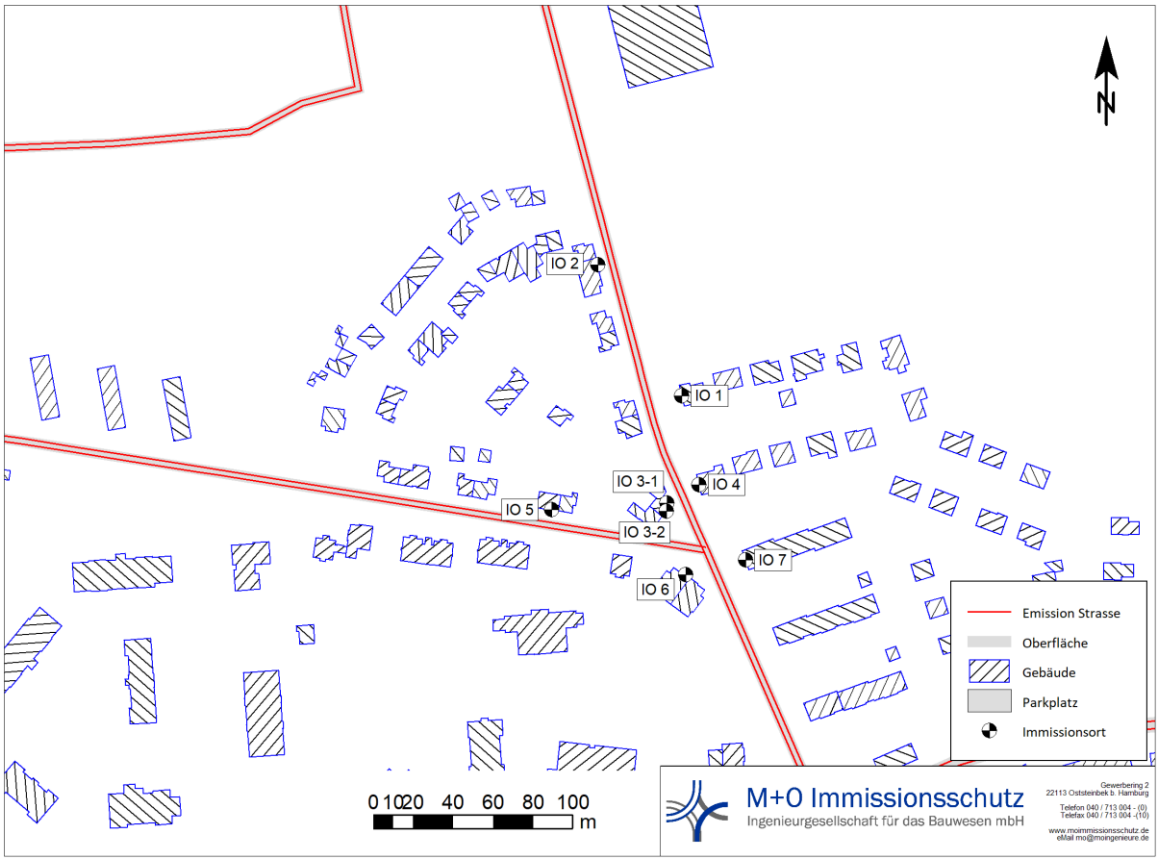
„*Von der vorgenannten Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren."*

Hinweis: *Wenn der B-Plan auf DIN-Normen verweist (z.B. DIN 4109), müssen diese für alle Bürger bei der Verwaltungsstelle, bei der der B-Plan eingesehen werden kann, ebenfalls einsehbar sein. In der Planurkunde muss auf die Auslegestelle und gegebenenfalls auch die Auslegezeiten hingewiesen werden (Urteil des BVerwG vom 29.07.2010 BN 21/10).*

8. Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Folgende Immissionsorte wurden in der Betrachtung berücksichtigt.

Abbildung 20: Immissionsorte Verkehrslärmänderung



Unter Berücksichtigung des Planfalls 2c der VTU zum B-Plan [22] sind folgende Änderungen des Verkehrslärms zu erwarten.

Tabelle 9: Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Adresse	SW	HRI	Grenzwert		Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV					
					Vorher-Zustand		Nachher-Zustand		Differenzpegel	
			IGW, T dB(A)	IGW, N dB(A)	Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	(S8-S6) dB(A)	(S9-S7) dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IO 1	EG	W	59	49	61,4	54,0	62,5	55,1	1,1	1,1
	1.OG	W	59	49	62,2	54,8	63,3	55,9	1,1	1,1
IO 2	EG	O	59	49	65,8	58,5	66,9	59,6	1,1	1,1
	1.OG	O	59	49	65,3	57,9	66,4	59,0	1,1	1,1
IO 3-1	EG	NO	59	49	65,3	57,9	66,4	59,0	1,1	1,1
	1.OG	NO	59	49	64,8	57,4	65,9	58,6	1,1	1,1
IO 3-2	EG	SO	59	49	62,9	55,5	63,9	56,6	1,0	1,0
	1.OG	SO	59	49	62,9	55,5	63,9	56,5	1,0	1,0
IO 4	EG	W	59	49	64,4	57,0	65,5	58,1	1,1	1,1
	1.OG	W	59	49	64,4	57,1	65,5	58,2	1,1	1,1
IO 5	EG	S	59	49	57,5	50,2	57,7	50,5	0,2	0,3
	1.OG	S	59	49	57,2	49,9	57,5	50,2	0,2	0,3
IO 6	EG	NO	59	49	63,0	55,6	63,8	56,5	0,8	0,8
	1.OG	NO	59	49	63,2	55,8	64,0	56,7	0,8	0,8
	2.OG	NO	59	49	63,1	55,8	64,0	56,6	0,8	0,9
IO 7	EG	W	59	49	58,6	51,2	59,4	52,1	0,8	0,8
	1.OG	W	59	49	62,9	55,6	63,8	56,4	0,8	0,8
	2.OG	W	59	49	63,3	55,9	64,1	56,7	0,8	0,8

Die Änderungen des Verkehrslärms in der Nachbarschaft beträgt unter Berücksichtigung des Planfalls 2c teilweise mehr als 1,0 dB(A). Zudem sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts überschritten. Darüber hinaus wird der Gesundheitsschwellenwert von 60 dB(A) nachts fast erreicht. Für die Betroffenen tritt somit eine (merkliche) Änderung der Schallsituation ein. Es bedarf hierfür einer Berücksichtigung in der Abwägung. D. h. es muss detailliert begründet werden, warum der Planfall 2c hier realisiert werden soll.

In Richtung Ortslage Vögelsen beträgt die Änderung des Verkehrslärms ca. 0,2-0,3 dB(A).

Die Änderungen des Verkehrslärms für die Planfälle 1a-c und 2a+b betragen jeweils weniger als 1,0 dB(A). Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) bei Verkehrslärm kaum wahrnehmbar ist.

Oststeinbek, 30. Oktober 2019

Aufgestellt:	Geprüft:
i.A. Dipl.-Ing. K Lemke	Dipl.-Ing. G. Wahlers Geschäftsführer

Wenn im Rahmen der Lärmtechnischen Untersuchung verwaltungsrechtliche Aspekte behandelt werden, kann dies grundsätzlich nur unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung erfolgen, die nicht Gegenstand der Lärmtechnischen Untersuchung ist.

Quellenverzeichnis

[1] Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist;

[2] Baugesetzbuch – BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634);

[3] Baunutzungsverordnung (BauNVO), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);

[4] TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm , Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, vom 28. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017;

[5] Freizeitlärm-Richtlinie Gem. RdErl. d. MU, d. MI, d. ML, d. MS u. d. MW vom 20.11.2017 – 40502/7.0 – – VORIS 28500 – Dieser Gem. RdErl. tritt am 01.01.2018 in Kraft und mit Ablauf des 31.12.2023 außer Kraft.

[6] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;

[7] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;

[8] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen;

[9] DIN 4109-2:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen;

[10] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990;

[11] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV). Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist;

[12] 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung, Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert am 09.02.2006 durch Artikel 1 der Ersten Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung (BGBl. I S.324);

[13] 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung, Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017 (BGBl. I S. 1468) geändert worden ist;

[14] VDI 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988 (zurückgezogen 10-2006);

[15] VDI 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, Blatt 1, März 1997;

[16] VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, Ausgabe September 2012;

[17] Parkplatzlärmstudie – Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007;

[18] Braunstein + Berndt GmbH, SoundPLAN Version 8.1, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung;

[19] B-Plan Entwurf 174 vom 18.07.19 zur Verfügung gestellt durch die Stadt Lüneburg am 12.08.19;

[20] Schalltechnische Untersuchung zur Nutzung der Sporthalle im Sportpark Kreideberg vom TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG zur Verfügung gestellt durch die Stadt Lüneburg am 12.04.18;

[21] BV Umbau Sportplatz Sachtlebenstraße 36 vom Akustikbüro Rahe-Kraft GmbH von https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKE-iR5L69pvjkAhWFsKQKHbIBCTQQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.berlin.de%2Fba-steglitz-zehlendorf%2Fpolitik-und-verwaltung%2Faemter%2Fschul-und-sportamt%2Fsport%2Fdokumente%2Fbv-umbau-sportplatz-sachtlebenstrasse-36_schallschutzgutachten.pdf&usg=AOvVaw1AexkLi44MJPzrHOM8i4pa am 26.06.18;

[22] VTU Lüneburg - B-Plan Nr 174 Am Wienebütteler Weg_190920 vom Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert zur Verfügung gestellt durch die Stadt Lüneburg am 25.09.19;

Anlage G5a

B-Plan Nr. 174,
Lüneburg

Stellungnahme

für die

Hansestadt Lüneburg
FB Stadtentwicklung
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Projektnummer: **18-012**

Stand: **14.09.2020**

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung 3
2. Eingangsdaten 3
3. Berechnungsergebnisse: Verkehrslärmimmissionen in das Plangebiet 3
4. Beurteilung der Ergebnisse 7
5. Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft 9

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 174 der Hansestadt Lüneburg sollen bisher für landwirtschaftliche Zwecke genutzte Flächen überplant werden. Ziel der Planung ist vorrangig die Schaffung des Planrechts für den Neubau von Wohnnutzungen. Es soll ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Wir wurden von der Hansestadt beauftragt, die Lärmimmissionen durch Sport- und Freizeitlärm aus der Nachbarschaft und die Einwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet zu ermitteln. Ferner wurde die Verkehrslärmänderung durch bebauungsplaninduzierte Verkehre berechnet.

Die vorliegende Stellungnahme erfolgt als Ergänzung zu unserer Lärmtechnischen Untersuchung (LTU) vom 30.10.2019, da folgender Sachverhalt berücksichtigt werden soll:

Nach derzeitiger Planung soll die Zahl der Wohneinheiten (WE) im Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ 400 WE nicht übersteigen. Daher ist anstelle des in unserer Lärmtechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Verkehrsszenarios 2c der Verkehrstechnischen Untersuchung (VTU) der Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert vom September 2019, das Verkehrsszenario 2b zu berücksichtigen.

2. Eingangsdaten

Für das Verkehrsszenario 2b kann gemäß Tabelle 12 auf Seite 17 der VTU folgender Verkehr in Ansatz gebracht werden:

Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 2b

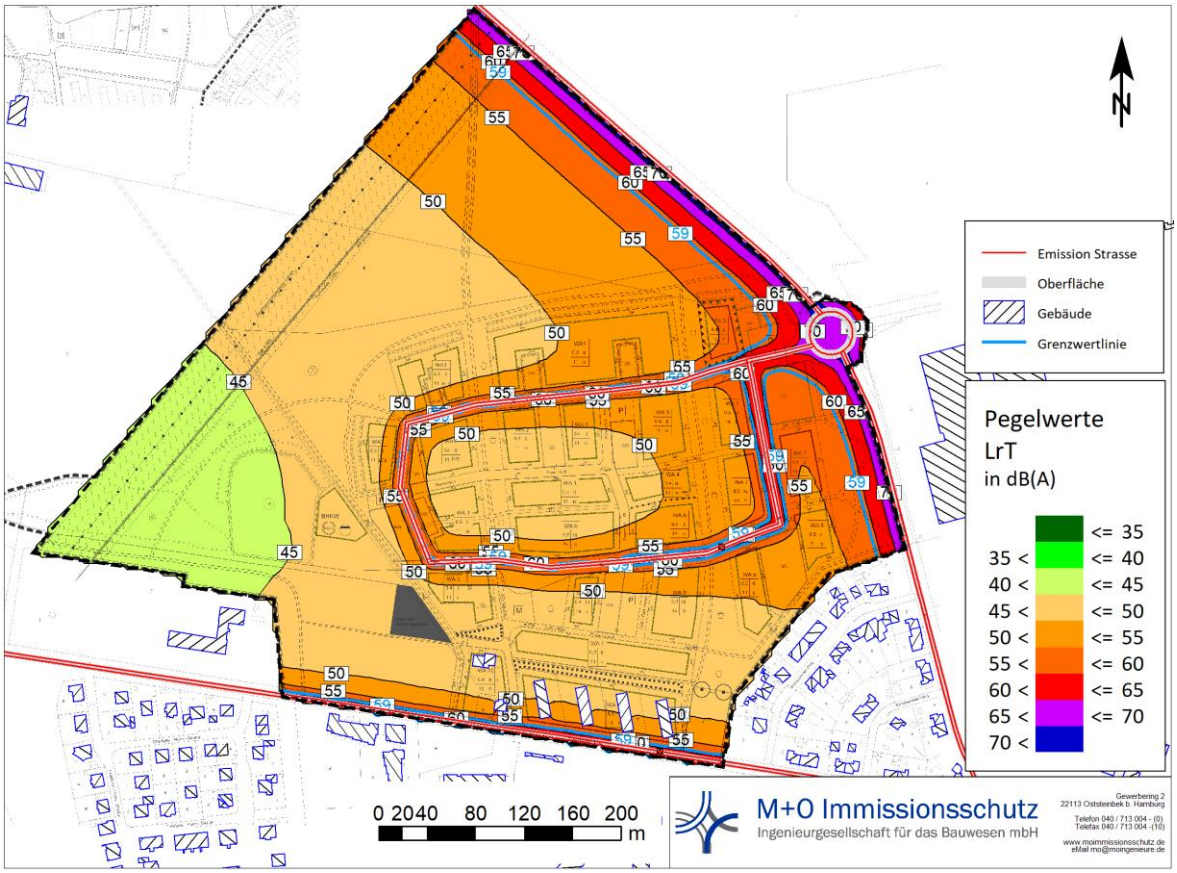
Abschnitt	**DTV_W**	**DTV**	**M_t**	**M_n**	**P_t**	**p_n**
K21 (1)	6.050	5.650	363	62	4,0	4,0
K21 (2)	7.850	7.340	440	81	3,5	3,5
Planstraße	2.550	2.380	143	26	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (1)	2.000	1.870	112	21	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.400	1.310	79	14	2,0	2,0

Die weiteren Randbedingungen (z. B. zul. Geschwindigkeiten, Fahrbahnoberflächen) bleiben bestehen.

