

01 - Büro der Oberbürgermeisterin
Frau Kamionka

Datum:
10.03.2022

Antrag

Beschließendes Gremium:
Rat der Hansestadt Lüneburg

Antrag "Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung im Stadtgebiet" (Antrag der CDU-Fraktion vom 07.03.2022, eingegangen am 08.03.2022)

Beratungsfolge:

Öffentl. Status	Sitzungs- datum	Gremium
N	29.03.2022	Verwaltungsausschuss
Ö	30.03.2022	Rat der Hansestadt Lüneburg

Sachverhalt:

s. Antrag "Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung im Stadtgebiet" (Antrag der CDU-Fraktion vom 07.03.2022, eingegangen am 08.03.2022)

Beschlussvorschlag:

s. Antrag "Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung im Stadtgebiet" (Antrag der CDU-Fraktion vom 07.03.2022, eingegangen am 08.03.2022)

Anlagen:

Antrag "Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung im Stadtgebiet" (Antrag der CDU-Fraktion vom 07.03.2022, eingegangen am 08.03.2022)

Beratungsergebnis:

	Sitzung am	TOP	Ein- stimmig	Mit Stimmen-Mehrheit Ja / Nein / Enthaltun- gen	lt. Be- schluss- vorschlag	abweichende(r) Empf /Beschluss	Unterschr. des Proto- kollf.
1							
2							
3							
4							

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:



CDU

Oberbürgermeisterin der Stadt Lüneburg
- Rathaus -
Am Ochsenmarkt
21335 Lüneburg

Stadtratsfraktion Lüneburg



Lüneburg, den 07.03.2022

Antrag zur Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung im Stadtgebiet

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

die CDU Fraktion im Rat der Stadt Lüneburg beantragt im Rat der Stadt Lüneburg folgenden Beschluss zu fassen:

„Der Rat der Stadt Lüneburg beauftragt die Verwaltung zu prüfen, wie eine intelligente Ampelsteuerung, die alle Verkehrsteilnehmer angemessen berücksichtigt, in das bestehende Verkehrsleitsystem der Hansestadt integriert werden kann. Die Notwendigkeit der „Bettelampeln“ für Radfahrer und Fußgänger ist zu prüfen, um den allgemeinen Verkehrsfluss effizient und nachhaltig auszugestalten. Auch eine Nachtschaltung der Ampeln soll dabei – mit besonderem Fokus auf Radfahrer und Fußgänger - berücksichtigt werden.

Auf Grundlage dessen erarbeitet die Verwaltung ein Konzept, in dem dargelegt wird, wie das bestehende Ampelsystem an das aktuelle Verkehrsaufkommen angepasst und optimiert werden kann.

Die Verwaltung prüft, welche Fördermittel dafür zur Verfügung stehen.“

Begründung:

Lüneburg ist gewachsen und damit auch das Verkehrsaufkommen. Die Ampelschaltung wird dieser Entwicklung nicht mehr gerecht.

Im Rahmen der Digitalisierung und im Hinblick auf eine sinnvolle Verkehrswende muss die aktuelle Ampelschaltung im Stadtgebiet angepasst werden. Das tägliche Verkehrsaufkommen mit einem unverhältnismäßigen Stop-and-go-Verkehr ist für alle Verkehrsteilnehmer und die Umwelt nicht hinzunehmen. Die Einbindung einer intelligenten Ampelschaltung ermöglicht, dass das

Verkehrsaufkommen optimal gesteuert wird und dadurch das Staurisiko und die Verkehrsemissionen minimiert werden. Zeitgleich wird das gegenseitige Verständnis der Verkehrsteilnehmer erhöht. Der Verkehr wird umweltfreundlicher, sicherer und der Erholungswert der Stadt verbessert.

Mit freundlichen Grüßen



Anna Bauseneick



Wolfgang Goralczyk

01R

ü b e r

a) Dez. III

b) Frau Oberbürgermeisterin Kalisch

Stellungnahme zum Antrag der CDU-Fraktion vom 07.03.2022 „Intelligente Ampelschaltung im Stadtgebiet“

1. Ausgangspunkt Verkehrsentwicklungsplan 1990:

Im Verkehrsentwicklungsplan (VEP), welcher am 20.12.1990 vom Rat der Hansestadt Lüneburg beschlossen wurde, wurde eine Verbesserung der Luftqualität im Innenstadtbereich angestrebt. Dies sollte mit folgenden Ansätzen erreicht werden:

- a) Erhöhung des Verkehrsflusses des MIV auf dem Stadtring und Reduzierung der Emissionen
- b) Reduzierung des MIV durch Steigerung der Attraktivität des ÖPNV und des Radverkehrs
- c) Reduzierung des Parksuchverkehrs im Innenstadtbereich

