

Bereich 61 - Stadtplanung
Herr Schmidt

Datum:
23.01.2025

Mitteilungsvorlage

Beschließendes Gremium:

Inkraftsetzung

der als Satzung beschlossenen Bebauungspläne Nr. 83 "Bei Alt Bilm / Landebahn", Teilaufhebung und 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 60 "Ehemaliger Flugplatz", Teilaufhebung und 2. Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 61 "Ehemaliger Flugplatz / Bei Alt Bilm", sowie der mit einem Feststellungsbeschluss versehenen und genehmigten 15. Änderung des Flächennutzungsplans im Teilbereich "Bei Alt Bilm / Landebahn"

Neu: Vorstellung der Ergebnisse des Umweltberichts und weiteres Vorgehen

Beratungsfolge:

Öffentl. Status	Sitzungs- datum	Gremium
--------------------	--------------------	---------

Ö	17.03.2025	Ausschuss für Bauen und Stadtentwicklung
---	------------	--

Sachverhalt:

Entsprechend dem Beschluss vom 22.05.2023 erfolgten im vergangenen Jahr die Bestandsuntersuchungen und Kartierungen zum Umweltbericht.

Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass ein hochwertiger Lebensraum, insbesondere für zahlreiche besonders geschützte Vogelarten, vorhanden ist. Außerdem wurden geschützte Reptilien und viele Insektenarten vorgefunden.

Die in der festgesetzten überbaubaren Fläche möglichen Eingriffe wurden ebenso bewertet, wie die inzwischen entstandenen Biotopfunktionen. In der Bilanz werden die zulässigen Eingriffe durch die erfolgte Aufwertung von Biotopen ausgeglichen.

Einer Inkraftsetzung der aufgeführten Bebauungspläne und der 15. Flächennutzungsplanänderung steht nicht mehr entgegen, dass keine Umweltprüfung durchgeführt wurde und dass mögliche unbewältigte Konflikte mit den inzwischen im Baurecht anzuwendenden europarechtlichen Vorschriften zum Umwelt- und Naturschutz bestehen.

Mit dem Umweltbericht, der dem Erläuterungsbericht zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans und der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 83 beizufügen ist, wird eine Wiedereinsetzung in den fehlerfreien Verfahrensstand erreicht. Damit ist eine Grundlage für die Inkraftsetzung der Pläne gegeben. Dies gilt auch für die nicht unmittelbar von Umweltbelangen berührten Änderungen und Ergänzungen der vorhandenen Bebauungspläne Nr. 60 und 61.

Folgenabschätzung:

A) Auswirkungen auf die Ziele der nachhaltigen Entwicklung Lüneburgs

	Ziel	Auswirkung positiv (+) und/oder negativ (-)	Erläuterung der Auswirkungen
1	Umwelt- und Klimaschutz (SDG 6, 13, 14 und 15)	+	Umweltrechtliche Anforderungen erfüllen
2	Nachhaltige Städte und Gemeinden (SDG 11)		
3	Bezahlbare und saubere Energie (SDG 7)		
4	Nachhaltige/r Konsum und Produktion (SDG 12)		
5	Gesundheit und Wohlergehen (SDG 3)		
6	Hochwertige Bildung (SDG 4)		
7	Weniger Ungleichheiten (SDG 5 und 10)		
8	Wirtschaftswachstum (SDG 8)		
9	Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9)		
Die Ziele der nachhaltigen Entwicklung Lüneburgs leiten sich eng aus den 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen ab. Um eine Irreführung zu vermeiden, wird durch die Nennung der UN-Nummerierung in Klammern auf die jeweiligen Original-SDG hingewiesen.			

B) Klimaauswirkungen

a) CO₂-Emissionen (Mehrfachnennungen sind möglich)

☒ Neutral (0): durch die zu beschließende Maßnahme entstehen keine CO₂-Emissionen

☐ Positiv (+): CO₂-Einsparung (sofern zu ermitteln): _____ t/Jahr

und/oder

☐ Negativ (-): CO₂-Emissionen (sofern zu ermitteln): _____ t/Jahr

b) Vorausgegangene Beschlussvorlagen

☐ Die Klimaauswirkungen des zugrundeliegenden Vorhabens wurden bereits in der Beschlussvorlage VO/ _____ geprüft.

c) Richtlinie der Hansestadt Lüneburg zur nachhaltigen Beschaffung (Beschaffungsrichtlinie)

☐ Die Vorgaben wurden eingehalten.

☐ Die Vorgaben wurden berücksichtigt, sind aber nur bedingt anwendbar.

oder

☒ Die Beschaffungsrichtlinie ist für das Vorhaben irrelevant.

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten (in €)

- a) für die Erarbeitung der Vorlage: 181,00
 - aa) Vorbereitende Kosten, z.B. Ausschreibungen, Ortstermine, etc.
- b) für die Umsetzung der Maßnahmen:
- c) an Folgekosten:
- d) Haushaltsrechtlich gesichert:
 - Ja
 - Nein
 - Teilhaushalt / Kostenstelle:
 - Produkt / Kostenträger:
 - Haushaltsjahr:
- e) mögliche Einnahmen:

Anlagen:

- Anlage 1 Umweltbericht
 - Plan 1.1 Biotoptypen
 - Plan 1.2 Bewertung Biotoptypen
 - Plan 2.1 Planung (B-Plan 83)
 - Plan 2.2 Bewertung Planung (B-Plan 83)
 - Plan 3 Luftbilder
- Anlage 2 Geltungsbereich B-Plan 60, 2. Änd
- Anlage 3 Geltungsbereich B-Plan 60 Teilaufhebung
- Anlage 4 Geltungsbereich B-Plan 61, 2. Ergänzung
- Anlage 5 Geltungsbereich B-Plan 61 Teilaufhebung
- Anlage 6 Geltungsbereich B-Plan 83

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:



Hansestadt Lüneburg

Begründung zum Bebauungsplan Lüneburg Nr. 83 „Bei Alt Bilm/Landebahn“

Teil II Umweltbericht, einschließlich eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Auftraggeberin	Hansestadt Lüneburg Neue Sülze 35 21335 Lüneburg
Auftragnehmer	MIX • landschaft & freiraum Hauptstr. 23 21406 Barnstedt Tel. 04134 - 8606 mix@mix-landschaftsplanung.de
BearbeiterIn	Dipl.-Ing. Peter Mix Dipl.-Biologin Julia Langer Dipl.-Biologe Karsten Lutz

Barnstedt, 20. Januar 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes	6
2.1	Bebauungsplan Lüneburg Nr. 83 „Bei Alt Bilm/Landepplatz“	6
2.1	Bebauungsplan Lüneburg Nr. 137 „Leuphana Universität“	8
2.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2.2.1	Fachplanungen	10
2.2.2	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	11
2.3	Nutzungen	11
2.4	Schutzgebiete	12
3	Bestandaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	12
3.1	Schutzgut Mensch	12
3.1.1	Beschreibung	12
3.1.1	Auswirkungen	13
3.1	Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt	16
3.1.1	Brutvögel	16
3.1.2	Artenliste	16
3.1.3	Anmerkungen zu besonderen, gefährdeten und Arten der Vorwarnliste	17
3.1.4	Bewertung der Brutvogelvorkommen	20
3.1.5	Bewertung der Teilflächen des Untersuchungsgebietes	23
3.2	Fledermäuse	23
3.2.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	24
3.2.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	24
3.2.3	Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse	25
3.3	Reptilien	26
3.4	Wildbienen	29
3.5	Tagfalter und Widderchen	29
3.6	Nachtkerzenschwärmer	30
3.7	Heuschrecken	30
3.8	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	31
3.9	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV	31
3.9.1	Auswirkungen Tierwelt	32
3.9.2	Ergebnis	32
3.10	Pflanzenwelt, Biotoptypen	32

3.10.1	Methodik	32
3.10.2	Bewertung der Biotoptypen	32
3.10.3	Beschreibung Pflanzenwelt	33
3.11	Wertstufen der Biotoptypen	43
3.12	Geschützte Biotoptypen und Pflanzen	43
3.12.1	Geschützte Biotoptypen	43
3.12.2	Geschützte Pflanzen	44
3.12.3	Ergebnis Pflanzenwelt	44
3.12.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	47
3.12.2	Ergebnis	50
3.13	Schutzgut Fläche	50
3.13.1	Beschreibung	50
3.13.2	Auswirkung	51
3.13.3	Ergebnis	51
3.14	Schutzgut Boden	51
3.14.1	Beschreibung	51
3.14.2	Auswirkungen	52
3.14.3	Ergebnis	52
3.15	Schutzgut Wasser	52
3.15.1	Beschreibung	52
3.15.2	Auswirkungen	52
3.15.3	Ergebnis	52
3.16	Schutzgut Luft und Klima	53
3.16.1	Beschreibung	53
3.16.2	Auswirkungen	53
3.16.3	Ergebnis	53
3.17	Schutzgut Landschaft	53
3.17.1	Beschreibung	54
3.17.2	Auswirkungen	54
3.17.3	Ergebnis	54
3.18	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	54
3.18.1	Beschreibung	54
3.18.2	Auswirkungen	54
3.18.3	Ergebnis	55
4	Wechselwirkungen	55
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	55
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	55

6.1	Schutzgut Mensch	55
6.1.1	Lärm	55
6.1.2	Erholung	55
6.2	Tierwelt	56
6.3	Schutzgut Fläche	57
6.4	Schutzgut Boden	57
6.5	Schutzgut Wasser	57
6.6	Schutzgut Luft und Klima	57
6.7	Schutzgut Landschaft	57
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)	58
10	Zusammenfassung	58
11	Literaturverzeichnis	61

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1	Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen	9
Tab. 2	Rote-Liste-Status NI	16
Tab. 3	Berechnung des Punktwertes nach BEHM & KRÜGER (2013)	23
Tab. 4	Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten	26
Tab. 5	Funde in Reptilienplatten	27
Tab. 6	Wildbienenarten	29
Tab. 7	Tagfalter und Widderchen	29
Tab. 8	Heuschreckenarten	31
Tab. 9	Artenliste (Auswahl) des „Basenreichen Sandtrockenrasens“	34
Tab. 10	Artenliste (Auswahl) des „Sonstigen Sandtrockenrasens“	36
Tab. 11	Artenliste (Auswahl) der „Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte“	38
Tab. 12	Artenliste (Auswahl) der „Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte“	38
Tab. 13	Artenliste (Auswahl) der „Ruderalflur trockener Standorte“	40
Tab. 14	Geschützte Pflanzenarten	44
Tab. 15	Bestand Tiere und Pflanzen	45
Tab. 16	Planung Tiere und Pflanzen	45
Tab. 17	Bestand Tiere und Pflanzen	46
Tab. 18	Planung Tiere und Pflanzen	47

Tab. 19 Bestand Tiere und Pflanzen	47
Tab. 18 Übersicht der Wirkungsintensitäten durch die Umsetzung der Planung	60

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1 Bebauungsplan, Stand 30.09.1992 (ohne Maßstab)	7
Abb. 2 Lage der externen Ausgleichsfläche zum B-Plan Lüneburg Nr. 137	8
Abb. 3 Regionales Raumordnungsprogramm	10
Abb. 4 Lärmwerte werktags	14
Abb. 5 Lärmwerte samstags	15
Abb. 6 Lärmwerte sonntags	15
Abb. 7 Lage der Reviere der revierbesitzenden, besonderen Arten	19
Abb. 8 Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten	21
Abb. 9 Lage der Reptilien-Platten	27
Abb. 10 Beispiel einer Reptilienplatte	27
Abb. 11 Beispielhafter Ausschnitt des „Basenreichen Sandtrockenrasens“	35
Abb. 12 Beispielhafter Ausschnitt des „Sonstigen Sandtrockenrasens“	36
Abb. 13 Ruderal bewachsene Sandaufschüttung	40
Abb. 14 Artenreicher Scherrasen mit mesophilen Aspekten im Bereich der Landebahn	41
Abb. 15 Bodentypen (BÜK 50)	51

Verzeichnis der Pläne

Alle Pläne sind im M 1:3.000 und Format DIN A2.

Plan 1.1	Bestand
Plan 1.2	Bewertung Bestand
Plan 2.1	Planung
Plan 2.2	Bewertung Planung
Plan 3	Luftbilder

1 Einleitung

Der Rat der Hansestadt den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan (B-Plan) Lüneburg Nr. 83 „Alt Bilm/Landebahn“ am 24.09.1992 beschlossen. Der Ratsbeschluss zum B-Plan Nr. 83 wurde jedoch nicht bekannt gemacht. Dies soll jetzt nachgeholt werden, damit der Plan Rechtsgültigkeit erlangt.

Für die B-Plan wurden in dessen Geltungsbereich die B-Pläne Lüneburg Nr. 60, 60.2, 61 und 61.2 entsprechend geändert, bzw. aufgehoben.

Zur Veröffentlichung des B-Plans Nr. 83 wird ein Umweltbericht erarbeitet, der der Bekanntmachung angefügt wird.

Zusätzlich zum Umweltbericht ist gemäß § 1a BauGB und § 13 ff BNatSchG (§ 5 NNatSchG) 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) nach DRACHENFELS, v. (2024) die Grundlage sein. Die Erfassung und Bewertung Fauna und der Biotoptypen 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

2.1 Bebauungsplan Lüneburg Nr. 83 „Bei Alt Bilm/Landeplatz“

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Lüneburg Nr. 83 „Bei Alt Bilm/Landeplatz“ wird die dauerhafte Nutzung des Plangebiets als Flugplatz für Motor- und Segelflug gesichert. Neben naturschutzfachlichen Festsetzungen sind ausschließlich Nutzung zum Betrieb des Flugplatzes zulässig. Gebäude und Anpflanzungen müssen die Höhenbeschränkungen zur Sicherheit des Flugbetriebs einhalten

Fläche für den Luftverkehr

Landeplatz

Segelfluggelände

Flächen für bauliche Anlagen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8

Hallen zum Unterstellen von Motor- und Segelflugzeugen

Flugleitung (Tower)

Werkstätten

Aufenthaltsräume,

Tankstellen für den Flugbetrieb

Garagen, Stellplätze

Grünordnung

Pflanzstreifen an den Stellplatzanlagen und Garagen von 1,5 m Breite.

Anpflanzgebot an der Ostumgehung.

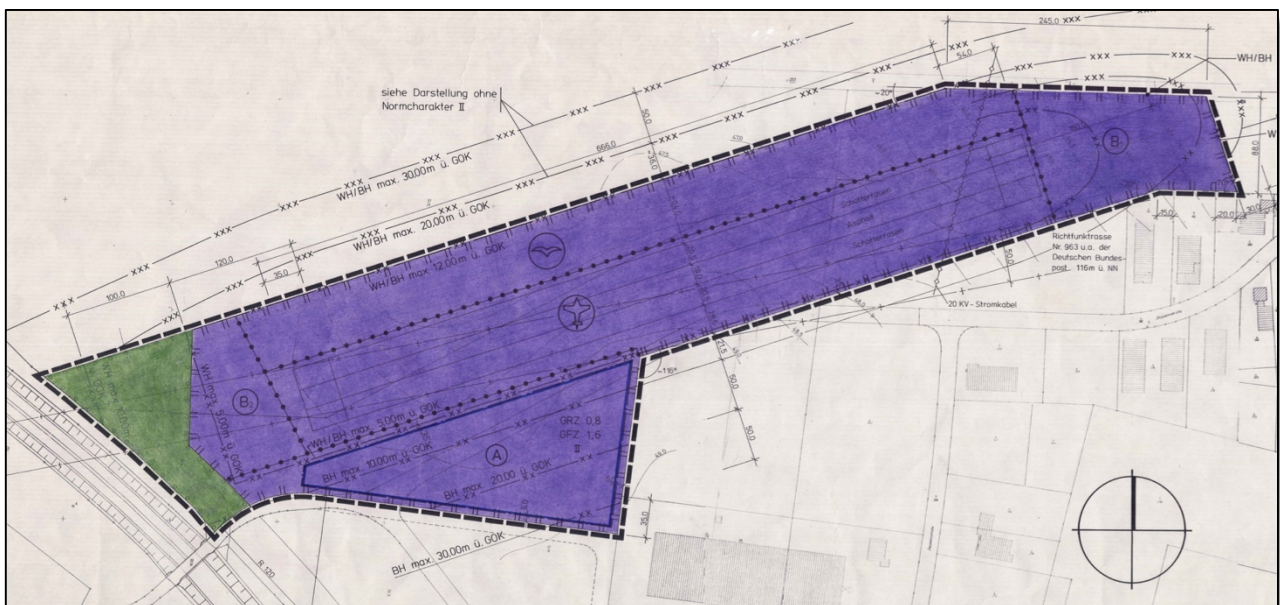
Erhalt der Wildstaudenflur am Ostende der Landebahn.

Entwicklung von Magerrasen und Wildstaudenfluren.

Nicht versiegelte Landebahnflächen sind als Rasen anzulegen und zu pflegen.

Nicht benötigte Freiflächen (außerhalb der Vorfelder der Landebahn und Flugzeughallen) sind mit Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Abb. 1 Bebauungsplan, Stand 30.09.1992¹ (ohne Maßstab)

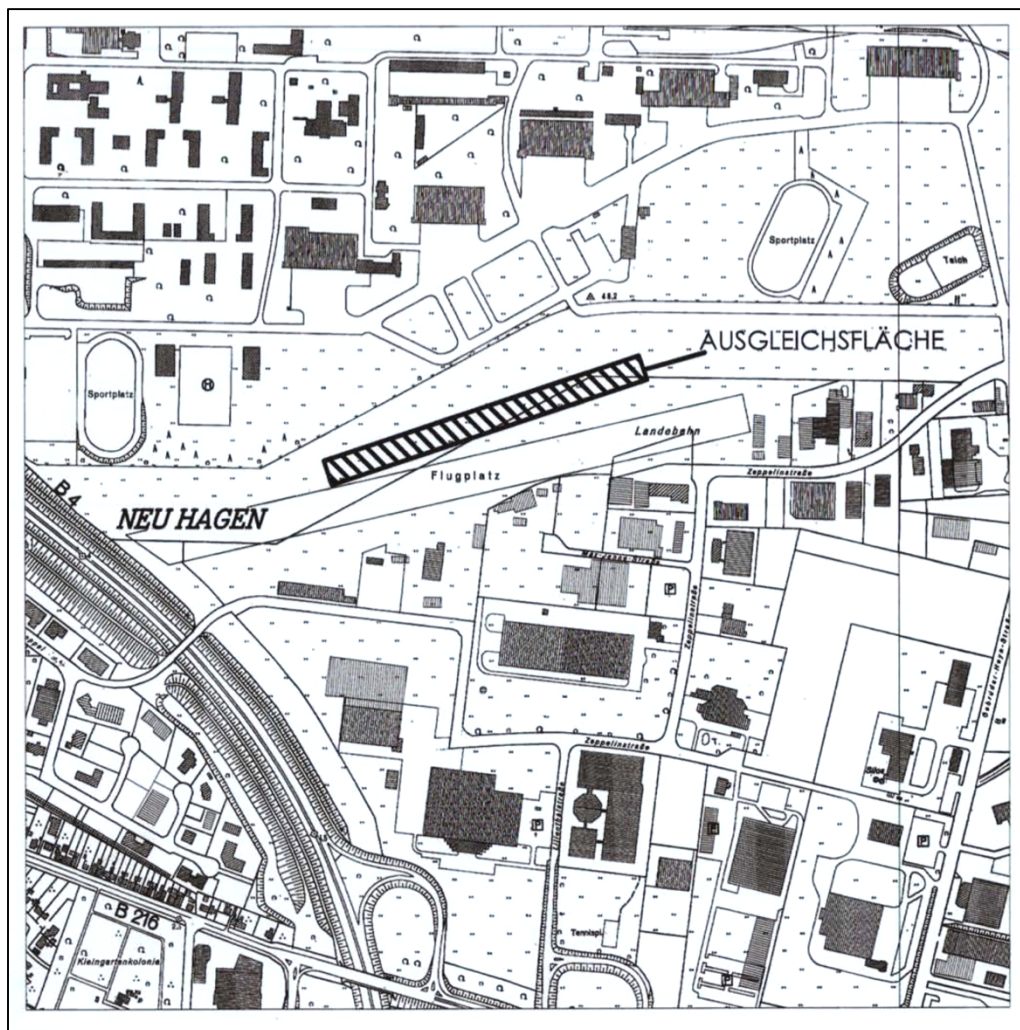


¹ Hansestadt Lüneburg, Stadtplanung

2.1 Bebauungsplan Lüneburg Nr. 137 „Leuphana Universität“

Zur Sicherung der lokalen Population der Haubenlerche und zum Ausgleich durch Überbauung verlorengehenden Magerrasens eine Fläche von 1,6 ha schütterer Magerrasen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist in Abb. 2 schematisch dargestellt. Die genaue Lage der Fläche ist in Karte 1 „Biototypen im Bestand“ zu entnehmen.

