

AktivRegion Eider-Treene-Sorge

KLIMASCHUTZTEILKONZEPT MOBILITÄT

MOBIL OP'N DÖRP

Klimafreundliche Mobilität in den sieben Ämtern
der LAG AktivRegion Eider-Treene-Sorge e.V.



AktivRegion Eider-Treene-Sorge

KLIMASCHUTZTEILKONZEPT MOBILITÄT

Impressum

Auftraggeber:

Amt Kropp-Stapelholm
Am Markt 10
24848 Kropp
Tel: 04624/72-0



Kropp-Stapelholm



Arensharde



Hohner Harde



Viöl



Eggebek

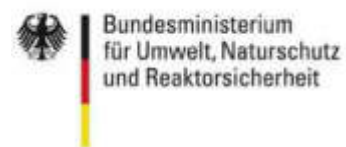
Auftragnehmer:

orange edge
Lüneburger Straße 16
21073 Hamburg
Tel: 040/839 862 31
office@orangeedge.de



Planersocietät

Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund
Tel: 0231/589696-0
info@planersocietaet.de



Das Klimaschutzteilkonzept wurde im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Einleitung..... | 7 |
| Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität der AktivRegion Eider-Treene-Sorge..... | 7 |
| Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität im Kontext des Wandels der Mobilität..... | 8 |
| 2. Bestandsaufnahme und Entwicklungschancen | 10 |
| Raum- und Verkehrsstruktur..... | 10 |
| Planungskonzepte | 19 |
| SWOT-Analyse | 22 |
| 3. Experteninterviews und Befragung..... | 23 |
| Experteninterviews..... | 23 |
| Befragung | 26 |
| 4. CO ₂ -Ausgangsbilanz | 30 |
| Verkehrliche CO ₂ -Bilanzierung..... | 30 |
| Entwicklung der Emissionen 2007–2014..... | 31 |
| CO ₂ -Ausstoß nach Energieträgern und Fahrzeugkategorien im Jahr 2014..... | 35 |
| CO ₂ -Emissionen pro Einwohner im Teilbereich Verkehr..... | 37 |
| 5. Potenzialanalyse | 38 |
| Erreichbarkeiten..... | 38 |
| Potenziale Radverkehr und öffentlicher Verkehr..... | 38 |
| Erreichbarkeit der Zentren | 39 |
| Erreichbarkeit der Haltestellen..... | 40 |
| Optionen zur Verkehrsmittelwahl..... | 41 |
| Mobilitätsräume..... | 42 |
| Potenzial Bürgerbusse..... | 43 |
| Potenzial Mobilitätsstationen | 44 |
| Ergänzende Themenanregungen aus der Lenkungsgruppe: Alternative Antriebe..... | 45 |
| CO ₂ -Minderungspotenzial im Bereich Verkehr | 46 |
| 6. Frühzeitige Akteursbeteiligung..... | 54 |
| Regionaltag..... | 54 |
| Zukunftswerkstätten..... | 55 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. Handlungsstrategie..... | 57 |
| Maßnahmenkatalog..... | 57 |
| Strategische Schwerpunkte..... | 60 |
| 8. Vertiefende Akteursbeteiligung..... | 66 |
| Mobilitätsbörse..... | 66 |
| 9. Umsetzungskonzept..... | 68 |
| Schlüsselmaßnahmen..... | 68 |
| Konzeptpapiere für Umsetzungsprojekte..... | 77 |
| 10. Controllingkonzept..... | 97 |
| Indikatorensystem..... | 103 |
| 11. Informations- und Kommunikationsstrategie..... | |
| Ziele und Handlungsschritte..... | 104 |
| Handlungsebenen..... | 106 |
| 12. Zusammenfassung: Entwicklungsperspektiven für eine neue Mobilitätskultur..... | |
| Anhang..... | 109 |
| Flyer und Plakate..... | 109 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 115 |
| Tabellenverzeichnis..... | 116 |

1. Einleitung

Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität der AktivRegion Eider-Treene-Sorge

Die Eider-Treene-Sorge ist eine sehr ländliche Region. Mit durchschnittlich 60 Einwohnern pro Quadratkilometer sind hier die Voraussetzungen für einen attraktiven öffentlichen Verkehr und alternative Mobilitätsformen schlecht. Der motorisierte Individualverkehr dominiert deutlich den Modal Split.

Mit dem Klimaschutzteilkonzept Mobilität stellen sich die AktivRegion Eider-Treene-Sorge und damit die vier Kreise Schleswig-Flensburg, Nordfriesland, Rendsburg-Eckernförde und Dithmarschen sowie deren 95 Gemeinden, die den Ämtern Arensharde, Eggebek, KLG Eider, Hohner Harde, Kropp-Stapelholm, Oeversee und Viöl angehören, dieser Herausforderung. Sie versuchen, in einer weitläufigen ländlichen Region ohne dominierendes Mittelzentrum eine neue Mobilitätskultur zu etablieren, die langfristig sowohl die verkehrliche CO₂-Bilanz als auch die Lebensqualität in den Gemeinden nachhaltig verbessert.

Der Planungsprozess ist offen und lernfähig angelegt. So wurde das Wissen lokaler Experten und Akteure über intensive persönliche Interviews abgefragt. Ebenso wurden z.B. mit der Befragung und der Präsentation des Projektes auf dem Regionaltag in Friedrichstadt bereits bei der Bestandsaufnahme erste Bausteine der Akteursbeteiligung umgesetzt. Ziel dieses Vorgehens ist es, zu testen, mit welchen Kommunikationskanälen Bürgerinnen und Bürger und Akteure effizient angesprochen werden können. Das Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit wird am Ende des Prozesses entsprechend den gemachten Erfahrungen ausformuliert.

Zum Abschluss der Bestandsaufnahme wurden Bürgerinnen und Bürger sowie kommunale Akteure in drei Zukunftswerkstätten in das Projekt eingebunden. In den Werkstätten konnte frühzeitig ein differenziertes Bild der Probleme und Potenziale aus Sicht der lokalen Akteure abgefragt werden.

Die Ergebnisse aus den Werkstätten dienen als Grundlage für den Maßnahmenkatalog. Ziel des Projektes ist es, eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Kommunen und der Region zu erarbeiten, strategische Ansatzpunkte und konkrete Wege zu einer neuen Mobilitätskultur aufzuzeigen sowie erste Pilotprojekte frühzeitig abzustimmen und umzusetzen.

Neben den formalen Anforderungen eines Klimaschutzteilkonzepts definiert die Region im Sinne eines Bottom-up-Prozesses auch die Schnittstellen und Anforderungen an parallel in der Aufstellung befindliche Planwerke, wie z.B. die Nahverkehrspläne der Kreise. Mit dem Klimaschutzteilkonzept können im Idealfall Win-win-Situationen und effiziente Aufgabenverteilungen zwischen den verschiedenen Planungsebenen erreicht und ein nachhaltiger Planungsprozess initiiert werden (siehe Abb. 1).

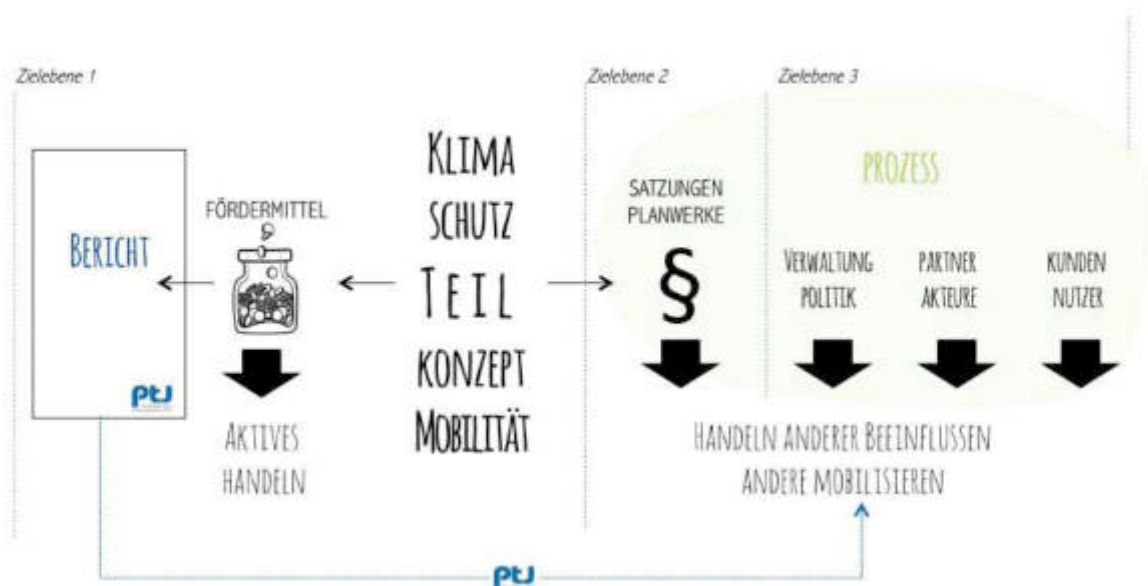


Abbildung 1: Die Zielebenen des Klimaschutzteilkonzeptes: Grundlage für Förderanträge und Einstieg in einen nachhaltigen Planungsprozess

Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität im Kontext des Wandels der Mobilität

Klimaschutzteilkonzepte zielen auf die Reduzierung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in den Kommunen. Diese übergreifende Aufgabenstellung bietet den Kommunen die Möglichkeit, jenseits sektoraler Planungsebenen einen integrierten und umsetzungsorientierten Planungsansatz mit Akteuren sowie Bürgerinnen und Bürgern zu entwickeln. Dieser Ansatz ist notwendig, weil sich die Mobilität grundlegend verändert. Was gestern noch Zukunftsmusik war, oder was man nur aus Berichten einzelner, weit entfernter Städte kannte, ist heute auch auf dem Land angekommen: Den Trend zum Radfahren und zum E-Bike, Carsharing, die Organisation von Reiseketten über Mobilitäts-Apps, aber auch Ladestationen für Elektroautos gibt es nicht nur in Großstädten. Lokale Initiativen für Bürgerbusse oder Dorfautos beginnen schon heute darüber nachzudenken, wie sie diese Produkte, Technologien und Dienstleistungen für die Sicherung und Verbesserung ihrer lokalen Mobilität konkret nutzen können.

„Aufgrund des demografischen Wandels, der mit einer fortschreitenden Entleerung, Überalterung und Verarmung vieler Regionen einhergeht, muss sich das Angebot für Mobilität grundlegend verändern und den neuen Rahmenbedingungen anpassen. Nur mit innovativen Lösungen kann die öffentliche Mobilität im ländlichen Raum auch in Zukunft aufrechterhalten werden. Diese Lösungen bedingen die Wende vom bisher monomodalen ÖPNV hin zu einem zukunftsfähigen multimodalen ÖPNV.“

Prof. Udo Onnen-Weber, Hochschule Wismar

Alleine 2015 wurden in Deutschland 535.000 E-Bikes verkauft. Das entspricht einer knappen Verdreifachung der jährlichen Verkaufszahlen gegenüber 2010.¹ 2015 gab es knapp 15.000 Carsharing-Wagen, auch hier hat sich die Flotte seit 2010 ungefähr verdreifacht.² Und von den bundesweit 11.202 Ladestationen für Elektromobilität (Stand: 09.2016) stehen bereits 20 in der Eider-Treene-Sorge-Region.

Das Land ist heute noch auf das Auto angewiesen. Das ÖV-Angebot wird nur von rund 6% der Bevölkerung genutzt. Der ÖV ist notwendige Daseinsvorsorge für ansonsten immobile Menschen, aber kein attraktives Angebot für Berufstätige, Familien, Urlauber etc. Und trotzdem wollen auch auf dem Land 50% der Menschen laut „Mobilität in Deutschland“ ihr Mobilitätsverhalten verändern. Diese Größenordnung gilt auch für die Eider-Treene-Sorge-Region (siehe die Befragung auf Seite 17). Es zeichnet sich ab, dass der Wandel der Mobilität, dass klimafreundliche Mobilität nicht mehr mit Verzicht gleichzusetzen ist, sondern dass neue Formen der Mobilität zu einer neuen Form der Lebensqualität beitragen können. Auch auf dem Lande.

