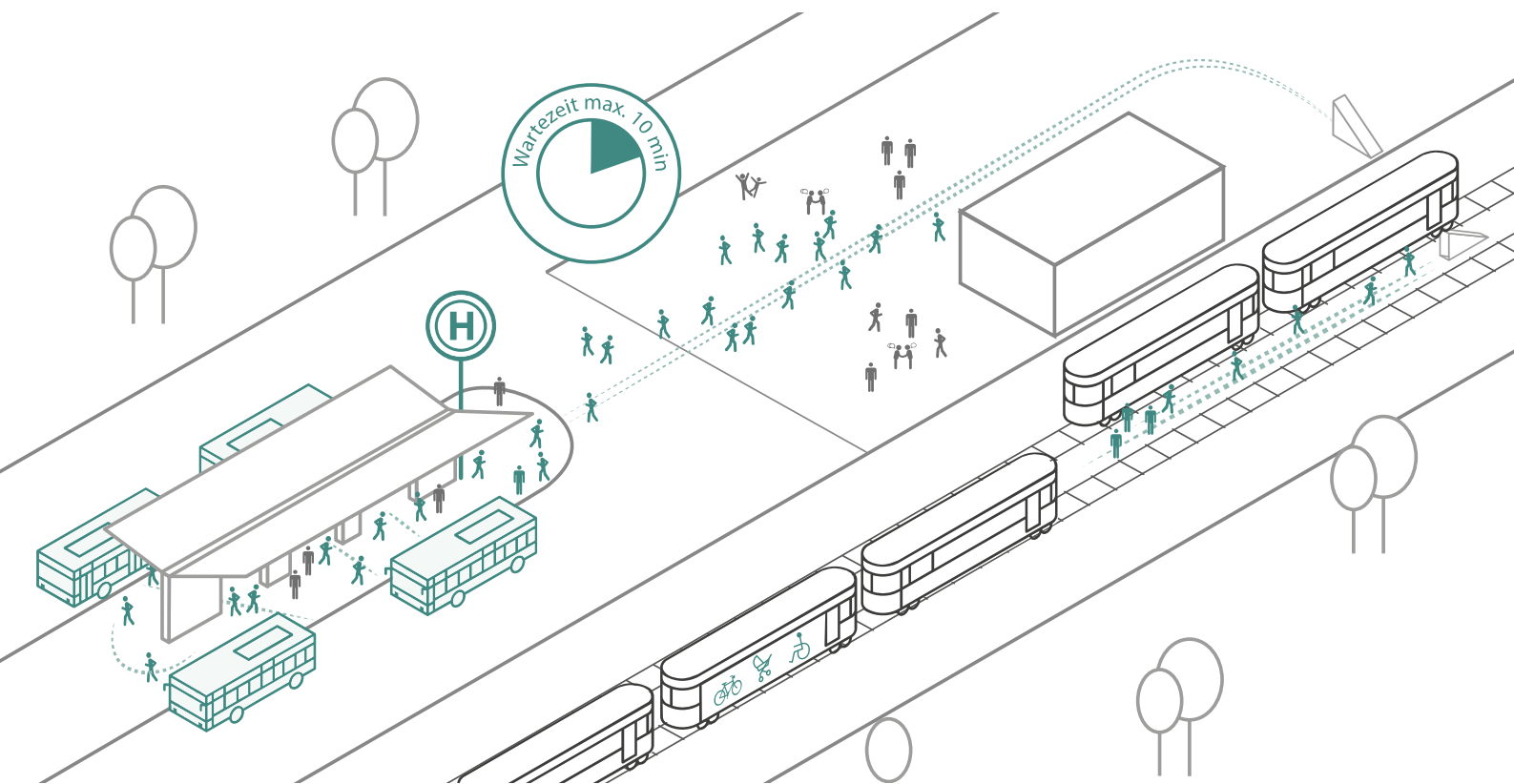


SUMBA

Commuting Masterplan



Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Altona

Impressum

Auftraggeber

Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Altona

Auftragnehmer

orange edge – Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, Hamburg
In Zusammenarbeit mit uplab – Digitale Partizipation für die Stadt der Zukunft, Berlin

Bearbeitet und finanziert im Rahmen des EU Interreg BSR Programme SUMBA (Sustainable urban mobility and commuting in Baltic cities)



Hamburg, August 2020

Hinweis: Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

SUMBA Commuting-Masterplan

Teil 1

Bestandsanalyse und Pendlererhebung

Inhalt

Zusammenfassung.....	5
Executive Summary	6
Einführung	7
Bestandsaufnahme.....	10
Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	10
Einwohner- und Beschäftigungszahlen	10
Siedlungsstruktur und Dichte	11
Verkehrssystem	13
Administrative Rahmenbedingungen	17
Akteurs- und Governancestruktur.....	17
Stadt- und Verkehrsplanung.....	19
Befragung	22
<i>Befragungsmethode</i>	<i>22</i>
<i>Stichprobenbeschreibung</i>	<i>23</i>
Wohn- und Arbeitsort	24
Pendlerdistanzen und -zeiten.....	25
Qualität der Pendlerverbindung.....	26
Raumdifferenzierte Verkehrsmittelwahl.....	27
Raumdifferenzierte Kombination von Verkehrsmitteln	29
Bedeutung der Verkehrsmittel.....	30
Zeitliche Verteilung der Pendlerverkehre und Flexibilität der Arbeitszeiten	31
Rahmenbedingungen der Verkehrsmittelwahl	32
Pendlerportale und Fahrgemeinschaften.....	33
Alternative Verkehrsmittel aus Sicht der Befragten.....	34
Akteursgespräche.....	36
Konzeptionelle Vorüberlegungen.....	39
SWOT-Analyse	39
Übergeordnete Trends	40
<i>Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlung.....</i>	<i>42</i>
Anhang	43
Fragebogen Offline-Befragung	43
Literatur.....	44
Abbildungsverzeichnis	46
Abkürzungsverzeichnis	47

Zusammenfassung

Der Commuting-Masterplan stellt Grundlagen und erste Lösungspfade für die Entwicklung eines nachhaltigen, klimagerechten Pendlerkonzepts für den Siedlungs-korridor Kreis Pinneberg-Bezirk Altona in der Metropolregion Hamburg dar.

Es gibt bereits heute viele, den Kriterien von Nachhaltigkeit und Klimaschutz folgende Planungen auf Landes-, Kreis- und Kommunal-ebene. Doch können diese Planungen derzeit nur schwer aufeinander abgestimmt werden. Für den gesamten Siedlungs- und Verkehrsraum als Einheit steht keine mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattete regionale Planungsorganisation zur Verfügung.

Durch die im Rahmen des Projekts SUMBA durchgeführte Online-Befragung konnte das Mobilitätsverhalten der Pendler aus dem Kreis Pinneberg erstmals raumdifferenziert dargestellt werden. Dabei wurden MIV- und ÖV-affine Gebiete deutlich erkennbar. Bei MIV-affinen Gebieten handelt es sich um Bereiche, in denen Personen leben, die im Durchschnitt mit einem MIV-Anteil von über 40 % zwischen dem Kreis Pinneberg und der Freien und Hansestadt Hamburg pendeln. In ÖV-affinen Gebieten leben dagegen Personen, die mit einem ÖV-Anteil von durchschnittlich über 60 % nach Hamburg pendeln.

Mit den Erkenntnissen aus der Bestandsaufnahme und Befragung wurden 10 Schlüsselmaßnahmen in Form von Steckbriefen umsetzungsorientiert zusammen mit den Projektpartnern ausgearbeitet. In der Studie wurden unterschiedliche strategische Herangehensweisen bewertet.

Die Studie macht deutlich, dass sich das Pendlermobilitätsverhalten ausdifferenziert. Die Einpendler nach Hamburg spielen immer noch die zentrale Rolle. Aber der Pendlerverkehr zwischen den Kommunen im Hamburger Um-

land steigt proportional an und folgt eher dispersen Wegeketten. Die Befragung unter den Pendlern im Kreis Pinneberg mit einem Ziel in Hamburg macht die langen Wege der Menschen im Alltag deutlich. Die Verkehrsinfrastruktur – egal ob Straße oder Schiene – hinkt dieser Entwicklung hinterher.

Die Befragung zeigt, dass die Menschen in überwiegender Mehrheit bereit sind, für den Weg zur Arbeit einen leistungsstarken und attraktiven Regionalverkehr zu nutzen. Das Rad spielt hier besonders als Zubringer und für längere Strecken mit elektronischer Unterstützung eine Rolle.

Auch die eingebundenen Experten sprechen sich klar für eine Qualifizierung und einen Ausbau des ÖV aus. Gleichzeitig betonen sie, dass die Realisierung dieser dringend nötigen Maßnahmen derzeit nur langfristig möglich ist und durch die verwaltungstechnische und -rechtliche Komplexitäten erschwert wird. Auch ist vor dem Ausbau eine Investition in die überalterte Technik (Stellwerke) nötig.

Neben der strategischen Weichenstellung für den Ausbau des SPNV ist es daher notwendig, mit kurzfristig umsetzbaren und wirksamen Maßnahmen in den Bereichen Mobilitätsmanagement, Digitalisierung, intermodale Schnittstellen, Radverkehrsförderung und Ridesharing erste konkrete Schritte bei der Umsetzung des Commuting-Masterplans zu gehen.

Auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene müssen darüber hinaus die Weichen für einen in seiner verkehrsplanerischen Kompetenz deutlich gestärkten Regionalverband gestellt werden.

Die Erfahrungen mit der Corona-Krise werden zeigen, welchen Einfluss Homeoffice-Arbeit und die sprunghafte Verbreitung von E-Bikes in Zukunft auf den Pendlerverkehr haben können.

Executive Summary

The Commuting Master Plan outlines the foundations and the first approaches for the development of a sustainable, climate-friendly commuter concept for the settlement corridor between Pinneberg and the Altona district in the Hamburg metropolitan region.

Numerous plans at state, district and municipal level are already in place today, based on the criteria of sustainability and climate protection. Nevertheless, these plans are currently proving difficult to coordinate. There is no regional planning organisation that is equipped with the necessary competencies for the entire settlement and transport area as a unit.

Through an online survey carried out as part of the SUMBA project, the mobility behaviour and patterns of commuters from the Pinneberg district could for the first time be presented in a manner that is specific to the region. In the process, areas with motorised private transport (MPT) and public transport (PT) connections could be clearly identified. Areas with an affinity to MPT are areas where people live who, on average, commute between the district of Pinneberg and the Free and Hanseatic City of Hamburg with a proportion of MPT of over 40%. On the other hand, people who commute to Hamburg with an average PT share of more than 60% live in regions with a high level of PT.

With the insights gained from the survey and interviews, 10 key measures were developed together with the project partners in the form of fact sheets and in a manner geared towards implementation. The study pre-evaluated a number of different strategic approaches.

The study clearly identifies a differentiation in commuter mobility behaviour.

The traffic commuting to Hamburg continues to play the central role.

Nevertheless, the regional commuter traffic is increasing proportionally and tends to follow rather dispersive chains of transportation. Conducting interviews among commuters in the Pinneberg district with a destination in Hamburg reveals the long distances people travel in their everyday lives. The transport infrastructure - whether road or rail - is trailing behind this trend.

The survey indicates that the vast majority of people are prepared to make use of efficient and attractive regional transport for their journey to work. The bicycle plays a particularly important role as a means of reaching other forms of transport and for longer distances with electric support.

The experts who are involved clearly advocate a qualification and expansion of the public transport system. At the same time, however, they highlight that the implementation of these much-needed measures is currently only possible in the long term and is made more difficult by administrative and legal complexities. It will also be necessary to invest in outdated technology (signal boxes) prior to expansion.

Thus, in addition to setting the strategic course for the expansion of the regional rail passenger transport (RRPT), it is essential to take the first concrete steps in the implementation of the Commuting Master Plan with effective measures that can be implemented in the short term in the areas of mobility management, digitalisation and ridesharing.

Furthermore, the course must be set at state, federal and EU level to establish a regional association that is significantly strengthened in its transport planning competence.

The experience gained during the Corona crisis will reveal the influence home offices and the rapid spread of e-bikes may have on commuter traffic in the future.

Einführung

Pendeln ist für viele Menschen immer noch eine fast tägliche Alltagserfahrung. Wer arbeitet, möchte seinen Arbeitsplatz möglichst schnell, zuverlässig, kostengünstig und reibungslos erreichen. Städte und Gemeinden versuchen, die dafür entsprechende Verkehrsinfrastruktur anzubieten. Doch ein sicherer und fließender Pendlerverkehr als Planungsziel reicht heute nicht mehr. Der Aspekt Klimaschutz hat an Bedeutung gewonnen. Alltägliche Wege zur Arbeit müssen von den Städten und Kommunen in Zukunft auch so gestaltet werden, dass dabei möglichst wenig Ressourcen (Energie, Zeit, Fläche, Stadtraum) verbraucht werden. Zudem erhöht der anhaltende Zuzug in die Ballungsräume den Druck auf die Verkehrssysteme.

Mit der vorliegenden Studie im Rahmen des EU-Projektes SUMBA werden Grundlagen und erste Lösungspfade für die Entwicklung eines nachhaltigen, klimagerechten Pendlermasterplans für die Siedlungskorridore Kreis Pinneberg-Altona in der Metropolregion Hamburg zusammengestellt.

Pendlerverkehre im Fokus der EU

Das Bezirksamt Altona ist „Lead-Partner“ im Interreg-Forschungsprojekt SUMBA (Sustainable urban mobility and commuting in Baltic cities). Im Rahmen des Projektes werden in den Pilotregionen Hamburg-Altona, Tallinn und Tartu (Estland), Riga (Lettland), Växjö (Schweden), Šiauliai (Litauen) und Olsztyn (Polen) Konzepte zur umweltverträglichen Gestaltung von Pendlerverkehren erarbeitet. Sie sollen Lösungsoptionen und Handlungspfade für die Stadt- und Verkehrsplanung vor Ort zur Verfügung stellen.

In Altona wurde der Verflechtungsraum mit dem Kreis Pinneberg betrachtet. Dieser Raum stellt nur einen Ausschnitt aus der gesamten Metropolregion dar.

Ausgangslage

In ganz Europa lässt sich beobachten, dass der Verkehrssektor bislang die wenigsten Fortschritte bezüglich der CO₂-Einsparungen nachweisen kann. Zwar haben neue, verbesserte Antriebssysteme und Filter die Fahrzeugflotten im MIV wie im ÖV in den letzten Jahrzehnten deutlich umweltfreundlicher gemacht. Durch die weiterhin gerade in Agglomerationsräumen stetig wachsende Zunahme des Verkehrs wurden diese technischen Ein-

spareffekte jedoch durch Reboundeffekte in der Gesamtbilanz um 40 bis 60 % aufgehoben (Frondel 2009).

So macht der Verkehrssektor heute 28 % der Gesamtemissionen in der Hansestadt aus. Jedes Jahr werden 4.565.000 t CO₂ freigesetzt. Dem Verursacherprinzip folgend (ohne externe Pendlerverkehre), fallen davon 663.000 t (27 %) auf den Bezirk Altona, der in Hamburg einen Bevölkerungsanteil von 14,5 % aufweist (BUE 2019). Durch das starke Bevölkerungswachstum auch in den Landkreisen werden die Pendlerbewegungen weiträumiger und komplexer. Wenn es gelänge, Pendlerverkehr zu vermeiden oder effizienter und dabei umweltgerechter zu organisieren, könnten auch lokale Gebietskörperschaften einen wichtigen Baustein zum Klimaschutz beitragen.

Zentrale Fragen

Eine integrierte Raumordnung sollte versuchen, Pendlerverkehre zu vermeiden. Da es aber auf absehbare Zeit Pendlerverkehr geben wird, stellt sich die Frage, wie dieser in der Achse Kreis Pinneberg-Altona in Zukunft emissionsärmer gestaltet werden kann und ob andere europäische Regionen mit ähnlichen Ausgangslagen aus diesem Weg lernen können. Folgende Fragen werden durch die Studie genauer untersucht:

- Wie bewegen sich Menschen aus dem Kreis Pinneberg auf ihrem Arbeitsweg nach Hamburg? Welches Verkehrsmittel nutzen sie aus welchen Gründen?
- Wie können Pendelnde dazu motiviert werden, umweltfreundlichen Verkehrsmittel zu wählen?
- Welche bereits bestehenden Planungen müssen dafür optimiert werden, welche zusätzlichen Maßnahmen sind nötig?
- Welche Aufgabenverteilung auf den Ebenen von EU, Bund, Land, Region und Kommune ergibt sich daraus? Wo müssten Kooperationen stärker ausgebaut werden?

Mit dem Pendlermasterplan sollen geeignete Maßnahmen auf regionaler Ebene vorgestellt werden, die das Potenzial haben, den Pendlerverkehr zwischen dem Kreis Pinneberg und dem Bezirk Altona umweltfreundlicher zu machen. Ebenso soll erörtert werden, wie grenzüberschreitende Kooperationsstrukturen die Ressourcen und Zuständigkeiten gezielt bündeln und zukünftig eine strategische Planung nachhaltiger Pendlermobilität befördern können.

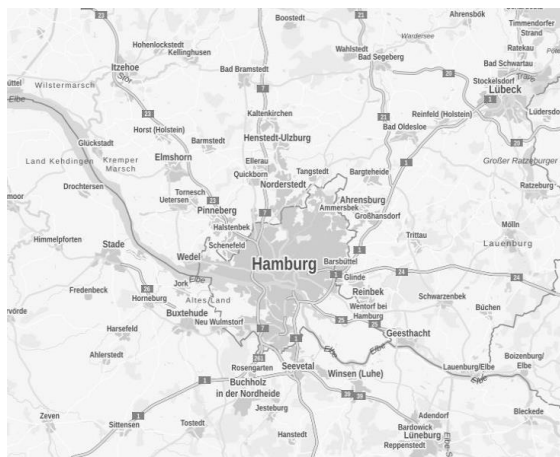


Abbildung 1. Übersichtskarte Hamburg und Umland
(Quelle: Geoportal Metropolregion Hamburg)

Vorgehensweise

Um wirksame Lösungsmöglichkeiten zu formulieren, wurde zunächst eine Bestandsanalyse des Pendlersystems im Betrachtungsraum durchgeführt und gemeinsam mit dem SUMBA-Expertenkreis in einer SWOT-Analyse bewertet. Außerdem wurden Mobilitätsverhalten und -bedürfnisse der pendelnden Menschen analysiert. Dazu wurde eine Onlinebefragung im Kreis Pinneberg zum Verkehrs- und Mobilitätsverhalten auf dem Arbeitsweg durchgeführt. Diese ermittelt, welche Faktoren vor Ort eine Rolle für die Verkehrsmittelwahl spielen. In einem zweiten Schritt wurden Akteursgespräche geführt. Hier wurde erörtert, welche Maßnahmen bereits geplant sind und was bei der Umsetzung aus Sicht der Praxis beachtet werden muss.