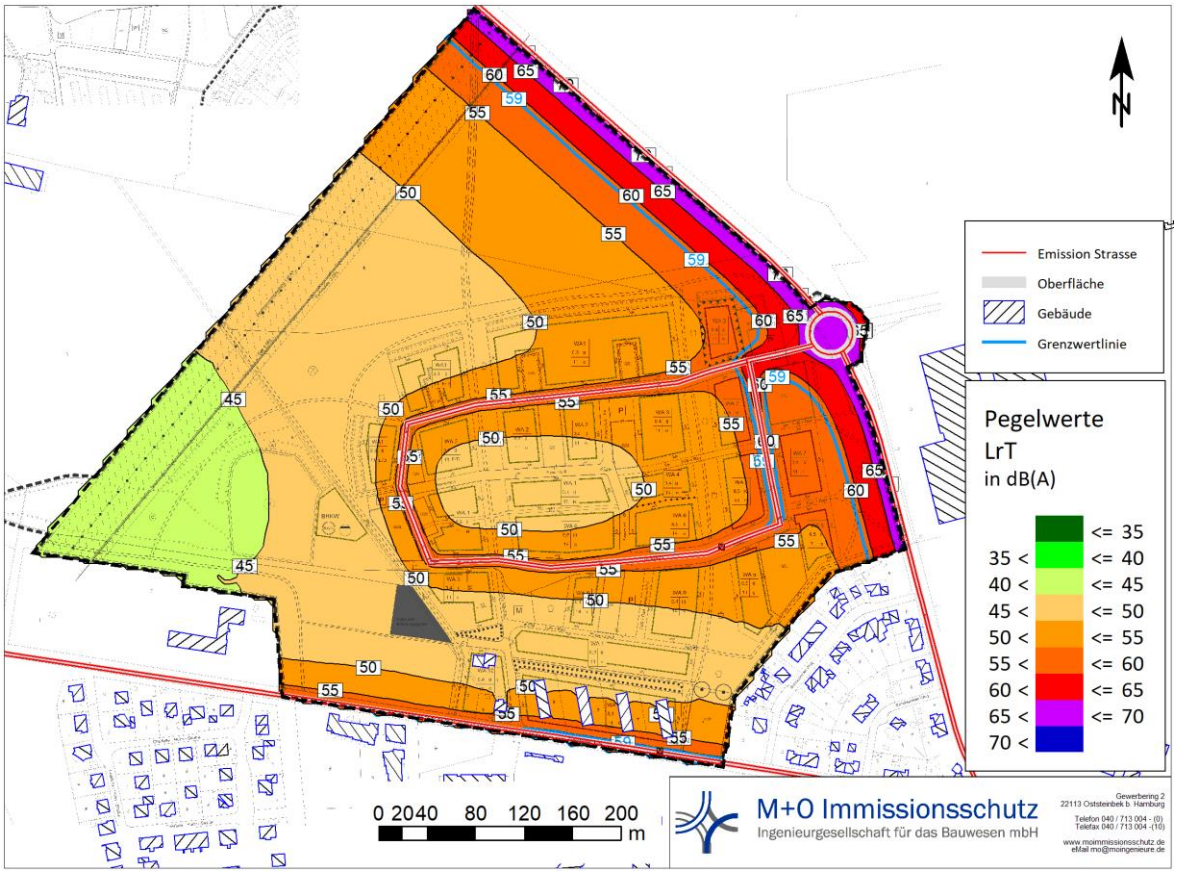
3. Berechnungsergebnisse: Verkehrslärmimmissionen in das Plangebiet

Es sind unter Berücksichtigung des Planfalls 2b der VTU folgend dargestellte Einwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

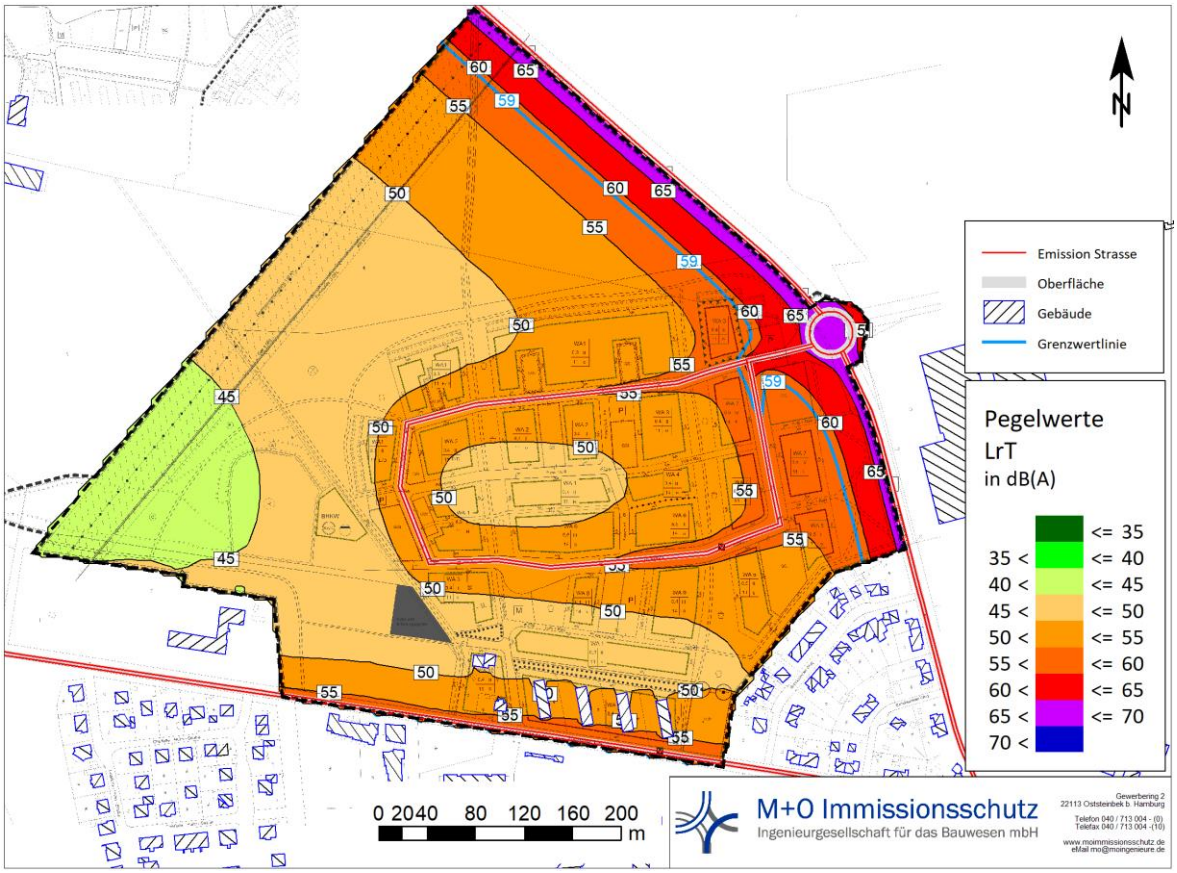
Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags



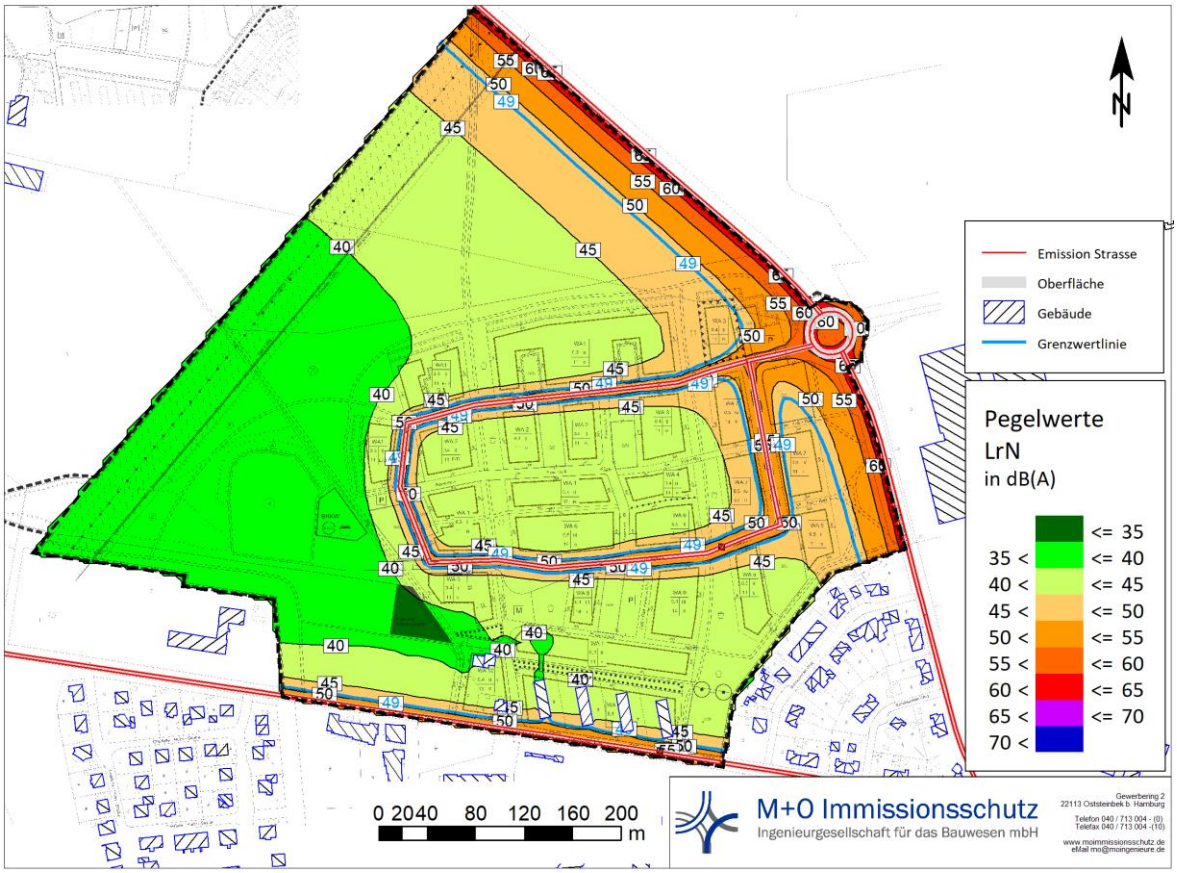
Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags



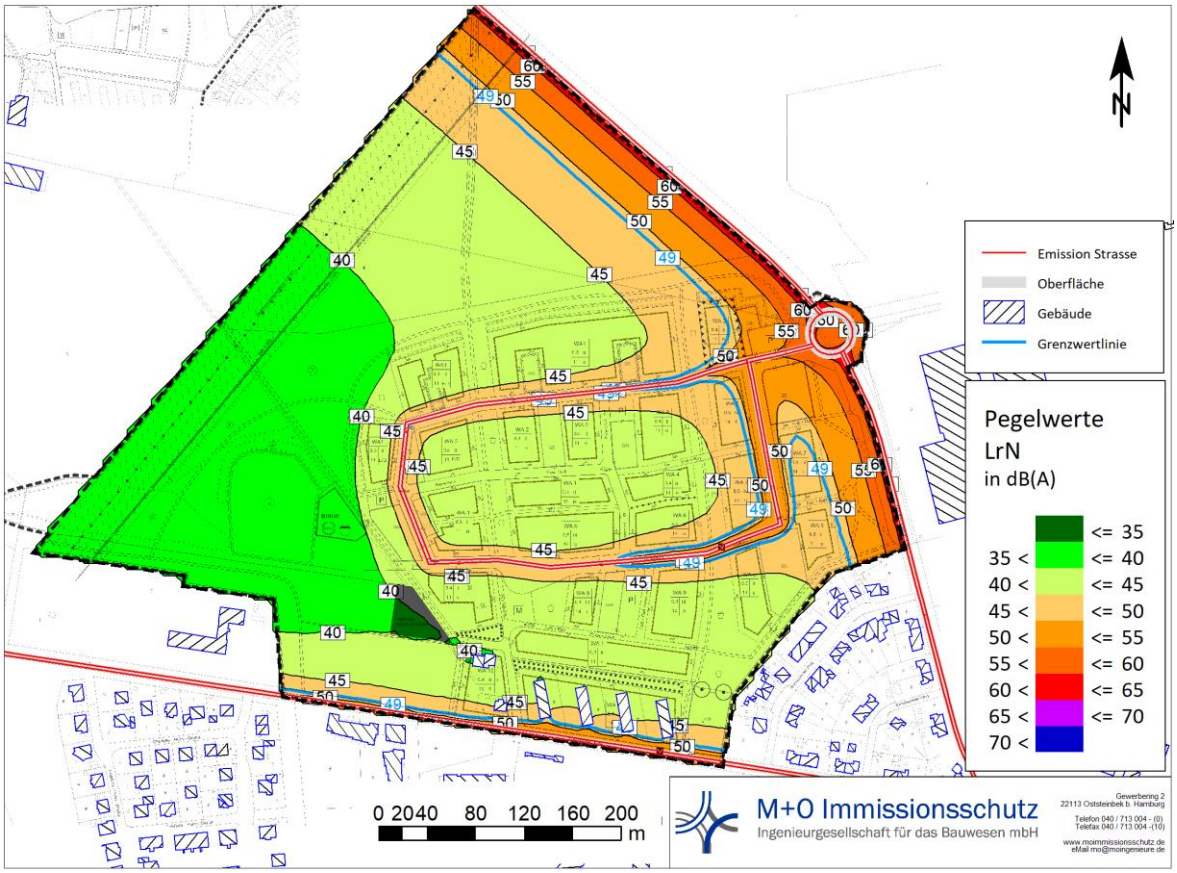
Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags



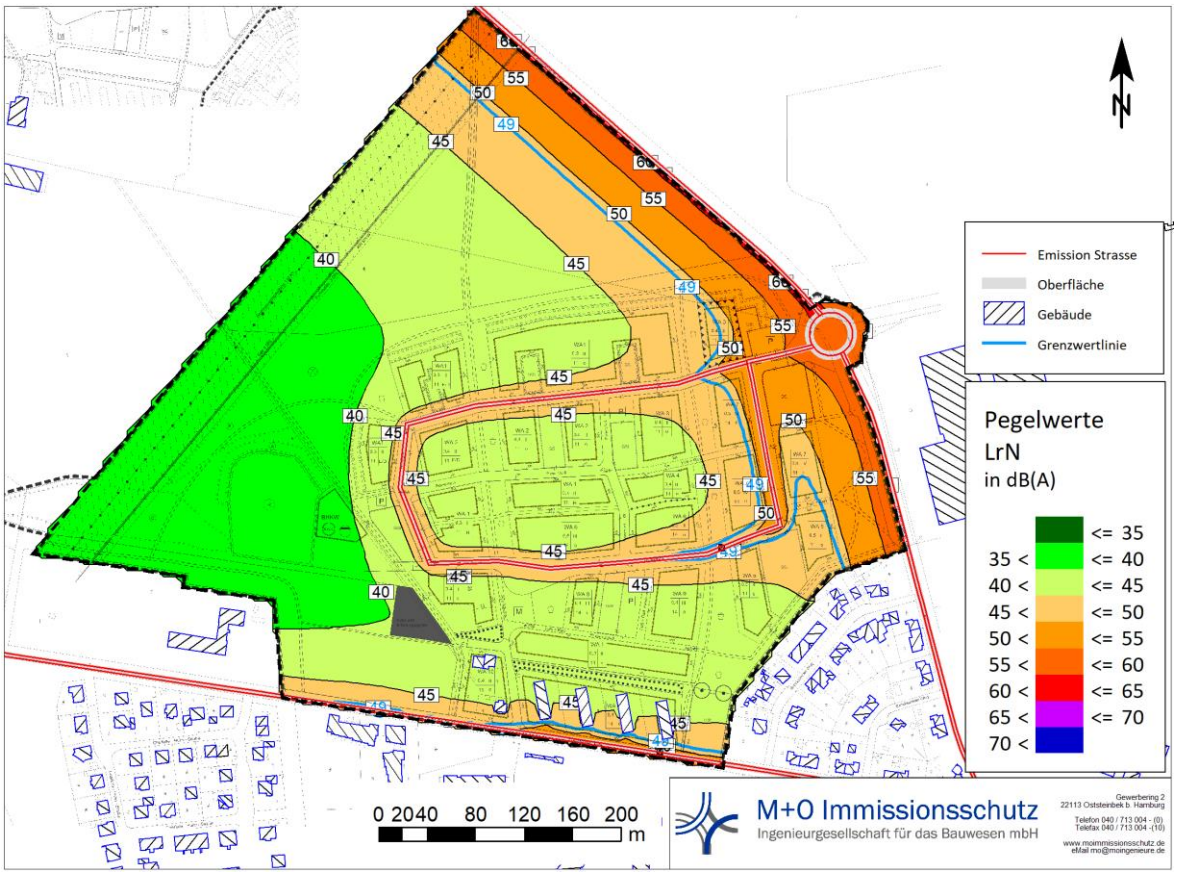
Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts



Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts



Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) nachts



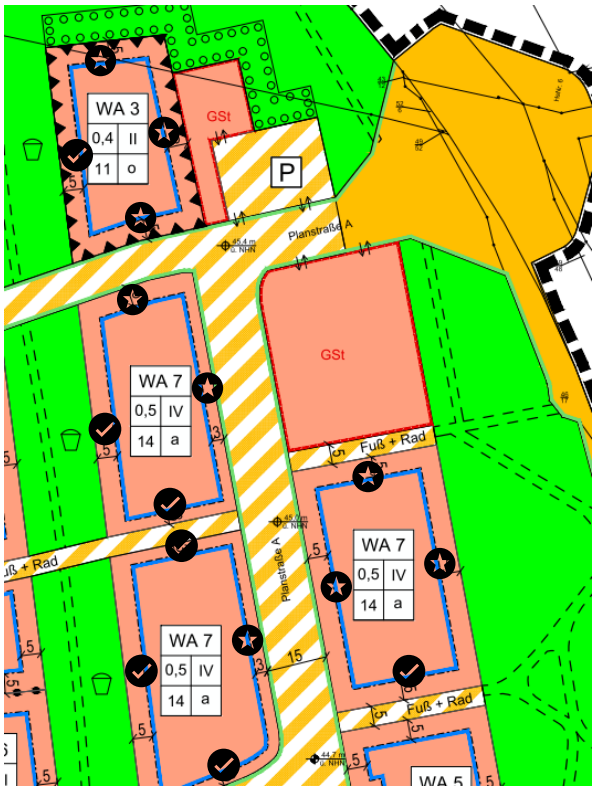
4. Beurteilung der Ergebnisse

Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [6], [7] von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) sind im Planfall 2b in den meisten Baufeldern, die entlang der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21) angeordnet werden sollen, sowie teilweise entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan überschritten, ansonsten aber eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags kann im Planfall 2b überall eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts wird im Baufeld nördlich des Kreisverkehrs und entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan sowie im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg geringfügig (durchschnittlich um bis zu 1 dB(A)) überschritten, ansonsten eingehalten.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet überall deutlich unterschritten.

Es ergeben sich hieraus folgende Festsetzungsempfehlungen für die nachfolgend dargestellten vier geplanten Baufelder (WA 3 und dreimal WA 7):



„In den Baufeldern WA 3 und WA 7 sind durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die zu öffnenden Fenster von Schlafräumen der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen (in Richtung mit ✔ Markierung). Sofern eine Anordnung der Fenster von Schlafräumen einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseite nicht möglich ist, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen. Der maßgebliche Außenlärmpegel (L_a) an den mit ✪ Markierten Seiten *beträgt 63 dB(A). Wohn·/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Dies gilt im Fall der Errichtung, des Umbaus oder der Erweiterung eines Gebäudes.“*

Da in der Nacht im Plangebiet teilweise ein Pegel von mehr als 45 dB(A) anliegen kann, und damit das ungestörte Schlafen bei gekipptem Fenster nicht mehr möglich ist, schlagen wir vor, hier eine Festsetzung bezüglich des notwendigen hygienischen Luftwechsels zu treffen (vereinfacht für das gesamte Plangebiet, Abweichung wird über Möglichkeit des Einzelnachweises gegeben.).