Abb. 2 Lage der externen Ausgleichsfläche zum B-Plan Lüneburg Nr. 137



2.2 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:

Tab. 1 Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

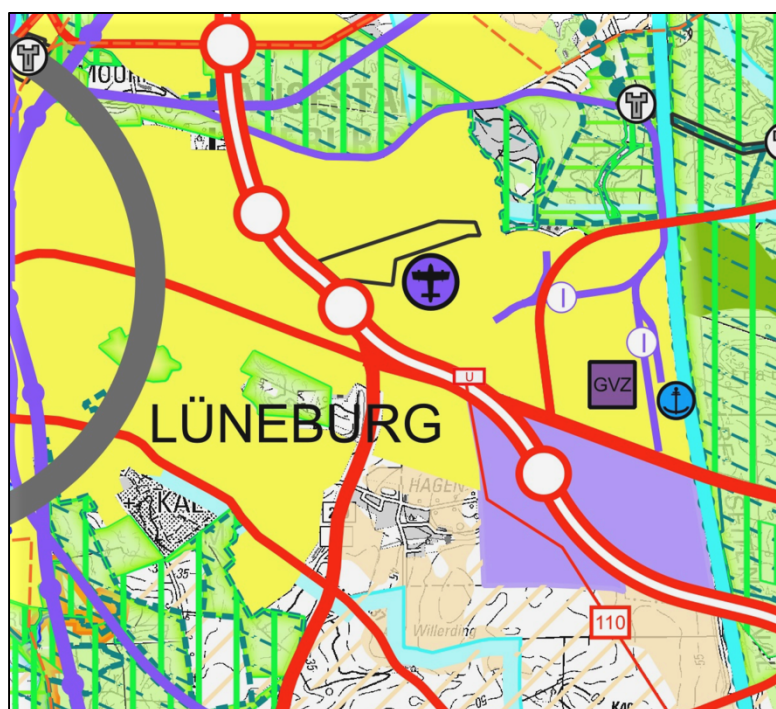
Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Schallschutz im Städtebau	DIN 18005 Lärmgutachten	Einhalten von Gebäudeabständen, Schallschutz
Verkehrslärm	16. BImSchV (Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung) Verkehrsgutachten Lärmgutachten	Meist ausreichend Abstand, Festsetzung zum Lärmschutz 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)	Vermeidung von Verdichtung und Durchmischung von nicht überbauten Flächen Festsetzungen zum Ausgleich
Pflanzen und Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (§30, §39 und §44) Niedersächsisches Naturschutzgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NNatSchG) Landschaftsplan Hansestadt Lüneburg, Zielkonzept	Erfassung der Biotoptypen und Bewertung Erfassung vorkommender Tierarten Artenschutzprüfung, ggf. inkl. Festsetzungen zu CEF-Maßnahmen Prüfung zum gesetzlichen Biotopschutz, Festsetzungen zum Ausgleich

2.2.1 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 „Zentrales Siedlungsgebiet“ dar. Innerhalb dieser Fläche ist der Flugplatz als Vorranggebiet „Sonderlandeplatz“ festgesetzt. (siehe Abb. 3)

Abb. 3 Regionales Raumordnungsprogramm, Stand 1. Änderung 2020



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 mit der 15. Änderung Flugplatz/Landeplatz aus.

Landschaftsplan

Der Entwurf des Landschaftsplans der Hansestadt Lüneburg vom 23. Mai 2019 sieht für das keine Festlegungen im Zielkonzept vor.

2.2.2 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 die Dipl.-Biologin Julia Langer in 2020
- Bestandserfassungen Brutvögel, Reptilien und Insekten für die Planung eines Gewerbegebietes auf dem Flugplatz Lüneburg durch den Dipl.-Biologen Karsten Lutz in 2020
- Schalltechnisches Gutachten über die Messung und Beurteilung von Geräuschmissionen bei Flugvorgängen des Landeplatzes Lüneburg Stand 07.10.2010
- Klimagutachten durch das Büro GEO-NET aus Hannover aus 2019

2.3 Nutzungen

Das Plangebiet wird als Flugplatz für Motor- und Segelflugzeuge durch den Luftsportverein Lüneburg e.V. genutzt. Der Flugplatz ist Stützpunkt des Feuerwehrlflugzeuges zur Überwachung der Waldbrandgefahr. Neben der mit Kunststoffgittern verstärkten Graslandebahn befinden sich im Südwesten des Geländes Hallen und Hangare zum Abstellen von Flugzeugen. Der Luftsportverein betreibt hier auch ein Vereinslokal.

Auf der Nordseite der Landebahn sind Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 137 „Leuphana Universität“ umgesetzt worden. Sie dienen der Lebensraumverbesserung für die Haubenlerche, die durch das neue Zentralgebäude der Leuphana verdrängt worden ist.

Flugbetrieb

Diese zulässigen Startzahlen in der zurzeit gültigen Genehmigung sind wie folgt festgelegt:

Mit Motorflugzeugen sind folgende Flugbewegungen zulässig:

- an Werktagen (Montag bis Freitag) 40 Starts und 40 Landungen
- an Samstagen 25 Starts und 25 Landungen
- an Sonn- und Feiertagen 20 Starts und 20 Landungen

Mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen wie Motorsegler, Ultraleichtflugzeuge, Hubschrauber) sind folgende Flugbewegungen zulässig:

- täglich 40 Starts und 40 Landungen

Der Flugbetrieb ist in der Zeit von 7:00 Uhr bis 22:00 Uhr zulässig. An Sonn- und Feiertagen ist der Flugbetrieb nur mit Luftfahrzeugen zulässig, die über ein Lärmzeugnis verfügen. An Sonn- und Feiertagen dürfen motorgetriebene Luftfahrzeuge nur in der Zeit bis 13:00 Uhr und von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr

betrieben werden. Davon ausgenommen sind Landungen aus östlicher Richtung. Der Platzrundenbetrieb ist an Sonn- und Feiertagen unzulässig. An Werktagen (Montag bis Samstag) ist die Platzrunde von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr und nach 19:00 Uhr unzulässig.

2.4 Schutzgebiete

Im Bereich des B-Plan-Gebietes sind keine Schutzgebiete nach BNatSchG, Ausweisungen zum Schutz des Trinkwassers² 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. Im Folgenden geht es vor allem um die Lärmschutzproblematik, da die Flächen der allgemeinen Erholungsnutzung nicht zugänglich sind und auch von außen kaum einsehbar sind, da sie vollständig umzäunt ist.

3.1.1 Beschreibung

Lärm

Der Landeplatz in Lüneburg besitzt zurzeit eine 980 m lange nicht befestigte Grasbahn. Für den Betrieb des Landeplatzes liegt eine Genehmigung mit einer Zahl von Flugbewegungen, getrennt nach Werktagen und Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen vor (siehe Kap. 2.3). Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde der Nachweis der Einhaltung der in der Umgebung einzuhaltenen Orientierungswerte sowohl rechnerisch als auch messtechnisch gefordert.

Zur Überprüfung der Berechnungen wurden 2010 durch das Büro BONK-MAIRE-HOPPMANN GBR aus 30823 Garbsen kontrollierte schalltechnische Messungen bei Flugvorgängen der einzelnen auf dem Platz stationierten Luftfahrzeuge durchgeführt.

Luftqualität

Immissionsschutzrechtliche Emittenten sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Somit ist die Luftqualität unter stadtklimatischen Aspekten zu betrachten. Selbst in längeren Trockenzeiten kann es nicht zu Staubverwehungen von

² <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/Trinkwasserschutzgebiete>

Freiflächen kommen, die in die angrenzenden Siedlungsbereiche hineinwirken, da der gesamte Geltungsbereich dauerhaft begrünt ist.

Erholung

Der Flugplatz steht der allgemeinen Erholungsnutzung, außer den Mitgliedern des Luftsportvereins und Besuchern nicht zur Verfügung.

3.1.1 Auswirkungen

Lärm³

Die einzelnen unterschiedlichen Baugebiete im akustischen Einflussbereich des Landplatzes sind den Abb. 4 bis Abb. 6 dargestellt. Hier ist zu erkennen, dass maßgebend für die Beurteilung der Geräuschimmissionen die beiden Reinen Wohngebiete jenseits Ostumgehung im Westen sind.

Als Anhaltswerte für die städtebauliche Planung die folgenden Orientierungswerten in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1 für den hier zu beurteilenden Tageszeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) genannt:

Mischgebiete (MI) tags 60 dB(A)

Allgemeine Wohngebiete (WA) tags 55 dB(A)

Reine Wohngebiete (WR) tags 50 dB(A)

Es errechnen sich folgende maximale Beurteilungspegel an der Grenze zu diesen Wohngebieten:

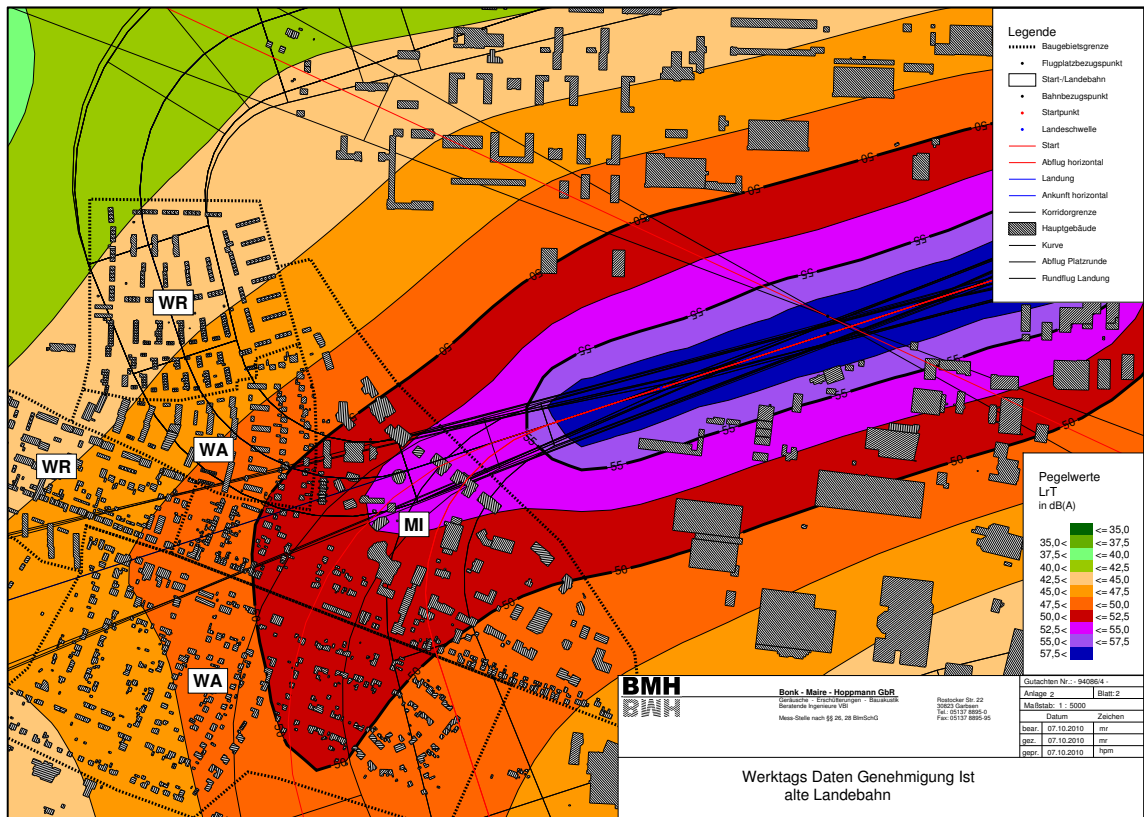
- Flugbewegungen genehmigt werktags: 48,0 dB(A)
- Flugbewegungen genehmigt samstags: 48,0 dB(A)
- Flugbewegungen genehmigt sonntags: 45,0 dB(A)

Damit wird auch für die ungünstigsten Kennzeichnungszeiten (werktags und samstags) der anzuwendende Orientierungswert bei der empfindlichsten Bebauung (WR Reines Wohngebiet im Westen) um ca. 2,0 dB(A) unterschritten.

Theoretisch wären damit über 60 Flugbewegungen mit Einhaltung der Beurteilungskriterien möglich. Zu bemerken hierbei ist, dass nicht übliche Anflüge und Platzrundenflüge mit Überflug des Wohngebietes im Westen bei den Berechnungen mitberücksichtigt wurden, um auch nicht kundige Fremdfleger aus Sicherheitsgründen mit zu beurteilen. Entsprechend den Mess- und Rechenergebnissen wären theoretisch je nach Beurteilungszeitbereich noch höhere Flugzahlen möglich, in den Rechenergebnissen sind wie oben dargestellt zusätzliche Sicherheiten enthalten.

³ BONK-MAIRE- HOPPMANN GbR (2010)

Abb. 4 Lärmwerte werktags (WR Reines Wohngebiet, WA Allgemeins
Wohngebiet, MI Mischgebiet)⁴



⁴ Abbildungen aus BONK-MAIRE- HOPPMANN GbR (2010)

Abb. 5 Lärmwerte samstags

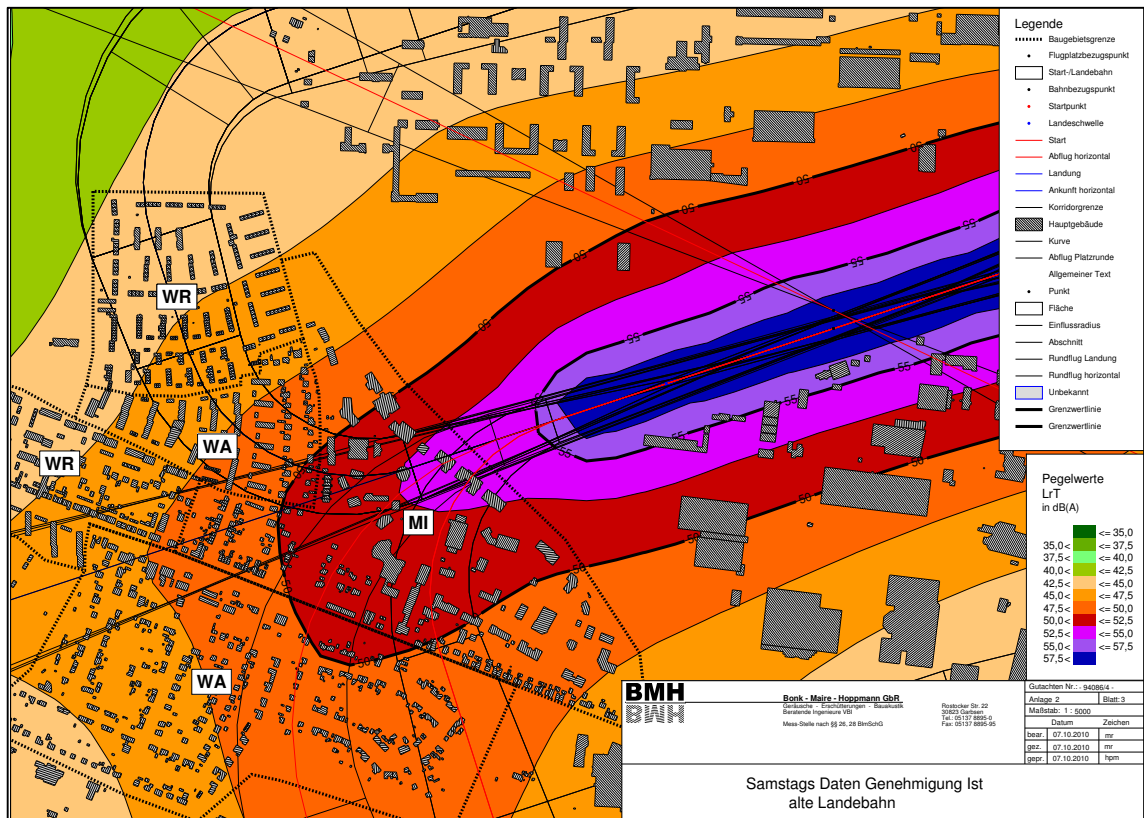
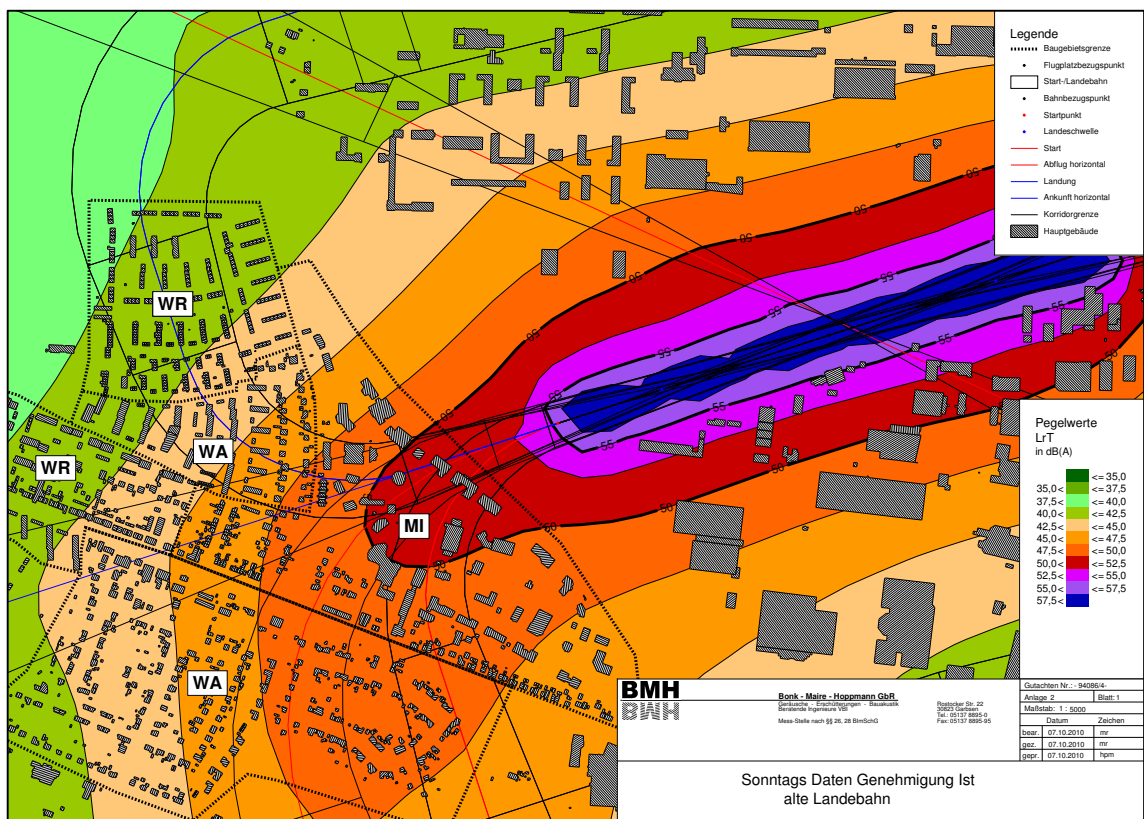


Abb. 6 Lärmwerte sonntags



Luftqualität

Es sind keine immissionschutzrechtlichen relevanten Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten.