„Es sieht so aus, als würden wir den größten Wandel erleben, den das Auto in seiner über 120-jährigen Geschichte gesehen hat.“

Prof. Ferdinand Dudenhöffer, Leiter des Center of Automotive Research an der Universität Duisburg-Essen

Wir stehen erst am Anfang, die Mobilität wird sich auch in Zukunft dynamisch verändern. Klassische Geschäftsmodelle sowohl der Autohersteller als auch der Nahverkehrsbetriebe werden schon in naher Zukunft nicht mehr funktionieren. BMW macht dieser Tage damit massiv Werbung. Die Deutsche Bahn hat kürzlich ein Konzernprojekt zum automatisierten Fahren gestartet, mit dem in Zukunft gerade auf dem Lande die Mobilität am Ende von starken Hauptlinien – auf der „letzten Meile“ – sichergestellt werden soll. Ganz konkret macht es der Nahverkehrsbetrieb im Schwarzwald-Baar-Kreis. Er integriert die Angebote der Mitfahrbörse flinc in seinen Fahrplan. Das bundesweit einmalige Projekt für „vernetzte Mobilität“ soll zu einem besseren und flexibleren Mobilitätsangebot in der Region führen.

Für das Klimaschutzteilkonzept Mobilität stellt sich die Herausforderung, aufzuzeigen, wie dieser Wandel in der Eider-Treene-Sorge-Region wirksam wird, welche konkreten Anknüpfungspunkte sich auf einer lokalen Handlungsebene ergeben und wie diese strategisch weiterentwickelt werden können. Dazu sind Allianzen, Kooperationsräume und eine gute Öffentlichkeitsarbeit notwendig.

Das Kooperationsraummodell ist eine Möglichkeit, den notwendigen Allianzen einen Rahmen zu geben. Vor dem Hintergrund knapper Mittel müssen für die Umsetzung neuer Mobilitätskonzepte aber auch Synergien, z.B. mit Investitionen in die Daseinsvorsorge und die Dorfinfrastruktur, hergestellt werden. Die Kombination von Fördermitteln wird ein zentraler Handlungsschwerpunkt bei der Umsetzung von Mobilitätskonzepten sein.

Die Diskussionen in den Zukunftswerkstätten zeigen, dass die Akteure der Eider-Treene-Sorge-Region sich den Herausforderungen stellen, die großen Trends im Blick haben und gleichzeitig einen pragmatischen, umsetzungsorientierten Handlungsansatz entwickeln.

¹ Statista 2016.

² Bundesverband CarSharing e.V. 2015.

2. Bestandsaufnahme und Entwicklungschancen

Raum- und Verkehrsstruktur

Die AktivRegion Eider-Treene-Sorge liegt im nördlichen Schleswig-Holstein zwischen Nord- und Ostsee. Größte Gemeinde ist Kropp.

An den Rändern der AktivRegion liegen die Mittelzentren Flensburg, Schleswig, Rendsburg im Osten und Heide und Husum im Westen. Die Mittelzentren sind gut an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen und liegen entlang der im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 ausgewiesenen Entwicklungsachsen. Die Verkehrsachsen B200, B201, B202, B203 und die Bahnstrecken zwischen Schleswig und Husum bzw. Flensburg verbinden die Mittelzentren.

Die AktivRegion ist stark zu den Mittelzentren hin orientiert: Die Bevölkerungsdichte nimmt an den überregionalen Verkehrsachsen zu und die Pendlerbeziehungen sind auf die Zentren ausgerichtet (siehe Seite 18).

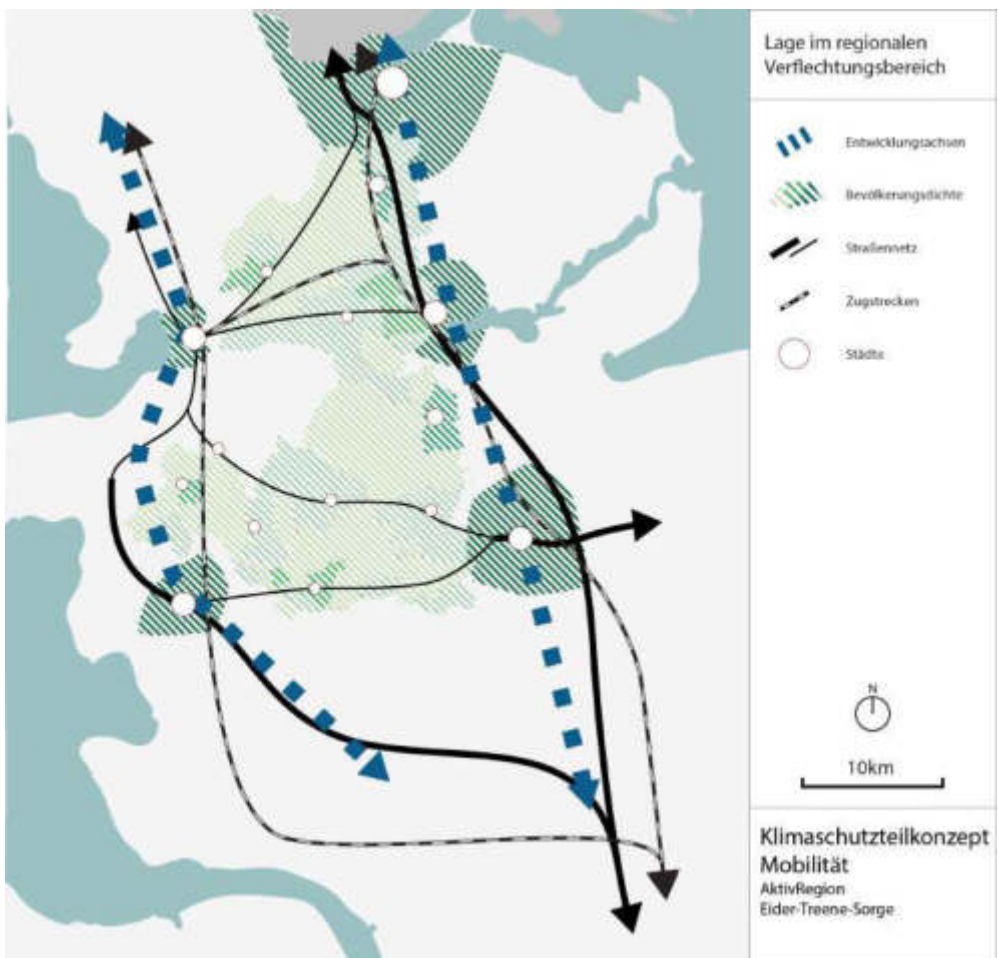


Abbildung 2: Lage im regionalen Verflechtungsbereich: Die Region liegt zwischen Nord- und Ostsee, den Verkehrsachsen und den Mittelzentren

Motorisierter Individualverkehr

Am östlichen Rand der AktivRegion Eider-Treene-Sorge verläuft die Autobahn 7 in Nord-Süd-Richtung, im Südwesten endet die Autobahn 23 bei Heide und geht in die B5 über. Diese Verkehrsachsen verbinden die AktivRegion mit dem Fernverkehr. Zwischen diesen Verkehrsachsen verlaufen in westöstlicher Richtung die Bundesstraßen 200, 201, 202 und 203, sie verbinden größere Orte in der Region. Abgehend von den Bundesstraßen, führen Landstraßen zu den weiteren Orten und binden somit alle Orte an die Hauptverkehrsachsen Autobahn 7 und Autobahn 23 an.

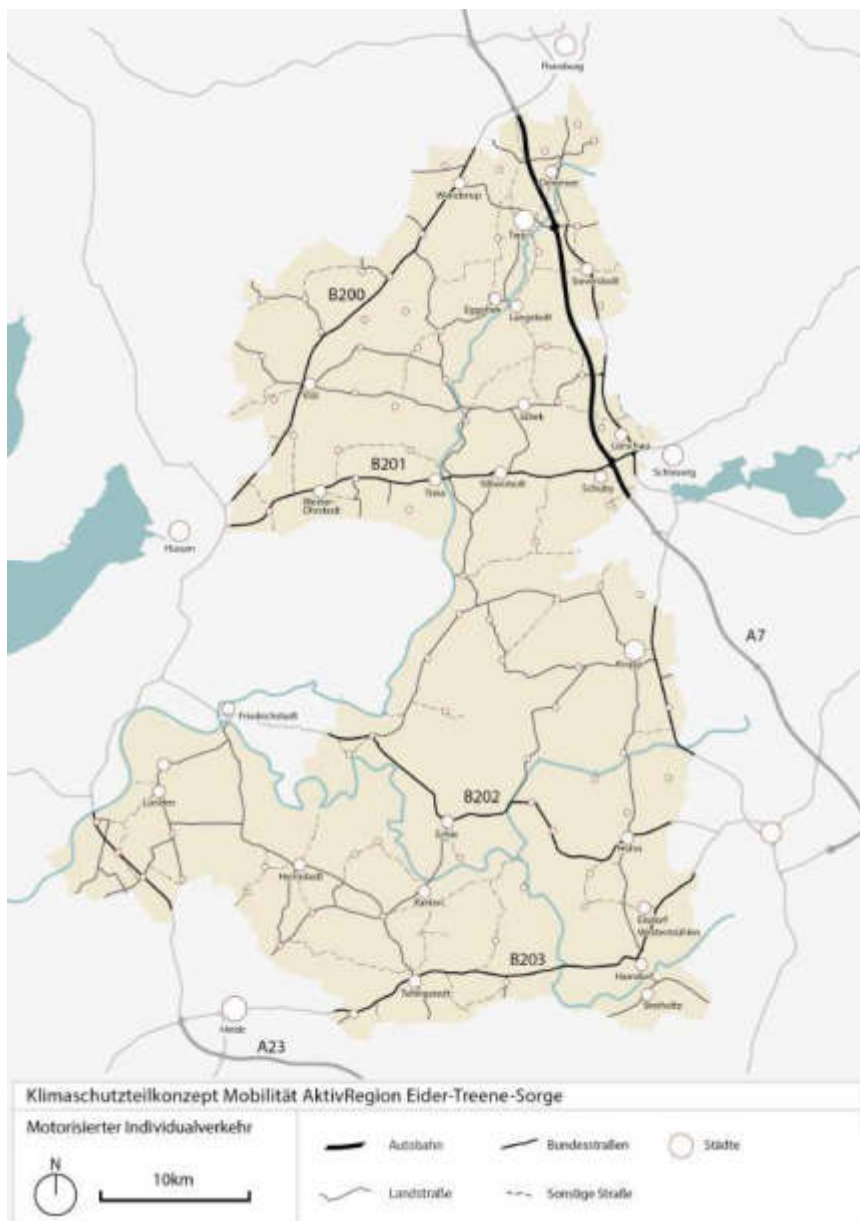


Abbildung 3: Motorisierter Individualverkehr: Ein optimales Verkehrsnetz gewährleistet die gute Anbindung der Mittelzentren an das Fernverkehrsnetz

Radverkehr

In der Region gibt es ein relativ dichtes, oft touristisch ausgelegtes Radwegenetz. Teilweise führen die Radwege an Bundesstraßen entlang, teilweise sind Seitenstraßen und Feldwege als Radrouten ausgeschildert. Dieses Netz bildet eine ausreichende Grundversorgung, ist für eine Steigerung des Radverkehrsanteils am Modal Split aber nicht attraktiv genug. So gibt es z.B. stellenweise Lücken im Netz, die Führung der Radwege direkt an den Bundes- und Landesstraßen ist teilweise unattraktiv, in den Ortsdurchfahrten werden Radwege in der Regel auf Fußwegen geführt und die Beschilderung ist nicht imageprägend

