



Analysebericht

Nachhaltiger Urbaner Mobilitätsplan (NUMP) für die Hansestadt Lüneburg

Impressum

Auftraggeber und Herausgeber:



Hansestadt Lüneburg

Hansestadt Lüneburg
Die Oberbürgermeisterin
Am Ochsenmarkt 1
21335 Lüneburg

Auftragnehmer:



Frehn, Steinberg und Partner GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
44263 Dortmund
www.planersocietaet.de

Carola Baier, Christina von Bergner, Maren Hinz,
Julia Lonsing, Alexander Reichert



DB Regio Bus
RBO Regionalbus Ostbayern GmbH
Von-Donle-Str. 7
93055 Regensburg
www.deutschebahn.com/mobilitaetsmanagement

Ludger Jürgens, Laura Flechsig, Annabell Jaeger



ioki GmbH
An der Welle 3
60322 Frankfurt am Main
www.ioki.com

Kristina Grodt, Severin Diepolder, Philipp Hanßen

Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Der Analysebericht des NUMP

Der Nachhaltige Urbane Mobilitätsplan – kurz NUMP – legt die strategischen Grundsätze der zukünftigen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung der Hansestadt Lüneburg fest. Der Erstellungsprozess des NUMP gliedert sich in verschiedene Phasen, die aufeinander aufbauen. Die erste Phase bildet die Grundlagen- und Zustandsanalyse. Diese erfolgt verkehrsmittelübergreifend und untersucht die Ausgangslage der Hansestadt Lüneburg auf gesamtstädtischer Ebene. Begleitet werden alle Phasen von einer breiten und vielfältigen Beteiligung. Der vorliegende Bericht fasst die wesentlichen Ergebnisse der Analyse sowie die Ergebnisse der bisherigen Beteiligungsformate zusammen und leitet daraus die Handlungsbedarfe der Mobilität in der Hansestadt ab. Somit bildet er die Grundlage für die kommenden Phasen des NUMP.

Am Ende des Prozesses soll dann ein richtungsweisender Plan stehen, welcher insbesondere das zukünftige Verwaltungshandeln der nächsten 10-15 Jahre im Bereich der Mobilität leitet und priorisiert.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	9
1.1	Projektablauf	10
1.2	Planungsdialog	10
2.	Öffentlichkeitsbeteiligung	12
2.1	Öffentliche Auftaktveranstaltung	12
2.2	Online-Beteiligung	13
2.3	Planungsspaziergang	13
2.4	Planungsradtour	14
2.5	NUMP on Tour	14
3.	Bestandsanalyse	16
3.1	Rahmenbedingung der Mobilität	16
3.2	Bestehende Konzepte und Planungen	20
3.3	Mobilitätsverhalten	23
3.4	Fußverkehr, Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität	26
3.5	Radverkehr	38
3.6	ÖPNV und Intermodalität	47
3.7	Motorisierter Individualverkehr	59
3.8	Wirtschafts- und Logistikverkehr	69
3.9	Verkehrssicherheit	75
3.10	Mobilitätsmanagement & Öffentlichkeitsarbeit	80
4.	Zusammenfassende Synthese	82
5.	Exkurs: Verkehrsmodellierung	84

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht NUMP und Mobilitätsgutachten	9
Abbildung 2: Ablauf des NUMP.....	10
Abbildung 3: Eindrücke von den Sitzungen des NUMP-Beirats.....	11
Abbildung 4: Eindrücke der öffentlichen Auftaktveranstaltung.....	12
Abbildung 5: Eindrücke vom Planungsspaziergang zur barrierefreien Innenstadt.....	13
Abbildung 6: Eindrücke von der ersten Planungsradtour.....	14
Abbildung 7: Eindruck NUMP on Tour Thorner Platz.....	15
Abbildung 8: Eindruck NUMP on Tour in Kaltenmoor.....	15
Abbildung 9: Bevölkerungsdichte nach Stadtteilen im Jahr 2022.....	17
Abbildung 10: Bevölkerungsentwicklung und -anteil nach Altersgruppen (in Lüneburg)	18
Abbildung 11: Ausgewählte Pendelverflechtungen der Hansestadt Lüneburg.....	19
Abbildung 12: Übersicht über bestehende mobilitätsbezogene Konzepte und Grundlagen.....	22
Abbildung 13: Modal Split für Lüneburg nach Raumtyp „Ländliche Region – Zentrale Stadt“ (MiD 2017)	24
Abbildung 14: Modal Split für Lüneburg nach "LG mobil" 2021.....	24
Abbildung 15: Modal Split nach Leuphana Stichprobenerhebung 2021.....	25
Abbildung 16: Fußläufige Erreichbarkeiten der Nahversorgungszentren	27
Abbildung 17: Unterdimensionierter Gehweg in der Salzbrückerstraße.....	28
Abbildung 18: Gemeinsamer Geh- und Radweg Am Springintgut	28
Abbildung 19: Fußgängerüberweg in der Uelzener Straße	29
Abbildung 20: Vorgezogener Seitenraum Am Wischfeld	29
Abbildung 21: Querungsmöglichkeiten entlang der zentralen Hauptverkehrsachsen	31
Abbildung 22: Taktile Bodenelemente zur Querung Am Graalwall	33
Abbildung 23: Sitzmöglichkeiten sowie Einstiegsfeld an der Bushaltestelle Wallstraße	33
Abbildung 24: Gepflasterte Spuren zur Verbesserung der Barrierefreiheit in der Neue Sülze.....	33
Abbildung 25: Fehlende Bordsteinabsenkung	33
Abbildung 26: Stadtmobiliar am St. Lambertiplatz	34
Abbildung 27: Spielelemente in der Großen Bäckerstraße.....	34
Abbildung 28: Treppe an der Schießgrabenstraße zum Lösegraben	35
Abbildung 29: Querungsmöglichkeit des Lösegrabens	35
Abbildung 30: Leitbilder der Radverkehrspolitik 2030+	39
Abbildung 31: Radschnellweg, StadtRAD Stationen und Zielnetz mit Nummern der Haupttrouten	41
Abbildung 32: Radschönrouten	42
Abbildung 33: Neue Radverkehrsanlage in der Uelzener Straße	43
Abbildung 34: Unterdimensionierte Nebenanlage mit schlechter Oberflächenqualität in der Schießgrabenstraße	43
Abbildung 35: Rad- & Fußweg entlang der Ilmenau.....	43

Abbildung 36: Weg zw. Zum Elfenbruch und Hasenburger Weg.....	43
Abbildung 37: Nicht freigegebene Einbahnstraße und Kopfsteinpflaster In der Techt	44
Abbildung 38: Knotenpunkt in der Fahrradstraße Wallstraße	44
Abbildung 39: Hoch ausgelastete Abstellanlage in der Apothekenstraße.....	45
Abbildung 40: StadtRad Station in Kaltenmoor	45
Abbildung 41: Liniennetzplan der Hansestadt Lüneburg	48
Abbildung 42: Erschließungsdefizit Haltestellen Hansestadt.....	49
Abbildung 43: Bedienqualität nach Bushaltestellen	50
Abbildung 44: Startpunkte zur Ermittlung der Verbindungsqualität	51
Abbildung 45: Schienennetz und Bahnhöfe bzw. Haltepunkte im Landkreis Lüneburg.....	53
Abbildung 46: Witterungsschutz Am Wischfeld	55
Abbildung 47: Fehlender Witterungsschutz Kefersteinstraße.....	55
Abbildung 48: Fehlender Witterungsschutz an der Wielandstraße.....	55
Abbildung 49: Witterungsschutz und taktile Elemente Am Graalwall	55
Abbildung 50: Übersicht über die geplanten Mobilitätsstationen (Stand 2023)	56
Abbildung 51: Hauptverkehrs- und Erschließungsstraßen nach dem Zonengliederungsplan der Hansestadt Lüneburg	59
Abbildung 52: Hohes Verkehrsaufkommen in der Reichenbachstraße	60
Abbildung 53: Innenstadtring Stresemannstraße	60
Abbildung 54: Abschnitt der Theodor-Heuss-Str.....	61
Abbildung 55: 30er-Zone im Häcklinger Weg.....	61
Abbildung 56: Zufahrtsbeschränkung Bardowicker Str.....	61
Abbildung 57: Verkehrsberuhigter Bereich Zum Elfenbruch	61
Abbildung 58: Dahlenburger Landstraße	63
Abbildung 59: Alter Hessenweg	63
Abbildung 60: Knotenpunkt Willy-Brandt-Str. / Friedrich-Ebert-Brücke / Stresemannstr.....	63
Abbildung 61: Knotenpunkt Vor dem Bardowicker Tore / Bardowicker Str. / Hindenburgstr. / Reichenbachstr.....	63
Abbildung 62: Zugeparkter Schutzstreifen im Ochtmisser Kirchsteig	64
Abbildung 63: Parken im Kurvenbereich in der Horst-Nickel-Straße	64
Abbildung 64: Bewohnerparken	65
Abbildung 65: Dynamisches Parkleitsystem	65
Abbildung 66: Lademöglichkeit in Oedeme.....	66
Abbildung 67: Öffentliche E-Ladesäulen in Lüneburg.....	66
Abbildung 68: Verkehrliche Anbindung der Gewerbegebiete	69
Abbildung 69: Durchfahrtsbeschränkungen Bardowicker Str.	70
Abbildung 70: Lkw-Durchfahrtsverbot Am Springintgut	70
Abbildung 71: Durchfahrtsbeschränkungen für LKW	71
Abbildung 72: Lieferverkehrsaufkommen Am Berge	72
Abbildung 73: Lieferverkehrsaufkommen Am Sande.....	72

Abbildung 74: Unfallentwicklung im Landkreis Lüneburg	75
Abbildung 75: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Personenschaden (2018-2022)	77
Abbildung 76: Unfälle mit Personenschaden nach Unfallschwere und Verkehrsmittelbeteiligung (2018-2022)	78
Abbildung 77: Auszug aus dem Verkehrsmodell (Aufkommensschwerpunkte in Lüneburg)	84

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grundlegendokumente der Hansestadt Lüneburg (Stand Ende 2023)	20
Tabelle 2: Reisezeitenvergleich zwischen ÖPNV und MIV	52
Tabelle 3: Geplante Mobilitätsstationen und Ausstattungselemente	55
Tabelle 4: Unfälle mit Personenschaden der Hansestadt Lüneburg (2018-2022)	76
Tabelle 5: Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsmittelbeteiligung (2018-2022)	77
Tabelle 6: Unfälle mit Personenschaden nach Unfallschwere und Unfalltyp (2018-2022)	79

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.
ASM	Anruf-Sammel-Mobil
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EFA	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen
EMW	Europäische Mobilitätswoche
FGÜ	Fußgängerüberweg
HVV	Hamburger Verkehrsverbund
ISEK	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept
KBS	Kursbuchstrecke
KEP	Kurier-, Express- und Paketdienst
Kfz	Kraftfahrzeug
KVG	Kraftverkehr GmbH
LSA	Lichtsignalanlage
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NUMP	Urbane Mobilitätsplan
NVP	Nahverkehrsplan
NVZ	Nahversorgungszentrum
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PGV	Planungsgemeinschaft Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
VCD	Verkehrsclub Deutschland e. V.
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VNO	Verkehrsgesellschaft Nord-Ost-Niedersachsen
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

1. Einleitung

Ob der Weg zur Arbeit, zur Schule, zur Erreichung von Freizeitaktivitäten oder Care-Arbeit – die zur Verfügung stehenden Fortbewegungsmöglichkeiten haben für alle einen großen Einfluss auf die Bewältigung des Alltags, die Umwelt und die persönliche Gesundheit. Die Hansestadt Lüneburg steht vor der Herausforderung, die vielen unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnisse in der Stadt zu vereinen und einen Plan zu entwickeln, wie Mobilität in den kommenden Jahren gestaltet werden kann. Mit dem Nachhaltigen Urbanen Mobilitätsplan – kurz NUMP – werden diese Herausforderungen adressiert und die strategischen Grundsätze der zukünftigen Verkehrsentwicklung festgelegt.

Das Ziel des NUMP ist es, die Mobilität für alle Menschen und Güter auf allen Verkehrswegen und mit allen Verkehrsmitteln bestmöglich und unter Berücksichtigung des Schutzes von Gesundheit, Umwelt und Klima zu gewährleisten. Um dieses Ziel zu erreichen, werden im Rahmen des NUMP sowohl die einzelnen Verkehrsarten als auch Querschnittsthemen der Mobilität wie Verkehrssicherheit, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement, Umweltauswirkungen und neue Mobilitätsformen behandelt. Im Zentrum des NUMP steht die Förderung und der Ausbau nachhaltiger Verkehrsmittel. So rücken beispielsweise der Radverkehr, der Fußverkehr, der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), die Elektromobilität und Sharing Angebote in den Blickpunkt.

Parallel zu der Erarbeitung des NUMP wird von der DB Regio Bus ein Mobilitätsgutachten für die Zukunft des ÖPNV im Landkreis Lüneburg erstellt. Das Untersuchungsgebiet des Mobilitätsgutachtens ist dementsprechend der gesamte Landkreis Lüneburg inklusive der Hansestadt (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Übersicht NUMP und Mobilitätsgutachten

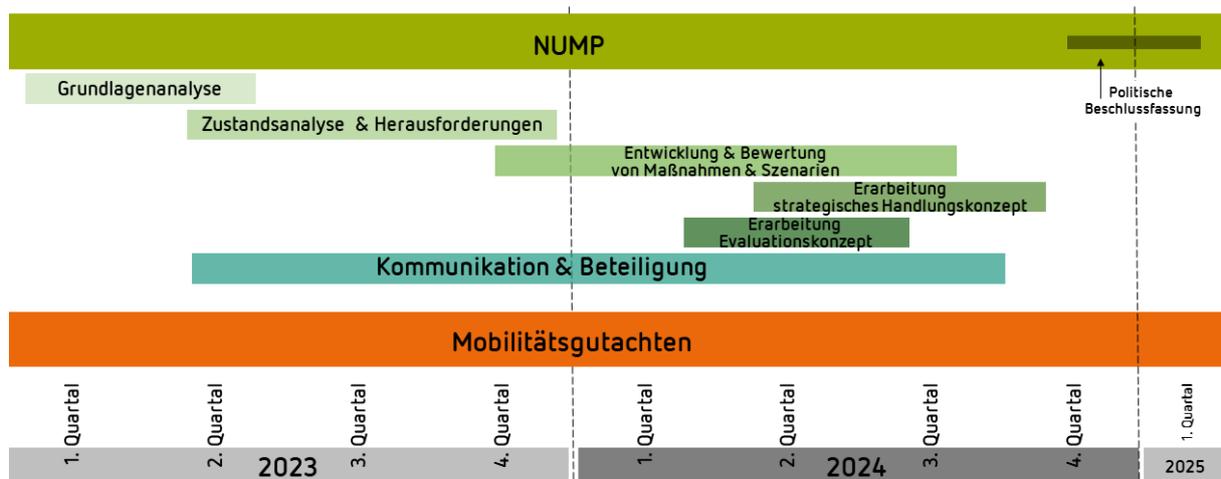


Quelle: Planersocietät

1.1 Projektlauf

Der rund zweijährige Erarbeitungsprozess des NUMP erfolgt in mehreren Phasen (vgl. Abbildung 2), welche kontinuierlich durch einen Beteiligungsprozess begleitet werden. Zu Beginn des Projektes erfolgt die Bestandsaufnahme sowie die Analyse der bestehenden Verkehrssituation. Daraus abgeleitet werden die Herausforderungen für die Mobilität in der Hansestadt Lüneburg. Aufbauend darauf werden Maßnahmen entwickelt und verschiedenen Szenarien bzw. Varianten zugeordnet. In Abhängigkeit der Bewertung von Szenarien bzw. Varianten wird ein strategisches Handlungskonzept erarbeitet.

Abbildung 2: Ablauf des NUMP



Quelle: Planersocietät

1.2 Planungsdialog

Um sich ein breites Meinungsbild zu verschaffen und die Akzeptanz des NUMP zu gewährleisten, werden bei der Erarbeitung relevante Akteur:innen beteiligt. Neben der laufenden Abstimmung mit dem Bereich Mobilität der Hansestadt Lüneburg gibt es darüber hinaus einen NUMP-Beirat mit zentralen Stakeholder:innen. So können wertvolle Hinweise und Perspektiven in die Erstellung des NUMP einfließen.

NUMP-Beirat

Der NUMP-Beirat setzt sich aus verschiedenen Stakeholder:innen aus dem Bereich Mobilität und Verkehr, aber auch darüber hinaus, zusammen. Im Sinne eines Qualitätsmanagements dient er zur Diskussion und Reflexion von Zwischenergebnissen des NUMP, die der Arbeitsgruppe in regelmäßigen Abständen präsentiert werden. Zudem werden gemeinsam mit den Teilnehmenden des Beirats die Maßnahmen diskutiert.

Der Beirat setzt sich zusammen aus knapp 50 Akteur:innen der Hansestadt Lüneburg und des Landkreises Lüneburg. Das umfasst Verwaltungsmitarbeitende, Vertreter:innen von Trägern

öffentlicher Belange (u. a. Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, HWV, KVG, Logistik etc.) sowie Vertreter:innen aus Politik und Verbänden (z. B. Verkehrswacht, ADFC, VCD, Behindertenbeirat, Stadtschülerrat etc.). Die Besetzung des NUMP-Beirats wurde im Mai 2023 durch eine Beschlussvorlage im Ausschuss für Mobilität und im Verwaltungsausschuss der Hansestadt Lüneburg festgelegt.

Die ersten Beiratssitzungen fanden bereits im September und November 2023 statt. In der ersten, konstituierenden Sitzung wurde der Prozess des NUMP vorgestellt, die Rolle des Beirats erläutert und die Erwartungen der Teilnehmenden abgefragt. Im zweiten Beirat standen Leitplanken, die sich aus den bestehenden Konzepten der Hansestadt Lüneburg ergeben, im Fokus und es wurde zu vier relevanten Handlungsfeldern diskutiert: Erreichbarkeit und Pendeln, Innenstadt und Nutzungskonflikte, Verkehrsführung und Stadtring, Verkehr in Wohn- und Arbeitsquartieren. Damit jede teilnehmende Person sich einbringen kann und ein konstruktiver Austausch entsteht, fanden die interaktiven Teile der Sitzungen in Kleingruppen statt.

Abbildung 3: Eindrücke von den Sitzungen des NUMP-Beirats



Quelle: Hansestadt Lüneburg

2. Öffentlichkeitsbeteiligung

Ein Mobilitätskonzept ist für viele Bürger:innen lediglich eine abstrakte Planung der Verwaltung - es ist davon auszugehen, dass der weitaus größte Teil der Bevölkerung sich wenig darunter vorstellen kann. Eine bereits im Vorfeld offene Beteiligung der Öffentlichkeit, von Multiplikator:innen und Stakeholder:innen sowie Politik kann helfen, einerseits fachliche Hintergründe und eine transparente Vorgehensweise zu vermitteln, andererseits Konflikte abzubauen und Anregungen aufzugreifen. Aufgrund dessen wurde für den NUMP ein dialogorientiertes Beteiligungskonzept entwickelt, welches mit verschiedenen analogen und digitalen Formaten sowohl interessierte Bürger:innen als auch wichtige Stakeholder:innen und Multiplikator:innen beteiligen soll.

Eine ausführliche Dokumentation der Ergebnisse der einzelnen Beteiligungsveranstaltungen können auf der Homepage der Hansestadt Lüneburg abgerufen werden:

<https://www.hansestadt-lueneburg.de/bauen-und-mobilitaet/mobilitaet/nump/oeffentlichkeitsbeteiligung.html#%C3%96ffentlichkeitsbeteiligung-Head>



2.1 Öffentliche Auftaktveranstaltung

Die öffentliche Auftaktveranstaltung fand am 15.06.2023 in den Räumen der Leuphana Universität Lüneburg statt. Es nahmen rund 300 interessierte Bürger:innen teil. Im Fokus der Veranstaltung stand, mit den Teilnehmer:innen über die Mobilität der Zukunft, ihre Wünsche und Anregungen ins Gespräch zu kommen. Gleichzeitig wurden erste Eindrücke der Bestandsanalyse präsentiert und über die Intention und den Arbeitsprozess des NUMP für Lüneburg informiert. Die öffentliche Auftaktveranstaltung stellte außerdem den Start der ersten Beteiligungsphase im Online-Dialog des NUMP dar.

Abbildung 4: Eindrücke der öffentlichen Auftaktveranstaltung



Quelle: Planersocietät

2.2 Online-Beteiligung

Erster Online-Dialog

Die erste Beteiligungsphase im Online-Dialog des NUMP hat im Zeitraum vom 15.06.2023 bis zum 12.07.2023 stattgefunden und erfolgte parallel zur Bearbeitung der Bestandsanalyse. In diesem Zeitraum bot eine Online-Plattform die Möglichkeit, Ideen und Mängel in Hinblick auf die Mobilität in der Hansestadt Lüneburg einzureichen. Knapp 1.600 Beiträge konnten so in insgesamt sieben verschiedenen Kategorien gesammelt werden. Neben der Möglichkeit, Beiträge zu markieren und Standorte einzureichen, konnten die Interessierten auch durch Kommentare auf die Beiträge von anderen Teilnehmenden reagieren. Nach der Beendigung der Beteiligung wurden die eingereichten Beiträge und Kommentare gutachterlich geprüft und im weiteren NUMP-Prozess insbesondere bei der Maßnahmenentwicklung berücksichtigt. Hinweise zu kleinteiligen Einzelmaßnahmen, wie bspw. eine ausgefallene Beleuchtung oder eingeschränkte Gehwege durch Hecken, wurden dabei aus dem NUMP-Prozess ausgeklammert und direkt an die Hansestadt Lüneburg zur weiteren Bearbeitung übergeben.

2.3 Planungsspaziergang

Erster Planungsspaziergang (Barrierefreiheit Innenstadt)

Der Planungsspaziergang ist ein niedrigschwelliges Format, bei dem die Gutachter:innen des NUMP mit Interessierten und Betroffenen eine feste Route mit verschiedenen Stationen ablaufen und dabei themenscharf über die Mobilitätsbedürfnisse einzelner Nutzer:innengruppen diskutieren. Die Route des ersten Planungsspaziergangs am 26.07.2023 führte durch die Lüneburger Innenstadt und widmete sich dem Thema der Barrierefreiheit. An unterschiedlichen Stationen entlang der Route konnten verschiedene Themen (z. B. Kreuzungen, Bodenbeläge, Haltestellen) anhand von Vor-Ort-Situationen angesprochen werden. Die Gutachter:innen unterstützten die Diskussion dabei vor allem mit Inputs und Good-Practice Beispielen.

Abbildung 5: Eindrücke vom Planungsspaziergang zur barrierefreien Innenstadt



Quelle: Hansestadt Lüneburg

2.4 Planungsradtour

Erste Planungsradtour (Stadtring)

Die Planungsradtour ist ein niedrigschwelliges Format, bei dem die Gutachter:innen des NUMP mit interessierten Bürger:innen eine feste Route mit verschiedenen Stationen abfahren und dabei über Herausforderungen des Radverkehrs und mögliche Lösungsansätze diskutieren. Die erste Planungsradtour am 16.08.2023 führte entlang des Stadtrings und des geplanten Fahrradrings der Hansestadt Lüneburg. An sieben verschiedenen Stationen wurden verschiedene Themen (z. B. Führungsformen, Kreuzungen, Beschilderung) anhand von Vor-Ort-Situationen gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutiert. Die Gutachter:innen unterstützen die Diskussion dabei mit Inputs und ggf. Informationen zu aktuellen Planungen der Stadt.

Abbildung 6: Eindrücke von der ersten Planungsradtour



Quelle: Planersocietät

2.5 NUMP on Tour

NUMP on Tour ist ein Format der aufsuchenden Beteiligung. Das Ziel ist es, Sichtbarkeit im öffentlichen Raum zu erzeugen und die Personen zu erreichen, die eventuell eher selten an Partizipationsangeboten teilnehmen. Im Rahmen des NUMP on Tour suchen die Gutachter:innen des NUMP verschiedene Stationen im Lüneburger Stadtgebiet auf und errichten dort einen Stand. Der Stand ist ausgestattet mit einem Lastenrad, Informationen zum Prozess und interaktiven Meinungsabfragen. Der Fokus liegt darauf, stadtteilbezogenen Input für den NUMP zu sammeln und mit den Personen vor Ort ins Gespräch zu kommen.

Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche (EMW) wurden von dem Projektteam vom 20.09.2023 bis 22.09.2023 im Zuge von NUMP on Tour sechs verschiedene Stationen aufgesucht: Schulzentrum Oedeme, Hanseviertel, Thorner Platz, Bürgertreff Kaltenmoor, ZOB und Loewe-Center. An allen Stationen konnten Interessierte ihre Anregungen und Hinweise mitteilen und mit dem Projektteam ins Gespräch treten.

Abbildung 7: Eindruck NUMP on Tour Thorner Platz



Quelle: Planersocietät

Abbildung 8: Eindruck NUMP on Tour in Kaltenmoor



3. Bestandsanalyse

Im Rahmen einer umfassenden Bestandsaufnahme werden im folgenden Kapitel zunächst die Rahmenbedingungen der Mobilität in der Hansestadt Lüneburg aufgezeigt. Anschließend erfolgt die verkehrsmittelübergreifende Analyse der Ausgangssituation.

3.1 Rahmenbedingung der Mobilität

Lage und Struktur

Die Hansestadt Lüneburg ist eine Mittelstadt im Nordosten von Niedersachsen. Sie liegt im Zentrum des dazugehörigen Landkreises Lüneburg und befindet sich rund 50 Kilometer südöstlich der Freien und Hansestadt Hamburg. Somit zählt die Stadt auch zur Metropolregion Hamburg. Als große Mittelstadt übernimmt Lüneburg eine für die Region bedeutende Funktion.

Die Topografie der Stadt ist durch wenige Höhenlagen geprägt, die bei maximal 86 m ü. NN liegen. Jedoch stellt der Fluss Ilmenau eine natürliche Barriere dar, die von Süden nach Norden das Lüneburger Stadtgebiet durchquert.

Das Stadtgebiet erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von rund 70 km² mit einer Einwohner:innendichte von 1.124 Einwohner:innen pro km² (Hansestadt Lüneburg 2022). Lüneburg ist in zwölf Stadtteile und fünf ländlich geprägte Ortschaften unterteilt.

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Katasterfläche liegt in Lüneburg bei rund 34 %. Das Straßennetz umfasst eine Länge von 238 Kilometern. Wälder nehmen rund 27 % der Stadtfläche ein und rund 25 % sind Offenlandflächen, die in der Regel ackerbaulich genutzt werden (Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg).

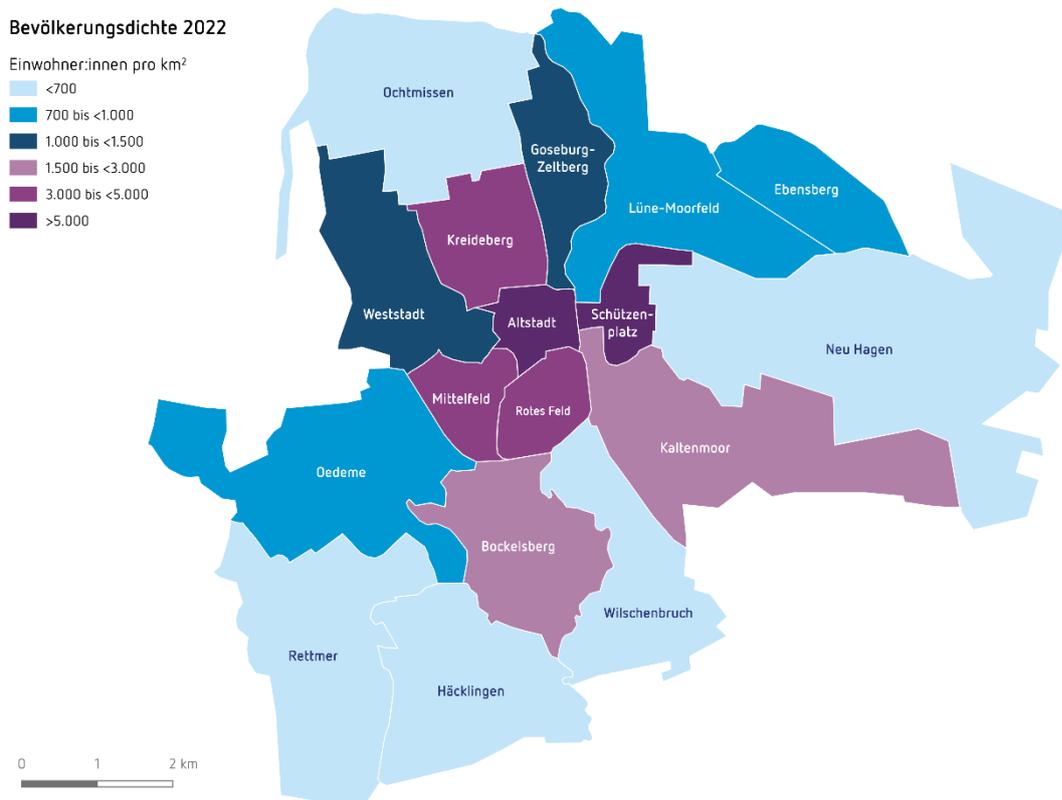
Des Weiteren ist die Hansestadt Lüneburg durch ihre polyzentrale Struktur geprägt. Im Einzelhandels- und Zentrenkonzept Lüneburgs von 2008 werden zwölf zentrale Versorgungsbereiche aufgeführt. Die Innenstadt bildet dabei das Hauptzentrum.

Demographie

Die Hansestadt Lüneburg weist in den vergangenen Jahrzehnten insgesamt steigende Bevölkerungszahlen auf. In der Hansestadt Lüneburg lebten im Jahr 2022 circa 78.989 Einwohner:innen, circa 13 % mehr als im Jahr 2000 und 4,31 % mehr als im Jahr 2015.