3.1 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.

3.1.1 Brutvögel

Als Untersuchungsmethode kam für Brutvögel die Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al (2005) zur Anwendung. Dazu wurde an 8 Terminen von März bis Juli 2020 das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Am 03. und 21. Juni wurden die Termine in die Nacht ausgedehnt. Für die Begehungszeiträume wurden die artspezifischen Hinweise von SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt.

3.1.2 Artenliste

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brutvogelarten sind in Tab. 2 dargestellt. Es kommen mit der Feldlerche, Feldschwirl und Bluthänfling an den Säumen gefährdete Arten vor. Rauchschwalbe und Star haben als gefährdete Arten punktförmige Nistplätze. Zudem kommen weitere Arten, die in die Vorwarnliste eingeordnet werden, vor.

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

Tab. 2 Rote-Liste-Status NI nach KRÜGER & NIPKOW (2015) und DE nach GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; A-D: Anzahl der Brutreviere in den Teilgebieten (Teilgebiet B. ist ohne eigene Brutvogelfauna); ng = Nahrungsgast

Art	Rote Liste		Vorkommen			
	NI	DE	A	B	C	D
Arten der offenen Flächen						
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	ng			
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	-	-	1			1
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	4			
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i> §	-	-	ng			
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	ng			

Art	Rote Liste		Vorkommen			
	NI	DE	A	B	C	D
Arten der Säume						
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	1		ng	2
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>		-	ng		1	1
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	3	3			1	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	V	ng		ng	ng
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	V	1		1	1
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>			ng		ng	1
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	-	-				1
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	-	-			1	
Gehölzvögel						
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-		1	1	1
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-			1	
Elster <i>Pica pica</i>	-	-			1	
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	-	-			1	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	-			1	
Grünspecht <i>Picus viridis</i> §	-	-	ng			ng
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-			1	
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	-			1	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		1	ng	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-			1	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	ng	ng	ng	ng
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	ng		1	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-			1	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>						1
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V	-	ng		1	ng
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-			1	1
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-			1	
Gebäudebrüter						
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	-	-	ng	2	ng	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-		1		
Hausperling <i>Passer domesticus</i> (H)	V	V	ng	ng	ng	

3.1.3 Anmerkungen zu besonderen, gefährdeten und Arten der Vorwarnliste

Der **Bluthänfling** brütet in den randlichen Gebüsch und sucht in den Gras- und Staudenfluren und in den Säumen der Gehölze Nahrung. Er und Dorngrasmücke, Stieglitz, Goldammer sowie Feldsperling sind Arten, die typisch für Hecken und Säume der Kulturlandschaft sind. Sie nutzen generell den Übergangsbereich von offenen Grasland- und Brachflächen zu Gehölzen sowie die Ränder von Kleingewässern und Wegen. Sie nutzen im Schwarm ein relativ großes Nahrungsgebiet.

Feldlerchen haben in den letzten Jahrzehnten in Mitteleuropa einen drastischen Bestandsrückgang erfahren. Während früher Äcker und Grünland besiedelt wurden, sind inzwischen beweidete Grünländer dichter als Äcker besiedelt. Intensivackerstandorte werden heute nicht mehr flächig besiedelt, außer im sog. „Bio-Anbau“. Einzelne Paare können nur noch auftreten, wenn Fehlstellen in der Ackerkultur auftreten (Ausfall der Sämaschine, Staunässe durch verstopfte Drainage), die nicht nachträglich noch behoben werden. Auf Flughäfen sind Feldlerchen oft mit guten Beständen vorhanden. Hier brüten Feldlerchen in den Ausgleichsflächen mit Gras- und Staudenfluren und nutzen die kurzrasigen Flächen zusätzlich zur Nahrungssuche.

Der **Feldschwirl** kommt in dicht bewachsenen Hochstaudenfluren und -riedern verbreitet vor. Der Bestand ist im Hamburger Umland aktuell stabil bzw. nimmt insbesondere im Elbtal sogar etwas zu (MITSCHKE 2012, KRÜGER et al. 2014, MITSCHKE 2019), jedoch ist der Feldschwirl aufgrund eines langfristigen Rückgangs in Niedersachsen als gefährdet eingestuft. Aufgrund großer Verluste im südlichen Deutschland wurde er in Deutschland als gefährdet eingestuft. Im Untersuchungsgebiet kam ein Sänger in den Staudenfluren im westlichen Teilgebiet C vor.

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsperlinge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Agrarlandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinternde Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Hier ist die Struktur der vielen Säume an den Gehölzrändern und in den Gras- und Staudenfluren für ihn vorteilhaft.

Die **Goldammer** ist eine Art der offenen Agrarlandschaft mit Säumen oder Feldgehölzen. Sie nutzt den Übergangsbereich von offenen Grasland- und Brachflächen zu Gehölzen sowie die Ränder von Wegen. Goldammern brüten an Saumstrukturen der offenen Feldlandschaft und suchen Nahrung in Ruderalstreifen, Ackerrändern und Grünland. Sie leidet wie die meisten Arten der Agrarlandschaft unter den gleichen Mangelsituationen in der Agrarlandschaft wie auch Dorngrasmücke und Feldsperling. An den Rändern des Untersuchungsgebietes befinden sich die Goldammerreviere und nutzen die Gras- und Staudenfluren als Nahrungsraum.

Der **Grünspecht** tritt im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Diese Spechtart sucht ihre Hauptnahrung Ameisen zu großen Teilen auf dem Boden. Dafür werden auch Grünland- und Ruderalflächen wie hier die Gehölzränder und Rasenflächen der Gärten aufgesucht. Bevorzugt wird dabei der Bereich in der Nähe der Bäume, nicht der Acker. Er leidet unter der zunehmenden Verbuschung und dem „dichter werden“ der Vegetation in Folge von Eutrophierungen, dem Verlust von Magerrasen und nährstoffarmen Flächen entlang von Randstrukturen. In dichter, hochwüchsiger Vegetation wird für ihn die Amei-

senjagd schwieriger (NLWKN 2010). Sein Hauptnahrungsraum im Untersuchungsgebiet ist der Bereich der Säume und kurzrasigen Flächen.

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. 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 Ursache für die Bestandsrückgänge. Sein Lebensraum im Untersuchungsgebiet sind die bracheartigen Staudenfluren, die zur Nahrungssuche genutzt werden.

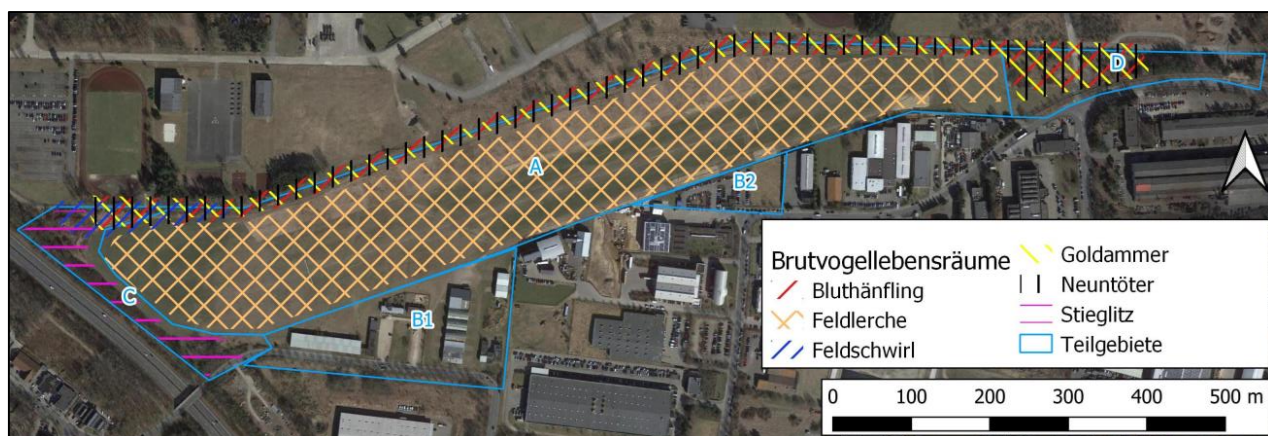
Der **Neuntöter** benötigt Hecken und Gebüsch im Kontakt zu kurzrasigem Grünland. Im Bereich des Flugplatzes sind solche Bereiche vorhanden. Ein Brutplatz ist hier im Teilgebiet D am Nordrand mit dem Zaun vorhanden.

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 nutzt er das kurzrasige Grasland zur Nahrungssuche.

Stieglitze brüten in Bäumen und nutzen wie die Goldammer und Dorngrasmücke Ruderalstreifen, Ackerränder und Grünland zur Nahrungssuche. Der Brutplatz des Stieglitzes ist in den Gehölzen des Teilgebietes C. Das übrige Flughafengelände ist Teil seines Nahrungsgebietes.

Insgesamt ist auf dem Gelände des Flugplatzes eine hochwertige Vogelgemeinschaft der offenen Kulturlandschaft vorhanden. Ein so vollständiges Artenspektrum findet sich in der gewöhnlichen Agrarlandschaft inzwischen nur noch selten.

Abb. 7 Lage der Reviere der revierbesitzenden, besonderen Arten (Luftbild aus Google-Earth™)



3.1.4 Bewertung der Brutvogelvorkommen

Um das Maß eventueller Ausgleichsmaßnahmen besser beurteilen zu können, wird eine Bewertung der Vorkommen durchgeführt.

Bewertungsmethode

Brutvogellebensräume können allgemein nach unterschiedlichen Kriterien bewertet werden:

- a. Vorhandensein gefährdeter Arten (Rote-Liste-Arten),
- b. Vorkommen empfindlicher Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen und
- c. Artenvielfalt innerhalb des Gebietes.

Gefährdete Arten (Rote-Liste-Arten) bedürfen aufgrund ihrer Seltenheit bzw. ihres starken Rückgangs eines besonderen Schutzes. Deshalb ist besonders bei diesen Arten eine weitere Zerstörung der Lebensgrundlagen zu vermeiden. Dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben.

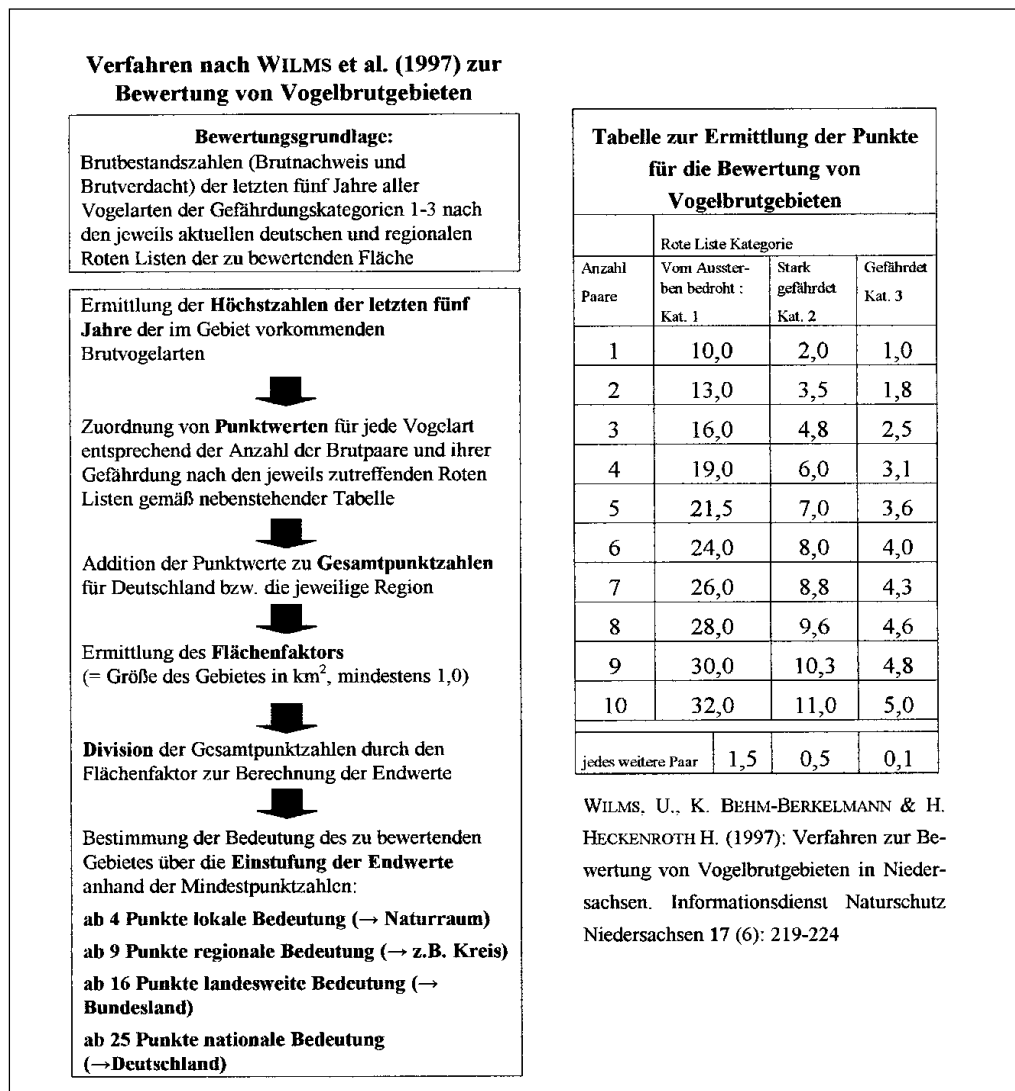
Zusätzlich zu den gefährdeten Arten kann das Vorkommen weiterer Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen betrachtet werden. Darunter werden auf der einen Seite hohe Raumansprüche und auf der anderen Seite schwer ersetzbare Nist- bzw. Nahrungsansprüche verstanden. Auch dieses Kriterium hat besondere Bedeutung im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben. Es kann allerdings nicht standardisiert werden.

Weiterhin ergibt sich der Wert eines Gebietes aus seiner Artenvielfalt. Die Artenvielfalt eines Gebietes kann einerseits in ihrer Quantität, d.h. der absoluten Artenzahl, andererseits in ihrer Qualität, d.h. der lebensraumtypischen oder vollständigen Avizönose betrachtet werden. Aus diesem Kriterium lassen sich besonders gut Hinweise auf sinnvolle Entwicklungsziele des Gebietes gewinnen. Die Anzahl der Arten schwankt natürlicherweise sehr stark. Gerade in besonderen, naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen (z.B. offene Grünländer) kann eine hohe Artenzahl auch ein Hinweis auf gestörte Verhältnisse sein (z.B. Einwandern von Gebüschbrütern bei unerwünschter Verbuschung). Im Hinblick auf Eingriffsvorhaben hat es nur geringe Bedeutung.

Bewertung nach Gefährdungsgrad

Als eine „Standardmethode“ der Bewertung von Flächen für den Naturschutz anhand des Vorkommens von „Rote-Liste-Arten“ wird in Norddeutschland häufig das niedersächsische Verfahren nach BERNDT et al. (1978) verwendet. Dieses Bewertungsschema ist von WILMS et al. (1997) und BEHM & KRÜGER (2013) an den wachsenden Kenntnisstand angepasst, fortgeschrieben und erneut publiziert worden (Abb. 3).

Abb. 8 Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten (aus WILMS et al. 1997, gilt auch in BEHM & KRÜGER 2013)



In diesem Bewertungsverfahren werden den Brutvogelarten entsprechend ihrer Häufigkeit im zu bewertenden Gebiet und ihrem Gefährdungsgrad (= Rote-Liste-Kategorie, Kriterium „a“) Punktwerte zugeordnet. Dabei muss für die Überprüfung auf nationale Bedeutung die bundesweit gültige Rote Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) und für die Überprüfung auf landesweite und geringere Bedeutung die Rote Liste Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015) verwendet werden. Die Summen der Punktwerte werden anschließend auf eine Standardflächengröße von 1 km² normiert. Anhand der festgelegten Schwellenwerte erfolgt abschließend die Einstufung der Endwerte.

Die Normierung der Punktwerte auf eine Standardflächengröße ist sinnvoll, wenn z.B. für Schutzgebietsausweisungen oder Variantenvergleiche aus einer Grundgesamtheit die relativ besten Flächen ausgewählt werden sollen. Für die Bewertung einzelner Flächenindividuen, wie in dieser Untersuchung, ist eine derartige Normierung nicht nötig. Hier bieten die absoluten Punktwerte einen Hinweis auf hohe bzw. sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz, denn Gebiete, die in der absoluten Punktbewertung nationale oder landesweite Bedeu-

tung erreichen, haben auch einen sehr hohen Wert. Der Effekt, dass größere Gebiete bei gleicher relativer Qualität auch höheren absoluten Wert als kleinere haben, ist real vorhanden und muss bei einer Verträglichkeitsprüfung beachtet werden.