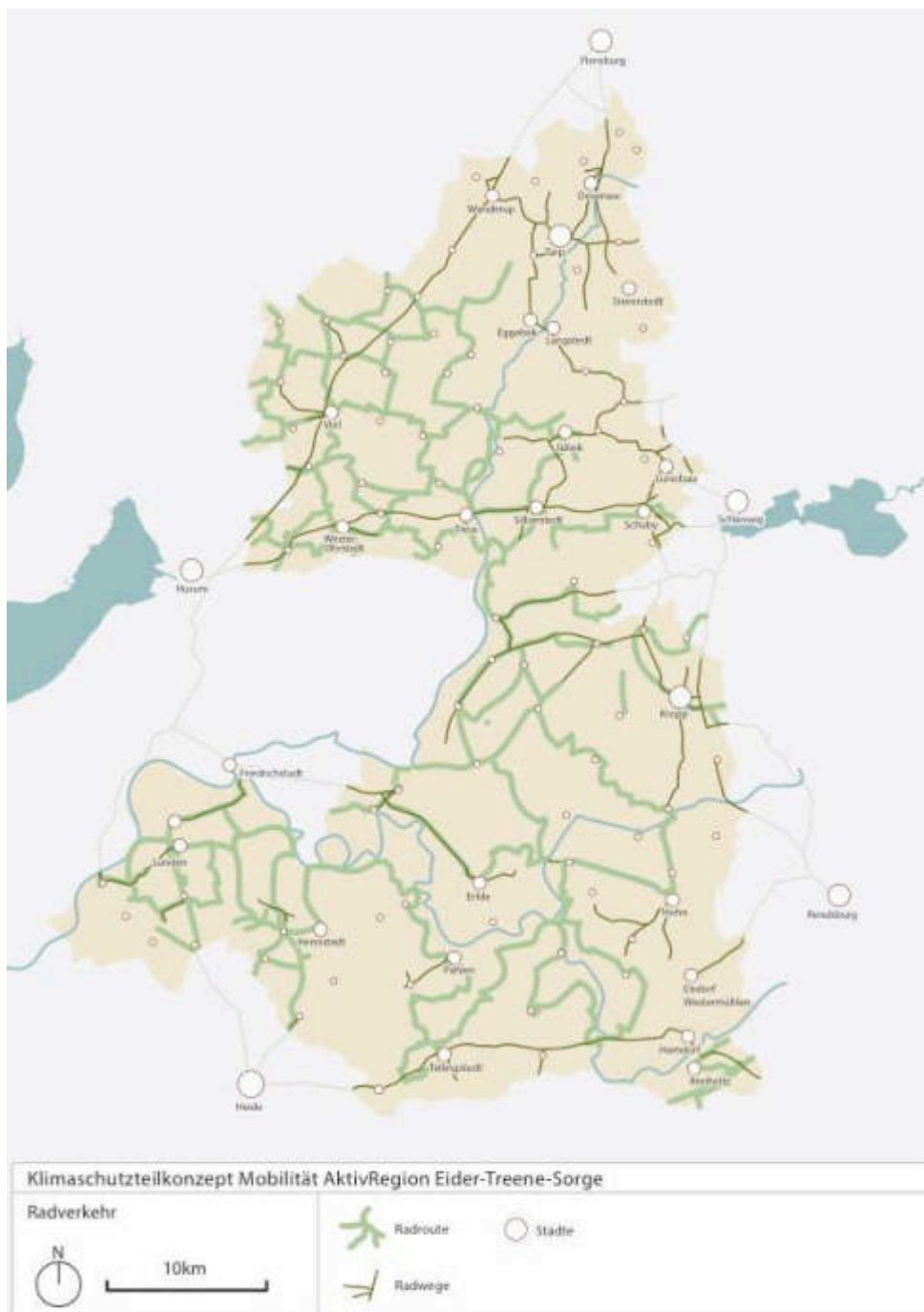


Abbildung 4: Das Radwegenetz bietet eine gute Grundversorgung, muss für eine Förderung des Radverkehrs aber qualifiziert werden

Öffentlicher Nahverkehr

Bahnverkehr

Das Bahnnetz der AktivRegion verfügt mit den Bahnhöfen Jübek und Tarp im nördlichen und Lunden im südwestlichen Teil der Region über drei Haltepunkte, die alle mindestens stündlich bedient werden. Sie sind mit den Städten Husum, Heide, Flensburg und Schleswig verbunden und auch Hamburg und Kiel sind umstiegsfrei erreichbar. In den Randbereichen der Region liegen insbesondere die Bahnhöfe Friedrichstadt und Owschlag im erweiterten Einzugsbereich der Region. Eine Reaktivierung des Bahnhofs in Wester-Ohrstedt wird diskutiert, die des Bahnhofs in Eggebek ist im dritten Regionalen Nahverkehrsplan des Kreises Schleswig-Flensburg als Ziel definiert.

Busverkehr

Es gibt ein flächendeckendes Liniennetz. Laut der Befragung (siehe Seite 26) kann jeder Einwohner im Durchschnitt in 500 m Entfernung vom Wohnort eine Bushaltestelle erreichen. Jedoch werden die meisten Haltestellen oft nur wenige Male am Tag bedient. Diese zwei bis drei Fahrten pro Tag sind hauptsächlich auf den Schülerverkehr abgestimmt. Der Busverkehr bietet in der Fläche keine Alternative für den Pkw. Die Ausstattung vieler Bushaltestellen ist zudem nicht auf dem Niveau von Einfachhaltestellen, wie sie in den regionalen Nahverkehrsplänen als Standard definiert sind. Das Spektrum der Mängel reicht von fehlender Beleuchtung über fehlende befestigte Warteflächen bis hin zu fehlenden Basisinformationen wie Haltestellennamen oder Fahrplan.

Im Gegensatz dazu ist die Ausstattung der Haltestellen an den Schnellbuslinien zwischen den großen Städten deutlich besser. Viele Haltestellen verfügen über Unterstände und einfache Fahrradabstellanlagen. Aber auch diese Haltestellen werden selten den Anforderungen der regionalen Nahverkehrspläne gerecht: Die Unterstände sind dunkel, weder zeitgemäß noch einheitlich und bringen den Standorten keinen baukulturellen Mehrwert.

An den Hauptlinien ist auch die Taktung deutlich höher. Das Angebot ist attraktiv genug, um im Ansatz eine Alternative zum MIV darzustellen.

Weitere Entwicklung

In den regionalen Nahverkehrsplänen der vier Kreise wird eine Weiterführung der Fokussierung auf die „starken Achsen“ beschrieben. Darüber hinaus sollen die Zubringerverkehre vermehrt über alternative, bedarfsorientierte Mobilitätsformen gewährleistet werden.

Folgende Zielsetzungen werden für die AktivRegion diskutiert:

- Aufwertung der Linien 2820 Heide-Rendsburg
- Linie 1044 Husum-Flensburg: Vertakteter oder mindestens taktorientierter Fahrplan mit mindestens stündlichen Abfahrten in den Hauptverkehrszeiten
- Überprüfung des ÖV-Netzes im Korridor Flensburg-Tarp-Eggebek-Schleswig
- Neuordnung und Straffung des ÖV-Netzes im Verflechtungsbereich Schleswig-Kropp

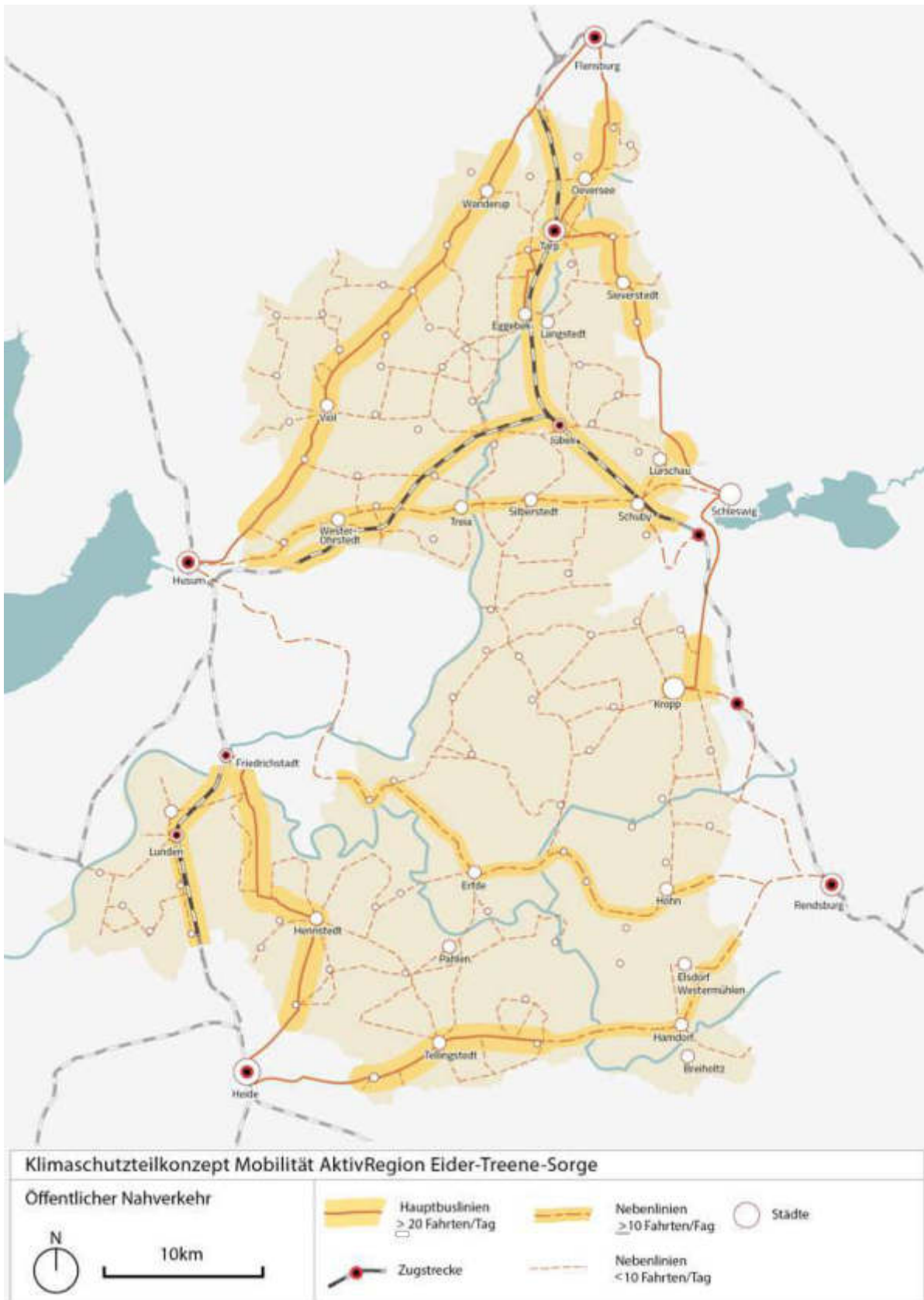


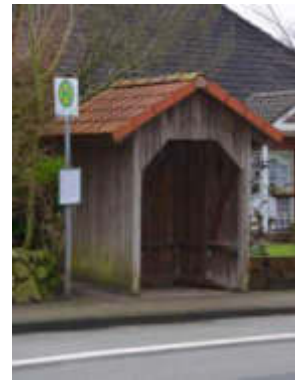
Abbildung 5: Öffentlicher Nahverkehr: An den Hauptachsen gibt es im Ansatz ein attraktives ÖV-Angebot. In der Fläche ist der ÖV keine Alternative zum MIV

Beispiele für Haltestellen in der Region

Einfachhaltstellen



Normalhaltstellen



Zentralhaltestelle



Abbildung 6: Beispiele Haltestellen in der Region: sauber, al

Beispiel Bike + Ride



Abbildung 7: Beispiel für eine B+R Haltestelle der Nah.SH

Alternative Bedienformen, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement

In der AktivRegion Eider-Treene-Sorge wird seit längerem versucht, alternative Mobilitätsangebote zu etablieren. Während manche Angebote wie der „Laufende Schulbus“ bereits wieder eingestellt wurden, konnten sich vor allem Bussysteme etablieren. In Nordfriesland wurde z.B. mit dem „Bürgerbus Wester-Ohrstedt“ ein Rufbus-Angebot eingerichtet, in den Gemeinden Kropp und Arensharde gibt es Amtsbusse und Ortsbusse. Durch die Richtlinie Bürgerbusförderung des Kreises Dithmarschen wurden dieses Jahr Fördergrundlagen für Bürgerbussysteme zumindest im Amt Eider geschaffen.

Carsharing über Anbieter oder Internetportale hat sich in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge bisher nicht etabliert. Ideen für eine Einführung von Carsharing-Angeboten werden diskutiert. Der Markttreff Wester-Ohrstedt bietet bereits einen mietbaren „Bürgerbus“ und eine Ladesäule an. Der Anteil des privaten Carsharings bzw. der informellen Organisation von Mitfahrgelegenheiten kann nicht genau beziffert werden, wird jedoch allgemein als hoch eingeschätzt. Dies belegen auch die Ergebnisse der Befragung (siehe Seite 26). Um auch Elektromobilität zu ermöglichen, wird momentan ein Ladestellennetz in der Region aufgebaut.

Die dargestellten Systeme sind allerdings bislang Insellösungen, die nicht untereinander vernetzt bzw. abgestimmt sind. Lediglich der Rufbus Dithmarschen (RuDi) ist in den Fahrplan der NAH-SH integriert.