Unter Federführung des Bezirkes Altona wurden daraus erste Lösungskorridore entwickelt. Die von den Akteuren priorisierten Maßnahmen werden in Steckbriefen zusammengefasst und am Ende der Arbeit mit Blick auf SUMBA gutachterlich ausgewertet. Die Bearbeitung gliedert sich wie folgt:

- 1. Bestandsaufnahme:** Beschreibung des Untersuchungsgebiets – *Gutachter*; Beschreibung der Rahmenbedingungen – *Bezirk Altona*
- 2. Befragung:** Ergebnisse der Online- und Offlinebefragung – *Gutachter*
- 3. Akteursgespräche:** Bericht über die durchgeführten Akteursgespräche – *Gutachter*
- 4. Konzeptionelle Vorüberlegungen:** SWOT-Analyse, Leitidee, Trends – *Bezirksamt Altona*
- 5. Maßnahmen:** Übersicht und Beschreibung der Maßnahmen, Vorbewertung in Steckbriefen – *Gutachter und Bezirksamt Altona* – Teil 2 des Pendlerkonzepts
- 6. Handlungsempfehlungen** aus Sicht des Gutachters

Beteiligte Akteure

Bei der Erstellung des Pendlerkonzepts wurde eine Reihe von Akteuren einbezogen. Das EU-Projekt SUMBA wurde von regelmäßigen Treffen des „SUMBA-Expertenkreises“ begleitet. Dieser umfasste Vertreter aus den Bereichen der städtischen Verwaltung und des ÖV. Vertreten waren neben dem Bezirksamt Altona (Fachamt MR und SL) die BVM (ehemals BWVI), der LSBG, die Metropolregion Hamburg, der Kreis Pinneberg, HVV, VHH, Hamburger Hochbahn, S-Bahn Hamburg und die SVG Südostholstein. Begleitet wurden die Treffen zudem vom BEF e.V., der mit dem Projektmanagement betraut war. Eine Beteiligung der Städte und Gemeinden im Kreis Pinneberg erfolgte über die Kreisverwaltung. Die breite Öffentlichkeit wurde bei der Pendlerbefragung einbezogen. Zudem bestand internationaler Austausch mit dem SUMBA-Konsortium, in dem es regelmäßigen Austausch zur Entwicklung der Pendlermasterpläne gab. Die Struktur des PMP wurde ebenfalls auf übergeordneter Ebene entwickelt, sodass in den über den Ostseeraum verteilten Partnerstädten vergleichbare Dokumente erarbeitet wurden. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Verankerung und Umsetzung des Pendlerkonzepts

Das vorliegende Konzept bezieht sich auf keine administrativ verfasste Einheit und kann daher nicht von einem einzelnen politischen Gremium beschlossen und umgesetzt werden. Vielmehr sollen die beschriebenen Maßnahmen Eingang in eine Vielzahl bindender Entwicklungspläne und Konzepte finden.

Hierbei steht an erster Stelle das Klimaschutzteilkonzept Mobilität für den Bezirk Altona, welches Anfang 2021 vorliegen soll. Maßnahmen auf Altonaer Gebiet sollen in diesem Konzept verankert werden. Für das KSTK wird ein Monitoringkonzept erstellt, welches die SUMBA-Maßnahmen wo möglich mit umfasst.

Für die Verankerung auf gesamtstädtischer Ebene ist die BVM zuständig, die dies im Rahmen der kontinuierlichen Verkehrsentwicklungsplanung umsetzen kann.

Maßnahmen im Kreis Pinneberg sollten Eingang in das Kreisentwicklungskonzept und den Nahverkehrsplan finden und im Rahmen dieser auch fortgeschrieben werden.

Zudem sollte die Metropolregion Hamburg das Konzept aufnehmen und die Umsetzung befördern.

Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen sind bereits in anderen Plänen verankert, insbesondere im Hamburger Klimaplan. Die Verankerung im integrierten Klimaschutzkonzept für den Bezirk Altona erfolgte mit dessen Beschluss Anfang 2019.

Bestandsaufnahme

Die Metropolregion Hamburg bietet vielfältige Arbeitsplätze für diverse Berufsgruppen. Die meisten Arbeitsplätze befinden sich auf Hamburger Stadtgebiet. Doch auch das Umland gewinnt an Bedeutung. Der Kreis Pinneberg erlebt seit einigen Jahren einen überproportionalen Zuwachs an Arbeitsplätzen. Zudem verändern sich die Pendlerbeziehungen. Es wird immer mehr, länger aber auch vielfältiger gependelt. Der Ein- und Auspendlersaldo im Untersuchungsgebiet verschiebt sich zugunsten des Umlandes. Zwar sind im Gebiet sowohl ÖV- als auch MIV-Angebote vorhanden, jedoch ist die Qualität des ÖV-Angebots in der räumlichen Verteilung sehr unterschiedliche, und mit zunehmender Entfernung und bei dezentralen Arbeitsplatzstandorten dominiert der MIV im regionalen Pendlerverkehr deutlich.

Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum umfasst den im Hamburger Westen gelegenen Bezirk Altona und den westlich angrenzenden Kreis Pinneberg in Schleswig-Holstein. Das Gebiet bildet derzeit keine administrativ verfasste Einheit.



Abbildung 2. Administrative Abgrenzung

Einwohner- und Beschäftigungszahlen

Insgesamt leben rund 313.000 Einwohner im Kreis Pinneberg. Im Bezirk Altona sind es derzeit rund 273.000. Altona gehört mit einer Bevölkerungsdichte von 3.364 Einwohnern pro Quadratkilometer zu den dichter besiedelten Hamburger Bezirken (statistik-nord 2019_1). Die Bevölkerungsstruktur ist vielfältig und zeichnet sowohl wohlhabend-dörfliche

als auch familienorientiert-suburbane bis zu urban-studentisch-kreativen Wohnformen. Im Kreis Pinneberg dominieren suburbane Wohnformen: familiäre, aber auch ländlich-dörfliche und auch preisgünstig.

Die Hansestadt ist ein wichtiger Arbeitsplatzstandort für Verkehr und Logistik, das Gesundheitswesen, Banken, Verwaltung und Technologie. So sind beispielsweise bei Airbus in Finkenwerder allein 12.000 Menschen beschäftigt. Viele Arbeitsplätze finden sich in erweiterter Innenstadtlage. Aber auch der Flughafen, der Hafen und die Krankenhäuser (Endoklinik, UK Eppendorf) gehören zu den Orten mit hoher Beschäftigungsdichte. In der Science City Bahrenfeld wird mit bis zu 15.000 Arbeitsplätzen gerechnet.

Es ist zu beobachten, dass sich das Arbeitsplatzangebot räumlich verteilt. Seit Jahrzehnten siedeln sich vor allem flächenintensive Betriebe im Umland an (Beispiel: Tesa in Norderstedt, Amazon in Winsen). Auch der Kreis Pinneberg profitiert von dieser Tendenz. Traditionell spielt hier der Gartenbau eine wichtige Rolle. Durch die zunehmende Urbanisierung und begünstigt durch eine verkehrsgünstige Lage, haben sich jedoch inzwischen viele kleine und mittelständische Unternehmen aus verschiedenen Branchen angesiedelt.

Siedlungsstruktur und Dichte

Der Landkreis Pinneberg ist durch Siedlungsachsen geprägt, die an das Hamburger Achsenmodell von Fritz Schumacher anschließen. Dieses Modell beschreibt eine Siedlungsentwicklung, die sich ausgehend von der Stadt in die Region fortsetzt (FHH 2007). Das Gebiet besteht aus den drei Siedlungsachsen Pinneberg – Hamburg, Quickborn – Hamburg, Wedel – Hamburg und ist der am dichtesten besiedelte Raum in Schleswig-Holstein und der Metropolregion. Der Raum zwischen den Achsen ist teils noch ländlich geprägt.

In den urbanen Räumen gibt es viel Blockrand- und städtische Zeilenbebauung mit einer höheren Nutzungsmischung und höheren Arbeitsplatzdichte. In den Randlagen dominieren Einfamilien- und kleinere Mehrfamilienhäuser mit einer geringeren Funktionsmischung (Abb. 3). Eine geringere Siedlungsdichte findet man in Elblage und zwischen den Siedlungsachsen. Die Siedlungsdichte im Einzugs von ÖV-Trassen ist meist etwas höher. Aber auch hier sind noch Nachverdichtungspotenziale vorhanden.

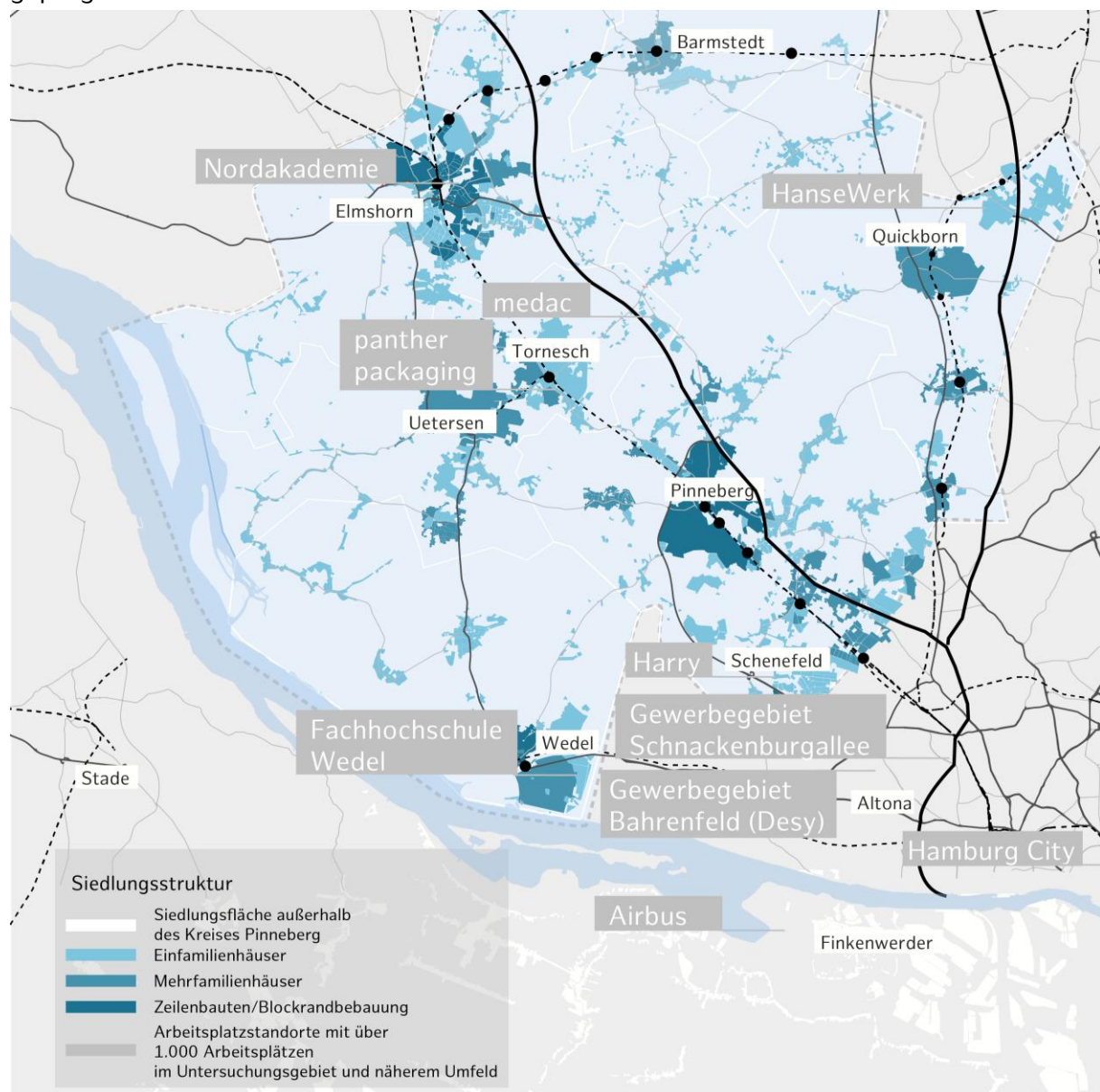


Abbildung 3. Siedlungsstruktur, wichtige Wohn- und Arbeitsplatzstandorte

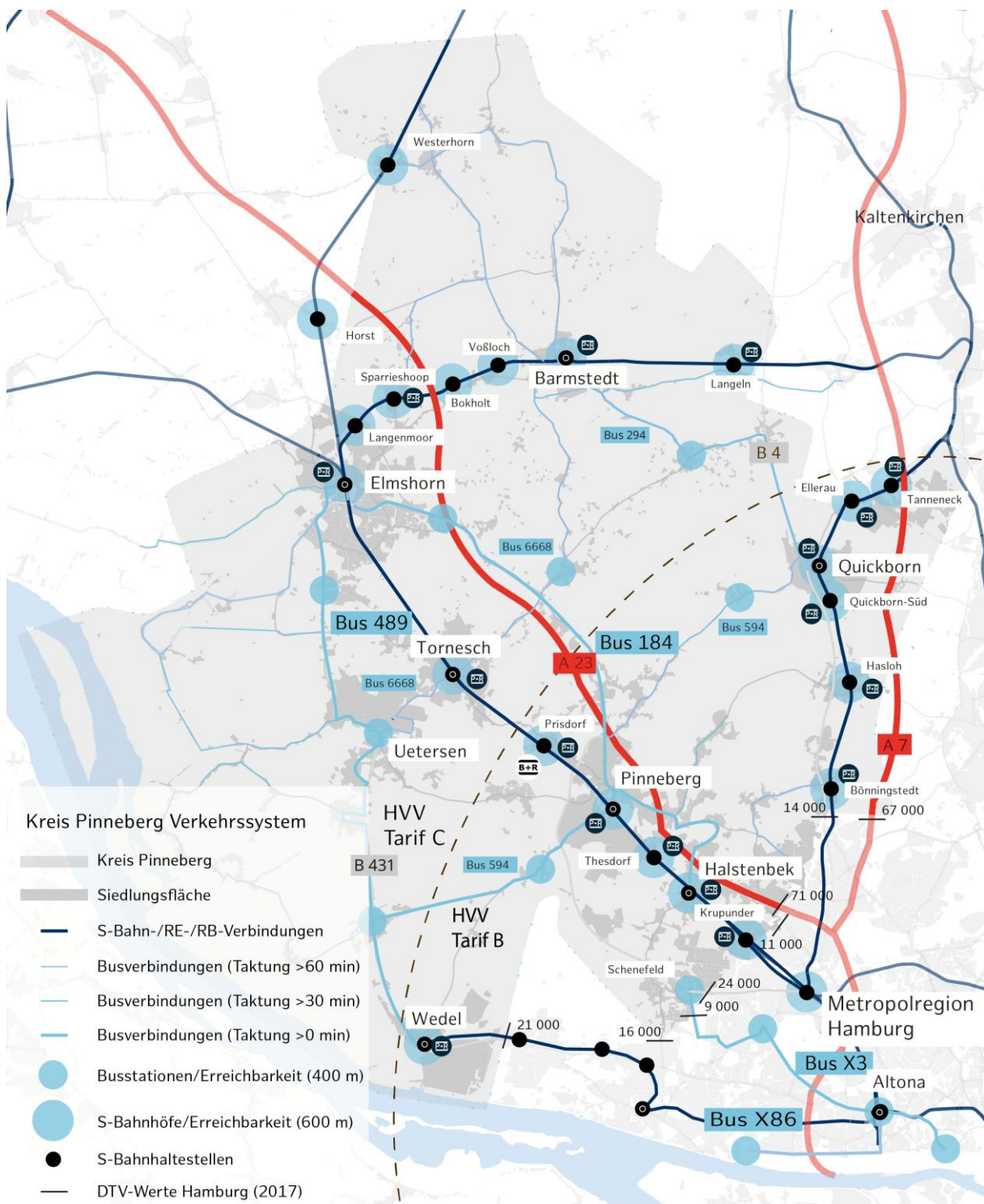


Abbildung 4. Aktuelle Situation Verkehrsnetz – MIV und ÖV

Verkehrssystem

Verkehrsnetz

Das Verkehrsnetz folgt den drei Siedlungsachsen (vgl. Abb. 4). Durch das Straßennetz erschließen sich sowohl die Arbeitsplätze der Innenstadt als auch die Industrie- und Gewerbegebiete in Stadtrandlage (Flughafen, Airbus). So sind viele wichtige Arbeitsplatzstandorte der Metropole prinzipiell (ohne Stau oder Unfall) innerhalb eines 30-Minuten-Radius mit dem Pkw erreichbar (siehe S.37).

Die beiden nach § 1 BFStrG dem weiträumigen Verkehr dienenden Bundesfernstraßen¹ liegen in den Achsen. Die BAB23 und die BAB7 sind schon durch ihre Lage im Raum und ihre direkte Anbindung von Gewerbegebieten auch für den Pendlerverkehr ein gutes Infrastrukturangebot.

Das SPNV-Netz bildet fast eine Mittellinie in den Siedlungskorridoren. Die S21 führt von der Elbgaustraße über Diebsteich nach Aumühle. Die S3 verbindet Pinneberg über den Hauptbahnhof mit der City und den dortigen Arbeitsplätzen und führt weiter über die Elbe bis nach Stade. Ab Bahnhof Eidelstedt betreibt die AKN die Linie A1 (Ausbau zur S-Bahn bis 2025), die nach Kaltenkirchen verläuft. Die Linie A3, die als lokale Tangentialverbindung Pinneberg und Henstedt-Ulzburg verbindet, ist eine Besonderheit, da es in Hamburg kaum tangentialer Verbindungen im SPNV gibt. Die S1 bindet Wedel an.

Die Erschließung in der Fläche erfolgt

In den Kreis Pinneberg	50.760
In den Landkreis Harburg	45.310
In den Kreis Stormarn	40.000
In den Kreis Segeberg	33.750
In den Landkreis Stade	20.640

über Busse. Metro- und Expressbusse

Abbildung 5. Anzahl der Einpendler aus Hamburg

decken die am höchsten frequentierten Strecken ab.

Ein leistungsfähiges Pendler-Radnetz ist derzeit noch nicht vorhanden. Eine Machbarkeitsstudie für einen Radschnellweg zwischen Hamburg und Elmshorn, als einem von neun in der Metropolregion, wird zurzeit erarbeitet. An den Bahnhöfen sind teilweise B+R-Anlagen vorhanden. Auf Hamburger Stadtgebiet wird das B+R-Angebot systematisch erweitert. Kommunale Radwegenetze sind in der Regel nicht systematisch ausgebaut.

Pendlerbeziehungen

Im Kreis Pinneberg leben rund 130.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Statistik Nord 2019_2). Der Kreis weist einen negativen Pendlersaldo auf. Alleine gut 70.000 Menschen aus dem Kreis Pinneberg pendeln zu ihrem Arbeitsplatz in der Hansestadt Hamburg. Gleichzeitig pendeln gut 50.000 Hamburger zur Arbeit in den Kreis Pinneberg (Abb.5).

Der Pendleratlas (Pendleratlas 2019) macht die starken Verflechtungen in die Region deutlich. Menschen aus dem Kreis Pinneberg fahren bis nach Hannover, Kiel oder Bremen zur Arbeit.

Zwar wächst die Zahl der Menschen, die nach Hamburg pendeln, weiterhin an und die Hansestadt ist weiterhin unangefochten der wirtschaftliche und kulturelle Kern der Region, aber die Zahl der Einpendler in den Kreis steigt ebenso, alleine 10% in den Jahren 2013 bis 2018 (Kreis Pinneberg). So nehmen nun auch Hamburger vermehrt Arbeitsplätze im Umland an. Dabei spielt der Kreis Pinneberg eine wichtige Rolle. Kein anderer Kreis verzeichnet so viele Einpendler aus Hamburg:

Im Modal Split dominiert mit 77 % klar das Auto, gefolgt vom ÖV mit 21 % (MID HH, 2019: 81). Ohne Auto – so lässt sich rückschließen – sind die Arbeitsplätze im Umland für die Auspendler aus Hamburg deutlich weniger attraktiv.