Bewertung nach dem Vorkommen besonderer Arten

Eine Art mit besonderen Lebensraumanprüchen, die z.B. seltene Strukturen nutzt oder als Koloniebrüter nur an bestimmten Orten, z.B. prädatorfreien Inseln, vorkommt, kommt in den Untersuchungsgebiet nicht vor.

Zusammenfassende Bewertungsmethode

Um die Kriterien der Gefährdung und Artenzusammensetzung zusammenfassen und eine einheitliche Darstellung vornehmen zu können, wird in Anlehnung an BRINKMANN (1998) eine fünfstufige Bewertungsskala verwendet:

- 1 sehr hoher Wert
- 2 hoher Wert
- 3 mittlerer Wert
- 4 geringer Wert
- 5 sehr geringer Wert

Sehr hoher Wert: Gebiete, die nach BEHM & KRÜGER (2013) mit Berechnung des Flächenfaktors nationale oder landesweite Bedeutung erreichen, sind von sehr hohem Wert. Das Vorhandensein großer Vogelkolonien reicht ebenfalls allein aus, um zu sehr hohem Wert zu führen (Kriterium „b“), denn ihre Standorte besitzen sehr spezifische, seltene Eigenschaften und sind für einige Vogelarten (Möwen, Seeschwalben) von fundamentaler Bedeutung.

Hoher Wert: Gebiete, die nach BEHM & KRÜGER (2013) die Punktschwellenwerte regionaler Bedeutung erreichen, sind schutzwürdig und daher von hohem Wert. Solche, die lokale Bedeutung erreichen, sind ebenfalls schutzwürdig und von hohem Wert, wenn sie noch ein typisches Artenspektrum oder herausgehobene Artenzahl aufweisen. Sie heben sich dann noch aus den „mittleren“ Gebieten heraus. Ebenfalls von hohem Wert sind kleinere Koloniestandorte.

Mittlerer Wert: Nach BRINKMANN (1998) sind Gebiete mit mittlerem Wert solche, die gefährdete Arten oder hohe Artenzahlen aufweisen. Befinden sich überhaupt gefährdete Arten im Gebiet, jedoch ohne die Punktschwellenwerte zu erreichen, dann ist eindeutig mindestens von mittlerem Wert auszugehen. Gebiete ohne gefährdete Arten müssten auf ihre Artenzahl bezüglich des biotopspezifischen Erwartungswertes überprüft werden. Er muss mindestens im Bereich des Erwartungswertes liegen. Das kann sinnvoll jedoch nur bei hinsichtlich ihrer Biotopausstattung einheitlichen, zusammenhängenden Gebieten von mindestens 10 ha Größe durchgeführt werden. Die hier zu betrachtenden Landschaftseinheiten sind dafür zu klein. Ersatzweise werden Bereiche mit dem Vorkommen von Arten der Vorwarnliste noch mit mittlerem Wert einge-

stuft, denn auch diese Arten sind bereits bedrängt. Ihr Vorkommen zeigt Lebensraumqualitäten an, die eher über als unter dem Durchschnitt liegen.

Geringer Wert: Die Methode nach BEHM & KRÜGER (2013) ist zur Identifikation möglicher Schutzgebiete entwickelt worden und beruht daher auf dem Vorkommen gefährdeter Arten. Gebiete mit geringer Wertigkeit sollen und können damit nicht ausgeschieden werden. Geringwertige Gebiete haben nach BRINKMANN (1998) bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert unterdurchschnittliche Artenzahlen. Ein weiteres Kriterium ist ein verarmtes Spektrum an biotoptypischen Arten (Leitarten).

Sehr geringer Wert ist für Flächen anzunehmen, die keine Lebensraumfunktion für Vögel haben. Solche Flächen kommen im Untersuchungsgebiet nicht großflächig vor. Sehr geringen Wert haben auch Flächen mit negativer Bedeutung für die Vogelwelt. Das sind solche, die einen negativen Einfluss auf die Vögel ausüben. Das können z.B. Strukturen sein, die zur Erhöhung der Mortalität beitragen oder durch Emissionen (Lärm, Schadstoffe) umliegende Lebensräume entwerten. Sie können durch Brutvogelbestandserfassungen nicht erkannt werden. Dazu wären vertiefte Untersuchungen oder Potenzialanalysen erforderlich. Solche Flächen sind hier nicht zu erwarten.

3.1.5 Bewertung der Teilflächen des Untersuchungsgebietes

Eine Bewertung von Vogellebensräumen ist erst ab einer gewissen Größe sinnvoll. In der Regel gilt als Mindestgröße für „vernünftige“ Aussagen eine Größe von 10 ha, wobei der Wert in Offenlandschaften höher als in gehölzbetonten Landschaften liegt. Mit 24,5 ha wird diese Größe erreicht. Die Bewertung nach WILMS et al. (1997) wurde entwickelt, um großräumig schutzwürdige Landschaften im Hinblick auf ein Naturschutzkonzept (z.B. die Auswahl von Vogelschutzgebieten) zu identifizieren. Kleinräumige Aussagen sind daraus nur abgeleitet. Hier darf nicht auf eine Scheingenauigkeit hin gerechnet werden, sondern es können lediglich Tendenzen festgestellt werden. Es kommen hier 3 in Niedersachsen gefährdete Arten vor.

Tab. 3 Berechnung des Punktwertes nach BEHM & KRÜGER (2013)

Art	Anzahl	Punktwert nach BEHM & KRÜGER (2013)
Feldlerche	4	3,1
Bluthänfling	3	2,5
Feldschwirl	1	1,0
Summe		6,6
Flächenfaktor 24 ha	1,0	$6,6 / 1 = 6,6$

Das Gesamtgebiet erreicht den Wert für lokale Bedeutung.

3.2 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten unersetzbare (d.h. für das aktuelle Vorkommen unverzichtbare) Biotope

beeinträchtigt werden. Solche Strukturen können Quartiere oder Jagdhabitate sein.

Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

3.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) sowie den VOLLZUGSHINWEISEN (2010) muss im Raum Lüneburg praktisch mit allen in Niedersachsen vorhandenen Arten gerechnet werden. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

3.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.

- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1.000 m²; größere Fließgewässer.

3.2.3 Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

Quartiere

Die relativ schmalen Bäume am Westrand (Teilgebiet C) und Ostende (Teilgebiet D) weisen keine Höhlen auf, die als potenzielle Quartierstandorte im Sommer in Frage kommen. Auch in den anderen Teilgebieten gibt es keine Bäume mit Höhlen.

Die Gebäude des Flugplatzes wurden eingehend von innen und außen auf für Fledermäuse geeignete Nischen untersucht. Sie bestehen aus einfachen Zweckbauten ohne besondere Nischen und Höhlungen und sind noch vollständig genutzt und unterhalten. Es gibt keine Gebäude mit Verfallserscheinungen. Sie sind so gut unterhalten, dass kein besonderes, sondern nur ein allgemeines Potenzial für Fledermausquartiere vorhanden ist. Das bedeutet, dass das Potenzial für Quartiere nicht höher als „überall“ in niedersächsischen Siedlungen ist. Sie weisen stellenweise Isolierungen auf. In solchen Isolierungen sind auch bei gutem Erhaltungszustand generell Fledermausquartiere bei kleinen, unsichtbaren Beschädigungen (z.B. durch neugierige Marder) möglich. Fledermäuse können dort unbemerkt und damit überraschend vorhanden sein ohne dass ein Vorkommen dort erwartet werden kann und somit ein Potenzial bestünde. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Niedersachsens vorhanden. Ein besonderes, hervorzuhebendes Potenzial besteht hier nicht.

Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Der Gehölzsäum am Westrand ist als alte strukturreiche Hecken bzw. Gebüschsäume/Waldränder anzusprechen und somit in seiner Qualität mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Nahrungsgebiet für Fledermäuse anzusprechen. Aufgrund der geringen Größe kann der Beitrag zu Jagdrevieren potenziell benachbarter Fledermauspopulation jedoch quantitativ nur gering sein.

Besondere Flugrouten, auf denen Fledermäuse größere Strecken durchfliegen, sind hier nicht zu erwarten, denn es würden nur wenig geeignete Gebiete verbunden: Gewerbegebiete und dichte Wohnsiedlungen. Keine Laubwälder oder Gewässer.

Die offenen Flächen (Gras- und Staudenfluren) sind von geringer potenzieller Bedeutung.

3.3 Reptilien

An den Terminen der Vogelerfassungen wurde ebenfalls auf Reptilien geachtet. Die potenziell geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Sonnplätze) wurden gezielt aufgesucht und beobachtet.

Zudem wurden im Gebiet am 17.04.2020 verteilt 10 sog. Reptilienplatten am ausgelegt. Dabei handelt es sich um 50 cm * 50 cm gewellte Platten aus Bitumenmaterial, sog. „Dachpappe“, siehe Abb. 5.

Es wurden zwei Reptilienarten gefunden. Alle Reptilienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tab. 4 Artenliste der Reptilienarten

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) regionalisiert für Tiefland; RL NI = Status nach Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013): 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken; - = ungefährdet

Art	Rote Liste	
	RL D	RL NI
Zauneidechse, <i>Lacerta agilis</i>	V	3
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>	-	-

Abb. 9 Lage der Reptilien-Platten (Luftbild aus Google-Earth™)



Abb. 10 Beispiel einer Reptilienplatte



Tab. 5 Funde in Reptilienplatten

2020	Funde
17.04.	Ausbringen der Platten
30.04	kein Fund
10.05.	kein Fund
20.05	kein Fund
03.06	kein Fund
21.06.	1 Waldeidechse in Nr. 8
14.07.	kein Fund
03.08.	2 adulte ♂ Waldeidechsen in Nr. 6, 1 adulte Zauneidechse ♂ in Nr. 5
15.09.	kein Fund, Einsammeln der Platten

Insgesamt sind die Funde recht gering, weisen jedoch darauf hin, dass in den Ruderalfluren ein kleiner Bestand an Zaun- und Waldeidechsen vorkommt. Da nur Männchen gefunden wurden, ist es wenig wahrscheinlich, dass die Eidechsen sich hier fortpflanzen. Wahrscheinlich besteht ein Zusammenhang zum nordöstlich angrenzenden Gelände der Bundeswehr.

Die **Waldeidechse** besiedelt Wald- und Wegränder, trockene Brachen sowie lichte Wälder. In Heiden und Mooren befinden sich die Schwerpunktorkommen. Im Untersuchungsgebiet sind es die Ruderalfluren, in der sich Waldeidechsen aufhalten können. Die Art ist in Niedersachsen und Deutschland nicht gefährdet.

Ein männliches Individuum der **Zauneidechse** wurde einmal am 03. August festgestellt.

Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher nach BNatSchG § 7 streng geschützt. Die Art ist in Norddeutschland sehr thermophil und benötigt sonnenexponierte Flächen, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Sandflächen zur Eiablage, spärliche bis mittelstarke Vegetation und Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnenplätze (ELLWANGER 2004, BLANKE 2010). Die Art ist zur Eiablage von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten abhängig, die im norddeutschen Klima selten sind. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen „Sandhaufen“ sind als Eiablagestellen potenziell geeignet, jedoch noch relativ jung.

Bevorzugte Zauneidechsen-Biotope in Niedersachsen sind nach VOLLZUGSHINWEISE (2010) Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste (i. d. R. ehemalige Eichen-Birkenwald-Standorte), häufig in Verbindung mit kleinen eingestreuten *Calluna*-Flächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starkem Gehölzanflug (u. a. Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Wacholder), ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen. Charakteristische Strukturen und Merkmale sind sandige oder steinige, trockene Böden, ein Wechsel von unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation, Kleinstrukturen wie Baumstubben, liegendes Holz oder Steine sowie eine bestimmte Geländeneigung und (Süd-) Exposition.

Typische „Zauneidechsen-Vegetation“ stellen u. a. Dominanzbestände des Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*), ältere Zwergstrauchheiden (mindestens 30 cm und höher) und niedriger, schütterer Gehölzaufwuchs (z. B. Birken- oder Kiefern-anflug, Brombeergebüsche) dar. Zur Habitatausstattung gehören Sonnenplätze (z.B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebende Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereiche mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöcher (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z.B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke (Vollzugshinweise 2010).

Der Flugplatz ist als Lebensraum nur in den Ausgleichsflächen (Ruderalfluren, „Sandhaufen“) geeignet. Die kurzrasige eigentliche zum Flugverkehr genutzte Fläche ist für Zauneidechsen ungeeignet.

3.4 Wildbienen

In Tab. 6 werden die im Jahr 2020 gefundenen Arten aufgeführt.

Alle Wildbienen sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt, jedoch nicht europäisch geschützt. Sie sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet.

Tab. 6 Wildbienenarten
RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (WESTRICH et al. 2011);
RL NI = Status nach Rote Liste Niedersachsens (THEUNERT 2002),
regionalisiert nach Tiefland: - = ungefährdet, V = Vorwarnliste.

Art	Rote Liste	
	RL D	RL NI
Mit Nestern im Untersuchungsgebiet		
<i>Andrena flavipes</i> Gewöhnliche Sandbiene	-	-
<i>Andrena vaga</i> Weiden-Sandbiene	-	-
<i>Dasypoda hirtipes</i> Wegwarten-Hosenbiene	V	-
<i>Bombus lapidarius</i> Steinhummel	-	-
<i>Bombus terrestris</i> Erdhummel	-	-
Ohne Nester im Untersuchungsgebiet		
<i>Apis mellifera</i> Honigbiene	-	-
<i>Bombus pascuorum</i> Ackerhummel	-	-
<i>Heriades truncorum</i> Gemeine Löcherbiene	-	-
<i>Megachile versicolor</i> Bunte Blattschneiderbiene	-	-
<i>Osmia rufa</i> (=bicornis) Rostrote Mauerbiene (in Wänden)	-	-

Die gefundenen Arten gehören zu den weit verbreiteten, ungefährdeten Arten.

3.5 Tagfalter und Widderchen

In Tab. 7 werden die im Jahr 2020 gefundenen Arten aufgeführt.

Alle gefundenen Tagfalter gehören zu den noch ungefährdeten Arten. Der Hauhechelbläuling, der kleine Feuerfalter und der Kleine Heufalter sind nach BArtSchV besonders geschützt.

Tab. 7 Tagfalter und Widderchen
RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (Reinhardt & Bolz 2011, RENNWALD et al. 2011); RL NI = Status nach Rote Liste Niedersachsens (LOBENSTEIN 2004): - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, M = Wanderfalter - Individuen wandern von außerhalb Niedersachsens zu.

Art	Rote Liste		BArtSchV
	RL D	RL NI	
Admiral <i>Vanessa atalanta</i>	-	M	
Ampfer Grünwidderchen <i>Adscita statices</i>	V	3	

Art	Rote Liste		BArtSchV
	RL D	RL NI	
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter <i>Thymelicus sylvestris</i>	-	-	
Grünader-Weißling <i>Pieris napi</i>	-	-	
Distelfalter <i>Vanessa cardui</i>	-	M	
Hauhechelbläuling <i>Polyommatus icarus</i>	-	-	X
Kleiner Feuerfalter <i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	X
Kleiner Fuchs <i>Aglais urticae</i>	-	-	
Kleiner Heufalter <i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	X
Kleiner Kohlweißling <i>Pieris rapae</i>	-	-	
Kleiner Perlmutterfalter <i>Issoria lathonia</i>	-	V	
Schachbrett <i>Melanargia galathea</i>	-	-	
Ochsenauge <i>Maniola jurtina</i>	-	-	
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter <i>Thymelicus lineola</i>	-	-	
Sechsfleck-Widderchen <i>Zygaena filipendulae</i>	-	3	
Tagpfauenauge <i>Inachis io</i>	-	-	

Die gefundenen Tagfalter gehören zu den weit verbreiteten, ungefährdeten Arten.

3.6 Nachtkerzenschwärmer

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Diese Arten kommen hier nicht in ausreichender Zahl vor. Die Suche nach Faltern, Raupen oder Eiern war ergebnislos. Während der Begehungen wurden keine Hinweise auf Larven oder Imagines gefunden. Nachtkerzenschwärmer kommen hier nicht vor. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Sie ist in Norddeutschland selten (HERMANN & TRAUTNER 2011) und kommt hier nur in günstigen Sondersituationen vor.

3.7 Heuschrecken

In Tab. 8 sind die gefundenen Heuschreckenarten aufgelistet. Die gefundenen Heuschrecken gehören zu den weit verbreiteten, ungefährdeten Arten. Spezialisierte Arten von Trockenrasen und Heiden sind nicht vorhanden. Keine dieser Arten ist besonders geschützt.

Tab. 8 Heuschreckenarten

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (MAAS et al. 2011), in Klammern regionalisiert für NW-Tiefland; RL NI = Status nach Rote Liste Niedersachsen (GREIN 2005), regionalisiert für östliches Tiefland: - = ungefährdet

Art	Rote Liste	
	RL D	RL NI
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	-	-
<i>Chorthippus apricarius</i> Feldgrashüpfer	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	-	-
<i>Metrioptera roeseli</i> Roesels Beißschrecke	-	-
<i>Omocestus viridulus</i> Bunter Grashüpfer	-	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauchschrecke	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i> Großes Grünes Heupferd	-	-

3.8 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist nach VOLLZUGSHINWEISE (2010) im niedersächsischen Tiefland nur gering verbreitet. Sie benötigt besonnte, fruchtttragende 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, fruchtttragende und besonnte Hecken, die hier nicht verbreitet vorkommen. In den Gehölzrändern wurde intensiv nach Kobeln und Fraßspuren (charakteristisch aufgenagte Haselnusschalen) gesucht, jedoch keine gefunden. Das Vorkommen von Haselmäusen ist demnach im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen.

3.9 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, Fledermäuse und Zauneidechse. Andere Reptilienarten des Anhangs IV sowie die Haselmaus kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Wolf, Biber, Fischotter und Schweinswal kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann nur 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. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Minstdurchmesser 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.

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.

3.9.1 Auswirkungen Tierwelt

Die Festsetzungen der B-Pläne Lüneburg Nr. 83 und Nr. 137 schreiben die Art und Intensität der Nutzungen des Flugplatzes entsprechend der aktuellen Nutzungen fest. Damit bestehen für den Bereich der Landebahn, deren Seitenflächen und der Ersatzmaßnahmen auf der Nordseite der Landebahn keine zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Lebensraumbedingungen der Feldlerche werden mit der gegenwärtigen Art der Pflege der Flächen positiv gefördert.

Das Gleiche gilt für die Vorkommen von Eidechsen, die vorwiegend an Trockenbiotop gebunden sind, im Bereich der Flächen für Ersatzmaßnahmen aus dem B-Plan Lüneburg Nr. 137.

Im Bereich der Hallen und Hangare, der bis zu 80% baulich durch Gebäude und Nebenflächen verdichtet werden kann, kommen keine gefährdeten Tierarten vor. Lediglich der Haussperling tritt hier als Nahrungsgast auf.