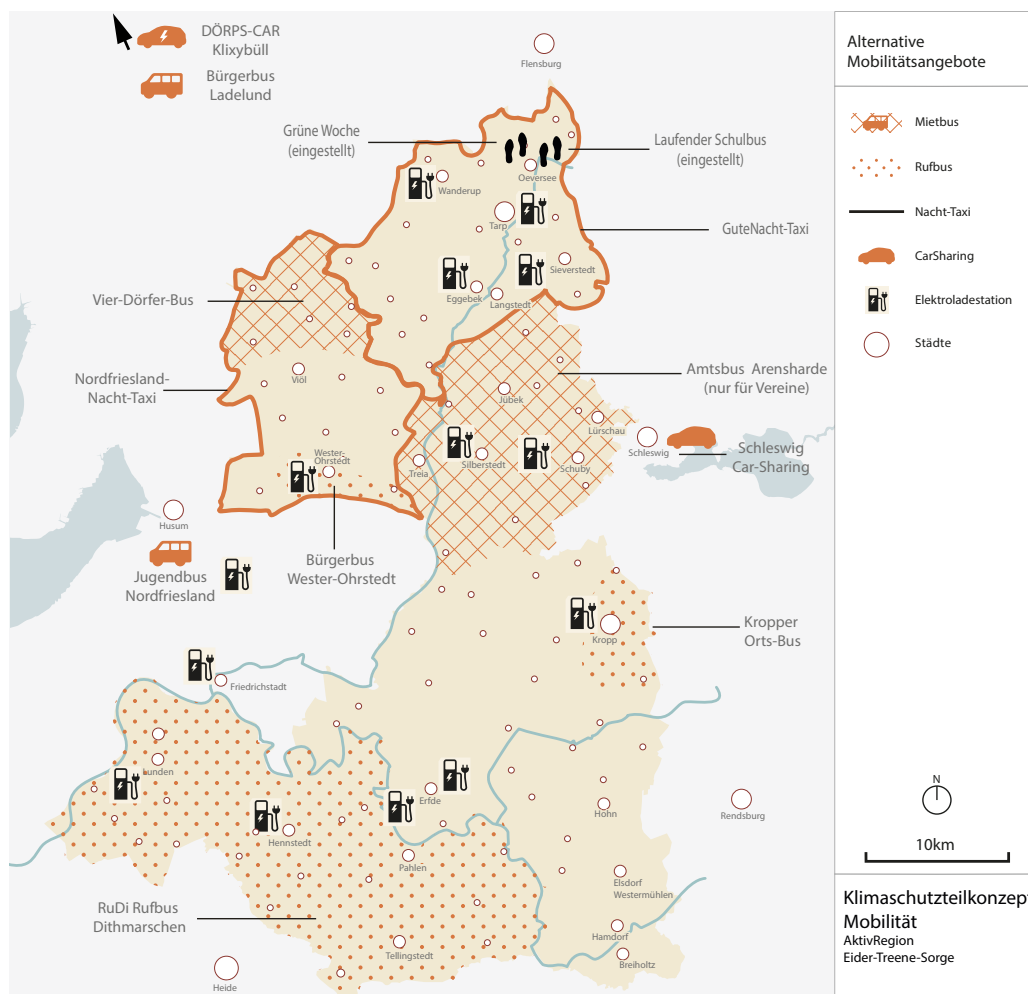


Abbildung 8: In der Region entwickeln sich erste alternative Mobilitätsformen

Ein- und Auspendler

Die AktivRegion Eider-Treene-Sorge zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Auspendlern aus. Ziele sind fast ausschließlich die nahegelegenen Mittelzentren.

Außerdem durchquert ein Großteil des Pendelverkehrs zwischen den Städten die Region und führt in den Spitzenstunden zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen.

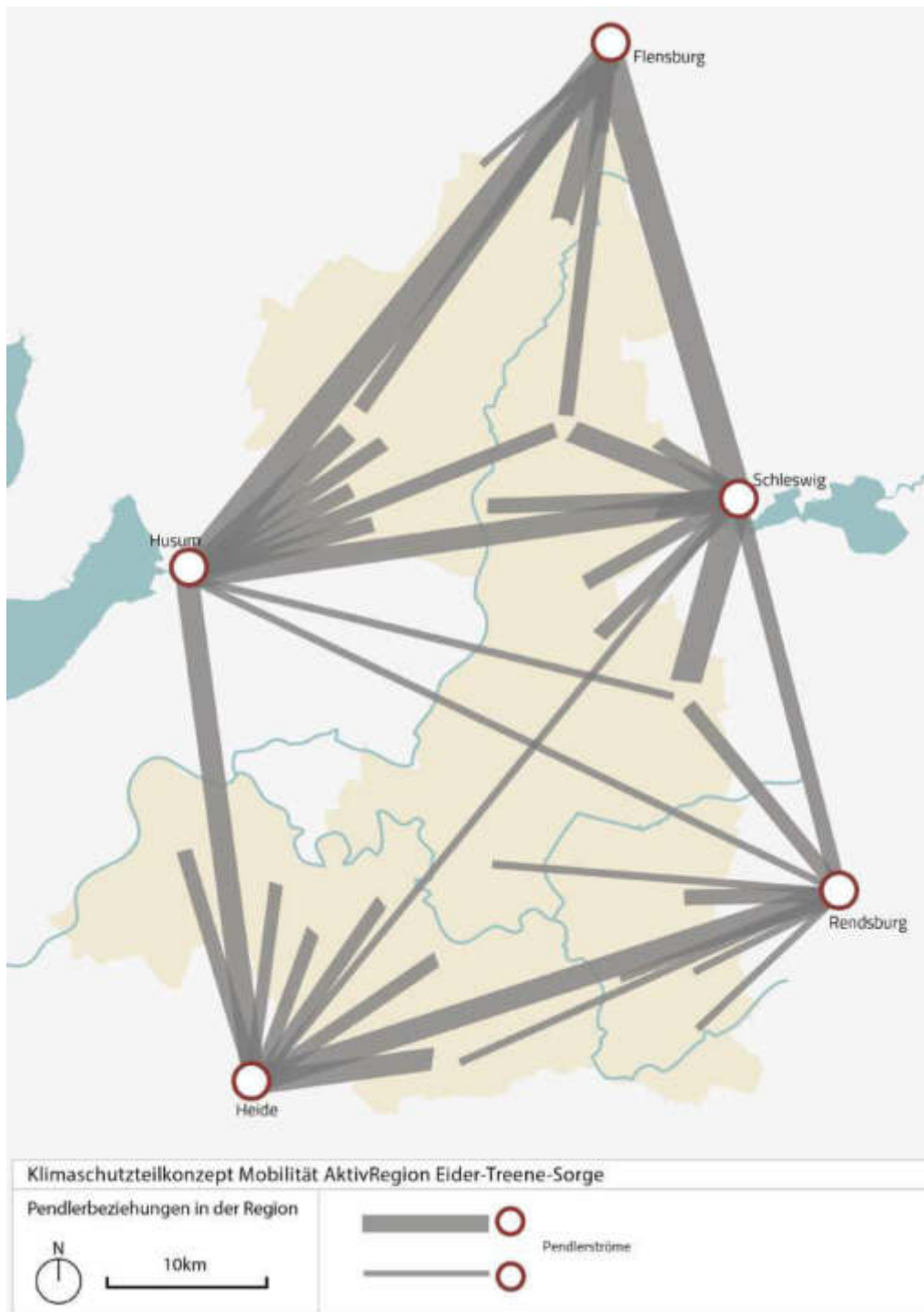


Abbildung 9: Pendlerbeziehungen in der Region sind auf die Mittelzentren außerhalb der Aktiv-Region fokussiert

Strategische Knotenpunkte

Neben den verkehrsinfrastrukturellen Knotenpunkten ist die Erreichbarkeit der Zielorte – insbesondere des Einzelhandels, von Dienstleistungen und der sozialen Einrichtungen – wichtig für die Etablierung alternativer Mobilitätsformen. Die bedeutendsten Zielorte sind in der nachstehenden Grafik dargestellt.

Innerhalb der Region sind dabei vor allem Kropp und Tarp von größerer Bedeutung. Aber auch kleinere Einzelhandelsstandorte sind für die Entwicklung eines Mobilitätskonzepts von Bedeutung.

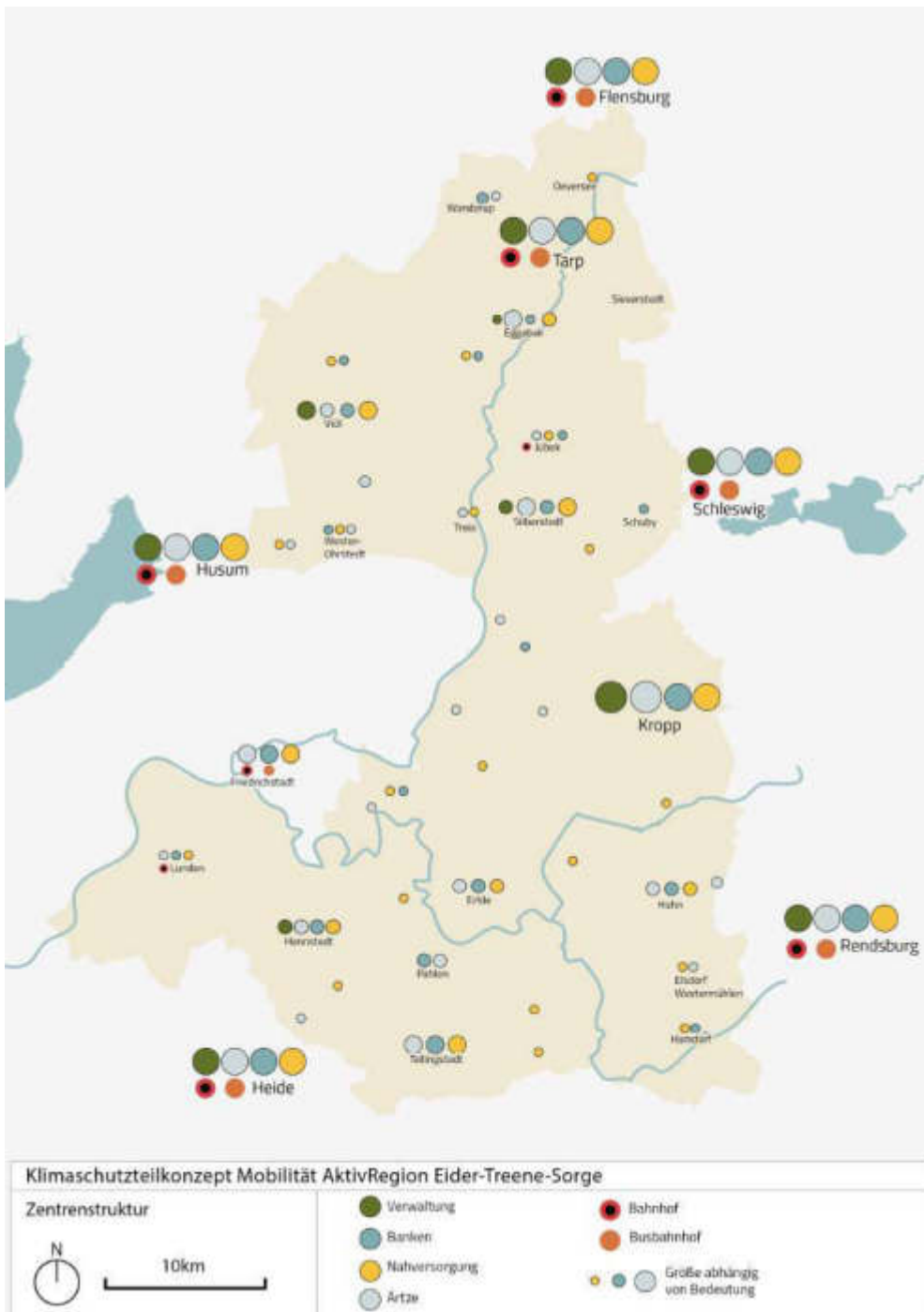


Abbildung 10: Zentrenstruktur: Standorte von Einzelhandel, Dienstleistungen und soziale Einrichtungen

Planungskonzepte

Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität für die AktivRegion Eider-Treene-Sorge steht im Kontext mit anderen Planungsdokumenten in der Region. Im Folgenden werden die relevanten aktuellen Planungs- und Handlungsansätze der AktivRegion und der beteiligten Kreise dargestellt.