¹ Die A7, die mit insgesamt 960 Kilometern Länge Deutschland in der fast gesamten Nord-Süd-Länge erschließt, gehört zu den leistungsstärksten Verkehrskorridoren in Europa.

Es wird klar: Fahrten ins oder vom Umland bedeuten im Regelfall Fahrten mit dem Auto. Der regionale Verkehr ist überwiegend Autoverkehr. Selbst die Stadtbewohner stellen sich für ihre Fahrten in der Region auf auto-orientierte Mobilitätskulturen um.

Verkehrsaufkommen

Das Straßennetz im Untersuchungsgebiet ist stark aus- bis überlastet: Die A23 wird in den Abschnitten im Untersuchungsraum werktags von 77.000 Pkw genutzt. Die DTVw der A7 liegt im Gebiet bei 127.000 Pkw/24h. Auch die Magistralen sind insbesondere im Innenstadtbereich hoch belastet (Luruper Chaussee 26.000 DTVw, Osdorfer Landstraße 46.000 DTVw, Kieler Straße 63.000 DTVw) (Metaver.de 2020).

Die ermittelbaren Fahrgastzahlen im ÖV sind deutlich unter diesen Werten. So liegt die Fahrgastzahl in beiden Hauptrichtungen zwischen Bezirk Altona und dem Kreis Pinneberg nach Aussage des HVV an Werktagen (Mo–Fr) durchschnittlich bei ca. 23.000/Werktag für die Buslinien 2, 3, 21, 37, 184, 186, 189 und 285 sowie die Bahnlinien A1, S1 und S3 (ausgenommen ist die Regionalbahn).²

Die beiden Werte lassen sich nicht direkt miteinander vergleichen, denn auf den Autobahnen werden auch die Fernfahrten mitgezählt. Besser vergleichbar wären die Zahlen zu den Verkehrsspitzen im Werktagsverlauf. Dennoch lässt sich eine klare Gewichtung zugunsten des Pkw erkennen.

Hauptverkehrsmittel (Modal Split)

Die Modal-Split-Werte als weitere Kenngröße machen die Unterschiedlichkeit von Bezirk und Kreis deutlich. Das Mobilitätsverhalten der Menschen im Kreis Pinneberg ist anders als in Altona:

Der Kernbereich von Altona (Altona-Alstadt, Ottensen, Altona-Nord, Bahrenfeld) steht beispielhaft für einen Stadtbezirk mit ausgeprägten urbanen Mobilitätsmustern: Im gesamtstädtischen Vergleich gehen viele Menschen zu Fuß oder nutzen das Fahrrad. Der ÖV wird im Landes- und Bundesvergleich überdurchschnittlich stark genutzt. Menschen in Altona nutzen vergleichsweise selten ein eigenes Auto. Demgegenüber ist für den Kreis Pinneberg eine eher suburbane Mobilitätskultur prägend: Viele Menschen haben und brauchen das Auto. Auch im Kreis ist der Fußgängeranteil relativ hoch und man nutzt das Rad. Aber das Rad spielt im Berufsverkehr – ausgenommen der Schulverkehr – eine geringere Rolle als in der dichten Stadt.

	Metropolregion Hamburg	Kreis Pinneberg	Bezirk Altona
<i>MIV</i>	52 %	52 % ¹	31 %
<i>1 Davon 13 % Mitfahrer</i>			
<i>Fuß</i>	22 %	21 %	28 %
<i>Rad</i>	13 %	16 %	22 %
<i>ÖV</i>	12 %	10 %	19 %
<i>Quelle</i>	MID 2019 MRH, S.36	MID 2017 Bund	MID 2019_2

Abbildung 6. Kennwerte zum Modal Split³

² Informationen des HVV im Rahmen eines Akteursgespräches am 10.02.2020

³ Den Werten liegen unterschiedliche Berechnungsmethoden zugrunde. Nicht immer werden die Einpendler

miterfasst. So ist zu erwarten, dass sich die Werte aus Altona aus dem Jahr 2008 zuungunsten des ÖV und des Nahverkehrs um ca. 3 bis 5 % verschieben, wenn die Tagesbevölkerung berücksichtigt wird. Ebenso ist davon auszugehen, dass sich der MIV-Wert seit 2008 etwas reduziert hat.

Wegelängen

Die Befragung zeigt, dass die durchschnittliche Pendlerdistanz in Altona 9 Kilometer beträgt, knapp die Hälfte der Wege sind sogar unter 5 Kilometer lang. Im Kreis Pinneberg sind es dagegen durchschnittlich 32 Kilometer, der statistische Durchschnittspendler aus dem Kreis Pinneberg muss im Alltag deutlich längere Wege in Kauf nehmen.

ÖV-Taktung, Tarifgrenzen

Das gesamte Untersuchungsgebiet befindet sich im HVV-Gebiet (Tarifringe A–E). Die Taktung variiert stark. Die S1 und A1 fahren zur Hauptverkehrszeit (HVZ) im 10-Minuten-Takt. Außerhalb der HVZ verkehrt die S1 sowie die A1 ab Quickborn nach Norden im 20-Minuten-Takt. Die S3 fährt ganztägig im 10-Minuten-Takt. Die Regionalbahnen fahren nur alle 60 Minuten.⁴ In den Stoßzeiten kommt es häufig zu Engpässen und zu überfüllten Zügen. Die Frequenzen der Busse variieren zwischen 10 Minuten auf den Hauptrouuten und bis zu 60 oder mehr Minuten in den weniger dicht besiedelten Gebieten.

„Beinahe alle Einwohner des Kreises Pinneberg (92 %) leben im Einzugsbereich einer Haltestelle. Doch 14 % leben im Bereich einer Haltestelle mit mindestens einer Linie im 10-Minuten-Takt.“ (Winkler 2020)

Verkehrsteilhabe: Kfz-Zulassungen, Fahrradbestand, HVV-Monatskarten

Auch die Verkehrsteilhabe variiert im Kreis Pinneberg und im Bezirk Altona: In Altona gibt es viele Haushalte ohne eigenes Auto. Die Mobilitätskennziffer liegt hier mit 233 Pkw/1000 Einwohnern deutlich unter dem Hamburger und dem Bundesdurchschnitt von 555 Pkw/1000 EW (2016).

Im Kreis Pinneberg besitzt dagegen im Mittel jeder Haushalt ein Auto, was deutlich über dem Altonaer Durchschnitt, aber unter den Mittelwerten der anderen Hamburger umliegenden Kreise liegt. Ebenso sind in jedem Haushalt durchschnittlich zwei Fahrräder vorhanden. Auch der Zugang zu einer Radabstellanlage ist gut.⁵

Dabei ist zu beobachten, dass der Pkw-Besitz kontinuierlich steigt.⁶ In der gesamten Metropolregion deckt sich ein hoher Pkw-Besitz mit einem hohen ökonomischen Status des jeweiligen Haushaltes.

Laut MID 2019 sind die üblicherweise genutzte ÖV-Fahrkartenarten im Kreis Pinneberg zu 68 % Einzelfahrscheine, Tageskarten oder Kurzstrecken-Fahrscheine. Lediglich 12 % der Personen im Kreis besitzen eine Monatskarte im Abonnement. In Hamburg sind es 26 % (MID 2019).

Verkehrsmittelkombination (Intermodalität)

An nahezu allen Haltestellen des SPNV im Untersuchungsgebiet sind P+R-Anlagen vorhanden. Im Kreis Pinneberg sind diese, bis auf die P+R-Anlagen in Elmsborn (2,40€/24h–4,80€/24h), kostenlos. Im Hamburger Stadtgebiet wird seit 2014 eine Gebühr von 2,00-€/24h erhoben. In Altona gibt es nur noch an wenigen, eher randstädtisch gelegenen Haltestellen P+R-Anlagen.

Sicher bzw. abschließbare Fahrradabstellanlagen an den Bahnhöfen sind bisher in Prisdorf (Anzahl: 40), Quickborn-Süd (55), Elmshorn (400, Fahrradparkhaus), Ellerau (5) und Wedel (64) vorhanden. Frei zugängliche, z. T. wettergeschützte Abstellmöglichkeiten sind an allen Bahnhöfen des Kreises vorhanden. nextbike-Leihfahrräder stehen an den Bahnhöfen Quickborn und Tanneneck zur Verfügung.

⁴ Wobei es auf Streckenabschnitten höhere Taktungen gibt, wenn mehrere Linien dort verkehren

⁵ Laut MID 2017 bezeichnen 68% der Befragten die Abstellmöglichkeit für Fahrrad an ihrem Wohnort als „sehr gut“.

⁶ Laut Kraftfahrtbundesamt erhöhte sich der Fahrzeugbestand 2018 bundesweit um 1,7% (1,1 Millionen Fahrzeuge).

Informationsplattformen, Pendlerportal

Um Informationen zur aktuellen Verkehrssituation sowie zu Streckenführungen zu erhalten, bieten bisher nur kommerzielle Navigationssysteme ein gutes Angebot. Das Pendlerportal, eine Vermittlungsplattform für Mitfahrgelegen-

heiten in der Region, führte vergleichsweise zu nur wenigen Fahrgemeinschaften, so dass sich die Metropolregion Hamburg als Ganzes dafür entschied, die Förderung zu beenden. Ein Evaluationsbericht stellt fest, dass die Organisation auf dezentraler Ebene das Angebot schwächte und nur ungenügend nachhaltig vermitteln konnte (MRH 2014).

Administrative Rahmenbedingungen

Die administrativen Zuständigkeiten in der Metropolregion Hamburg sind komplex. Für den gesamten Siedlungs- und Verkehrsraum als eine Einheit steht keine mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattete regionale Planungsorganisation zur Verfügung.

Es gibt schon viele, den Kriterien von Nachhaltigkeit und Klimaschutz folgende Planungen auf Landes-, Kreis- und Kommunalebene. Doch derzeit können die unterschiedlichen Planungen nur schwer aufeinander abgestimmt werden.

Akteurs- und Governancestruktur

Verwaltungsaufbau

Die administrative Situation in Hamburg unterscheidet sich von der der meisten anderen deutschen Städten.

Hamburg mit seinen fast zwei Millionen Einwohnern ist einer der drei deutschen Stadtstaaten. Aus diesem Grund agiert die Stadtregierung, der Senat, auf Landesebene, während die sieben Bezirke die meisten der typischen kommunalen Zuständigkeiten (z. B. Flächennutzung) innehaben.

Der Kreis Pinneberg ist einer von 11 Kreisen im Bundesland Schleswig-Holstein.

Die Metropolregion Hamburg ist eine Vereinigung der Freien und Hansestadt Hamburg mit 20 der umliegenden Landkreise und Städte der benachbarten Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, außerdem mit IHKs, Handwerkskammern, Unternehmensverbänden und dem DGB Nord. Der Verbund umfasst etwa fünf Millionen Einwohner. Es handelt sich hierbei um eine Kooperationsvereinigung ohne formale Planungsautorität. Laut Art. 2 Abs. 1 S. 2 des Kooperationsvertrags will „[d]ie Metropolregion Hamburg [...] ihre wirtschaftliche, technologische, räumliche, soziale und kulturelle Entwicklung als gemeinsamen Wirtschafts- und Lebensraum vorantreiben“, sie hat jedoch keine Planungshoheit.

Im September 2019 hat die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) einen Bericht zur Entwicklung der Metropolregion Hamburg vorgelegt. Der Bericht stellt fest,

dass die Metropolregion hinter süddeutsche Regionen zurückgefallen sei, obwohl es hierfür auf Basis wirtschaftlicher Kennzahlen keinen Grund gebe (OECD 2019).

Kleinteilige Entscheidungsstrukturen seien eines der wesentlichen Entwicklungshindernisse. Die OECD schlägt u. a. den Aufbau einer Innovationsagentur sowie für die Verkehrs-, Wohnungs- und Raumplanung einen regionalen Planungsverbund vor (OECD 2019).

Die Metropolregion Hamburg wird als Institution mit hohem Potenzial betrachtet, da sie die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Ländern stärken könnte. Es fehlt jedoch am politischen Willen, Planungskompetenzen auf die Ebene der Metropolregion zu übertragen.

Zuständigkeiten im Bereich Verkehr

Der Bereich Verkehr ist unterschiedlichen Akteuren zugeteilt:

Straße

In Bezug auf Straßen ist die Zuständigkeit in Hamburg geteilt und abhängig von der Größe und Bedeutung der jeweiligen Straße. Alle Hauptverkehrsstraßen obliegen dem Landesbetrieb für Straßen, Brücken und Gewässer, welcher wiederum an die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende gekoppelt ist und als Baulastträger des Bundes dient. Straßen ohne wesentliche Bedeutung für die gesamte Stadt werden durch die Bezirke verwaltet, die auch selbst Baulastträger sind.

In Schleswig-Holstein obliegt die Zuständigkeit für alle Hauptverkehrsstraßen dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr,

Arbeit, Technologie und Tourismus. Innerhalb des Ministeriums ist die Abteilung Verkehr und Straßenbau zuständig für Autobahnen sowie Bundes- und Landstraßen, die wesentlichen Verbindungen innerhalb des Landes. Die Kreisstraßen werden vom Kreis Pinneberg, die Gemeindestraßen von den jeweiligen Gemeinden verwaltet.

ÖPNV

Das ÖPNV-System in der inneren Metropolregion wird vom HVV als Institution der beteiligten 3 Länder und 7 Kreise bzw. Landkreise als Aufgabenträger organisiert. Unter dem Dach des HVV sind insgesamt 23 Verkehrsunternehmen operativ im Auftrag der Aufgabenträger tätig. Neben Schiene und Bus erfolgt nach und nach auch eine Integration weiterer Mobilitätsdienstleistungen, z.B. über die hvv switch App oder den Ride-sharing-Dienst IOKI.

Radverkehr

Radverkehrsplanung war lange Zeit allein Aufgabe der lokalen Verwaltung (Kommune, Bezirk, Kreis). In der Freien und Hansestadt Hamburg werden die Planungen der Bezirke und des Senats im Bündnis für den Radverkehr zusammengefasst und von einer Radverkehrsbeauftragten koordiniert. Der Kreis Pinneberg fördert seit 2019 kommunale Investitionen in den Radinfrastrukturausbau auf Grundlage eines Kreiskonzeptes. Koordiniert wird dies durch eine Radverkehrsbeauftragte im Kreis. Durch die steigende Bedeutung des Radverkehrs werden neue Zuständigkeiten (Bund, Land, Region) und Handlungsansätze zur Förderung erprobt, wie z. B. das Bündnis für den Radverkehr in Hamburg. Über den Bund werden Radschnellwege gefördert und damit ein neues Infrastrukturangebot geschaffen, das speziell auf die Bedürfnisse von Berufspendlern ausgerichtet wird (möglichst kreuzungsfreies Vorankommen auf überwiegend 4 Meter breiten, von anderen Verkehrsmitteln getrennt geführten Wegen).



Abbildung 7. Machbarkeitsstudie zu Radschnellwegen in der Metropolregion Hamburg (OpenStreet-MapODbL 1.0/ Metropolregion Hamburg)

Neue Mobilitätsdienstleistungen

Im Bereich der digital unterstützten Personenbeförderung ist vor allem in den Zentren der Ballungsräume eine hohe, fast globale Dynamik zu verzeichnen. Private Anbieter und Verbände entwickeln Apps, um so Fahrgemeinschaften und neue Beförderungsformen als Geschäftsfeld aufzubauen. Die Rentabilität und Nachhaltigkeit ist derzeit schwer abschätzbar und der Markt ist für die Nutzer unübersichtlich. Eine App kann zwar relativ einfach entwickelt und eingerichtet werden, aber es ist für Start-ups aus der IT-Branche dann doch schwieriger, die Dienstleistung mit realen und finanzierbaren Beförderungsangeboten zu hinterlegen. Erst entsprechende Netzwerkeffekte machen die Geschäftsmodelle profitabel. Nach einer ersten Euphorie wird die Rolle der neuen, privatwirtschaftlich organisierten Sharing/Pooling-Anbieter in der Verkehrsforschung derzeit eher relativiert (Öko-Institut 2018).

Erst in Zukunft wird sich klären, welche Bereiche (Datensammlung, Vermarktung, Personen- oder Güterbeförderung mit Fahrern oder fahrerlos) sich dauerhaft und sinnvoll in den städtischen Mobilitätsmix integrieren lassen. Erste Städte bzw. Verkehrsverbünde erproben derzeit Kooperationen, wie z. B. die oben genannten Hamburger Beispiele Switchh und IOKI.

Stadt- und Verkehrsplanung

Nachhaltigkeit als Herausforderung

Klimaschutz und Nachhaltigkeit gewinnen an Bedeutung in der Planung und Gesetzgebung.

2015 hat der Hamburger Senat den Hamburger Klimaplan beschlossen, der 2019 mit erhöhten Treibhausgasminderungszielen fortgeschrieben wurde.⁷ Dieser enthält im „Transformationspfad Mobilitätswende“ eine Reihe konkreter Maßnahmen und Ziele zu CO₂-Einsparung und Modal Shift.

Im Jahr 2019 wurde das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Bezirk Altona beschlossen. Mit der Drucksache 21-9009 hat die Bezirksversammlung Altona zudem Altona zum Klimaschutzbezirk erklärt und die Priorität der Ziele nochmals hervorgehoben. Es werden viele Sektoren angesprochen. Für den Bereich Verkehr und Mobilität wird auf das Klimaschutzteilkonzept Mobilität verwiesen, das bis Anfang 2021 erarbeitet wird.⁸

Ein Verkehrsentwicklungsplan (VEP) befindet sich aktuell in Erstellung, der Plan soll 2022 vorliegen.

In Vorbereitung zum VEP wurde das Mobilitätsprogramm 2013 erstellt, welches Datenblätter mit den verschiedenen, für den Bereich Verkehr und Mobilität relevanten Maßnahmen enthält, die in Hamburg in Planung sind (FHH 2013). Diese Datenblätter wurden regelmäßig fortgeschrieben.

Die damalige Behörde für Umwelt und Energie hat 2013 einen Lärmaktionsplan für die Hansestadt erarbeitet. Der Schwerpunkt der vorgesehenen Maßnahmen liegt im Bereich Straßenverkehr, da dieser als größte Lärmemissionsquelle identifiziert wurde.

Bereits 2004 wurde der erste Luftreinhalteplan für die Freie und Hansestadt Hamburg erstellt. Die gültige Fassung, die 2. Fortschreibung aus dem Jahr 2017, befindet sich aktuell wieder in der Überarbeitung (BUE 2017).

Der Kreis Pinneberg engagiert sich seit 2008 für eine nachhaltige Entwicklung und den Klimaschutz. Ein vom Kreistag beschlossenes Rahmenkonzept legt die Handlungsfelder und Ziele fest. Die Städte und Gemeinden im Kreis haben ebenfalls Lärmaktionspläne erstellt.

Beim MIV setzt der Kreis vor allem auf deutlich sparsamere Automodelle und einen Wandel der Mobilität. So auch in der Verwaltung des Kreises: Im Frühjahr 2020 wurde der Fuhrpark auf 100 % Elektromobilität umgestellt.