Auf Quartiersebene ist zu sehen, dass die Stadtteile Altstadt, Schützenplatz, Kreideberg, Mittelfeld und Rotes Feld die höchste Bevölkerungsdichte mit über 3.000 Einwohner:innen pro km² aufweisen (vgl. Abbildung 9). Generell zeigt sich, dass die zentrumsnahen Stadtteile rund um die Innenstadt eine höhere Bevölkerungsdichte besitzen als die Stadtteile und Ortschaften am Stadtrand. In den meisten Ortschaften sowie in vereinzelt Stadtteilen, beispielsweise in Neu Hagen, Wilschenbruch und Lüne-Moorfeld, lassen sich Bevölkerungsdichten von weniger als 1.000 Einwohner:innen pro km² feststellen.

Abbildung 9: Bevölkerungsdichte nach Stadtteilen im Jahr 2022



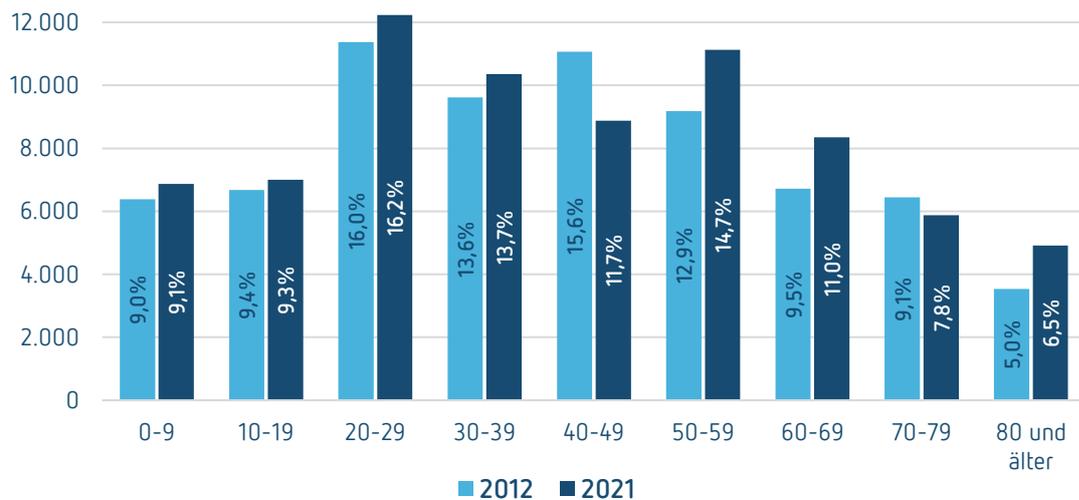
Quelle: Planersocietät nach Hansestadt Lüneburg

Das Wachstum der Hansestadt Lüneburg wird überwiegend durch die Zunahme der Personen im Rentenalter sowie der minderjährigen Bevölkerung ausgelöst. Die Betrachtung der Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen (vgl. Abbildung 10) zeigt, dass sich dieser Trend bereits in den letzten Jahren abzeichnete.

Die Veränderung der Bevölkerungsstruktur wird Auswirkungen auf die Mobilität in Lüneburg haben. So ist zwar von einem Anstieg des Verkehrsaufkommens auszugehen, jedoch verteilt sich dieses durch die veränderten Altersstrukturen und verschiedene Trends (z. B. Veränderung der Arbeitswelten) zukünftig voraussichtlich gleichmäßiger über den Tagesverlauf, wodurch die Verkehrsbelastungen zu Spitzenstunden eher sinken werden.

Aufgrund des zu erwartenden Anstiegs der Bevölkerung im Rentenalter sowie der minderjährigen Bevölkerung sind zudem zusätzliche Bedarfe im Bereich der Mobilität zu decken. Gerade für Senior:innen ist es wichtig, den öffentlichen Verkehr attraktiver und barrierefreier zu gestalten, damit eine Alternative zum Auto besteht. Hierzu gehört beispielsweise der barrierefreie Ausbau von Haltestellen. Für Senior:innen, aber insbesondere auch Kinder und Jugendliche, ist zusätzlich die Gestaltung der Rad- und Fußwege von Bedeutung, um eine ausreichende Sicherheit im Straßenverkehr zu gewährleisten.

Abbildung 10: Bevölkerungsentwicklung und -anteil nach Altersgruppen (in Lüneburg)



Quelle: Planersocietät nach Landesamt für Statistik Niedersachsen

Baugebiete

In Bezug auf Mobilität und Verkehr spielt neben der Bevölkerungsentwicklung auch die Siedlungsentwicklung eine Rolle. Durch neuen Wohn- oder Arbeitsraum werden zwangsläufig neue Verkehre erzeugt. Bei Baugebieten besteht dabei die Chance, diese neuen Verkehre von Beginn an mitzusteuern, zum Beispiel durch attraktive nachhaltige Mobilitätsangebote, die ÖPNV-Anbindung oder durch die Aufstellung einer kommunalen Stellplatzsatzung. Das Land Niedersachsen gibt derzeit keinen Stellplatzschlüssel vor, sondern liefert lediglich Richtwerte. Diese belaufen sich, in Abhängigkeit der Bebauungsart, auf 0,5 bis 2 Stellplätze pro Wohnung. Die niedersächsischen Gemeinden sind durch § 84 NBauO dazu ermächtigt kommunale Stellplatzsatzungen aufzustellen und so individuelle auf die Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur sowie die verkehrspolitischen Ziele der Gemeinde Stellplatzregelungen zu erlassen. In diese können auch Vorgaben zu Fahrradabstellplätzen implementiert werden. Die Hansestadt Lüneburg hat dies bisher nicht getan.

Grundsätzlich befürworten die Gutachter:innen die Aufstellung kommunaler Stellplatzsatzungen. In Bezug zum Wohnungsbau ist allerdings zu berücksichtigen, dass zurzeit eine Novellierung der Niedersächsischen Bauordnung diskutiert wird, welche Vereinfachungen und Verbesserungen insbesondere für den Wohnungsbau zur Folge haben soll. Die Novelle sieht vor, die Pflicht für Einstellplätze bei der Errichtung von Wohngebäuden zu streichen. Dies könnte bedeuten, dass die Kommunen eine solche Pflicht bei der Errichtung von Wohngebäuden dann nicht mehr mit einer eigenen Satzung begründen könnten. Daher sollten die derzeitigen Entwicklungen zunächst abgewartet werden.

Aktuell werden folgende, unterschiedlich große, Baugebiete in den Stadtteilen der Hansestadt geplant:

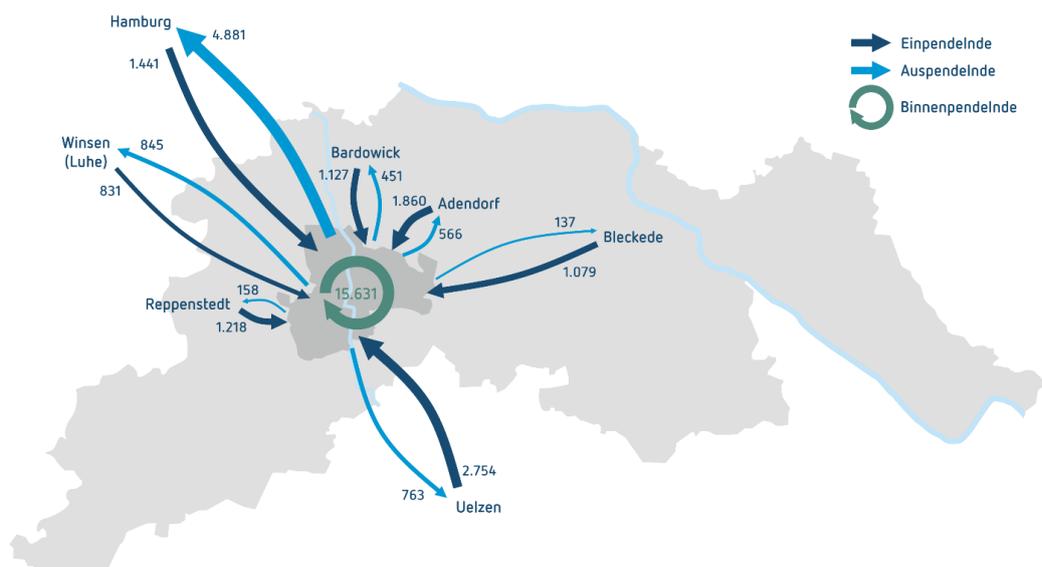
- Weststadt:
 - Am Wienebütteler Weg/Brockwinkler Weg: Wohnen (340 Wohneinheiten)

- Schützenplatz:
 - Ziegelkamp: Wohnen (90 bis 130 Wohneinheiten), ggf. Gewerbe
 - Am Schützenplatz: Einzelhandel, Hotel, Wohnen (80 Wohneinheiten)
 - Bleckeder Landstraße/Schützenplatz: Wohnen, Gewerbe
- Neu Hagen:
 - Hanseviertel Ost: Wohnen (700 Wohneinheiten), Mischnutzung, Gewerbe (weitestgehend bezogen)
 - Hanseviertel Exerzierplatz (ca. 200 Wohneinheiten)
- Rotes Feld:
 - Lindenstraße/Ecke Barckhausenstraße: Wohnen (47 Wohneinheiten)
 - Rotenbleicher Weg (71 Wohneinheiten)
- Bockelsberg:
 - Universitätsallee: Wohnen
- Wilschenbruch:
 - Reiherstieg: Wohnen (ca. 40 Wohneinheiten)
 - Am Wilhelm-Hänel-Weg (60 Wohneinheiten)
 - Schaperdrift/Auf der Höhe (39 Wohneinheiten)

Pendlerverflechtungen

Lüneburg verfügt 2021 laut der Bundesagentur für Arbeit über einen Einpendelüberschuss. Während 26.671 Personen als Berufstätige in die Hansestadt Lüneburg einpendeln, verlassen 13.212 Lüneburger:innen die Stadt zum Arbeiten. Lüneburg ist insbesondere für das Umland ein wichtiger Bezugspunkt. Enge Verknüpfungen bestehen in den Landkreis Lüneburg sowie die umliegenden Landkreise und die Freie und Hansestadt Hamburg. Innerhalb der Hansestadt Lüneburg pendeln laut dem Pendleratlas 15.631 Personen zu ihrem Arbeitsplatz (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Ausgewählte Pendlerverflechtungen der Hansestadt Lüneburg



Quelle: Planersocietät nach Bundesagentur für Arbeit

3.2 Bestehende Konzepte und Planungen

Übersicht über bestehende Konzepte

Die Auflistung der bestehenden lokalen und regionalen Planwerke der Hansestadt Lüneburg in Tabelle 1 zeigen die hohe Bedeutung des Themas Mobilität sowie eine bereits vielseitige vorhandene (auch politische) Auseinandersetzung mit dem Thema. Mit der Entwicklung neuer Konzepte in den vergangenen Jahren besitzen viele strategische Ansätze z. B. im Klimaschutz oder im Radverkehr eine hohe Aktualität. Die vielfältigen Maßnahmen und Vorhaben aus einzelnen Konzepten bedürfen daher einer verstärkten Strukturierung und Priorisierung, um letztlich auch gezielt in die Umsetzung zu gehen.

Tabelle 1: Grundlegendokumente der Hansestadt Lüneburg (Stand Ende 2023)

Grundlegendokument	Jahr	Thema
Verkehrsentwicklungsplan	1990	Mobilität
Verkehrsentwicklungsplan (Aktualisierung der Verkehrsprognose)	2013	Mobilität
Radverkehrsstrategie 2025	2018	Radverkehr
Leitbilder Radverkehrspolitik 2030+	2018	Radverkehr
4. Nahverkehrsplan Landkreis Lüneburg (2018-2023)	2018	ÖPNV
Integriertes Mobilitätskonzept für den Landkreis Lüneburg	2018	Mobilität
Lärmaktionsplan der Hansestadt Lüneburg	2019	Umwelt & Klima
Kommunales Elektromobilitätskonzept für die Hansestadt und den Landkreis Lüneburg	2019	Mobilität
Hansestadt Lüneburg Städtebaulich-freiraumplanerischer Rahmenplan „Grünband Innenstadt“	2020	Querschnittsthema
Radverkehrskonzept Landkreis Lüneburg	2020	Radverkehr
Leitfaden Fahrradparken im Landkreis Lüneburg	2020	Radverkehr
Machbarkeitsstudie Radschnellweg HH - Lüneburg	2021	Radverkehr
Unser Leitbild. Lüneburg weiter denken	2021	Querschnittsthema
Klimaschutzplan der Hansestadt Lüneburg	2021	Umwelt & Klima
Radverkehrsförderung auf und um den Campus Lüneburg	2021	Radverkehr
Umfrage: Mobil in Lüneburg 2021	2021	Mobilität
Nachhaltigkeitsbericht 2021	2021	Umwelt & Klima
Klimaanalyse Lüneburg	2022	Umwelt & Klima
Strategiepapier Resiliente Innenstadt Hansestadt Lüneburg	2022	Querschnittsthema
ISEK (Integriertes Stadtentwicklungskonzept)	In Bearbeitung	Querschnittsthema

In den 1990er Jahren wurde die Lüneburger Innenstadt im Zuge des 1990 veröffentlichten Verkehrsentwicklungsplans (VEP) von einem Großteil des motorisierten Verkehrs befreit. Der VEP wurde seitdem nicht weiterentwickelt/fortgeschrieben, allerdings wurde im Jahr 2013 die Verkehrsprognose für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) für den Zeithorizont 2025 aktualisiert.

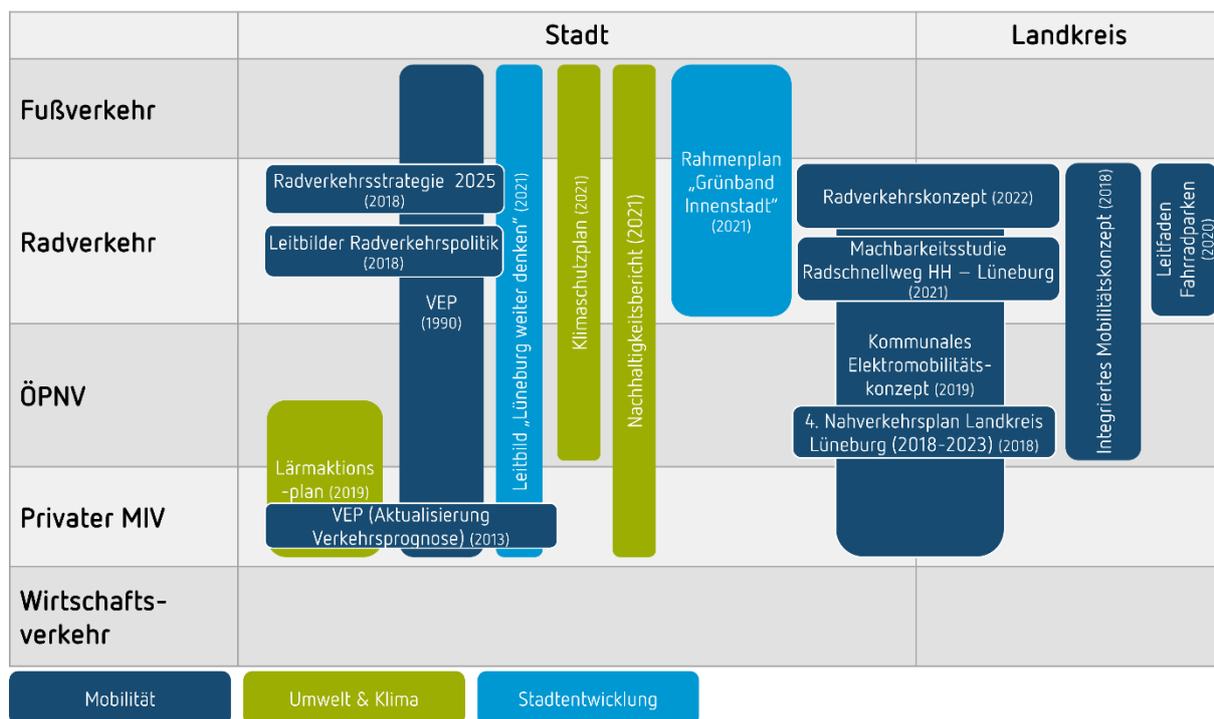
Ein besonderes Augenmerk wurde in Lüneburg in den vergangenen Jahren auf die Förderung des Radverkehrs gelegt. Mit der 2018 veröffentlichten Radverkehrsstrategie 2025 soll der Radverkehr im Selbstverständnis der Bevölkerung weiter verankert und ein zusammenhängendes Fahrradnetz mit hohen Qualitätsstandards geschaffen werden. Mithilfe der Leitbilder der Radverkehrspolitik 2030+ soll der Radverkehr in Lüneburg unter den Aspekten des Komforts, der Sicherheit und des Klimaschutzes gefördert werden.

Die Hansestadt Lüneburg verknüpft die Mobilitätsplanung in verschiedenen Konzepten mit zahlreichen Themenfeldern der Stadtentwicklung. Eine besonders enge Verknüpfung besteht mit dem Klimaschutz und der Klimaanpassung. Der Klimaschutzplan (2021), der Nachhaltigkeitsbericht (2021), sowie die Klimaanalyse (2022) weisen einen direkten Bezug zu Mobilitätsthemen auf und stellen bereits verschiedene Maßnahmen zur Verlagerung oder verträglichen Abwicklung des Verkehrs vor. Ergänzt werden diese Konzepte u. a. durch Aussagen aus dem Lärmaktionsplan (2019) sowie weiterer Grundlagendokumente wie bspw. dem Strategiepapier zur resilienten Innenstadt der Hansestadt Lüneburg.

Neben den Planwerken, die vorrangig auf die Entwicklung des Verkehrs abzielen, enthalten auch integrierte und übergreifende Konzepte wichtige Aussagen zum Themenfeld Mobilität. Hier sind besonders das von 2020 bis 2021 entwickelte Leitbild „Lüneburg weiter denken“, welches der Entwicklung des anschließend Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) als Handlungsgrundlage dienen soll, zu nennen. Für den Bereich der Mobilität sind vor allem die darin enthaltenen Zielsetzungen wie bspw. das Erreichen der 15-Minuten-Stadt, die Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch eine barrierefreie Gestaltung sowie die Schaffung eines leistungsfähigen und lärm- und emissionsfreien ÖPNV von Relevanz.

Insgesamt bestehen für die Hansestadt Lüneburg sowohl für verschiedene Verkehrsträger als auch unterschiedliche Themenschwerpunkte Grundlagen. Ein Fokus liegt dabei vor allem auf dem Radverkehr, da hier insbesondere in den letzten Jahren zahlreiche Grundlagen geschaffen worden sind. Der Bereich des Wirtschaftsverkehrs hingegen ist in Lüneburg bislang noch kaum durch konzeptionelle Überlegungen berücksichtigt worden. Auch fehlt bislang ein aktuelles übergeordnetes Konzept, welches die verschiedenen Verkehrsträger integriert betrachtet und eine ganzheitliche Verkehrsentwicklung sicherstellt - dies soll mit der Erarbeitung des NUMP geschaffen werden.

Abbildung 12: Übersicht über bestehende mobilitätsbezogene Konzepte und Grundlagen



Quelle: Planersocietät

Mobilitätsbezogene Zielsetzungen

Im Zuge der zahlreichen bereits vorliegenden Grundlegenden Dokumente hat sich die Hansestadt Lüneburg verschiedene mobilitätsbezogene Zielsetzungen vorgenommen.

Dabei geht es im übergeordneten Klimaschutzplan beispielsweise darum, im Landkreis Lüneburg bis zum Jahr 2030 die Klimaneutralität zu erreichen (Kreistagsbeschluss vom 09.03.2020). In der Hansestadt wird dieses Ziel zusätzlich durch den Lüneburger Klimaentscheid bekräftigt, zu dem ein verpflichtender Ratsbeschluss vorliegt.

Im Landkreis Lüneburg legt zusätzlich das Integrierte Mobilitätskonzept Ziele vor. Hierzu zählen unter anderem die Stärkung des Radverkehrs und der kombinierten Nutzung von Rad und ÖPNV sowie die Optimierung des Busverkehrs in Lüneburg und auf den vom Regionalbus bedienten ÖPNV-Achsen.

Auf kommunaler Ebene deckt das 2021 erarbeitete Leitbild für Lüneburg viele Mobilitätsthemen ab. Dabei stehen in vier verschiedenen Zukunftserzählungen unterschiedliche Themen im Fokus. In der Zukunftserzählung „Stadt der Lebens- und Umweltqualität“ wird beispielsweise eine Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastung, die Priorisierung des Umweltverbunds, der Ausbau der Multimodalität, durchgängige Fuß- und Radwegenetze sowie ein attraktiver, lärm- und emissionsfreier ÖPNV angestrebt. In der „Stadt der Vielfalt und Lebendigkeit“ steht wiederum die Aufwertung des öffentlichen Raums im Mittelpunkt, beispielsweise durch temporäre Umnutzung und Verkehrsreduzierung. Die Zukunftserzählung „Stadt der Arbeit und Ideen“ zielt auf die Sicherung der Hansestadt als zukunftssicheren Wirtschaftsort ab, zu der intelligente Lieferverkehre und eine

umweltfreundliche letzte Meile beitragen. In der Zukunftserzählung „Stadt des Miteinanders und Zusammenhalt“ ist Lüneburg eine 15-Minuten-Stadt, in der der Straßenraum gerecht aufgeteilt und der Zugang zu verschiedenen Mobilitätsangeboten gesichert ist.

Darüber hinaus werden in der kommunalen Radverkehrsstrategie 2025 verschiedene Ziele für den Radverkehr definiert, die teilweise mit konkreten Werten hinterlegt sind. Es wird eine Steigerung des Radverkehrs am Modal Split auf mindestens 30 % in Bezug auf alle Wege, die in der Hansestadt Lüneburg zurückgelegt werden, angestrebt. Zudem soll bis 2025 eine Ausweitung der Fahrradstellplätze auf eine Anzahl von 3.000 am/um den Bahnhof Lüneburg stattfinden und langfristig eine Mobilitätszentrale am Bahnhof entwickelt werden. Auch eine Vollabdeckung des Lüneburger Stadtgebiets durch das StadtRAD-System zur Anbindung der Stadtteile und umliegenden Gemeinden wird als ein weiteres Ziel definiert. Zur Erreichung dieser Ziele wurden seit dem Beschluss der Radverkehrsstrategie einzelne Maßnahmen umgesetzt. So erfolgte beispielsweise ein weiterer Ausbau des StadtRAD-Systems und auch die Eröffnung einer Mobilitätszentrale steht inzwischen fest und soll im Jahr 2024 erfolgen.

In Bezug auf den Radverkehr sind zusätzlich die Forderungen des 2020 gegründeten Radentscheids zu berücksichtigen. Der Stadtrat hat 2022 für einen Beitritt zum Radentscheid gestimmt und somit die Forderungen politisch übernommen. Zu diesen zählen zum Beispiel der Ausbau sicherer Radwege an Hauptstraßen, der sichere und komfortable Umbau von Kreuzungen, der bedarfsgerechte Ausbau von Fahrradabstellanlagen und die Beteiligung von Bürger:innen. Um diese Forderungen zu erfüllen, werden kontinuierlich Maßnahmen umgesetzt. So wurde seit dem angenommenen Radentscheid beispielsweise die Anzahl der zentralen Fahrradstellplätze erhöht, die Realisierung des Fahrradrings weiter vorangetrieben und digitale Anzeigen für den Radverkehr eingerichtet.

Die Hansestadt Lüneburg ist bereits auf dem Weg, die genannten mobilitätsbezogenen Ziele zu erfüllen und den Forderungen nachzukommen. Um insbesondere die angestrebte Klimaneutralität, das Modal-Split-Ziel und die im Leitbild skizzierten Zukunftserzählungen zu erreichen, bedarf es jedoch weiterer Handlungen. Als übergeordnetes Planwerk vereint der NUMP die bestehenden und beschlossenen Zielsetzungen der Hansestadt Lüneburg, setzt sich diese als Grundlage und leistet mit seinen Maßnahmen einen Beitrag zu deren Erreichung. Zur Sicherstellung eines gemeinsamen Projekt- und Zielverständnisses gilt es die unterschiedlichen Verwaltungsebenen im gesamten Prozess einzubinden.

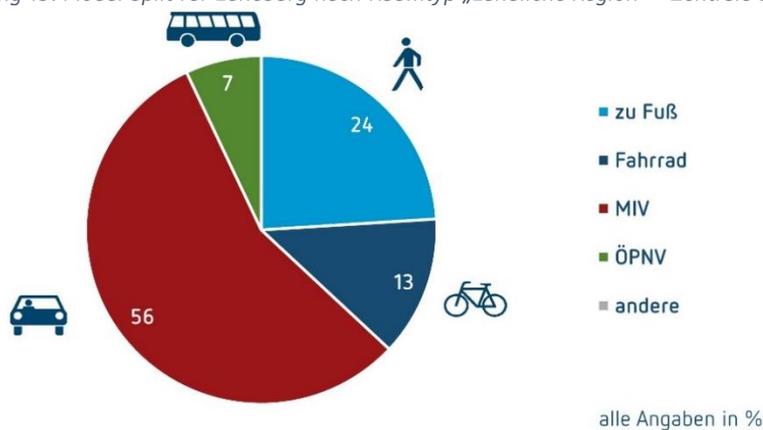
3.3 Mobilitätsverhalten

Der Modal Split beschreibt die Zusammensetzung des Verkehrs einer Stadt. Dabei werden anteilmäßig die Wege je Verkehrsmittel dargestellt, die in einer Stadt unternommen werden. Die Länge der Wege spielt dabei keine Rolle.

Um den Modal Split für die Hansestadt Lüneburg festzustellen, können verschiedene Quellen, welche unterschiedliche Erhebungsmethoden verwenden, betrachtet werden – eine davon ist die im Jahr 2017 veröffentlichte **bundesweite MiD-Studie**. Zentrales Ziel der Studie ist es, repräsentative und

verlässliche Informationen zur Soziodemographie von Personen und Haushalten und ihrem Alltagsverkehr zu erhalten. Die Studie nutzt u. a. die neu entwickelten regional-statistischen Raumtypen RegioStaR – darin wird die Hansestadt Lüneburg der Kategorie „Ländliche Region - Zentrale Stadt“ zugeordnet. Die MiD-Bundesstichprobe ermöglicht so Aussagen zum Mobilitätsverhalten von Ländern und Raumtypen, z. B. von Metropolen oder ländlichen Regionen, aber nicht für einzelne Regionen oder Städte. Für den Raumtyp „Ländliche Region – Zentrale Stadt“ wird angenommen, dass mehr als die Hälfte aller Wege mit dem MIV, jeder vierte Weg zu Fuß und etwa 13 % aller Wege mit dem Fahrrad als jeweiliges Hauptverkehrsmittel zurückgelegt werden (vgl. Abbildung 13).

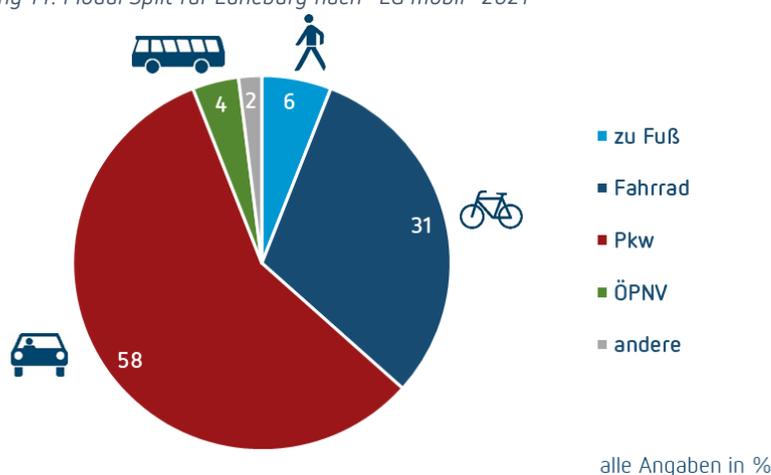
Abbildung 13: Modal Split für Lüneburg nach Raumtyp „Ländliche Region – Zentrale Stadt“ (MiD 2017)



Quelle: Planersocietät nach MiD 2017

Ergänzend zu den Werten der MiD sind zwei explorative Untersuchungen zum Modal Split zu nennen. Zum einen gibt die im Sommer 2021 durchgeführte **Online-Befragung „LG mobil“** einen Einblick in den städtischen Modal Split. In einem Zeitraum von einem Monat wurden 2021 rund 800 Bürger:innen online zu ihrem Mobilitätsverhalten befragt. Die Ergebnisse der Befragung wurden auf die Gesamtheit der Lüneburger Bevölkerung hochgerechnet (vgl. Abbildung 14). Laut der Befragung wird in Lüneburg mehr als jeder zweite Weg mit dem Pkw zurückgelegt, jeder dritte mit dem Fahrrad. Der Fußverkehr und der Öffentliche Personenverkehr spielen dagegen bislang eine eher untergeordnete Rolle.