Integrierte Entwicklungsstrategie AktivRegion Eider-Treene-Sorge 2015–2023 (2014)

Die integrierte Entwicklungsstrategie bildet das Handlungskonzept und die Arbeitsgrundlage der AktivRegion Eider-Treene-Sorge für die Jahre 2015 bis 2023. Sie dient als Bewerbung zur erneuten Anerkennung der Region als AktivRegion und damit dem Zugang zu Fördermitteln. Neben einer ausführlichen Analyse der Region beinhaltet das Konzept Zielsetzungen zu den vier Förderschwerpunkten Daseinsvorsorge, Klimawandel & Energie, Wachstum & Innovation und Bildung. Mobilität wird hier vor allem unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge gesehen. Insbesondere unter dem Eindruck des demografischen Wandels soll die Erreichbarkeit von Wohnort und Daseinsvorsorgeinfrastruktur gewährleistet werden. Dafür soll, angelehnt an das 3-Netzebenen-Modell des Integrierten Mobilitätskonzeptes Nordfriesland, vor allem die unterste Netzebene mit alternativen Mobilitätsformen gestärkt werden.

Die integrierte Entwicklungsstrategie der AktivRegion Eider-Treene-Sorge ist die Grundlage für die Erstellung dieses Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität.

Integriertes Mobilitätskonzept Nordfriesland (2013)

Unter dem Titel „Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen“ wurde durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beispielhaft für den Kreis Nordfriesland ein Pilotprojekt zur Daseinsvorsorge gestartet. Neben einem Kooperationsraumkonzept für Daseinsvorsorgeinfrastruktur wurde ein darauf abgestimmtes integriertes Mobilitätskonzept entwickelt.

Zentrales Ergebnis ist dabei das Unterscheiden von drei hierarchischen Netzebenen (siehe Abb. 10). Dieses Modell wird auch für das Klimaschutzteilkonzept Mobilität der AktivRegion übernommen.

Ein weiteres wichtiges Prinzip ist die Fokussierung klassischer ÖV-Angebote (Bus- und Bahnlinien) auf wenige starke Achsen und das Ausbilden von flexiblen Angeboten (Bürgerbusse, Dorfautos, Fahrradinfrastruktur, Mitnahme etc.) in der Fläche.

3-EBENEN-NETZ MIT ÖPNV-KERNNETZ

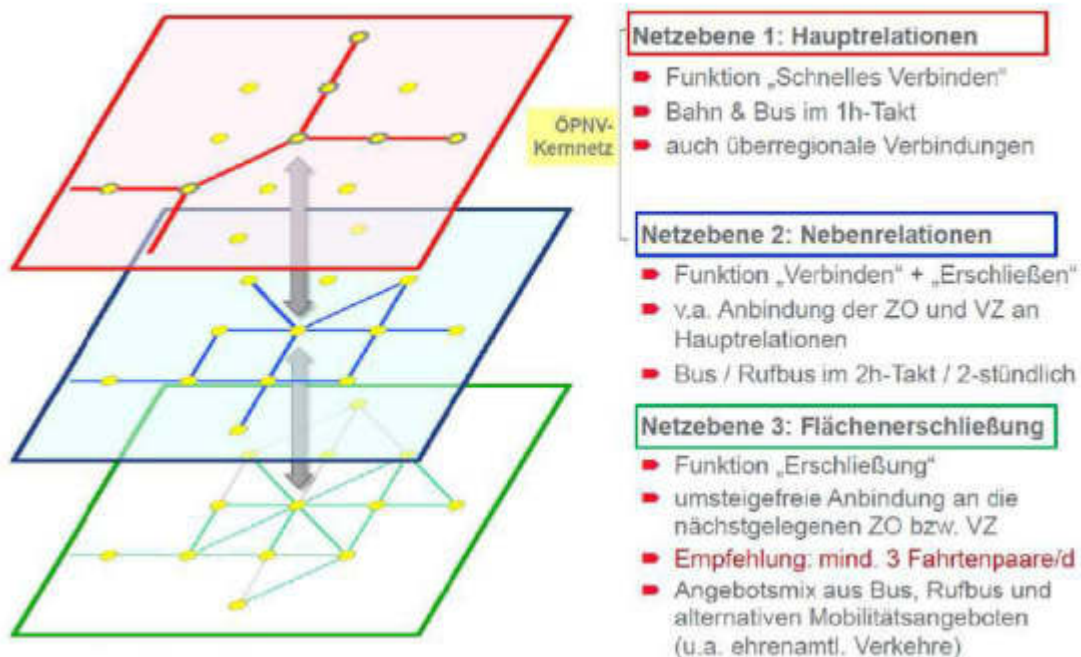


Abbildung 11: 3-Netzebenen-Modell
Quelle: PTV Group

Modellvorhaben „Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen“ Kreis Schleswig-Flensburg (2016–2018)

Als Weiterführung des Pilotprojektes im Kreis Nordfriesland wurden bundesweit in 18 Regionen ähnliche Modellvorhaben aufgebaut. Der Kreis Schleswig-Flensburg wurde dabei als eine dieser Modellregionen mit 350.000 € an Fördermitteln unterstützt.

Ziel ist es auch hier, die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Daseinsvorsorgeeinrichtungen durch die Konzentration an günstigen Standorten und ein darauf abgestimmtes Mobilitätskonzept zu sichern.

Unter Einbeziehung von Kommunalpolitik und Bevölkerung soll bereits 2017 die Implementierung in bis zu drei Pilotkooperationsräumen starten.

Klimaschutzteilkonzept Mobilität Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg (2016)

Für den an die AktivRegion direkt angrenzenden Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg wurde im Frühjahr 2016 ebenfalls ein Klimaschutzteilkonzept Mobilität beschlossen. Aufgrund der engen Verzahnung der beiden Gebiete ist eine Abstimmung bei der Umsetzung von Maßnahmen empfehlenswert. Vor allem in den Bereichen Mobilitätskultur, Pendlerverkehr und Multimodalität können so Synergien entstehen.

Weitere Planungsdokumente

Darüber hinaus sind folgende Planungskonzepte bereits in die Bestandsaufnahme eingeflossen:

- Dritter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Dithmarschen 2014–2018 (2014)
- Dritter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Schleswig-Flensburg 2012–2016 (2012)
- Dritter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Nordfriesland 2010–2014 (2010)
- Zweiter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Rendsburg-Eckernförde 2013–2017 (2012)
- Richtlinie Bürgerbusförderung Kreis Dithmarschen (2016)

Übersicht

| Dokument | Herausgeber | Themen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Richtlinie Bürgerbusförderung | Kreis Dithmarschen | Anforderungen an Bürgerbusse, Förderungsbedingungen |
| Regionale Nahverkehrspläne | Kreis Nordfriesland Kreis Schleswig-Flensburg Kreis Rendsburg-Eckernförde Kreis Dithmarschen | Sicherstellung ausreichender ÖV-Bedienung, Weiterentwicklung der Angebotsqualität, alternative Bedienungsformen, Förderung umweltschonender Fortbewe- gungsmittel, Konzept „Starke Linien“ |
| Integriertes Entwick- lungskonzept | AktivRegion Eider-Treene-Sorge | |
| Klimaschutzteilkonzept Mobilität Rendsburg | Kreis Rendsburg-Eckernförde, Entwicklungsagentur des Lebens- und Wirtschaftsraums Rendsburg | Klimafreundliche Mobilität, Erhaltung der Daseinsvorsorge |
| Modellvorhaben „Lang- fristige Sicherung von Versorgung und Mobili- tät in ländlichen Räu- men“ | Kreis Schleswig-Flensburg | Klimafreundliche Mobilität, Erhaltung der Daseinsvorsorge |
| Integriertes Mobilitäts- konzept | Kreis Nordfriesland | Klimafreundliche Mobilität, Erhaltung der Daseinsvorsorge |

Tabelle 1: Übersicht über aktuelle Planungsvorhaben in der Eider-Treene-Sorge Region

SWOT-Analyse

Die SWOT-Analyse steht unter dem Ziel der Reduktion der CO₂-Emissionen im Bereich Verkehr und der Sicherstellung einer klimafreundlichen Mobilität in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge. Die Identifikation der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken erfolgt auf Basis der vorangegangenen Bestandsaufnahme.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starke ÖV-Hauptachsen • Gute Anbindung an die Mittelzentren • Vielzahl informeller Mobilitätsangebote • Relativ geringe Entfernung zu Nahversorgungsstrukturen • Gute MIV-Erreichbarkeiten | <p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Siedlungsdichte • ÖPNV in der Fläche nicht wirtschaftlich • ÖPNV stark auf Schülerverkehr ausgerichtet • Vor allem abends und am Wochenende schlechte ÖPNV-Versorgung • Hoher MIV-Anteil, niedrige ÖV-Nutzung • Überdurchschnittliche CO₂-Emissionen |
| <p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der ÖV-Hauptachsen • Alternative Mobilitätsangebote • Lokale Energieproduktion für Mobilität • Intermodale Vernetzung • Mobilitätsmanagement | <p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demografischer Wandel, Mobilitätseinschränkungen für ältere Menschen • Rückgang der Schülerzahlen gefährdet Finanzierung des ÖPNV • Hohe Motorisierungsrate beeinträchtigt ÖV-Akzeptanz |

Tabelle 2: SWOT-Analyse

3. Experteninterviews und Befragung

Experteninterviews

Im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität wurden bislang 14 lokale Akteure sowie Expertinnen und Experten hinsichtlich ihrer Sichtweisen auf die Mobilität in ETS befragt. Folgende politische Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie Verantwortliche lokaler Mobilitätsangebote wurden interviewt:

| | |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Stefan Ploog | LVB Kropp-Stapelholm |
| Horst Rudolph | LVB Oeversee |
| Jürgen Rathjen | Verwaltungsgemeinschaft Fockbek-Hohner Harde |
| Ralf Lausen | LVB Arensharde |
| Wolfgang Rudolph | Bürgermeister Wester-Ohrstedt |
| Werner Schweizer | Bürgermeister Klixbüll (Dörpscar) |
| Heinz-Jürgen Heidemann | ADFC Schleswig-Holstein |
| Maik Schultze | Markttreff Wester-Ohrstedt |
| Ute Babbe | Jugendbus Nordfriesland |
| Meike Thormählen | Vier-Dörfer-Bus |
| Arne Schröder | Carsharing Schleswig |
| Marlene Kraft | Taxiunternehmen Clausen |
| Heike Prechel | Bürgerbus Ladelund |
| Hans Glüsing | Hol- und Bringdienste Erfde (Konzept) |

Aus den Gesprächen ergibt sich ein erstes Bild, das klar Herausforderungen und Ansatzpunkte für die zukünftige Entwicklung des Mobilitätsangebotes in der Region benennt.

Die größte Schwachstelle der Region sehen die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner in der unzureichenden ÖPNV-Versorgung. So seien zwar prinzipiell die meisten Orte durch Buslinien erschlossen, diese würden allerdings kaum bedient werden und böten deswegen kaum eine Alternative zum MIV.

Auch die starke Fokussierung des ÖPNV auf den Schülerverkehr wird überwiegend kritisch gesehen: Zwar seien gerade Kinder und Jugendliche auf die Busse angewiesen, allerdings sei das Angebot kaum auf Erwerbstätige, Seniorinnen und Senioren und Freizeitverkehr zugeschnitten und besonders in den Ferien breche der Großteil der Verbindungen weg.

„Die größten Ausgaben im Bereich Mobilität sind für die Schülermobilität. Ohne unsere Subventionen könnten die Verkehrsunternehmen nicht mehr bestehen.“

Herr Lausen, LVB Arensharde

Allerdings wurde auch mehrmals die Frage aufgeworfen, ob ein „klassisches“ ÖPNV-System in der sehr ländlichen Eider-Treene-Sorge-Region überhaupt sinnvoll sei.

„Klassischer ÖV mit Bussen alleine funktioniert nicht“

Herr Heidemann, ADFC

Ein großes Anliegen der Befragten war außerdem die Erhaltung der Mobilität im Alter. Der demografische Wandel und die starke MIV-Fixierung der Region forderten innovative Lösungen, um für Seniorinnen und Senioren auch abseits des eigenen Autos Mobilitätsangebote bereitstellen zu können.