Beim ÖPNV setzt der Kreis Pinneberg traditionell auf eine attraktivitätsorientierte Politik und hat sein Engagement in den letzten zwei Jahren ausgeweitet.

Stadtplanung

Nach § 1(3) BauGB liegt die Stadtplanung im kommunalen Hoheitsbereich.

Eine auf andere Fachbelange, also auch Verkehrsplanung abgestimmtes Entwicklungskonzept hat der Kreis Pinneberg mit dem Kreisentwicklungskonzept 2009 vorgelegt. Auch in Hamburg werden die Zielsetzungen auf Bezirksebene mit I-SEK-Verfahren gebündelt. Dabei spielt die möglichst schnelle und bedarfsgerechte Schaffung von neuem Wohnraum eine besondere Rolle. In Hamburg wurde mit dem „Bündnis für das Wohnen“ (FH Hamburg_2) eine Wohnbauoffensive initiiert, um den Wohnungsbau zu fördern.

Trotz der hohen baulichen Dichte hat der Bezirk Altona das Potenzial für 19.900 zusätzliche Wohneinheiten identifiziert. Die größten Entwicklungsgebiete sind Mitte Altona (Konversion Verkehrsfläche) und das Holsten-Areal (Konversion Industrie- und Gewerbefläche), die Science City Bahrenfeld auf dem und um das Gebiet der Trabrennbahn sowie die Rahmenplanung Diebstich in Zusammenhang mit der Verlagerung des Altonaer Fernbahnhofs. Im Kreis Pinneberg boomen die privaten Wohnbautätigkeiten, es dominieren sub-urban geprägte Bautätigkeiten (shz

⁷ 55% CO₂-Reduktion bis 2030, Klimaneutralität/mind. 95% CO₂-Reduktion bis 2050, Basisjahr 1990, Verursacherbilanz

⁸ Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Berichtes lag das Dokument noch nicht vor.

2020). Dennoch ist auch hier die Schaffung von Geschosswohnungsbau in dichten, verkehrsinfrastrukturell gut erschlossenen Gebieten erforderlich.

Nach einer Bilanz der Investitionsbank Schleswig-Holstein wurden seit 2015 über 210 Mio. Euro zinsgünstige Darlehen an Investoren vergeben (Hamburg Abendblatt, 2019). Nirgendwo in Schleswig-Holstein wird so viel gebaut wie im Kreis Pinneberg (Pinneberger Tageblatt, 2019: online).

Ausbau übergeordneter Straßenverkehrsinfrastruktur

Der Ausbau der BAB23 auf insgesamt sechs Fahrstreifen zwischen den Anschlussstellen Tornesch und Eidelstedt (15 Kilometer) ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 festgehalten und wird als vordringlich eingestuft. Der vierspurige Ausbau der BAB7 läuft und wird voraussichtlich bis 2024 abgeschlossen sein.

Nahverkehrsplanung

Im ÖV gibt es sowohl in Hamburg als auch im Kreis Pinneberg derzeit eine hohe Planungsdynamik, von der hier der aktuelle Diskussionsstand dargestellt wird.

Im Jahr 2019 wurde der Hamburg-Takt als neues Leitprinzip für die Entwicklung des ÖV in Hamburg festgelegt. Diesem liegt das sogenannte „5-Minuten-Versprechen“ zugrunde, mit dem jedem Hamburger innerhalb von 5 Minuten ein Angebot des ÖV zur Verfügung stehen soll (FH Hamburg_3).

Im Schienenverkehr wird das Angebot grundlegend erweitert. Zum Bau der S32 ist eine Machbarkeitsstudie erstellt worden. Mit der Linie sollen die dicht besiedelten Gebiete im Westen Hamburgs über Lurup, Osdorfer Born und die zukünftige Science City Bahrenfeld durch den ÖV erschlossen werden.

Die U5 (Machbarkeitsstudie abgeschlossen) bietet zudem eine wichtige Querverbindung zwischen den Haltestellen Arenen Volkspark und Siemensplatz.

Die Verlagerung des Fernbahnhofs Altona an die heutige S-Bahn-Station Diebsteich (2 Kilometer nördlich des jetzigen Bahnhofs Altona) ermöglicht einfachere und schnellere Umsteigemöglichkeiten für Pendler aus dem Norden mit dem Ziel Innenstadt. Es besteht jedoch kein Anschluss an die S1 mehr, wodurch sich Fahrzeiten auf bestimmten Strecken auch verlängern können. Die Busverbindungen von und zu dem neuen Fernbahnhof sind noch nicht abschließend geplant.

Der Engpass des Verkehrssystems in der Metropolregion bleibt nach wie vor der Hamburger Hauptbahnhof. Da alle S- und U-Bahnlinien den Hauptbahnhof passieren müssen, ist eine Steigerung der Taktfrequenz und der Kapazität durch längere Züge nur begrenzt möglich. Eine Tunnellösung zur Kapazitätserweiterung wurde von Enak Ferlemann, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium, ins Gespräch gebracht.

Das aktuell laufende Busbeschleunigungsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg soll eine höhere Verlässlichkeit von Bussen erzielen und auf diese Weise ihre Attraktivität im Verkehrssystem steigern.

Mit der Einführung von Expressbussen wurde ein neues Produkt im Busbereich geschaffen, welches für eine schnellere Anbindung von nicht mit dem SPNV erschlossenen Gebieten (z. B. Linie X3) an die Innenstadt, aber auch an Tangentialverbindungen sorgen soll.

Busse werden in Hamburg auf dem größten Teil der Strecken im Mischverkehr geführt, was sie trotz Bevorzugung an Knotenpunkten anfällig für Verspätungen macht.

Der 5. Regionale Nahverkehrsplan (2020–2024), der derzeit im Kreis Pinneberg erarbeitet wird, sieht ebenso einen Ausbau des SPNV-Angebots vor, der allerdings in der Zuständigkeit des Landes Schleswig-Holstein liegt:

- RE-/RB-Halte in Tornesch auf 4/Stunde erweitern
- AKN 1/3 60-min-Takt in Nächten am Wochenende
- S1 10-min-Takt ganztägig

- S3 10-min-Takt sonnabends nach 15:00 Uhr,
- 3. Gleis zwischen Pinneberg und Elmshorn (hohe Dringlichkeit)
- S4-West bis Elmshorn (ggf. Ausfädelung Tornesch-Uetersen)
- S21 Nordverlängerung bis Kaltenkirchen
- S32 bis Schenefeld.

Außerdem ist eine Erweiterung des Busangebots hinsichtlich Buslinien (auch Expressbuslinien), weiterer Nachtbuslinien am Wochenende und einer Taktverdichtung geplant. Zudem stehen On-Demand-Verkehre zur Diskussion, die den ÖV in Räumen und zu Zeiten schwacher Nachfrage ergänzen sollen (z. B. Region Barmstedt, Tornesch). Dabei ist zu beachten, dass diese On-Demand-Angebote auf die Taktung des ÖV abgestimmt sind.

Förderung Radverkehr

Die Planungen im Bereich Radverkehr und der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sind in den letzten Jahren deutlich gesteigert worden. In Hamburg und auch im Kreis Pinneberg sind spezielle Radverkehrskonzepte entwickelt worden. Bis Ende 2020 wird eine Machbarkeitsstudie für einen Radschnellweg zwischen Elmshorn und Hamburg (Anschluss Veloroute 2) erarbeitet. Zudem planen einzelne Kommunen im Kreis Pinneberg den

Ausbau kommunaler Radwege. Beispielsweise planen die Städte Uetersen und Tornesch eine Verbindung der beiden Orte durch eine Veloroute, die als Zubringer für den ÖV großes Potenzial mit sich bringt. Insgesamt besteht hinsichtlich des Ausbaus von kommunalen Wegen großes Potenzial, insbesondere in der Funktion als Zubringer für Radschnellwege und zu den SPNV-Halten. Auf Ebene der Stadt Hamburg werden die Planungen zur Förderung des Radverkehrs im Bündnis für den Radverkehr gebündelt und sind auf allen behördlichen Ebenen abgestimmt. Die Ziele des Bündnisses sind somit auch Basis der Zielerreichung anderer Pläne (Lärmaktionsplan, Hamburger Klimaplan u. a.). Zentrales Ziel ist eine Steigerung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehrsaufkommen auf 25 bis 30 % in den 2020er Jahren.

Befragung

Da Pendler nach offizieller Definition eine kommunale Grenze überschreiten, werden in der Statistik Ein- und Auspendler für ganz Hamburg erfasst. Während für die Kommunen im Kreis Pinneberg also ein recht genaues Bild der Pendlerbeziehungen besteht, verschwimmt dies, sobald Hamburger Stadtgebiet erreicht wird. Wohin die Menschen innerhalb Hamburgs pendeln, kann höchstens anhand der Arbeitsplatzdichte und des Verkehrsaufkommens abgeschätzt werden. Durch die im Rahmen des Projekts SUMBA durchgeführte Online-Befragung kann das Mobilitätsverhalten der Pendler im Kreis Pinneberg erstmals raumdifferenziert dargestellt werden. Dabei werden MIV- und ÖV-affine Gebiete deutlich erkennbar. Bei MIV-affinen Gebieten handelt es sich um Bereiche, in denen mehr Personen leben, die mit dem Pkw pendeln. In ÖV-affinen Gebieten leben dagegen mehr Personen, die mit dem Nahverkehr nach Hamburg pendeln.⁹

Befragungsmethode

Die Pendlerbefragung für den Kreis Pinneberg wurde als standardisierte Online-Befragung im Zeitraum vom 21.11. bis 12.12.2019 durchgeführt. Insgesamt nahmen rund 1.800 Personen teil. 1.496 Fragebögen wurden in der Auswertung berücksichtigt, da diese vollständig ausgefüllt wurden.¹⁰

Die Einladung zur Befragung wurde in Form von Bannern, Bildanzeigen oder Kurzvideos über verschiedene Digitalkanäle ausgespielt. Über „Geo-Fencing“ wurde sichergestellt, dass nur Bürger aus Pinneberg angesprochen wurden. Die Platzierung der Einladung erfolgte, je nach Nutzungsverhalten, über Schnittstellen auf sozialen Netzwerken, Apps oder Artikeln von Online-Medien. Auch die lokale Presse berichtete über die Befragung.

Die Befragung zielte auf die Personen, die im Kreis Pinneberg leben und in Hamburg arbeiten.¹¹ Um die räumliche Verteilung der Pendlerströme auf Hamburger Stadtgebiet zu ermitteln, wurden nur Einpendler nach Hamburg berücksichtigt,

nicht aber Auspendler aus Hamburg oder Pendler in die weitere Region.¹²

Der Fragebogen (vgl. Anhang) besteht aus 22 Fragen mit geschlossenen und offenen Antwortkategorien. Dabei wurden u. a. der Wohn- und Arbeitsort, die Verkehrsmittelwahl, die Fahrtzeit, die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort, bereitgestellte Angebote vom Arbeitgeber und die Mitgliedschaft im Pendlerportal abgefragt. Auch individuelle Kriterien für die Veränderung des Mobilitätsverhaltens wurden erfragt.

Ergänzend dazu wurden im November und Dezember 2019 zwei qualitative Vor-Ort-Befragungen in Elmshorn (Parkplatz Teppich Kibek, Samstag, 23.11.2019, 10:00–15:00 Uhr) und in Halstenbek (Parkplatz Roller, Samstag, 14.12.2019, 10:00–15:00 Uhr) durchgeführt. Ziel der Vor-Ort-Befragung war es, anhand eines Gesprächsleitfadens individuelle Einschätzungen zum Pendlerverhalten und zu möglichen Verbesserungen in der Verkehrsinfrastruktur im Mobilitätsangebot zu erheben. An den Vor-Ort-

⁹ Die Gebiete werden aufgrund des Verkehrsverhaltens der dort lebenden Personen definiert. Dieses Verkehrsverhalten resultiert aus dem verkehrsinfrastrukturellen Angebot am Ort sowie aus persönlich-individuellen Gründen.

¹⁰ Im Vergleich dazu: Im Rahmen der Befragung zum MID 2017 wurden im Kreis Pinneberg insgesamt 1.250 nach bestimmten Kriterien ausgewählt Haushalte befragt.

¹¹ Pendlerbeziehungen in die umliegenden Kreise wurden in der Befragung aufgrund des übergeordneten Projektdesigns nicht berücksichtigt, sollten im Rahmen eines Pendlermasterplans für die Metropolregion aber untersucht werden.

¹² Letztere sind durch die Statistik bereits besser abgebildet.

Befragungen nahmen 39 Personen teil. Die Antworten dieser Personen wurden qualitativ ausgewertet und flossen in die Auswertung in Form von Zitaten ein.

Stichprobenbeschreibung

An der Befragung konnten nur Personen teilnehmen, die einen Wohnsitz im Kreis Pinneberg haben und nach Hamburg pendeln. Somit spiegeln sie nicht die Gesamtbevölkerung der Region oder die Tagesbevölkerung der Hansestadt wider. Vielmehr bilden sie einen Bevölkerungsausschnitt: Folglich dominiert im Panel die Altersgruppe der 26- bis 55-Jährigen. In der Befragung machen sie 75 % aus, in der Gesamtbevölkerung liegt ihr Anteil nur bei 30 %. Auch der Anteil der männlichen Personen liegt mit 56 % über dem

Durchschnitt des männlichen Bevölkerungsanteils im Kreis Pinneberg von 49,1 % (Statistik Nord 2019_3: online).

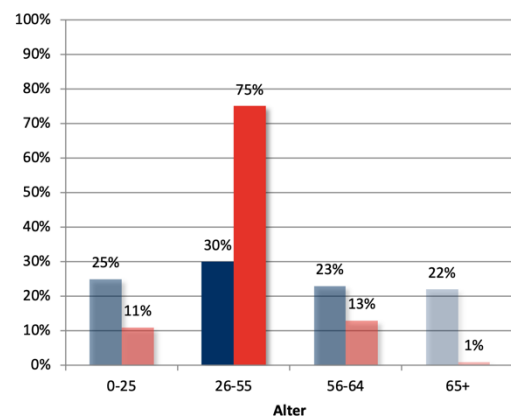


Abbildung 8. Altersverteilung der Befragten (rot) im Verhältnis zum Gesamtanteil der Einwohner im Kreis Pinneberg (blau)

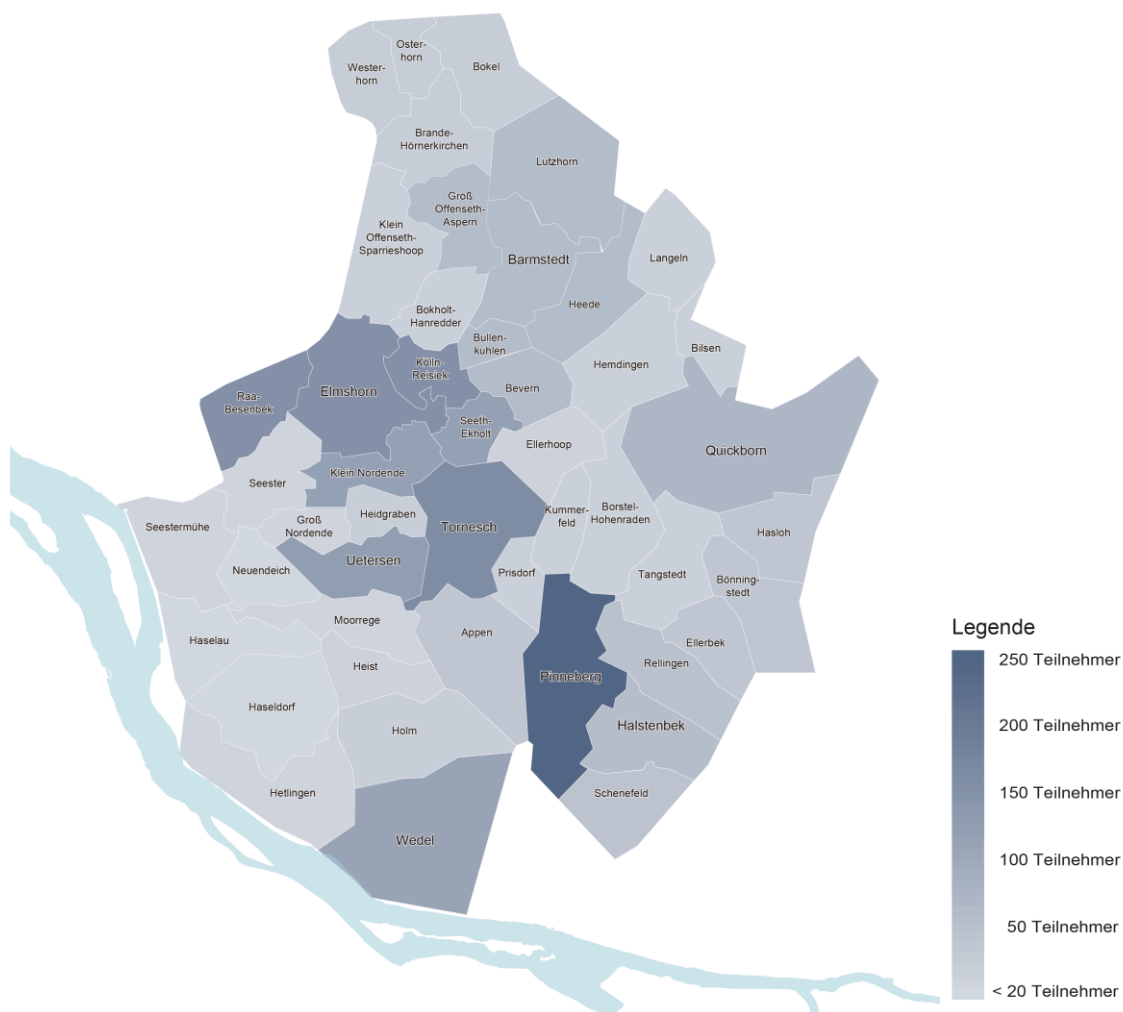


Abbildung 9. Wohnorte der Befragten

Wohn- und Arbeitsort

Die Befragten kommen zu knapp 70 % aus den großen Städten Elmshorn, Pinneberg, Wedel, Tornesch und Uetersen (915 Personen), gut 30 % aus den kleineren Kommunen (579 Personen). Damit bildet das Panel in der Summe die grobe räumliche Bevölkerungsverteilung im gesamten Kreis ab.

Der Arbeitsort wurde nach Hamburger Stadtteilen ermittelt:

- 21 % der Befragten arbeiten im Bezirk Altona (vor allem Bahrenfeld, Altstadt, Ottensen).
- 42 % der Befragten arbeiten im Bezirk Mitte (Hamburg-Altstadt, Hafen-City, Hammerbrook, Finkenwerder).

- 37 % der Befragten arbeiten in anderen Bezirken, vor allem Eimsbüttel (Stellingen/Eidelstedt, Rotherbaum) und Hamburg-Nord.

Neben der erweiterten City ist das stadtteilübergreifende Gewerbegebiet Schnackenburgallee (Bahrenfeld/Stellingen/Eidelstedt) ein wichtiger Zielort. Aber auch die City Nord und der Flughafen Fuhlsbüttel spielen für den einpendelnden Verkehr aus dem Kreis Pinneberg eine Rolle. Hervorzuheben ist, dass Menschen aus dem Kreis Pinneberg auch bis zu Airbus in Finkenwerder pendeln. Der Standort ist zwar räumlich nah, aber durch die Elbe nur über lange Distanzen erreichbar (Fähranleger Finkenwerder oder Elbtunnel).