Hierfür wurden dezidierte Maßnahmen beschlossen. Dazu gehört die Einrichtung einer dezentralen und verkehrsabhängigen Steuerung aller Lichtsignalanlagen (LSA) im Stadtgebiet mit dem Netzsteuerungssystem TASS. Diese LSA sind zur Betriebsüberwachung und übergeordneten Steuerung auf einem Verkehrsrechner (VSR) vernetzt. Die Koordinierung von LSA speziell auf dem Stadtring und die Sondersignalisierung für Busse sollten die Verkehrsleistung erhöhen. Neben dem Ausbau von Radverkehrsinfrastruktur entstehen hierfür zudem Busspuren um den ÖPNV zu beschleunigen. Um den dritten der oben genannten Ansätze mit konkreten Maßnahmen zu versehen, wurde ein Parkleitsystem (PLS) errichtet, welches die Parksuchverkehre effizient reduziert.

2. Verkehrssystem in Lüneburg heute

Im Laufe der gut 30 Jahre seit Beschluss des VEP wurde das Verkehrssystem der Hansestadt Lüneburg ständig ausgebaut, modernisiert und auf die sich laufend ändernden Verkehrsverhältnisse angepasst. Die Stadt betreibt 79 LSA im Stadtgebiet. Bis auf eine (Knoten Oedemer Weg/Schapertrift/Kunkelberg) sind alle Kreuzungsanlagen der Stadt verkehrsabhängig gesteuert. Insgesamt gibt es 29 Bedarfsampeln für Fußgänger:innen. Mit der Umstellung auf energiesparende LED-Technik, welche bisher bei 77 LSA umgesetzt wurde, konnte der Stromverbrauch des Gesamtsystems von 490.000 kWh (2004) auf 140.000 kWh (2021) gesenkt werden. Die letzten beiden Anlagen werden in diesem Jahr umgerüstet.

Mit dem Verkehrsrechner können die zehn Koordinierungsstrecken, das sind gemeinsam geschaltete Netzbereiche, mit den entsprechenden Signalplänen gesteuert und überwacht werden. Die verkehrsabhängige Steuerung und Erfassung von Messwerten erfolgt durch Induktionsschleifen im Boden und sogenannte Heimdall-Sensoren für Fuß- und Radverkehr. Zudem sind acht Parkhäuser, fünf Parkplätze und 63 dynamische Anzeigetafeln über das PLS in den Verkehrsrechner integriert. Darüber hinaus werden alle erfassten Fahrzeuge und die erfolgten Signalschaltungen gespeichert, somit können vergangene Vorgänge genau betrachtet werden. Dies ist zum Beispiel für die Planung von Baustellenumleitungen relevant. Des Weiteren können so Auffälligkeiten und Störungen genau betrachtet und behoben werden.

3. Änderung der Verkehrsinfrastruktur

Das Verkehrssystem der Hansestadt Lüneburg ist permanenten, dynamischen Änderungen unterlegen. Es werden immer wieder Baustellen eingerichtet, welche die Verkehrsverhältnisse kurz- bis langfristig, punktuell oder großräumig verändern. Hier wird i.d.R. versucht, durch Anpassung der Signalisierung an einzelnen LSA das veränderte Verkehrsaufkommen sinnvoll zu steuern. Auch langfristige

oder dauerhafte Änderungen in der städtischen Infrastruktur führen zu teils bedeutenden Verlagerungen von Verkehrsströmen, welche durch eine Anpassung der Signalisierung geregelt werden.

Teilweise werden temporär angepasste Sonder-Signalprogramme an den besonders betroffenen LSA eingerichtet, um das erhöhte Verkehrsaufkommen besser zu regeln. In Spitzenzeiten kann dieses jedoch nicht immer befriedigend geregelt werden. Dies liegt am temporär veränderten Verkehrsraum und auch an der unterschiedlichen Akzeptanz der vorgeschlagenen alternativen Verkehrsführung.

4. Grünzeitverlängerung für Fuß- und Radverkehr

An diversen LSA und anderen Querungen für Fußgänger:innen wurden in der Vergangenheit entsprechende Detektoren in Abstimmung mit dem Bereich Ordnung und der Polizei eingebaut, um bei Bedarf die Grünphase auf ein festgelegtes Maximalmaß zu verlängern. Dieselben Detektoren können auch Radfahrende auf der Straße detektieren und somit eine Grünphase anmelden.

5. Abschaffung der „Bettelampeln“

Alle 29 Fußgänger-LSA sind reine Bedarfsampeln zum Queren der Fahrbahn bei denen erst nach Betätigung des Tasters die Grünphase angefordert wird. Diese LSA sind technisch autark geschaltet. In den Abschnitten in denen eine Koordination mit anderen LSA an angrenzenden Knotenpunkten im Sinne eines optimierten Verkehrsflusses sinnvoll und geboten ist, wird dies umgesetzt (Bsp.: Verlauf Stresemannstraße, Lindenstraße). Hierdurch wird eine optimale Abstimmung der Schaltungen am Knotenpunkt (Handwerkerplatz) und den Bedarfsampeln (V.d. Roten Tore und A.d. Reeperbahnen) sichergestellt.