„Für dem Schlaf dienende Räume sind zum Schutz der Nachtruhe, sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.“

Eine Abweichung von den o. g. Festsetzungen kann über einen Einzelnachweis erfolgen.

„Von der vorgenannten Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren.“

5. Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Die Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft stellt sich unter Berücksichtigung des Planfalls 2b der VTU wie folgt dar.

Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Adresse	SW	HRI	Grenzwert		Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV					
					Vorher-Zustand		Nachher-Zustand		Differenzpegel	
			IGW, T dB(A)	IGW, N dB(A)	Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	(S8-S6) dB(A)	(S9-S7) dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IO 1 (Dempwolfstraße 20)	EG	W	59	49	61,4	54,0	62,3	55,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	62,2	54,8	63,1	55,8	0,9	1,0
IO 2 (Am Wienebüttler Weg 15)	EG	O	59	49	65,8	58,5	66,8	59,4	1,0	0,9
	1.OG	O	59	49	65,3	57,9	66,2	58,8	0,9	0,9
IO 3-1 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	NO	59	49	65,3	57,9	66,2	58,9	0,9	1,0
	1.OG	NO	59	49	64,8	57,4	65,7	58,4	0,9	1,0
IO 3-2 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
	1.OG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
IO 4 (Dempwolfstraße 17)	EG	W	59	49	64,4	57,0	65,3	58,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	64,4	57,1	65,4	58,0	1,0	0,9
IO 5 (Brockwinkler Weg 4)	EG	S	59	49	57,5	50,2	57,7	50,4	0,2	0,2
	1.OG	S	59	49	57,2	49,9	57,5	50,2	0,3	0,3
IO 6 (Brockwinkler Weg 1A)	EG	NO	59	49	63,0	55,6	63,7	56,4	0,7	0,8
	1.OG	NO	59	49	63,2	55,8	64,0	56,6	0,8	0,8
	2.OG	NO	59	49	63,1	55,8	63,9	56,5	0,8	0,7
IO 7 (Benningsenstraße 17)	EG	W	59	49	58,6	51,2	59,4	52,0	0,8	0,8
	1.OG	W	59	49	62,9	55,6	63,7	56,3	0,8	0,7
	2.OG	W	59	49	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8

Spalten-nummer	Spalte	
1	Adresse	Adresse des untersuchten Gebäudes
2	SW	Stockwerk
3	HRI	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4-5	Grenzwert	Immissionsgrenzwert Tag / Nacht (16. BImSchV)
6-11	Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV	Beurteilungspegel Tag / Nacht für den Vorherzustand bzw. den Nachherzustand und Differenz

Die Änderungen des Verkehrslärms betragen jeweils bis maximal 1,0 dB(A). Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) für Betroffene in der Regel nicht wahrnehmbar ist (vgl. Tabelle 6 der LTU: Kriterien für die Erheblichkeit bei Verkehrslärmsteigerung). Eine Erhöhung des Verkehrslärms bei gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) konnte nicht festgestellt werden.

Oststeinbek, 14. September 2020

Aufgestellt:

Lemke

i.A. Dipl.-Ing. K Lemke

Geprüft:

Dipl.-Ing. G. Wahlers
Geschäftsführer

Anlage G6



Energiekonzept für das Baugebiet „Am Wienebütteler Weg“ in Lüneburg

im Auftrag von

Hansestadt Lüneburg

Bremen, im Dezember 2019

UTEC, Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung
umweltfreundlicher Technik GmbH

Cuxhavener Straße 10, 28217 Bremen
Tel.: 0421 / 38678 - 9, Fax: 0421 / 38678 – 88
www.utec-bremen.de

Inhaltsverzeichnis

1	**ZUSAMMENFASSUNG**	**3**
2	**BESCHREIBUNG DES BAUGEBIETES**	**7**
3	**ENERGIEBEDARFSPROGNOSEN**	**10**
3.1	Wärmebedarf	10
3.2	Strombedarfsprognose „Wohnen“	10
4	**WÄRMEVERSORGUNGSKONZEPT**	**12**
4.1	Dezentrale Wärmeversorgung	13
4.2	Randbedingungen des Baugebietes	13
4.2.1	Mögliche dezentrale Wärmeerzeugungssysteme	14
4.2.2	Auswahl eines dezentralen Referenzsystems	14
4.2.3	Wärmegestehungskosten und CO_2 - Emission	15
4.3	Zentrale Wärmeversorgung	16
4.3.1	Mögliche zentrale Wärmeerzeugungssysteme	16
4.3.2	Anlagenbeschreibung	17
4.3.3	Wärmegestehungskosten und CO_2 - Emission	18
4.4	Vergleichende Diskussion dezentral/zentral	19
5	**STROMEIGENPRODUKTION DURCH PHOTOVOLTAIKANLAGEN**	**22**
5.1	Solarpotenzial	22
5.2	Konzeptionelle Aspekte „Photovoltaikanlagen“ in der Bauleitplanung	23
5.3	Betreiberkonzepte für PV-Anlagen	24
6	**ELEKTROMOBILITÄT**	**25**
6.1	Strombedarfsprognose „Elektromobilität“	25
6.2	Stromnetz	25
6.3	Ladestationen (Wall-Boxen)	25

1 Zusammenfassung

Die Stadt Lüneburg entwickelt das neue Baugebiet „Am Wienebütteler Weg“ im Stadtteil „Weststadt“. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 22 ha. Im westlichen Bereich ist eine verdichtete Bauweise mit mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern geplant. Im östlichen Bereich sind Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser vorgesehen. Die Planungen gehen von dem Bau von ca. 400 Wohneinheiten und einigen Gewerbeeinheiten aus. Die Wohn-/Nutzfläche wird bei ca. 32.000 m² liegen.

In unmittelbarer Nähe des Baugebietes befindet sich die Psychiatrische Klinik Lüneburg (PKL). Diese wird aus einer großen Heizzentrale mit einem Biomethan-BHKW mit Wärme versorgt.

Energiebedarfsprognose
Für das Baugebiet wurde eine Energiebedarfsprognose erstellt. Danach kann von folgenden Verbräuchen ausgegangen werden:

- Wärme: 1.917 MWh/a bei einer Heizleistung von ca. 1.150 kW
- Strom 631 MWh/a

Für den Fall einer größeren Anzahl von Elektrofahrzeugen erhöht sich der Strombedarf, z.B. um 235 MWh/a (35 % des Strombedarfes „Wohnen“) bei einer angenommenen 25 %-igen E-Auto Quote im Baugebiet.

Wärmeversorgungskonzept
Die speziellen Randbedingungen des Baugebietes erlauben keinen Einsatz von fossilen Energien in normalen Heizungsanlagen. Es bleiben die Möglichkeiten der Beheizung über Elektrowärmepumpen in Verbindung mit einer thermischen Solaranlage oder eine Holzpelletanlage. Letztere wird allerdings aufgrund des Platzbedarfes keine große Verbreitung finden.

Für eine dezentrale Wärmeversorgung wurde ein realistisches Referenzheizsystem (Wärmepumpe mit solarer Warmwasserbereitung) entwickelt. Hierfür wurden die ökonomischen und ökologischen Verhältnisse dargestellt.

Für eine zentrale Wärmeversorgung wurden mehrere Varianten entwickelt, die sich beim Energieträger und dem Versorgungsgebiet unterscheiden:

- Erdgas BHKW
- Biomethangas BHKW
- Holzhackschnitzel
- Gebietsvariante 1: zentrale Versorgung des gesamten Plangebietes
- Gebietsvariante 2: zentrale Versorgung der Mehrfamilienhäuser

Es wurden die ökonomischen und ökologischen Verhältnisse dargestellt. Aktuell wird auf Bundesebene im Rahmen des Klimapaketes eine Reihe von Maßnahmen diskutiert, die Auswirkungen auf Preise (CO_2 – Steuer, EEG-Umlage) haben bzw. die ggfs. eine finanzielle Förderung bestimmter

Systeme beinhalten. In den Berechnungen wurden keine der bestehenden Fördermaßnahmen sowie ggfs. zu erwartenden Förderungen oder Preisentwicklungen berücksichtigt. Hier muss die weitere Entwicklung abgewartet werden. Tendenziell kann davon ausgegangen werden, dass ökologisch vorteilhafte Systeme wirtschaftlich besser gestellt werden.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in der Abbildung 1 angegeben.

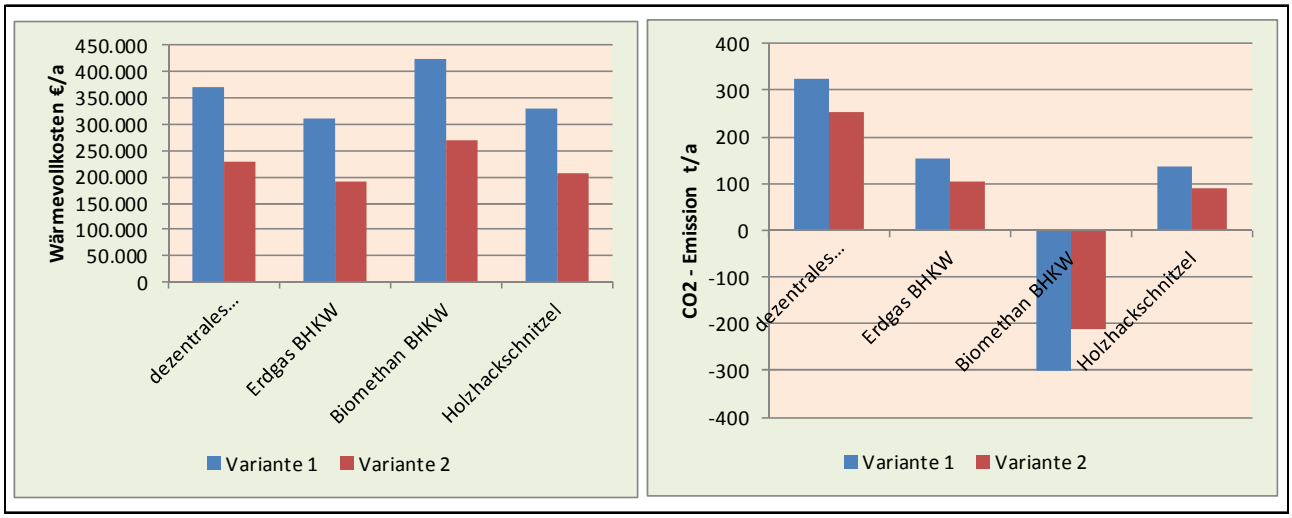


Abbildung 1: Wärmegestehungspreis und CO_2-Emission des dezentralen und der zentralen Wärmesysteme

Eine vergleichende Diskussion der dezentralen und zentralen Wärmeversorgung zeigt folgendes:

Wärmekosten

- Die zentralen Wärmesysteme mit Erdgas-BHKW oder Holzhackschnitzel führen zu geringeren Wärmekosten als beim dezentralen Referenzsystem.
- Das Erdgas-BHKW ist die kostengünstigste Erzeugungsvariante.
- Das Biomethan-BHKW ist die teuerste Erzeugungsvariante. Die Wärmekosten sind höher als beim dezentralen Referenzsystem.
- Die Verhältnisse gelten für beide Varianten, d.h. eine Beschränkung der zentralen Wärmeversorgung auf nur die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich.

CO_2-Emission

- Alle zentralen Wärmesysteme führen zu geringeren CO_2 – Emissionen.
- Das Biomethan-BHKW ist mit Abstand die umweltfreundlichste Variante.
- Das Erdgas-BHKW ist die zentrale Variante mit den höchsten CO_2-Emissionen.
- Die Verhältnisse gelten für beide Varianten, d.h. eine Beschränkung der zentralen Wärmeversorgung auf nur die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich.

Aus ökonomischer und ökologischer Sicht sind die zentralen Varianten vorteilhaft. Eine Beschränkung der Wärmeversorgung auf die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich. Sollten einige der Einzelhäuser einen deutlich besseren Energiestandard als angenommen aufweisen, so hat dieses keine relevante Auswirkung auf dieses Ergebnis. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, eine zentrale Wärmeversorgung für das ganze Gebiet zu realisieren.

Der Einsatz von Biomethan als Brennstoff für das BHKW in der Heizzentrale führt zu einer deutlichen Umweltentlastung. Eine CO_2-Neutralität bei der Wärmeversorgung des Baugebietes kann nur über den Einsatz von Biomethan erfolgen.

Ein zentrales Wärmesystem stellt folgende Anforderungen an die weiteren Planungen:

- Die vorgesehene Fläche für die Zentrale wird genutzt.
- Es ist vorzubereiten, dass sich alle Gebäude anschließen (Anschluss- und Benutzungszwang oder Vereinbarungen in den Grundstückskaufverträgen). Ausnahmen hiervon könnten für Null-Energie-oder Passivhäuser ausgesprochen werden. Dieses kann in den Verträgen geregelt werden.
- Es sollte das Verfahrens zur Findung eines Betreibers/Wärmelieferers (Contractor) vorbereitet werden. Das Ausschreibeverfahren sollte Technologie-offen sein, um innovative Ansätze nicht auszuschließen, z.B. könnte die Versorgung aus der Heizzentrale der PKL als eine mögliche, eine vielleicht vorteilhafte Variante sein.

Stromproduktion mit Photovoltaikanlagen

Ein konsequenter Ausbau der solaren Stromproduktion ermöglicht, einen großen Anteil des Strombedarfes der Gebäude selbst vor Ort mit Dachanlagen zu erzeugen. Das Solarstrompotenzial wurde zu ca. 500 MWh/a abgeschätzt.

Eine 100 %-ige Deckung des Strombedarfes über PV-Anlagen (Jahresbilanz) benötigt eine PV-Leistung von ca. 750 kWp. Hiervon kann theoretisch ca. 80 % auf den Dächern der Neubauten installiert werden, für ca. 20 % d.h. ca. 165 kWp müßten an anderen Orten Flächen gefunden werden (Grundstücksflächenbedarf ca. 2.500 m²).

Berücksichtig man einen zusätzlichen Strombedarf für Elektromobilität, so wird der Stromanteil, der im Baugebiet selbst erzeugt werden kann, geringer. So besteht bei einem Elektromobilitätsanteil von z.B. 25 % ein zusätzlicher Strombedarf von 236.000 kWh/a. Dieses erfordert eine zusätzliche PV-Leistung 435 kWp (Grundstücksflächenbedarf ca. 7.000 m²).

PV-Anlagen sind im EFH-Bereich gut wirtschaftlich. Den zukünftigen Bauherren sollte empfohlen werden, eine Anlage zu bauen. PV-Anlagen im MFH Bereich erfordern aus regulatorischen Gründen Mieterstrommodelle. Mit den zukünftigen Bauherren sollte z. B. in den Grundstückskaufverträgen vereinbart werden, dass solche Modelle umgesetzt werden.

Es sind derzeit für das Baugebiet keine Vorgaben zum Bau von PV-Anlagen geplant. Um die Chance einer weitestgehenden Realisierung des PV-Potenzials zu bekommen, sollten einige Aspekte bei den jetzigen Baugebietsplanungen berücksichtigt werden:

- Die Statik der Dächer muss zusätzliche Lasten einer PV-Anlage aufnehmen können.
- Dacheinbauten (Gauben, Dachfenster o.ä.) sollten bei geneigten Dächern so angeordnet werden, dass zusammenhängende Flächen zur Aufnahme von PV-Modulen vorhanden sind.

- Flachdächer sollten möglichst keine Aufbauten haben, die zu einer Verschattung der Module führen können.
- Die Bepflanzung von Straßenrändern und Grundstücken sollte so ausgeführt werden, dass die möglichen PV-Anlagen auf den Dächern nicht verschattet werden.

Elektromobilität

Die Erschließung neuer Baugebiete muss die Aspekte zu Elektromobilität berücksichtigen, d.h. die zukünftigen Bewohner müssen die Möglichkeiten haben, ihre Elektrofahrzeuge zu laden. Dieses stellt neue Anforderungen an das öffentliche Stromnetz und an die Anordnung und Ausstattung der Parkflächen.

Eine Strombedarfsprognose für Elektromobiliät zeigt, dass der Strombedarf für Elektromobilität relevant ist, wenn man von einem hohen Anteil an Elektrofahrzeugen ausgeht. Pro WE mit einem Elektrofahrzeug erhöht sich der Strombedarf um 2.500 kWh/a. Bei Einzelhäusern führt das nahezu zu einer Verdoppelung des Strombedarfes.

Durch die Elektromobilität steigt die Leistungsanforderung an das öffentliche Stromnetz. Ggfs. sind zusätzliche Trafostation an bestimmten Stellen auf öffentlichen Flächen erforderlich. Diese müssen ausgewiesen werden.

Das Stromnetz wird in der Regel vom örtlichen Netzbetreiber (AVACON Netz) errichtet. Im Rahmen der Siedlungserschließung sollte der Netzbetreiber aufgefordert werden, ein Konzept zur Versorgung der Elektromobilität vorzulegen.

Im Baugebiet ist vorgesehen, an zentralen Stellen Parkplätze zu schaffen. Das gilt auch für die Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser. Auf den Hausgrundstücken gibt es keine Stellplätze. Es ist deshalb nicht möglich, das E-Auto direkt am Haus aus dem Hausnetz zu laden. Dieses ist aus der Sicht der Elektromobilität ungünstig. Es muss ein Konzept zur Ausstattung der Sammelstellplätze mit Ladesäulen entwickelt werden. Dieses sollte beinhalten, dass mindestens 25 % der Wohneinheiten mit Mobilitätsstrom versorgt werden können. Es sollte flexiblen bezüglich eines späteren Ausbaus sein.