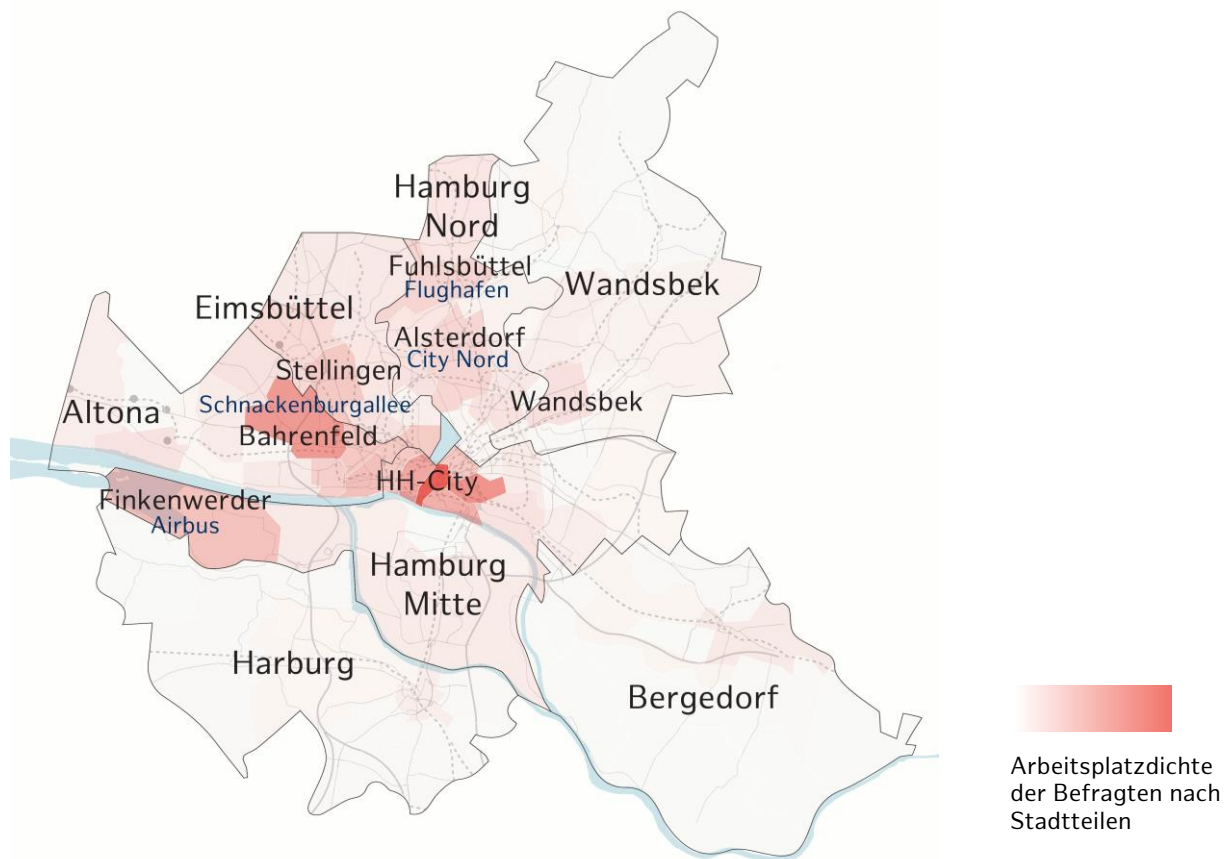


Abbildung 10. Arbeitsplatzdichte der Befragten in Hamburg nach Stadtteilen

Pendlerdistanzen und -zeiten

Sowohl für Fahrten mit dem MIV als auch dem ÖV ist die durchschnittliche Pendlerdistanz mit 32 Kilometern hoch. Demgegenüber beträgt die durchschnittliche Pendlerdistanz in Deutschland 16,8 Kilometer. Pendlerdistanzen von 30 Kilometern sind überdurchschnittlich lang und betreffen nur 20 % aller Beschäftigten in Deutschland. Die durchschnittliche Fahrzeit für den Arbeitsweg beträgt 46 Minuten,

wobei MIV-Nutzer im Schnitt 38 Minuten fahren, ÖV-Nutzer 54 Minuten. Demgegenüber beträgt die durchschnittliche Fahrzeit in Deutschland 20 Minuten (Statistisches Bundesamt, 2017: online).

32 km

Durchschnittliche Pendlerdistanz

46 min

Durchschnittliche Fahrtzeit

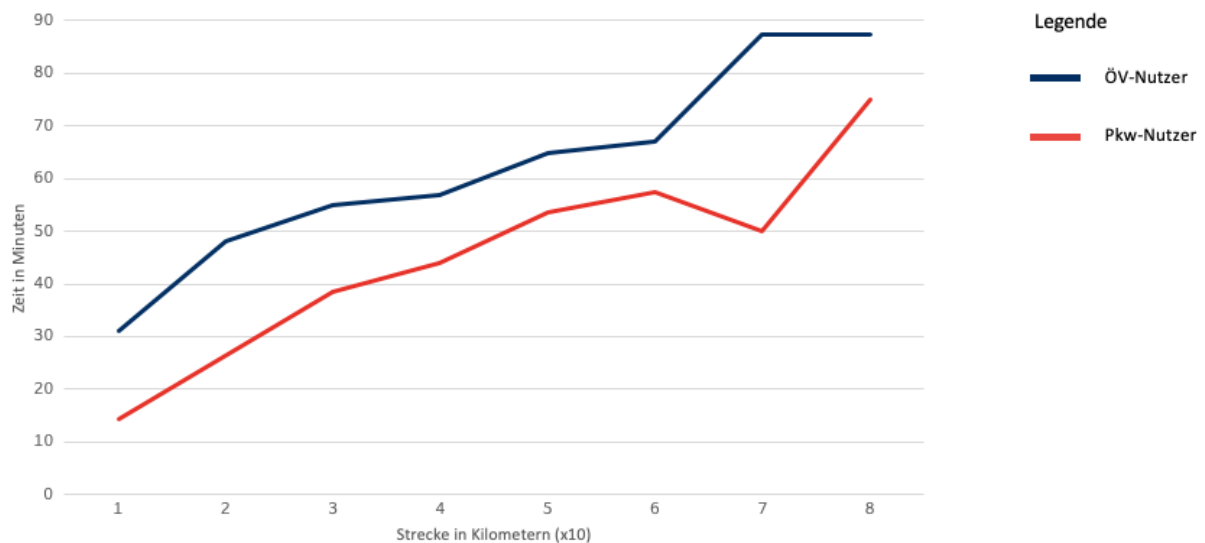


Abbildung 11. Verkehrsmittelwahl kombiniert mit der Länge des Arbeitswegs und der durchschnittlichen Fahrtzeit

Qualität der Pendlerverbindung

Die Pendlerverbindungen sind störanfällig. 88 % der Befragten geben an, dass sich der Arbeitsweg aufgrund der Verkehrslage täglich bis mehrmals in der Woche um mehr als 10 Minuten verzögert. Entsprechend schätzen 40 % ihren Arbeitsweg als teils stressig, 44 % sogar als oft bzw. fast immer stressig ein.

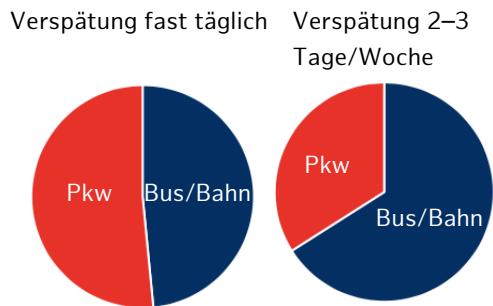


Abbildung 12. Häufigkeit an Verspätungen im Vergleich Bus/Bahn (blau) und Pkw (rot), Einfachnennung

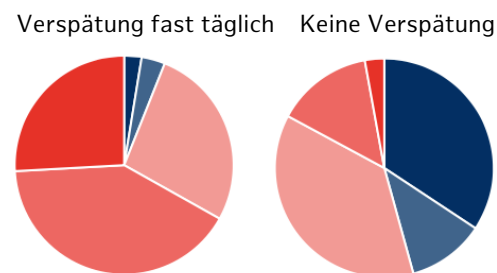


Abbildung 13. Empfinden des Arbeitsweges in Abhängigkeit zu Verspätungen

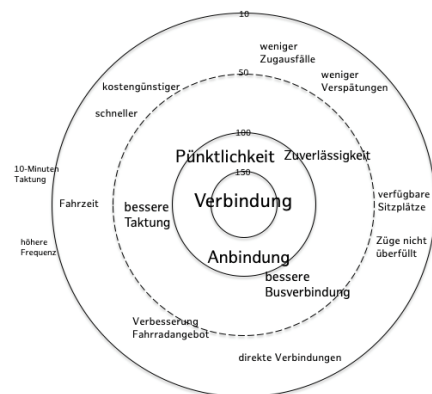
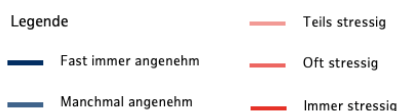


Abbildung 15. Bedingungen für einen Umstieg vom Pkw auf ein anderes Verkehrsmittel

88 % der Befragten haben auf ihrem Arbeitsweg mehrmals eine **Ver-spätung** von mindestens 10 Minuten in der Woche

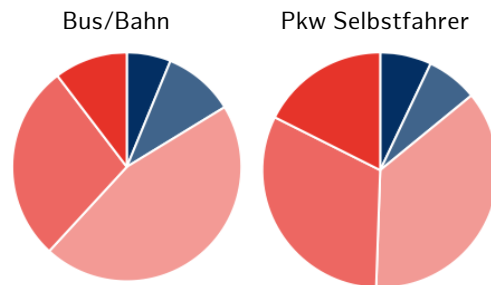


Abbildung 16. Empfinden des Arbeitsweges in Abhängigkeit zur Verkehrsmittelwahl

38 % der ÖV-Nutzer empfinden ihren Arbeitsweg oft bzw. immer als stressig. 49 % der MIV-Nutzer empfinden ihren Arbeitsweg oft/immer als stressig. Als Gründe für die Verspätungen wurden genannt:

ÖV-Nutzung

- Nicht eingehaltene Fahrpläne
- Nicht eingehaltene Anschlüsse
- Überfüllte Bahnen ohne Sitzplatz

Pkw-Nutzung

- Staus
- Parkplatzsuche

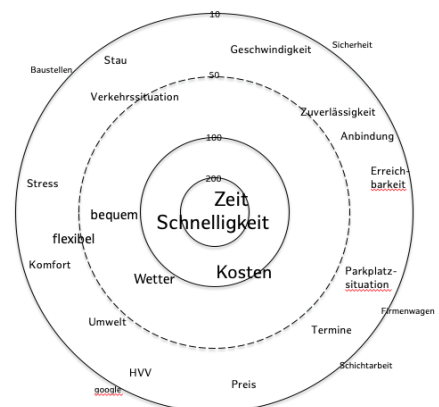


Abbildung 14. Kriterien der Verkehrsmittelwahl

Die raumdifferenzierte Darstellung des Pendlerverkehrs (Abb. 16) zeigt, dass im Bereich der Bahntrassen die ÖV-Nutzung (blau) am höchsten ist. Bis zu 60 %, in der Spitze bis zu 80 % der Pendlerwege werden hier mit dem ÖV zurückgelegt.

Der MIV-Anteil steigt mit Entfernung zu den Bahntrassen sowie mit geringer werdenden Taktdichten des ÖV.

In den ÖV-affinen Gemeinden leben rund 70 % der Einwohner des Kreises, in den MIV-affinen Kommunen rund 30 % der Einwohner.

Die Verkehrsmittelwahl ist darüber hinaus eng an die ÖV-Erreichbarkeit der Arbeitsplätze gebunden (vgl. Abb. 17). Je disperser die Arbeitsplätze liegen, umso eher dominiert der MIV auf den Pendlerwegen (blau), je zentraler die Arbeitsplätze an der S-Bahnachse liegen, umso eher dominiert der ÖV (rot).



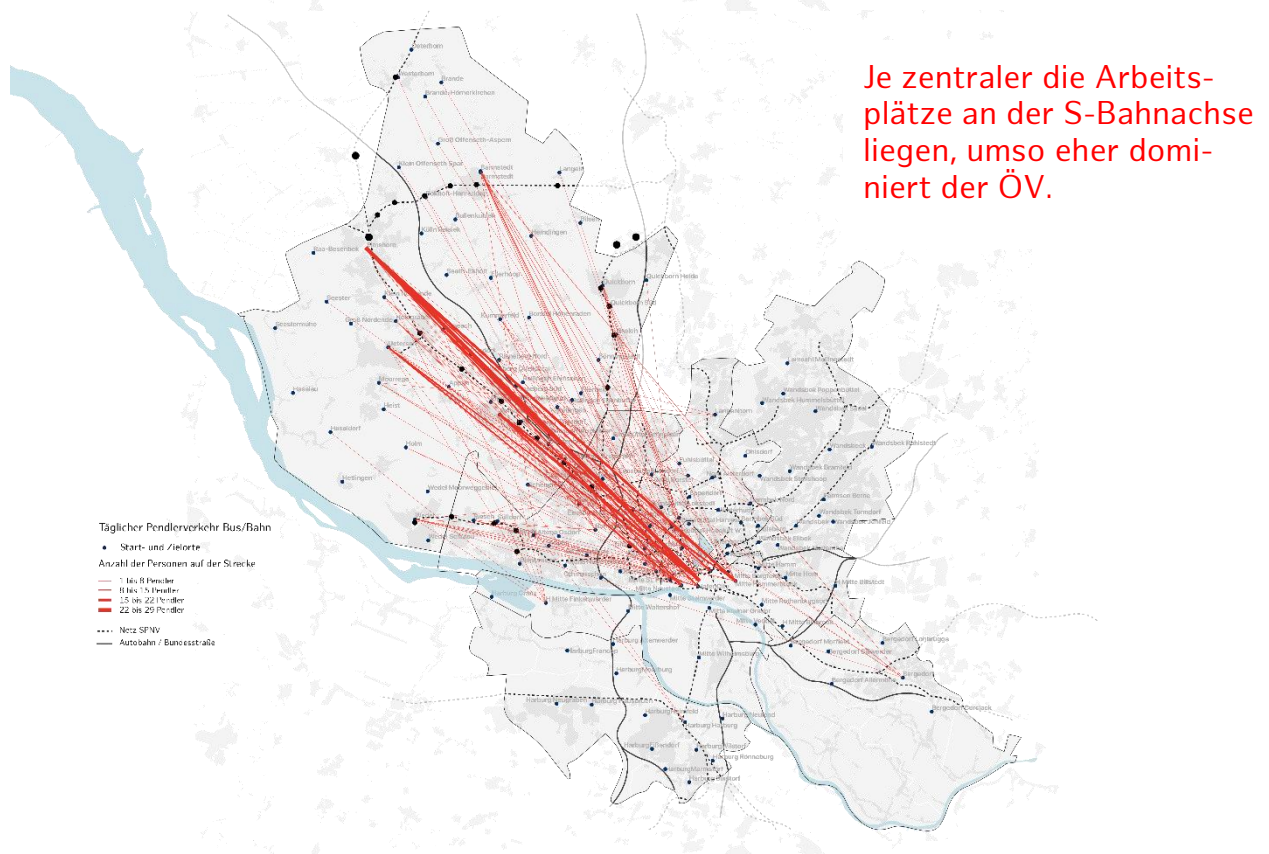
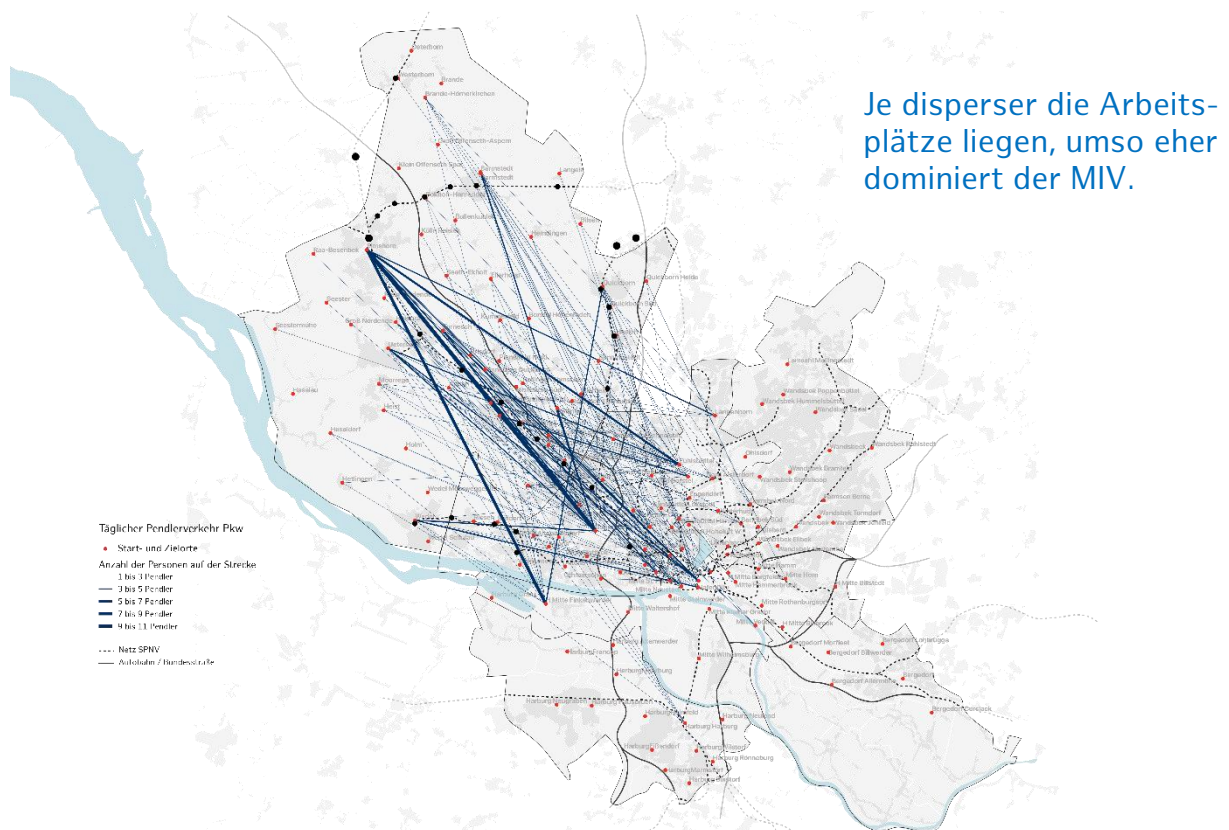


Abbildung 18. Verkehrsmittelwahl im Verhältnis zum Arbeitsort, MIV (blau), ÖV (rot)







Raumdifferenzierte Kombination von Verkehrsmitteln

Die Schwerpunkte der Intermodalität unterscheiden sich im Untersuchungsgebiet. In den kompakten Städten mit S-Bahn-Anbindung wird die S-Bahn mehr als in anderen Orten als einziges Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg genutzt. In den entfernteren, weitläufigeren Orten wächst die Bedeutung der Kombination aus Fahrrad und Bahn.