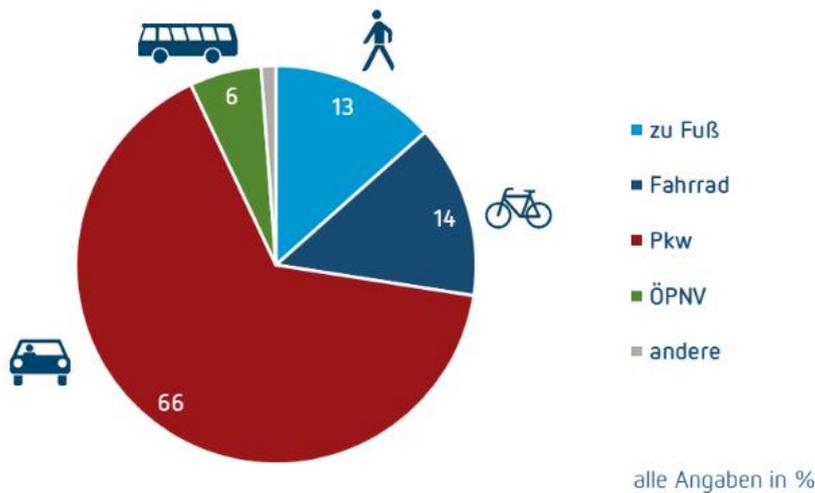
Abbildung 14: Modal Split für Lüneburg nach „LG mobil“ 2021



Quelle: Planersocietät nach „LG mobil“

Zum anderen führte die Leuphana Universität 2021 eine **Stichprobenerhebung** an acht Verkehrsknoten in der Stadt durch. Ergänzend zu der Verkehrszählung fand eine Fahrgastzählung in ausgewählten Buslinien statt. Die Zählungen umfassten 53.136 Fahrzeuge, 9.336 Fußgänger:innen und 4.023 Busfahrgäste. Der durch die Erhebung ermittelte Modal Split ohne gewerblichen Verkehr weist insbesondere für den Fuß- und Radverkehr deutliche Unterschiede zu der vorab beschriebenen Erhebung LG mobil auf (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Modal Split nach Leuphana Stichprobenerhebung 2021



Quelle: Planersocietät nach Leuphana Universität 2021

Bei der Stichprobenerhebung wurde zusätzlich der Besetzungsgrad von Pkw untersucht. Mit über 75 % wurden drei Viertel der betrachteten Pkw durch lediglich eine Person besetzt. In rund einem Fünftel der Pkw (21,5 %) befanden sich zwei Personen. Insgesamt ergibt sich ein durchschnittlicher Besetzungsgrad von 1,28 Personen je Pkw. Für den Besetzungsgrad in öffentlichen Bussen wurde ein durchschnittlicher Wert von 18,2 Fahrgästen pro Bus und Fahrt im Lüneburger Stadtgebiet gemessen.

Als Grundlage für den NUMP-Prozess steht im Fokus die repräsentative Mobilitätserhebung der MiD. Diese bietet für ihren Raumtyp eine hohe Vergleichbarkeit und wird nach den Standards für Mobilitätserhebungen erstellt. Zur Einordnung und Konkretisierung in den Kontext der Hansestadt Lüneburg helfen die Erhebungen LG mobil sowie die der Leuphana Universität zusätzlich.

3.4 Fußverkehr, Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität

Allgemeines

Zufußgehen ist die natürlichste Fortbewegungsart und bietet viele Vorteile: Sie steht einem Großteil der Bevölkerung zur Verfügung, ist kostenlos und gesund. Dennoch wurde der Fußverkehr lange Zeit kaum gefördert. Zu Fuß Gehende wurden in die Resträume verdrängt und städtische Aufenthaltsqualitäten durch andere Nutzungen überlagert. Dabei zeigen Studien, dass besonders jene Räume und Städte beliebt sind, die über hohe Fußverkehrsqualitäten verfügen. Die Herstellung einer fußverkehrsfreundlichen Stadt ist daher auch eine Investition in die Lebensqualität und die Gesundheit der Bewohner:innen. Der Fußverkehr besitzt im Landkreis Lüneburg eine hohe Bedeutung, da etwa 18 % der Wege zu Fuß zurückgelegt werden (MiD 2017) - der Anteil des Fußverkehrs in der Hansestadt Lüneburg ist demnach noch höher einzuschätzen. Darüber hinaus ist der Fußverkehr in den meisten Wegeketten enthalten, z. B. auf dem Weg zur Haltestelle oder zum Parkplatz.

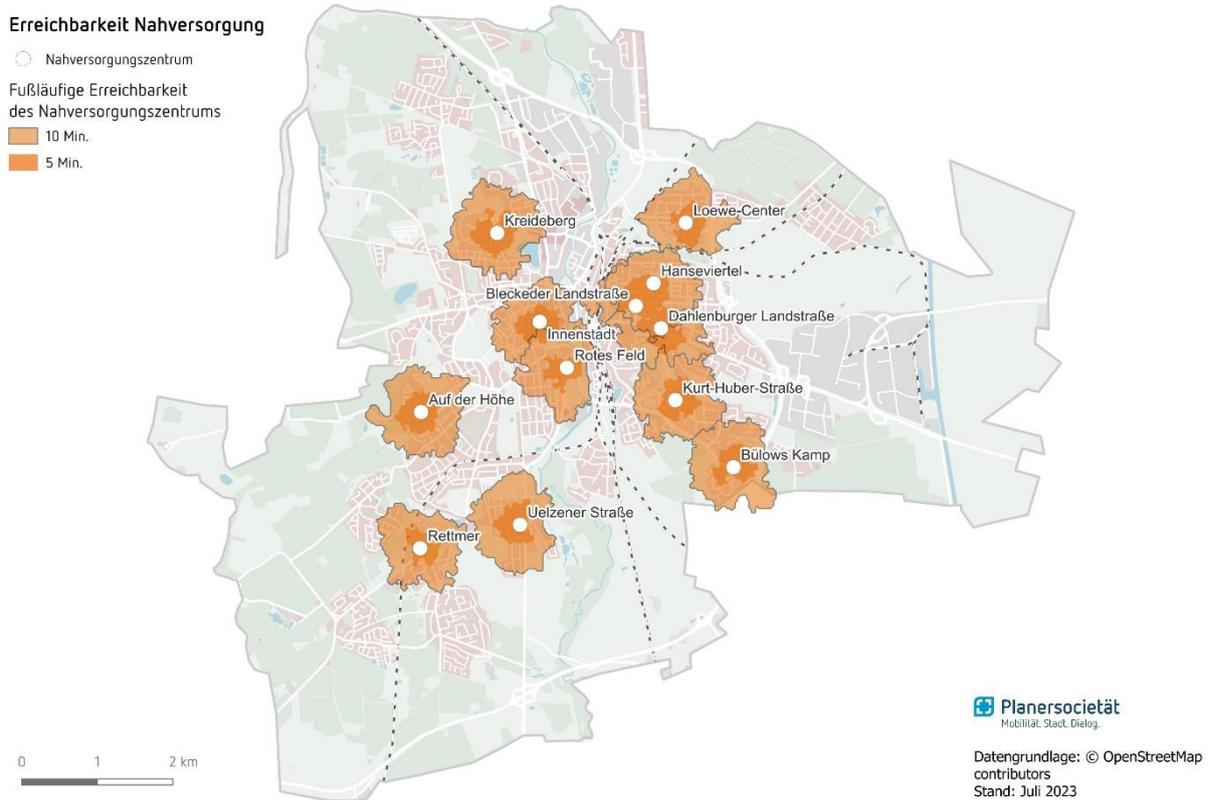
Fußverkehr tritt wenig linear gebündelt, sondern vielmehr in der Umgebung von wichtigen Quellen und Zielen auf (z. B. Schulen, Haltestellen und Einzelhandelsstandorten).

Nahversorgungszentren

Die zentralen Versorgungsbereiche der Hansestadt Lüneburg sind auf Basis der „Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung im Landkreis Lüneburg“ (2021) untersucht worden. Neben der Lüneburger Innenstadt werden darin elf weitere Nahversorgungszentren (NVZ) der Hansestadt Lüneburg identifiziert, welche über das gesamte Stadtgebiet verstreut sind. Die Lüneburger Innenstadt bildet dabei den tragenden Versorgungsstandort mit einem bis in den Landkreis Lüneburg reichenden Einzugsgebiet. Die weiteren NVZ sichern hingegen primär die Grundversorgung des täglichen Bedarfs. Die vielen Nahversorgungszentren bilden eine gute Grundvoraussetzung dafür, dass weniger oft aus den Randbereichen bis in das Zentrum der Stadt gefahren werden muss, um den täglichen Bedarf zu decken. Damit wird ein großes Potential für die Nahmobilität und den Fußverkehr im Besonderen geboten, da so die alltäglichen Wege kürzer als in zentral organisierten Großstädten sind. Und gerade kurze Wege bieten ein großes Potential diese zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen.

Die fußläufige Erreichbarkeit der NVZ in Lüneburg innerhalb von zehn Minuten Gehzeit deckt die umschließenden Stadtteile gut ab (vgl. Abbildung 16). Trotzdem gibt es einige Bereiche (häufig dünn besiedelte Wohngebiete) ohne eine fußläufige Erschließung der Zentren, wie die Stadtteile in Randlage Hücklingen oder Ebensberg. In diesen Bereichen ist es nicht möglich, innerhalb von zehn Minuten die Nahversorgungszentren zu Fuß zu erreichen, was gerade für Menschen mit einer eingeschränkten Mobilität die Nutzung eines anderen Verkehrsmittels erfordert.

Abbildung 16: Fußläufige Erreichbarkeiten der Nahversorgungszentren



Seitenräume

Die Breite von Gehwegen ist ein entscheidendes Kriterium für die Qualität und Sicherheit des Fußverkehrs. Nach aktuellem Stand der Technik ist für Gehwege bei Neu-, Aus- und Umbauten eine Regelbreite für zu Fuß Gehende von mindestens 2,50 m vorgesehen (Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (kurz EFA)). Diese setzt sich aus einem Sicherheitsraum zur Hauswand von 0,20 m, einer Gehbahn von 1,80 m und einem Sicherheitsraum zur Fahrbahn von 0,50 m zusammen. Auch ist die Gehbahn, insbesondere mit Blick auf die Barrierefreiheit, von jeglichen Hindernissen freizuhalten. Zusätzlich sieht die E-Klima vor, die Belange des Rad- und Fußverkehrs generell gegenüber den Belangen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs zu priorisieren (E-Klima 2022, Steckbrief zur RAS 06). Innerhalb bebauter Gebiete ist der Großteil der Straßen in Lüneburg beidseitig mit Gehwegen ausgestattet. Gerade in den alten Bestandsquartieren sind die Gehwege jedoch unterdimensioniert, da die festgelegte Mindestbreite für Gehwege teilweise deutlich unterschritten wird (vgl. Abbildung 17).

Dies ist meist historisch begründet und betrifft vor allem die Lüneburger Altstadt. Die Unterdimensionierung von Gehwegen führt dazu, dass ein Begegnen nicht ohne Inanspruchnahme von Sicherheitsräumen oder der Fahrbahn möglich ist und mindert somit die Nutzbarkeit der Gehwege, was besonders für mobilitätseingeschränkte Personen und Kinder zu Gefahren führt. Zudem zeigen sich auf den Gehwegen stellenweise starke Nutzungskonflikte, etwa durch abgestellte

Mülltonnen oder Fahrräder, welche Gehwege zusätzlich einschränken und das Problem weiter verschärfen. Darüber hinaus schränkt auch der ruhende Verkehr die Gehwegbreiten zusätzlich ein, indem Teile des Gehwegs als Parkraum (legal und illegal) genutzt werden (z. B. Hindenburgstraße, an der nach derzeitigen Planungen die nutzbare Gehfläche erweitert und die Parkflächen reduziert werden sollen).

In den Nahversorgungszentren und auch auf den Hauptverkehrsachsen sind zudem Nutzungskonflikte mit Radfahrenden allgegenwärtig, die sich den Seitenraum stellenweise teilen müssen (vgl. Abbildung 18). Zum Teil bestehen keine oder schlecht erkennbare Abgrenzungen getrennter Geh- und Radwege, was Konfliktsituationen der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden fördert. Durch fehlende Radverkehrsanlagen tritt der Radverkehr ebenfalls häufig auch regelwidrig auf den Gehwegen auf, was für zu Fuß Gehende einen weiteren Konflikt bildet. Zusätzlich zu den straßenbegleitenden Gehwegen wird das Fußwegenetz in Lüneburg auch durch viele eigenständige Wege in den Parks und Wäldern erweitert. Auch wenn diese Wege nicht dauerhaft nutzbar sind, stellen sie eine attraktive Erweiterung dar.

Im Hinblick auf die nutzbaren Breiten der Fußverkehrsinfrastruktur stellen (vor allem in der Innenstadt) die historischen Straßenräume eine besondere Ausgangslage dar. Sie sind kaum nach den aktuellen technischen Anforderungen geplant und weisen gleichzeitig besonders für den Fußverkehr häufig eine wichtige Funktion auf. Zusätzlich bringen die aus ästhetischer und denkmalpflegerischer Sicht erhaltenswerte Materialien häufig vielfache Probleme hinsichtlich der Barrierefreiheit mit sich. Grobe Pflastervarianten können durch Rollatoren, Kinderwagen oder Rollstühle nur schlecht oder gar nicht befahren werden (und widersprechen auch den Anforderungen der Radverkehrs an glatte Oberflächen). Insgesamt zeigen sich somit in vielfacher Hinsicht Zielkonflikte welche nur in Abwägungsprozessen, mit hohen Investitionen und dennoch meist mit Abstrichen einzelner Verkehrsträger zu lösen sind.

Abbildung 17: Unterdimensionierter Gehweg in der Salzbrückerstraße



Abbildung 18: Gemeinsamer Geh- und Radweg Am Springintgut



Quelle: Planersocietät

Querungen

Neben den straßenbegleitenden Gehwegen ist für die Qualität des Fußverkehrs vor allem die Querung von Straßen an Kreuzungen und entlang der Strecke wichtig. Querungen sind für den Fußverkehr in Lüneburg von besonders hoher Bedeutung, da sowohl die Hauptverkehrsstraßen als auch die natürlichen Gewässerstrukturen eine hohe Barrierewirkung für zu Fuß Gehende aufweisen.

Grundsätzlich sind die Lichtsignalanlagen in Lüneburg verkehrsabhängig gesteuert, d. h. Fußgänger:innen und Radfahrer:innen müssen einen Taster drücken um Grün zu bekommen (Ausnahme: an einzelnen Querungen werden Radfahrer:innen automatisch erkannt und erhalten somit automatisiert Grün). Je nachdem, wie hoch das Verkehrsaufkommen auf den Hauptachsen ist, kann es länger oder kürzer dauern, bis auf den Bedarf ein Grünzeitraum folgt. Die Länge der Grünzeiträume ist dann auf die Geschwindigkeit von Fußgehenden ausgerichtet. An einigen LSA ist ein Radardetektor angebracht, der den Grünzeitraum dann noch bei Bedarf in die Länge ziehen kann (z. B. in der Nähe von Altenheimen, wenn eine Person mit Rollator die Straße quert und langsamer als die angesetzte Zeit für einen uneingeschränkten zu Fuß Gehenden ist). Dass die vorhandenen Querungen mit LSA vorwiegend auf die Bedürfnisse des MIV zugeschnitten sind, lässt teilweise lange Wartezeiten entstehen (bspw. an der Willy-Brandt-Straße / Stresemannstraße). Eine Sperrzeit über 45 Sekunden birgt die Gefahr von „Rotläufern“.

Neben den Signalanlagen gibt es mehrere Querungsstellen, die als Fußgängerüberweg (FGÜ) oder ungesichert als Mittelinsel („Querungshilfe“) ausgestaltet sind. In den Wohnquartieren gibt es stellenweise vorgezogene Seitenräume und (Teil-)Aufpflasterungen, die jedoch durch rechtswidrig parkende Kfz oft nur eingeschränkt nutzbar sind und die Sicht eingeschränken. An vielen Stellen fehlen allerdings auch noch Querungsmöglichkeiten wie z. B. Mittelinseln, Zebrastreifen oder Ampeln für zu Fuß Gehende. Dabei stellt das Queren von Fahrbahnen für zu Fuß Gehende im Alltag häufig das größte Hindernis dar und ist somit elementar für die Schaffung eines durchgehenden und sicheren Fußwegnetzes.

Abbildung 19: Fußgängerüberweg in der Uelzener Straße



Abbildung 20: Vorgezogener Seitenraum Am Wischfeld

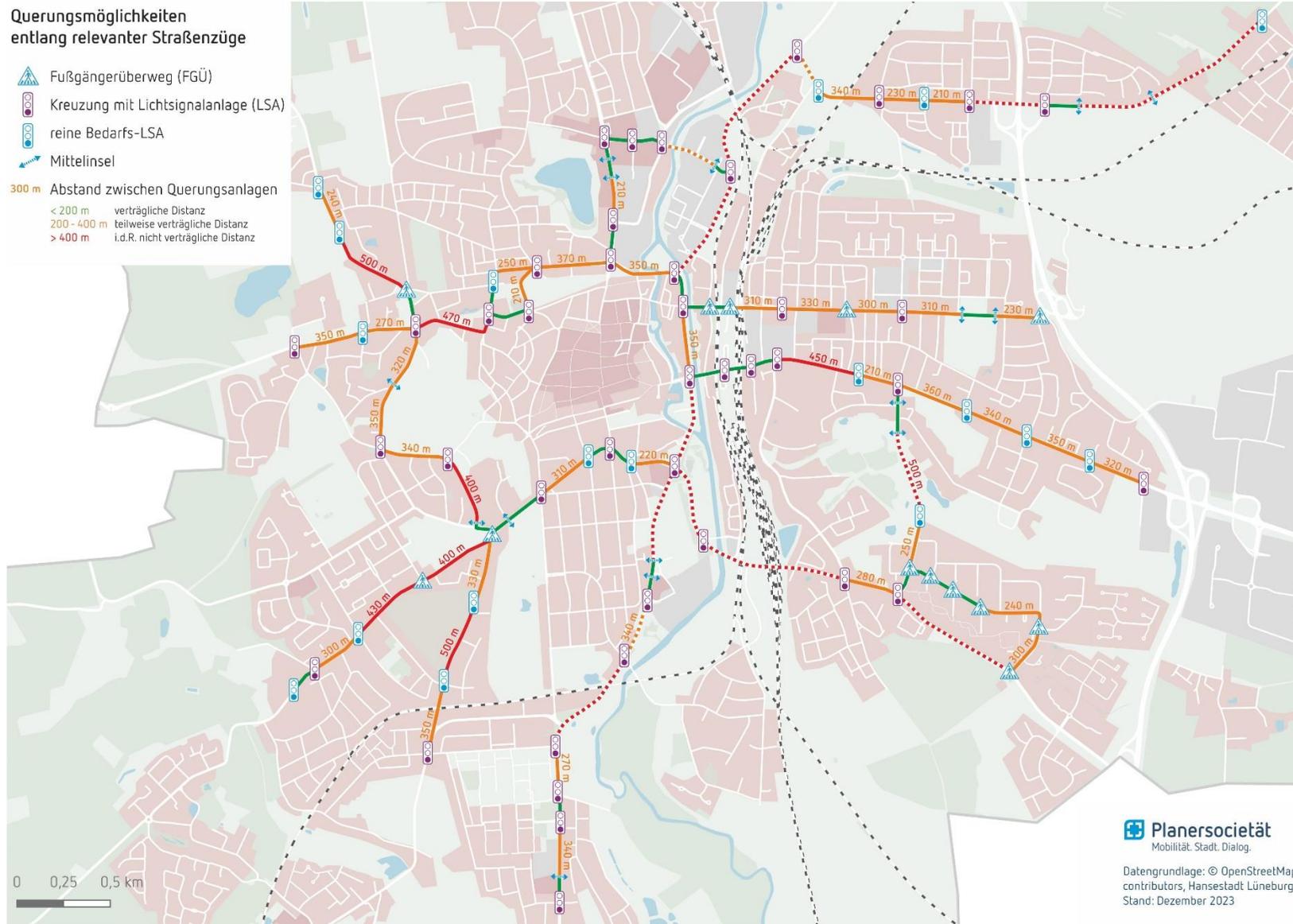


Quelle: Planersocietät

In Abbildung 21 sind die Querungsmöglichkeiten (LSA, FGÜ etc.) im Bestand entlang der Hauptverkehrsachsen in der Hansestadt Lüneburg dargestellt. Dabei ist gekennzeichnet, ob es sich

bei den LSA um Kreuzungen oder reine Bedarfs-LSA handelt. Es wird deutlich, dass gerade im Bereich der Innenstadt überwiegend verträgliche oder teilweise verträgliche Distanzen zwischen bestehenden Querungsanlagen vorliegen, was grundsätzlich eine gute Voraussetzung für den Fußverkehr darstellt. Im Bereich teilweise verträglicher Querungsanlagen sollten jedoch in Abhängigkeit des dortigen Fußverkehrsaufkommens neue Querungsmöglichkeiten geprüft werden. Aus der Abbildung ergeben sich außerdem verschiedene Potentiale zur Einrichtung zusätzlicher Querungsmöglichkeiten wie bspw. entlang des Oedemer Wegs oder am Mönchsgarten.

Abbildung 21: Querungsmöglichkeiten entlang der zentralen Hauptverkehrsachsen



Barrierefreiheit

Neben den vielen Vorteilen für die Umwelt und die eigene Gesundheit sorgt ein attraktives Fußverkehrsnetz für die gesellschaftliche Teilhabe vieler Menschen. Hierfür ist nach §46a NStrG (Behindertengerechte Straßen) eine barrierefreie Gestaltung der Infrastruktur notwendig, deren Rahmenbedingungen durch die DIN 18040-3 vorgegeben werden. Eine barrierefreie Infrastruktur definiert sich u. a. über ausreichend breite und deutlich abgegrenzte Gehwege, Querungsmöglichkeiten in regelmäßigen Abständen, abgesenkte Bordsteine und taktile Bodenelemente an Knotenpunkten sowie die regelmäßige Instandhaltung der Gehwege (Reinigung, Winterdienst etc.). Für die Hansestadt Lüneburg liegt keine vollständige systematische Erfassung der Ausstattung von Signalanlagen oder Kreuzungen mit Bordsteinabsenkungen, taktilen Leitsystemen und Blindenakustik vor, bei der Ortsbegehung im Rahmen der Bestandsanalyse lässt sich jedoch ableiten, dass ein Ausbau stattfindet.

Viele Kreuzungen sind, vor allem außerhalb der Innenstadt und in Wohngebieten, noch nicht vollständig barrierefrei gestaltet. Vor allem große Kreuzungen sind dagegen häufig bereits barrierefrei ausgebaut, auch an vielen Treppenanlagen sind Handläufe und Leitelemente verbaut. Getrennte Überquerungsstellen mit differenzierten Bordhöhen (nach DIN 18040-3) lassen sich vorwiegend in den zentrumsnahen Gebieten wiederfinden (vgl. Abbildung 22). Gerade in den Randgebieten Lüneburgs befinden sich im Bestand überwiegend kombinierte Bordhöhen (3 cm).

Ein wesentlicher Baustein für den Zugang zu Mobilität ist eine durchgängige Barrierefreiheit im ÖPNV. Die Schaffung der Barrierefreiheit im ÖPNV dient nicht nur den Nutzendengruppen mit Beeinträchtigungen, sondern allen Fahrgästen. Aus diesem Grund umfasst die Herstellung und Sicherstellung der Barrierefreiheit im ÖPNV nicht nur Fahrzeuge und Haltestellen, sondern auch weitere Handlungsfelder (z. B. Fahrgastinformation). In der Fortschreibung des 4. NVP des Landkreises Lüneburg wird die Maßnahme zum barrierefreien Ausbau von Bushaltestellen sowie der Erarbeitung einer Prioritätenliste und eines Haltestellenkatasters festgesetzt. Bereits jetzt gibt es einige barrierefrei ausgebaute Bushaltestellen in Lüneburg, die mit einer Bordsteinhöhe von min. 16 cm, einem Einstiegsfeld sowie Sitzmöglichkeiten ausgestattet sind (vgl. Abbildung 23). Diese finden sich vor allem in stark frequentierten Bereichen wie der Innenstadt sowie in einzelnen Stadtteilen (z. B. St. Stephanus Platz).

Das weit verbreitete historische Kopfsteinpflaster erschwert vor allem in der Lüneburger Innenstadt die barrierefreie Fortbewegung zu Fuß, auch wenn es stellenweise bereits gepflasterte Spuren gibt (vgl. Abbildung 24). Darüber hinaus fehlen zum Teil Bordsteinabsenkungen, welche geheingeschränkten Personen das Queren von Straßen erheblich erleichtern (vgl. Abbildung 25). Auch die stellenweise Beschädigung von Bodenbelägen der Gehwege hemmt ein barrierefreies Fußwegenetz in der Hansestadt Lüneburg. Gute Ansätze die Barrierefreiheit (und die Befahrbarkeit mit dem Fahrrad) zu verbessern und gleichzeitig den Denkmalschutz zu erfüllen, wurden an der Salzstraße am Wasser umgesetzt, in der das Kopfsteinpflaster teilweise geschnitten wurde.

Abbildung 22: Taktile Bodenelemente zur Querung Am Graalwall



Abbildung 23: Sitzmöglichkeiten sowie Einstiegsfeld an der Bushaltestelle Wallstraße



Abbildung 24: Gepflasterte Spuren zur Verbesserung der Barrierefreiheit in der Neue Sülze



Abbildung 25: Fehlende Bordsteinabsenkung Beim Benedikt



Quelle: Planersocietät

Aufenthaltsqualität

Ein attraktives Fußverkehrsnetz bedeutet nicht nur, den Gehkomfort durch qualitative Fußwege zu erhöhen, sondern auch, die Aufenthaltsqualität zu steigern, indem Orte zum Verweilen, Spielen, Austauschen etc. geschaffen werden. In der Lüneburger Innenstadt gibt es größere zusammenhängende Fußgängerzonen, welche größtenteils fußgängerfreundlich gestaltet sind. In der historischen Altstadt laden Geschäfte, Gastronomie, Sitzmöglichkeiten und mittelalterliche Gebäude zum Flanieren und Verweilen ein. In der Umsetzung der Fußgängerzonen kommt es jedoch immer wieder zu Problemen und Konflikten mit dem Kfz-Verkehr, welcher die Regelungen missachtet.

Die Fußgängerzonen wurden und werden in den vergangenen Jahren stellenweise aufgewertet. So wurden in der Fußgängerzone an der Großen Bäckerstraße beispielweise verschiedene Spielgeräte installiert. Des Weiteren wurden sogenannten grüne Oasen in der Großen Bäckerstraße sowie an vier weiteren Standorten der Lüneburger Innenstadt eingerichtet, welche mit Liegestühlen, Bänken sowie Blumenkästen ausgestattet sind. Das Strategiepapier „Resiliente Innenstadt Lüneburg“ betont einen Mangel an Treffpunkten bzw. konsumfreien Orten in der Lüneburger Innenstadt und hebt die Bedeutung, künftig mehr Aufenthaltsräume zu schaffen, hervor. Abseits der Lüneburger Innenstadt gibt es verschiedene Erholungsflächen wie bspw. den Kreideberg, Kurpark oder Liebensgrund sowie verschiedene Grün- und Erholungsflächen bspw. entlang der Ilmenau. Die weiteren Nahversorgungszentren, abgesehen von der Lüneburger Innenstadt, sind vorwiegend auf den Einzelhandel ausgelegt und weisen keine großen Aufenthaltsqualitäten auf. Unterführungen und Treppenanlagen sind größtenteils beleuchtet, teilweise wirken diese jedoch aufgrund mangelnder Einsehbarkeit oder Vermüllung unsicher und werden, in unterschiedlichen Beteiligungsformaten, häufig als Angsträume gesehen (z. B. Unterführungen Bleckeder Landstraße (Höhe Bahnhof) und Lüner Weg).

Im Rahmen des Sofortprogramms „Perspektive Innenstadt!“ werden derzeit mithilfe von Fördermitteln verschiedene Projekte initiiert, um die Lüneburger Innenstadt zu beleben und zukunftsgerichtet weiterzuentwickeln. Unter diese zwölf Projekte fällt auch die Anschaffung von neuem Stadtmobiliar für die Lüneburger Innenstadt. Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den Fußgängerzonen werden im Zuge dessen neue Bänke und Mülleimer aufgestellt. Darüber hinaus werden sogenannte Seniorenbänke ergänzt, die das Aufstehen deutlich erleichtern und so die Innenstadt für diese Bevölkerungsgruppe zugänglicher machen. Daneben wird außerdem farbiges Stadtmobiliar für bisher kaum genutzte Flächen in der Innenstadt angestrebt. Am St. Lambertiplatz wurden bspw. bereits erste Liegen aufgestellt (vgl. Abbildung 26), um den bislang kaum genutzten Raum zu beleben und nutzbar zu machen. Auch am Schragenplatz sowie im Rathausgarten wurde im Frühjahr 2023 weiteres Stadtmobiliar aufgestellt.

Abbildung 26: Stadtmobiliar am St. Lambertiplatz



Quelle: Planersocietät

Abbildung 27: Spielelemente in der Großen Bäckerstraße



Räumliche Barrieren

Durch die Ilmenau, den Lösegraben sowie verschiedene Hauptverkehrsstraßen besitzt Lüneburg viele räumliche Barrieren, die gerade für Zu Fuß Gehende schwer zu überqueren sind. Hierdurch entstehen Umwege, die zu Fuß besonders unattraktiv und aufwändig sind. Auch die Steigungen (bspw. am Kreideberg oder Neu Hagen) bilden Barrieren und wirken sich negativ auf die Fußgängerfreundlichkeit aus. Jedoch gibt es in Lüneburg einige Brücken sowie Treppen, die diese Barrieren durchlässig gestalten (vgl. Abbildung 28, Abbildung 29). Oft sind diese auch exklusiv für zu Fuß Gehende und Radfahrende, sodass es Abkürzungen gegenüber dem Autoverkehr gibt. Dieses Potential gilt es weiter auszubauen, um die Durchlässigkeit für den Fußverkehr weiter zu erhöhen. Gleichzeitig muss dabei auch die Barrierefreiheit mitgedacht werden, da gerade die Treppen keine barrierefreie Lösung darstellen.

Abbildung 28: Treppe an der Schießgrabenstraße zum Lösegraben



Quelle: Planersocietät

Abbildung 29: Querungsmöglichkeit des Lösegrabens für den Fußverkehr mithilfe der Lösegrabenwehr Brücke



Fußverkehr in der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im größten Beteiligungsformat im NUMP-Prozess, dem ersten Online-Dialog, wurden von über 1.500 Beiträgen 16 % zu Themen des Fußverkehrs eingereicht. Auch an der öffentlichen Auftaktveranstaltung gingen zahlreiche Hinweise und Ideen zum Fußverkehr ein. Neben den verkehrsträgerübergreifenden Beteiligungsformaten fand im Sommer 2023 zusätzlich ein Planungsspaziergang zum Thema Barrierefreiheit in der Innenstadt statt.