In 4 Gebäuden sind Tiefgaragen vorgesehen. Hier muss die Gebäudeelektroinstallation so vorbereitet sein, dass die Stellplätze mit Ladesteckdosen versehen werden können. In den Grundstückskaufverträgen sollte dieses mit dem Bauherren vereinbart werden.

2 Beschreibung des Baugebietes

Das Plangebiet liegt im Lüneburger Stadtteil „Weststadt“ nördlich des Psychiatrischen Klinikums Lüneburg (PKL) und westlich des Sportparks am Kreideberg. Im Nordosten verläuft die Kreisstraße 21 „Am Wienebütteler Weg“ (s. Abbildung 2).

In unmittelbarer Nähe des Baugebietes befindet sich die Psychiatrische Klinik Lüneburg (PKL). Diese wird aus einer großen Heizzentrale mit einem Biomethan-BHKW mit Wärme versorgt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 22 ha.

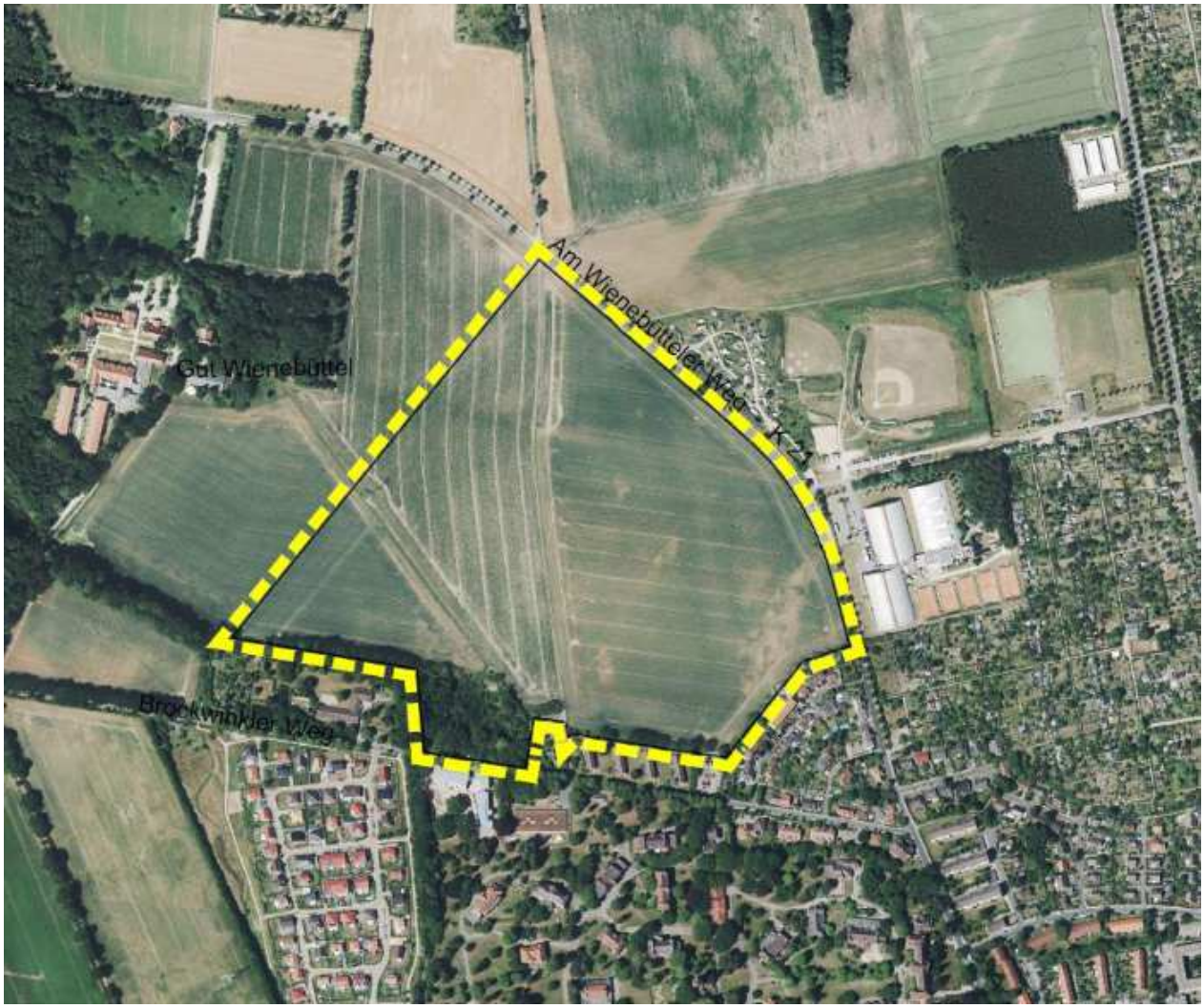


Abbildung 2: Lageplan

Es liegt ein Bebauungsentwurf vor (s. Abbildung 3). Im westlichen Bereich ist eine verdichteten Bauweise mit mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Im östlichen Bereich sind Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser geplant. Für die letztgenannten Gebäude ist auch eine 2-geschossige Bauweise möglich.



Abbildung 3: Bebauungsentwurf (Zwischenstand November 2019)

Aus dem Entwurf in Verbindung mit weiteren Angaben der Stadt Lüneburg zu den Gebäudegrundflächen, der Geschossigkeit und der Anzahl der Wohneinheiten ist eine Abschätzung der zu erwartenden Wohnfläche entwickelt worden. Hierbei wurde bei den Mehrfamilienhäusern von der maximal möglichen Bebauung ausgegangen. Bei den Einzelhäusern besteht eine Unsicherheit, wie die Gebäude genau errichtet werden. Dieses wurde in 2 Szenarien abgebildet:

Szenario „hoch“: Volle Ausschöpfung der Geschossobergrenzen
Szenario „gering“: pro Einzelgebäude nur 1 WE mit üblichen Wohnflächen

Die Ergebnisse der Szenarien sind in der Tabelle 1 angegeben. Es ergeben sich 378 bis 409 Wohneinheiten mit einer Wohnfläche von 31.672 bis 32.921 m². Die bestehende Unsicherheit führt also zu relativ geringen Unterschieden.

		Szenario "gering"		Szenario "hoch"	
	Gebäude anzahl	**Wohn-einheiten**	**Wohn-fläche m²**	**Wohn-einheiten**	**Wohn-fläche m²**
MFH	17	308	21.044	308	21.044
RH	39	39	6.139	59	6.139
DH	16	16	2.240	20	2.354
EFH	15	15	2.250	23	3.385
Summe	**87**	**378**	**31.672**	**409**	**32.921**

Tabelle 1: Gebäudedaten der Szenarien

Im Entwurf ist eine Fläche für eine mögliche Heizzentrale für eine zentrale Wärmeversorgung vorgesehen. Diese liegt im südwestlichen Bereich des Baugebietes.

Das Verkehrskonzept sieht mehrere Sammelstellplatzanlagen vor. Bis auf 4 Mehrfamilienhäuser im Kernbereich, für die eine Tiefgarage vorgesehen ist, verfügt kein Gebäude über einen auf dem Gebäudegrundstück angeordneten PKW-Stellplatz.

3 Energiebedarfsprognosen

Für die geplanten Neubauten ist eine Energiebedarfsprognose entwickelt worden. Diese beinhaltet den Wärme- und Strombedarf sowie ein Abschätzung für den Strombedarf für Elektromobilität.

Es wurde von der Bebauung des Szenarios „gering“ ausgegangen, da dieses für die Diskussion der Wirtschaftlichkeit möglicher Energieversorgungssysteme die tendenziell ungünstigere ist. Damit ist eine gewisse Sicherheit in den Berechnungen berücksichtigt.

3.1 Wärmebedarf

Die Gebäude müssen nach der zum Zeitpunkt des Bauantrages geltenden Energieeinsparverordnung (ENEV) errichtet werden. Hieraus kann kein eindeutiger Nutzwärmebedarf abgeleitet werden, da es bei den Planungen Freiheitsgrade bei der Wahl der Ausführung des Baukörpers und der eingesetzten Gebäudetechnik gibt.

Für die Wärmebedarfsprognose wurde angenommen, dass es seitens der Stadt Lüneburg keine gesonderten Anforderungen an den Gebäudestandard gibt (z.B. KfW 55-Standard). Es wird ein „üblicher“ Baustandard berücksichtigt. Dieser wird folgendermaßen definiert:

- Spezifische Heizlast 35 W/m²
- Spezifischer Heizwärmebedarf 42 kWh/m²a
- Warmwasserbedarf 35 l/Person mit 45℃ zzgl. System verluste

Damit ergibt sich ein Wärmebedarf gemäß Tabelle 2.

	Gebäude-anzahl	Wohn-fläche m²	Heiz-leistung kW	Wärmebedarf		
				absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²/a	spezifisch kWh/Gebäude
EFH	15	2.250	79	123.750	55	8.250
DH	16	2.240	78	125.280	56	7.830
RH	39	6.139	215	303.457	49	7.781
MFH groß > 20 WE	4	8.252	289	550.941	67	137.735
MFH klein < 20 WE	13	12.792	448	813.379	64	62.568
Summe	**87**	**31.672**	**1.109**	**1.916.807**	**61**	**22.032**

Tabelle 2: Wärmebedarfsdaten, -prognose

3.2 Strombedarfsprognose „Wohnen“

In der Tabelle 3 ist eine Statistik des Bundesumweltministeriums zu den Stromverbräuchen im Wohnbereich in Abhängigkeit von der Personenzahl, der Gebäudeart und der Art der Warmwasserbereitung angegeben.

Einfamilienhaus Wohnung im Mehrfamilienhaus Warmwasser mit Strom

Person	Gebäude	Verbrauch Niedrig	Verbrauch Mittel	Verbrauch Hoch
1	Wohnung im Mehrfamilienhaus	800 – 1.100	1.100 – 1.900	1.900+
	Wohnung im Mehrfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	1.200 – 1.500	1.500 – 2.600	2.600+
	Einfamilienhaus	1.500 – 2.100	2.100 – 3.500	3.500+
	Einfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	1.800 – 2.400	2.400 – 4,300	4,300+
2	Wohnung im Mehrfamilienhaus	1.300 – 1.700	1.700 – 2.600	2.600+
	Wohnung im Mehrfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	2.000 – 2.500	2.500 – 3.600	3.600+
	Einfamilienhaus	2.100 – 2.500	2.500 – 3.800	3.800+
	Einfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	2.500 – 3.000	3.000 – 4.700	4.700+
3	Wohnung im Mehrfamilienhaus	1.800 – 2.200	2.200 – 3.500	3.500+
	Wohnung im Mehrfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	2.700 – 3.400	3.400 – 5.000	5.000+
	Einfamilienhaus	2.600 – 3.200	3.200 – 4.500	4.500+
	Einfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	3.200 – 4.000	4.000 – 6.000	6.000+
4	Wohnung im Mehrfamilienhaus	2.000 – 2.500	2.500 – 4.000	4.000+
	Wohnung im Mehrfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	3.100 – 4.000	4.000 – 5.800	5.800+
	Einfamilienhaus	3.000 – 3.500	3.500 – 5.000	5.000+
	Einfamilienhaus, Warmwasser mit Strom	3.500 – 4.400	4.400 – 6.600	6.600+

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Tabelle 3: Strombedarf „Wohnen“

Zur Entwicklung einer Strombedarfsprognose wurde unter Anwendung der angegebenen Statistik folgendes angesetzt:

- Verbrauch niedrig (bis Wert), da davon ausgegangen wird, dass bei den Neubauten überwiegende neue energieeffiziente Geräte vorhanden sind.
- Keine elektrische Warmwasserbereitung
- Allgemeinstrombedarf von Mehrfamilienhäusern im Strombedarf der WE beinhaltet
- Personenzahl in Mehrfamilienhäusern 1,5 Personen/Wohneinheit
- Personenzahl in Einzelhäusern 2,5 Personen/Wohneinheit

Es ergibt sich damit folgender Strombedarf pro Wohneinheit:

- Strombedarf Mehrfamilienhäuser 1.400 kWh/WE
- Strombedarf Einzelhäuser 2.850 kWh/WE

Damit ergibt sich für das Baugebiet die Strombedarfsprognose gemäß Tabelle 4:

	Wohn-einheiten	**Strom-bedarf kWh/a**
Einzelgebäude	70	199.500
Mehrfamilienhäuser	308	431.200
Summe	**378**	**630.700**

Tabelle 4: Strombedarfsprognose „Wohnen“

4 Wärmeversorgungskonzept

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Wärmeversorgung der Gebäude. Die Auswahl hat aufgrund der Systematik der Energiebilanzierung der Energieeinsparverordnung ENEV Folgen auf die gesamte Gebäudeplanung. Eine Behandlung von allen Möglichkeiten würde den Aufwand für das Energiekonzept sprengen. Die Möglichkeiten werden aufgrund bestehender Randbedingungen eingegrenzt. Es werden ökonomische und ökologische Vergleichsbetrachtungen durchgeführt. Hierbei werden

- Möglichkeiten der dezentralen Wärmeerzeugung
- Möglichkeiten der zentralen Wärmeerzeugung

behandelt.

Bei den ökologischen Betrachtungen wird sich auf die CO_2 – Emission beschränkt. Die CO_2 – Emissionen werden unter Anwendung von CO_2 – Emissionsfaktoren berechnet. Folgende Faktoren werden angesetzt (Quelle: BAFA Merkblatt zu Emissionsfaktoren vom 1.1.2019):

- Erdgas 202 kg/MWh
- Strom 537 kg/MWh
- Holz 29 kg/MWh
- Biomethan 51 kg/MWh

Der Faktor für Biomethan berücksichtigt auch andere Treibhausgase und ist als CO_2-Äquivalent zu verstehen.

Die ökonomischen Betrachtungen beinhalten eine Wärmevollkostenberechnung nach VDI 2067. Folgende Parameter werden verwendet:

Dezentrale Wärmeversorgung:

- Strompreis netto 23 ct/kWh
- Jahresarbeitszahl Erdreich-Wärmepumpe 3,5, Luftwärmepumpe 2,5
- Nutzungsdauern, Instandhaltungs- und Wartungsansätze der verschiedenen Anlagenkomponenten nach VDI 2067
- Zinssatz zu Bestimmung der Kapitalkosten 1,5 %/a

Zentrale Wärmeversorgung:

- Erdgaspreis netto 3,0 ct/kWh
- Biomethanpreis netto: 7,0 ct/kWh
- Strompreis netto 23 ct/kWh
- Holzpreis netto 2,6 ct/kWh
- Stromvergütung nach KWK-Gesetz oder EEG
- BHKW-Wartung mit Vollwartungsvertrag
- Individuelle Bedien- und Verwaltungskostenansätze
- Marge für den Betreiber 10 % der resultierenden Jahreskosten

Die Preisansätze entsprechen dem aktuellen Stand. Mögliche Förderungen und Preisentwicklungen durch z.B. CO_2'-Steuer wurden nicht berücksichtigt. Da ist aufgrund der aktuellen politischen Diskussion sehr viel in Bewegung. Ein Ansatz ist spekulativ. Deshalb wurde hierauf verzichtet.

Sämtliche Investitionsansätze beruhen auf Schätzungen.

4.1 Dezentrale Wärmeversorgung

Bei der dezentralen Wärmeversorgung wird jedes Gebäude aus einer eigenen Heizungsanlage mit Wärmeenergie versorgt.

4.2 Randbedingungen des Baugebietes

Bei der Auswahl der möglichen Erzeugungstechniken gibt es für das Baugebiet „Am Wienenbütteler Weg" folgende allgemeinen und speziellen Randbedingungen:

- Im Baugebiet wird kein Erdgasnetz verlegt. Eine Erdgasheizung ist deshalb nicht möglich.
- Das Baugebiet ist Bestandteil eines Konzeptes zur Frischluftversorgung der Lüneburger Innenstadt. Es sollen möglichst wenige Emissionspunkte mit erhöhten Emissionen geben. Vor diesem Hintergrund sollten keine Heizölheizanlagen vorgesehen werden. Diese Einschränkung wird als nicht relevant eingeschätzt, da Ölheizungen bereits eigentlich „unüblich" sind und es gemäß bundespolitischer Beschlüsse ab 2025 eine Verbot von neuen Ölheizungsanlagen geben soll.
- Holzpelletheizungen sind bei Verwendung von Feinstaubfiltern emissionsmäßig akzeptabel. Aufgrund des Platzbedarfes für Kessel und Brennstofflager sind Pelletheizungen in Reihenhäusern und Doppelhaushälften in der Regel nicht unterzubringen. In Mehrfamilienhäusern reduziert der Platzbedarf die mögliche Wohnfläche. Dieses wird von den Bauherren in der Regel nicht akzeptiert. Allein in frei stehenden Einfamilienhäusern erscheinen Pelletheizungen möglich.
- Eine Wärmeerzeugung mit einer Wärmepumpe erfordert ein Tieftemperaturheizsystem, d.h. z.B. eine Fußbodenheizung oder ein Heizkörpersystem, das mit Vorlauftemperaturen von maximal 45℃ auskommt. Als Wärmequelle für eine Wärmepumpe kommt die Außenluft oder das Erdreich in Frage.
- Luft-/Wasserwärmepumpen (Außenluft) beinhalten ein Außengerät, das in Gebäudenähe aufgestellt werden muss. Dies stellt eine potenzielle, störende Schallquelle dar. Die Jahresarbeitszahlen (Wirkungsgrade) sind deutlich schlechter als bei der Erdreichwärmepumpe, so dass der ökologische Beitrag gering ist.
- Der Untergrund des Baugebietes enthält starke Tonschichten. Eine Nutzung von Erdsonden als Umweltwärmequelle für Wärmepumpen, die in das Erdreich bis zu einer Tiefe von 100 m eingebaut werden, ist damit nicht möglich.
- Die Erfassung und Nutzung der Erdwärme ist über flach verlegte Erdkollektoren möglich, d.h. ein Solekreis, der auf dem Grundstück in einer Tiefe von 1 – 1,3 m verlegt wird. Es besteht ein Flächenbedarf, der in Einzelhäusern in der Regel zur Verfügung steht. Bei Mehr-

familienhäusern ist dieses oft nicht der Fall, so dass die Art der Wärmeerzeugung hier nicht möglich ist.