3.9.2 Ergebnis

Die betriebs- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt sind nicht erheblich. Unnötige Beeinträchtigungen können vermieden werden (siehe Kap. 6.2).

3.10 Pflanzenwelt, Biotoptypen

3.10.1 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.

3.10.2 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 Einstufung der Wertstufen erfolgt nach der „Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste)“

(INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS 32, NR. 1 (1/12), KORRIGIERTE FASSUNG 20. SEPTEMBER 2019).

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.

3.10.3 Beschreibung Pflanzenwelt

Es wurden insgesamt 21 verschiedene Biotoptypen in den Flächen des Plangebiets vorgefunden und dargestellt. Es handelt sich um Biotope folgender Biotoptypen:

02.02.02 Mesophiles Rosengebüsch (BMR) Wertstufe III

Definition: Dominanz von mesophilen Rosenarten (v.a. *Rosa canina*).

Im Bereich eines ehemaligen Schuttplatzes östlich der Hangare, hat sich ein Rosengebüsch mit Heckenrose (*Rosa canina*) etabliert.

02.08.01 Ruderalgebüsch (BRU) Wertstufe III

Definition: Gebüsche aus Schwarzem Holunder, neophytischen Sträuchern und anderen Gehölzen in Ruderalfluren von Siedlungsbereichen, Bahnanlagen etc. sowie sonstigen ruderalisierten Bereichen.

An der Rückseite des östlichsten Hangars hat sich ein Gebüsch aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) ausgebildet.

02.08.02 Rubus-/Lianengestrüpp (BRR) Wertstufe III

Definition: Dichte Bestände aus *Rubus*-Arten (Brombeere, Kratzbeere, Himbeere) ohne andere Sträucher, v.a. auf Brachflächen (Vorkommen in Schlagfluren zu 1.25). Am Boden kriechende Bestände von Lianen, v. a. Waldrebe. Auch als Nebencode bei anderen Gehölzbeständen, die von Lianen überwuchert sind.

Im äußersten Nordwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein ca. 140 m² großes Gestrüpp aus Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.).

08.03.02 Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR) § Wertstufe V

Definition: Trockenrasen auf relativ basenreichen Sandböden mit Heide-Nelke, Aufrechter Grasnelke, Echtem Labkraut, Acker-Hornkraut, u. a.; oft sehr artenreich; Vorkommen insbesondere in Flusstälern des Tieflands (Ems, Hase,

Weser, Aller, Elbe). Gesellschaften des *Armerion elongatae*, insbesondere *Diantho deltoides-Armerietum elongatae*, *Koelerio marcanthae-Cerastietum arvensis* (nur unteres Weser- und Allertal, evtl. Elbetal), *Allio-Caricetum praecocis* (nur Elbetal); an der Elbe an wenigen Stellen auch *Koelerion glaucae* (Zusatzmerkmal k); auf besonders basenreichem Sand selten Anklänge an Kalkmagerrasen (*Festuco-Brometea*).

Im Nordosten des Untersuchungsgebietes hat sich auf den Flächen mit 3-jährigem Mahd-Management in 2 Bereichen ein basenreicher Trockenrasen ausgebildet. Prägende Arten sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Kennarten der Trockenrasen sind fett gedruckt.

Tab. 9 Artenliste (Auswahl) des „Basenreichen Sandtrockenrasens“

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Acker-Hornklee	<i>Cerastium arvense</i>	-
Berg-Sandglöckchen	<i>Jasione montana</i>	-
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	RL V
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima</i>	RL V
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>	-
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	RL 3
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>	-
Kleiner Vogelfuß	<i>Ornithopus perpusillus</i>	-
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	-
Knolliger Hahnenfuß	<i>Ranunculus bulbosus</i>	RL V
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>	-
Platterbsen-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	RL 3
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	-
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>	-
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>	-
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>	-
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>	-
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-

Auch Flechten der Gattung *Cladonia* und Moose treten stellenweise zahlreich auf.

Abb. 11 Beispielhafter Ausschnitt des „Basenreichen Sandtrockenrasens“



Da keine Kennarten der basenreichen Ausprägung vorkommen, sind die Voraussetzungen für eine Zuordnung zum FFH-LRT 6120 „Trockene kalkreiche Sandrasen“ nicht erfüllt.

Die Übergänge zum umliegenden „Sonstigen Sandtrockenrasen (RSZ)“ sind fließend.

08.03.04 Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ) § Wertstufe IV

Definition: Sandtrockenrasen, die sich nicht bei 8.3.1 bis 8.3.3 einordnen lassen; v. a. auf basenarmen, teilweise humosen Sandböden; Gesellschaften wie *Airetum praecocis*, *Airo caryophylleae-Festucetum ovinae*, *Cerastio-Scleranthetum polycarpi*, *Agrostietum coarctatae*, auch dichte Sandseggenrasen (lückige Pionierrasen zu 8.3.1).

Die Flächen mit dem 3-jährigen Mahd-Management sind überwiegend durch eine grasdominierte Vegetation charakterisiert, wobei neben dem Roten Straußgras (*Agrostis capillaris*) stellenweise die Sand-Segge (*Carex arenaria*) bestandsbildend ist. Zudem treten mehrere Magerkeitszeiger auf, darunter Kennarten der Trockenrasen sowie des mesophilen Grünlands, die aber aufgrund der Dominanz der Gräser nur geringe Flächenanteile einnehmen bzw. nur sporadisch auftreten. Daher wird die Wertstufe daher von V auf IV herabgesetzt.

Abb. 12 Beispielhafter Ausschnitt des „Sonstigen Sandtrockenrasens“



Eine Auswahl der in diesem Bereich vorgefundenen Arten, ist in der folgenden Tabelle aufgeführt. Kennarten der Trockenrasen sind fett gedruckt.

Tab. 10 Artenliste (Auswahl) des „Sonstigen Sandtrockenrasens“

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Acker-Hornkraut	<i>Cerastium arvense</i>	-
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	-
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	RL V
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	-
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	-
Gewöhnlicher Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>	-
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	RL 3
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	-
Magerwiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-
Platterbsen-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	RL 3
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	-
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>	-
Sand-Nelke	<i>Armeria maritima</i>	RL V
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>	-
Schafs-Schwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>	-
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>	-
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	-

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	-
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i> agg.	-
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	-

Die Flächen weisen teilweise Übergänge zu mesophilem Grünland auf. Gemäß Kartieranleitung sind entsprechende Übergangstypen als Sandtrockenrasen zu erfassen, wenn „die o.g. Kennarten und Arten, die sowohl in Magerrasen als auch in mesophilem Grünland regelmäßig auftreten (z. B. *Achillea millefolium*, *Anthoxanthum odoratum*, *Plantago lanceolata*, *Rumex thyrsiflorus*), höhere Anteile als Charakterarten von Fettwiesen und -weiden sowie sonstige Stickstoffzeiger haben.“ (DRACHENFELS, 2020)

10.04.02 Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), § 22 NAGBNatSchG Wertstufe II bzw. III

Definition: Mischbestände aus Arten des mesophilen und Intensivgrünlands sowie Stickstoffzeigern.

Vor allem entlang der Grundstücksgrenzen und um die Gebäude treten halbruderales Gras- und Staudenfluren als Säume auf. Des Weiteren befindet sich zwischen den Gebäuden des Gewerbegebietes eine Brachfläche, die diesem Biotoptyp zuzuordnen ist und die aufgrund ihrer Flächengröße dem Schutz nach § 22 NAGBNatSchG (Ödland) unterliegt. Ein an die Landebahn angrenzender, ungemähter Saum weist mehrere Kennarten des mesophilen Grünlands auf. Dieser Bereich erhält einen entsprechenden Nebencode. Weiterhin sind Bereiche des Parkplatzes von einer halbruderalen Vegetation bedeckt. Sie erhalten den Nebencode „Parkplatz“ (OVP). Da dieser Bereich lückig und eher artenarm ist, wird die Wertstufe für diese Fläche von III auf II herabgestuft. Neben typischen Gräsern des Wirtschaftsgrünlands prägen u.a. Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Wiesen-Schafgarbe (*Achillea vulgaris*) die Vegetation.

10.04.03 Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT), § 22 NAGBNatSchG Wertstufe III

Definition: Mischbestände aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern; insbesondere ruderalisierte Magerrasenbrachen. Magerrasenarten nicht überwiegend.

Entlang der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebietes ist die Vegetation geprägt von typischen Arten der Ruderalfluren sowie einigen Magerkeitszeigern (s. folgende Tabelle). Vereinzelt treten junge Gehölze - überwiegend Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hecken-Rose (*Rosa canina*) auf, die nicht gesondert erfasst wurden. Die an die Landebahn angrenzende Fläche weist einige Kennarten des mesophilen Grünlands auf. Die Ausprägung reicht aber nur

für die Zuordnung als Nebencode, da der ruderale Charakter mit entsprechenden Arten überwiegt.

Tab. 11 Artenliste (Auswahl) der „Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte“

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	-
Gewöhnliche Nachtkerze	<i>Oenothera biennis agg.</i>	-
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	-
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-
Jakobs-Greiskraut	<i>Senecio jacobea</i>	-
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	-
Knäuel-Gras	<i>Dactylis glomerata</i>	-
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	-
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens-</i>	-
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo agg.</i>	-
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	-

10.05.01 Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF) Wertstufe III

Definition: Vorwiegend auf lehmigen bzw. verdichteten Böden, auf Flächen mit hohem Grundwasserstand, in Gewässernähe oder in halbschattigen Bereichen. *Sisymbrietalia*-Gesellschaften (z.B. *Malvetum neglectae*), Arction-Gesellschaften (z.B. *Arctio-Artemisetum vulgaris*, *Lamio-Ballotetum nigrae*), Artemisio-Tanacetetum (zu 10.5.2 überleitend, je nach Arteninventar und Vergesellschaftung auch dort einzuordnen), z.T. von Trittpflanzen-Gesellschaften (*Polygono-Poetalia annuae*, *Plantaginion majoris*) und Arten der nitrophilen Säume (s. 10.4.4) durchsetzt; an nassen Stellen u.U. auch mit *Bidentetia*-Gesellschaften.

Östlich der Hangare hat sich auf einem alten Schuttplatz eine Ruderalflur ausgebildet.

Tab. 12 Artenliste (Auswahl) der „Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte“

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	-
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	-
Gewöhnliche Nachtkerze	<i>Oenothera biennis agg.</i>	-
Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>	-

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	-
Knäuel-Gras	<i>Dactylis glomerata</i>	-
Gewöhnlicher Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>	-
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	-
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	-
Weißes Taubnessel	<i>Lamium album</i>	-
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-

10.05.02 Ruderalflur trockener Standorte (URT), § 22 NAGBNatSchG Wertstufe III

Definition: Vorwiegend auf Sand-, Kies- und Schotterböden, aber auch auf trockenen Leimböden. *Sysimbrieta*-Gesellschaften (z.B. *Hordeetum murini*, *Bromus tectorum*-*Conyza canadensis*-Gesellschaft, *Lactuco-Sisymbrietum altissimi*), *Onopordetalia*-Gesellschaften (z.B. *Onopordetum acanthii*, *Berterotetum incanae*, *Carduetum nutantis*, *Echio-Melilotetum*, *Dauco-Picridetum*), *Convolvulo-Agropyron repens*; z.T. von Trittpflanzen-Gesellschaften (s. 10.5.1) durchsetzt, oft auch von Trockenrasen-Fragmenten (z.B. mit *Cerastium semidecandrum*, *Filago minima*, *Saxifraga dactylites*, *Erophila verna* oder *Sedum acre*).

Die im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen für die Haubenlerche angelegten Sandaufschüttungen beidseits der Landebahn sind mittlerweile fast vollständig von einer ruderalen Vegetation bedeckt.

Abb. 13 Ruderal bewachsene Sandaufschüttung



Die folgende Tabelle zeigt eine Auswahl der vorgefundenen Pflanzenarten.

Tab. 13 Artenliste (Auswahl) der „Ruderalflur trockener Standorte“

Deutscher Name	Botanischer Name	Gefährdung
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	-
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	-
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	-
Gewöhnliche Nachtkerze	<i>Oenothera biennis agg.</i>	-
Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>	-
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	-
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>	-
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	-
Gewöhnlicher Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>	-
Magerwiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-
Quecke	<i>Agropyron repens</i>	-
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>	-
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	-
Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	-

12.01.01 Artenreicher Scherrasen (GRR)

Wertstufe III

Definition: Weniger intensiv genutzte und gepflegte, meist ältere, relativ artenreiche Rasenflächen; vegetationskundlich i. d. R. dem Cnosurion zuzuord-

nen (z. B. Festuco-Crepidetum capillaris, Trifolio repentis-Veronicetum filiformis). Zumindest kurzzeitig Ausbildung von Blühaspekten möglich. Tendenzen zum mesophilen Grünland, teilweise auch halbruderale Varianten.

Die regelmäßig kurz gemähten Bereiche des Flugplatzes sind als artenreicher Scherrasen anzusprechen, wobei besonders im Bereich der Landebahn teils deutliche Aspekte des mesophilen Grünlands und der Sandtrockenrasen vorkommen. Für diese artenreichen Flächen mit mehreren Kennarten des mesophilen Grünlands wird der Nebencode GMA vergeben und die Wertstufe von II auf III erhöht.

Abb. 14 Artenreicher Scherrasen mit mesophilen Aspekten im Bereich der Landebahn



12.02.01 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE) Wertstufe II

Definition: Dominanz von Strauch-und Baumarten, die in Niedersachsen von Natur aus vorkommen (allerdings z. T. in jeweils anderen Naturräumen).

Im Südosten grenzt ein solches Ziergebüsch an das benachbarte Grundstück. Dominierende Gehölze sind Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Flieder (*Syringa vulgaris*), wobei die heimischen Arten überwiegen.

12.02.03 Zierhecke (BZH) Wertstufe II

Definition: Regelmäßig beschnittene Gehölzreihen.

Eine Zierhecke mit Scheinzypressen (*Chamaecyparis spec.*) begrenzt die östliche Seite der Brachfläche des Gewerbegebietes.

12.03.01 Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) Wertstufe III

Definition: Dominanz von Baumarten, die in Niedersachsen von Natur aus vorkommen (allerdings z. T. in jeweils anderen Naturräumen).

Im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befindet sich an den Grundstücksgrenzen ein entsprechendes Gehölz. Dominierende Baumart ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Den Unterwuchs prägen u. a. Hecken-Rose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*). Vereinzelt treten Sand-Birke (*Betula pendula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf.

12.04.02 Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs Wertstufe E

Definition: Lineare Baumbestände an Wegen und Straßen des Siedlungsbereichs.

Im Südwesten flankiert eine Baumreihe - überwiegend Stiel-Eichen (*Quercus robur*) die Straße. Im Nordwesten verläuft eine Baumreihe ein kurzes Stück entlang des Weges.

13.01.01 Straße (OVS) Wertstufe I

Definition: Kleine bis mittelgroße, meist ein- bis dreispurige Straßen.

Im Südosten verläuft die Zeppelinstraße durch das Untersuchungsgebiet.

13.01.03 Parkplatz (OVP) Wertstufe I

Definition: Größere Abstellflächen für Kraftfahrzeuge, einschließlich Bushaltestellen, Garagenhöfe u. ä.

Südlich des Flughafengebäudes befindet sich ein geschotterter, zum Flughafen gehörender Parkplatz. Ein weiterer Parkplatz liegt auf dem benachbarten Firmengelände. Darüber hinaus gibt es entlang der Zeppelinstraße einige Parkbuchten.

13.01.11 Weg (OVW) Wertstufe I bzw. II

Definition: Befestigte und unbefestigte Fuß- und Radwege sowie Feld-, Forst- und sonstige Wege mit eingeschränktem Fahrverkehr.

Die Zeppelinstraße wird beidseitig von Fuß- bzw. Radwegen flankiert. Zudem führt ein mit Rasengittersteinen gepflasterter Weg auf den Flugplatz, der aufgrund des Aufkommens einer lückenhaften Vegetation die Wertstufe II erhält.

13.02.05 Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (OFZ) Wertstufe I bzw. II

Definition: Keine Angabe.

Sämtliche befestigte Flächen auf dem Flugplatz, die sich ausschließlich auf den südwestlichen Bereich rund um die Gebäude konzentrieren, werden diesem Biotoptyp zugeordnet. Sie sind überwiegend gepflastert. Eine mit Rasen-

gittersteinen befestigte Fläche erhält aufgrund des Aufkommens lückiger Vegetation die Wertstufe II.

13.10.04 Flugplatzgebäude (OAF) Wertstufe I

Definition: Terminals, Hangare und sonstige Hochbauten von Flughäfen und sonstigen Flugplätzen.

Die Flugplatzgebäude - überwiegend Hangare - konzentrieren sich ausschließlich im südwestlichen Bereich des Flugplatzes.

13.11.02 Gewerbegebiet (OGG) Wertstufe I

Definition: Bereiche mit kleineren Gewerbebetrieben, einschließlich Einkaufszentren und Messegelände.

Östlich der Flughafengebäude umfasst das Untersuchungsgebiet den Teilbereich eines Gewerbegebietes.

13.17.06 Sonstiges Bauwerk (OYS) Wertstufe I

Definition: Sonstige, meist kleinere Bauwerke, die den übrigen Erfassungseinheiten nicht zuzuordnen sind.

Im Bereich des Parkplatzes vor dem zentralen Flugplatzgebäude steht ein kleines Bauwerk. Des Weiteren wird ein östlich des östlichsten Hangars stehender Container dieser Erfassungseinheit zugeordnet.

3.11 Wertstufen der Biotoptypen

Die Biotope der Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) machen mit knapp 14 ha einen Großteil der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes aus. Ca. 2,3 ha sind der Wertstufe I (von geringer Bedeutung) und ca. 0,2 ha der Wertstufe II (von geringer bis allgemeiner Bedeutung) zuzuordnen. Die Wertstufe IV (von allgemeiner bis besonderer Bedeutung) macht eine Fläche von ca. 4,2 ha aus. Der Wertstufe V (von besonderer Bedeutung) wurden insgesamt etwa 0,28 ha zugeordnet.

3.12 Geschützte Biotoptypen und Pflanzen

3.12.1 Geschützte Biotoptypen

Nach § 30 des BNatSchG sind „Trockenrasen“ ab ca. 100 m² geschützt. Damit zählen folgende Biotoptypen zu den geschützten Biotopen:

- Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR)
- Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)

Unter die geschützten Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG fallen als „Ödland“ bzw. „Sonstige naturnahe Flächen“ folgende Biotoptypen:

- Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)
- Ruderalflur trockener Standorte (URT)

3.12.2 Geschützte Pflanzen

Zum Kartierzeitpunkt im November 2020 konnten insgesamt drei Arten der Vorwarnstufe (RL V) sowie zwei gefährdete Arten (RL 3) der Liste der gefährdeten Pflanzenarten in Niedersachsen identifiziert werden.