Die von der Öffentlichkeit genannten Hinweise zum Fußverkehr finden sich in der vorliegenden Analyse wieder. Im Fokus der von den Bürger:innen genannten Punkte stehen fehlende bzw. unzureichend sichere Querungsmöglichkeiten, die unzureichende Gestaltung der Fußverkehrsinfrastruktur – insbesondere die nutzbaren Breiten – sowie Themen der Barrierefreiheit. Angemerkte Mängel der Barrierefreiheit stehen ebenfalls häufig in Verbindung mit der Breite von Gehwegen, aber auch mit der Oberflächenqualität (insbesondere durch Kopfsteinpflaster), fehlenden Borsteinabsenkungen sowie fehlenden barrierefreien Zugängen zum ÖPNV. Diese Themen wurden von den Bürger:innen in den unterschiedlichen Formaten immer wieder genannt. Zudem spielte besonders in der Auftaktveranstaltung auch das Thema Verbesserung der Aufenthaltsqualität eine große Rolle.

Stärken und Schwächen des Fußverkehrs

Nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Stärken und Schwächen, die aus der Bestandsanalyse des Fußverkehrs in Lüneburg hervorgehen. Anschließend sind die zentralen Handlungserfordernisse im Bereich des Fußverkehrs in der Hansestadt definiert.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Innenstadt und Nahversorgungszentren bieten gute Voraussetzung für Stadt der kurzen Wege • Verkehrsberuhigte Innenstadt durch Fußgängerzone • Treppen und Brücken erlauben an vielen Stellen eine Überwindung natürlicher Barrieren (z. B. die Ilmenau) durch schnelle Wegeverbindungen • Schrittweise Aufwertung der Aufenthaltsqualität in der Lüneburger Innenstadt durch Stadtmobiliar etc. findet statt 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlen von Querungsmöglichkeiten • Lange Wartezeiten für zu Fuß Gehende an großen Knotenpunkten (z. B. Willy-Brandt-Straße) • Fehlende barrierefreie Ausgestaltung von Fußwegen v. a. in der Innenstadt • Stellenweise dringender Sanierungsbedarf der Gehwegoberflächen • Nutzungskonflikte im Seitenraum mit dem ruhenden Verkehr, Radverkehr oder abgestellten Mülltonnen • Senkung der Aufenthaltsqualität in der Innenstadt durch Kfz-Verkehr in Fußgängerzonen z. B. Am Sande

- Die in der EFA und der RASt festgelegte Mindestbreite für Seitenräume von 2,50 m wird an vielen Stellen in Lüneburg - gerade in der historischen Altstadt - unterschritten

Zentrale Handlungserfordernisse

- Herstellung von ausreichend dimensionierten Seitenräumen in für den Fußverkehr wichtigen Räumen
- Verbesserung der Barrierefreiheit in Bezug auf Untergründe, Breite und Querungsmöglichkeiten
- Abbau von Konflikten zwischen Radverkehr und parkenden Kfz
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität in den zentralen Bereichen

3.5 Radverkehr

Die Hansestadt Lüneburg bietet sehr gute Grundvoraussetzungen für den Radverkehr. Durch die kompakte Stadtstruktur sind die zurückgelegten Wege im Alltag oft unter fünf Kilometer lang und werden kaum durch Steigungen erschwert. Zudem wird das Radfahren in Lüneburg geprägt von der Fahrradkultur der über 10.000 Studierenden der ansässigen Leuphana Universität.

Bereits heute wird das Fahrrad von vielen Bürger:innen als Fortbewegungsmittel gewählt. Auch die seit 2017 stattfindende rege Teilnahme an der Aktion STADTRADELN verdeutlicht, dass das Fahrrad einen hohen Stellenwert in Lüneburg einnimmt. Im Jahr 2023 nahmen zuletzt mehr als 3.000 Personen an der Aktion teil und legten insgesamt über 590.000 Kilometer (Hansestadt und Landkreis) zurück. Ein Radentscheid und Aktionen von Verbänden bspw. die Critical Mass oder die Kidical Mass zeugen zusätzlich von dem Engagement der Bevölkerung.

Die Radverkehrspolitik in der Hansestadt Lüneburg reicht weit zurück. Im Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 1990 wurden erstmalig Ziele für die Radverkehrsförderung definiert und im Jahr 1995 ein innerstädtisches Netz konzipiert. Im Jahr 2004 fand zudem ein erstes BYPAD-Audit (Bicycle Police Audit) statt, welches ein Instrument zur Evaluierung und Verbesserung kommunaler Radverkehrsförderung darstellt. Um die Radverkehrsförderung weiter gezielt voranzutreiben, erarbeitete die Hansestadt vor über fünfzehn Jahren ein Radverkehrskonzept, welches in der Zwischenzeit fortgeschrieben wurde.

Radverkehrsstrategie 2025

Die Radverkehrsstrategie 2025 wurde im Jahr 2018 von der Stadt zusammen mit der Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV) erarbeitet und bildet die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes aus dem Jahr 2007. In der Radverkehrsstrategie sind neben einer Bestandserhebung ein Zielnetz, Leitlinien und Ausbaustandards definiert und Aussagen zu Serviceeinrichtungen, Information und Kommunikation getroffen worden. Die Leitlinien beinhalten die Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Gewährleistung der Durchlässigkeit, die Verträglichkeit mit anderen Verkehrsmitteln und dem Umfeld sowie klar definierte und wahrnehmbare Radverkehrsführung. Die Verwaltung hat auf dieser Grundlage in den folgenden Jahren einzelne Streckenabschnitte beplant und realisiert.

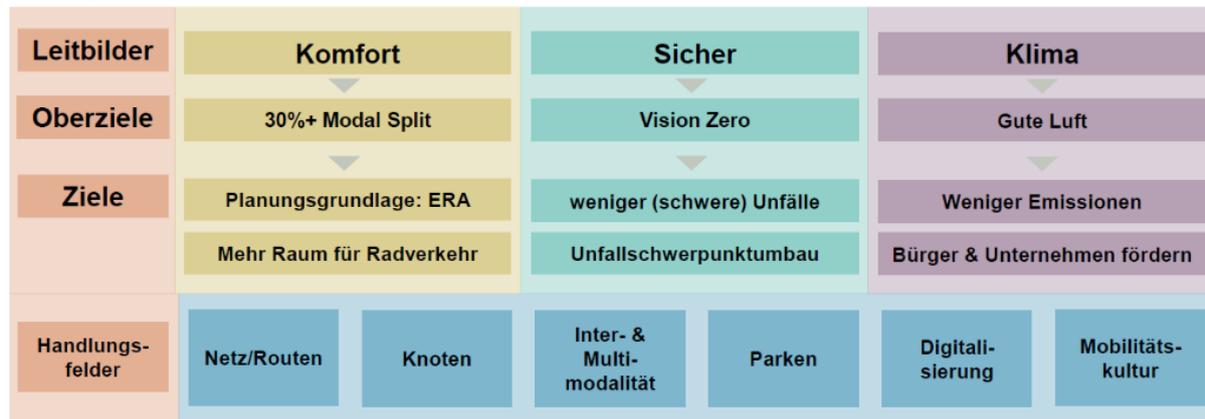
Radverkehrspolitik 2030+

Gesondert von der Radverkehrsstrategie konkretisierte die Hansestadt Lüneburg die Leitbilder „Radverkehrspolitik Hansestadt Lüneburg 2030+“, die im Jahr 2019 im Verkehrsausschuss (seit Ende 2021 Mobilitätsausschuss) beschlossen wurden. Darin enthalten sind drei Leitbilder und die dazugehörigen über- und untergeordneten Ziele und entsprechenden Handlungsfelder (vgl. Abbildung 30).

Radentscheid

Der Lüneburger Stadtrat stimmte 2022 für einen Beitritt zum 2021 initiierten Bürgerbegehren „Radentscheid Lüneburg“. Die Forderungen des Radentscheids beziehen sich auf den Aus- bzw. Umbau von sicheren und komfortablen Radwegen, Knotenpunkten und Fahrradstraßen. Zusätzlich wird der Ausbau von Fahrradabstellanlagen und die kontinuierliche Beteiligung der Bürger:innen gefordert. Mit dem Beitritt des Rates der Hansestadt Lüneburg zu dem Bürgerbegehren wurden diese Forderungen von der Hansestadt politisch übernommen (vgl. Kapitel 3.2).

Abbildung 30: Leitbilder der Radverkehrspolitik 2030+



Quelle: Leitbilder Radverkehrspolitik 2030+ Hansestadt Lüneburg

Zielnetz

Das Zielnetz des Radverkehrs für die Stadt Lüneburg setzt sich aus elf Haupttrouten zusammen und wird durch Netzergänzungen vervollständigt (vgl. Abbildung 31). Die Haupttrouten wurden im Jahr 2021 vollständig neu beschildert und stellen unter anderem die Verknüpfungen mit dem Lüneburger Umland her. Um möglichst direkte und schnelle Verbindungen darzustellen, orientieren sie sich an den Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet. Es ist das Ziel, den Radverkehr entlang der Haupttrouten möglichst auf einer eigenen Radverkehrsinfrastruktur zu führen. Das bedeutet möglichst keine Führung im Mischverkehr oder auf gemeinsamen Geh- und Radwegen.

Eine Besonderheit des Netzes stellt der Fahrradring dar. Dieser definiert eine Route um die Altstadt herum, für die größtenteils die Einrichtung von Fahrradstraßen empfohlen wird. In einer Sitzung des Verkehrsausschusses wurde die Umsetzung des Fahrradrings im November 2020 beschlossen. Mit der Fahrradstraße Wallstraße wurde darauffolgend der erste Abschnitt des Rings realisiert, mit der Haagestraße folgte im Jahr 2023 der zweite.

Ergänzt wird das Zielnetz durch den Radschnellweg zwischen Lüneburg und Hamburg sowie die Radschönrouen (vgl. Abbildung 32). Für den Radschnellweg wurde im Jahr 2021 eine Machbarkeitsstudie veröffentlicht. Nach Realisierung des Schnellwegs soll die Route zwischen Lüneburg und Hamburg in rund zwei Stunden mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Der Anschluss in Lüneburg soll über Ochtmissen und die Hamburger Straße erfolgen. Die Radschönrouen verlaufen hingegen abseits der Hauptverkehrsstraßen und bieten alternative Verbindungen mit weniger Kfz-Interaktionen. Die Hansestadt Lüneburg steht dem Konzept, welches vorrangig von Professor:innen und Studierenden der Leuphana Universität vorangetrieben wurde, positiv

gegenüber. Bislang sind die Radschönrouten jedoch noch nicht ausgeschildert, da einige Teilabschnitte über Fußwege verlaufen, welche aufgrund ihrer geringen Breite eine gemeinsame Nutzung mit Radfahrenden nicht zulassen und deshalb auch nur als Fußwege gewidmet sind (z. B. auf Höhe der Anne-Frank-Schule in Kaltenmoor).

Abbildung 31: Radschnellweg, StadtRAD Stationen und Zielnetz mit Nummern der Hauptrouten

Radverkehr

- Radschnellweg Metropolregion Hamburg
- StadtRAD Station

Zielnetz Radverkehrsstrategie 2025

- Hauptroute
 - ⋯ Netzergänzung
- Innenstadt
- Stadtring
 - ⋯ Hauptroute
 - ⋯ Netzergänzung
 - ⋯ Nachroute

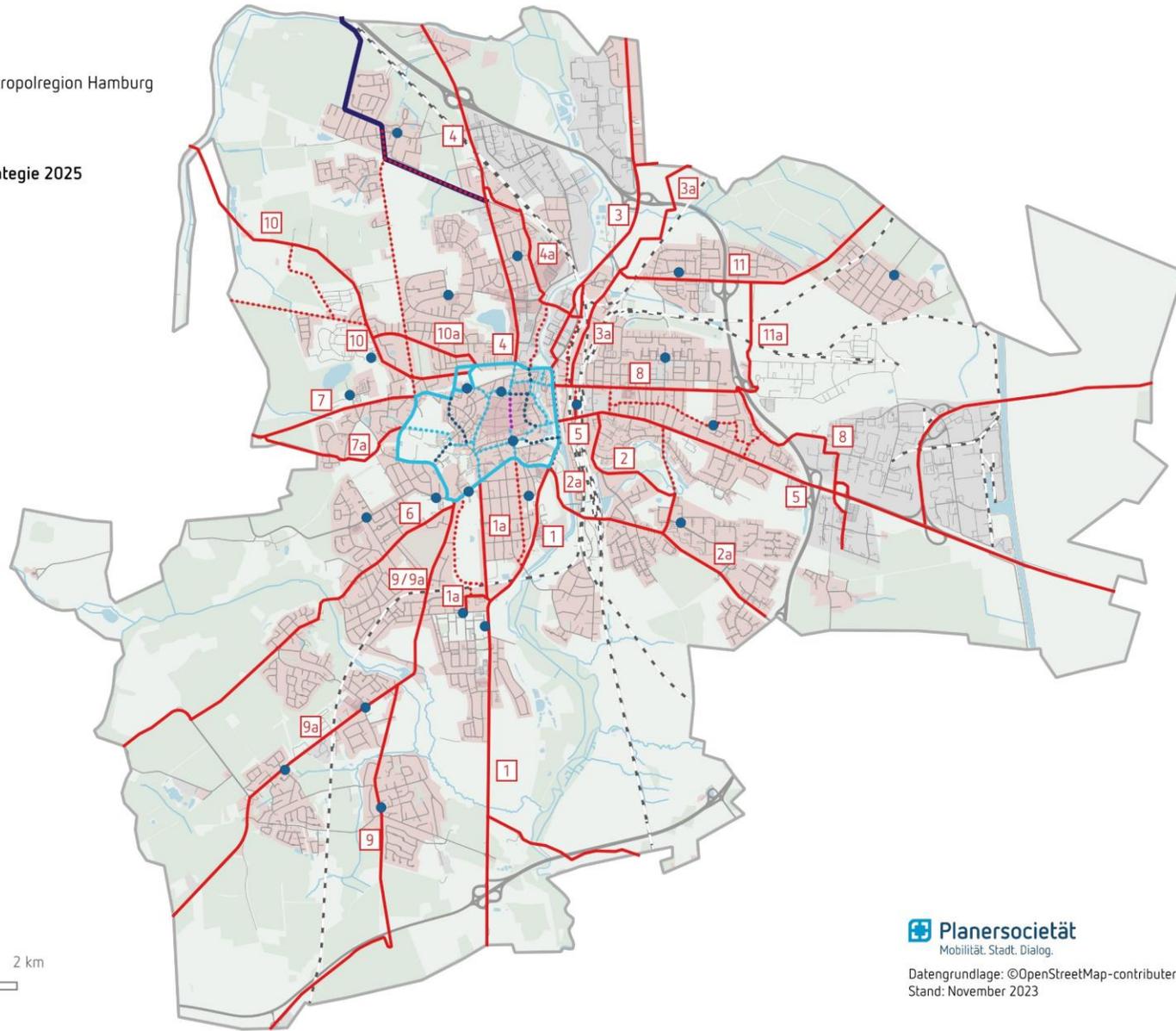
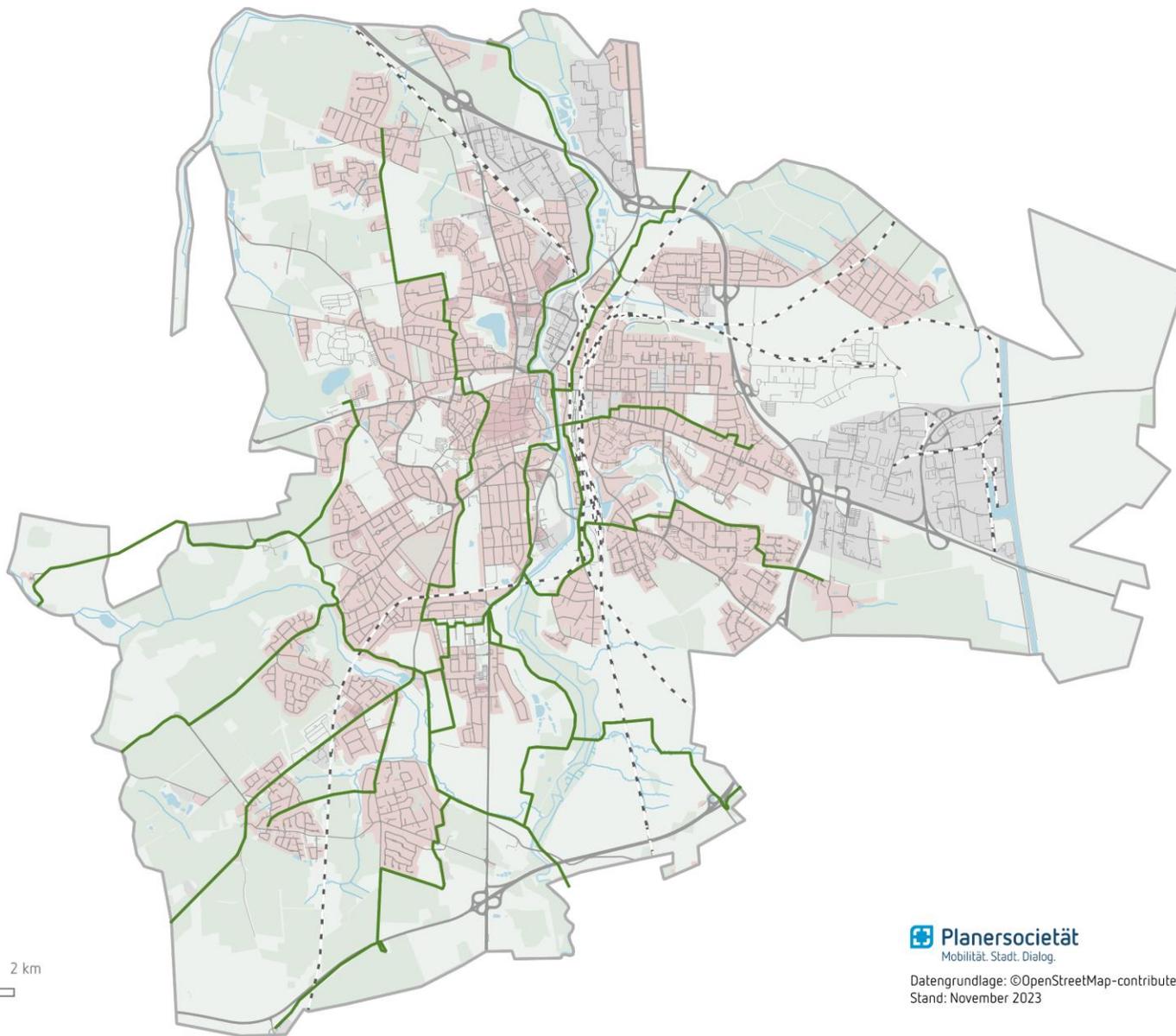


Abbildung 32: Radschönrouten

Radverkehr

— Radschönroute



Infrastruktur

In Lüneburg lag der Fokus viele Jahre darauf, den Radverkehr vom Kfz-Verkehr zu separieren. Dadurch wird der Radverkehr vielerorts in den Seitenraum gedrängt und dort entstehen Konflikte mit dem Fußverkehr. Fehlende Sicherheitsabstände zur Fahrbahn oder zu Parkplätzen stellen ein weiteres Verkehrssicherheitsrisiko dar (vgl. Abbildung 34). Hinzu kommt, dass die bestehenden Radverkehrsanlagen zum Großteil unterdimensioniert sind und nicht den Anforderungen der Regelwerke entsprechen. Deshalb ist auch auf einigen Abschnitten die Benutzungspflicht dieser Anlagen bereits aufgehoben. Auf einzelnen Streckenabschnitten wurden in den vergangenen Jahren Führungen nachgerüstet, zum Beispiel auf der Uelzener Straße und der Bastionstraße (vgl. Abbildung 33). In Bezug auf das Zielnetz des Radverkehrs (vgl. Abbildung 31) wurden in den vergangenen Jahren die Hauptrouten 1 und 2a saniert.

Der teilweise mangelhaften Infrastruktur an Hauptverkehrsstraßen stehen attraktive, selbstständig geführte Verbindungen entgegen. Auf diesen können Strecken mit weniger Kfz-Interaktionen zurückgelegt und Umwege vermieden werden (vgl. Abbildung 35). Eine Herausforderung auf diesen Verbindungen ist jedoch häufig die wetterunbeständige Oberfläche, eine fehlende Beleuchtung oder die gemeinsame Nutzung mit dem Fußverkehr (vgl. Abbildung 36). Zudem schränken stellenweise Durchfahrtsverbote oder Umlaufsperrn die Befahrbarkeit der Routen ein.

Abbildung 33: Neue Radverkehrsanlage in der Uelzener Straße



Abbildung 35: Rad- & Fußweg entlang der Ilmenau



Quelle: Planersocietät

Abbildung 34: Unterdimensionierte Nebenanlage mit schlechter Oberflächenqualität in der Schießgrabenstraße



Abbildung 36: Weg zw. Zum Elfenbruch und Hasenburger Weg



In Wohn- und Erschließungsstraßen ist die Führung im Mischverkehr aufgrund der geringen Verkehrsstärken in der Regel wenig konfliktrichtig. Ein Großteil der Einbahnstraßen sind freigegeben, was das Netz verdichtet und attraktiver macht. Fahrradstraßen gibt es bislang nur in den zentrumsnah gelegenen Straßen Wallstraße und Haagestraße.

Auch im Innenstadtbereich wird der Radverkehr überwiegend im Mischverkehr geführt. Angesichts der Verkehrsstärken ist dies dort zulässig, jedoch schränkt das Kopfsteinpflaster den Radverkehr an vielen Stellen ein (z. B. Am Sande, Auf d. Altstadt). Das Kopfsteinpflaster macht das Radfahren nicht nur unkomfortabel, sondern stellt durch breite Rillen und Rutschgefahr bei Nässe auch ein Sicherheitsrisiko dar.

Abbildung 37: Nicht freigegebene Einbahnstraße und Kopfsteinpflaster In der Techt



Abbildung 38: Knotenpunkt in der Fahrradstraße Wallstraße



Quelle: Planersocietät

Aufgrund der teilweise sehr ländlich geprägten Ortsteile besitzt auch die Führung außerorts eine Bedeutung in Lüneburg. Hierbei wird der Radverkehr häufig gemeinsam mit dem Fußverkehr geführt, teilweise sind diese Wege unterdimensioniert und durch Wurzelschäden uneben.

Service im Radverkehr

Neben der Infrastruktur sind weitere Rahmenbedingungen erforderlich, um den Radverkehr als Verkehrsart für den Alltagsverkehr weiter zu fördern. Dies betrifft vor allem Abstellanlagen für den Radverkehr, die in Lüneburg an wichtigen Quellen und Zielen größtenteils durch Anlehnbügel vorhanden sind. In den Quartieren besteht in der Fläche jedoch weiterer Bedarf. Auch ist die Anzahl an Abstellmöglichkeiten teilweise unterdimensioniert, dies zeigt sich vor allem am Bahnhof und im Innenstadtbereich (vgl. Abbildung 39). Auch an den weiteren Verknüpfungspunkten des öffentlichen Verkehrs fehlen bisher häufig Abstellmöglichkeiten. Die Hansestadt arbeitet kontinuierlich am Ausbau der Radabstellmöglichkeiten im Stadtgebiet. So wurden im Jahr 2023 gemäß des Radentscheids 94 weitere Stellplätze hergestellt.

Ein Verleih von Fahrrädern und E-Lastenrädern ist seit 2013 durch das von der Deutschen Bahn betriebene Angebot StadtRAD möglich, ein stadtweites System, das über einheitliche Stationen im öffentlichen Raum und eine Einbindung in den öffentlichen Verkehr verfügt. An derzeit 26 Stationen in der Stadt und darüber hinaus können Fahrräder ausgeliehen werden und auch in den angrenzenden Gemeinden bestehen Stationen oder diese sind geplant. Seit Herbst 2022 sind

ebenfalls Lastenpedelecs in das System integriert. Die Stadt Lüneburg arbeitet an einem kontinuierlichen Ausbau des Angebots.

Zur kurzfristigen Fahrradreparatur im öffentlichen Raum bietet die Hansestadt derzeit fünf öffentliche Radreparaturstationen (Marienplatz, Dörnbergstraße, Thorner Platz, Paul-Gerhardt-Gemeinde (Bachstraße), Klinikum (Bögelstraße)). Auch bestehen vereinzelt Möglichkeiten zur Ladung von elektrisch unterstützten Fahrrädern.

Abbildung 39: Hoch ausgelastete Abstellanlage in der Apothekenstraße



Quelle: Planersocietät

Abbildung 40: StadtRad Station in Kaltenmoor



Radverkehr in der Öffentlichkeitsbeteiligung

Sowohl bei der Online-Beteiligung als auch bei der Auftaktveranstaltung und dem NUMP on Tour spielte der Radverkehr eine große Rolle. In der Onlinebeteiligung betrafen beispielsweise über die Hälfte aller Beiträge diesen Verkehrsträger. Zusätzlich fand mit der Planungsradtour ein Format statt, das ausschließlich dem Radverkehr gewidmet war. Darin spiegelt sich wider, dass das Fahrrad einen hohen Stellenwert in der Mobilität der Lüneburger:innen einnimmt.

Die von der Öffentlichkeit genannten Hinweise zum Radverkehr finden sich in der vorliegenden Analyse wieder. Der Großteil der von den Bürger:innen adressierten Mängeln bezieht sich auf die unzureichende Gestaltung der Radverkehrsinfrastruktur – insbesondere die Breiten und die Oberflächenqualität – sowie die dadurch entstehenden Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden. Bemängelt wurden zudem die fehlende Eindeutigkeit und Kontinuität von Radverkehrsanlagen sowie die Unterdimensionierung von Radabstellanlagen, speziell in der Innenstadt und am Bahnhof. Von der Öffentlichkeit gewünscht wird sich eine stärkere Trennung von Fuß- und Radverkehr, eine stärkere Rücksichtnahme, eine bessere Kommunikation, eine Ausweitung von Fahrradstraßen und eine fahrradfreundlichere Gestaltung von Knotenpunkten.

Stärken und Schwächen des Radverkehrs

Nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Stärken und Schwächen, die aus der Bestandsanalyse des Radverkehrs in Lüneburg hervorgehen. Anschließend sind die zentralen Handlungserfordernisse im Bereich des Radverkehrs in der Hansestadt definiert.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Politisch beschlossene Leitbilder • Radentscheid • Schrittweise Realisierung des Zielnetzes z. B. Fahrradring, Uelzener Straße • Selbstständig geführte Verbindungen • Beschilderung der Haupttrouten • Bikesharing-Angebot StadtRAD • Intensive Stakeholderbeteiligung 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterdimensionierte Radverkehrsanlagen entlang der Hauptverkehrsstraßen • Konflikte mit dem Fußverkehr und dem ruhenden Kfz-Verkehr • Mangelhafte Oberflächenqualitäten der Radverkehrsanlagen • Unterdimensionierte Abstellanlagen

Zentrale Handlungserfordernisse

- Kontinuierlicher Kulturwandel: Entzerrung von Fuß und Radverkehr durch die Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn (gemäß Radverkehrsstrategie) oder eigenständig geführter Radwege
- Schaffung von durchgängigen und ausreichend dimensionierten Radverkehrsinfrastrukturen entlang des Zielnetzes (insb. aus den Wohngebieten ins Zentrum)
- Berücksichtigung der Entwicklung von Regelwerken, aktuell E Klima 2022: Priorisierung der Belange des Rad- und Fußverkehrs gegenüber den Belangen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs
- Bessere Querbarkeit von Hauptverkehrsachsen (Zeitgewinne, Verkehrssicherheit)
- Qualitativer und quantitativer Ausbau von Radabstellanlagen an Quell- und Zielorten

3.6 ÖPNV und Intermodalität

Liniennetz

Der Landkreis Lüneburg ist Aufgabenträger des gesamten ÖPNV im Landkreis, welcher auch den Stadtverkehr in der Hansestadt Lüneburg einschließt. Das Liniennetz des Stadtbusses in Lüneburg umfasst insgesamt 23 Buslinien, die sowohl das Gebiet der Hansestadt Lüneburg als auch die angrenzenden Umlandgemeinden Adendorf, Bardowick, Deutsch Evern, Mechtersen, Reppenstedt, Vögelsen und Wendisch Evern (zumindest teilweise) erschließen. 17 der 23 Stadtbuslinien verkehren überwiegend montags bis freitags von etwa 5:30 Uhr bis 22:00 Uhr im 15- oder 30-Minutentakt. An Samstagen wird auf den meisten Linien bis ca. 16:30 Uhr ein 30-min-Takt angeboten, an den sich bis zum Betriebsschluss ein 60-min-Takt anschließt. Sonntags fahren die Busse ab ca. 9.00 Uhr auf allen Linien im Stundentakt. Bei der Linie 5001 sowie der Linie 5006, die innerhalb der getakteten Buslinien besondere Verkehrszecke (Linie 5001: Anbindung der Leuphana an den Bahnhof für Studierende, Linie 5006: Anbindung von Adendorf an den Bahnhof für Berufspendler:innen) bedienen, ist montags bis freitags ein 60-Minutentakt und an Samstagen und Sonntagen kein Angebot vorgesehen. Das Liniennetz in der Hansestadt Lüneburg ist radial konzipiert, so dass alle getakteten Stadtbuslinien die Haltestelle Bahnhof / ZOB und darüber hinaus (mit Ausnahme der Linien 5001, 5004, 5006 sowie 5010) auch die zentrale Innenstadthaltestelle „Am Sande“ bedienen. Die Haltestelle Bahnhof / ZOB übernimmt dabei die Funktion der Umstiegsmöglichkeit zwischen den Stadtbuslinien, den Regionalbussen und den Bahnverkehr. Die Fahrpläne der Stadtbusse sind insbesondere auf die Anschlüsse an die Züge des Nahverkehrs von und nach Hamburg ausgerichtet. Durch den Rendezvous-Punkt am Bahnhof / ZOB sowie der Bedienung der Haltestelle „Am Sande“ von einer Mehrzahl der Stadtbuslinien, kommt es dazu, dass auf dieser Achse zu bestimmten Zeiten ein hohes ÖPNV-Fahrtaufkommen besteht.