- Die Nutzung von Solarwärme ist aus ökonomischen Gründen nur für die Brauchwassererwärmung und ggfs. Heizungsunterstützung möglich. Übliche Solarerzeugungsanteile am Wärmebedarf hier sind:
  60 % des jährlichen Warmwasserbedarfes
  20 % des Heizwärmebedarfes
- Die Solarenergienutzung stellt folgende Anforderungen an das Gebäude:
  - Vorhandensein eines zweiten Wärmesystems
  - freie Dachflächen
  - bei geneigten Dächern eine Orientierung in ca. Südrichtung

4.2.1 Mögliche dezentrale Wärmeerzeugungssysteme

Die in Kapitel 4.2 genannten Randbedingungen beschränken die möglichen dezentralen Wärmerzeugungssysteme:

- Eine Erdgas- oder Heizölheizung ist nicht möglich.
- Eine Holzpelletheizung erscheint bei optimaler Abgasreinigung grundsätzlich in einzelnen Gebäuden möglich. Bei freier Systemwahl durch die Bauherren wird die Anzahl der Pelletanlagen gering sein, so dass diese Wärmeerzeugungstechnik keine große Relevanz haben wird.
- Erdreichwärmepumpen mit Tiefenbohrungen bis 100 m sind aus geologischen Gründen nicht möglich.
- Erdreichwärmepumpen mit Flächenkollektoren sind aus Platzgründen nur für Reihen-, Doppel- und Einfamilienhäusern möglich.
- Luftwärmepumpen sollten aufgrund des schlechten Wirkungsgrades nicht eingesetzt werden. Für Mehrfamilienhäuser stellt sie allerdings die einzig mögliche dezentrale Wärmeerzeugung dar.
- Thermische Solaranlagen sind auf allen Gebäuden möglich. Sie benötigen allerdings ein Zusatzheizsystem. Für dieses gilt das oben gesagte.

4.2.2 Auswahl eines dezentralen Referenzsystems

Zum ökologischen und ökonomischen Vergleich von dezentralen und zentralen Wärmesystemen ist die Festlegung eines dezentralen Referenzheizsystems erforderlich. Es wird für diesen Vergleich folgendes Referenzsystem verwendet:

- Wärmepumpe mit Flächenkollektor für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern
- Luftwärmepumpe in allen Mehrfamilienhäusern
- Thermische Solaranlagen zur Warmwasserbereitung auf allen Gebäuden

4.2.3 Wärmegestehungskosten und CO_2 - Emission

In der Tabelle 5 und der Abbildung 4 ist das Ergebnis der Wärmevollkostenberechnung und der CO_2 - Emissionsberechnung angegeben. Alle Kostenangaben sind brutto, d.h. einschließlich Mehrwertsteuer.

	Wärme-bedarf kWh/a	Wärmevoll-kosten €/a	Wärme-preis ct/kWh	CO2-Emission kg/a	CO2-Faktor Wärme kg/MWh
EFH	8.250	1.988	24,10	1.086	132
DH	7.830	1.955	24,97	1.022	131
RH	6.990	1.889	27,03	893	128
MFH groß	150.661	23.698	15,73	28.012	186
MFH klein	66.925	11.698	17,48	12.444	186

Tabelle 5: Wärmevollkosten- und CO_2 – Emissionsberechnung des Referenzheizsystems

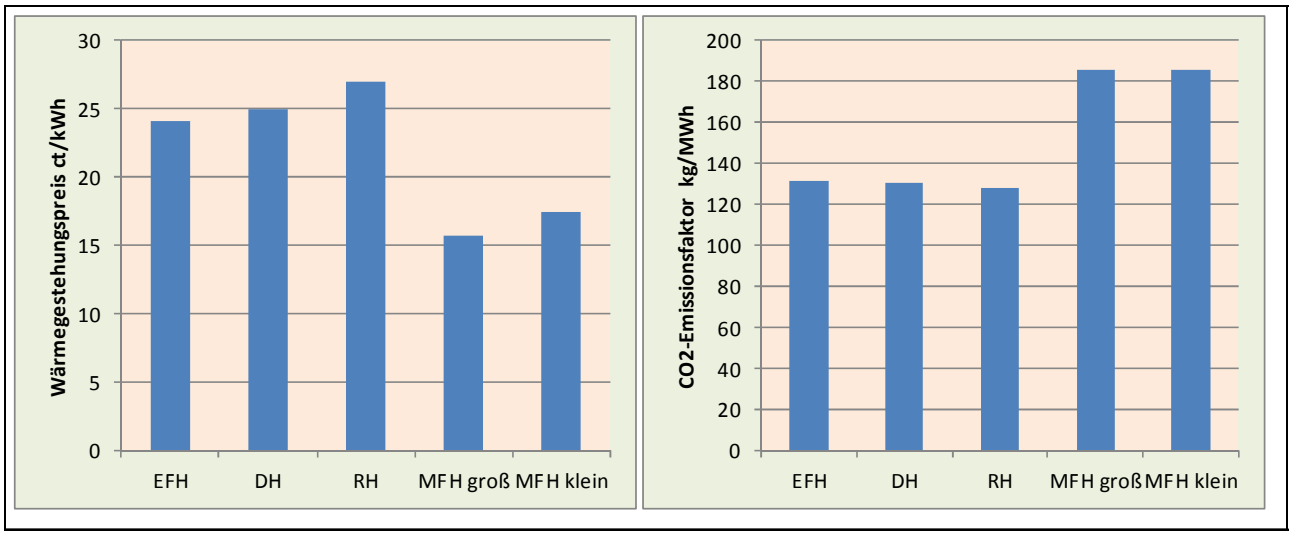


Abbildung 4: Wärmegestehungspreis und CO_2-Emissionsfaktor Wärme des Referenzheizsystems

In der Tabelle 6 sind die Gesamtwärmekosten, die CO_2-Emission und der Strombedarf für Heizen dargestellt. Hierbei wurde unterschieden zwischen den Daten für das Gesamtgebiet und nur für die MFH Gebäude.

		alle Gebäude	nur MFH-Gebäude
Gesamtwärmekosten	€/a	371.956	228.835
CO2 - Emission	t/a	325	254
Strombedarf für Heizen	kWh/a	428.808	295.829

Tabelle 6: Zusammenfassende Daten für das Baugebiet

Der mittlere Wärmegestehungspreis für das Gesamtgebiet liegt bei 19,4 ct/kWh (brutto).

4.3 Zentrale Wärmeversorgung

Bei der zentralen Wärmeversorgung werden alle Gebäude oder eine bestimmte Auswahl davon aus einer Heizzentrale über ein unterirdisch verlegtes Wärmenetz mit Wärmeenergie versorgt. Es gibt keine speziellen Gründe, die ein zentrales Wärmesystem für das Baugebiet ausschließen.

4.3.1 Mögliche zentrale Wärmeerzeugungssysteme

Mögliche Wärmeerzeugungssysteme unterscheiden sich in der Wahl des eingesetzten Energieträgers, der Wärmeerzeugungs- und –verteilungstechnik. Es müssen nicht alle Gebäude aus einem System versorgt werden. Es ist auch möglich, nur einzelne Bereiche zentral und andere dezentral zu versorgen.

Zentrale Systeme erfordern einen hohen Aufwand für die Wärmeverteilung. In der Heizzentrale besteht die Möglichkeit, hocheffiziente und umweltentlastende Techniken zur Wärmerzeugung zu verwenden. Solche Systeme können niedrige Primärenergiefaktoren anbieten, die bei den Gebäudeplanungen zu kosten- und ggfs. fördertechnischen Vorteilen (KfW) führen.

Die Auswahl der möglichen Wärmeerzeugungssysteme erfolgt vor dem Hintergrund einer schnellen Umsetzbarkeit, der Anwendung ausgereifter Technologien und möglichst günstiger Wärmepreise. Folgende grundsätzlich bestehenden Möglichkeiten werden deshalb nicht behandelt:

- Solarsysteme mit saisonalen Wärmespeichern
- Wärme- und Stromproduktion mit Brennstoffzellen
- Kalte Nahwärme mit Eisspeicher

Folgende Wärmeerzeugungssysteme werden behandelt:

- Kraft-Wärme-Kopplung mit Erdgas-BHKW
- Kraft-Wärme-Kopplung mit Biomethan-BHKW
- Biomasseheizung mit Holzhackschnitzel

Zentrale Systeme erfordern einen Betreiber, der mit der Flächenerschließung das Wärmeleitungssystem einbaut. Der Markt bietet viele mögliche Betreiber. Über ein Ausschreibeverfahren kann der Betreiber gesucht werden, der die Bedingungen der Stadt Lüneburg am besten erfüllt und der für die zukünftige Bewohner die günstigsten Wärmekosten anbietet. Die Auswahl der in diesem Konzept behandelten zentralen Wärmeerzeugungssysteme bedeutet nicht, dass zukünftig auch andere Möglichkeiten umgesetzt werden könnten. Bedingung hierfür ist, dass es Wärmelieferer gibt, eine anders System zu vergleichbaren Bedingungen betreiben können.

Das Baugebiet teilt sich ein in einen Bereich mit verdichtetem Geschoßwohnungsbau und einen mit Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern. Durch die geringere „Energiedichte“ des Einfamilien-, Reihenhausbereiches kann es sein, dass für diesen Bereich eine zentrale Wärmeversorgung zu teuer und mit zu hohen Netzverlusten verbunden ist. Für diesen Fall würde eine zentrale Wärmeversorgung nur für den verdichteten Bereich vorgesehen werden. Deshalb werden in den folgenden Betrachtungen 2 Varianten behandelt:

- Variante 1: Wärmeversorgung für alle Gebäude des Baugebietes
- Variante 2: Wärmeversorgung nur für MFH-Gebäude

Alle Berechnungen gehen davon aus, dass alle Gebäude an das Wärmenetz angeschlossen werden. Dieses ist Voraussetzung für einen akzeptablen Wärmepreis. Um dieses zu erreichen, gibt es grundsätzlich den Anschluss- und Benutzungszwang, der im Rahmen der Satzung ausgesprochen werden kann. Alternativ ist eine Vereinbarung im Grundstückskaufvertrag möglich. Beide Möglichkeiten werden in vergleichbaren Projekten angewendet.

Für die Heizzentrale muss ein Standort gefunden werden. Derzeit ist eine Fläche im südwestlichen Bereich vorgesehen. Der Flächenbedarf der Zentrale hängt von der Auswahl des technischen Konzeptes ab. Eine Zentrale mit BHKW erfordert eine Bruttogrundfläche für das Gebäude von ca. 120 m². Für den Fall einer Biomasseheizung (Holzhackschnitzel) besteht ein größerer Flächenbedarf (Brennstofflagerung). Das Konzept geht von einem Gebäudeflächenbedarf von 200 m² aus. Beide Zentralen passen auch unter Beachtung von Verkehrsfläche etc. auf das vorgesehene Gebiet.

4.3.2 Anlagenbeschreibung

Wärmenetz und Hausübergabe
Das Wärmenetz wird in den öffentlichen Flächen unterirdisch verlegt. Jedes Gebäude bekommt einen Hausanschluss und eine Wärmeübergabestation. Diese beinhaltet die Netz- und Heizungsregelung und den Wärmemengenzähler, dessen Ablesung die Grundlage der Wärmekostenabrechnung ist. Die Übergabe bzw. Schnittstelle zum Hausheizungssystem sind die Ausgangsflansche der Hausübergabestation.

Das Wärmenetz hat Wärmeverluste. Diese sind pauschal mit 15 % (Variante 1) bzw. 10 % (Variante 2) des Wärmebedarfes der Gebäude berücksichtigt.

Heizzentrale
Die Heizzentrale muss an das öffentliche Versorgungssystem angeschlossen werden (Telefon, Wasser, Abwasser, Strom und Erdgas). Die Gebäudehöhe liegt bei ca. 5 - 7 m. Es ist davon auszugehen, dass der Schornstein eine Höhe von 10 m hat.

Für die Variante „Biomasseheizung“ beinhaltet die Zentrale ein Brennstofflager mit einer Kapazität von mindestens 100 m³. Der jährliche Brennstoffbedarf liegt je nach Variante bei 2.000 – 3.000 m³, d.h. bei einer Kapazität pro LKW-Anlieferung von 80 m³ fallen ca. 25 – 40 LKW-Fahrten pro Jahr an. Die Fahrten verlaufen durch das Baugebiet.

Blockheizkraftwerk mit Spitzenkessel
Die Grundlast der Wärme wird in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in einem Blockheizkraftwerk erzeugt. Der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Als Versorgungssicherheit und zur Abdeckung von Wärmebedarfsspitzen ist ein Erdgasspitzenkessel vorhanden.

Das BHKW wird so ausgelegt, dass es mindestens 5.000 h/a in Volllast läuft. So kann bis zu 80 % der Wärme mit KWK erzeugt werden. In der Tabelle 7 sind die Anlagenleistungsdaten für beide behandelten Varianten angegeben.

		Variante 1	Variante 2
el. BHKW Leistung	kW	200	140
BHKW-Laufzeit	h/a	5.500	5.550
Stromproduktion	kWh/a	1.093.109	764.725
Wärmeproduktion	kWh/a	1.766.961	1.500.752
Anteil BHKW-Wärme	%	80	80
Leistung Spitzenkessel	kW	1.200	800

Tabelle 7: Anlagendaten „BHKW-Varianten“

Das BHKW kann mit Erdgas oder Biomethan betrieben werden.

Ein BHKW erzeugt deutlich mehr Strom als im gesamten Baugebiet verbraucht wird (630.700 kWh/a s. Kap. 3.2).

Biomasseheizung mit Holzhackschnitzel
Die Grundlast der Wärme wird in einem Biomassekessel Blockheizkraftwerk erzeugt. Als Brennstoff werden Holzhackschnitzel verwendet.

Als Versorgungssicherheit und zur Abdeckung von Wärmebedarfsspitzen ist ein Erdgasspitzenkessel vorhanden.

Der Holzkessel wird als 2-Kesselanlage ausgeführt. Im Abgasweg wird ein Feinstaubfilter vorgesehen. So werden die Abgasgrenzwerte des Bundesimmisionsschutzgesetzes weit unterschritten.

Der Holzkessel wird so ausgelegt, dass ca. 90 % der Wärme mit Holz erzeugt wird. In der Tabelle 8 sind die Anlagenleistungsdaten für beide behandelten Varianten angegeben.

		Variante 1	Variante 2
Wärmeleistung Holzkessel	kW	600	400
Wärmeproduktion	kWh/a	1.983.896	1.350.677
Anteil HolzWärme	%	90	90
Leistung Spitzenkessel	kW	800	600

Tabelle 8: Anlagendaten „Biomasseheizung“

4.3.3 Wärmegestehungskosten und CO_2 - Emission

In der Tabelle 9 und der Abbildung 5 ist das Ergebnis der Wärmevollkostenberechnung und der CO_2 - Emissionsberechnung angegeben. Alle Kostenangaben sind brutto, d.h. einschließlich Mehrwertsteuer.