Auch wenn die Mobilitätsgewohnheiten der Bewohnerinnen und Bewohner schwer aufzubrechen seien, sehen alle Akteure einen Bedarf an alternativen Mobilitätsangeboten. Die Amtsvertreterinnen und Amtsvertreter wünschen sich neue Initiativen und vor allem eine Verstärkung von Angeboten. Vieles sei bereits ausprobiert worden, verlief sich dann aber irgendwann.

„Die grüne Woche fing ganz erfolgreich an, ist dann aber im Sand verlaufen.“

Herr Rudolph, Amt Oeversee

Von den befragten Mobilitätsanbietern sind fast alle sehr zufrieden mit der Nutzung ihrer Dienste. Viele wollen ihre Modelle ausbauen bzw. sehen ihre Projekte als mögliches Vorbild für andere Gemeinden und Regionen. Teilweise bieten die Betreiberinnen und Betreiber auch an, ihr Wissen an andere weiterzugeben und diesen so einen guten Start zu ermöglichen.

Auch eine stärkere Vernetzung sei wichtig: Einerseits müssten für den Nutzer die verschiedenen Angebote zugänglich und kombinierbar sein und die Öffentlichkeitsarbeit solle gestärkt werden, andererseits müsse aber auch die Zusammenarbeit der einzelnen Akteure ausgebaut werden.

Ein wichtiges Thema in den Gesprächen war das Ehrenamt: Ein Großteil der heutigen Angebote stützt sich stark auf ehrenamtliche Helferinnen und Helfer. Meist werden diese als Fahrer eingesetzt, vereinzelt übernehmen sie auch Verwaltungsaufgaben. Ehrenamtliches Engagement sei sehr wichtig für den Start und den Betrieb von alternativen Mobilitätsangeboten, bei vielen Projekten ist das finanzielle Überleben abhängig von dieser Hilfe. Allerdings betonten sowohl die Projektbetreiberinnen und Projektbetreiber als auch die Verwaltungsbehörden immer wieder, dass das Ehrenamt kein nachhaltiges Modell sei, da bereits jetzt die Grenzen dieses Engagements erreicht seien.

„Wir haben nicht genügend ehrenamtliche Fahrer, um Hol- und Bringdienste zu organisieren.“

Frau Babbe, Jugendbus Nordfriesland

Neben Fragen der Mobilitätskultur wurden auch weitergehende Gedanken geäußert, z.B.:

„Es bedarf 54 Windkraftanlagen (à 200 Megawattstunden), um alle Pkw in SH mit Strom zu versorgen. Das entspricht nur 6% der Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein, 91 Mio. Liter Treibstoff könnten jährlich gespart werden.“

Herr Schweizer, Dörpscar Klixbüll³

³ Beispielrechnung ohne Quelle, andere Kalkulationen gehen davon aus, dass bis zu 1000 Windkraftanlagen benötigt werden, um den notwendigen Strom für alle KFZ in Schleswig-Holstein zu produzieren.

Befragung

Da es, abgesehen von den Pendlerbeziehungen, kein umfassendes Datenmaterial zum Mobilitätsverhalten in der Region gibt, wurde eine Befragung durchgeführt. In einem Zeitraum von 14 Tagen konnten sich Bürgerinnen und Bürger Anfang April online und offline zu ihrem Mobilitätsverhalten äußern. Da die Befragung mit einem Gewinnspiel verbunden war, wurde der Fragebogen ausführlich angelegt (siehe Anhang, Seite 41).

Insgesamt nahmen 309 Personen an der Befragung teil. Der Männer- und Frauenanteil unter den Befragten lag bei jeweils 50%. Damit ist das Ergebnis eine fundierte Stichprobe mit einem Schwankungsbereich von ca. 5 bis 7%. Eine umfassendere Befragung in Rendsburg kommt zu ähnlichen Ergebnissen, insofern können die Befragungsergebnisse in der Eider-Treene-Sorge-Region als belastbare Stichprobe betrachtet und für die weitere Arbeit verwendet werden.

Hauptverkehrsmittel ist und bleibt das individuelle Auto. Die Trends Radfahren und alternative Mobilitätsformen, wie wir sie aus Städten wie Kopenhagen oder Münster kennen, werden auch im ländlichen Raum langsam adaptiert. Insofern ist das Mobilitätsverhalten in der Region weniger einseitig auf das Auto ausgerichtet, als zunächst erwartet. Die Hälfte der Bevölkerung ist bereit, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern. Viele bilden bereits auf informeller Ebene Fahrgemeinschaften, fahren in der Freizeit oder im Einkaufsverkehr mit dem Rad. Daraus ergeben sich vielfältige strategische Ansatzpunkte für zukünftige Maßnahmen und die Entwicklung neuer Mobilitätsmuster.

Als Arbeitsthese kann zusammenfassend formuliert werden:

Die Region hat im Bereich ÖV und alternative Mobilitätsformen kein Nachfrageproblem, aber ein Angebotsproblem.

Das Auto dominiert, das Rad holt auf

Die Daten zeigen, dass in der Region ganz klar der MIV dominiert. 58% der Befragten nannten das Auto als ihr Hauptverkehrsmittel und vor allem im Berufs- und Ausflugsverkehr werden kaum andere Verkehrsmittel gewählt (siehe Abb. 10).

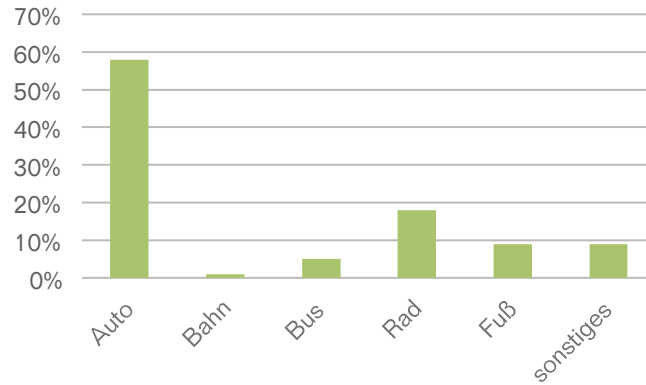


Abbildung 12: Hauptverkehrsmittel der Befragten

Überraschend nutzen jedoch 25% das Rad regelmäßig zum Einkaufen. Nahversorgungseinrichtungen sind also oft mit dem Rad gut zu erreichen (siehe Abb. 11).

Weiter fällt die sehr geringe Bedeutung des ÖPNV im Mobilitätsverhalten der befragten Bürger auf (siehe Abb. 12).

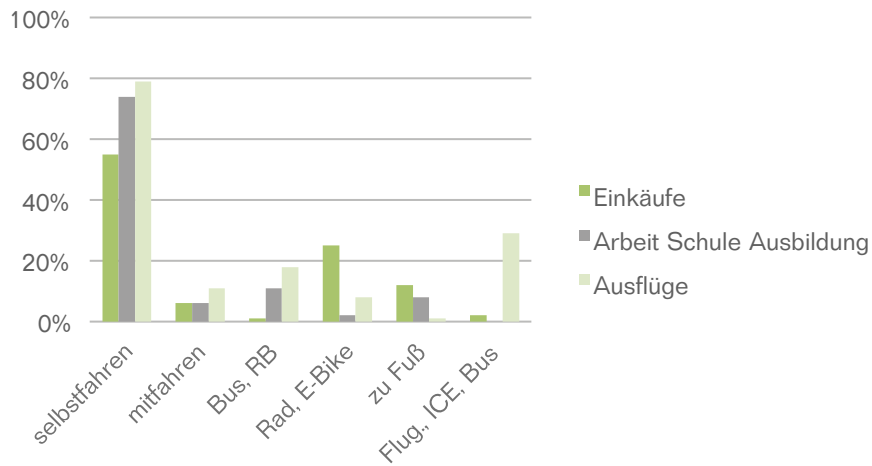


Abbildung13: Hauptverkehrsmittel nach Fahrtzweck

Probleme des ÖPNV

Auf den ersten Blick wirkt der ÖPNV durchaus als attraktive Verkehrsmittelwahl. Der Weg zur nächsten Haltestelle ist mit nur knapp 510 m vergleichbar mit der Situation in größeren Städten. Auch der Zustand der Haltestellen wird durchaus als gut empfunden.

Allerdings passen die angebotenen Strecken und Takte nur für 6% der Befragten gut zu ihren individuellen Bedürfnissen. Gerade im Arbeits- und Freizeitverkehr ist der ÖPNV für mehr als 50% der Befragten gar keine Option (siehe Abb. 13).

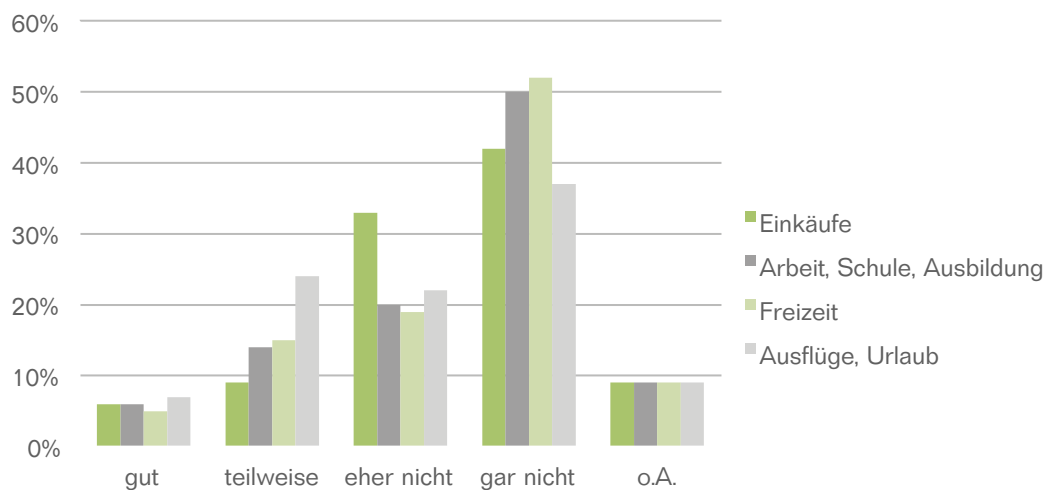


Abbildung 14: Übereinstimmung des ÖV-Angebots mit individuellem Mobilitätsverhalten

Vor allem die seltenen Busverbindungen, die zeitliche Inflexibilität und die starke Ausrichtung auf den Schülerverkehr wurden als Gründe dafür genannt. Wer den Bus nutzt, tut dies vor allem aus pragmatischen Gründen (kein Führerschein) oder wegen ökologischer Bedenken.

Im Ergebnis nutzen nur 5% der Befragten täglich den ÖPNV und 88% so gut wie nie (siehe Abb. 13).

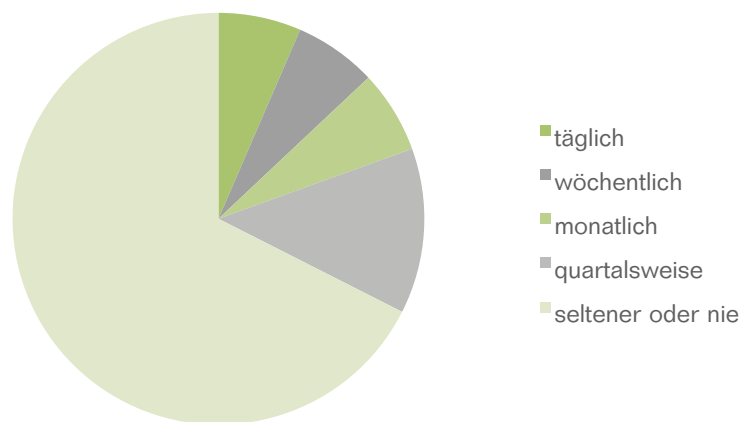


Abbildung 15: Häufigkeit der ÖV-Nutzung

Gute Voraussetzungen für einen Wandel der Mobilitätskultur

Während also die heutige Mobilität vor allem auf dem Auto basiert, ist das Potenzial für eine umweltverträglichere Mobilitätskultur vorhanden. Mehr als 50% der Befragten sind mit ihrem heutigen Mobilitätsverhalten unzufrieden und würden es in Zukunft gerne ändern.

Bereits heute werden in der Region viele Strategien angewandt, um Verkehre zu vermeiden. So kombiniert rund ein Drittel der Befragten regelmäßig Verkehrsmittel (z.B. Rad/Bus oder Auto/Bahn), ebenfalls rund ein Drittel bildet Fahrgemeinschaften zur Arbeit und über 60% machen regelmäßig Fahrradtouren (siehe Abb. 14). Hier bestehen im individuellen Mobilitätsverhalten Ansatzpunkte, die durch die Maßnahmen des Klimaschutzteilkonzeptes aufgegriffen und weiterentwickelt werden können.