In den schlechter vom ÖV erschlossenen Gebieten, wie z. B. in Uetersen (Buszubringer zur Bahn mit einer Taktung von über 60 min), nutzen die Pendler eher den Pkw und das P+R-Angebot. Daher sind die P+R-Anlagen, insbesondere in Elmshorn, oftmals bereits in den frühen Morgenstunden ausgelastet.¹³

Neben der hohen Bedeutung der Intermodalität aus Pkw und Bahn in Uetersen zeigt sich: Generell nutzen tägliche Bahnfahrer (ÖV als Hauptverkehrsmittel) für eine Strecke mehrere unterschiedliche Verkehrsmittel, während tägliche Pkw-Fahrer sich eher auf das Auto begrenzen.¹⁴

Legende zur Nutzung von Verkehrsmitteln (täglich und mehrmals die Woche)

-  Intermodale Nutzung Pkw und Fuß
-  Monomodale Nutzung Pkw
-  Intermodale Nutzung Bus/Bahn und Pkw
-  Monomodale Nutzung Bus/Bahn
-  Intermodale Nutzung Bus/Bahn und Rad
-  Intermodale Nutzung Bus/Bahn und Fuß

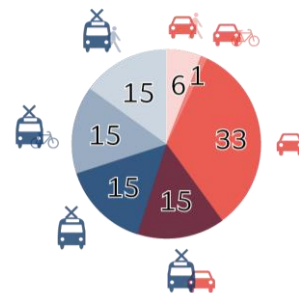


Abbildung 19. Verkehrsmittelwahl in Uetersen (in %)

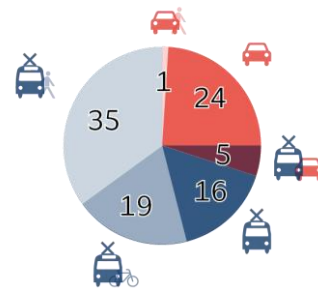


Abbildung 20. Verkehrsmittelwahl in Tornesch (in %)

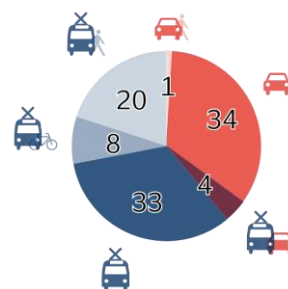


Abbildung 21. Verkehrsmittelwahl in Wedel (in %)

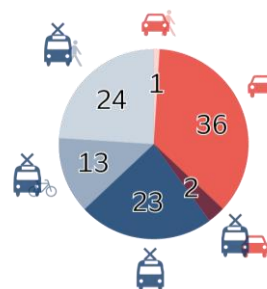


Abbildung 22. Verkehrsmittelwahl in Pinneberg (in %)

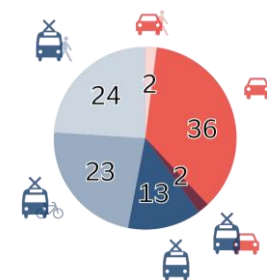


Abbildung 23. Verkehrsmittelwahl in Elmshorn (in %)

¹³ Information aus den Vor-Ort Befragungen

¹⁴ Die Länge der Fußwege bei der intermodalen Nutzung Pkw/Fuß wurde nicht erhoben.

Altersspezifische Verkehrsmittelwahl

Die Verkehrsmittelwahl der Altersgruppen unterscheidet sich. Junge Menschen nutzen für ihren Weg deutlich häufiger den ÖV. In der Altersgruppe von 19 bis

25 Jahren liegt der ÖV-Anteil bei 75 %. Mit zunehmendem Alter gleicht sich die Verkehrsmittelwahl an. Die 35- bis 45-jährigen nutzen nur noch zu 51 % den ÖV als Hauptverkehrsmittel. Es kann vermutet werden, dass die Familiengründung und die kinderorientierte Mobilität zur Erhöhung des MIV-Anteils beitragen.

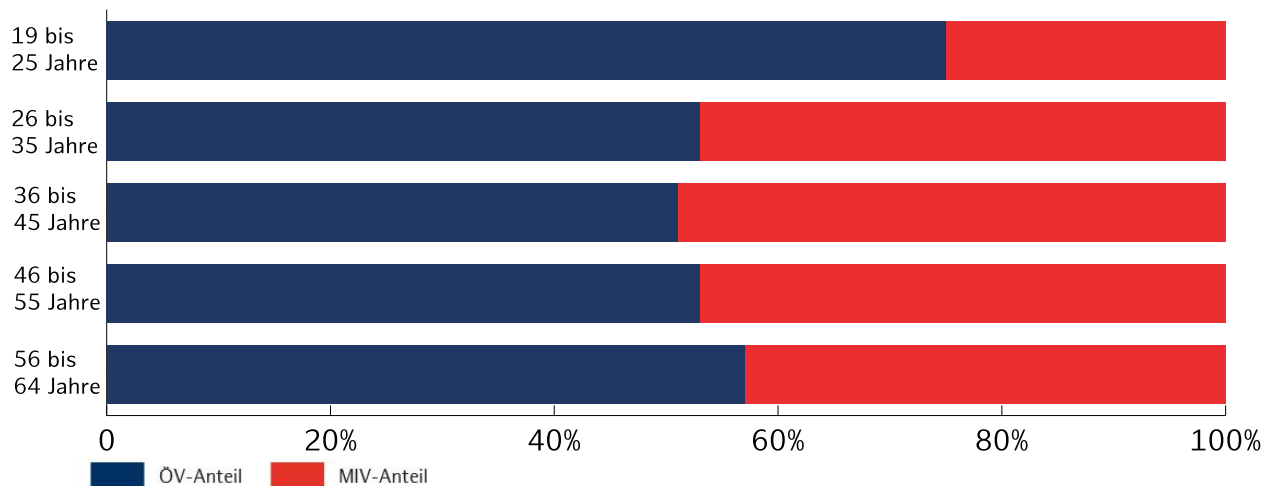


Abbildung 24. Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von der Altersgruppe

Bedeutung der Verkehrsmittel

Der Arbeitsweg mit Bus und Bahn wird stressfreier als mit dem Pkw empfunden (vgl. Abb. 16). Dennoch wollen knapp 20 % aller Befragten wollen nicht auf ihren eigenen Pkw verzichten.¹⁵

Gründe für die Wahl des Pkw sind hauptsächlich folgende (nach Häufigkeit der Nennung sortiert):

- Zeit, Zuverlässigkeit
- Komfort
- Kosten/Preis-Leistungs-Verhältnis
- Wetterbedingungen
- Verfügbarkeit
- Baustellen, Staus, Zugausfälle
- Firmenwagen, Steuerabgaben, Außentermine

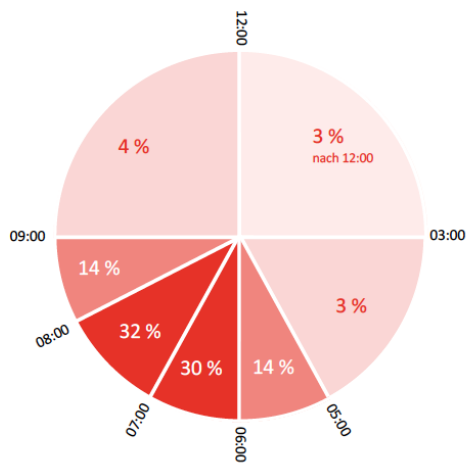
Ein Grund für die Wahl des ÖV als Verkehrsmittel ist das Wegfallen der Parkplatzsuche am Arbeitsort. Weiterhin wurden die Umweltfreundlichkeit, die aktuelle Verkehrslage (Stau) und das Fehlen eines eigenen Pkw als Gründe für die ÖV-Nutzung genannt.

¹⁵ Pkw-Besitz wurde nicht abgefragt

Zeitliche Verteilung der Pendlerverkehre und Flexibilität der Arbeitszeiten

Die morgendliche Hauptverkehrszeit konzentriert sich zwischen 6.00 und 8.00 Uhr, der nachmittägliche Pendlerverkehr konzentriert sich zwischen 16.00 und 18.00 Uhr.

38 % der Befragten haben feste Arbeitszeiten, 59 % der Befragten arbeiten in Gleitzeit oder in Vertrauensarbeitszeit und können ihre Fahrzeiten an die Verkehrslage anpassen:



„Ich fahre erst um 9.30 Uhr zur Arbeit, um nicht im Stau zu stehen. Mein Sohn fährt um 6.00 Uhr, um in Elmshorn noch einen P+R zu bekommen.“

Gründe für fehlende Flexibilität wurden nicht abgefragt, können aber z. B. in sonstigen Verpflichtungen, wie z. B. Kinderbetreuung liegen (einheitlicher Schulbeginn 8.00 Uhr, nachmittägliche Betreuung etc.).

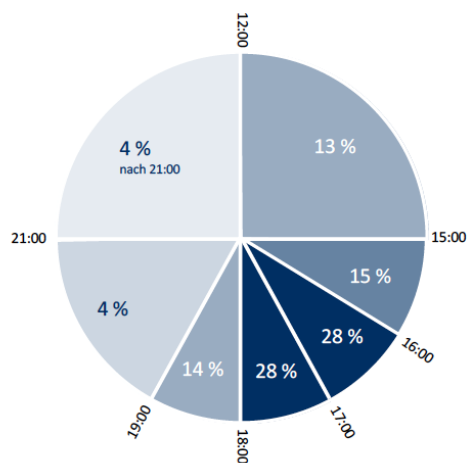


Abbildung 25. Start Hinweg (links in Rot) und Start Rückweg (rechts in Blau)

Rahmenbedingungen der Verkehrsmittelwahl

Arbeitgeberangebote

Rund 80 % der Arbeitgeber machen den Mitarbeitern mobilitätsbezogene Angebote. 53 % der Befragten werden Jobtickets zur Verfügung gestellt, gleichzeitig wird 32 % ein Mitarbeiterparkplatz zur Verfügung gestellt. Knapp 20 % der Befragten geben an, dass ihr Arbeitsort über Radabstellanlagen und Duschen für Radfahrende verfügt.

Die Mobilitätsangebote des Arbeitgebers haben Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl:

- **62 %** der Personen mit einem vom Arbeitgeber geförderten **Jobticket** fahren ausschließlich mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- **63 %** der Personen, denen ein **Mitarbeiterparkplatz** zur Verfügung steht, fahren ausschließlich mit dem Pkw.
- **70 %** der Personen mit zur Verfügung gestelltem **Dienstwagen** fahren ausschließlich mit dem Pkw zur Arbeit.

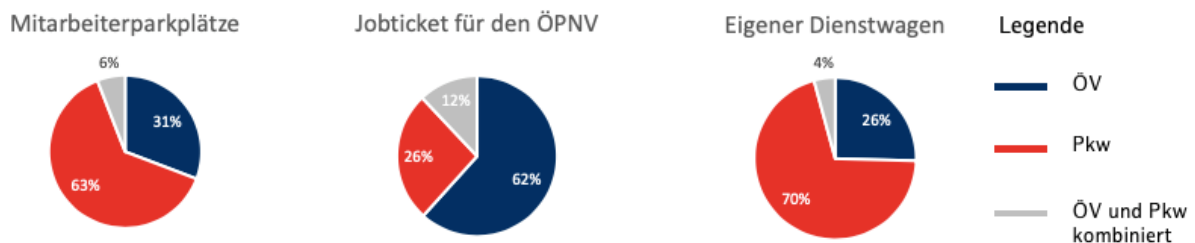


Abbildung 26. Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von Angeboten des Arbeitgebers

Apps und digitale Informationen

„Ich prüfe jeden Tag per App, ob und wann die Regionalbahn oder die S-Bahn ab Pinneberg fahren.“

Die Wahl des täglichen Verkehrsmittels wird bei vielen Befragten durch aktuelle Verkehrsinformationen, wie Google Maps, HVV- oder DB-App beeinflusst, was die Bedeutung von Informationen in Echtzeit hervorhebt. Diese Aussagen decken sich mit dem Ergebnis der MiD-Studie von 2017, die herausstellt, dass Navigationssysteme für die Ermittlung der aktuellen Verkehrssituation vorrangig von multimodalen Personen oder von Autofahrern, die teilweise mit dem ÖV fahren, genutzt werden (MiD 2107: online).

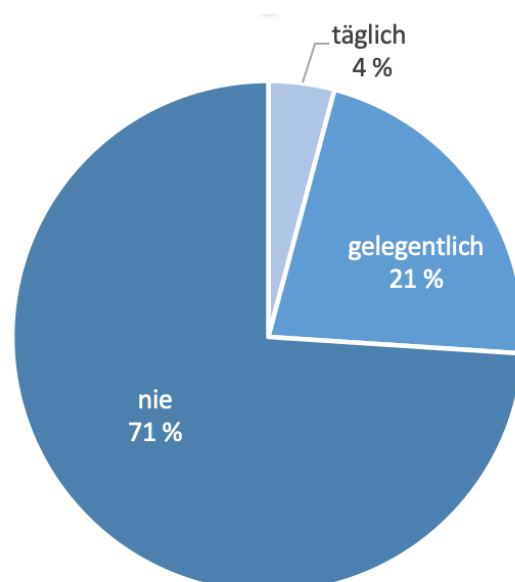


Abbildung 27. Bildung von Fahrgemeinschaften

Pendlerportale und Fahrgemeinschaften

Für den Pendlerverkehr im Kreis Pinneberg haben Fahrgemeinschaften bislang keine signifikante Bedeutung. Nur 3 % der Befragten sind Mitglied in einem Pendlerportal. Nur 4 % der Befragten bilden täglich eine Fahrgemeinschaft.

15 % der Befragten nehmen gelegentlich eine Person mit zur Arbeit, 75 % bilden keine Fahrgemeinschaften.

Aufgrund von flexiblen Arbeitszeiten und kombinierten Wegeketten nehmen viele Befragte keine weitere Person im Pkw mit zur Arbeit.

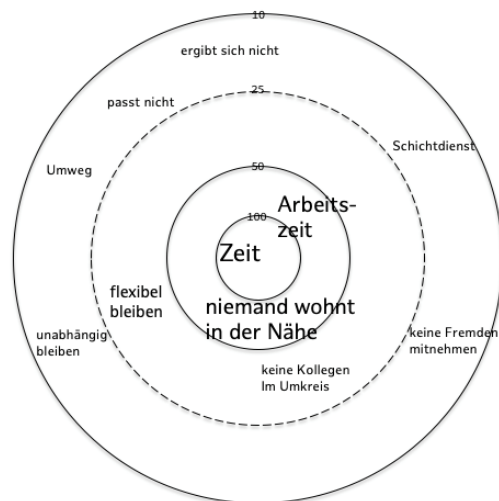


Abbildung 28. Gründe für Nicht-Mitnahme von weiteren Personen

„Fahrgemeinschaften? Ich weiß gar nicht, ob jemand in meiner Gegend wohnt, mit dem ich fahren könnte.“

„Ich nehme niemanden mit, wenn ich meinen Mann zur Bahn bringe und mein Kind zur Schule fahre. Das wäre mir zu privat. Auf diesen Wegen möchte ich mit meiner Familie allein sein.“

Aufgrund der geringen Verbreitung der Pendlerportale sowie anderer Vernetzungsmöglichkeiten fehlen oft Informationen darüber, ob Kollegen in der Nähe wohnen oder ob man mit Menschen aus der Region Arbeitswege und Arbeitszeiten teilt. Diese Einschätzung deckt sich mit den Erkenntnissen aus der Evaluation zum Einsatz des Pendlerportals im Kreis Pinneberg. Das Angebot eines Pendlerportals alleine führt nicht dazu, dass Pendler in größerem Maße Fahrgemeinschaften bilden (MRH 2014).

Gleichzeitig wurden von einzelnen Befragten Vorschläge für eine Bevorrechtigung von Fahrgemeinschaften gemacht, die ggf. zu Reisezeitgewinnen führen können:

„Macht doch Standstreifen zu Sharing-Lanes, so wie in Amerika.“

Alternative Verkehrsmittel aus Sicht der Befragten

Eines wird sehr deutlich: Für die Mehrheit der Pendler aus dem Kreis Pinneberg ist das Rad keine ernsthafte Alternative auf dem Arbeitsweg. Auch E-Bikes, E-Roller oder Mitfahrmöglichkeiten werden wenig genutzt. Nur für 7 % wäre ein Fahrrad oder E-Bikes eine Alternative. 20 % der Befragten gaben an, dass sie gar nicht wechseln möchten oder können. Für sie ist das Auto alternativlos.

Doch 71% der heutigen MIV-Nutzer sehen in Bus und Bahn eine denkbare Alternative zum Pkw. Dabei ist der Umstieg durchaus an eine klare Bedingung gekoppelt: Die Züge und Busse müssten zuverlässiger und pünktlicher verkehren und die Taktung der Regionalbahnen müsste erhöht werden. Dann erst wäre ein Wechsel für die Menschen wirklich denkbar.

„Die Bahn nach Tornesch fährt nur alle Stunde. Das ist für mich keine Alternative zum Auto. Ich kann es mir nicht leisten, die Bahn zu verpassen.“

Gleichzeitig machten die Befragten Angaben zur Tarifstruktur, die sie als immer noch unattraktiv empfanden. Neben den Preissprüngen durch die Tarifgrenze wurde bemängelt, dass kleinere Betriebe ihren Mitarbeitern keine Profitickets zur Verfügung stellen können, weil dieser HVV-Service erst ab 20 Mitarbeitern pro Unternehmen in Anspruch genommen werden kann.

„Für mich ist Bus und Bahn zu teuer. Das geht nur, wenn man eine Profikarte hat. Ich fahre also nur im Winter mit der Bahn.“

„Ich würde ja mit dem ÖV fahren, wenn Wrist im HVV-Tarif wäre. Die regulären Preise will ich nicht zahlen.“¹⁶

71 % der Befragten können sich vorstellen, **Bus und Bahn als Alternative** zum eigenen Pkw zu nutzen.

20 % der Befragten würden **nicht auf den Pkw verzichten**.

7 % der Befragten können sich vorstellen, **Rad und E-Bike als Alternative** zum eigenen Pkw zu nutzen.

4 % der Befragten können sich vorstellen, ein **E-Bike als Alternative** zum eigenen Pkw zu nutzen.

3 % der Befragten können sich vorstellen, ein **Rad als Alternative** zum eigenen Pkw zu nutzen.

1 % der Befragten können sich vorstellen, als **Mitfahrer in einem Pkw zur Arbeit nach Hamburg zu fahren**.

E-Scooter oder zu Fuß laufen sind für die Befragten keine relevanten Alternativen (0,6 bzw. 0,4 % der Befragten).

¹⁶ Die HVV-Integration des Kreises IZ wird derzeit gutachterlich vorbereitet. Unter der Voraussetzung entsprechender Beschlüsse insbesondere des Landes SH (aber

auch Hamburgs) und des Kreises IZ, wird diese frühestens 12/2021 umgesetzt.

Fahrtzeitenvergleich

Für den Zeitfahrtenvergleich wurden Daten zu den Quell- und Zielorten ausgewählter Befragungspersonen mit Hilfe von Navigationssystemen ausgewertet. Referenzpunkt war die Hauptverkehrszeit. Die Wege wurden so ausgewählt, dass verschiedene Orte im Untersuchungsgebiet abgedeckt wurden.