	Wärmevoll-kosten €/a	Wärme-preis ct/kWh	CO2-Emission t/a	CO2-Faktor Wärme kg/MWh
Variante 1				
Erdgas BHKW	312.007	16,28	155	80,9
Biomethan BHKW	422.991	22,07	-300	-156,6
Holzhackschnitzel	328.222	17,12	135	70,4
Variante 2				
Erdgas BHKW	191.174	14,01	103	75,7
Biomethan BHKW	269.557	19,76	-212	-155,6
Holzhackschnitzel	208.277	15,27	92	67,3

Tabelle 9: Wärmevollkosten- und CO_2 – Emissionsberechnung der zentralen Wärmesysteme

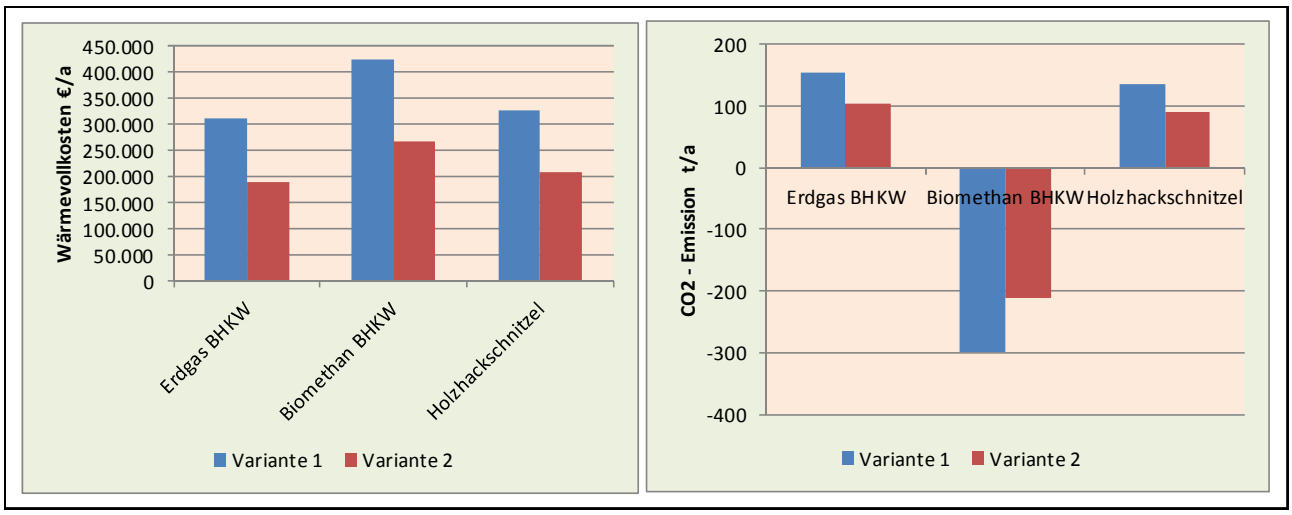


Abbildung 5: Wärmegestehungspreis und CO_2-Emission der zentralen Wärmesysteme

Der mittlere Wärmegestehungspreis für das Gesamtgebiet liegt zwischen 16 und 22 ct/kWh bei Variante 1 (ganzes Baugebiet) bzw. 14 und 20 ct/kWh bei Variante 2 (nur MFH Gebiet).

4.4 Vergleichende Diskussion dezentral/zentral

In der Tabelle 10 und der Abbildung 6 ist das Ergebnis der Wärmevollkostenberechnung und der CO_2 - Emissionsberechnung von allen betrachteten Varianten angegeben. Alle Kostenangaben sind brutto, d.h. einschließlich Mehrwertsteuer.

	Wärmevoll-kosten €/a	Wärme-preis ct/kWh	CO2-Emission t/a	CO2-Faktor Wärme kg/MWh
Variante 1				
dezentrales Referenzsyste	371.956	19,40	325	169,6
Erdgas BHKW	312.007	16,28	155	80,9
Biomethan BHKW	422.991	22,07	-300	-156,6
Holzhackschnitzel	328.222	17,12	135	70,4
Variante 2				
dezentrales Referenzsyste	228.835	16,77	254	185,9
Erdgas BHKW	191.174	14,01	103	75,7
Biomethan BHKW	269.557	19,76	-212	-155,6
Holzhackschnitzel	208.277	15,27	92	67,3

Tabelle 10: Wärmevollkosten- und CO_2 – Emissionsberechnung des dezentralen und der zentralen Wärmesysteme

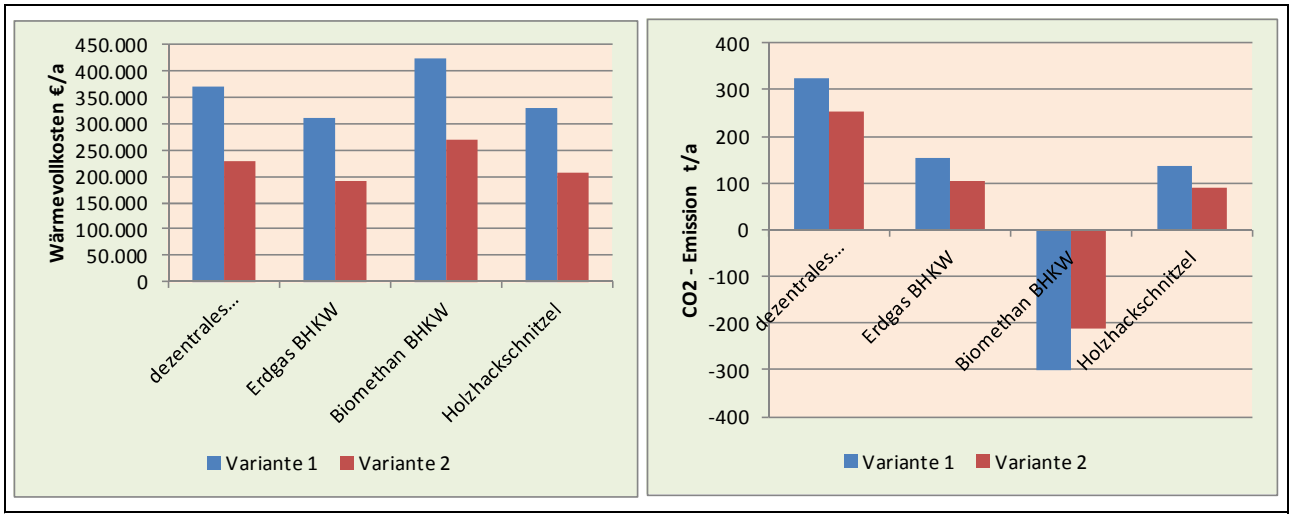


Abbildung 6: Wärmegestehungspreis und CO_2-Emission des dezentralen und der zentralen Wärmesysteme

Es ergibt sich folgendes Ergebnis:

Wärmekosten

- Die zentralen Wärmesysteme mit Erdgas-BHKW oder Holzhackschnitzel führen zu geringeren Wärmekosten als beim dezentralen Referenzsystem.
- Das Erdgas-BHKW ist die kostengünstigste Erzeugungsvariante.
- Das Biomethan-BHKW ist die teuerste Erzeugungsvariante. Die Wärmekosten sind höher als beim dezentralen Referenzsystem.
- Die Verhältnisse gelten für beide Varianten, d.h. eine Beschränkung der Wärmeversorgung auf nur die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich.

CO_2-Emission

- Alle zentralen Wärmesysteme führen zu geringeren CO_2 – Emissionen.
- Das Biomethan-BHKW ist mit Abstand die umweltfreundlichste Variante.

- Das Erdgas-BHKW ist die zentrale Variante mit den höchsten CO_2-Emissionen.
- Die Verhältnisse gelten für beide Varianten, d.h. eine Beschränkung der Wärmeversorgung auf nur die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich.

Aus ökonomischer und ökologischer Sicht sind die zentralen Varianten vorteilhaft. Eine Beschränkung der Wärmeversorgung auf die Mehrfamilienhäuser ist nicht erforderlich. Sollten einige der Einzelhäuser einen deutlich besseren Energiestandard als angenommen aufweisen, so hat dieses keine relevante Auswirkung auf dieses Ergebnis. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, eine zentrale Wärmeversorgung für das ganze Gebiet zu realisieren.

Der Einsatz von Biomethan als Brennstoff für das BHKW in der Heizzentrale führt zu einer deutlichen Umweltentlastung. Eine CO_2-Neutralität bei der Wärmeversorgung des Baugebietes kann nur über den Einsatz von Biomethan erfolgen.

5 Stromeigenproduktion durch Photovoltaikanlagen

5.1 Solarpotenzial

Ein konsequenter Ausbau der solaren Stromproduktion ermöglicht, einen großen Anteil des Strombedarfes der Gebäude selbst vor Ort zu erzeugen. In der Tabelle 11 ist eine Abschätzung des Solarpotenzials angegeben.

Dachfläche	11.709	m²
Flächenfaktor	0,4	
PV-Modulfläche	4.684	m²
spez. Flächenbedarf Module	8,0	m²/kWp
PV-Leistung	585	kWp
spez. Solarertrag	850	kWh/a/kWp
Solare Stromproktion (Solarpotenzial)	**497.638**	**kWh/a**

Tabelle 11: Potenzial der Solaren Stromproduktion

Im Kapitel 3.2 wurde eine Strombedarfsprognose für alle Gebäude des Baugebietes erstellt. Danach kann mit einem Strombedarf von 630.700 kWh/a gerechnet werden, d.h. ca. 79 % des Strombedarfes könnte bei 100 %-iger Ausnutzung des PV-Potenzials im Baugebiet über Dachanlagen auf den Gebäuden selbst erzeugt werden.

Eine 100 %-ige Deckung des Strombedarfes über PV-Anlagen (Jahresbilanz) benötigt eine PV-Leistung von ca. 750 kWp. Hiervon kann theoretisch ca. 80 % auf den Dächern der Neubauten installiert werden, für ca. 20 % d.h. ca. 165 kWp müßten an anderen Orten Flächen gefunden werden (Grundstücksflächenbedarf ca. 2.500 m²).

Berücksichtig man einen zusätzlichen Strombedarf für Elektromobilität (s. Kap. 6.1), so wird der Stromanteil, der im Baugebiete selbst erzeugt werden kann, geringer. So besteht bei einem Elektromobilitätsanteil von z.B. 25 % ein zusätzlicher Strombedarf von 236.000 kWh/a. Dieses erfordert eine zusätzliche PV-Leistung 435 kWp (Grundstücksflächenbedarf ca. 7.000 m²).

In der Tabelle 12 sind typische PV-Leistungen von Einzelgebäude angegeben. Es kann ersehen werden, das die Jahres-PV-Produktion in der Jahresbilanz ungefähr dem Bedarf (2.850 kWh/a s. Kap. 3.2) entspricht. Bei solchen Verhältnissen kann von einem Selbstnutzungsgrad von 40 % ausgegangen werden. 60 % der solaren Stromproduktion wird in das öffentliche Netz eingespeist.

	Solar-leistung kWp	Modul-fläche m²	PV-Strom-produktion kWh/a
EFH	3,8	30	3.188
DH-Hälfte	3,5	28	2.975
RH (pro "Scheibe")	3,2	25	2.678

Tabelle 12: PV-Leistung Einzelgebäude

In den Mehrfamilienhäusern sind die Dachflächen nicht so groß, dass eine PV-Anlage möglich ist, die in der Jahresbilanz den Strombedarf des gesamten Gebäudes erzeugen kann.

Photovoltaikanlagen sind bei einem Stromselbstnutzungsanteil von 40 % wirtschaftlich. In der Tabelle 13 ist eine Wirtschaftlichkeitsrechnung für eine Beispielanlage auf einem Einfamilienhaus angegeben. Bei einer Anlagenlebensdauer von mindestens 20 Jahren ist eine PV-Anlage sehr gut wirtschaftlich.

Peak-Leistung	3,8	kWp
spezifischer Ertrag	850	kWh/kWp
absoluter Solarertrag	3.230	kWh/a
spezifische Investition	1.200	€/kWp
Investition	4.560	€
Stromselbstnutzung	40,0	%
	1.292	kWh
Wartung/Instandhaltung	50	€/a
Strompreis Bezug brutto	27,00	ct/kWh
EEG-Einspeisevergütung	9,9	ct/kWh (1.1.2020)
Kosten EEG Umlage	2,562	ct/kWh
Amortisationszeit	10,0	Jahre
CO2 - Einsparung	1.735	kg/a

Tabelle 13: Wirtschaftlichkeitsberechnung für eine PV-Anlage auf einem EFH

5.2 Konzeptionelle Aspekte „Photovoltaikanlagen“ in der Bauleitplanung

Um die Chance einer weitestgehenden Realisierung des PV-Potenzials zu bekommen, sollten einige Aspekte bei der jetzigen Flächenplanung berücksichtigt werden:

- Die Statik der Dächer muss zusätzliche Lasten einer PV-Anlage aufnehmen können (ca. 20 kg/m²).
- Dacheinbauten (Gauben, Dachfenster o.ä.) sollten bei geneigten Dächern so angeordnet werden, dass zusammenhängende Flächen zur Aufnahme von PV-Modulen vorhanden sind.
- Flachdächer sollten möglichst keine Aufbauten haben, die zu einer Verschattung der Module führen können.
- Die Bepflanzung von Straßenrändern und Grundstücken sollte so ausgeführt werden, dass die möglichen PV-Anlagen nicht verschattet werden.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, Vorgaben in die Grundstückskaufverträge zu machen. Vor allem bei den Verträgen zu den Mehrfamilienhäusern sollte hiervon Gebrauch gemacht werden.

5.3 Betreiberkonzepte für PV-Anlagen

PV-Anlagen in EFH, DH, RH
Um eine gute Wirtschaftlichkeit von PV-Anlage zu bekommen, ist heute eine Stromeigennutzung erforderlich, d.h. der Anlagenbetreiber muss auch der anteilige Stromnutzer sein. EFH, DH, RH werden üblicherweise von den Eigentümern selbst bewohnt. In diesem Fall ist das Betreiberkonzept sehr einfach. Der Hausbesitzer kann allein alles regeln.

In Kap. 5.1 wurde gezeigt, dass eine PV-Anlage gut wirtschaftlich ist. Den zukünftigen Bauherren sollte im Rahmen der Grundstücksvermarktung empfohlen werden, eine Anlage zu bauen.

PV-Anlagen in MFH
Um das Solarpotenzial im Mietwohnungsbau zu realisieren, ist ein Mieterstrommodell erforderlich, da der Gebäudeeigner als Anlagenerrichter und Betreiber nicht der Stromnutzer ist. Im Mieterstrommodell ist der Anlagenbetreiber Stromlieferant für die Mieter. Die Mieter müssen im Vertragsfall den gesamten Strombedarf vom Betreiber beziehen. Die Mieter können das Mieterstromangebot annehmen, müssen es aber nicht.

Baut der Bauherr die PV-Anlage, ist er im Gebäude ein Stromanbieter mit allen Rechten und Pflichten. Zur Abwicklung kann er sich Dienstleister hinzunehmen.

Will der Bauherr die Anlage nicht selber bauen und Stromanbieter sein, kann er sein Dach möglichen Mieterstromanbietern zur Verfügung stellen. Mieterstrommodelle sind in der Abwicklung kompliziert. Es gibt aber Dienstleister, die die Abwicklung übernehmen.

6 Elektromobilität

Die Erschließung neuer Baugebiete muss die Aspekte zu Elektromobilität berücksichtigen, d.h. die zukünftigen Bewohner müssen die Möglichkeiten haben, Ihre Elektrofahrzeuge zu laden.

Dieses stellt neue Anforderungen an das öffentliche Stromnetz und an die Anordnung und Ausstattung der Parkflächen.

6.1 Strombedarfsprognose „Elektromobilität“

In der Tabelle 14 ist eine Strombedarfsprognose für Elektromobiliät angegeben.

WE-Zahl		378			
Fahrleistung	km/a/WE	12.500			
spez. Stromverbrauch*	kWh/100 km	20			
E-Auto Anteil	**% der WE-Zahl**	**20**	**40**	**60**	**80**
Strombedarf	**kWh/a**	**189.000**	**378.000**	**567.000**	**756.000**

* Mittelwert nach ADAC Ecotest

Tabelle 14: Strombedarfsprognose „Elektromobilität“

Es kann ersehen werden, dass der Strombedarf für Elektromobilität relevant ist, wenn man von einem hohen Anteil an Elektrofahrzeugen ausgeht. Pro WE mit einem Elektrofahrzeug erhöht sich der Strombedarf unter Berücksichtigung der Datenannahmen gemäß Tabelle 14 um 2.500 kWh/a. Bei Einzelhäusern führt das nahezu zu einer Verdoppelung des Strombedarfes.

6.2 Stromnetz

Durch die Elektromobilität steigt die Leistungsanforderung an das öffentliche Stromnetz. Ggfs. sind zusätzliche Trafostation an bestimmten Stellen auf öffentlichen Flächen erforderlich. Diese müssen in der Bauleitplanung ausgewiesen werden.

Das Stromnetz wird in der Regel vom örtlichen Netzbetreiber (AVACON Netz) errichtet. Dieser muss in der Leitungsplanung die zusätzliche Leistung an den Punkten mit Ladesäulen berücksichtigen. Allen Netzbetreibern sind die neuen Fragestellungen, die sich aus der Elektromobilität ergeben, bekannt. Im Rahmen der Siedlungserschließung sollte der Netzbetreiber aufgefordert werden, ein Konzept zur Versorgung der Elektromobilität vorzulegen.

6.3 Ladestationen (Wall-Boxen)

Im Baugebiet ist vorgesehen, an zentralen Stellen Parkplätze zu schaffen. Das gilt auch für die Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser. Diese haben auf den Hausgrundstücken keine eigenen Garagen oder Carports. Es deshalb nicht möglich, das E-Auto direkt am Haus in der Garage oder

dem Carport aus dem Hausnetz zu laden. Dieses ist aus der Sicht der Elektromobilität ungünstig. Die meisten der bereits vorhandenen E-Autos werden gemäß einer aktuellen Umfrage über eine Haussteckdose versorgt.

Es ist geplant, die Stellplätze einzelnen Häusern zuzuordnen. Um eine E-Ladung zu ermöglichen, muss dann an dem jeweiligen Stellplatz eine Ladestation (Wall-Box) errichtet werden, die vom Bewohner z.B. über einen Schlüsselschalter freigeschaltet wird. Diese Wall-Box beinhaltet einen eigenen Stromzähler, der zur Abrechnung mit dem Stromlieferanten herangezogen wird. Mit dem Netzausbau müssen die Anschlussmöglichkeiten geschaffen werden, an die der Bewohner dann eine Wall-Box anschließt, sofern er Bedarf hat.

Ladestationen gibt es mit verschiedenen Leistungen. Geringe Leistungen erfordern lange Aufladezeiten und werden deshalb hauptsächlich genutzt, um das Auto über Nacht aufzuladen. Bei Stellplätzen, die bestimmten Gebäuden zugeordnet sind, ist dieses der Fall. Hier liegt die Leistung z.B. bei ca. 4 kW. Soll ein Auto in sehr kurzer Zeit aufgeladen, ist eine große Leistungen erforderlich. Schnelladestationen haben Leistungen von 20 – 30 kW und erfordern entsprechend große Stromanschlüsse.