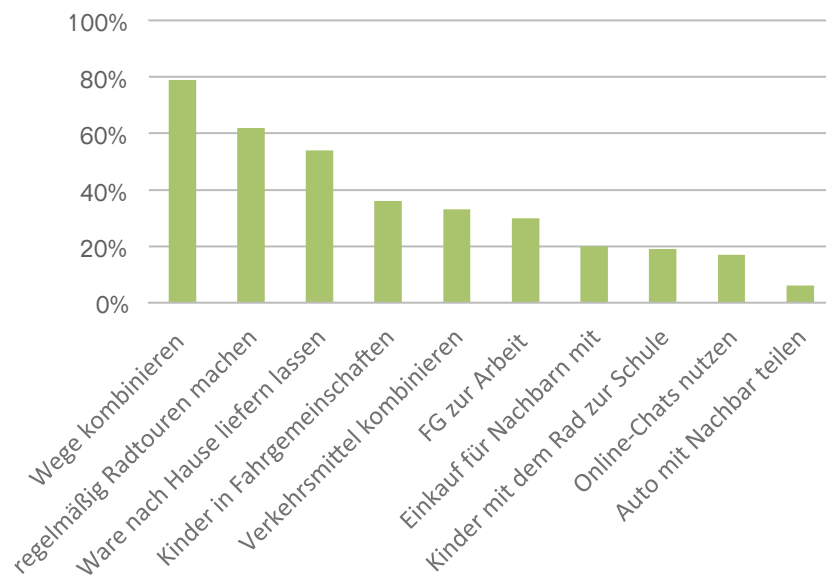


Abbildung16: Strategien zur Verkehrsvermeidung

4. CO₂-Ausgangsbilanz

Im Klimaschutzkonzept der AktivRegion Eider-Treene-Sorge wird ein mit 45% vergleichsweise hoher Anteil des Bereichs Verkehr an allen CO₂-Emissionen im Kreisgebiet angegeben. Im bundesweiten Vergleich macht der Verkehr durchschnittlich 20% an den CO₂-Emissionen aus. Entsprechend deutlich ist die Bedeutung des Verkehrs im Hinblick auf den Klimaschutz. Im Folgenden wird die CO₂-Bilanz für den Bereich Verkehr in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge dargestellt.

Verkehrliche CO₂-Bilanzierung

Die Erstellung der CO₂-Bilanz der AktivRegion Eider-Treene-Sorge im Verkehrsbereich wurde nach dem Verursacherprinzip vorgenommen. Dies bedeutet, dass alle Emissionen berücksichtigt wurden, die durch die Wege der Bevölkerung und der Beschäftigten des Raumes verursacht wurden. Dies beinhaltet auch die durch den Pendlerverkehr der Einwohner verursachten Emissionen außerhalb der Gemeindegrenzen.

Die Bilanzierung erfolgte mit dem Onlinetool „ECOREgion smart DE“. Kfz-Zulassungsdaten vom Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) sowie die Beschäftigten- und Bevölkerungsdaten der AktivRegion Eider-Treene-Sorge wurden in das Programm eingepflegt. Die Bilanzierung betrachtet den Zeitraum von 2007 bis 2014, für den Daten recherchiert werden konnten.

Die Software ECOREgion erlaubt die Feststellung und den Vergleich der Bilanzen verschiedener Sektoren (Wirtschaft, Haushalte, Verkehr), lässt aber auch eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Sektoren zu. So lassen sich innerhalb des Bereichs Verkehr die Werte für die verschiedenen Verkehrsträger sowie für die verschiedenen im Verkehrsbereich eingesetzten Energieträger unterscheiden.

Die für die AktivRegion vorliegenden Zulassungsdaten ermöglichen lediglich eine spezifische Bilanz in den Bereichen motorisierter Individualverkehr (MIV) und Straßengüterverkehr. Alle anderen Daten werden von ECOREgion anhand der eingespeisten Beschäftigten- und Bevölkerungszahlen beruhend auf nationalen Durchschnittswerten automatisch generiert.

Im Bereich Personenfernverkehr werden die Werte für Flugverkehr und Schienenfernverkehr ebenfalls aus der Startbilanz generiert, da bei einer Bilanzierung nach dem Verursacherprinzip auch für Kommunen ohne Fernbahnhof oder Flughafen davon ausgegangen wird, dass die Einwohnerinnen und Einwohner der Kommune diese Verkehrsmittel dennoch nutzen (außerhalb des betrachteten Gebiets) und somit auch in diesem Bereich einen CO₂-Ausstoß verursachen.

Auch für den Güterverkehr per Schiff und Bahn sind deutschlandweite Durchschnittswerte vorgegeben. Durch die Anwendung des Verursacherprinzips werden die Güterverkehre – vergleichbar mit dem Personenfernverkehr – ebenfalls anhand der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen generiert.

Entwicklung der Emissionen 2007–2014

Die Betrachtung des gesamten Energieverbrauchs aller Energieträger zeigt einen leichten Rückgang über den gesamten Zeitraum, von 2013 auf 2014 jedoch wieder einen leichten Anstieg. Auffallend ist vor allem der starke Abfall der Dieselemissionen von 2012 auf 2013. Zu erklären ist dieser durch einen starken Abfall der Zulassungszahlen von Lastkraftwagen im gleichen Zeitraum, bei einem parallel verlaufenden starken Zuwachs in den Zulassungszahlen bei Sattelzugmaschinen sowie land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (siehe Abb. 15).



Abbildung 17: Zugelassene Lastkraftwagen, land- und forstwirtschaftliche Maschinen und Zugmaschinen 2007–2014

Auch der Kerosinverbrauch lässt längerfristig eine geringe Abnahme erkennen. Der durch den schienengebundenen Verkehr verursachte Stromverbrauch hat nur einen marginalen Anteil am Gesamtverbrauch.

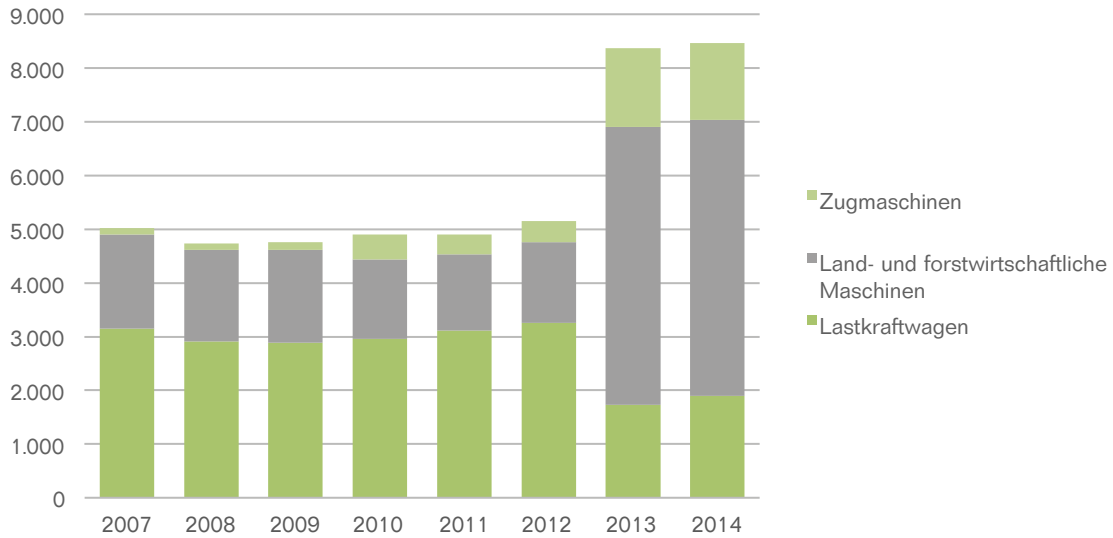


Abbildung 18: Die Entwicklung der Energieverbräuche (in Gwh/a) 2007–2014 im Verkehrsbereich, differenziert nach Energieträgern

Entwicklung im Güterverkehr

Im Güterverkehr wird zur Angabe der Fahrleistung in der Regel die Einheit Tonnenkilometer pro Jahr (tkm/a) genutzt. Da in ECORegion jedoch die Fahrleistungen der Nutzfahrzeuge in Fahrzeugkilometern pro Jahr (Fz-km/a) und des Schienen- und Schiffsgüterverkehrs in tkm/a dargestellt werden, können diese Werte nicht aufaddiert werden. Aus diesem Grund wird im Folgenden der Verbrauch (GWh/a) genutzt, um die Entwicklung im Güterverkehr zwischen 2007 und 2014 darzustellen. Zusätzlich wird die Entwicklung des CO₂-Ausstoßes dargestellt. Für eine langfristige CO₂-Bilanzierung ist diese Gegenüberstellung relevant, da bei Verwendung CO₂-ärmerer Antriebsarten der CO₂-Ausstoß sinkt, während der Energieverbrauch gleichbleibt bzw. steigen oder – bestenfalls – sinken kann.

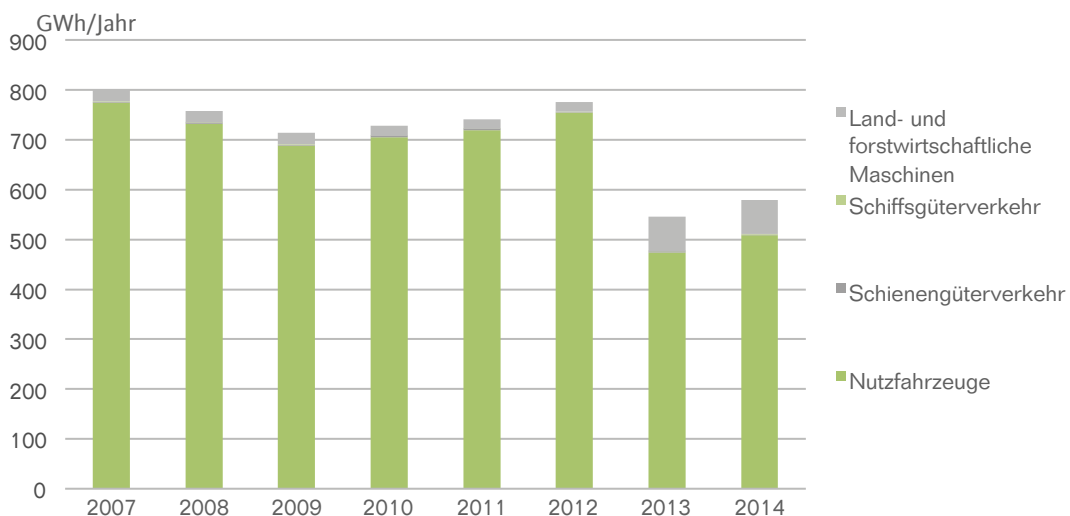


Abbildung 19: Entwicklung des Energieverbrauchs (in Gwh/a) 2007–2014 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien

Beide grafischen Darstellungen ähneln sich sehr stark in ihrem Verlauf. Sowohl die Verbräuche als auch die CO₂-Emissionen sind Schwankungen unterlegen, fallen aber zunächst bis zum Jahr 2009 ab und steigen dann bis zum Jahr 2012 wieder an. Zum Jahr 2013 fallen sie sprunghaft wieder ab. Dies ist, wie bereits beschrieben, mit den Zulassungszahlen von Lastkraftwagen, Zugmaschinen sowie land- und forstwirtschaftlichen Maschinen des KBA zu erklären (siehe auch Abb. 15). Nach 2013 steigen Energieverbrauch sowie CO₂-Ausstoß wieder an.