Die Zeitspannen des MIV ergeben sich aus den berücksichtigten Staudaten, Verzögerungen im ÖV konnten aufgrund mangelnder Daten nicht berücksichtigt werden. Die Vergleiche zeigen, dass die Wege mit dem Pkw im Vergleich zum ÖV und Rad deutlich schneller zurückgelegt werden können. Die langen Fahrzeiten im

ÖV entstehen vor allem dann, wenn der Zielort in größerer Entfernung zur Stadtmitte liegt und ein Umstieg nötig wird. Vor allem die Umstiege im peripheren Raum erfordern z. T. einen stündlichen Aufenthalt.

Die langen Pendlerzeiten für den Radverkehr ergeben sich daraus, dass bei der Befragung ausschließlich Zielorte in Hamburg berücksichtigt wurden und der durchschnittliche Arbeitsweg dadurch bei 32 Kilometer liegt.

Intermodale Verbindungen wurden bei der Fahrzeitermittlung nicht berücksichtigt.



Abbildung 29. Exemplarische Fahrtzeitenvergleiche anhand der Online-Befragung

Akteursgespräche

Mit den am Projekt beteiligten Institutionen wurden Akteursgespräche zur Abstimmung von Analyse und Maßnahmenkonzept durchgeführt. Diese Gespräche ließen eine klare Tendenz erkennen: Ein für Pendler attraktives und verlässliches Bus- und Bahnangebot mit attraktiven intermodalen Schnittstellen für Rad- und Pkw ist eine der wichtigsten Klimaschutzmaßnahmen im Verkehrssektor. Um den ÖV qualifizieren und ausbauen zu können, muss die Koordinierung auf regionaler Ebene deutlich verbessert werden, sodass Planungshemmnisse abgebaut werden. Um auch kurz- bis mittelfristig Einsparpotenziale entfalten zu können, sollten kleinere Maßnahmen zu klimaeffizienten „Paketen“ zusammengefasst werden.

Teilnehmerkreis

An den Anfang 2020 durchgeführten Akteursgesprächen nahmen Vertreterinnen und Vertreter des Kreises Pinneberg, des Bezirksamts Altona, des HVV, des VHH, der DB, der Hochbahn und einzelner Kommunen teil. Auf Basis der Befragungsvorergebnisse wurde der reale Handlungsspielraum der Akteure kritisch durchleuchtet. Ebenso wurden nachhaltige Maßnahmenfelder diskutiert und bewertet.

Realistische Perspektive

Alle befragten Experten waren sich einig: Der Ausbau des ÖV ist ohne Zweifel notwendig und dementsprechend schon vielfach eingefordert worden. Gleichzeitig betonten sie, dass der ÖV besonders auf der Achse Elmshorn-Hamburg schon heute stark überlastet und an seinen Kapazitätsgrenzen angelangt ist. Unter diesen Umständen ist es nicht möglich, die Fahrgastzahlen einfach zu erhöhen. Der ÖV-Bestand müsse zunächst gestärkt und qualifiziert werden, um die bestehenden Fahrgäste sicher zu halten. Um dann weitere Fahrgäste in hoher Zahl aufnehmen zu können, ist ein umfassender Ausbau nötig.

Neben der Stärkung der radialen Anbindungen müssten dabei entsprechend den sich ändernden Wegebeziehungen im Pendlerverkehr auch tangentielle ÖV-Verbindungen ausgebaut werden, z. B. durch

neue Buslinien bzw. die Ergänzung bestehender Linien durch Expressbuslinien und entsprechende Bevorrechtigungen.

Praktische Umsetzungsprobleme

Der konkrete Ausbau gestaltet sich in der Praxis eher schwierig. Dabei stehen vor allem technische, rechtliche und strukturelle Aspekte im Vordergrund. So weisen die Gesprächspartner darauf hin, dass für einen Ausbau des Bestands im Bereich SPNV zunächst stark ins Streckennetz (Schiene, Stellwerke) investiert werden müsste. Neben dem „Nadelöhr“ Hauptbahnhof können auch andere Haltestellen nicht ohne Weiteres für Vollzüge erweitert werden, z. B. aufgrund des Denkmalschutzes. Der zweigleisige Ausbau der S1 zwischen Blankenese und Wedel stockt, u. a. aufgrund der zahlreichen ungeklärten Grundstücksfragen im Trassenbereich.

Regionale Koordinierung als Grundvoraussetzung

Eine erfolgreiche Umsetzung ist aus Sicht der Befragten eng verbunden mit der Schaffung einer übergeordneten, koordinierenden Planungsinstitution, z. B. für die Koordinierung neuer Mobilitätsangebote oder die Planung des SPNV. Weder der HVV noch die Metropolregion hätten entsprechende Arbeitsaufträge. Eine gute Koordination der beiden Länder im SPNV und die des Kreises Pinneberg und der Hansestadt Hamburg im ÖPNV ist erforderlich:

- Die Länder Hamburg und Schleswig-Holstein haben unterschiedliche Verkehrsmodelle, die Metropolregion kann nicht mit einem Verkehrsmodell abgebildet werden. Das Hamburger Verkehrsmodell umfasst nur einige Teile des Umlandes.
- Der HVV ist nur Verbund und kein übergeordneter Maßnahmenträger, bei der Umsetzung von Maßnahmen ist er auf die Kooperation mit den sonstigen Akteuren angewiesen.
- Das Hamburger Busbeschleunigungsprogramm endet an der Stadtgrenze, könnte aber in den Kreis Pinneberg verlängert werden, auch um eine Ballung von Endhaltestellen an der Stadtgrenze zu vermeiden und auf die funktionalen Kriterien und Bedürfnisse der Menschen zu reagieren.

Die sich entwickelnden länderübergreifenden kommunalen Kooperationen, insbesondere das Nachbarschaftsforum, waren bei vielen Akteuren noch nicht bekannt, stießen aber auf großes Interesse. Diese Initiativen, so der Tenor, sollten gestärkt und weiterentwickelt werden.

ÖV als Schlüsselmaßnahme

Die Befragten sprachen sich dafür aus, die wirkungsvollen, aber nur langfristig umsetzbaren Maßnahmen im Bereich des ÖV-Ausbaus zu forcieren und dafür die Rahmenbedingungen zu verbessern.

Flankierende Maßnahmen bündeln

Durch aufeinander abgestimmte kurz- bis mittelfristige Maßnahmen könne man bis dahin für Teilerfolge sorgen:

- Das stadtplanerische Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ kann bei der Reduzierung und Bewältigung der Pendlerverkehre eine wichtige Rolle spielen. Im Sinne eines *Transit Oriented Development* sollten Wohnungsbau und arbeitsplatzintensive Gewerbe- oder Mischgebiete entlang bestehender und neuer ÖV-Trassen fokussiert werden.
- Die Vertreter von HVV, VHH und des Kreises Pinneberg sehen in der Koordination und Weiterführung von geplanten Busspuren im Rahmen des Hamburger Busbeschleunigungsprogramms in das Umland hinein Chancen für eine relativ kurzfristige Verbesserung des ÖV-Angebots. Damit könnten aus Hamburger Sicht auch Probleme der Ballung von Endhaltestellen an der Stadtgrenze gelöst werden.
- Grundsätzlich sollten die ÖV-Takte von Hamburg und Schleswig-Holstein aufeinander abgestimmt werden, um Umsteigevorgänge mit möglichst geringen Zeitverlusten organisieren zu können.
- P+R- und B&R-Anlagen sollten weiter ausgebaut werden. Die Anlagen in Pinneberg und Tornesch sind mit bis zu 90 % hoch ausgelastet. Hinzu kämen baulich-architektonische sowie funktionale Mängel bestehender Stationen, die deren Attraktivität mindern. Stationen und Umsteigepunkte müssen einladend gestaltet werden.
- Das Konzept der P+M-Plätze (Parken+Mitfahren) an Autobahnauffahrten wurde positiv diskutiert. Bislang gibt es einen offiziell ausgewiesenen Platz in Tornesch. Einige Experten wiesen darauf hin, dass sich die Pendler geeignete Flächen informell aneignen. Daher sollten mehr Flächen ausgewiesen werden. Dabei könnten auch weiterführende Busanbindungen geprüft werden.
- Außerdem wurde über eine Neuaufteilung des Straßenraums diskutiert. Erfahrungen mit kombinierten Fahrspuren für Bus- und Radverkehr sollten ausgewertet und konzeptionell weiterentwickelt werden. Dabei sollte auch überlegt werden, ob in den Spitzenstunden die Fahrspurenaufteilung durch Leitsysteme dynamisiert wird, um insbesondere Bussen eine schnellere Fahrtzeit zu ermöglichen.

Die Stadt Elmshorn regte an, neben dem Ausbau der Radschnellwege verstärkt den Radwegeausbau innerhalb der Gemeinden, vor allem auch zu den Bahnhöfen und B+R-Anlagen in den Blick zu nehmen.

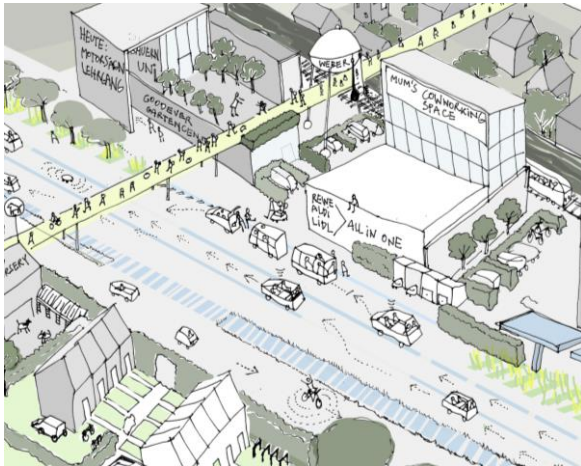


Abbildung 30. Dynamische Straßenaufteilung. Entsprechend den Spitzen werden die Fahrspuren pro Richtung dem Verkehrsaufkommen angepasst. Dem kollektiven Verkehr wird eine eigene Spur mit Haltemöglichkeiten freigegeben (Darstellung orange edge für das Hamburger Bauforum Magistralen)

- Neubürger- und Mobilitätsmanagement könnte einen Beitrag zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens leisten, wenn es in größerem Maßstab

umgesetzt wird. Der HVV und die Hochbahn bereiten aktuell ein Projekt vor. Für das Gewerbegebiet Schnackenburgallee ist ein Mobilitätsmanagement in der Diskussion.

- Die schwedische SUMBA-Partnerstadt Växjö hat im Rahmen des Projekts eine „Fahrradbibliothek“ aufgebaut. Hier wäre zu prüfen, ob sich das auch auf die Pendersituation im Untersuchungsgebiet übertragen lässt.

Neue Entwicklungen, wie bedarfsorientierte On-Demand-Angebote, werden von den Akteuren eher skeptisch betrachtet, da ihre Kapazitäten noch nicht abgeschätzt werden können. Grundsätzlich sollten aber auch Innovationen und neue Lösungsansätze erprobt werden.



Abbildung 31. Ideenskizze für ein dynamisches P&R-Leitsystem auf der A23

Konzeptionelle Vorüberlegungen

SWOT-Analyse

Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurde gemeinsam mit dem SUMBA-Expertenkreis eine SWOT-Analyse durchgeführt, die im Zuge der Bestandserhebung und der Befragung sowie mit den

Ergebnissen der Akteursgesprächen ergänzt wurde. Die Ergebnisse sind in Abb. 32 als Übersicht zusammengefasst.

Stärken	Schwächen	Chancen	Risiken
Konzepte und Planungen zur Weiterentwicklung des ÖV sind vorhanden und mit entsprechenden Mitteln zur Umsetzung hinterlegt.	Keine umfassende, verbindliche Regionalplanung für den Betrachtungsraum vorhanden.	Bottom-up-Initiativen helfen lokale Aktivitäten grenzüberschreitend zu koordinieren.	Dezentrale Verwaltungsstrukturen hemmen den Aufbau einer regionalen Planungsinstitution.
Verkehrssystem ist überwiegend zuverlässig und in gutem Zustand mit regelmäßiger Instandhaltung.	(Noch) Kein VEP vorhanden (Fertigstellung 2022).	Parkraumbewirtschaftung, geringere Höchstgeschwindigkeiten und Durchfahrtsbeschränkungen machen die Nutzung privater Pkw unattraktiver.	Wachsende Bevölkerung wird das Verkehrssystem insbesondere in den Hauptverkehrszeiten weiter unter Druck setzen.
Der ÖV wird mit dem HVV über eine einheitliche Marke abgewickelt, die Kundenzufriedenheit ist hoch.	Administrative Grenzen sind in grenzüberschreitenden Planungsprozessen deutlich spürbar.	Zuzug neuer Bevölkerungsgruppen bietet Potenzial für neue ÖV-Kunden.	Demografische Veränderungen (alternde Bevölkerung, Diversifizierung) sorgen für veränderte Mobilitätsbedürfnisse.
Im HVV herrscht Offenheit für Innovation und verschiedene neue Angebote werden getestet.	Die Erweiterung des SPNV (insb. neue Linien) ist sehr langwierig und mit einem aufwändigen Planungsprozess und hohen Investitionen verbunden.	Verdichtung der Stadt schafft gute Bedingungen für die Nutzung von ÖV und Rad (Stadt der kurzen Wege).	Mangelnde Kooperation zwischen Institutionen (auf Verwaltungsebene aber auch bei der Integration neuer Mobilitätsdienstleistungen in den HVV).
Intermodale Angebote wie B+R-Anlagen und Sharing-Angebote (Switchh, Stadtrad) werden erweitert und ausgebaut.	Kapazitätserweiterungen durch den Einsatz längerer Züge und/oder Taktverdichtung werden durch die Schieneninfrastruktur beschränkt (Eingleisigkeit S1, Nadelöhr Hauptbahnhof).	Neue SPNV-Linien erhöhen Kapazität und Attraktivität des ÖV (Langzeitinvestition).	Umsetzung des Wohnungsbauprogramms und Nachverdichtung führen zu erhöhtem Verkehrsaufkommen.
Die Möglichkeit der (kostenlosen) Fahrradmitnahme fördert intermodales Verkehrsverhalten.	Bevorzugung von Bussen nicht flächendeckend umgesetzt, und es könnte konsequenter verfolgt werden.	Diversifizierung und Flexibilisierung von Arbeitszeiten kann zu einer besseren Verteilung des Verkehrsaufkommens über den Tag führen, Zunahme von Homeoffice kann	Mangelnder politischer Wille Umweltschutzgesetzgebung durchzusetzen.

		Pendlerverkehre reduzieren	
Tarifverbund sorgt für komfortable, einfache Nutzung des ÖV im gesamten Betrachtungsraum.	Gebührenpflicht für die Nutzung von P+R-Plätzen erhöht die Gesamtkosten der Fahrt und verringert die Attraktivität.	Stagnierende Pkw-Besitzrate in Hamburg/ Altona (Statistik Nord 2017). ¹⁷	
	Mit weiterem Ausbau des Straßensystems bleibt der Reisezeitvorteil des MIV bestehen.		

Abbildung 32. SWOT-Analyse (Darstellung Bezirk Altona)

Übergeordnete Trends

Die Entwicklung des Verkehrssystems wird durch eine Reihe übergeordneter Trends beeinflusst, von denen einige im Folgenden kurz dargestellt werden.

Im Bereich der **Siedlungsentwicklung** ist ein anhaltendes Wachstum der Ballungsräume zu beobachten, wobei verschiedene Bewegungen parallel stattfinden: Durch die nach wie vor steigenden Immobilienpreise ziehen Menschen aus dem inneren Stadtgebiet an den Stadtrand oder ins Umland und nehmen damit auch längere Arbeitswege in Kauf. Gleichzeitig ziehen aber auch viele Menschen in die inneren Stadtbereiche und die bauliche Dichte nimmt zu. Nach Berechnungen des Statistikamts Nord wird die Hamburger Bevölkerung von 1,83 Mio. Einwohnern im Jahr 2017 auf bis zu 2,05 Mio. Einwohner im Jahr 2040 anwachsen (Statistik Nord 2019_4). Dabei nehmen die Anteile der jungen und alten Bevölkerungsgruppen proportional stärker zu, mit einem geringeren Anteil an Einwohnern im erwerbsfähigen Alter. Für den Kreis Pinneberg wird ein Bevölkerungswachstum von knapp 300.000 Einwohnern (2012) auf ca. 303.500 Einwohner bis 2030 prognostiziert, wobei auf der Achse Altona-Pinneberg-Elmshorn das stärkste Wachstum erwartet wird. Wegen eines steigenden Anteils an Ein- und

Zwei-Personen-Haushalte wird zudem von einer steigenden Wohnraumnachfrage ausgegangen (Kreis Pinneberg 2014). Die Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie und speziell aus der „ersten Welle“ und dem „Shutdown“ ab März 2020 könnten die Suburbanisierung weiter verstärken, da mehr Menschen dem eigenen Garten einen höheren Stellenwert als dem persönlichen Freiraum beimessen

Auch Gewerbe ist von Suburbanisierung betroffen. Die Ansiedlung von Gewerbe im Umland kann zur Verkürzung von Arbeitswegen, aber auch zu einer Zunahme von Pendlerverkehren führen. In jedem Fall werden die Wegeketten disperser, was aktuell bereits zu beobachten ist.

Die autoarme Gestaltung neuer Wohn- und Mischquartiere kann einen Beitrag zum Modal Shift hin zum Umweltverbund befördern (Blechtschmidt 2016). Mit der weitgehenden Abschaffung des Stellplatznachweises für Wohnraum in Hamburg wurde der Handlungsspielraum in diesem Bereich erweitert. Neben der Bereitstellung attraktiver Mobilitätsangebote ist die Umsetzung der Autofreiheit oder Autoreduzierung in der Praxis z. B. durch eine regelmäßige Parkraumüberwachung im öffentlichen Raum sicherzustellen. Im Bestand ist die autoarme Umgestaltung von Quartieren bisher noch wenig umgesetzt. Mit der geplanten autoarmen Umgestaltung von Teilen Otten-

¹⁷ Von 332 2012 zu 327 Pkw je 1000 Einwohner 2017 (Altona), von 340 2012 zu 334 Pkw je 1000 Einwohner 2017 in Hamburg.

sens im Nachgang zum 2019 durchgeführten Verkehrsversuch „Ottensen macht Platz“ werden hier in den kommenden Jahren weitere Erfahrungen gesammelt.

Die **Digitalisierung** bringt eine Reihe von Veränderungen mit sich, die Einfluss auf das Verkehrssystem haben. Diese betreffen zum einen das Verkehrssystem an sich, mit der zunehmenden Vernetzung verschiedener Verkehrsträger und ermöglichen erst die breite Nutzung von Sharing-Angeboten. In Hamburg wird aktuell an der Digitalisierung der S-Bahn gearbeitet, eine erste Strecke (Berliner Tor – Bergedorf) soll bis 2021 umgesetzt sein. Hier ermöglicht die Digitalisierung einen weniger störanfälligen Betriebsablauf sowie die engere Taktung von Zügen. Mit der „hvv switchh“-App wird ein erster Schritt zu einer verkehrsmittelübergreifenden Buchungsplattform gegangen, die neben dem klassischen ÖPNV mit MOIA auch neue Mobilitätsangebote umfasst. Um das ganze Potenzial von Sharing Angeboten nutzen zu können, ist eine Erweiterung auch in weniger dicht besiedelte Bereiche notwendig. Zudem muss der (Daten-)Netzausbau flächendeckend die entsprechenden Anforderungen erfüllen. Zukünftig werden auch Themen wie der Einsatz autonom fahrender Fahrzeuge im Straßenverkehr zum einen eine entsprechende Dateninfrastruktur benötigen, zum anderen einen weiteren Aspekt in die Diskussion der Neuverteilung des Straßenraums bringen. Mit der fortschreitenden Digitalisierung ist auch der Wandel der Beförderungsleistungen verknüpft. Anstelle der reinen Beförderungsinfrastruktur werden zunehmend Mobilitätsdienstleistungen angeboten und es entstehen neue Kooperationen zwischen „klassischen“ Verkehrsunternehmen und privaten Anbietern.