In 4 Gebäuden sind Tiefgaragen vorgesehen. Hier muss die Gebäudeelektroinstallation so vorbereitet sein, dass Stellplätze mit Ladesteckdosen versehen werden können. In den Grundstückskaufverträgen sollte dieses mit dem Bauherren vereinbart werden.

Anlage G6a

Energieversorgungskonzept des Neubaugebietes „Am Wienebütteler Weg“ in Lüneburg



Avacon Natur GmbH
November 2020

1. Projektskizze

Die Hansestadt Lüneburg entwickelt im nordwestlichen Bereich der Stadt, in dem Stadtteil „Weststadt“, das Baugebiet „Am Wienebütteler Weg“.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von rd. 22 ha. Geplant ist eine gemischte Bauweise von Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäusern in dem nord-westlichen Bereich sowie eine verdichtete Bauweise mit 2-, 3- und 4-geschossigen Mehrfamilienhäusern in dem süd-östlichen Bereich. Insgesamt sollen rd. 90 Objekte mit ca. 340 Wohneinheiten sowie einer gesamten Brutto-Geschoss-Fläche (BGF) von rd. 31.000 m² errichtet werden.

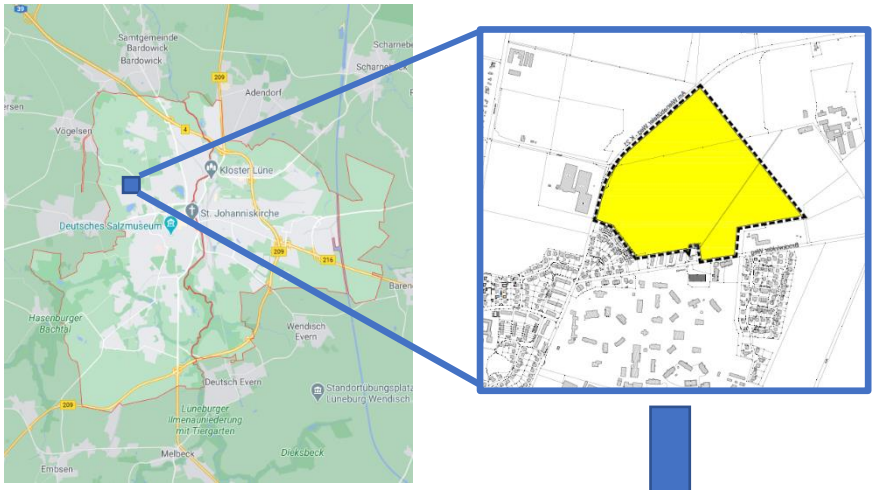
Nach der geplanten Verabschiedung des Bebauungsplanes im Dezember 2020 soll im April/Mai 2021 mit den Erschließungsarbeiten begonnen werden.

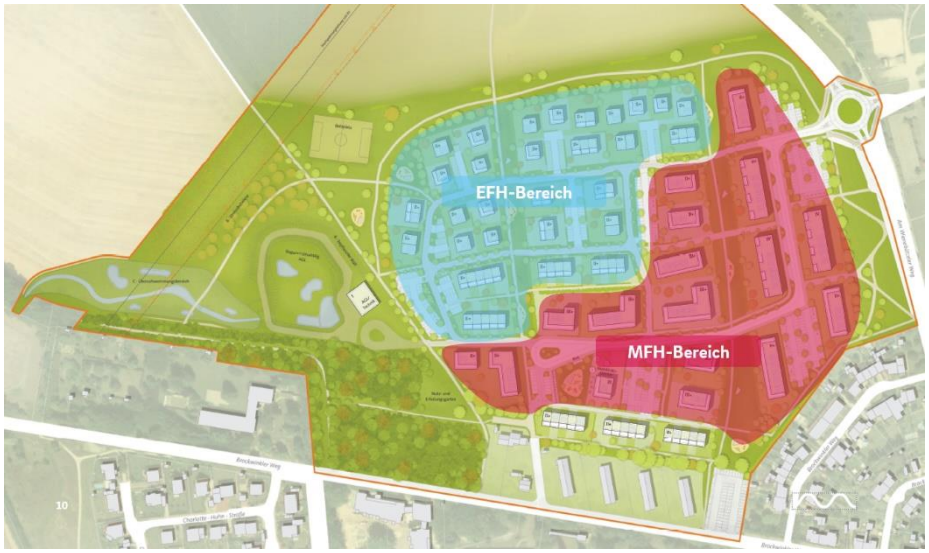
In dem Bebauungsgebiet soll eine zentrale Wärmeerzeugung unter Nutzung von regenerativen Quellen für das gesamte Plangebiet erfolgen.

Mit dem geplanten Energieversorgungskonzept wird eine ökologische Lösung mit einer optimalen Nutzung von erneuerbaren Energien (Umweltenergie) sowie dem Verzicht auf fossile Energieträger realisiert. Mit diesem Konzept ist eine CO2-freie Wärmeversorgung des Quartiers möglich, die von der zukünftigen CO2-Steuer unabhängig ist.

Gleichzeitig wird eine Möglichkeit geschaffen dezentrale, kundeneigene Solarabsorberanlagen in die zentrale Wärmeversorgung sinnvoll zu integrieren.

2. Geografische Lage des Plangebietes





Das Energiekonzept für die Wärme- und Kälteversorgung besteht aus:

- einem dynamischen Nahwärmenetz mit einem Niedertemperaturstrang für die Versorgung des EFH-Bereiches sowie einem Mitteltemperaturstrang für die Versorgung des MFH-Bereiches
- mehreren Erd-Kollektorfeldern mit einer gesamten Fläche von rd. 12.000 m²
- einem Geothermiefeld mit ca. 190 Erdsonden je max. 100 m Tiefe (optional)
- einer zentralen Pufferspeichereinheit
- einer zentralen Sole/Wasser-Wärmepumpe für die Grundlast Wärme und Kälte
- einer zentralen Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Spitzenlast Wärme und Kälte
- ca. 70 dezentralen Sole/Wasser-Wärmepumpen in den EFH/RH/DHH
- 17 Wärmeübergabestationen in den MFH
- (optional) Nutzung von Abwärme einer Bioerdgas-BHKW-Anlage (EEG-Anlage)

3. Energiebedarf/Prognose

Es gibt keine besondere Anforderung an den Gebäudestandard (z.B. KfW 55 Standard). Für die Wärmebedarfsprognose wird ein „üblicher“ Baustandard berücksichtigt. Dieser wird wie folgendermaßen definiert:

- spezifischer Heizwärmebedarf 40 kWh/m²/a
- spezifischer Warmwasserbedarf 20 kWh/m²/a
- spezifischer Kältebedarf 22 kWh/m²/a

Auf Grundlage dieser Annahmen werden in dem gesamten Quartier ca. 1.900 MWh/a Wärme für die Bereitstellung von Heizwärme und Brauchwarmwasser benötigt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass für ca. 70 % des Wohnungsbaus in dem Einfamilien-/Reihenhaus-/Doppelhaus-Bereich Kühlenergie gewünscht wird.

Tabelle 1 zeigt die Energiekennwerte für das Quartier Wienebütteler Weg. In Abb. 1 werden beispielhaft die Bedarfsverläufe für das Gesamtquartier für Wärme- und Kälteenergie dargestellt.

	Gebäudenutzung	Anzahl	WE	Nutzfläche		Richtwerte		Gesamtbedarf		Leistungsbedarf	
				je WE	Summe	Wärme	Kälte	Wärme	Kälte	Wärme	Kälte
				m²	m²	kWh/m²/a	kWh/m²/a	kWh/a	kWh/a	kW	kW
1	MFH	17	268	86	23.048	60		1.382.880		864	
2	RH	38	40	130	5.200	60	22	312.000	114.400	195	143
3	DHH	16	16	140	2.240	60	22	134.400	49.280	84	62
4	EF	16	16	150	2.400	60	22	144.000	52.800	90	66
	Summe	87	340		32.888			1.973.280	216.480	1.233	271

Tabelle 1: Flächen und Energiebedarfsermittlung

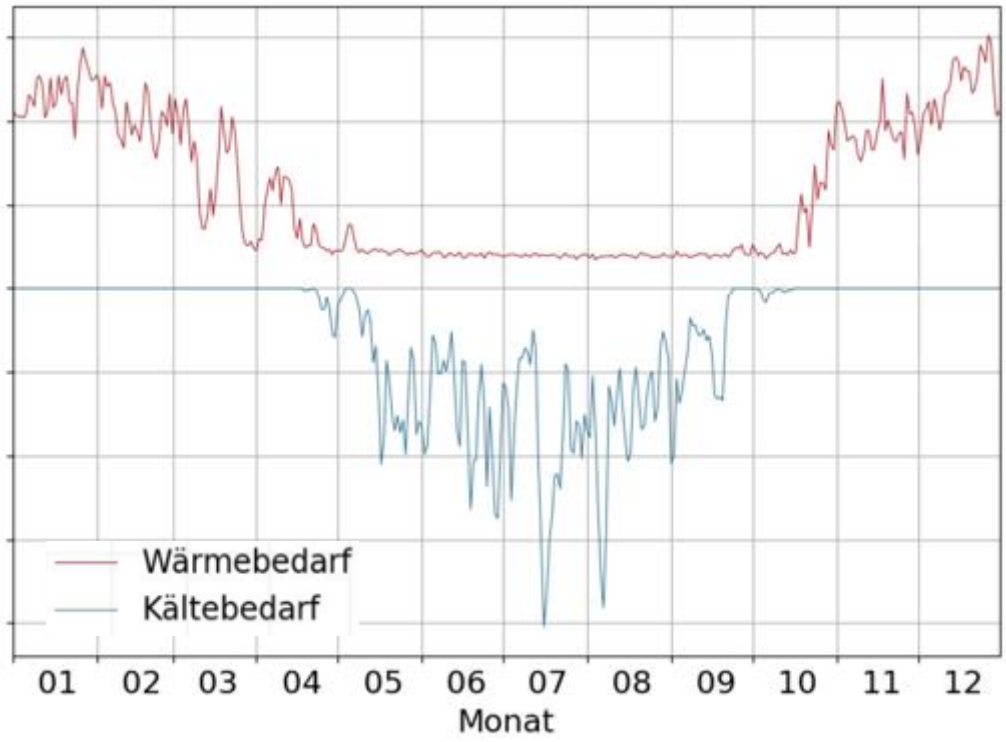


Abb 1: Jahresganglinie Tageswerte Wärme und Kälte (beispielhaft)

4. Wärme-/Kälteversorgungskonzept

4.1 Nieder- und Mitteltemperaturnetz & Geothermie

Das Wärme-/Kälteversorgungskonzept basiert auf einer zentralen Energieerzeugungseinheit sowie einem Wärmeverteilnetz.

Das Wärmeverteilnetz besteht aus zwei Verteilsträngen für die Bereiche „EFH-Bereich“ und „MFH-Bereich“, die mit unterschiedlichen Temperaturen betrieben werden. Als regenerative Energiequellen wird Geothermie sowie, je nach Verfügbarkeit, Wärme eines mit Bioerdgas betriebenem BHKW-Modul aus einem bestehenden Heizwerk, welches sich außerhalb des Plangebietes befindet, verwendet.

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit erfolgt die Spitzenlastabdeckung über eine zentrale Luft-Wasser-Wärmepumpe.

Ähnlich wie bei einem klassischen Fernwärmenetz erhalten die Objekte an einer definierten Übergabestelle Wärmeenergie mit festgelegten Parametern (Leistung und Temperatur). Die Bereitstellung der Wärme erfolgt im Gegensatz zu bisher üblichen bekannten Fernwärmeversorgungen jedoch nicht mit einer hohen, sondern mit einer niedrigen Temperatur, wodurch nahezu keine Netzverluste entstehen. Mittels hocheffizienter Wärmepumpen in den jeweiligen Gebäuden wird anschließend das jeweils benötigte oder gewünschte Temperaturniveau bereitgestellt.

Ein weiterer Vorteil ist, dass das kalte Nahwärmenetz wegen seiner geringen Vorlauftemperaturen auch Abwärme oder Wärme aus dezentralen, z.B. auf den jeweiligen Gebäuden errichteten, solarthermischen Anlagen aufnehmen kann. Es lassen sich dadurch optimal alternative Energiequellen einbinden. Sie sind außerdem gut erweiterbar bzw. sehr anpassungsfähig.

Des Weiteren können solche Verteilnetze im Sommer auch Wärme aus den Gebäuden zur Klimatisierung und Temperierung abführen. Die aus den Gebäuden abgeführte Wärme kann zur energetischen Regeneration der genutzten geothermischen Wärmequellen beitragen.

Das Funktionsprinzip des Niedertemperatur- und Mitteltemperaturnetzes mit den wesentlichen Komponenten ist schematisch in Abb. 3 und Abb. 4 dargestellt.

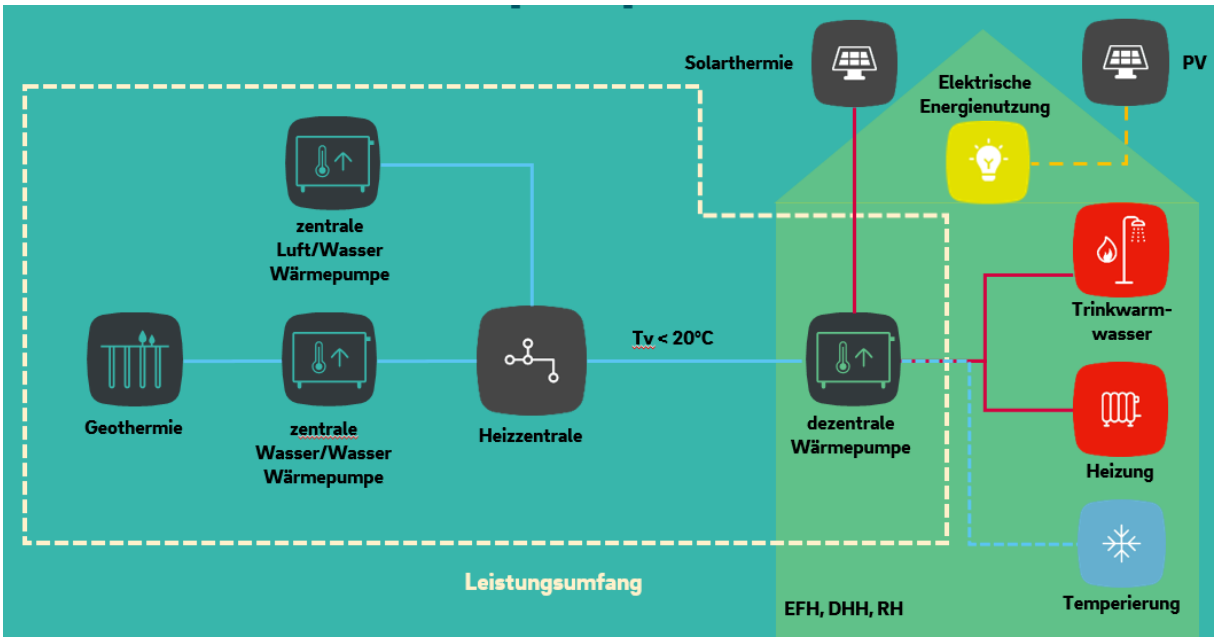


Abb. 2: Vereinfachtes Niedertemperaturnetz Schema mit den Hauptkomponenten und dem Leistungsumfang

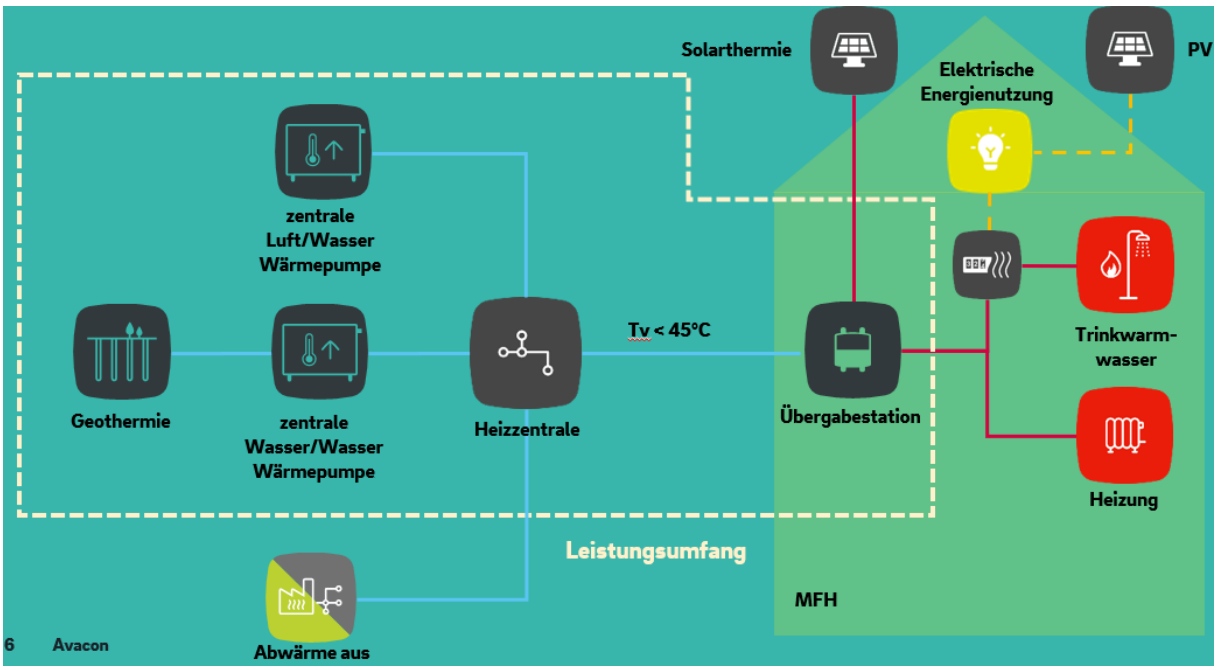


Abb. 3: Vereinfachtes Mitteltemperaturnetz Schema mit den Hauptkomponenten und dem Leistungsumfang

4.2 Geothermie

Die Nutzung von Erdwärme durch oberflächennahe Geothermie mit dem Einsatz von Erdwärmesonden mit einer Bohrtiefe von max. 100 m und/oder Erdwärmekollektoren ist eine optimale Energiequelle für Nieder- und Mitteltemperaturnetze. Eine Tiefengeothermie (Bohrtiefen > 100 m) ist nicht vorgesehen.