Die anderen sechs Stadtbuslinien sind entweder aufgrund ihrer Ausrichtung auf den Schulverkehr (Linien 5918, 5919, 5920, 5921 und 5922) nicht zwingend auf diese Haltestellen ausgerichtet oder verkehren nur anlassbezogen bei (Theater-) Veranstaltungen zwischen der Haltestelle Bahnhof / ZOB und der LKH Arena. Die fünf schulbezogenen Linien sind auch bei den Fahrzeiten auf die Bedarfe der Schüler:innen ausgerichtet und verkehren nur an Schultagen und nicht in einer bestimmten Taktung.

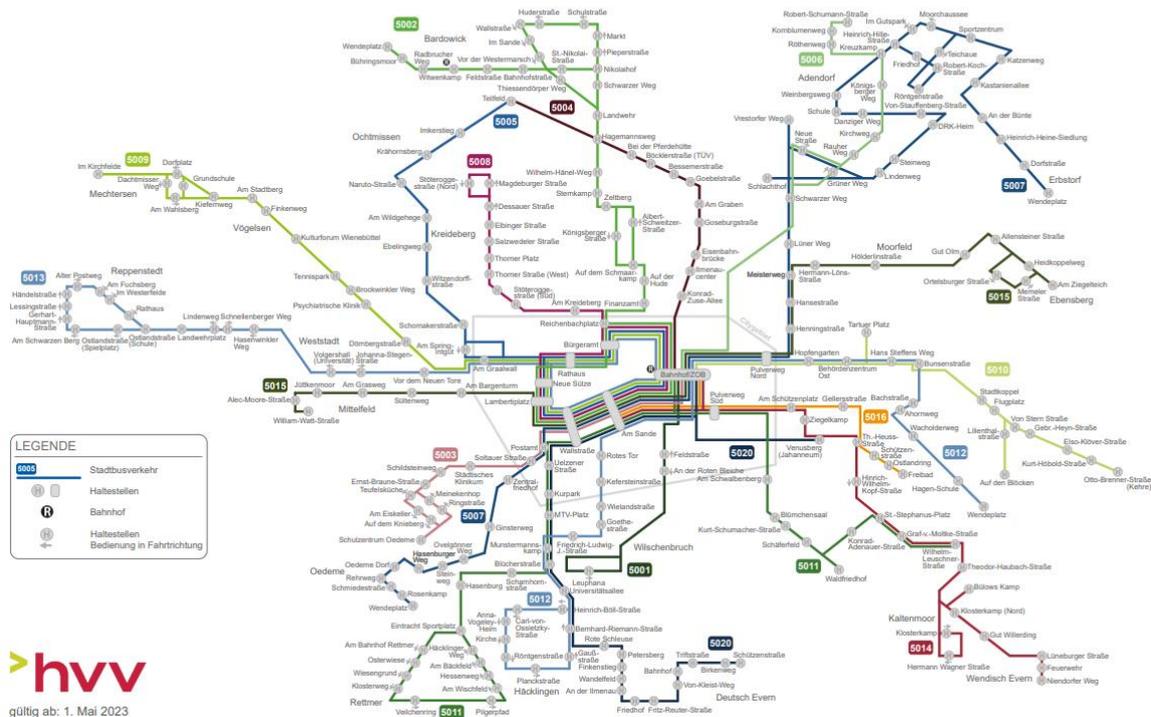
In den vergangenen Monaten gab es aufgrund von Fachkräftemangel und krankheitsbedingten Ausfällen immer wieder Abweichungen vom Regelfahrplan, weswegen Notfahrpläne erstellt wurden. In diesen wurden die Anzahl der eingesetzten Fahrzeuge im Landkreis Lüneburg reduziert, was auch Auswirkungen auf die Taktung der Buslinien in der Hansestadt Lüneburg hat. Durch diese Maßnahme konnte jedoch sichergestellt werden, dass sich die Zuverlässigkeit auf den angebotenen Fahrten erhöht.

Ergänzt wird das Stadtbusnetz durch das Anruf-Sammel-Mobil (ASM), das nach Betriebsende des klassischen Linienverkehrs das Mobilitätsangebot in der Hansestadt Lüneburg bildet. Das ASM bietet Montag bis Donnerstag von 22:15 Uhr bis 00:15 Uhr, Freitag von 22:15 bis 03:15 Uhr, Samstag von 21:15 bis 03:15 Uhr sowie Sonntag von 20:15 bis 00:15 Uhr ein stündliches Fahrtangebot zu allen Zielen im Stadtgebiet und im übrigen Landkreis. Als bedarfsorientierte Bedienungsform im ÖPNV

werden die Fahrten des ASM nur nach vorheriger Buchung durch den Fahrgast durchgeführt. Die Buchung des Angebots ist aktuell nur telefonisch möglich. Das System des ASM zeigt aktuell Schwächen in der betrieblichen Zuverlässigkeit. Insbesondere zu Zeiten mit hoher Nachfrage kommt es mitunter zu langen Wartezeiten, bis die gewünschte Fahrt durchgeführt werden kann und auch bei der telefonischen Buchung.

Abbildung 41: Liniennetzplan der Hansestadt Lüneburg

Liniennetzplan | Stadtverkehr Lüneburg

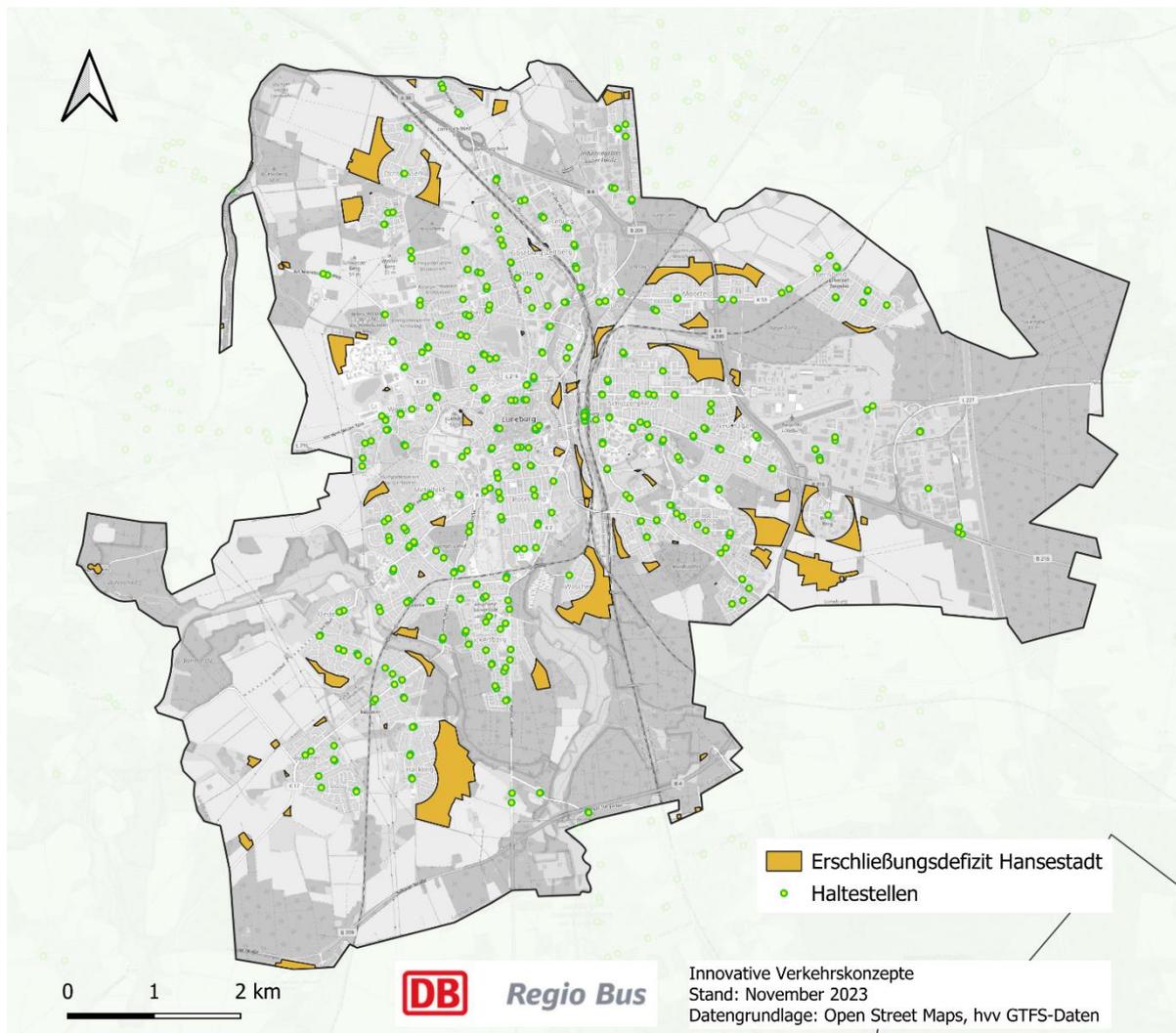


Quelle: KVG Stade

Erschließungsqualität

Die durch den ÖPNV erreichte räumliche Erschließung der Hansestadt Lüneburg wird anhand der Erreichbarkeit bedienter Haltestellen bewertet. Siedlungsflächen, die mit einer Luftlinienentfernung von maximal 300 m eine Haltestelle erreichen, gelten als erschlossen. Werden alle Siedlungsflächen der Hansestadt Lüneburg zugrunde gelegt (17,160 km²) und die durch die Haltestellen unerschlossenen Gebiete abgezogen (2,347 km²), so gelten ca. 14,813 km², also 86,3 % als erschlossen und für 13,7 % besteht ein Erschließungsdefizit, d. h. die Entfernung (Luftlinie) zur nächsten Bushaltestelle beträgt mehr als 300 m. Dabei gibt es kaum nicht erschlossene Stadtviertel, vielmehr handelt es sich um aktuelle Neubaugebiete oder Gebiete am Rand der Siedlungsflächen, deren Erschließungsqualität nicht den Entfernungsradius von 300 m einhält. Für die folgenden Siedlungsgebiete lassen sich Erschließungsdefizite feststellen: Wilschenbruch, Häcklingen, Baugebiet "Am Wienebütteler Weg", Baugebiet „Brockwinkler Weg“ inkl. Teile des Klinikums sowie Hagen.

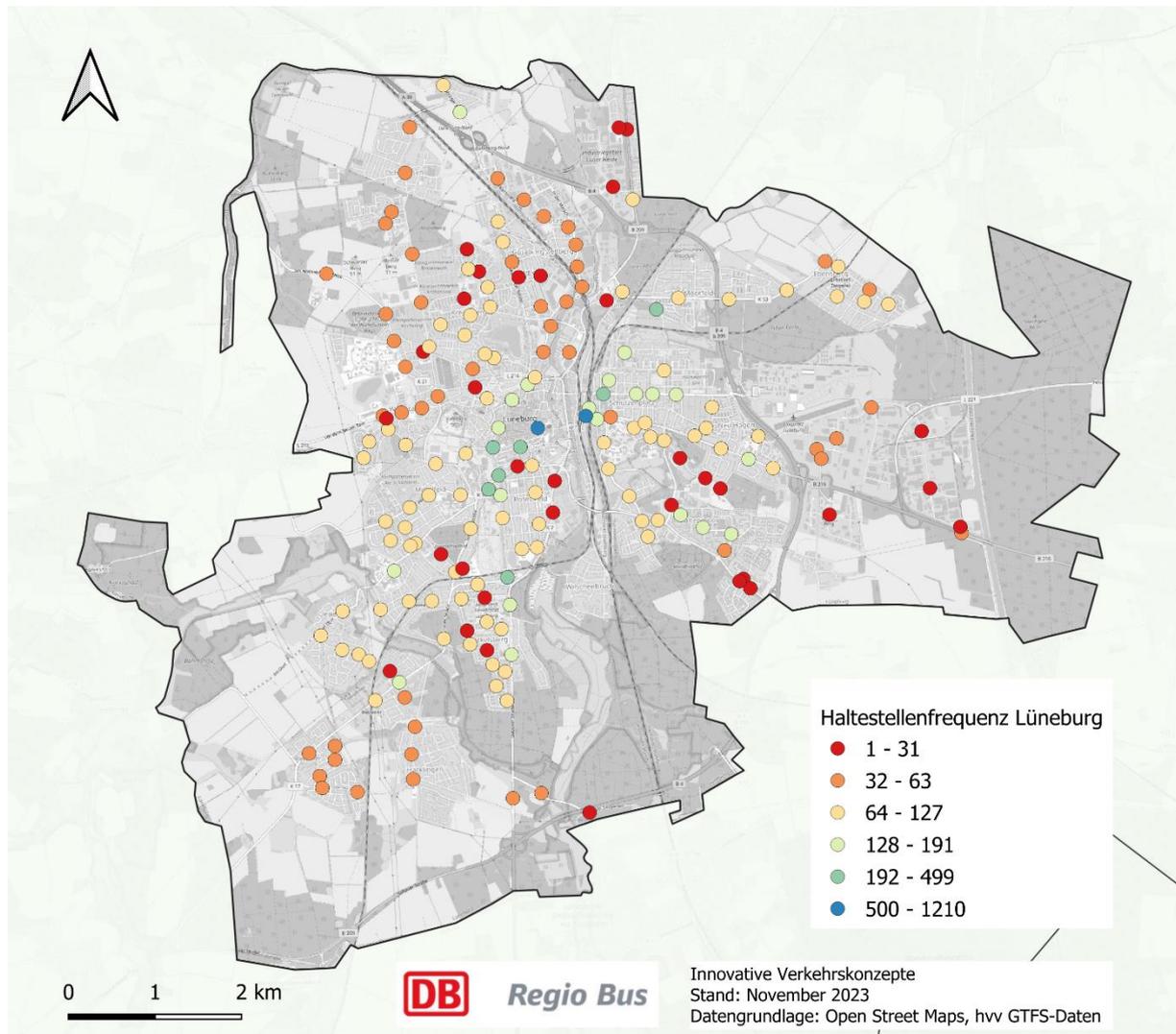
Abbildung 42: Erschließungsdefizit Haltestellen Hansestadt



Bedienqualität

Neben der räumlichen Erschließung ist auch die Häufigkeit der Bedienung der Haltestellen ein wichtiges Maß für die Qualität des ÖPNV. Dafür wird in der Analyse die Frequenz der Bedienung der Haltestellen betrachtet. Bei einer durchschnittlichen Bedienzeit von 6 bis 22 Uhr müsste eine Haltestellen 32-mal angefahren werden, um in jede Richtung einen Stundentakt zu erreichen. Untenstehender Karte ist zu entnehmen, welche Haltestellen mindestens 32-mal (für einen Stundentakt), mind. 64-mal (für einen 30-Min-Takt) bzw. 128-mal (für einen 15-Min-Takt) erreichen. Besonders häufig angefahren werden mit 1.210 Halten der ZOB/ Bahnhof und mit 847 Bedienungen die Haltestelle Am Sande. 17 % der Haltestellen werden seltener als im Stundentakt bedient, 18,6 % mind. im Stunden- (aber seltener als im Halbstundentakt), 41,8 % mindestens im Halbstunden- (aber seltener als im 15-Min-Takt) und 15 % im 15-Min-Takt oder häufiger.

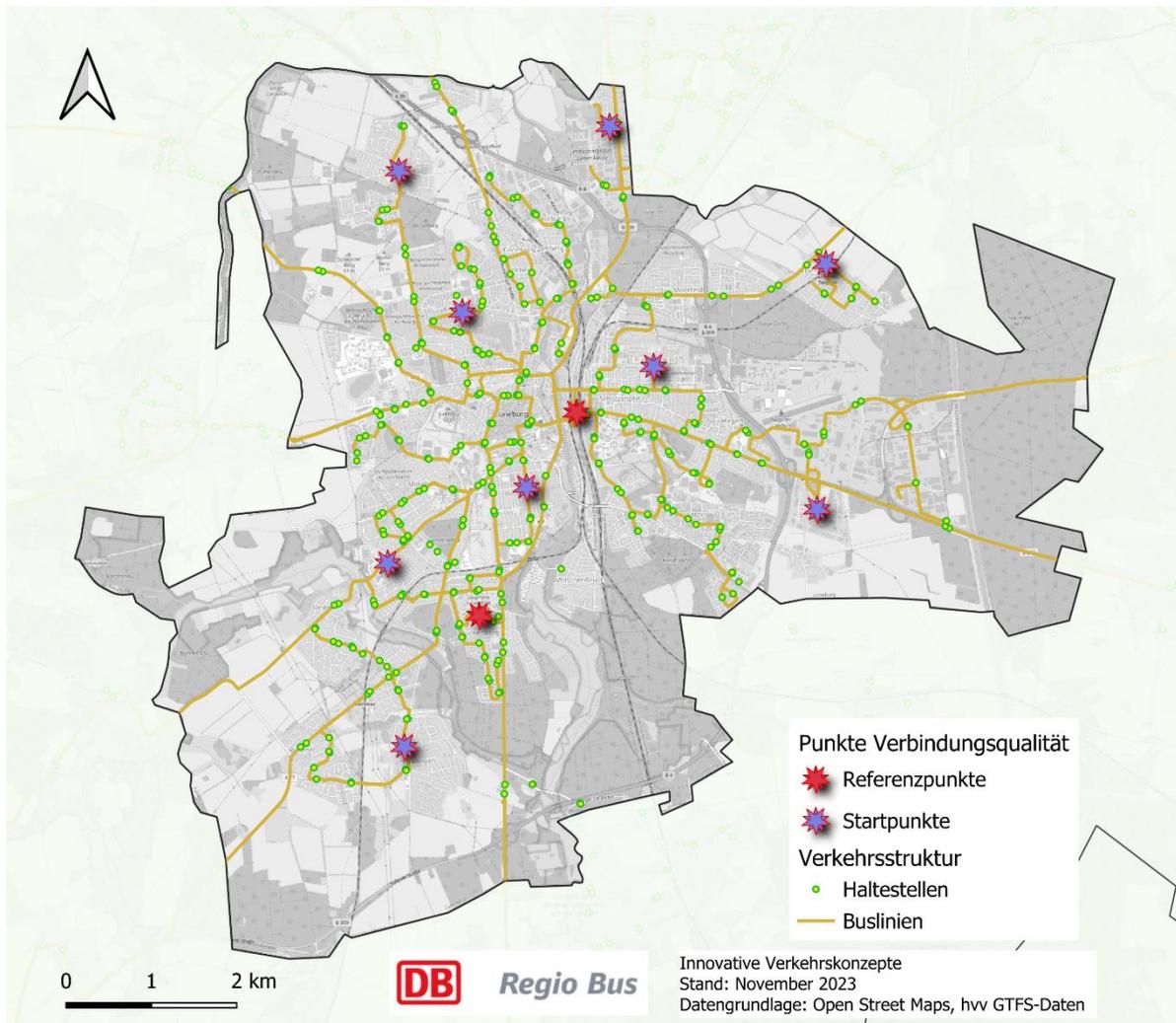
Abbildung 43: Bedienqualität nach Bushaltestellen



Verbindungsqualität

Neben der räumlichen und zeitlichen Erschließung spielen weitere Faktoren wie die Reisedauer und die Anzahl der Umstiege sowie die zu Fuß zurückzulegende Entfernung eine Rolle bei der Verkehrsmittelwahl. Im Folgenden soll insbesondere der Aspekt des Reisezeitverhältnisses vom ÖPNV zum MIV behandelt werden. Dabei wurden zehn in der Hansestadt verteilte Punkte gewählt (vgl. Abbildung 44) und die Reisedauer von diesen Punkten zu den zwei gewählten zentralen Zielen ZOB und Universität ermittelt.

Abbildung 44: Startpunkte zur Ermittlung der Verbindungsqualität



Nicht berücksichtigt sind dabei die Wege zum/vom ÖPNV bzw. zum Pkw, Parksuchzeiten, etc. Die Entscheidung über die Inkaufnahme längerer Wegezeiten durch den ÖPNV gegenüber dem MIV sind sehr individuell – in der folgenden Tabelle wird unterschieden in Reisezeiten bis 1,5-mal so lang (grün), bis 2 (gelb), bis 3 (hellrot) und mehr als 3-mal so lange Reisezeit (dunkelrot) im ÖPNV gegenüber dem MIV.

Tabelle 2: Reisezeitenvergleich zwischen ÖPNV und MIV

Start	Ziel ZOB			Ziel Universität		
	Fahrzeit ÖV	Fahrzeit MIV	Verhältnis (ÖV/MIV)	Fahrzeit ÖV	Fahrzeit MIV	Verhältnis (ÖV/MIV)
Lüneburg, Schlachthof (Industriegebiet)	11 Min + 5 Min Fuß = 16 Min (0 Umstiege)	11 Min	1,45	28 Min + 12 Min Fuß = 40 Min (0 Umstiege)	13 Min	3,08
Lüneburg, Allensteiner Straße (Ebensberg)	13 Min (0 Umstiege)	10 Min	1,3	30 Min + 2 Min Fuß + 5 Min = 37 Min Umsteigezeit (1 Umstieg)	15 Min	2,47
Lüneburg, Auf den Blöcken (Bilmer Berg – Industrie/Autohof)	14 Min (0 Umstiege)	11 Min	1,27	28 Min + 4 Min Fuß + 3 Min Wartezeit = 35 Min (1 Umstieg)	13 Min	2,70
Lüneburg, Hessenweg (Häcklingen)	21 Min (0 Umstiege)	12 Min	1,75	7 Min + 1 Min Fuß = 8 Min (0 Umstiege)	4 Min	2,0
Lüneburg, Thorner Platz (Kreideberg)	22 Min	11 Min	2,0	18 Min + 6 Min Fuß + 6 Min Wartezeit = 30 Min (1 Umstieg)	13 Min	2,31
Lüneburg, Schulzentrum Oedeme (Schulzentrum)	8 Min (selten), meist 19 Min	10 Min	0,8 (1,9)	5 Min (selten), meist 18 Min Fuß	4 Min	1,25 (4,5)
Lüneburg, Imkerstieg (Ochtmissen)	22 Min (0 Umstiege)	14 Min	1,57	24 Min + 6 Min Fuß + 1 Min Wartezeit = 31 Min (1 Umstieg)	17 Min	1,82
Lüneburg, Kefersteinstraße (UNI) (Rotes Feld)	9 Min (0 Umstiege)	6 Min	1,5	6 Min + 5 Min Fuß = 11 Min (0 Umstiege)	4 Min	2,75
Lüneburg, Carl-von-Ossietzky-Straße (Bockelsberg)	14 Min + 5 Min Fuß = 19 Min	12 Min	1,58	5 Min Fuß	3 Min	1,67
Lüneburg, Tartuer Platz (Schützenplatz)	7 Min	5 Min	1,4	22 Min + 10 Min Fuß = 32 Min (0 Umstiege)	10 Min	3,2
ZOB	-	-	-	15 Min + 2 Min Fuß = 17 Min (0 Umstiege)	7 Min	2,43

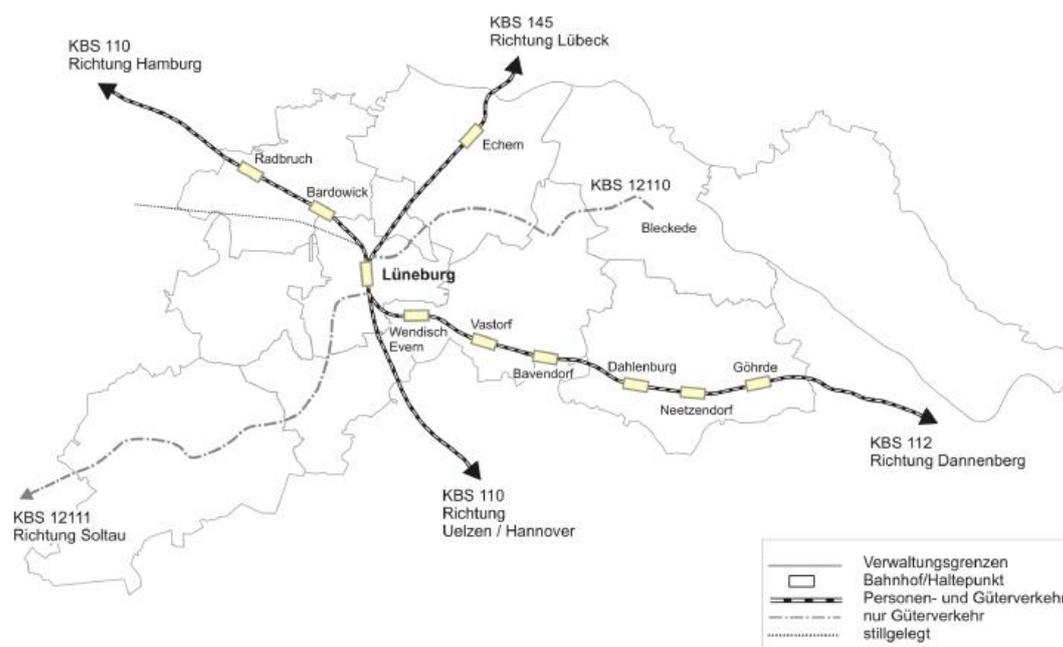
Der ZOB/Hauptbahnhof wird von fast allen Linien angefahren, wodurch er aus verschiedenen Orten der Hansestadt ohne Umstiege erreicht werden kann. Das Reisezeitverhältnis des ÖPNV gegenüber dem MIV ist dadurch mit 1,27 bis 2,0 akzeptabel (Differenz der Reisezeit max. 11 Minuten). Wird als Ziel hingegen ein anderer Punkt gewählt (hier: Leuphana Universität), sind häufig Umstiege sowie längere Fußwege notwendig, um das Ziel zu erreichen. Hier dauert die ÖPNV-Fahrt bis zu viermal so lang wie die MIV-Fahrt, mit Differenzen bis 27 Minuten, wodurch die Attraktivität des ÖPNV für jene Fahrten sinkt. Festzustellen ist, dass direkte Fahrten ins Zentrum durch den ÖPNV gut möglich sind, die Vernetzung zwischen den Linien und Stadtteilen untereinander ein schlechteres Reisezeitverhältnis aufweist.

Regionale ÖPNV-Erreichbarkeit

Neben den Stadtbuslinien verkehren in der Aufgabenträgerschaft des Landkreises Lüneburg noch 72 weitere Regionalbus und Rufbuslinien im gesamten Landkreis. 27 der 72 Regionalbuslinien haben dabei einen planmäßigen Halt an der Haltestelle ZOB/ Bahnhof und schaffen damit die Verbindung aus der Hansestadt Lüneburg in das Umland und den Landkreis. Unter diesen Linien sind auch alle sieben regionalen Hauptlinien, die im Stundentakt und auf möglichst direktem Weg die Grundzentren des Landkreises mit der Hansestadt Lüneburg verbinden. Von montags bis freitags liegen die Betriebszeiten der regionalen Hauptlinien grundsätzlich zwischen 6:00 Uhr und 21:00 Uhr. Teilweise werden auch Fahrten bereits ab 4:45 Uhr sowie bis 22:00 Uhr angeboten. Nach 22:00 Uhr ist zudem über das ASM eine Heimfahrt aus der Hansestadt in den Landkreis möglich. Alle anderen Linien sind sogenannte Regionallinien oder regionale Nebenlinien, die überwiegend auf die Belange der Schüler:innen ausgerichtet sind und daher auch ein deutlich geringeres Fahrtenangebot und keine regelmäßige Taktung aufweisen. Grundsätzlich ist aufgrund des Stundentaktes auf den regionalen Hauptlinien die Beförderungsqualität für den Jedermannverkehr als angemessen zu bewerten.

Ergänzt wird der regionale ÖPNV durch den Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Der Bahnhof Lüneburg wird von insgesamt drei Linien im SPNV angefahren. Die sind im Einzelnen die KBS 110 (Hamburg – Winsen (L.) – Lüneburg – Uelzen – Hannover), KBS 112 (Lüneburg – Dannenberg) sowie die KBS 145 (Lüneburg – Lübeck – Kiel). Alle drei Linien übernehmen durch die Haltestellen im Landkreis Erschließungsfunktionen für die Mobilitätsbeziehungen in die Hansestadt Lüneburg. Zudem gibt es aktuelle Bestrebungen, die Strecken KBS 12110 (Lüneburg – Bleckede – Waldfrieden) sowie 12111 (Lüneburg – Hützel – Soltau) zu reaktivieren, welche die räumliche Erschließung des SPNV in den Landkreis verbessern würden.

Abbildung 45: Schienennetz und Bahnhöfe bzw. Haltepunkte im Landkreis Lüneburg



Quelle: Verkehrsgesellschaft Nord-Ost-Niedersachsen (VNO)

Schulverkehre

Der Schulverkehr der Hansestadt Lüneburg basiert vor allem auf dem allgemeinen ÖPNV-Angebot in der Stadt, über das die Schüler:innen an die Schulen befördert werden. Um die Lastspitzen zu den Morgen- und Mittagsstunden abzufangen und eine stärkere räumliche Verteilung herzustellen, werden die Buslinien durch fünf schulbezogene Buslinien (Linien 5918, 5919, 5920, 5921 und 5922) ergänzt. Neben den ÖPNV-Angeboten werden vereinzelt Schüler:innen über die Mietwagenbeförderung des freigestellten Schülerverkehr an ihre Bildungseinrichtungen gefahren. Allgemein liegt der Schulverkehr in der Zuständigkeit, bzw. Aufgabenträgerschaft des Landkreises Lüneburg. Dieser hat aktuell ein Mobilitätsgutachten beauftragt, welches auch mögliche Anpassungen im Schulverkehr betrachtet.