Tab. 14 Geschützte Pflanzenarten

Deutscher Name	Botanischer Name	Schutzstatus
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	RL V
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima</i>	RL V
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	RL 3
Knolliger Hahnenfuß	<i>Ranunculus bulbosus</i>	RL V
Platterbsen-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	RL 3

3.12.2.1 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurde 2020 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 DRACHENFELS, V. (2024) 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.

3.12.3 Ergebnis Pflanzenwelt

In den Tab. 15 und 16 werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs bilanziert. Bei voller Ausnutzung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächennutzungen entsteht ein Defizit von 80.988 Wertpunkten für die Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt. Da der Flugplatz bereits vor 1976, dem Beginn der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Betrieb war, wird der Bereich des Flugfeldes und der Nebenflächen nicht als Eingriff gewertet. Hingegen ist die Fläche der Hallen und Hangare, auf der der B-Plan eine deutlich dichtere Bebauung erlaubt als derzeit vorhanden ist, einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 13 ff BNatSchG dar. Hier muss ein Punktwerteverlust von 46.046 Wertpunkten (siehe Summe in Tab. 17 minus Summe in Tab. 18) gegenüber dem heutigen Istzustand ausgeglichen werden.

Da der im Plangebiet zu erbringende Ausgleich des B-Plan Lüneburg N. 137 „Leuphana Universität“ auf 16.000 m² festgesetzt ist, verbleibt eine Fläche von 25.409 m² (siehe Fläche innerhalb der orangen Linie in Plan 2.2 und Summe Tab. 19), die zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Verdichtung der gewerbeähnlichen Baufläche herangezogen werden kann.

Bei einer Aufwertung der verbleibenden Restfläche um zwei Wertstufen entspricht das einer Kompensationsleistung von 50.818 Wertpunkten, die zum

Ausgleich der zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen durch die Festsetzungen des B-Plans Nr. 83 eingesetzt werden.

Tab. 15 Bestand Tiere und Pflanzen⁵, gesamtes Plangebiet

Gegenwärtige Nutzung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Mesophiles Rosengebüsch (BMR)	65	3	195
Ruderalgebüsch (BRU)	25	3	75
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Arten (BZE)	111	1	111
Artenreicher Scherrasen (GRR)	114.350	3	343.050
Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich (HEA)	142	4	568
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	1.823	3	6.009
Flugplatzgebäude (OAF)	7.606	0	0
Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (OFZ)	2.841	1	2.841
Parkplatz (OVP)	1.580	0	0
Weg (OVW)	363	1	363
Sonstiges Bauwerk (OYS)	39	0	0
Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR)	2.816	5	14.080
Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)	37.035	4	148.140
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	5.445	3	16.335
Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	6.004	3	18.012
Ruderalflur frischer und feuchter Standorte (URF)	1.001	2	2.002
Ruderalflur Trockener Standorte (URT)	3.502	3	10.506
Summe Bestand	184.748		562.287

Tab. 16 Planung Tiere und Pflanzen, Festsetzungen B-Plan Lüneburg Nr. 83

Planung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Gewerbeähnliche Bebauung (OBO/OED) GE GRZ 0,8 *			
Baufläche	26.996	0	0
Grünfläche (50%)-Artenreicher Scherrasen (GRR)	3.374	3	10.122

⁵ 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

Grünfläche (50%) - Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE))	3.374	3	10.122
Landebahn, Asphalt (OMP)	13.857	0	0
Nebenflächen Landebahn, Schotterrasen (GRT)	29.904	1	29.904
Nebenflächen Landebahn Artenreicher Scherrasen (GRR) (GRR)	23.345	3	70.035
Segelfluggelände (GRR)	42.439	3	127.317
Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)	10.785	4	43.140
Ruderalflur trockener Standorte (URT)	17.731	3	53.193
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (	12.943	3	38.829
Summe Planung	184.748		382.662

* Gesamtfläche gewerbeähnliche Bebauung = 33.744 m²

Tab. 17 Bestand Tiere und Pflanzen⁶, gewerbeähnliche Baufläche (Hallen und Hangare, Werkstätten und Tankstelle)

Gegenwärtige Nutzung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Mesophiles Rosengebüsch (BMR)	65	3	195
Ruderalgebüsch (BRU)	25	3	75
Artenreicher Scherrasen (GRR)	17.063	3	51.189
Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich (HEA)	142	4	568
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	200	3	600
Flugplatzgebäude (OAF)	7.606	0	0
Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (OFZ)	2.841	1	2.841
Parkplatz (OVP)	1.580	0	0
Weg (OVW)	363	1	363
Sonstiges Bauwerk (OYS)	39	0	0
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	2.819	3	8.457
Ruderalflur frischer und feuchter Standorte (URF)	1.001	2	2.002
Summe Bestand	33.744		66.290

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

Tab. 18 Planung Tiere und Pflanzen, Festsetzungen B-Plan Lüneburg Nr. 83 für den Bereich der gewerbeähnlichen Baufläche (Hallen und Hangare, Werkstätten und Tankstelle)

Planung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Gewerbeähnliche Bebauung (OBO/OED) GE GRZ 0,8 *			
Baufläche	26.996	0	0
Grünfläche (50%)-Artenreicher Scherrasen (GRR)	3.374	3	10.122
Grünfläche (50%) - Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE))	3.374	3	10.122
Summe Planung	33.744		20.244

* Gesamtfläche gewerbeähnliche Bebauung = 33.744 m²

Tab. 19 Bestand Tiere und Pflanzen, externe Ausgleichsfläche innerhalb B-Plangebiet Lüneburg Nr. 83

Externe Ausgleichsfläche B-Plan Lüneburg Nr. 137	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR)	2.816	5	14.080
Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)	37.035	4	148.140
Ruderalflur trockener Standorte (URT)	1.558	3	4.674
Summe Bestand externe Ausgleichsfläche	41.409		166.894

3.12.1 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 Reptilien

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien, hier von Zaun- und Waldeidechsen, sind die Trockenbiotope auf der Nordseite des Flugplatzes. Im Hinblick auf die Trockenbiotope und ihr Umfeld erfahren die Reptilien keinen direkten Verlust von Lebensräumen.

Die bedeutenden Landlebensräume bleiben bei gleichbleibender Pflege erhalten.

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. Abriss von Hälen, 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-, Überwintungs- 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 an den

Flugbetrieb 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. 83 „Alt Bilm/Landebahn“ nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG.

3.12.2 Ergebnis

Die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen der durch die Planung gesicherten weiteren Flugplatznutzung und der ermöglichten Bebauung auf die Tierwelt sind durch den zusätzlich zum Bestand geringen Flächenentzug durch eine mögliche, gewerbeähnliche Bebauung im Südwesten des Plangebiets nicht erheblich. Diese Flächen werden bereits über einen langen Zeitraum intensiv durch den Luftsportverein genutzt. 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 Nutzung gering. Die wertvollen Strukturen in den Randbereichen können erhalten bleiben, da es sich hier um Abstandsflächen der Landebahn handelt.

3.13 Schutzgut Fläche

3.13.1 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 gewerbeähnliche Baufeld einschließlich der umgebenden Grünflächen und der Flächen zur Oberflächenentwässerung werden bereits durch bauliche Anlagen des Flugplatzes genutzt.

3.13.2 Auswirkung

Die Verdichtung der gewerbeähnlichen Bebauung führt nicht zu einem Flächenentzug gegenüber anderen Nutzungen. Jedoch nimmt der Versiegelungsgrad zu, was im Wertpunkteverlust der Tier- und Pflanzenwelt in Höhe von 46.046 Wertpunkten erkennbar ist.

3.13.3 Ergebnis

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Fläche sind nicht erheblich.

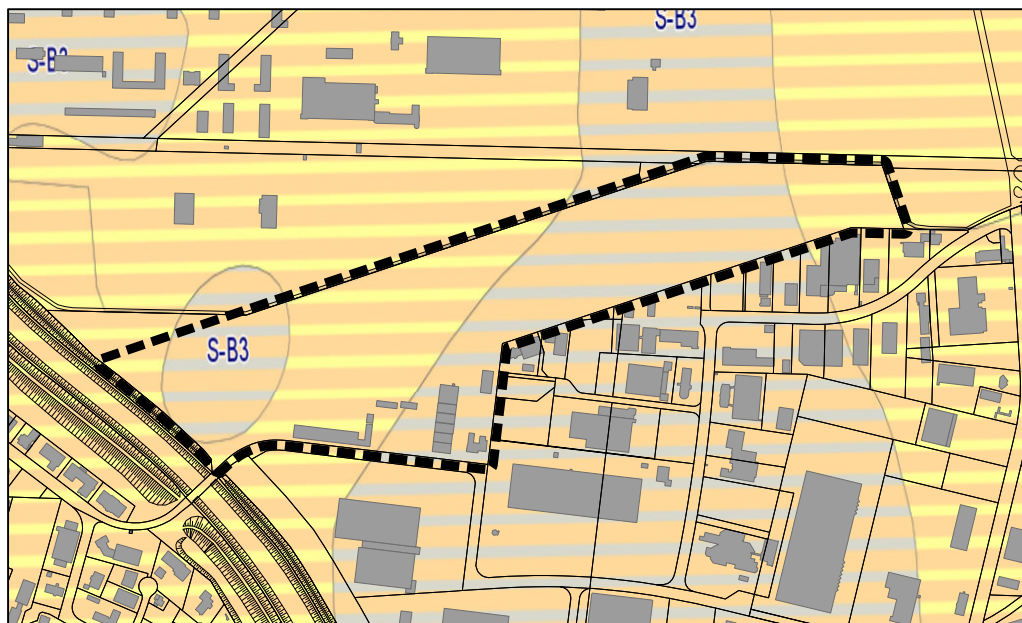
3.14 Schutzgut Boden

3.14.1 Beschreibung⁷

Das Plangebiet liegt in einem Grundmoränengebiet aus der Weichsel-Kaltzeit. Die Bodentypen sind entsprechend sandige Mittlere Podsol-Braunerde und im Osten Mittlere Pseudogley-Braunerde mit höheren Lehmantteilen. Die Bodentypen sind nur gering verdichtungsgefährdet und weisen keinen besonderen Schutzbedarf auf.

Auf der Nordseite der Fläche befindet sich eine Rüstungsaltpast (NIBIS KARTENSER (2020)).

Abb. 15 Bodentypen (BÜK 50)⁸



⁷ NIBIS© Kartenserver (2024)

⁸ NIBIS© Kartenserver (2024)

3.14.2 Auswirkungen

Bedingt durch das verbreitete Vorkommen von Sand ist die Grundwasserneubildung hoch. Auf der Baufläche Hallen und Hangare kann eine Fläche von 26.000 m² versiegelt und damit die Grundwasserneubildung beeinträchtigt werden. Da das anfallende Oberflächenwasser vor Ort direkt versickert wird, fallen die Beeinträchtigungen gering aus.

3.14.3 Ergebnis

Insbesondere die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Bebauung auf die Bodenfunktionen, hier durch die Neuversiegelung, haben eine geringe Erheblichkeit.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während des Flugplatzbetriebs den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang, z.B. beim Betanken der Flugzeuge, in den Boden einsickern können.

3.15 Schutzgut Wasser

3.15.1 Beschreibung⁹

Im Plangebiet sind keine natürlichen offenen Stillgewässer oder Fließgewässer vorhanden.

Die Grundwasserstände sind oberflächenfern. Sie liegen bei 20 m unter der Geländeoberfläche im Westen und 30 m im Osten.

3.15.2 Auswirkungen

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während des Flugplatzbetriebs den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang, z.B. beim Betanken der Flugzeuge, in den Boden eindringen und dem Sickerwasser dem Grundwasser zufließen können. Dabei ist die Filterstrecke von mindestens 20 m bis zum mittleren Grundwasserpegel sehr groß und führt zu einem hohen Schutzpotenzial (Landschaftsplan (2018)).

3.15.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers können z.B. durch eine Absicherung der Tankbereiche vermieden werden.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts sind nicht erheblich und können vermieden werden.

⁹ NIBIS © Kartenserver (2010) und GEOSUM© Geodatenserver (2013)

3.16 Schutzgut Luft und Klima

3.16.1 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.

Als Eingangsparameter dienten die Geländehöhen einschließlich Geländeneigung und Ausrichtung, die Landnutzung und die großräumige Wetterlage.

Das Stadtgebiet von Lüneburg wird aus mehreren Himmelsrichtungen von Kaltluftströmungen erreicht. Von Osten dient die Freifläche des Flugplatzes und Umgebung als Korridor für den Kaltlufttransport bergab in Richtung Altstadt.

Die Freiflächen des Flugplatzes gelten als stadtklimatischer Ausgleichsraum mit sehr hoher Bedeutung (Landschaftsplan (2018)).

3.16.2 Auswirkungen

Der Flugbetrieb und eine mögliche zusätzliche, gewerbeähnliche Bebauung im Südwesten beeinträchtigt die Kaltluftbildung nicht,

3.16.3 Ergebnis

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind nicht erheblich.

3.17 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.

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, Naturerle-

ben, 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.

3.17.1 Beschreibung

Die Landschaft im Geltungsbereich und in dessen Umfeld ist durch eine strukturalarme Gewerbelandschaft geprägt. Im Norden begrenzt das Gelände der Theodor-Körner-Kaserne das Gebiet. Es fehlen Hecken und naturraumtypische Gehölze.

Der Flugplatz selbst ist eine kurzrasige, offene Landschaft ohne eigene prägende Elemente. Die Hallen und Hangare im Südwesten entsprechen von der Gestalt her dem benachbarten Gewerbegebiet. Das Landschaftsbild ist von geringem Wert.

3.17.2 Auswirkungen

Mit dem Bebauungsplan Lüneburg Nr. 83 wird die derzeitige Nutzung als Flugplatz mit den für den Flugbetrieb erforderlichen baulichen Anlagen planrechtlich gesichert. Die Festsetzung einer GRZ von 0,8 erlaubt eine höhere bauliche Dichte für Gebäude und versiegelte Flächen im Südwesten der Landebahn. Auf diesen Flächen stehen bereit gewerbeähnliche Hallen zum Abstellen und Warten von Motor- und Segelflugzeugen.

Südlich des Geltungsbereichs ist bereits eine bauliche Dichte mit einer GRZ von 0,8 möglich.

3.17.3 Ergebnis

Zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind nicht vorhanden. Die Flächen werden bereits im Bestand als Landebahn, Hallen und Hangare genutzt.

3.18 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.

3.18.1 Beschreibung

Im Geltungsbereich ist nicht mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen. Architektonisch wertvolle Bauten sind nicht vorhanden.

3.18.2 Auswirkungen

Keine

3.18.3 Ergebnis

Die Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern durch die Umsetzung der Planung sind nicht erheblich. Hinweise des Denkmalschutzes sind dennoch 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.
- Brut- und Nahrungsplätzen werden im Geltungsgebiet nicht entwertet.
- Der geringfügige Verlust an Flächen mit Kaltluftentstehung durch Versiegelung offenen Bodens kann zu geringen kleinklimatischen Veränderungen im bebauten Umfeld führen, die jedoch nicht erheblich sein werden.
- Durch die Einzäunung des Flugplatzes ist die Erholungseignung der Landschaft eingeschränkt, was sich auf den erholungssuchenden Menschen auswirkt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Planung dient im Wesentlichen zur Absicherung der Nutzung als Flugplatz mit baulichen Einrichtung zur Ermöglichung des Flugbetriebs. Das ca. 18,5 ha große Gelände würde weiterhin als Flugplatz genutzt werden. Die im B-Plan Lüneburg Nr. 137 festgesetzten Kompensationsmaßnahmen müssen erhalten bleiben. Blicke die Landebahn bei Aufgabe der Nutzung der Sukzession überlassen, würde der Lebensraum der Offenlandvögel durch eine schnelle Verbuschung mit Birken und Ginster verloren gehen.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

6.1 Schutzgut Mensch

6.1.1 Lärm

Die Fluglärmmissionen übersteigen nicht die Richtwerte der DIN 18005 für die westlich der Ostumgehung gelegenen Wohngebiete. Durch die Einhaltung der in Kap. 2.3 aufgeführten Ausschlusszeiten für den Motorflug werden unnötige Belastungen der dortigen Anwohner vermieden.

6.1.2 Erholung

Mögliche Beeinträchtigungen der Erholungseignung des Gebietes sind bereits bedingt durch die Flugplatznutzung nicht vermeidbar. Das Landschaftsbild wird nicht verändert.

6.2 Tierwelt

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.

Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter

Die bereits über einen längeren Zeitraum durchgeführte Pflege des Flugfeldes, einschließlich Nebenflächen und der Erhalt der Trockenbiotopfelder auf der Nordseite wird in gleicher Art und Intensität beibehalten.

Allgemeine Maßnahmen

Es ist ein Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere durch Versiegelung von Biotopstrukturen, erforderlich. Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Durch die zusätzlichen Flächenverluste des Bereichs für Hallen und Hangare gehen entsprechend der Bilanzierung von Bestand und Planung 46.046 Wertpunkte (nach DRACHENFELD, V. (2024) (siehe Tab. 17 und 18) verloren. Das entspricht bei einer Aufwertung um 2 Wertpunkte eines Ausgleichsflächenbedarfs von 2,3 ha. Der Ausgleich wird durch Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenbiotopen auf der Kompensationsfläche auf der Nordseite des Plangebiets erbracht.

Zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Hallen und Hangare sowie der Abstell- und der Wegeflächen ist die Verwendung von insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 2.700 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. Davon ausgenommen sind explizit gekennzeichnete Sicherheitsbereiche, in denen die Farberkennung erforderlich ist, was bei Lichtfarben von 2.700 Kelvin nur eingeschränkt gegeben ist. 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.

Die Dächer von neuen Hallen sind mit einem mindestens 15 cm starken und von Nebenanlagen 8 cm durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Sollten Neuansaat erforderlich werden, sind naturnahe Mischungen für Blumenwiesen¹⁰ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 zu verwenden.

6.3 Schutzgut Fläche

Es geht keine konkurrierende Nutzfläche durch die Festsetzungen des B-Plans Nr. 83 verloren, da der vorhandene Flugplatz in seinen bisherigen Grenzen planrechtlich gesichert wird.

6.4 Schutzgut Boden

Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, insbesondere durch Versiegelung, geht mit denen der Tier- und Pflanzwelt einher. Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Durch die zusätzliche Verdichtung des Bereichs für Hallen und Hangare gehen entsprechend der Bilanzierung von Bestand und Planung 46.046 Wertpunkte (nach DRACHENFELD, V. (2024) (siehe Tab. 17 und 18) verloren. Das entspricht bei einer Aufwertung um 2 Wertpunkte eines Ausgleichsflächenbedarfs von 2,3 ha. Der Ausgleich wird durch Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenbiotopen auf der Kompensationsfläche auf der Nordseite des Plangebiets erbracht.

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.

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.

6.6 Schutzgut Luft und Klima

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft erforderlich.

6.7 Schutzgut Landschaft

Die große langgestreckte Freifläche des Flugplatzes bleibt erhalten. Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft erforderlich.