Zum anderen ermöglicht die Digitalisierung Veränderungen der **Arbeitswelt**, sie macht die physische Anwesenheit am Arbeitsplatz in vielen Bereichen wenigstens in Teilen überflüssig und ermöglicht eine verstärkte Flexibilisierung der Arbeitsmodelle in vielen Bereichen.

Eine Entzerrung der Arbeitszeiten ist für das Verkehrssystem positiv zu bewerten, da die Nutzungsspitzen zu den Hauptverkehrszeiten abflachen, dafür in den Nebenzeiten eine bessere Auslastung gegeben sein kann. Eine Entzerrung des Feierabendverkehrs ist bereits zu beobachten, wohingegen die morgendliche Spitze noch weitgehend konstant bleibt.

Die **demografische Entwicklung** führt zu einem höheren Anteil an passiven Verkehrsteilnehmenden, und einer verstärkten Unterscheidung zwischen „beweglichen“ und „unbeweglichen“ Bevölkerungsgruppen. Damit gewinnen auch Themen wie die barrierefreie Gestaltung von Verkehrssystemen, aber auch des öffentlichen Raums weiter an Bedeutung.

Die jüngsten Erfahrungen im Rahmen der Covid-19-Pandemie haben der Entwicklung einer räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung von Arbeit einen deutlichen Schub gegeben. Aktuelle Studien weisen darauf hin, dass die zumindest teilweise Arbeit aus dem Homeoffice dauerhaft Bestand haben wird (DLR 2020). Dies stellt einerseits den ÖPNV vor die Herausforderung, auf die flexiblere Nachfrage, insbesondere auch bezüglich der Tarifstruktur zu reagieren. Andererseits kann die Möglichkeit der Arbeit im Homeoffice auch den Wegzug aus der Stadt ins Umland für Menschen erst attraktiv machen und so eine weitere Suburbanisierung befördern.

Die Covid-19-Pandemie hat in vielerlei Hinsicht gravierende Auswirkungen, deren Umfang und Dauerhaftigkeit noch nicht vollends absehbar sind. Neben der erhöhten Flexibilität im Bereich der Erwerbstätigkeit ist auch eine verstärkte Nutzung individueller Verkehrsmittel zu beobachten. Diese schlägt sich in einem Zuwachs des Radverkehrsanteils nieder, aber auch der private Pkw wird verstärkt als Alternative zum als unter Pandemiebedingungen weniger sicher empfundenen ÖPNV gewählt. Dies dürfte insbesondere Pendler mit längeren Arbeitswegen betreffen. Es müssen Strategien entwickelt werden, wie dieser Trend wieder umgekehrt werden kann.

Die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie werden sich erst sukzessive zeigen. Rezession und Arbeitslosigkeit können die

Rahmenbedingungen insbesondere mit Bezug auf Investitionsvolumina der öffentlichen Hand signifikant verändern.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlung

Die Studie macht deutlich, dass sich das Pendlermobilitätsverhalten ausdifferenziert. Die nach Hamburg einpendelnden Verkehre spielen immer noch die zentrale Rolle. Der regionale Pendlerverkehr wird aber auch disperser, er führt häufiger in die Region und zu Orten, die mit dem ÖV nicht direkt angebunden sind. Die Befragung unter den Pendlern im Kreis Pinneberg mit Ziel in Hamburg verdeutlicht die langen Wege der Menschen im Alltag. Die arbeitende Bevölkerung findet keinen preiswerten oder ihnen adäquat erscheinenden Wohnraum in der Stadt und zieht ins Umland. Auch die großen flächenintensiven Betriebe folgen dem Suburbanisierungstrend. Hinzu kommt die fortschreitende Verdichtung im inneren Stadtbereich.

Die Verkehrsinfrastruktur – egal ob Straße oder Schiene – hinkt in ihrer Entwicklung hinter der dynamischen Bevölkerungsentwicklung her. Beide Systeme sind derzeit insbesondere in der Hauptverkehrszeit stark überlastet. Wie sich die Situation entwickelt, wenn die großen Verkehrsinfrastrukturprojekte (Ausbau Autobahn, Ausbau S- und U-Bahn) umgesetzt sind, wird sich zeigen. Die Befragung macht auch deutlich, dass die Menschen in überwiegender Mehrheit bereit sind, für den Weg zur Arbeit einen leistungsstarken und attraktiven öffentlichen Nah- und Regionalverkehr zu nutzen.

Das Rad spielt im Untersuchungsraum besonders als Zubringer zu den ÖV-Halten eine Rolle, wobei auf längeren Strecken mit elektronischer Unterstützung ebenfalls Potenzial gesehen wird.

Die im Projekt eingebundenen Experten sprechen sich klar für eine Qualifizierung und einen Ausbau des ÖV aus. Gleichzeitig machen sie deutlich, dass vor allem die dringend nötigen Maßnahmen im SPNV derzeit nur langfristig realisierbar sind und durch verwaltungstechnische und -rechtliche Komplexitäten erschwert werden, seien es uneinheitliche Verkehrsmodelle, zersplitterte Zuständigkeiten und Fördermöglichkeiten oder auch uneinheitliche Planungszeiträume. Auch ist vor einem Ausbau eine Investition in die überalterte Technik (Stellwerke) nötig, was den Prozess weiter erschwert. Hingegen wird in der konsequenten Priorisierung von Bussen, mit der Einrichtung eigener Fahrspuren, auch für eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung großes Potenzial gesehen.

In der Studie wurden unterschiedliche strategische Herangehensweisen vorbewertet. Dazu zählen die Optimierung und der Ausbau von hochwertigen Umsteigepunkten, die Schaffung einer speziell auf die Bedürfnisse von Pendlern ausgerichteten neuen Radinfrastruktur sowie eine Stärkung und Förderung neuer Mobilitätsdienstleistungen (Sharing, Pooling, Shuttle). Für die Erreichung der Klimaziele und den von Hamburg angestrebten Anteil von 80 % Umweltverbund im Modal Split sind neben einem Ausbau des ÖV-Angebots und der Radinfrastruktur auch restriktive Maßnahmen im Bereich des MIVs notwendig. Diese wurden im Rahmen der Bearbeitung allerdings nur am Rand betrachtet.

Die Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen findet sich in Teil 2 des Pendlerkonzepts.

Fragebogen Offline-Befragung

Pendlerbefragung Kreis Pinneberg - Hamburg

14. Sind Sie Mitglied in einem Pendlerportal?

☐ Ja

☐ Nein

☐ Kann ich nicht

15. Nehmen Sie in Ihrem Auto jemanden zur Arbeit mit?

☐ Ja, jeden Tag

☐ Ja, manchmal

☐ Nein

16. Wie viele Personen nehmen Sie mit zur Arbeit? (Bitte in Zahlen angeben)

<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="9"/>
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6-"/>

17. Warum nehmen Sie niemanden auf Ihrem Weg zur Arbeit mit?

Pendlerbefragung Kreis Pinneberg - Hamburg

18. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, die selbst eingeschlossen? (Bitte in Zahlen angeben)

19. Woher ist Ihr Haushalt zur Miete oder in Wohnungsgemeinschaft?

☐ Miete

☐ Eigentum

☐ Anderes (bitte angeben):

20. Geschlecht

☐ Weiblich

☐ Männlich

☐ Divers

☐ Keine Angabe

21. Alter

☐ 13-18 Jahre

☐ 19-25 Jahre

☐ 26-35 Jahre

☐ 36-45 Jahre

☐ 46-55 Jahre

☐ 56-64 Jahre

☐ 65+ Jahre

☐ Keine Angabe

22. Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushalts in Euro? (Einkauf 500 oder 1000 Euro genutzte Angabe genügt)

43

Literatur

Behörde für Umwelt und Energie der Freien und Hansestadt Hamburg, BUE (HRSG.). Energiebilanz und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2017, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein. 2019

Behörde für Umwelt und Energie der Freien und Hansestadt Hamburg, BUE (HRSG.). Luftreinhalteplan für Hamburg (2. Fortschreibung) 2017: <https://www.hamburg.de/content-blob/9024022/7dde37bb04244521442fab91910fa39c/data/d-lrp-2017.pdf>

Berger, Wolfgang J. (2002) THE AUSTRIAN HOV-LANE—EXPERIENCES IN IMPLEMENTATION AND OPERATION, Journal of Civil Engineering and Management, 8:4,255-262, DOI:10.1080/13923730.2002.10531285

Binde, Nico: "Was die Busbeschleunigung wirklich gebracht hat." Hamburger Abendblatt, 18.09.17

Blechtschmidt, Andreas (2016): Wohnen ohne Auto – Nischenkonzept oder Zukunftsmodell für nachhaltige Stadtentwicklung? Planungen und Umsetzung autofreier bzw. autoreduzierter Stadtentwicklungsprojekte im Vergleich. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 10. Frankfurt a.M.

BMVdi (2019): MID. Mobilität in Deutschland. Regionalbericht Metropolraum Hamburg und Hamburger Verkehrsverbund GmbH (Bearbeitung: Infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft in Kooperation mit DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, IVT research, infas 360 . Bonn/Berlin, 2019

DLR (2020): <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/zweite-dlr-befragung-wie-veraendert-corona-unsere-mobilitaet>

FH Hamburg: Räumliches Leitbild – Entwurf. Hamburg, 2007

FH Hamburg_2 <https://www.hamburg.de/bsw/buendnis-fuer-das-wohnen/>

FH Hamburg_3 <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/13330322/2019-12-11-pr-bwvi-hamburg-takt/>

Fronde, M.(2009), Fuel Efficiency and Automobile Travel in Germany: The Rebound Effect. In: H. Herring, S. Sorell, D. Elliot (Hrsg.), Energy Efficiency and Sustainable Consumption - The Rebound Effect. New York: Palgrave Macmillan.

Hamburger Abendblatt: <https://www.abendblatt.de/region/pinneberg/article225885759/Warum-der-Wohnungsbau-im-Kreis-Pinneberg-boomt.html>. (letzter Zugriff 20.03. 2020)

Kreis Pinneberg, https://www.kreis-pinneberg.de/Ver%C3%B6ffentlichungen/Pressemitteilungen/Wie+entwickelt+sich+der+Kreis+Pinneberg_-p-8106.html

Kreis Pinneberg, Perspektiven für soziale Entwicklung und Steuerung, Fokus 2018: https://www.kreis-pinneberg.de/pinneberg_media/Sozialplanung_Fokus_2018.pdf

Holtermann (2013), Otto, Schulze: Pendeln in Hamburg, Hamburg 2013: HWWI, S.19; BMI <https://heimat.bund.de/>

Metaver.de 2020: https://metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&layers_visibility=false,false,false&E=432216.39&N=5685988.95&zoom=1&layers=ed59897c138c21f49073804cad81fe2b

Metropolregion Hamburg MRH 2014. Evaluierungsbericht Pendlerportal, Hamburg 2014

Metropolregion Hamburg MRH 2017. Kooperationsvertrag über die Zusammenarbeit in der Metropolregion Hamburg. <https://metropolregion.hamburg.de/content-blob/256540/2ef99d964df4609c8d952bbf118f1ff6/data/kooperationsvertrag.pdf>

MID 2019: <https://metropolregion.hamburg.de/contentblob/12993612/097d17d2ed340bca93128bf4ea8d0acb/data/mid-studie.pdf>

MID 2019_2: <https://www.hamburg.de/contentblob/11914984/66802cb6f20f2b2e9d84c3da37054f5f/data/mid2017-hamburg-kurzreport.pdf>

MID 2017: http://www.mobiltaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf

OECD-Berichte zur Regionalentwicklung: Metropolregion Hamburg, Deutschland, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6843d6f0-de>.

Öko-Institut e.V. 2018: share –Wissenschaftliche Begleitforschung zu car2go mit batterieelektrischen und konventionellen Fahrzeugen. <https://www.oeko.de/fileadmin/oeko-doc/share-Wissenschaftliche-Begleitforschung-zu-car2go-mit-batterieelektrischen-und-konventionellen-Fahrzeugen.pdf>

Pendleratlas 2019: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Interaktive-Visualisierung/Pendleratlas/Pendleratlas-Nav.html>

Pinneberger Abendblatt 2015: <https://www.shz.de/lokales/pinneberger-tageblatt/der-kreis-pinneberg-auf-platz-eins-id10371421.html> (letzter Zugriff 03.11.2020)

Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag, SHZ: <https://www.shz.de/10371421> ©2020 Zugriff am 6.4. 2020

Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag, SHZ_2: <https://www.shz.de/10371421> ©2020 Zugriff am 6.4. 2020

Statistisches Bundesamt 2017: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/pendler1.html>

Statistik Nord 2017: http://region.statistik-nord.de/detail_timeline/23/23011/1/2/1716/

Statistik Nord 2019_1: <https://www.statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/bevoelkerungsstand-und-entwicklung>

Statistik Nord 2019_2: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Jahrb%C3%BCcher/Schleswig-Holstein/JB18SH_Gesamt_korr.pdf

Statistik Nord 2019_3: <https://region.statistik-nord.de/detail/00100000000000000000/1/349/>

Statistik Nord 2019_4: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Presseinformationen/SI19_089.pdf

Schwarzmann, Dr. R.: Das französische BHNS in Deutschland – ein neues Verkehrssystem? Vortrag auf dem Deutschen Nahverkehrstag 2018; https://www.deutschernahverkehrstag.de/fileadmin/documents/presentationen/2018/DNT2018_Praesentation_Schwarzmann.pdf

Winkler (2020): Der ÖPNV als Rückgrat des Mobilitätsverbundes, Elmshorn: Vortrag des HVV, Mobilitätswerkstatt Kreis Pinneberg

Abbildungsverzeichnis

Soweit nicht anders benannt, alle Abbildungen von orange edge

Abbildung 1. Übersichtskarte Hamburg und Umland (Quelle: Geoportal Metropolregion Hamburg).....	8
Abbildung 2. Administrative Abgrenzung.....	10
Abbildung 3. Siedlungsstruktur, wichtige Wohn- und Arbeitsplatzstandorte.....	11
Abbildung 4. Aktuelle Situation Verkehrsnetz – MIV und ÖV.....	12
Abbildung 5. Anzahl der Einpendler aus Hamburg	13
Abbildung 6. Kennwerte zum Modal Split	14
Abbildung 7. Machbarkeitsstudie zu Radschnellwegen in der Metropolregion Hamburg (OpenStreetMapODbL 1.0/ Metropolregion Hamburg).....	18
Abbildung 8. Altersverteilung der Befragten (rot) im Verhältnis zum Gesamtanteil der Einwohner im Kreis Pinneberg (blau).....	23
Abbildung 9. Wohnorte der Befragten.....	23
Abbildung 10. Arbeitsplatzdichte der Befragten in Hamburg nach Stadtteilen	24
Abbildung 11. Verkehrsmittelwahl kombiniert mit der Länge des Arbeitswegs und der durchschnittlichen Fahrtdauer	25
Abbildung 12. Häufigkeit an Verspätungen im Vergleich Bus/Bahn (blau) und Pkw (rot), Einfachnennung.....	26
Abbildung 13. Empfinden des Arbeitsweges in Abhängigkeit zu Verspätungen.....	26
Abbildung 15. Bedingungen für einen Umstieg vom Pkw auf ein anderes Verkehrsmittel	26
Abbildung 14. Kriterien der Verkehrsmittelwahl.....	26
Abbildung 16. Empfinden des Arbeitsweges in Abhängigkeit zur Verkehrsmittelwahl	26
Abbildung 17. Im Pendlerverkehr dominierende Verkehrsmittel (täglich und mehrmals die Woche genutzt), differenziert nach Siedlungsbereichen	27
Abbildung 18. Verkehrsmittelwahl im Verhältnis zum Arbeitsort, MIV (blau), ÖV (rot)	28
Abbildung 19. Verkehrsmittelwahl in Uetersen (in %)	29
Abbildung 20. Verkehrsmittelwahl in Tornesch (in %).....	29
Abbildung 21. Verkehrsmittelwahl in Wedel (in %)	29
Abbildung 22. Verkehrsmittelwahl in Pinneberg (in %)	29
Abbildung 23: Verkehrsmittelwahl in Elmshorn (in %).....	29
Abbildung 24. Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von der Altersgruppe	30
Abbildung 25. Start Hinweg (links in Rot) und Start Rückweg (rechts in Blau)	31
Abbildung 26. Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von Angeboten des Arbeitgebers.....	32
Abbildung 27. Bildung von Fahrgemeinschaften.....	32
Abbildung 28. Gründe für Nicht-Mitnahme von weiteren Personen	33
Abbildung 29. Exemplarische Fahrtzeitenvergleiche anhand der Online-Befragung	35
Abbildung 30. Dynamische Straßenaufteilung. Entsprechend den Spitzen werden die Fahrspuren pro Richtung dem Verkehrsaufkommen angepasst. Dem kollektiven Verkehr wird eine eigene Spur mit Haltemöglichkeiten freigegeben (Darstellung orange edge für das Hamburger Bauforum Magistralen).....	38
Abbildung 31. Ideenskizze für ein dynamisches P&R-Leitsystem auf der A23.....	38
Abbildung 32. SWOT-Analyse (Darstellung Bezirk Altona).....	40

Abkürzungsverzeichnis

BauGB - Baugesetzbuch

B&R - Bike und Ride

BUE - Behörde für Umwelt und Energie

CO₂ - Kohlendioxid

DB - Deutsche Bahn

DTV - Durchschnittliche tägliche
Verkehrsstärke

EU - Europäische Union

FSTrG - Bundesfernstraßengesetz

HVV - Hamburger Verkehrs Verbund

HVZ - Hauptverkehrszeit

IZ - Itzehoe

MID - Mobilität in Deutschland

Min - Minuten

Kfz - Kraftfahrzeug

Km/h - Kilometer pro Stunde

MIV - Motorisierter Individualverkehr

Min - Minuten

MRH - Metropolregion Hamburg

OECD - Organisation for Economic
Co-operation and Development

ÖPNV - Öffentlicher Personennah-
verkehr

ÖV - Öffentlicher Verkehr

PKW - Personenkraftwagen

P&M - Parken und Mitnehmen

P&R - Park und Ride

SH - Schleswig-Holstein

SPNV - Schienengebundener Personen-
nahverkehr

SUMBA - Sustainable urban mobility and
commuting in Baltic cities

SWOT - Akronym für: Strengths (Stär-
ken), Weaknesses (Schwächen), Oppor-
tunities (Chancen) und Threats (Risiken)

VHH - Verkehrsbetriebe Hamburg-
Holstein