Haltestellenausstattung

Die Lüneburger Bushaltestellen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Ausstattung stark (vgl. Abbildung 46-50). Während Haltestellen im Zentrum und in den ländlich geprägten Stadtteilen meist mit einem Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten ausgestattet sind, fehlen diese Qualitäten an den übrigen Haltestellen häufig. Möglichkeiten zum Abstellen von Fahrrädern im unmittelbaren Umfeld der Bushaltestellen existieren stellenweise. Ebenso sind taktile Elemente für sehbehinderte Menschen an den Haltestellen im gesamten Stadtgebiet bisher eher vereinzelt an stark frequentierten Bereichen zu finden. Somit besteht im Bereich der Barrierefreiheit ein Handlungsdruck. Diesem kommt die Hansestadt Lüneburg durch Einzel- und Gruppenmaßnahmen bereits seit Jahren nach und ist bemüht, einen barrierefreien Personennahverkehr gemäß des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) zu schaffen.

Mobilitätsstationen

Bisher gibt es keine Mobilitätsstationen in der Hansestadt Lüneburg. Jedoch existieren bereits verschiedene Angebote, die ein bequemes Umsteigen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln ermöglichen. Der Lüneburger Bahnhof fungiert dabei als zentraler Umsteigepunkt, der bereits Ansätze einer Mobilitätsstation aufweist wie beispielsweise Park+Ride, ZOB, Radabstellanlagen, Bikesharing und Carsharing. Darüber hinaus gibt es im Stadtgebiet Orte, an denen bereits verschiedene Verkehrsmittel verknüpft werden. Die Hansestadt Lüneburg plant gemeinsam mit dem Landkreis Lüneburg an diesen Orten Mobilitätsstationen im Design der hvv switch Punkte zu errichten und die Intermodalität weiter zu fördern. Die geplanten Stationen befinden sich dabei zu Teilen an Orten, an denen bereits heute ein Car- und/oder Bikesharing-Angebot besteht (vgl. Abbildung 50). Die Idee der Mobilitätsstationen wurde bereits in mehreren Konzepten festgehalten, u. a. im Integrierten Mobilitätskonzept sowie im Radverkehrskonzept des Landkreises Lüneburg. Die Tabelle 3 gibt einen Überblick über die geplanten Mobilitätsstationen und deren Ausstattungsmerkmale.

Abbildung 46: Witterungsschutz Am Wischfeld



Abbildung 47: Fehlender Witterungsschutz Kefersteinstraße



Abbildung 48: Fehlender Witterungsschutz an der Wielandstraße



Abbildung 49: Witterungsschutz und taktile Elemente Am Graalwall



Quelle: Planersocietät

Tabelle 3: Geplante Mobilitätsstationen und Ausstattungselemente

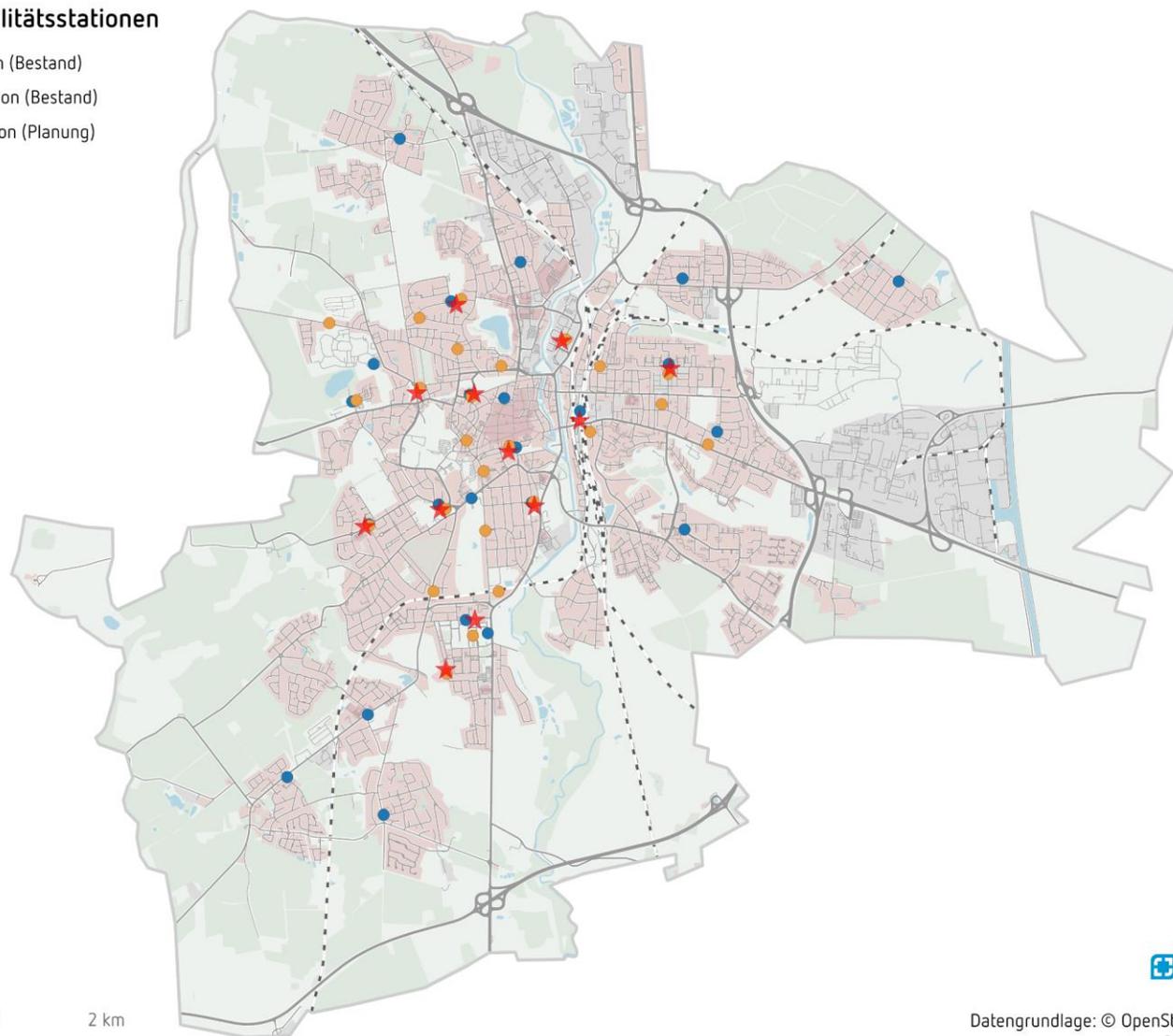
	Bus-haltestelle	StadtRad	Carsharing	Lade- infrastruktur	Radabstell- anlage	DFI	Reparatur- station
ZOB Lüneburg							
Tartuer Platz							
Thorner Platz							
Dörnbergstraße							
Am Graalwall							
Wallstraße							
Teufelsküche							
Klinikum							
Keferstein							
Universität/ Zentralgebäude							
Anna-Vogelely-Heim							
Konrad-Zuse-Allee							

Zustand: Ist Geplant

Abbildung 50: Übersicht über die geplanten Mobilitätsstationen (Stand 2023)

Geplante Mobilitätsstationen

- Cambio Station (Bestand)
- StadtrAD Station (Bestand)
- ★ Mobilitätsstation (Planung)



ÖPNV und Intermodalität in der Öffentlichkeitsbeteiligung

Der ÖPNV sowie Themen der Intermodalität spielen in den unterschiedlichen Beteiligungsformaten im Vergleich zu den weiteren Verkehrsträgern meist eine eher geringe Rolle. Im ersten Online-Dialog gingen beispielsweise lediglich 7 % der Beiträge zum ÖPNV ein. Bei der Auftaktveranstaltung oder dem NUMP on Tour am ZOB / Bahnhof fielen diese Themen wiederum stärker ins Gewicht.

In der öffentlichen Auftaktveranstaltung wurde u. a. ein allgemeines Stimmungsbild zur Bewertung des aktuellen ÖPNV in Lüneburg abgefragt. Dieser wurde dabei von einer deutlichen Mehrheit als „mittelmäßig“ bis „schlecht“ bewertet. Auch die Nutzungshäufigkeiten der Haltestellen Am Sande sowie ZOB / Bahnhof wurden abgefragt und dabei wurde mit einer mehr als deutlichen Mehrheit der ZOB / Bahnhof angegeben. Dass so viele Buslinien die Haltestelle Am Sande anfahren, wird von vielen Bürger:innen als nicht notwendig angesehen.

Detailliertere Hinweise in den unterschiedlichen Beteiligungsformaten bemängeln fehlende ÖPNV-Verbindungen – insbesondere aus einzelnen Stadtteilen ins Zentrum sowie fehlende Direktverbindungen zwischen den Stadtteilen. Viele Bürger:innen bemängeln zudem die Unzuverlässigkeit und Unpünktlichkeit des Busverkehrs, welche die Attraktivität des Verkehrsträgers deutlich verschlechtern. Weitere Anmerkungen beziehen sich häufig auf die Ausstattung von Haltestellen (z. B. fehlender/unzureichender Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten), die besser Abstimmung der Taktungen und die Ausweitung der Bedienzeiten (Abend/Nacht).

Stärken und Schwächen des ÖPNV

Nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Stärken und Schwächen, die aus der Bestandsanalyse des ÖPNV und der Intermodalität in Lüneburg hervorgehen. Anschließend sind die zentralen Handlungserfordernisse im Bereich des ÖPNV und der Intermodalität in der Hansestadt definiert.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Stadtbusnetz mit grundsätzlich angemessener Bedienqualität • Gute räumliche Erschließung durch regelmäßige Haltestellen • Ergänzendes Anruf-Sammel-Mobil (ASM) in den Abend- und Nachtstunden bis 0:15 Uhr (freitags und samstags bis 3:15 Uhr) • Die Verbindungsqualität zum Bahnhof / ZOB ist von den meisten Haltestellen günstig bis zufriedenstellend (maximal 	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinzelte Siedlungsflächen innerhalb des Stadtgebiets, die noch nicht durch den ÖPNV erschlossen sind <ul style="list-style-type: none"> • Wilschenbruch • Häcklingen • Baugebiet „Brockwinkler Weg“ inkl. Teile des Klinikums sowie Hagen • Durch das auf Radiallinien basierende Stadtbusnetz besteht ein schlechtes Reisezeitverhältnis zwischen vielen

<p>doppelte Reisezeit) und auf direktem Weg möglich</p> <ul style="list-style-type: none">• Über die Regionalbuslinien (guter Umstieg am Bahnhof / ZOB möglich) sind die großen Ortschaften außerhalb des Stadtbusnetzes im Stundentakt erreichbar• Ergänzung des im Schülerverkehrs durch schulbezogene Linien sowie freigestelltem Schülerverkehr• Bestehende Planungen von Mobilitätsstationen	<p>Stadtteilen (vgl. Tabelle 2: Reisezeitenvergleich zwischen ÖPNV und MIV)</p> <ul style="list-style-type: none">• Durch das Zulaufen der Linien auf den Bahnhof / ZOB besteht ein hohes, meist zeitgleiches ÖPNV-Aufkommen in und um die Innenstadt, welches durch die Abstimmung der Linien auf den Metronom nach Hamburg begründet ist• Hohes punktuell Busaufkommen am Bahnhof / ZOB• Anruf-Sammel-Mobil (ASM) weist zum Teil Unzuverlässigkeit im Betrieb auf (lange Warteschleifen bei der Buchung, lange Wartezeit bis Fahrtmöglichkeit)• Mangelnde Ausstattung und Barrierefreiheit der Bushaltestellen
---	---

Zentrale Handlungserfordernisse

- Stärkung des ÖPNV als Rückgrat umweltfreundlicher Mobilität auf den Hauptachsen
- Ausweitung der Bedienzeiten (insb. in den Abendstunden)
- Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit an Haltestellen
- Verbesserung der räumlichen Erschließung durch Anpassen der Linien
- Verbesserung der Verbindungsqualität durch Aufweichen der Radiallinien zum ZOB
- Entlastung des ZOB und Am Sande durch alternative/ergänzende Umsteigepunkte
- Entlastung der Fahrradstraße Wallstraße vom starken Busverkehr als Zulauf zum Platz Am Sande

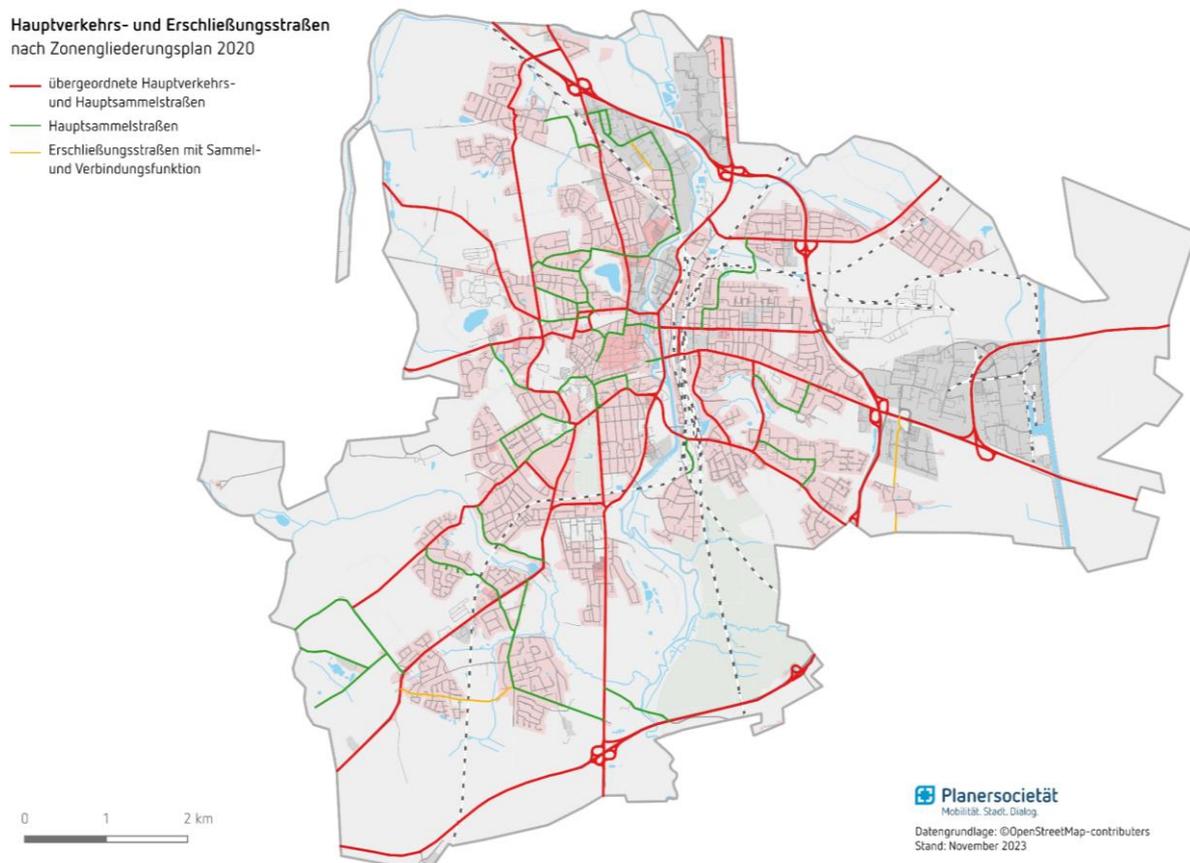
3.7 Motorisierter Individualverkehr

Im folgenden Abschnitt wird der fließende sowie der ruhende Kfz-Verkehr der Hansestadt Lüneburg analysiert. Das Kfz stellt in Lüneburg das am häufigsten verwendete Verkehrsmittel dar; daher kommt dem Umgang mit dem Kfz-Verkehr eine hohe Bedeutung zu.

Straßennetz

Das Straßennetz der Hansestadt Lüneburg umfasst 238 Kilometer. Als Mittelzentrum des Landes Niedersachsen hat das Netz eine hohe Bedeutung für die Region und daher nach der RIN 2008 den Anspruch einer MIV-Anbindung gemäß Verbindungsfunktionsstufen II (in benachbarte Mittelzentren) und III (in Grundzentren). Die Analyse zeigt, dass dies weitestgehend erfüllt ist. Die Stadt verfügt über eine sehr gute überregionale und regionale Anbindung mit dem Kfz.

Abbildung 51: Hauptverkehrs- und Erschließungsstraßen nach dem Zonengliederungsplan der Hansestadt Lüneburg



Im Lüneburger Stadtgebiet beginnt bzw. endet die Bundesautobahn A 39, deren Anbindung für Lüneburg vor allem eine überregionale Bedeutung Richtung Hamburg hat. Die Autobahn geht in die Bundesstraße B 4 bzw. B 209 über. Diese fungiert als Ortsumgehung und besitzt durch viele Auf- und Abfahrten eine wichtige Verbindungs- und Erschließungsfunktion. Sie verläuft fast durchgehend vierspurig und weist mit bis zu 45.000 Kfz am Tag im Querschnitt die höchsten Verkehrsmengen Lüneburgs auf.

Die weitere Anbindung des Stadtgebiets erfolgt über verschiedene leistungsfähige Zubringerstraßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) Bereichen wie bspw. die Uelzener Straße, die Hamburger Straße oder Am Wienebütteler Weg, die auf die Innenstadtbereiche zulaufen oder die einzelnen Stadtteile und Ortschaften untereinander verbinden. Diese besitzen neben regionalen z. T. auch überregionale Verbindungsfunktionen. Hier sind beispielsweise die B 216, die L 221 oder die K 46 zu nennen. Die B 216 ist dabei mit bis zu 29.000 Kfz am Tag hoch belastet, die L 221 mit rund 8.250 Kfz am Tag deutlich geringer.

Den Kern des innerstädtischen Hauptverkehrsnetzes bildet der Innenstadtring und die radial darauf zuführenden Hauptverkehrsstraßen. Diese Straßen weisen ebenfalls eine hohe bzw. sehr hohe Auslastung auf. Exemplarisch sind hier die Bockelmannstraße, die Schießgrabenstraße, die Reichenbachstraße, die Lindenstraße, die Dahlenburger Landstraße sowie die Bleckeder Landstraße zu nennen. Auf dem Innenstadtring weist der Straßenzug Am Schifferwall / Schießgrabenstraße mit bis zu 35.000 Kfz am Tag die höchste Verkehrsbelastung auf. Die Verkehrsmengen auf den übrigen Abschnitten des Stadtrings liegen im östlichen Teil bei rund 20.000 bis 25.000 Kfz am Tag, im westlichen Teil bei rund 15.000 Kfz am Tag.

Dennoch führt die hohe Grundbelastung im Netz dazu, dass das Straßennetz nicht robust gegenüber Störungen durch Unfälle oder Baustellen ist, die in Lüneburg regelmäßig zu starken Verkehrsproblemen führen. Dies hat auch negative Auswirkungen auf andere Verkehrsträger, insbesondere den straßengebundenen ÖPNV.

Abbildung 52: Hohes Verkehrsaufkommen in der Reichenbachstraße



Quelle: Planersocietät

Abbildung 53: Innenstadtring Stresemannstraße



Geschwindigkeiten

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Lüneburger Hauptstraßennetz liegt entsprechend der bundeseinheitlichen Regelung der StVO in der Regel bei 50 km/h. In Randbereichen bzw. auf anbaufreien Abschnitten sind z. T. auch höhere Geschwindigkeiten zulässig. Streckengeschwindigkeitsbeschränkungen auf 30 km/h finden sich vereinzelt im Haupt- und Sammelstraßennetz. Hierbei handelt es sich zum Teil um Abschnitte vor Schulen und Kindergärten, z. B. im Oedemer Weg oder der Theodor-Heuss-Straße (vgl. Abbildung 54). Darüber hinaus gibt es auch Streckenabschnitte im Zuge von engeren Ortsdurchfahrten bzw. umfeldsensiblen Bereichen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h herabgesetzt ist (z. B. Im Dorf).

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im Nebenstraßennetz (Sammelstraßen, Gewerbestraßen etc.) liegen je nach örtlicher Situation und umliegenden Nutzungen bei 50 km/h bzw. 30 km/h. In den Wohngebieten und den Nebenstraßen sind nahezu flächendeckend im kompletten Lüneburger Stadtgebiet Tempo-30-Zonen oder Tempo-30-Streckenabschnitte eingerichtet, vereinzelt sind auch verkehrsberuhigte Bereiche bzw. sogenannte Spielstraßen angelegt, was als sehr positiv hervorzuheben ist (vgl. Abbildung 55 und Abbildung 57).

Eine Besonderheit der Hansestadt Lüneburg ist die in großen Bereichen verkehrsberuhigte Innenstadt. Abgesehen von den Fußgängerzonen sind die übrigen Straßenzüge der Innenstadt meist nur zu bestimmten Zeiten oder für Lieferverkehr, Taxen oder Linienverkehr freigegeben. Die dort geltende Höchstgeschwindigkeit liegt bei Schrittgeschwindigkeit bzw. 20 km/h (vgl. Abbildung 56).

Abbildung 54: Abschnitt der Theodor-Heuss-Str.



Abbildung 55: 30er-Zone im Häcklinger Weg



Abbildung 56: Zufahrtsbeschränkung Bardowicker Str.



Abbildung 57: Verkehrsberuhigter Bereich Zum Elfenbruch



Quelle: Planersocietät

Straßenraumgestaltung

Die Gestaltung der Straßenräume im Lüneburger Stadtgebiet weist aufgrund der unterschiedlichen Bebauungsstrukturen und Verkehrsfunktionen eine sehr große Spannweite auf, es überwiegt allerdings insbesondere beim Hauptstraßennetz eine „autogerechte“ Gestaltung, d. h., dass an den Belangen des fließenden Kfz-Verkehrs orientiert ausgebaut wurde. Städtebauliche Qualitäten sind dagegen gar nicht oder nur in geringem Maße erkennbar. Es liegen lineare Straßenzüge vor, auf denen es wenig, bis gar keine baulichen Verkehrsberuhigungen gibt. Auf diesen Strecken nehmen zwei- und vierstreifige Fahrbahnen mit zusätzlichen Abbiegespuren in den Knotenbereichen große Teile der Fläche zwischen den angrenzenden Bebauungen ein. Beispiele hierfür sind die Dahlenburger Landstraße und die Bleckeder Landstraße. Diese Straßen laufen radial auf die Innenstadt zu und sind dementsprechend wichtige Zubringer für den Kfz-Verkehr. Zugleich nutzen aber auch der Bus-, Rad- und Fußverkehr diese Strecken, sodass es zu Konflikten zwischen den verschiedenen Nutzungsansprüchen kommt. Um diese zu beheben und den Umweltverbund zu fördern, kursieren in Lüneburg Lösungsvorschläge in Form von gegenläufigen Einbahnstraßenregelungen. Auch an anderen Stellen im Stadtgebiet wird dieser Lösungsvorschlag geäußert, u. a. der Uelzener Straße und der Soltauer Straße. Neben den Vorschlägen für die Gestaltung von Hauptverkehrsstraßen existieren auch Überlegungen für die Umgestaltung von Sammelstraßen, beispielsweise der Scharnhorststraße. Die Scharnhorststraße befindet sich nördlich des Campus der Leuphana Universität und ist dementsprechend eine wichtige Verbindung für die Nahmobilität. Sie ist bereits als Tempo 30-Zone ausgewiesen, ist jedoch von nennenswertem Durchgangsverkehr betroffen. Eine Abbindung der Scharnhorststraße könnte den Durchgangsverkehr auf den parallel verlaufenden und gut ausgebauten Munstermannskamp verlagern und für eine Verkehrsberuhigung der Scharnhorststraße sorgen. Eine derartige Überlegung gibt es beispielsweise auch für die Thorner Straße, die das Stadtteilzentrum von Kreideberg durchquert und dort eine Barrierewirkung entfaltet.

In den solitär liegenden Stadtteilen entsprechen die Hauptverkehrsstraße größtenteils dem gleichen Ausbaustandard wie die Hauptverkehrsstraßen im innerstädtischen Bereich. An den Rändern verbleiben dadurch oftmals nur sehr schmale Seitenräume und wenig bzw. kein Raum für den Rad- und Fußverkehr oder Baum- und Grünbepflanzungen. Teilweise ist der Raum zusätzlich noch für den ruhenden Kfz-Verkehr freigegeben. In Verbindung mit den höheren Verkehrsstärken entfalten vor allem die mehrspurigen Streckenabschnitte sowie die groß dimensionierten Knotenpunkte eine hohe Trennwirkung; eine Querung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden abseits der Knotenpunkte bzw. baulich angelegter Querungsstellen ist kaum möglich.

Knotenpunkte sind in Lüneburg vielfach per Lichtsignalanlage geregelt. Häufig sind die Kreuzungen recht flächenintensiv, insbesondere, wenn zur leistungsfähigen Abwicklung der Kfz-Verkehre separate Abbiegespuren existieren. Das führt bei zu Fuß Gehenden oder Radfahrenden (sofern keine separate Radführungsform vorliegt) zu Umwegen und macht zum Teil auch ein mehrfaches Warten zum Queren des Knotenpunkts notwendig. Weitere eher flächenintensive Kreuzungen führen zu schmalen Seitenräumen, in denen Konflikte zwischen den Flächenansprüchen des Fuß- und Radverkehrs entstehen. Insgesamt ergibt sich ein großer Raumanpruch durch den Kfz-Verkehr zulasten der Nahmobilität.

Abbildung 58: Dahlenburger Landstraße



Abbildung 59: Alter Hessenweg



Quelle: Planersocietät

Grundsätzlich sind viele Handlungserfordernisse im Stadtraum zu identifizieren. Dies gilt auch für die eher dünner besiedelten, weniger zentral gelegenen Ortschaften. Hier sind die Straßen stark auf den Autoverkehr ausgelegt, wodurch immer wieder Flächenkonflikte für die weiteren Verkehrsteilnehmenden entstehen. Die Fahrbahnbreiten für den Kfz-Verkehr entsprechen den erforderlichen Mindestmaßen, für die Nahmobilität verbleiben oftmals nur Restflächen, die keine konfliktfreie Begegnung von zu Fuß Gehenden beispielsweise mit Rollatoren oder Kinderwagen zulassen. Parkende Pkw können diese Problematik verschärfen und verknapfen den Raum zusätzlich.

Abbildung 60: Knotenpunkt Willy-Brandt-Str. / Friedrich-Ebert-Brücke / Stresemannstr.



Abbildung 61: Knotenpunkt Vor dem Bardowicker Tore / Bardowicker Str. / Hindenburgstr. / Reichenbachstr.



Quelle: Planersocietät

Ruhender Kfz-Verkehr

Aufgrund der begrenzten Fläche im öffentlichen Straßenraum sind die Ansprüche an einen möglichst quell- bzw. zielortnahen Parkplatz häufig nicht vereinbar mit den Anforderungen an eine für die Nahmobilität und die Barrierefreiheit ausgerichtete Straßenraumgestaltung. In Lüneburg tritt dieser Konflikt nahezu flächendeckend in der Innenstadt und in den innenstadtnahen Stadtteilen auf. Neben dem hohen Parkdruck führen besonders ordnungswidrige Parkvorgänge wie das nicht angeordnete Gehwegparken, das Fahrradwegparken oder das Parken in „zweiter Reihe“ zu Konflikten. Dies führt insbesondere zu negativen Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und hat

mit Leistungsfähigkeitseinbußen im Straßenverkehr und der Verringerung der Verkehrssicherheit weitere negative Konsequenzen.

Abbildung 62: Zugeparkter Schutzstreifen im Ochtmisser Kirchsteig



Abbildung 63: Parken im Kurvenbereich in der Horst-Nickel-Straße



Quelle: Planersocietät

Die Herausforderungen im ruhenden Verkehr unterscheiden sich in Lüneburg sehr stark nach Stadtteil bzw. Ortschaft. Durch eine Vielzahl von Pendelnden sowie Besuchsverkehren und einer hohen Tagesbevölkerung ist der Bedarf an Parkraum im Zentrum sehr umfassend, was entsprechend hohe Parkkapazitäten in der Innenstadt zur Folge hat. Neben vier städtischen Parkhäusern mit insgesamt rund 2.000 bewirtschafteten Parkplätzen (Am Rathaus, Am Bahnhof, Am Klinikum, Im Lünepark) stehen im Zentrum drei weitere kostenpflichtige Parkhäuser mit insgesamt rund 830 Parkplätzen (Stadtmitte, Karstadt, City) zur Verfügung. Hinzu kommen einige Parkplatzanlagen sowie Parkplätze im öffentlichen Straßenraum. Diese sind vier verschiedenen Parkgebührenzonen zugeordnet. Die Parkplätze sind i. d. R. von montags bis freitags in der Zeit von 8:00 bis 18:00 Uhr und samstags in der Zeit von 8:00 bis 14:00 Uhr gebührenpflichtig. Je nach Parkgebührenzone betragen die Kosten je Stunde 0,60 Euro bis 1,60 Euro. An Sonn- und Feiertagen werden keine Gebühren erhoben.

Um Parksuchverkehre zu vermeiden, die Auslastung von Parkplätzen zu optimieren und die Suche nach freien Parkplätzen zu erleichtern, gibt es ein dynamisches Parkleitsystem in Lüneburg. Dabei helfen Schilder, die dynamisch die Verfügbarkeit von freien Parkplätzen anzeigen. Neben den dynamischen Schildern gibt es noch statische Schilder, die keine Verfügbarkeit anzeigen, sondern nur als Wegweiser dienen und auf einige wichtige Parkplätze hinweisen.

Um den Anwohnenden von dichtbesiedelten Quartieren einen Parkvorteil einzuräumen und um den Parkdruck in den stärker belasteten Gebieten abzumildern und insbesondere fremdparkende Kfz aus den Quartieren zu halten, hat die Stadt Lüneburg insgesamt elf Bewohnerparkzonen (A bis O) im Stadtgebiet eingerichtet. Die Gebühr für ein Bewohnerparkausweis beläuft sich auf 30,50 Euro pro Jahr.

Diese Ausgangslage wurde in „Untersuchungen zum ruhenden Verkehr in der Hansestadt Lüneburg“ analysiert, die im Jahr 2023 veröffentlicht wurden, analysiert und darauf basierend Handlungsempfehlungen formuliert. Im Stadtzentrum sollen die Straßenräume entlastet und die Auslastung in den bestehenden Parkhäusern erhöht werden. Zudem wird empfohlen, die aktuellen

Parkgebühren anzuheben. Für die bestehenden Bewohnerparkzonen ist eine Anpassung vorgesehen, die Zonen teilweise zusammenlegt und neue Zonen hinzufügt.