¹⁰ z.B. regiozertifizierte Saatgutmischung Nr. 1 der Fa. Rieger-Hofmann aus 74572 Blaufelden-Raboldshausen

6.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich ist nicht mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen. Allgemeine Hinweise des Denkmalschutzes bei Eingriffen in Bodenstrukturen sind zu beachten.

7 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die der Umweltprüfung zu Grunde gelegten Fachgutachten sind in Kap. 2.2 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 Einhaltung der Auflagen in der luftfahrtrechtlichen Betriebsgenehmigung obliegt der Luftfahrtbehörde.

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden.

10 Zusammenfassung

Der Sonderlandeplatz ist eine große, stadtnahe Freifläche mit Anbindung an das bewaldete Umland im Osten der Stadt. Die Fläche wird zu großen Teilen zu Gunsten des Flugbetriebs intensiv gepflegt. In den Randbereichen haben sich wertvolle Saumstrukturen von allein oder aufgrund von Artenschutzmaßnahmen entwickelt. Es kommen diverse geschützte Pflanzenarten der Trockenbiotope vor.

Für die Haubenlerche sind als Ersatz für verlorengegangene Lebensräume an anderer Stelle am Nordrand des Untersuchungsgebiets Sandflächen angelegt worden, die sich mit der Zeit zu wertvollen Trockenrasenbiotopen entwickelt haben. Haubenlerchen konnten bisher jedoch nicht nachgewiesen werden. Grundsätzlich sind Haubenlerchen weniger störanfällig als Feldlerchen. Sie nisten auch auf begrünten Dächern und ernähren sich von Samen und Insekten

aus den Pflasterfugen weniger intensiv genutzter Parkplätze. Die Haubenlerche ist ein typischer Großbaustellenvogel. Sie bevorzugt große, offene Sandflächen. Sollte die A 39 gebaut werden, könnte sich auf der Baustelle in offenen Bereichen die Haubenlerche temporär einfinden.

Die offene Fläche des Landeplatzes mit den angrenzenden Langgrasbereichen stellen einen idealen Lebensraum für Feldlerchen dar, zumal die Abstände zu störenden vertikalen Strukturen (Gebäude und Gehölze) groß sind. Entsprechend konnten vier Brutreviere nachgewiesen werden. In den Vollzugshinweisen zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen des NLWKN (2011) werden die Lebensraumansprüche der Feldlerche beschrieben. Als brut- und Nahrungsflächen bevorzugen sie Flächen mit karger Vegetation und offenen Bodenstellen. Zu Gebäuden, Siedlungsflächen, Wald und größeren Gehölzflächen halten sie einen Abstand von 60 bis 120 m. In der Karte „Schutzabstände Feldlerche, Bauverbote“ ist der anerkannte Mittelwert von 80 m eingetragen.

Bluthänfling, Feldschwirl, Feld- und Haussperling, Grünspecht, Goldammer, Neuntöter, Star und Stieglitz profitieren von dem Wechsel randlicher Gebüsche mit Zaun, den Sandtrockenrasen und Ruderalfluren und dem kurzrasigen Flugfeld.

Bereits einfache Maßnahmen, wie dem Auslegen kleiner Wellplatten in ungestörten Bereichen, können einen Lebensraum für Reptilien, wie der Wald- und Zauneidechse, schaffen. Sie kommen am Nordrand des Untersuchungsgebiets vor.

Insgesamt ist auf dem Gelände des Flugplatzes eine hochwertige Vogelgemeinschaft der offenen Kulturlandschaft vorhanden. Ein so vollständiges Artenspektrum findet sich in der gewöhnlichen offenen Agrarlandschaft inzwischen nur noch selten.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung kann erst auf der Grundlage weiterer konkreter Planungen erfolgen. Eine bauliche Inanspruchnahme oder sonstige Nutzungsintensivierung hätte voraussichtlich einen erheblichen Umfang an Kompensationsmaßnahmen zur Folge. Die gilt vor allem für die vier Brutreviere der Feldlerche. Vor dem Hintergrund, dass die Bestände der Feldlerche in den letzten 40 Jahren um 50% zurückgegangen sind, besteht ein hoher Schutzanspruch.

Sollten die Flugplatzflächen oder Teile davon im Bereich des dargestellten Schutzabstandes von 80 m zu den Brutrevieren bebaut werden, kommt es zu Zugriffsverboten gemäß 44 BNatSchG. Es würden Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) gegenüber diesen Zugriffsverboten erforderlich, sofern eine artenschutzrechtliche Prüfung dies zulässt.

Bei der Auswahl geeigneter Kompensationsflächen ist darauf zu achten, dass auf diesen nicht bereits Feldlerchenreviere vorkommen. Ein aktives Revier hat eine Größe von mindestens 1,0 ha, um das wiederum ein „freier Blick“ mit einem Schutzabstand von 80 m vorhanden sein muss. Geeignet sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen.

Sogenannte Feldlerchenfenster haben sich als ungeeignet erwiesen, da eine langfristige Sicherstellung der Maßnahmen nicht sichergestellt und nur mit hohem Aufwand überwacht werden kann. Als Feldlerchenfenster werden Lücken

im Sommergetreide oder im Bestand anderer Feldfrüchte bezeichnet, welche durch das Aussetzen der Sämaschine bei der Einsaat entstehen. Feldlerchenfenster werden ansonsten wie das übrige Feld mitbewirtschaftet. Dabei ist das Risiko hoch, dass die Flächen überfahren, mit Pestiziden gespritzt oder mit z.B. Gülle überdüngt werden.

Da nicht mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen ist, werden keine partiellen Voruntersuchungen vorgenommen.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans eingehalten werden und keine Befreiungen erteilt werden.

Tab. 20 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	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Pflanzenwelt	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft, Klima	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Fläche	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering

11 Literaturverzeichnis

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 2/2013 S. 55-69

BERNDT, R., H. HECKENROTH & W. WINKEL (1985): Kriterien zur Bewertung von Lebensstätten für Vögel in der Bundesrepublik Deutschland mit besonderer Berücksichtigung des Bundeslandes Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 5 3/85 S. 1-11

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7: 1-176

BONK-MAIRE-HOPPMANN GBR (2010): Schalltechnisches Gutachten über die Messung und Beurteilung von Geräuschemissionen bei Flugvorgängen des Landplatzes Lüneburg Stand 07.10.2010

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Informationsdienst. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspfl. Nieders., Heft A/4, Hannover, 13. Korrigierte Auflage 2023

DRACHENFELS, O.V. (2024): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 43, Nr. 2, 2024

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis*. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN: 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: 90-97

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 1/2004: 1-76.

GREIN, G. (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 15:17-36

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

HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftspflege 43:293-300

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 Reptilien (Reptilia) Deutschlands - Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):231-256

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (3): 165-196

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3):577-606

MEINIG, H, P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (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

MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228

MITSCHE, A. (2019): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg, 4. Fassung 2008. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz, Hamburg, 104 S.

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.

REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3):167-194

RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3):243-283

ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen, Atlasband

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

THEUNERT, R. (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 3: 138-160.

VOLLZUGSHINWEISE (2010): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=7896&article_id=88580&psmand=26A

WESTRICH, P., U. FROMMER, K. MANDERY, H. RIEMANN, H. RUHNKE, C. SAURE & J. VOITH
(2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae)
Deutschlands.

WILMS, U.; BEHM-BERKELMANN, K.; HECKENROTH, H. (1997): Verfahren zur Bewer-
tung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz
Niedersachsen 17 (6): 219-224

Verfasser

Dipl.-Ing. Peter Mix

MIX • landschaft & freiraum

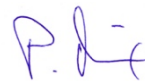
Hauptstr. 23

21406 Barnstedt

Tel. (04134) 8606

mix@mix-landschaftsplanung.de

Barnstedt, den 20.01.2025



für den Auftragnehmer

- Biotoptypen
- BMR - Mesophiles Rosengebüsch
 - BRU - Ruderalgebüsch
 - BZE - Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
 - GRR - Artenreicher Scherrasen
 - HEA - Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs
 - HSE - Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
 - OAF - Flugplatzgebäude
 - OFZ - Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
 - OVP - Parkplatz
 - OVW - Weg
 - OYS - Sonstiges Bauwerk
 - RSR - Basenreicher Sandtrockenrasen
 - RSZ - Sonstiger Sandtrockenrasen
 - UHM - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UHT - Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
 - URF - Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
 - URT - Ruderalflur trockener Standorte
- Plangebiet B-Plan 83
- Ausgleich_137



B-Plan Lüneburg Nr. 83
"Bei Alt Bilm/Landebahn"

Auftraggeber:
Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:3.000
Blattgröße: DIN A2
Datum: 30.11.2023

Biotoptypen

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix

Plan Nr. 1.1

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de



- Bewertung der Biotoptypen
(Wertstufe nach DRACHENFELS 2024)
- 0 - Keine Bedeutung
 - 1 - Von geringer Bedeutung
 - 2 - Von geringer bis allgemeiner Bedeutung
 - 3 - Von allgemeiner Bedeutung
 - 4 - Von allgemeiner bis besonderer Bedeutung
 - 5 - Von besonderer Bedeutung
- Plangebiet B-Plan 83
- Externer Ausgleich B-Plan Lüneburg Nr. 137
"Leuphana Universität", Maßnahme abweichend von
den Festsetzungen des B-Plan Nr. 83, Wertstufen 3 bis 5



B-Plan Lüneburg Nr. 83
"Bei Alt Bilm/Landebahn"

Auftraggeber:
Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:3.000
Blattgröße: DIN A2
Datum: 11.12.2024

Biotoptypen Bewertung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix

Plan Nr. 1.2

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de



Planung (B-Plan 83)

- Baufläche (GRZ 0,8)
- Landebahn (Asphalt)
- Nebenfläche Landebahn (Schotterrasen)
- Artenreicher Scherrasen
- Anpflanzung von Gehölzen
- Ruderalflur
- Trockenrasen
- Baugrenze
- Plangebiet B-Plan 83
- Ausgleichsfläche

Externer Ausgleich B-Plan Lüneburg Nr. 137 "Leuphana Universität" auf 16.000 qm und Ausgleich B-Plan 83 "Bei Alt Bilm/Landebahn" auf 23.023 qm bei einer Aufwertung der Fläche um 2 Wertstufen

(Maßnahme abweichend von den Festsetzungen des B-Plan Nr. 83)



B-Plan Lüneburg Nr. 83
"Bei Alt Bilm/Landebahn"

Auftraggeber:
Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:3.000
Blattgröße: DIN A2
Datum: 20.01.2025

Planung B-Plan Nr. 83

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix

Plan Nr. 2.1

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

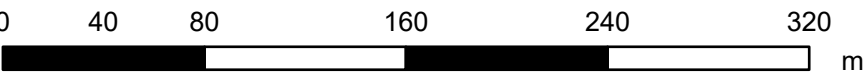


Legende

- Bewertung der Planung
(Wertstufe nach DRACHENFELS 2024)
- 0 - Keine Bedeutung
 - 1 - Von geringer Bedeutung
 - 2 - Von geringer bis allgemeiner Bedeutung
 - 2/0 - 20% Von geringer bis allgemeiner Bedeutung, 80% ohne Bedeutung (GRZ 0,8)
 - 3 - Von allgemeiner Bedeutung
 - 4 - Von allgemeiner bis besonderer Bedeutung
 - 5 - Von besonderer Bedeutung
- Plangebiet B-Plan 83
- Ausgleichsfläche

Externer Ausgleich B-Plan Lüneburg Nr. 137 "Leuphana Universität" auf 16.000 qm und Ausgleich B-Plan 83 "Bei Alt Bilm/Landebahn" auf 23.023 qm bei einer Aufwertung der Fläche um 2 Wertstufen

(Maßnahme abweichend von den Festsetzungen des B-Plan Nr. 83)



B-Plan Lüneburg Nr. 83
"Bei Alt Bilm/Landebahn"

Auftraggeber:
Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:3.000
Blattgröße: DIN A2
Datum: 20.01.2025

Bewertung der Planung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix

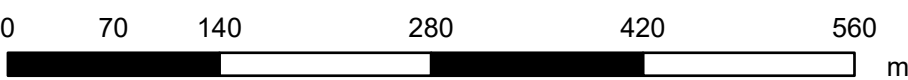
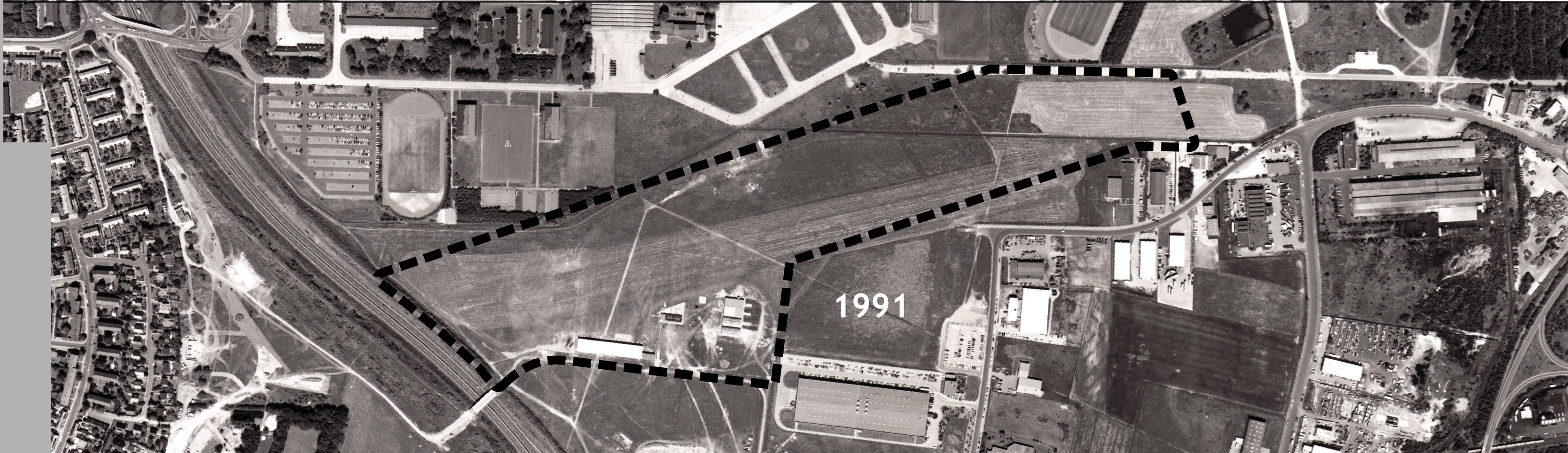
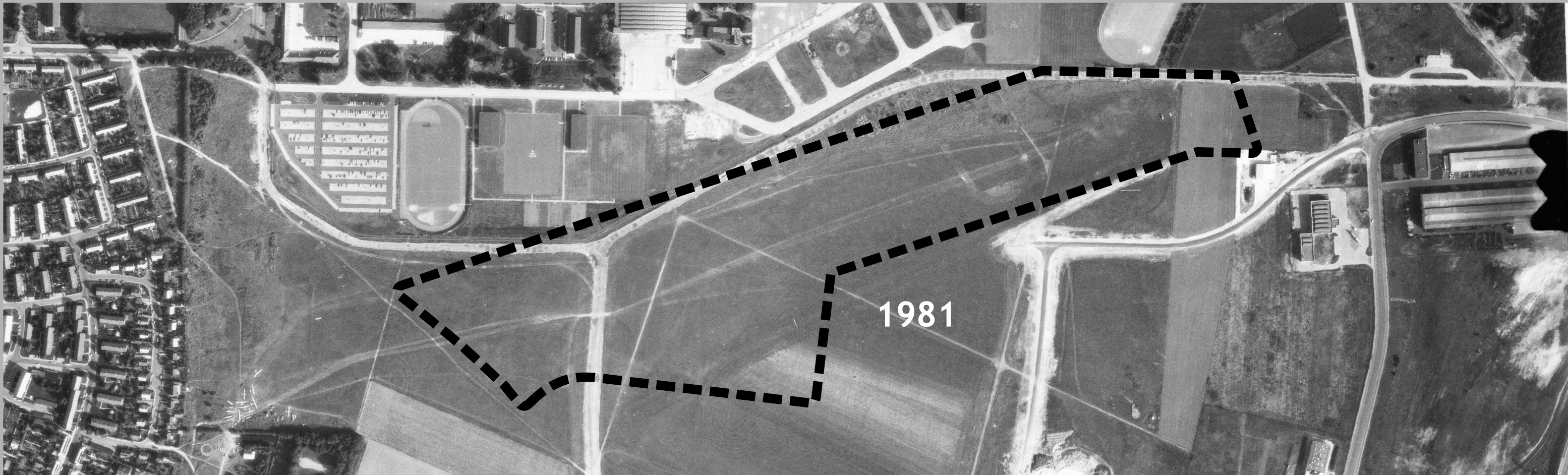
Plan Nr. 2.2

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de



 Plangebiet B-Plan 83

Luftbilder 1981 und 1991: Quelle Hansestadt Lüneburg
Luftbild 2021: Quelle LGLN DOP 20



B-Plan Lüneburg Nr. 83 "Bei Alt Bilm/Landebahn"

Auftraggeber:
Hansestadt Lüneburg
Neue Sülze 35
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:5.000
Blattgröße: DIN A2
Datum: 11.12.2024