An den großen Kreuzungsanlagen kann zu bestimmten Zeiten der Fuß- und Radverkehr bei der Querung der Hauptrichtung parallel bedient werden, es muss dabei aber berücksichtigt werden, dass bei ständiger Einbindung der Signalisierung für Fuß- und Radverkehr die Umlaufzeiten tagsüber dann trotz mäßigen Aufkommens an Fuß- und Radverkehrs nicht reduziert werden können, ohne dabei erhebliche Verkehrsstauungen hervorzurufen. Ein grundsätzliches Einblenden der Signalisierung für Fußgänger/Radfahrende, ohne dass ein tatsächlicher Querungsbedarf besteht, wird auch aus Sicherheitsaspekten abgelehnt, da dies die Akzeptanz der meist installierten Schutzblinker für Abbiegeverkehre reduziert.

6. Nachtabschaltung von LSA

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) hat schon im Jahr 2008 auf die Risiken der Nachtabschaltung hingewiesen. In Lüneburg werden LSA in Abstimmung mit dem Bereich Ordnung und der Polizei nur noch dann abgeschaltet, wenn dies aus Sicherheitsgründen vertretbar ist. Ansonsten gehen die LSA in den vollverkehrsabhängigen Betrieb bei dem die Hauptrichtung grün zeigt und alle anderen Verkehrsströme nur auf Anforderung (Schleife, Taster, Radardetektor) bedient werden. Zusätzlich wird die Umlaufzeit auf ein Maximum von 60 Sekunden reduziert. Eine Koordination einzelner LSA erfolgt dann nicht mehr, das begrenzt auch die gefahrenen Geschwindigkeiten. Die Abschaffung der Nachtabschaltung hat auf der Willy-Brandt-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße zur Vermeidung weiterer schwerer Unfälle in der Nacht beigetragen. Ansonsten wird auf die Stellungnahme des Bereiches 32 Ordnung zum Antrag der AfD Niedersachsen - Fraktion im Rat der Hansestadt Lüneburg vom 03.06.2017 zur Sitzung des Verkehrsausschusses am 28.09.2017 verwiesen (VO/7295/17).

7. Erweiterung der Technik für blinde und sehbehinderte Menschen

Alle neuen LSA werden im Rahmen der Errichtung mit den notwendigen Tastern und Tongebnern ausgestattet, die den blinden und sehbehinderten Menschen die notwendige Orientierung gewährleisten (Umsetzung §46a Niedersächsisches Straßengesetz).

Zusätzlich sind in den Investitionskosten der LSA jedes Jahr Mittel angemeldet, um an benötigten Querungen diese Technik nachzurüsten.

8. Reaktivierung der ÖPNV-Beeinflussung

In 2022 soll in Abstimmung mit der KVG die Reaktivierung der ÖPNV-Beeinflussung der LSA umgesetzt werden. Dazu wurden die entsprechenden Aufträge bereits erteilt und mit der ersten Umsetzung (Bahnhofsumfeld) ist im 3. Quartal zu rechnen. Die weiteren Maßnahmen werden dann jeweils in Abstimmung mit der KVG (z.B. Verlegung von Buslinienverkehr aus der Wallstraße auf die Sülztorstraße-Lindenstraße, Beeinflussung Stern-Kreuzung und Handwerkerplatz) umgesetzt.

9. Visualisierung des Verkehrs in der Hansestadt Lüneburg

Im Laufe des Jahres erhält die Hansestadt Lüneburg vom städtischen Vertragspartner Yunex Traffic GmbH eine Visualisierung des Verkehrs im Stadtgebiet mit den Echtzeitdaten, die über die Induktionsschleifen ermittelt werden. Daraus können Konfliktpunkte erkannt und in Abstimmung mit dem Bereich Ordnung und Polizei näher untersucht werden. Mit diesen Echtzeitdaten können dann auch Simulationen von Sperrungen und Umleitungen durchgeführt werden, großräumiger und genauer als dies jetzt im Straßennetz betrachtet werden kann.

Fazit

Die LSA im Stadtgebiet der Hansestadt Lüneburg werden verkehrsabhängig durch unterschiedliche Signalprogramme, und auf bestimmten Straßenzügen koordiniert geschaltet. Dazu werden die Verkehrsmengen durch in den einzelnen Regelbereichen installierte Messquerschnitte erfasst und entsprechende im VSR hinterlegte Signalprogramme geschaltet. Innerhalb der Regelbereiche ist eine Koordinierung vorgesehen.