Abbildung 64: Bewohnerparken



Quelle: Planersocietät

Abbildung 65: Dynamisches Parkleitsystem



Carsharing

Seit fast 25 Jahren besitzt die Hansestadt Lüneburg mit Cambio ein Angebot für Carsharing. An 33 im Stadtgebiet verteilten Stationen können verschiedene Fahrzeugtypen von Kleinwagen bis Transporter von Privatpersonen ausgeliehen werden. Cambio ist ein stationsbasiertes Carsharing-System, d. h. die Fahrzeuge werden am gleichen Ort abgeholt und wieder abgegeben. Die Stationen liegen dabei überwiegend in zentral gelegenen Stadtteilen mit hoher Siedlungsdichte – in Stadtteilen wie Oedeme, Häcklingen oder Ochtmissen gibt es bislang keine Stationen. Cambio bietet außerdem verschiedene Tarife an, welche entsprechend der eigenen Bedürfnisse gewählt werden können. Die Kosten für eine Fahrt setzen sich außerdem aus einem Zeitpreis sowie einem Kilometerpreis zusammen, welche je nach Fahrzeugtyp variieren kann. Außerdem gibt es für Unternehmen die Möglichkeit, einen entsprechenden Unternehmensvertrag mit Cambio abzuschließen.

Elektromobilität

Durch die politischen Förderungen und dem Ziel der Bundesregierung von 15 Millionen Elektroautos bis 2030 ist davon auszugehen, dass der Anteil der elektrisch betriebenen Fahrzeuge sukzessive steigt und dementsprechend auch die Ladeinfrastruktur angepasst und zügig ausgebaut werden muss. Auch in Lüneburg steigt die Anzahl der Elektroautos stetig. Im Landkreis Lüneburg betrug die Anzahl aller zugelassenen Kraftfahrzeuge Stand 01.01.2023 ca. 155.000. Davon sind Stand 01.01.2023 etwa 6.700 Fahrzeuge E- oder Hybridfahrzeuge, was einem Anteil von ca. 4,3 % entspricht. Im Kommunalen Elektromobilitätskonzept für die Hansestadt und den Landkreis Lüneburg wird die Anzahl an E-Fahrzeugen für das Jahr 2030 auf etwa 14.000 Fahrzeuge prognostiziert. Dabei wird die größte Anzahl an E-Fahrzeugen im Landkreis für die Hansestadt Lüneburg prognostiziert. Da die Prognose jedoch aus dem Jahr 2017 stammt und die Anzahl der prognostizierten E-Fahrzeuge für das Jahr 2025 schon jetzt überstiegen ist, kann voraussichtlich von einem stärkeren Anstieg als im Elektromobilitätskonzept angenommen ausgegangen werden.

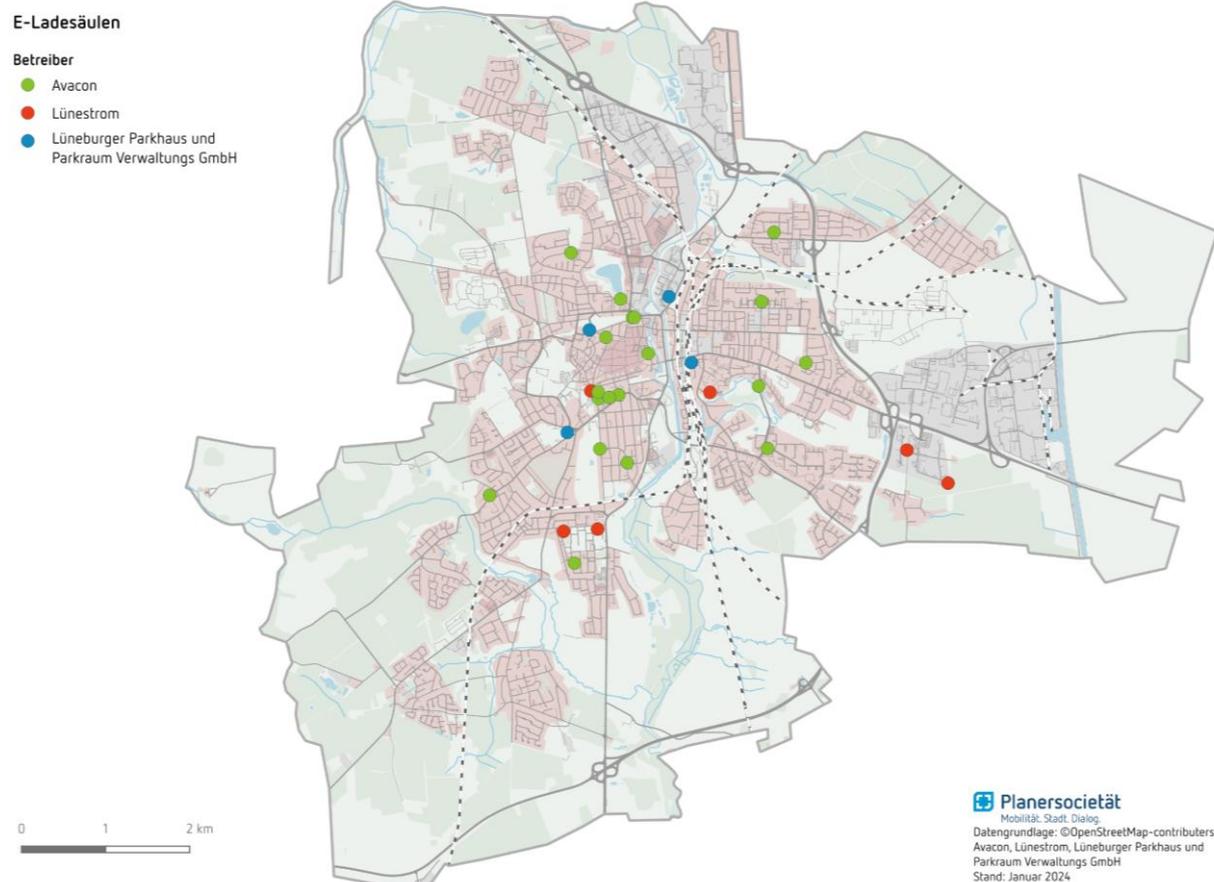
Die Hansestadt Lüneburg verfügt bereits über ein grundsätzliches Angebot an öffentlichen und halböffentlichen E-Ladestationen, welches sich vor allem auf das Stadtzentrum konzentriert. In jedem der vier städtischen Parkhäuser befinden sich mindestens vier Ladepunkte mit einer Leistung von je 22 kW. Darüber hinaus existieren an drei Schulen im Stadtgebiet Ladepunkte. Die Energieversorger Lünestrom und Avacon haben Ladestationen in der Stadt und nahen Umgebung realisiert (vgl. Abbildung 66). Lünestrom an bisher zwölf Standorten (z. B. am Edeka Bergmann und auf dem Leuphana Parkplatz) und Avacon an 22 Standorten (z. B. am Marienplatz und am Kurpark) (vgl. Abbildung 67).¹

Abbildung 66:
Lademöglichkeit in Oedeme



Quelle: Hansestadt Lüneburg

Abbildung 67: Öffentliche E-Ladesäulen in Lüneburg



¹ <https://www.avacon.de/de/lueneburg/energieversorger/ladesaeulen.html>, <https://lunestrom.de/ladestationen.html>

MIV in der Öffentlichkeitsbeteiligung

Der MIV war in den unterschiedlichen Formaten der Öffentlichkeitsbeteiligung stets ein präsent Thema. Hierbei standen sowohl Themen im Fokus, die den MIV direkt und aus Sicht der MIV-Nutzer:innen betreffen, als auch Themen, die aus Nutzungskonflikten zwischen dem fließenden oder ruhenden Kfz-Verkehr und weiteren Verkehrsteilnehmenden entstehen.

Besonders zum Thema Geschwindigkeiten – insbesondere die Einführung und Ausweitung von Tempo 30 – gab es viele Diskussionen und Beiträge. Auch wurden konkrete Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und somit zur Erhöhung der Verkehrssicherheit genannt. Des Weiteren spielte der Verkehrsfluss eine große Rolle, beispielsweise wurde zur Verbesserung für Knotenpunkte häufig der Umbau zu Kreisverkehren vorgeschlagen. Auch eine hohe Stauanfälligkeit einzelner Straßenzüge wurde in diesem Zusammenhang angemerkt. Gleichzeitig bestehen aber auch vereinzelt Beiträge mit Forderungen und Ideen zur Verbesserung des Verkehrsflusses – u.a. durch die Rücknahme von Tempo 30, eine Änderung der Verkehrsführung oder auch die Einführung von Einbahnstraßenregelungen.

Im ruhenden Verkehr stehen in den Beteiligungsformaten insbesondere die Themen Parkraumbewirtschaftung sowie Einschränkungen und Behinderungen von weiteren Verkehrsteilnehmenden im Fokus. Mit Blick auf die Parkraumbewirtschaftung werden u. a. die Ausweitung von Bewohnerparkzonen sowie die Erhöhung der Kosten für Bewohnerparken vorgeschlagen. Besonders mit Blick auf die Verkehrssicherheit wird die stärkere Kontrolle von illegal parkenden Kfz an Kreuzungsbereichen vorgeschlagen sowie die teilweise stark eingeschränkten nutzbaren Gehwegbreiten bemängelt.

Stärken und Schwächen des MIV

Nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Stärken und Schwächen, die aus der Bestandsanalyse des MIV in Lüneburg hervorgehen. Anschließend sind die zentralen Handlungserfordernisse im Bereich des MIV in der Hansestadt definiert.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Über(regionale) und innerstädtische Kfz-Erreichbarkeit • Nahezu flächendeckend Tempo-30-Zonen in Wohngebieten • Vereinzelt Tempo 30 Streckenabschnitte auf Hauptverkehrsstraßen • Grundsätzliches Angebot an Ladepunkten • Reduktion des Parkdrucks durch Bewohnerparkgebiete • Steuerung von Parksuchverkehren durch dynamisches Parkleitsystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Verkehrsmengen auf Hauptverkehrsstraßen • Hohe Grundbelastung • Starke Emissionen durch Kfz-Verkehr • Autogerechte Gestaltung insb. der Hauptverkehrsstraßen, Konflikte mit weiteren Verkehrsträgern insb. im Seitenraum • Lineare Straßenzüge mit wenig Verkehrsberuhigung und hoher Trennwirkung

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Begrenzte Zugänglichkeit der Innenstadt | <ul style="list-style-type: none">• Überprägung der Straßenräume durch den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr• Häufige Einschränkungen durch parkende Kfz auf Nebenflächen und Gehwegen• Bislang geringe Elektrifizierungsquote der Carsharing-Flotte |
|---|--|

Zentrale Handlungserfordernisse

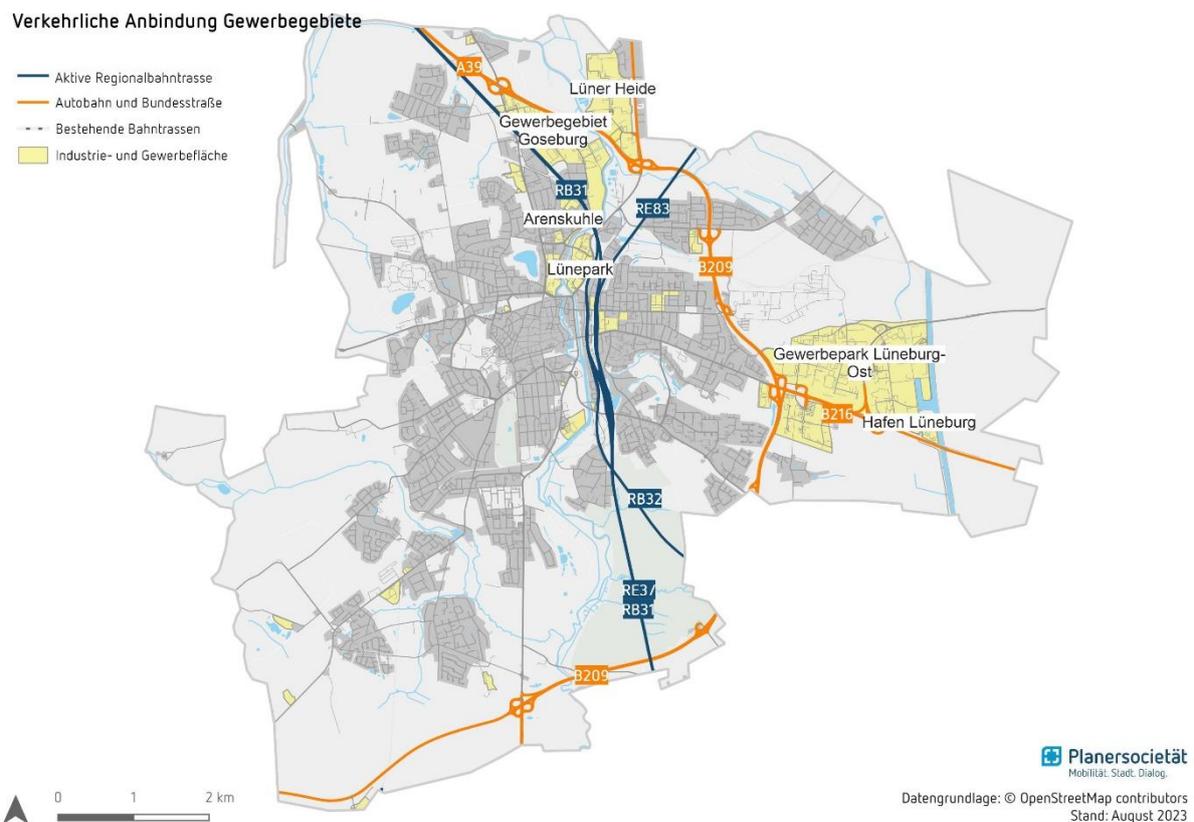
- Verträglichere Abwicklung des Kfz-Verkehrs auf den Hauptachsen (Reduzierung Unfälle und Lärm, ausreichend Straßenraum für Nahmobilität)
- Neuordnung des Parkraums insb. in zentralen städtischen Lagen
- Prüfung der Flächeninanspruchnahme von Kfz-Verkehrsflächen

3.8 Wirtschafts- und Logistikverkehr

Die wesentlichen Quellen und Ziele für den Wirtschafts- und Logistikverkehr in Lüneburg stellen die örtlichen Gewerbe- und Industriebetriebe inklusive großflächiger Einzelhandelsunternehmen dar. Ihre räumliche Lage und ihre Anbindung an das Hauptstraßennetz sind damit entscheidend für eine möglichst verträgliche und effiziente Abwicklung insbesondere des Lkw-Verkehrs. Die Gewerbe-, Industrie- und Einzelhandelsflächen in Lüneburg sind überwiegend gut an das Straßennetz angebunden, wie z. B. der Gewerbepark Lüneburg Ost entlang der B 216 oder Gewerbeflächen entlang der B 4 im Norden der Stadt (vgl. Abbildung 68). Die dort hin- bzw. wegverlaufenden Liefer- und Berufsverkehre haben daher kaum Routen abseits der übergeordneten Straßen bzw. durch sensible Bereiche, wo sich Konflikte oder Belastungssituationen ergeben. Hieraus ergibt sich allerdings eine geringe Zugänglichkeit für die Nahmobilität, so dass die Gebiete kaum oder nur schlecht zu Fuß oder mit dem Rad erreicht werden können.

Im Osten der Hansestadt befindet sich außerdem der Hafen Lüneburgs, welcher sich direkt am Elbeseitenkanal südlich des Schiffhebewerks Scharnebeck befindet. Mit der direkten Straßenverkehrsanbindung u. a. an die A 39, B 209 und B 216 sowie der Schienenanbindung an die Bahnstrecke Hamburg-Hannover ist der Hafen trimodal in die Verkehrsinfrastruktur der Metropolregion Hamburg eingebunden.

Abbildung 68: Verkehrliche Anbindung der Gewerbegebiete



Es existieren in Lüneburg eine Vielzahl an Lkw-Durchfahrtsverboten (vgl. Abbildung 71). Diese sind infrastrukturbedingt, bspw. Tonnagebeschränkungen zum Schutz von Brückenbelastungen oder Höhenbeschränkungen aufgrund von maximalen Durchfahrtshöhen. Die meisten Durchfahrtsverbote sind durch das Verkehrszeichen 253 bedingt, welches ein Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 Tonnen einschließt. Ein Großteil der Durchfahrtsverbote ist außerdem stundenweise sowie gantztägig angeordnet (vgl. Abbildung 69).

Abbildung 69: Durchfahrtsbeschränkungen Bardowicker Str.

Abbildung 70: Lkw-Durchfahrtsverbot Am Springintgut

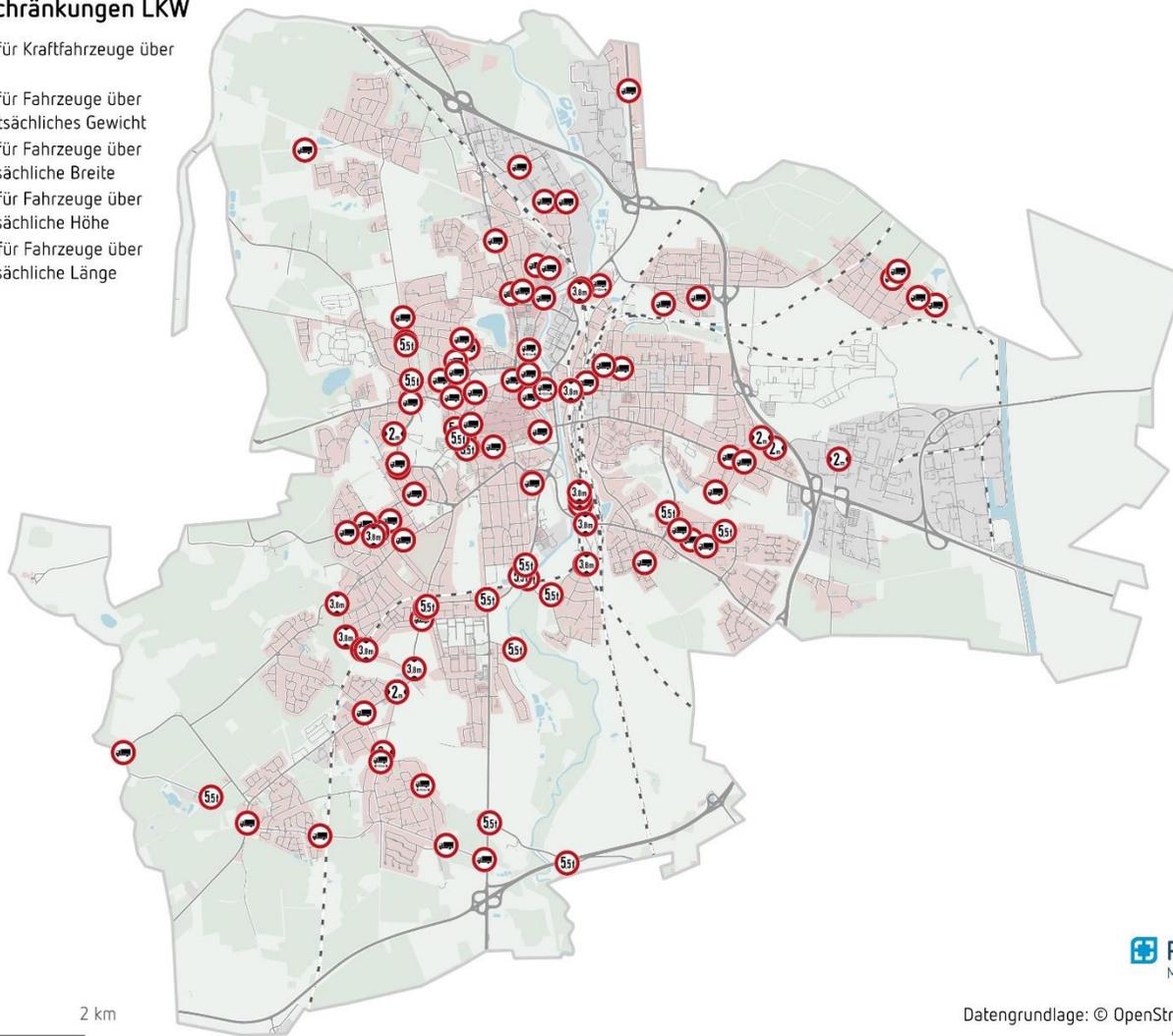


Quelle: Planersocietät

Abbildung 71: Durchfahrtsbeschränkungen für LKW

Durchfahrtsbeschränkungen LKW

-  VZ 253 - Verbot für Kraftfahrzeuge über 3,5 t
-  VZ 262 - Verbot für Fahrzeuge über angegebenes tatsächliches Gewicht
-  VZ 264 - Verbot für Fahrzeuge über angegebene tatsächliche Breite
-  VZ 265 - Verbot für Fahrzeuge über angegebene tatsächliche Höhe
-  VZ 266 - Verbot für Fahrzeuge über angegebene tatsächliche Länge



Konflikte durch Lieferverkehre

Insbesondere in den dicht besiedelten Gebieten Lüneburgs sowie in Bereichen mit hoher Nutzungsdichte (bspw. der Innenstadt) kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen dem Lieferverkehr und weiteren Verkehrsteilnehmenden. Dies hat die Reduzierung der Leistungsfähigkeit im Straßenverkehr, der Verkehrssicherheit sowie der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zur Folge – vor allem in Kombination mit hohem Parkdruck in den städtischen Bestandsquartieren. Fehlende Lieferzonen erhöhen die Probleme zusätzlich und führen zu Parken in zweiter Reihe und zu weiteren Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmenden und Verkehrsträgern (vgl. Abbildung 72). So wird bspw. im Bereich der Fußgängerzone auch der Platzcharakter des Platzes Am Sande durch das hohe Lieferverkehrsaufkommen geschmälert (vgl. Abbildung 73).

Abbildung 72: Lieferverkehrsaufkommen Am Berge



Abbildung 73: Lieferverkehrsaufkommen Am Sande



Quelle: Planersocietät

Nachhaltige City-Logistik

Des Weiteren ist in Lüneburg – wie bundesweit auch – ein immer weiter steigendes Sendungs- und Liefervolumen der Kurier- und Expressdienstleister (KEP-Dienstleister) festzustellen. Diese spielen eine wachsende Rolle im innerstädtischen Verkehrsgeschehen, was durch die Corona-Lockdown-Maßnahmen und den verstärkten Online-Handel noch gesteigert wurde. Die Fahrten werden zumeist mit Fahrzeugen unter 3,5 t durchgeführt. Hinzu kommt jedoch, dass diese Fahrzeuge direkt in die Wohngebiete fahren, um ihre Pakete und Waren abzuliefern. Somit besteht Handlungsbedarf v. a. bei der Einrichtung von Mikro-Depots zum Umladen von Waren sowie bei der Auslieferung von Waren mit Lastenrädern zur Bedienung der letzten Meile. Auch die Ausweisung von Anlieferungsflächen (Liefer-, Ladezonen) stellt angesichts des steigenden Lieferaufkommens einen wichtigen Handlungsbedarf dar. In Lüneburg haben sich in den letzten Jahren erste Ansätze etabliert, die allerdings noch ganz am Anfang stehen. Beispielsweise gab es bereits zwei Durchläufe von der Aktion „Das Rad bringt's“, bei der mit einem kostenlosen Lastenrad-Service gezeigt wird, wie schnell und unkompliziert Ware des Lüneburger Innenstadthandels abgasfrei transportiert werden kann. Die Idee, einen kostenlosen Lieferdienst per Fahrrad auszuprobieren, stammt aus der Lüneburger Bevölkerung mit dem Ziel, die Innenstadt lebens- und liebenswert zu erhalten und dabei die Umwelt zu schonen.

Auch die Installation von drei Pakadoo-Points in der Stadt sollen durch die zentrale Zustellung von Paketlieferungen das städtische Verkehrsaufkommen durch Zustelldienste verringern. Die geplante Einrichtung eines Micro-Depots an den Sülzwiesen ist aufgrund fehlender Logistikpartner hingegen bislang gescheitert.

Mit der Erarbeitung eines kommunalen Elektromobilitätskonzeptes für die Hansestadt und den Landkreis Lüneburg hat der Landkreis Lüneburg in Zusammenarbeit mit der Mobilitätswerk GmbH erste gute Vorschläge erarbeitet. Hierbei handelt es sich einerseits um Maßnahmen zur Elektrifizierung von KEP-Verkehren, um die Verkehre schadstoffverträglicher abzuwickeln, aber auch um weitere Ideen: So wird bspw. wie die Installation von Mikro-Depots und die Nutzung von Lastenrädern anstatt von 3,5 t Fahrzeugen für die Zustellung vorgeschlagen. Auch ein Ausbau von Mobilitätsstationen zu Zwischenhubs wird im Elektromobilitätskonzept vorgeschlagen, um den Lieferverkehr zu bündeln. Um diesen Ansatz umzusetzen, bedarf es allerdings einer Anreizsetzung für die KEP-Dienstleister, um zumindest in der Lüneburger Innenstadt, in der die Auswirkungen einer Elektrifizierung am spürbarsten sind, diese voranzutreiben. Eine stringente Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen aus dem Elektromobilitätskonzept gilt es in der Zukunft weiter zu verfolgen. Gleichzeitig gilt es, die Erreichbarkeit der Gastronomie und des Einzelhandels auch weiterhin zu gewährleisten.

Wirtschafts- und Logistikverkehr in der Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Wirtschafts- und Logistikverkehr spielte bei den Teilnehmenden der Beteiligungsformate eine untergeordnete Rolle und war selten Gegenstand der Hinweise. Wie in der Analyse beschrieben, ist das Lüneburger Stadtgebiet abseits der Hauptverkehrsstraßen kaum von Schwerverkehr betroffen. Auch auf den Hauptverkehrsstraßen wurden lediglich stellenweise Mängel adressiert, beispielsweise auf der Dahlenburger Landstraße. Für die Lieferverkehre in der Hansestadt wünschen sich die Bürger:innen, dass die zeitlichen Beschränkungen ausgeweitet und verstärkt E-Fahrzeuge eingesetzt werden. Zudem wird die Einrichtung von Lieferzonen und die Bündelung von Lieferungen begrüßt.

Stärken und Schwächen des Wirtschafts- und Logistikverkehrs

Nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Stärken und Schwächen, die aus der Bestandsanalyse des Wirtschafts- und Logistikverkehrs in Lüneburg hervorgehen. Anschließend sind die zentralen Handlungserfordernisse im Bereich des Wirtschafts- und Logistikverkehrs in der Hansestadt definiert.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> Die Gewerbe-, Industrie- und Einzelhandelsflächen sind überwiegend gut an das (über-)regionale Straßennetz angebunden 	<ul style="list-style-type: none"> Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur zu und in Gewerbegebieten optimierbar Kein Lkw-Routennetz für die Hansestadt und den Landkreis Lüneburg vorhanden

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Eine Reihe an Durchfahrtsverboten reglementiert bereits jetzt den Lkw-Verkehr an vielen Stellen in der Stadt | <ul style="list-style-type: none">• Anlieferproblematik durch zugeparkte Haltebereiche, gerade im Innenstadtbereich• Zweite Reihe Parken durch Anlieferverkehr führt zu Konflikten zwischen den Verkehrsteilnehmenden• Keine ausgewiesenen Lieferzonen zum Be- und Entladen• Erste Versuche zur Einrichtung von Mikro-Depots blieben erfolglos |
|--|---|

Zentrale Handlungserfordernisse

- Verträglichere Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs in Wohnquartieren und der Innenstadt
- Förderung von innovativen Ansätzen im Lieferverkehr; Stärkung alternativer Zustellmöglichkeiten
- Bündelung von Lieferverkehren sowohl in Geschäftsbereichen als auch in Wohngebieten

3.9 Verkehrssicherheit

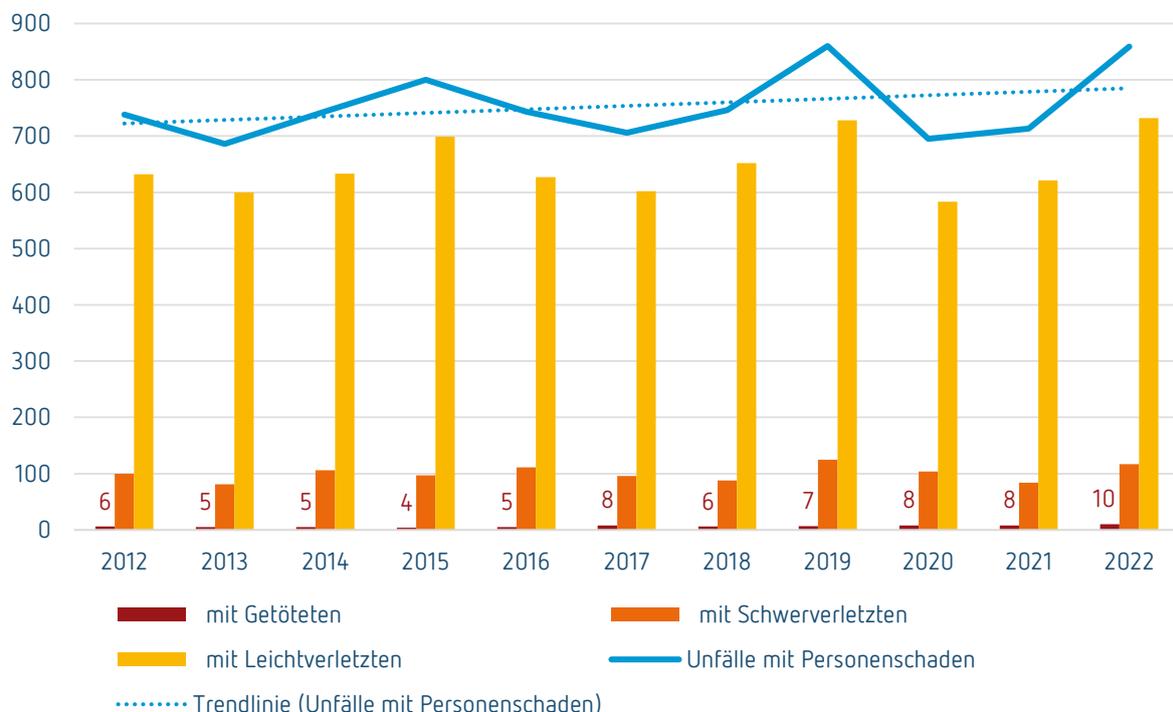
Zur Auswertung der Verkehrsunfallsituation in der Hansestadt Lüneburg liegen die von der Polizeibehörde im Stadtgebiet aufgenommenen Daten zu Unfällen mit Personenschäden aus den Jahren 2018 bis 2022 vor. Für den Landkreis Lüneburg liegen als Zeitreihe die kreisweiten Unfalldaten zu Unfällen mit Personenschaden der Jahre 2012 bis 2022 vor.