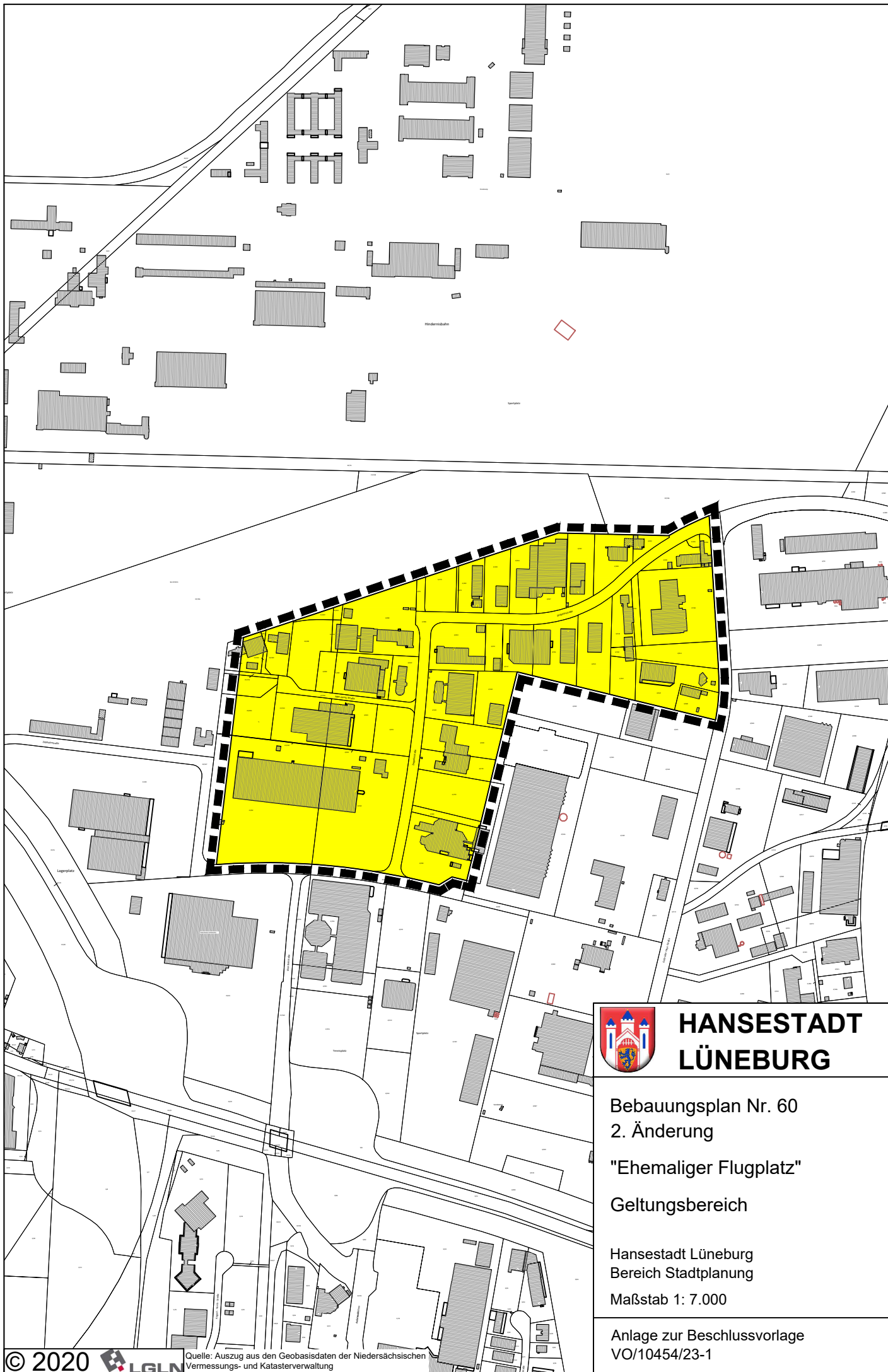
Luftbilder

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix

Plan Nr. 3

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de





HANSESTADT LÜNEBURG

Bebauungsplan Nr. 60
2. Änderung

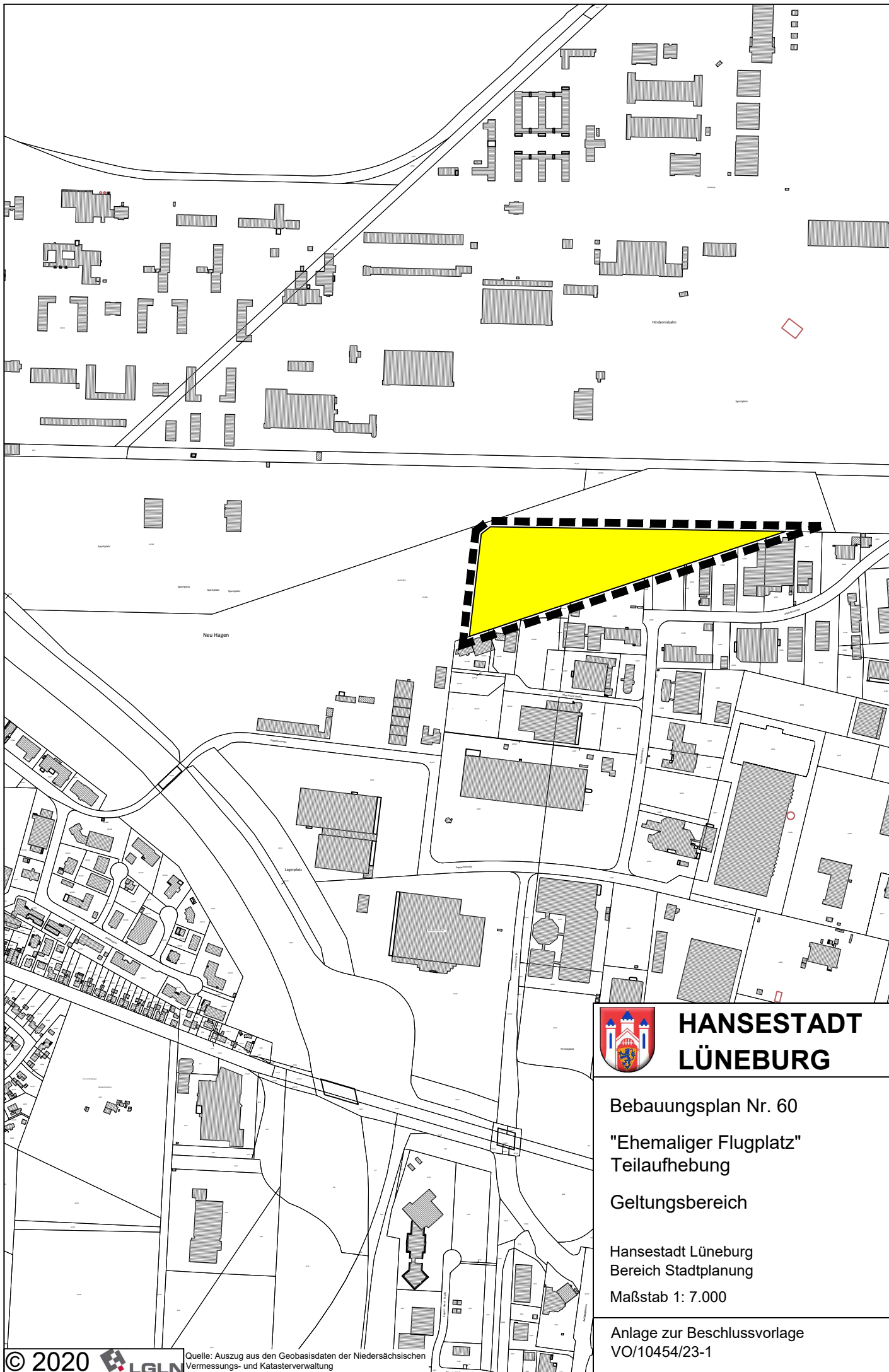
"Ehemaliger Flugplatz"

Geltungsbereich

Hansestadt Lüneburg
Bereich Stadtplanung

Maßstab 1: 7.000

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/10454/23-1



**HANSESTADT
LÜNEBURG**

Bebauungsplan Nr. 60

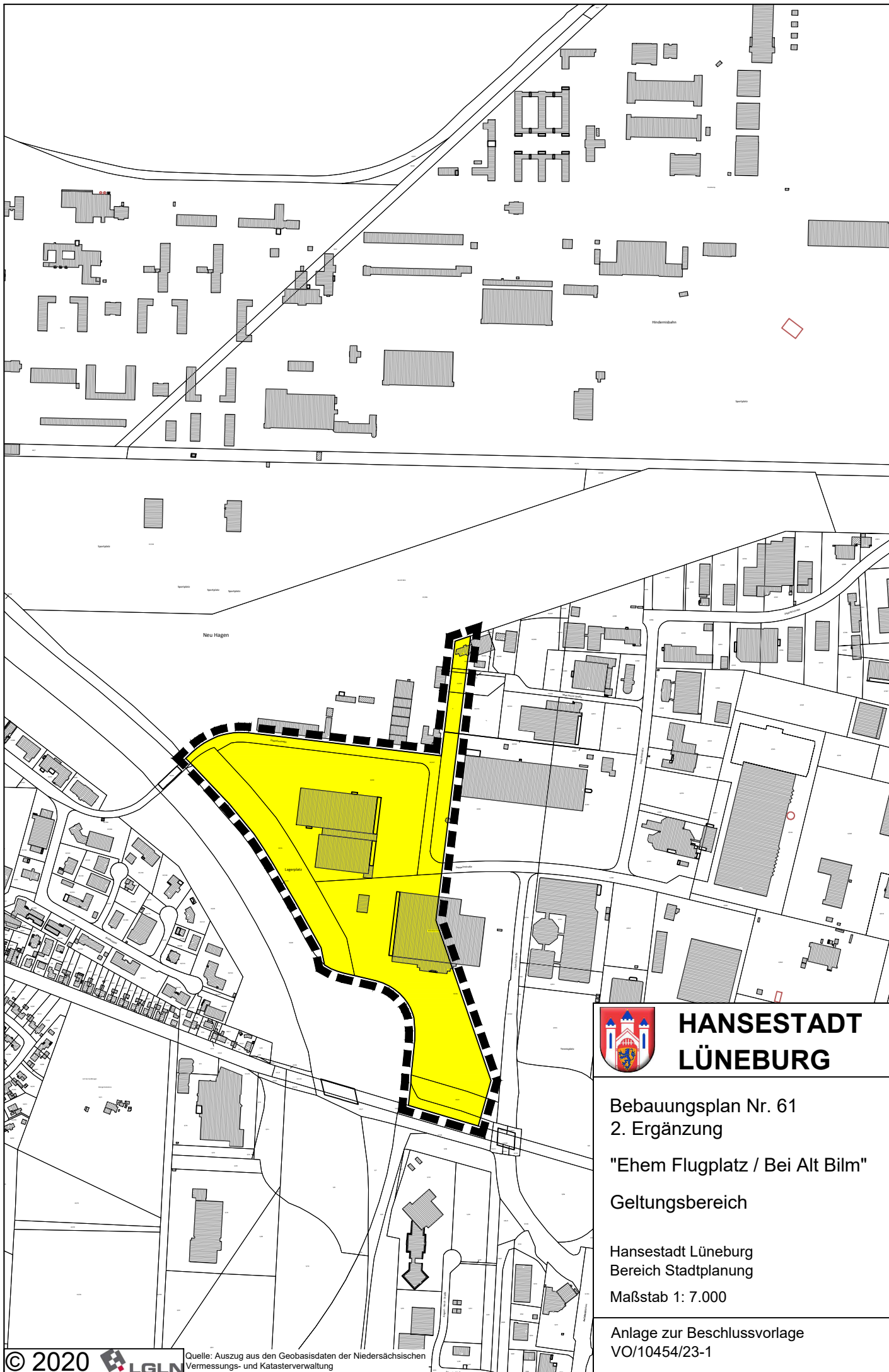
"Ehemaliger Flugplatz"
Teilaufhebung

Geltungsbereich

Hansestadt Lüneburg
Bereich Stadtplanung

Maßstab 1: 7.000

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/10454/23-1



**HANSESTADT
LÜNEBURG**

Bebauungsplan Nr. 61
2. Ergänzung

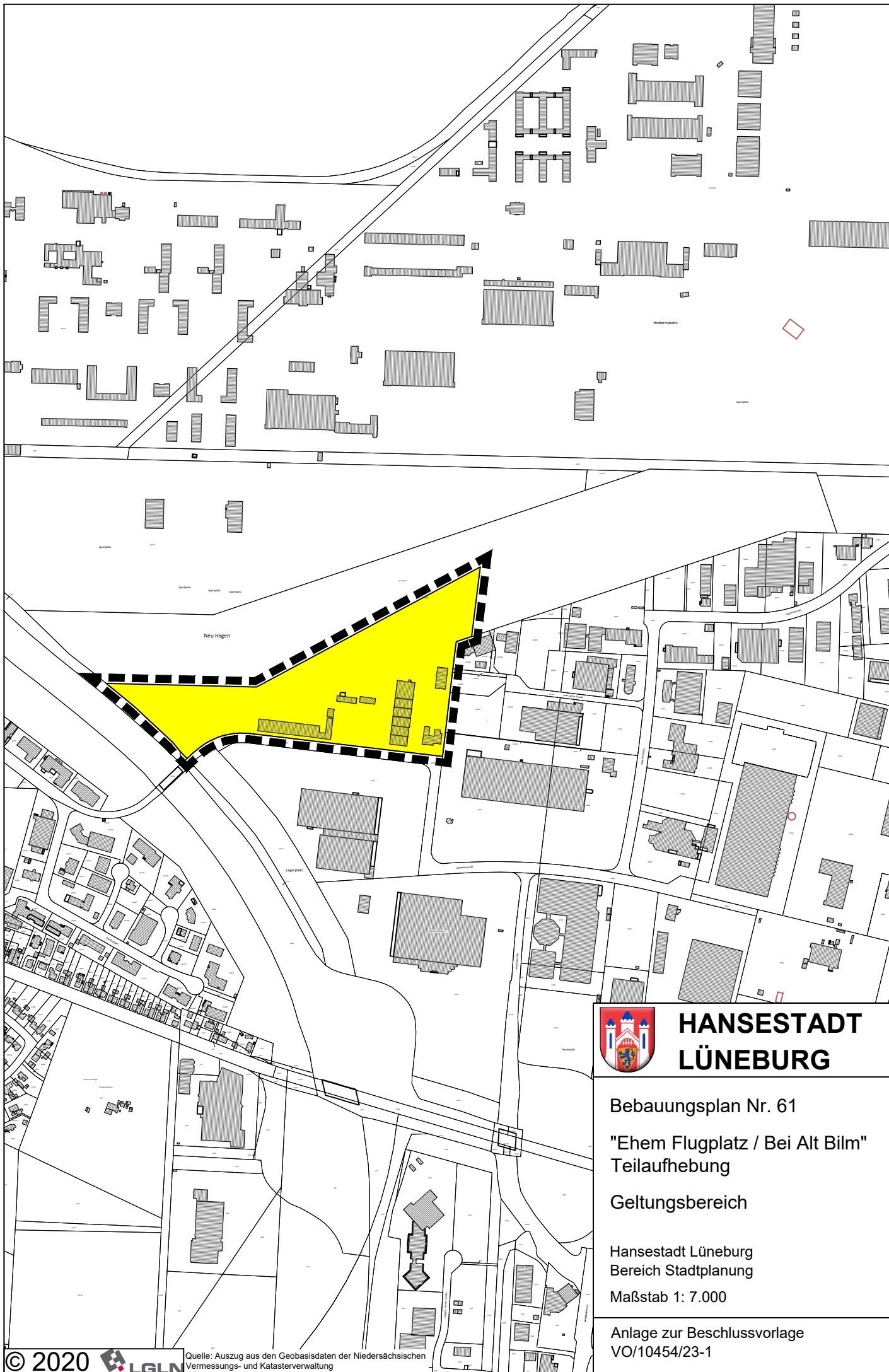
"Ehem Flugplatz / Bei Alt Bilm"

Geltungsbereich

Hansestadt Lüneburg
Bereich Stadtplanung

Maßstab 1: 7.000

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/10454/23-1



**HANSESTADT
LÜNEBURG**

Bebauungsplan Nr. 61

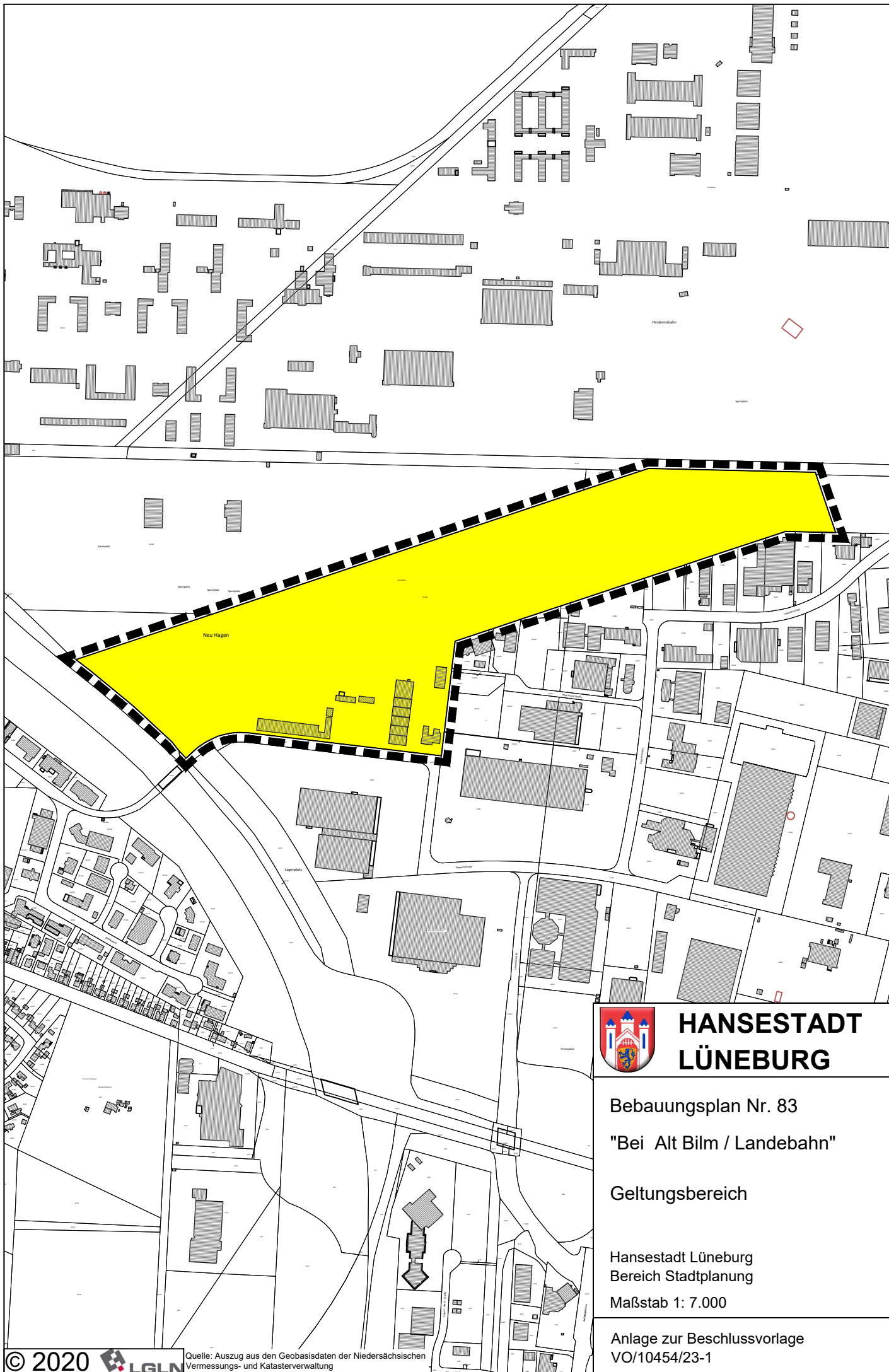
"Ehem Flugplatz / Bei Alt Bilm"
Teilaufhebung

Geltungsbereich

Hansestadt Lüneburg
Bereich Stadtplanung

Maßstab 1: 7.000

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/10454/23-1



HANSESTADT LÜNEBURG

Bebauungsplan Nr. 83

"Bei Alt Bilm / Landebahn"

Geltungsbereich

Hansestadt Lüneburg
Bereich Stadtplanung

Maßstab 1: 7.000

Anlage zur Beschlussvorlage
VO/10454/23-1