In den Spitzenzeiten fahren auf dem sehr stark frequentierten Ring auf einem Fahrstreifen über 900 Fzg/Std. Die Nebenrichtungen sind dann ebenfalls sehr stark befahren, in diesen Zeiten kann die Wartezeit nur auf alle Richtungen „gleichmäßig“ verteilt werden. Eine Bevorrechtigung der Hauptrichtung hätte eine Verlängerung der Wartezeiten der Nebenrichtung zur Folge.

Zu den bekannten Spitzenzeiten ist das Verkehrssystem in Lüneburg infrastrukturell ausgelastet; jede Störung hat deutliche Folgen für den Verkehrsfluss, welcher mindestens für Einsätze der Feuerwehr zwingend aufrechtzuerhalten ist.

Die aktuelle Steuerung der LSA in Lüneburg entspricht vor dem Hintergrund der besonderen verkehrlichen Konstellation eines Oberzentrums mit baulichen und ortsbezogenen räumlichen Grenzen sowie wachsender Einwohnerzahl bereits dem Standard tendenziell größerer Städte und ist hinsichtlich seiner technischen Ausprägung und Gestaltungsmöglichkeiten sehr gut aufgestellt. Der eingesetzte VSR ermöglicht der Hansestadt eine schnelle und aufwandsarme Funktionserweiterung und bedarfsgerechte -anpassung bei den o.g. Punkten. Aus den obigen Schilderungen wird deutlich, dass eine antragsgemäße technische Änderung der Verkehrssteuerung nicht zielführend ist.

Nicht darüber hinwegtäuschen kann eine intelligente Steuerung von LSA über ein grundsätzlich dynamisches Verkehrsaufkommen, das zu Spitzen- bzw. Stoßzeiten schlicht an Grenzen stößt, weil der Verkehrsraum auch bei gleichberechtigter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer räumlich ausgeschöpft ist.

Im Rahmen der Erstellung des Nachhaltigen Urbanen Mobilitätsplanes (NUMP) wird deshalb neben der Sicherung und dem städteverträglichen Ausbau von Verkehrsinfrastruktur auch die Minderung verkehrsbezogener Belastungen für Gesundheit, Klima und Umwelt eine übergeordnete Rolle einnehmen (müssen). Basierend auf dem beschlossenen Leitbild eines Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) wird es konkret u.a. um die Ziele der Stärkung des Umweltverbundes, Reduzierung von verkehrsbedingtem Ausstoß von Treibhausgasen, Lärm und Luftschadstoffen und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität gehen. Auch die Anreizsetzung für eine nachhaltige und aktive Mobilität zu setzen, werden dabei betrachtet. Auf die Vorlage VO/09991/22 zur Leistungsbeschreibung des NUMP wird verwiesen.

Insgesamt wird sich der NUMP den im Antrag implizierten Zielen einer Verkehrswende und Maßhaltung des Verkehrsaufkommens einer wachsenden Kommune mit intensiven verkehrlichen Verflechtungsbeziehungen in den Landkreis verpflichtet sehen. Die daraus erwachsenden Empfehlungen werden auch auf eine Anpassung der Verkehrssteuerung über die LSA zur Folge haben, um das Ziel einer intelligenten und zukunftsfähigen Leitung des Verkehrs zu stützen.

Gez. *Schöning*
Bereich 35



Abender: Robin Gaberle • Am Ochsenmarkt 1 • 21335 Lüneburg

An
den Oberbürgermeister Frau Kalisch
den Rat der Hansestadt Lüneburg
Am Ochsenmarkt 1
21335 Lüneburg

Lüneburg, 29.03.22

Die AfD-Niedersachsen Fraktion im Rat der Hansestadt Lüneburg beantragt folgende Änderung zum Antrag der CDU - Fraktion "intelligente Ampelschaltung"

Die AfD - Fraktion beantragt, dass die Ampeln in der Stadt Lüneburg von Sonntag bis Donnerstag in der Zeit von 00:00 Uhr bis 05:00 Uhr abgeschaltet werden. Ampeln für Fußgänger und Radfahrer sollen als Bedarfsampeln erhalten bleiben und über die jeweiligen Anforderungstaster aktiviert werden können.

Begründung:

Ampeln haben mehrheitlich die Aufgabe, bei hohem Verkehrsaufkommen den Verkehr für alle Verkehrsteilnehmer möglichst flüssig zu regeln. Während der im Antrag angegebenen Zeit ist die Verkehrsdichte in Lüneburg jedoch gering, somit ist eine Regelung über die vorhandenen Verkehrszeichen bzw. die "Rechts-vor-links-Regel" ausreichend. Für Fußgänger und Radfahrer bleiben bei Bedarf die Ampeln erhalten. Als positiver Nebeneffekt ergeben sich Energieeinsparungen und eine Reduzierung von Lärm.

Für die AfD-Fraktion