Insgesamt muss darauf hingewiesen werden, dass die Unfallstatistik nur solche Unfälle aufführen kann, die polizeilich gemeldet wurden. In dieser Analyse kann daher eine Dunkelziffer derjenigen Unfälle, zu denen keine Polizei hinzugezogen wurde, nicht berücksichtigt werden.

Unfallentwicklung im Landkreis Lüneburg

Im Landkreis Lüneburg verläuft die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden über die letzten Jahre eher wellenförmig mit einem leichten ansteigenden Trend (vgl. Abbildung 74). Die meisten Unfälle mit Personenschaden wurden in den Jahren 2019 (860) und 2022 (859) gemeldet. Als Hauptunfallursachen konnten hier die nicht angepasste Geschwindigkeit, das Nichtbeachten der Vorfahrt sowie ein ungenügender Sicherheitsabstand identifiziert werden. Bei den Unfällen mit Getöteten lässt sich ebenfalls ein Trend der Zunahme erkennen, wobei hier im Jahr 2022 der Höchststand von zehn Verkehrstoten Personen verzeichnet wurde.

Abbildung 74: Unfallentwicklung im Landkreis Lüneburg



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen

Unfallentwicklung in der Hansestadt Lüneburg

Im Zeitraum von 2018 bis 2022 ereigneten sich in der Hansestadt Lüneburg insgesamt 2.204 Unfälle mit Personenschaden, wobei hier in den Jahren 2019 und 2022 ebenfalls der Höchststand erreicht wurde. Bei 1.972 Unfällen wurden Verkehrsteilnehmende leicht verletzt und bei 229 Unfällen waren schwere Verletzungen die Folge. Insgesamt gab es drei Unfälle, bei denen Verkehrsteilnehmende ums Leben kamen oder an den Unfallfolgen starben. Zwei der drei Unfälle wurden im Jahr 2018 verzeichnet, woran sich ein leicht absteigender Trend erkennen lässt.

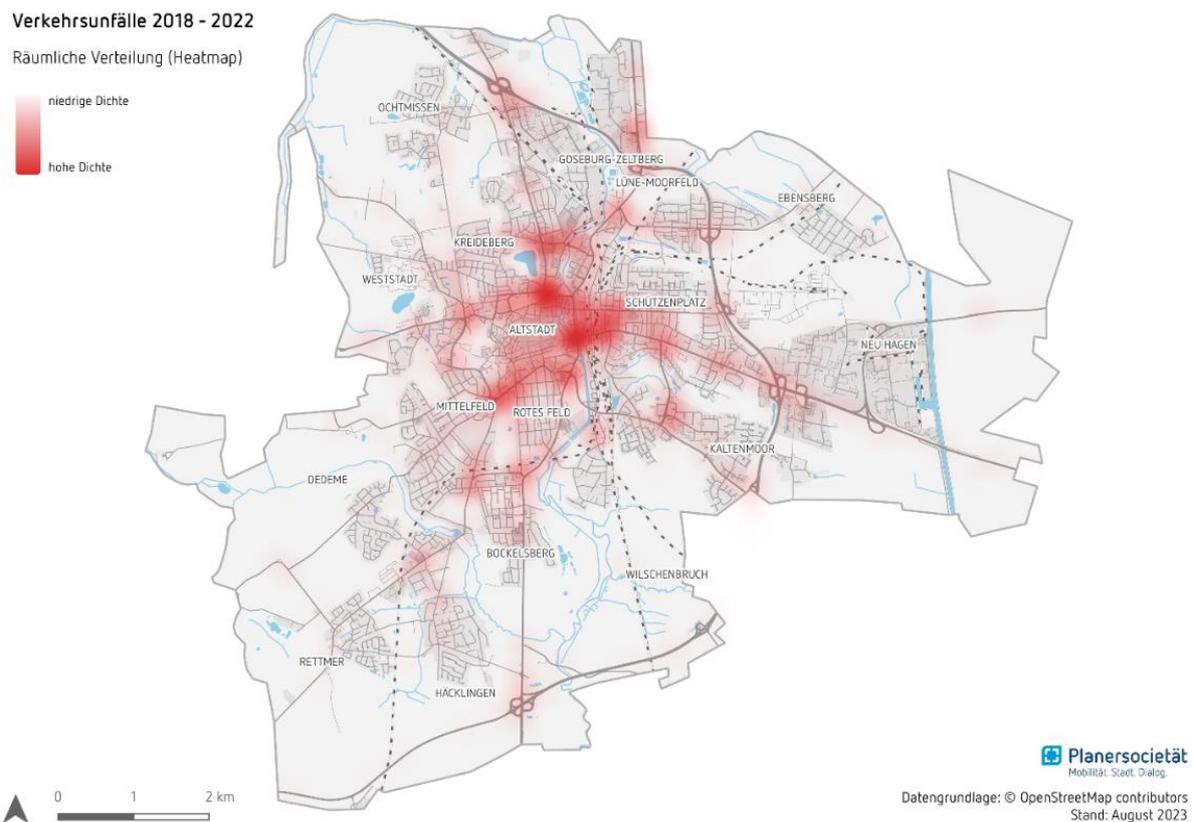
Tabelle 4: Unfälle mit Personenschaden der Hansestadt Lüneburg (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt
Unfälle mit Getöteten	2			1		3
Unfälle mit Schwerverletzten	42	54	49	43	41	229
Unfälle mit Leichtverletzten	366	449	350	369	438	1972
Gesamt	410	503	399	413	479	2204

Quelle: eigene Auswertung auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Lüneburg/Lüchow-Dannenberg/Uelzen

Die Verortung der Unfälle mit Personenschaden zeigt eine deutliche Konzentration in der Kernstadt und den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen (vgl. Abbildung 75). Dabei stechen insbesondere die Knotenpunkte Vor dem Bardowicker Tore / Hindenburgstraße / Reichenbachstraße sowie Schießgrabenstraße / Willy-Brandt-Straße / Dahlenburger Landstraße hervor. Die häufigsten Unfallursachen hier sind unter anderem ungenügender Sicherheitsabstand, v beim Abbiegen, die Missachtung der Verkehrsregelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen sowie andere Fehler bei den Fahrzeugführer:innen.

Abbildung 75: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Personenschaden (2018-2022)



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Lüneburg/Lüchow-Dannenberg/Uelzen

Straßenverkehrsunfälle nach Art der Verkehrsmittelbeteiligung

Zur Analyse der Unfälle nach Art der Verkehrsmittelbeteiligung werden im Folgenden die prozentuale Beteiligung nach Fuß-, Rad-, Pkw-Verkehr sowie weitere Verkehrsteilnehmer:innen (bspw. Fahrer:innen von Kraftfahrzeugen, Motorrädern oder auch von Lkw und Bussen) als sonstige Verkehrsmittel dargestellt. Als beteiligte Verkehrsmittel werden alle Fahrzeuge sowie am Verkehr teilnehmende Fußgänger:innen, welche in einen Unfall verwickelt sind, gezählt. Bei der Betrachtung ist zu beachten, dass Verkehrsunfälle, bei denen unterschiedliche Verkehrsarten beteiligt sind, doppelt auftauchen: beispielsweise ein Verkehrsunfall zwischen einer/einem Autofahrenden und einem Radfahrenden tauchen sowohl bei den Pkw-Unfällen als auch bei den Radverkehrsunfällen auf.

Tabelle 5: Unfälle mit Personenschaden nach Verkehrsmittelbeteiligung (2018-2022)

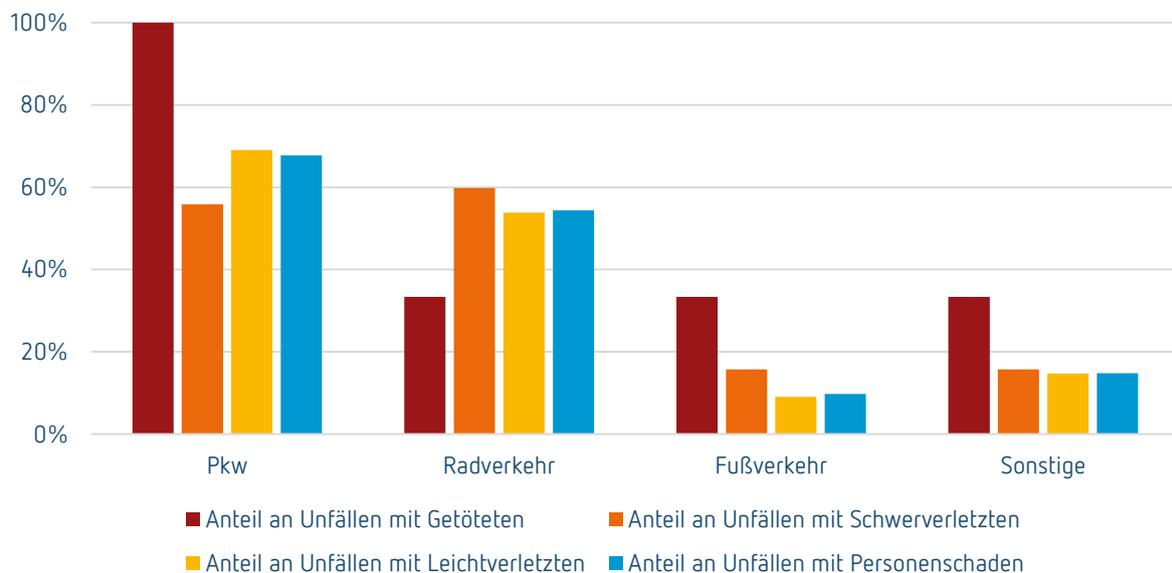
	2018	2019	2020	2021	2022	Gesamt	Anteil
Pkw	303	352	255	280	303	1493	68 %
Radverkehr	200	242	243	237	277	1199	54 %
Fußverkehr	44	47	43	43	38	215	10 %
Sonstige	79	74	50	56	68	327	15 %
Gesamt	410	503	399	413	479	2204	100 %

Quelle: eigene Auswertung auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Lüneburg/Lüchow-Dannenberg/Uelzen

Pkw waren in den Jahren 2018 bis 2022 an fast 70 % aller Verkehrsunfälle mit Personenschaden beteiligt. Der Autoverkehr ist damit der bestimmende Faktor für das Unfallgeschehen der Unfälle mit Personenschaden in der Hansestadt Lüneburg. Die Analyse der Radverkehrsunfälle macht deutlich, dass bei mehr als der Hälfte aller Unfälle mit Personenschaden, mindestens ein Fahrrad beteiligt war. Fußgänger:innen hingegen machten nur rund 10 % der Unfälle mit Personenschaden aus. Sonstige Verkehrsmittel waren an 15 % der Verkehrsunfälle beteiligt.

In Abbildung 76 ist zu erkennen, dass Pkw-Fahrer:innen an allen drei Unfällen mit Getöteten beteiligt waren. Radfahrende, zu Fuß Gehende und weitere Verkehrsteilnehmende waren jeweils an einem der drei Unfälle involviert. Außerdem kann festgehalten werden, dass beim Rad- und Fußverkehr sowie sonstigen Verkehrsteilnehmenden der Anteil an Unfällen mit Schwerverletzten höher lag als der Anteil an Unfällen mit leichtverletzten Personen. Ausschließlich beim Pkw-Verkehr wurden mehr Unfälle mit Leichtverletzten verzeichnet. Daraus wird deutlich, dass Verkehrsteilnehmende, die mit dem Rad oder zu Fuß unterwegs sind, besonders gefährdet sind, schwer oder tödlich zu verunglücken.

Abbildung 76: Unfälle mit Personenschaden nach Unfallschwere und Verkehrsmittelbeteiligung (2018-2022)



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Lüneburg/Lüchow-Dannenberg/Uelzen

Straßenverkehrsunfälle nach Unfalltyp

Im Folgenden werden die Unfalltypen der Verkehrsunfälle mit Personenschaden aus den Jahren 2018 bis 2022 nach Unfallschwere dargestellt (vgl. Tabelle 6). Zu den Unfalltypen zählen der Fahrnfall, der Abbiege-Unfall, der Einbiegen/Kreuzen-Unfall, der Überschreiten-Unfall, der Unfall durch den ruhenden Verkehr, der Unfall im Längsverkehr sowie sonstige Unfälle. Den sonstigen Unfällen werden die Unfälle, die sich keinem anderen Unfalltyp zuordnen lassen, zugeordnet (z. B. Wenden, Rückwärtsfahren, Hindernis oder Tier auf der Fahrbahn).

Der am häufigsten vertretende Unfalltyp ist, neben den sonstigen Unfällen, der Unfall im Längsverkehr mit 502 von insgesamt 2204 Unfällen. Fast ein Viertel aller Unfälle mit Personenschaden geschehen also durch einen Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmer:innen, die sich

in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegen. Darunter zählen beispielsweise Auffahrunfälle, Unfälle durch das Wechseln der Fahrspur oder Unfälle durch Überholvorgänge. Bei diesem Unfalltyp kamen bei einem Unfall im Jahr 2018 Verkehrsteilnehmer:innen ums Leben oder starben an den Unfallfolgen.

Knapp 20 % der Verkehrsunfälle (437) wurden dem Typ Einbiegen/Kreuzen-Unfall zugeordnet, bei dem es zu einem Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem vorfahrtsberechtigten Fahrzeug an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten von Grundstücken kam. Auch hierunter fällt einer der drei Unfälle, bei denen Verkehrsteilnehmer:innen starben.

Bei weiteren 377 Unfällen wurde der Unfalltyp Abbiege-Unfall vermerkt, welcher sich ebenfalls an Kreuzungen und Einmündungen abspielt, wobei allerdings ein/e Abbieger:in und ein/e aus der entgegengesetzten oder gleichen Richtung kommender Verkehrsteilnehmer:in in Konflikt geraten.

Um insbesondere das Unfallrisiko an Knotenpunkten zu verringern, bestehen bereits konkrete Vorhaben innerhalb der Hansestadt Lüneburg, die Unfälle durch Rotmarkierungen von Querungen zu reduzieren.

Tabelle 6: Unfälle mit Personenschaden nach Unfallschwere und Unfalltyp (2018-2022)

	Fahrunfall	Abbiege-Unfall	Einbiegen/ Kreuzen-Unfall	Überschreiten- Unfall	Unfall durch den ruhenden Verkehr	Unfall im Längsverkehr	Sonstiger Unfall	Gesamt
Unfälle mit Getöteten			1			1	1	3
Unfälle mit Schwerverletzten	21	31	39	18	6	32	82	229
Unfälle mit Leichtverletzten	100	346	397	68	59	469	533	1972
Gesamt	121	377	437	86	65	502	616	2204

Quelle: eigene Auswertung auf Grundlage der Daten der Polizeiinspektion Lüneburg/Lüchow-Dannenberg/Uelzen

Vordringlicher Handlungsbedarf

Insgesamt ist festzuhalten, dass in der Hansestadt Lüneburg die Zahl der Verkehrsunfälle in den letzten Jahren leicht gestiegen ist. Ebenso lässt sich im gesamten Landkreis ein Trend der Zunahme der Verunglücktenzahlen erkennen. Im Verhältnis zur Verkehrsmittelnutzung sind besonders zu Fuß Gehende und Radfahrende gefährdet, bei Verkehrsunfällen zu verunglücken. Unfallhäufungen kristallisieren sich besonders an den Hauptverkehrsachsen in der Kernstadt heraus.

Ziele für eine höhere Verkehrssicherheit, die zukünftig angegangen werden sollten:

- Senkung der Gesamtzahl der Verkehrsunfälle in Lüneburg
- Sukzessive Senkung der Verunglücktenzahlen im Fuß- und Radverkehr
- Sichere Gestaltung und Verkehrsführung insbesondere im Umfeld von Schulen

3.10 Mobilitätsmanagement & Öffentlichkeitsarbeit

Mobilitätsmanagement zielt auf eine effizientere Organisation von Verkehren mit dem Ziel, unnötige Verkehre so weit wie möglich zu vermeiden und für weiterhin notwendige Mobilität den Umweltverbund zu stärken. Ansatzpunkte sind weniger die Infrastruktur als vielmehr die Koordination, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Organisation. Dabei ist zwischen betrieblichem Mobilitätsmanagement (bezogen auf Verkehre von Unternehmen/Verwaltungen insb. mit Blick auf Beschäftigtenverkehre), schulischem Mobilitätsmanagement (vor allem Mobilität der Schüler:innen) und kommunalen Mobilitätsmanagement zu unterscheiden. Kommunales Mobilitätsmanagement bezweckt die verschiedenen Ebenen und Bereiche des Mobilitätssektors miteinander in Verbindung zu setzen, die dort tätigen Akteure zusammenzubringen und eine koordinierende Struktur zu etablieren.

Darüber hinaus spielt auch die Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle, gerade wenn es um die Sensibilisierung von Bürger:innen für eine nachhaltige Mobilität geht. Hier kommt vor allem (digitalen) Informationsservices, Veranstaltungen sowie weiteren Projekte und Aktionstagen eine wichtige Bedeutung zu.

Maßnahmen und Aktionen der Öffentlichkeitsarbeit

Die Hansestadt Lüneburg hat bereits eine durchaus gelebte Beteiligungskultur mit unterschiedlichen Aktionen oder Beteiligungsformaten, in denen sich in den vergangenen Jahren Bürger:innen, die Politik und unterschiedliche Akteursgruppen beteiligen konnten. Darüber hinaus ist die Hansestadt Lüneburg auch im Mobilitätsmanagement tätig. Beispielhafte Beteiligungsformate und Aktionen sind:

- Teilnahme der Hansestadt und des Landkreises Lüneburg am Wettbewerb STADTRADELN (2023 590.000 gefahrene Kilometer)
- Durchführung der EMW 2023 (Europäische Mobilitätswoche) mit einem umfangreichen Programm (z. B. temporäre Reaktivierung der Bahnstrecke Lüneburg-Soltau, Rundgang zum Thema Barrierefreiheit, Vorträge und Lesungen) und Öffentlichkeitskampagne zur Bewerbung
- Einrichtung eines kostenlosen und barrierefreien Bus-Shuttles an den Adventssamstagen im 15-Minuten-Takt, um die großen Parkplätze (v. a. an den Sülzwiesen) und die Innenstadt zu verknüpfen
- Online-Beteiligungsmöglichkeiten für die Bürgerschaft: Mängelmelder „Sag’s uns einfach“ der Hansestadt Lüneburg (nicht ausschließlich Mobilitätsthemen)
- Projektspezifische Beteiligungsformate (z. B. NUMP on Tour)
- Installation von digitalen Schildern für den Radverkehr an vier Standorten, welche die Radfrequenz messen und den Radfahrer:innen ein Feedback zum Erreichen von Grünphasen geben
- Zwei Durchläufe der Aktion „Das Rad bringt’s“: Testen eines kostenlosen Lastenrad-Services zur emissionsfreien Belieferung der Lüneburger Innenstadt
- Ansätze von betrieblichem Mobilitätsmanagement bei der Stadtverwaltung

Auch wenn die Hansestadt Lüneburg bereits in der Öffentlichkeitsarbeit und im Mobilitätsmanagement tätig ist, lassen sich die Anstrengungen und Maßnahmen vor allem im Mobilitätsmanagement noch deutlich erhöhen. Angesichts der vielen Unternehmen in Gewerbegebieten ist im betrieblichen sowie betriebsübergreifenden Mobilitätsmanagement ein großes Potential zu sehen. Das gilt ebenso für die Mobilität der Schüler:innen bzw. allgemein die Schulwegmobilität. Auch erscheint eine übergeordnete Koordination der Bemühungen zum Mobilitätsmanagement sinnvoll.

4. Zusammenfassende Synthese

Die Bestandsanalyse zeigt: Mit dem Ziel, sich umweltfreundlicher aufzustellen und eine lebenswerte Stadt zu bleiben, kommen auf die Hansestadt Lüneburg bezüglich aller Verkehrsträger Herausforderungen zu:

- Der Fußverkehr und die Barrierefreiheit sind im Stadtbild häufig unterrepräsentiert, obwohl sie eine zentrale Rolle in der Alltagsmobilität einnehmen. Im Sinne einer alternden Bevölkerung und der Inklusion aller Bevölkerungsgruppen sollte das Thema eine zentrale Rolle spielen. Hier gilt es, sowohl an Querungen als auch im Seitenraum besonders in der Innenstadt die Qualitäten zu verbessern. Als Querschnittsthema für Fuß- und Radverkehr ist neben der Barrierefreiheit vor allem die Verkehrssicherheit zu benennen.
- Für den Radverkehr hat die Hansestadt in den vergangenen Jahren zwar Attraktivitätssteigerungen erreicht, in der Fläche besteht aktuell jedoch noch Optimierungsbedarf. Insbesondere die im Zielnetz definierten Hauptrouten sind hinsichtlich Breite, Qualität und Sicherheit zu verbessern. Erstrebenswert ist eine eindeutige und intuitive Radverkehrsinfrastruktur, die das Konfliktpotenzial mit anderen Verkehrsteilnehmenden verringert. Um dies zu ermöglichen, ist stellenweise die Abwägung der Bedarfe der unterschiedlichen Verkehrsträger notwendig. Zusätzlich ist die weitere Optimierung in den Bereichen Abstellanlagen, Bikesharing und Service nicht zu vernachlässigen.
- Im ÖPNV gilt es, die Zuverlässigkeit zu erhöhen und die Vernetzung zu optimieren, um nahtlose Mobilitätsketten zu ermöglichen. Auch wenn bereits ein umfassendes Stadtbusnetz besteht, weist der ÖPNV auf vielen Relationen - insbesondere zwischen den äußeren Stadtteilen - bisher kein konkurrenzfähiges Reisezeitverhältnis auf. Hierzu gilt es in enger Abstimmung mit dem parallel in der Erarbeitung stehenden Mobilitätsgutachten des Landeskreises Lüneburg Handlungsoptionen zu erarbeiten und Lösungen aufzuzeigen.
- Für den MIV ist es vor allem von Relevanz, eine mit den anderen Verkehrsträgern verträglichere Abwicklung des nötigen Kfz-Verkehrs zu gewährleisten. Dies betrifft sowohl den ruhenden als auch den fließenden Kfz-Verkehr. Dabei gilt es, das Miteinander stärker in den Vordergrund zu stellen und Räume, die bislang vom Kfz dominiert werden, zu entlasten.
- Weiterhin sollte auch die wirtschaftliche Entwicklung und mit dieser speziell der Wirtschaftsverkehr mit seinen Ansprüchen nicht unberücksichtigt bleiben. Zwar liegen die Gewerbe- und Industriegebiete und somit große Verkehrsquellen und -ziele verkehrsgünstig für den Schwerlastverkehr an Hauptverkehrsachsen mit guter überregionaler Anbindung, jedoch sind diese teils wenig in die Stadtstrukturen und somit die bestehenden Mobilitätssysteme abseits des MIV integriert. Zudem gilt es auch Lösungen für den wachsenden Wirtschaftsverkehr und den Lieferverkehr der KEP-Dienstleister insbesondere in den Bestandsquartieren zu finden.

Aus der Bestandsanalyse lassen sich aus den identifizierten Stärken und Schwächen zentrale Handlungserfordernisse ableiten, an welchen sich die späteren Maßnahmenempfehlungen orientieren. Die vielen Hinweise der Bürger:innen, der unterschiedlichen mobilitätsrelevanten Akteure und des NUMP-Beirates sind Bestandteil der Analysen und werden auch für die weiteren Arbeiten

des NUMP von großer Relevanz sein. Die Kernthemen der Mobilität sind somit identifiziert – nun gilt es im nächsten Schritt Ableitungen aus den Stärken und Schwächen zu treffen und Lösungsansätze aufzuzeigen. Dabei ist zu erwarten, dass viele Abwägungsentscheidungen zu treffen sind. Denn die Bestandsanalyse offenbart auch, dass sich Nutzungsansprüche häufig überlagern. Dies gilt vor allem für die Hauptadern des Verkehrsinfrastrukturnetzes – die Hauptverkehrsstraßen. Pünktlichkeit im ÖPNV, fließender Verkehr im MIV bei zeitgleicher Beachtung der Bedarfe für die Nahmobilität wird sich in den gewachsenen Strukturen der Hansestadt Lüneburg nicht realisieren lassen. Daher ist ein empirisch gestützter Abwägungsleitfaden notwendig, um gutachterliche Empfehlungen treffen zu können, die fachlich begründet und abgeleitet sind. Dabei sollen sich sowohl Aussagen zu Quartieren als auch zu den Hauptverkehrsachsen treffen lassen. Grundlage für den Abwägungsleitfaden sind bspw. die bestehende Rechtslage (aber auch mit Ausblick z. B. durch die Änderung der StVO), Richtlinien und Leitfäden (z. B. der FGSV), aber auch bestehende Good-Practice Ansätze aus Lüneburg oder der Metropolregion Hamburg. Die Erkenntnisse sind dann 2024 mit der Stadtgesellschaft in verschiedenen öffentlichen Formaten zu reflektieren und auf die Realitäten in Lüneburg anzupassen, bevor diese dann auch in den politischen Prozess in Form eines Maßnahmenberichtes eingebracht werden können.

5. Exkurs: Verkehrsmodellierung

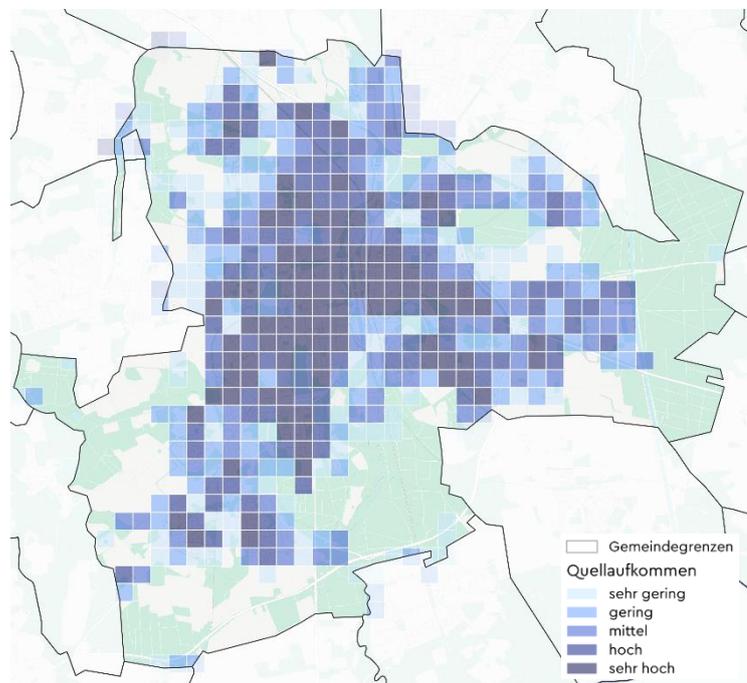
Zur detaillierten Betrachtung der in diesem Analysebericht herausgearbeiteten Herausforderungen der Hansestadt Lüneburg dient im weiteren Projektverlauf insbesondere auch das erstellte mikroskopische Verkehrsmodell.

Das Verkehrsmodell ermöglicht dabei das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in der Region Lüneburgs abzubilden. Diese Mobilitätssimulation zeigt in einem hochauflösten, mikroskopischen Verkehrsmodell die Verkehrsnachfrage in der Hansestadt. Als Eingangsdaten werden dabei z. B. die in der Analyse aufbereiteten Pendlerverflechtungen, die zusammengetragenen Verkehrszählungen oder auch ÖPNV-Qualitäten miteinbezogen. Unter anderem feinräumige soziodemografische Daten (z. B. Einwohner, Beschäftigte, etc.), koordinatenscharfe Bebauungs- und Nutzungsdaten (z. B. Gebäudedaten zu Standort und Nutzung) und weitere Datensätze aus Mobilitätsstudien, wie z. B. die Verkehrsmittelwahl, die Pkw-Verfügbarkeit, die Wegelängenverteilung je Zweck und ähnliche Informationen aus der Studie „Mobilität in Deutschland“ erzeugen ein realitätsnahes Abbild der Verkehrsströme in Lüneburg.

Besonders für die Maßnahmen und Szenarien wird das Modell von Bedeutung sein. Hier ergänzt das Modell die gutachterlichen Einschätzungen durch eine empirische Grundlage. Lassen sich bspw. Straßen zugunsten der Nahmobilität abbinden oder kann der Busverkehr durch eine Umgestaltung der Verkehrsführung beschleunigt werden, sind Fragen, die es gilt in der kommenden Arbeitsphase zu beantworten. Dabei kann der Anwendungsfall nicht nur im Status Quo berechnet, sondern auch Prognosefälle (z. B. für 2030) können, falls erforderlich, dargestellt werden.

Das Verkehrsmodell umfasst dabei sowohl den Kreis als auch die Hansestadt, für die das Modell noch einmal deutlich detaillierter in kleinere Zelleinheiten gegliedert wurde. Aktuell befindet sich das Modell in der Kalibrierung, damit es in der Szenarien- und Maßnahmenphase, beginnend im ersten Quartal 2024 einsatzfähig ist und verlässliche Ergebnisse erzeugt.

Abbildung 77: Auszug aus dem Verkehrsmodell (Aufkommensschwerpunkte in Lüneburg)



Quelle: ioki GmbH