4.2.1 Erdwärmesonden

Erdwärmesonden sind als geschlossene Systeme ausgeführt und werden über Bohrungen senkrecht in den Untergrund gebracht. In den Sonden zirkuliert ein Wasser-Sole-Gemisch, das dem Boden Wärme entzieht. Die Tiefe der Bohrungen und die Effektivität der möglichen Wärmenutzung hängt entscheidend von den vorliegenden geologischen Verhältnissen ab. Um die Beeinflussung der einzelnen Sonden untereinander auszuschließen (Abkühlung bzw. Vereisung des Erdreiches) werden diese mit einem Mindestabstand errichtet.

4.2.2 Erdwärmekollektoren

Erdwärmekollektoren gehören ebenfalls zu den geschlossenen Systemen mit einem Wasser-Sole-Gemisch als Trägermedium. Sie werden frostsicher in einer Tiefe von ca. 120 – 150 cm verlegt. Die Ertragsleistung der Kollektorflächen hängt im Wesentlichen von der Regenwasserdurchlässigkeit des Bodens ab. Kollektoren sind kostengünstige Alternativen zu Erdwärmesonden. Die Flächen, die für die Geothermie genutzt werden, stehen weiterhin für extensive Weidenutzung (Pferde, Kühe, Schafe) zur Verfügung.

Sollte die Geothermie nicht ausreichend verfügbar sein, wird ergänzend Luft als eine weitere umweltfreundliche Energie (zentrale Luft-/Wasser-Wärmepumpe) genutzt.

5. Heizzentrale/Gebäude

Das Gebäude der Heizzentrale wird in dem westlichen Bereich des Baugebietes errichtet. Die zentrale Wärmeerzeugungsanlage besteht im Wesentlichen aus:

- Sole-/Wasser-Wärmepumpe
- Luft-/Wasser-Wärmepumpe (Redundanz für die Sole-/Wasser-Wärmepumpe),
- einer zentralen Speichereinheit,
- der Einbindung an die geothermische Quelle,
- (optional) einer hydraulischen Anbindung an das Bioerdgasmodul

Die Luft-/Wasser-Wärmepumpe und die zentrale Speichereinheit werden außerhalb der neuen Heizzentrale installiert. Die Wasser-/Wasser-Wärmepumpe, die Übergabestation, die

Druckhaltung sowie weitere elektrotechnische Komponenten werden innerhalb der neuen Heizzentrale errichtet.

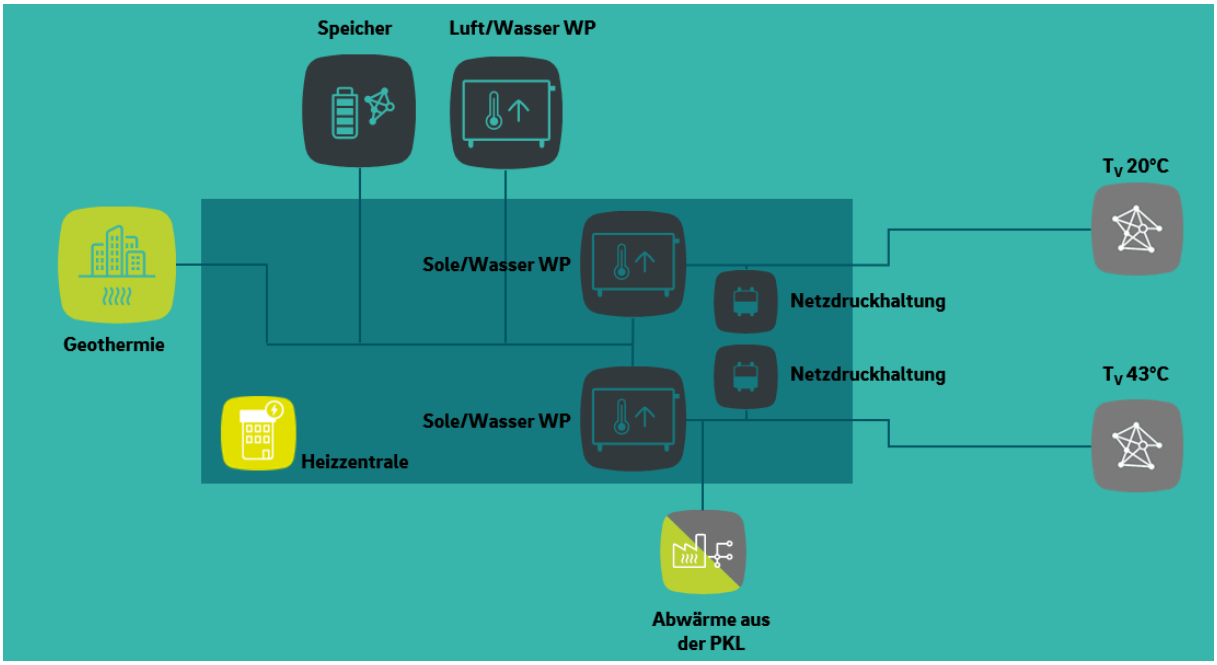


Abb. 4: Schematische Darstellung Erzeugereinheiten und Wärmequellen

5.1 Zentrale Speicher-Einheit

Die zentrale Speicher-Einheit soll unmittelbar an dem Heizwerk errichtet werden. Die genaue Ausführung ergibt sich durch eine detaillierte Planung. Neben einer außenstehenden Aufstellung ist auch eine unterirdische Unterbringung der Speicher-Einheit möglich. Hierbei ist auch die Aufteilung in mehrere kleine Speicher denkbar. Die Speicher-Einheit dient zum hydraulischen Ausgleich und als zentrale Regulationseinheit für die Energieströme.

5.2 Druckhaltung

Die Druckhaltung hält den Anlagendruck in definierten Grenzen, um Vakuumbildung, Verdampfung oder Kavitation in allen Systemabschnitten zu vermeiden. Die drucklosen und zur Atmosphäre geschlossenen Membranausdehnungsgefäße dienen zur Aufnahme, Bevorratung und Abgabe von Systemwasser.

5.3 Wasseraufbereitung

Der Wärmeträger ist ein Wasser-Glykol-Gemisch, welches bis zu den Übergabestationen in den jeweiligen Gebäuden verwendet wird. Für die Nachspeisung und für eine kontinuierliche Entgasung des Wasser-Glykol-Gemisches während des Betriebs der Anlage wird eine Vakuum-Entgasungsstation mit automatischer Nachspeisung vorgesehen.

5.4 Steuerungsanlage /Leittechnik

Es soll eine autarke Regelungsanlage für die Zentrale erstellt werden, die eine Kommunikation und Weitermeldung der wichtigsten Daten an die übergeordnete Steuerung ermöglicht.

5.5 Nahwärmenetz

Ausgehend von der zentralen Speicher-Einheit soll der Niedertemperaturstrang (EFH/DHH/RH) das Wohnquartier aus den regenerativen Energiequellen versorgen. Da die Betriebstemperaturen meist unter 20°C liegen, kann das Verteilnetz mit unisolierten Kunststoffrohrleitungen statt mit isolierten Stahlrohren ausgeführt werden. Die Notwendigkeit einer zentralen Netzumwälzpumpe entfällt, da jedes Gebäude mit einer kleinen hydraulischen Netzpumpe ausgestattet ist, die nur bei Bedarf in beide Fließrichtungen des Netzes betrieben wird.

Der Niedertemperaturstrang ist als Zweileitersystem geplant und besteht im Wesentlichen aus einem „kalten“ Strang (von 5 ca. 10°C) und einem „warmen“ Strang (von 15 bis ca. 20°C). Die Wärmeversorgung und Klimatisierung der Gebäude sowie die dezentrale Einbindung der verschiedenen Wärmequellen sollen dabei über dieses Netz erfolgen. Die Temperaturen im Netz verändern sich dabei in Abhängigkeit vom Bedarfsfall und den zur Verfügung stehenden Quellen.

Der Mitteltemperaturstrang (MFH) wird ebenfalls als Zweileitersystem in erdverlegten KMR-Leitungen ausgeführt. Die Vorlauftemperatur liegt bei 43°C. Für jedes Gebäude wird ein Hausanschluss erstellt. Die Übergabe der Wärme in den jeweiligen Objekten erfolgt an den Übergabestationen mit nachgeschalteten Wohnungsstationen.

6. Dezentrale Übergabestationen

6.1 EFH/RH/DHH

Die in den Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern installierten Sole/Wasser-Wärmepumpen mit einer thermischen Leistung von 5 kW bis 12 kW bestehen im Wesentlichen aus den folgenden Baugruppen:

- reversible Sole-Wasser-Wärmepumpen mit Regelung
- bedarfsgerecht dimensionierte Pufferspeicher für Heizung, Trinkwarmwasser und Kühltemperierung
- für die Verbrauchsermittlung wird vom Wärmelieferanten eine Zähl- bzw. Messeinrichtung eingesetzt.

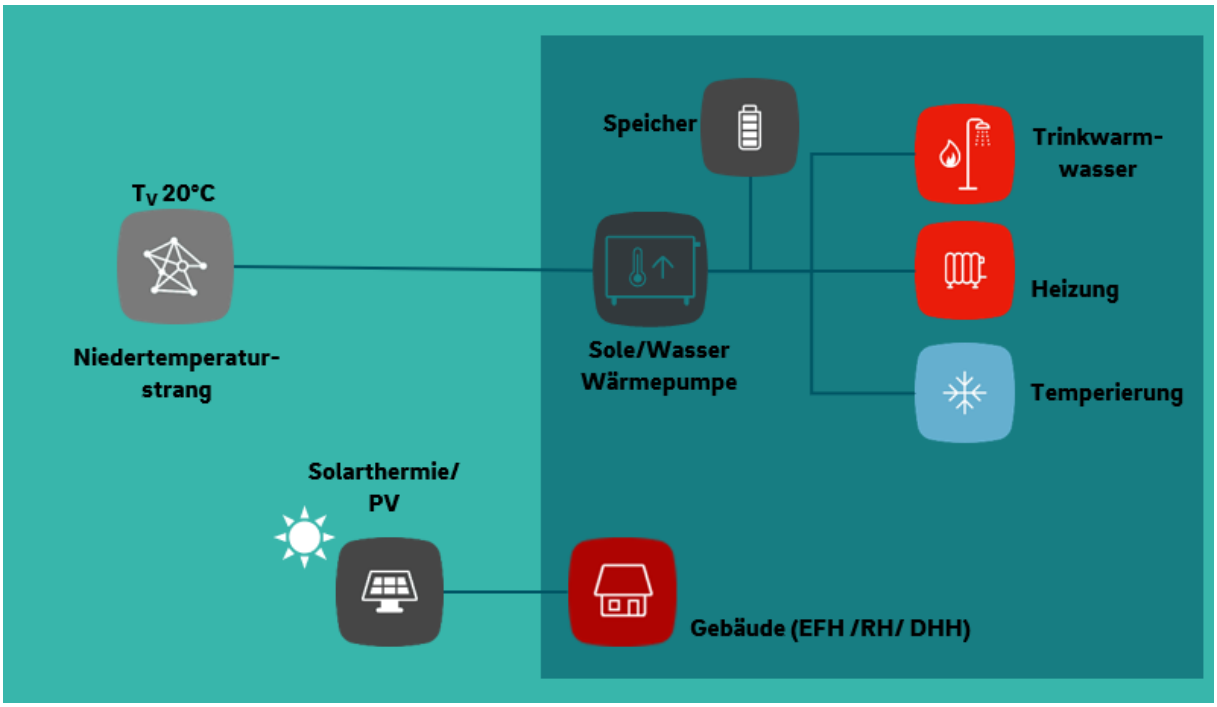


Abb. 5: Schematische Darstellung Wärmeübergabe EFH/RH/DHH

6.2 Mehrfamilienhaus

In den 17 Mehrfamilienhäusern werden Wärmeübergabestationen mit einer thermischen Leistung von 30 kW bis 50 kW installiert. Sie bestehen im Wesentlichen aus den folgenden Baugruppen:

- Wärmeübergabestation in Kompaktbauweise
- Bedarfsgerecht dimensionierter Pufferspeicher zur Leistungsvorhaltung für die Trinkwarmwasserbereitung und Heizung und nachgeschalteten Wohnungsstationen mit elektrischer Nachheizung für Trinkwarmwasser.

- Für die Verbrauchsermittlung wird vom Wärmelieferanten eine Zähl- bzw. Messeinrichtung eingesetzt.

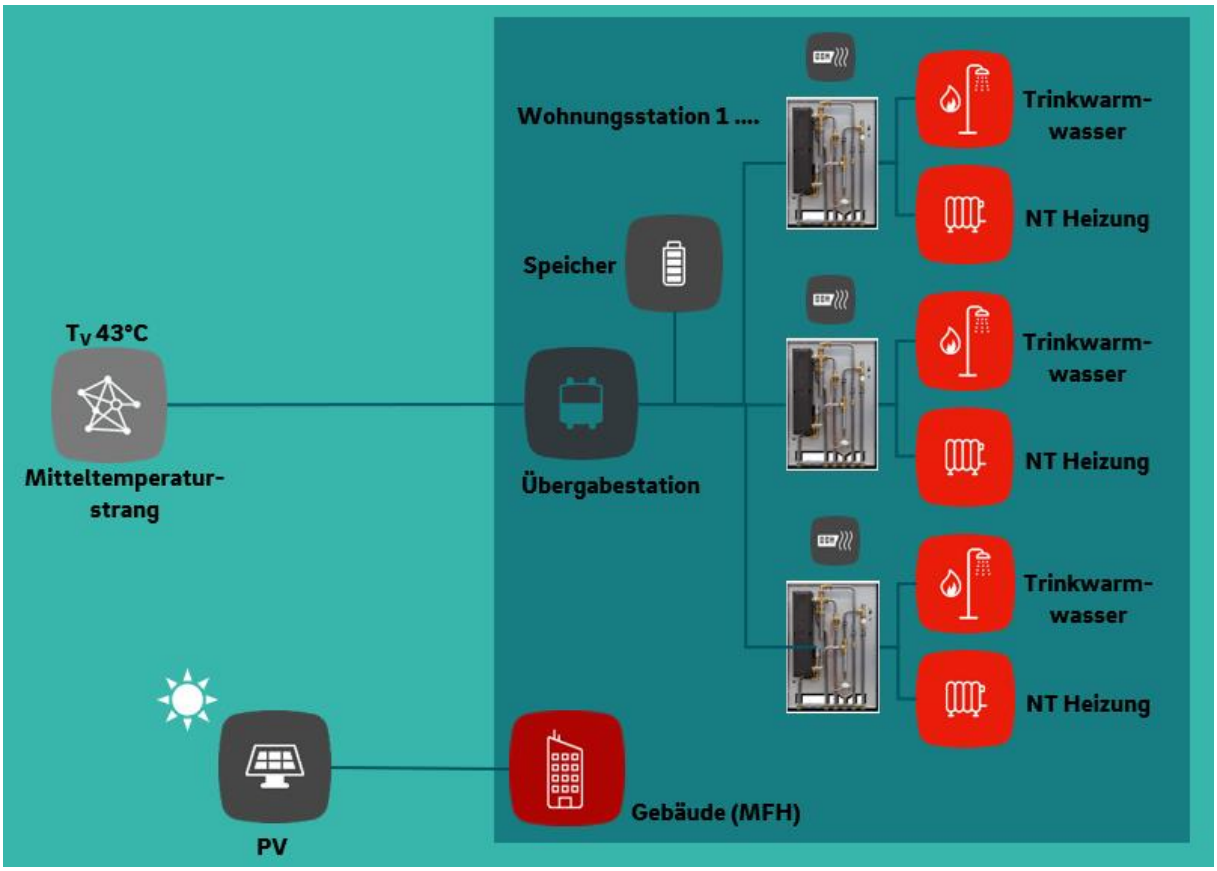


Abb. 6: Schematische Darstellung Wärmeübergabe MFH

6.3 Kundenanlage

Eine dezentrale Errichtung von Solarabsorber- bzw. Photovoltaikanlagen ist möglich. Die Solarabsorberanlage kann die Heizwasserbereitstellung in den kundeneigenen Anlagen unterstützen. Eine Einspeisung der Solarwärme in das Niedertemperatur ist ebenfalls möglich (Prosumer-Model).

Eine Photovoltaikanlage könnte zur Stromeigenerzeugung genutzt werden.