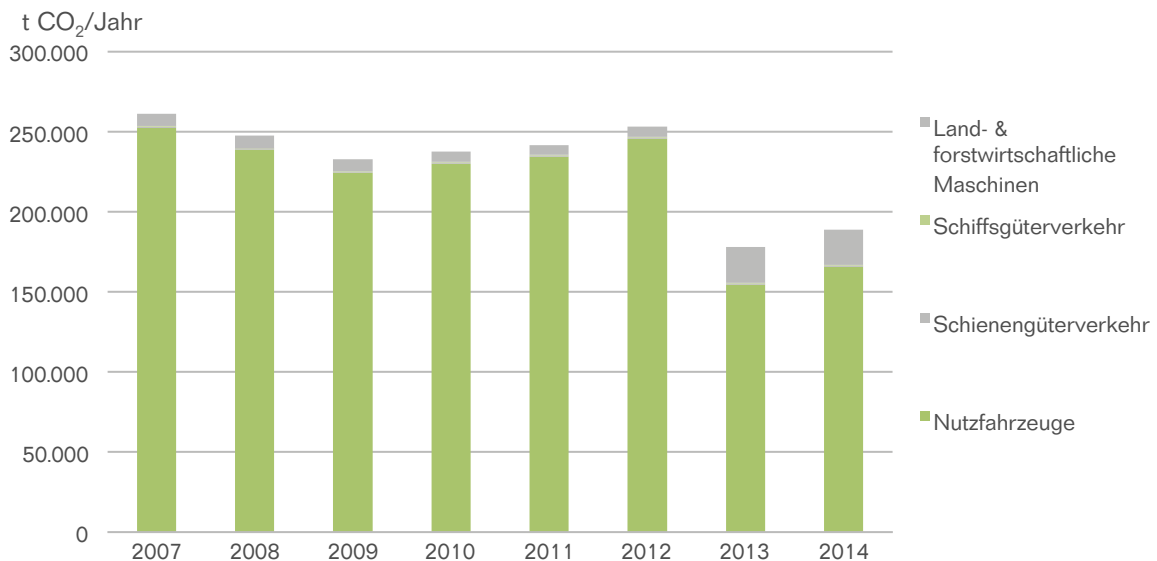


Abbildung 20: Entwicklung der CO₂-Emissionen (in t/a) 2007–2014 im Güterverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien

Sowohl die Werte im Schienengüterverkehr als auch die des Schiffsgüterverkehrs liegen insgesamt auf einem relativ konstant niedrigen Niveau, wobei die des Schienengüterverkehrs im betrachteten Zeitraum leicht gesunken, die des Schiffsgüterverkehrs hingegen leicht gestiegen sind.

Entwicklung im Personenverkehr

Für die Darstellung der Entwicklung im Personenverkehr werden die Fahrleistungen in Mio. Personenkilometern pro Jahr (Pkm/a) sowie die CO₂-Emissionen herangezogen.

Die Entwicklung zeigt, dass die Gesamtfahrleistungen für den Personenverkehr seit 2007 weiter gestiegen sind. Der MIV weist mit Werten zwischen 1.013 und 1.112 Mio. Pkm/a bzw. zwischen 165.400 und rund 175.800 t CO₂/a mit großem Abstand die höchsten Werte auf.

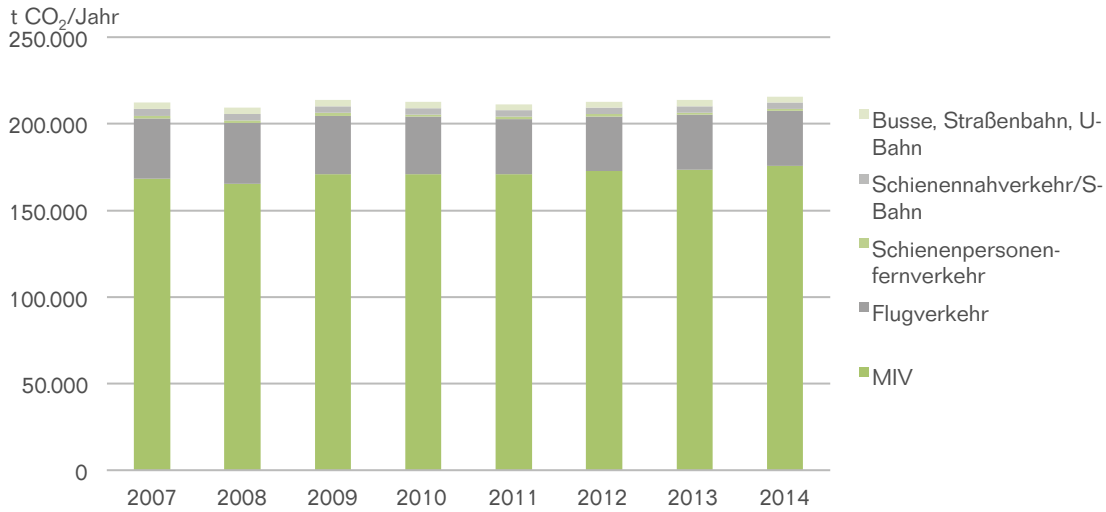


Abbildung 21: Entwicklung der Fahrleistung (in Mio. Pkm/a) 2007–2014 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien

Mit Werten zwischen 194 und 214 Mio. Pkm/a weist der Flugverkehr nach dem MIV die zweithöchsten Fahrleistungen auf, die im betrachteten Zeitraum leicht gestiegen sind. Dies kann durch den starken Zuwachs an Billigfluglinien und die dadurch deutlich reduzierten Flugpreise begründet werden.

Die jährlichen Fahrleistungen der Verkehrsträger im ÖPNV (Linienbusse, Straßenbahn/U-Bahn, Schienennahverkehr) nehmen zwischen 2007 und 2014 ebenfalls zu und weisen Werte zwischen 96 und 100 Mio. Pkm/a auf. Damit sind in diesem Bereich die geringsten Fahrleistungen im Personenverkehr zu verzeichnen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung der CO₂-Emissionen. Hier liegen die Verkehrsträger des ÖPNV mit Werten zwischen 7.000 und 7.600 t CO₂/a weit unter den Werten des MIV.

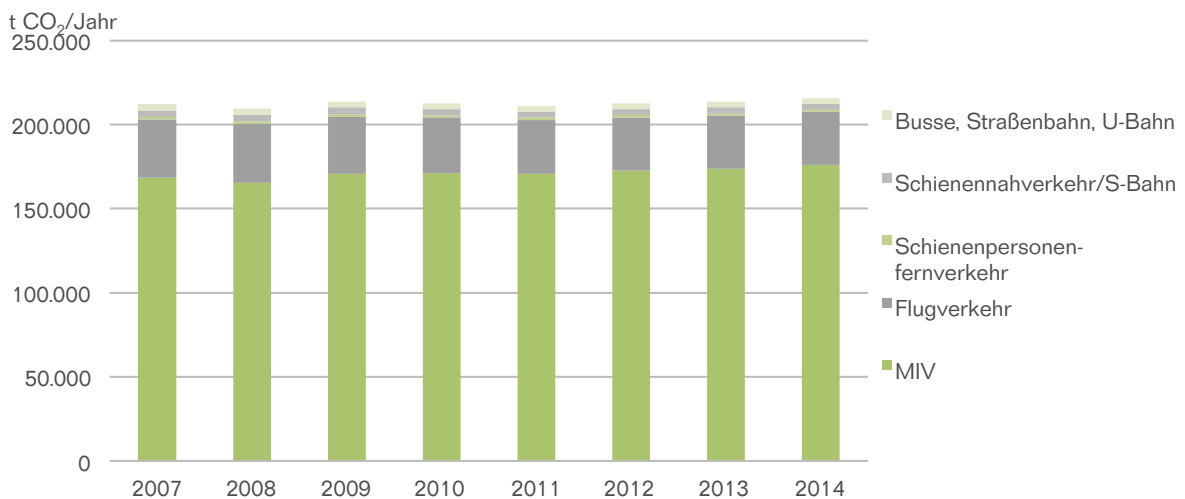


Abbildung 22: Entwicklung der CO₂-Emissionen (in t/a) 1990–2012 im Personenverkehr, differenziert nach Fahrzeugkategorien

CO₂-Ausstoß nach Energieträgern und Fahrzeugkategorien im Jahr 2014

Der Gesamtausstoß im Verkehr belief sich im Bilanzjahr 2014 auf rund 404.800 t, wovon 189.000 t (46 %) auf den Güterverkehr und 215.800 t (53 %) auf den Personenverkehr entfallen.

Die Betrachtung der CO₂-Ausstöße nach Fahrzeugkategorien zeigt, dass der MIV mit rund 175.800 t und die Nutzfahrzeuge mit rund 165.900 t die jeweils höchsten Anteile im Personen- bzw. Güterverkehr ausmachen.

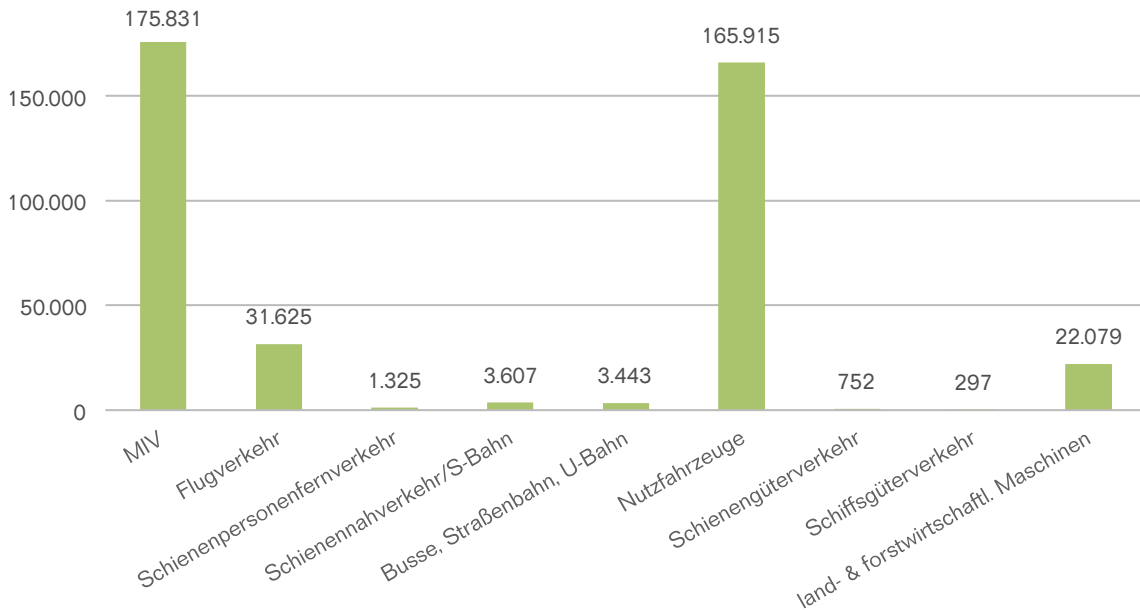


Abbildung 23: Der CO₂-Ausstoß (in t) 2014 im Verkehrsbereich nach Fahrzeugkategorien

Der CO₂-Ausstoß im Güter- und Personenverkehr im Bilanzjahr 2014 verteilt sich wie folgt auf die Energieträger (siehe Abb. 22): Die Anteile von Benzin und Diesel sind mit ca. 29% bzw. ca. 62 % am höchsten, Kerosin hat einen Anteil von ca. 8% und Strom einen Anteil von ca. 1%.

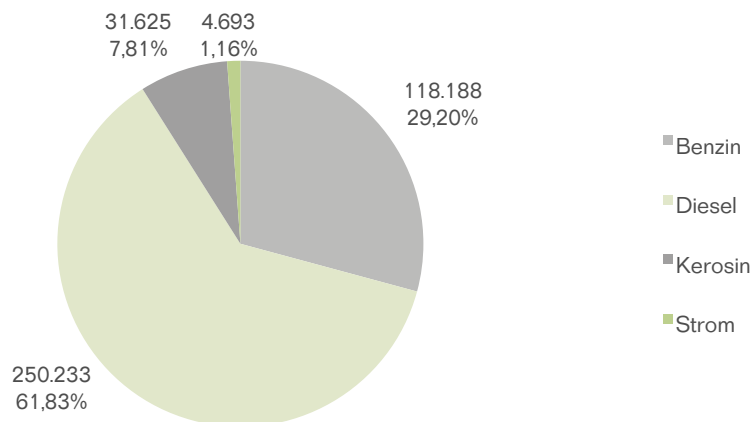


Abbildung 24: Der CO₂-Ausstoß (in t/a) 2014 im Verkehrsbereich nach Energieträgern

Güterverkehr

Im Bereich des Güterverkehrs haben die Nutzfahrzeuge mit einem Ausstoß von rund 165.900 t im Jahr 2014 den größten Anteil an den CO₂-Emissionen. Dies entspricht ca. 88% des Ausstoßes im Güterverkehr. Die Emissionen von Schienen- und Schiffsgüterverkehr für das Jahr 2014 betragen rund 750 t (0,4%) und rund 300 t (0,2%). Die land- und forstwirtschaftlichen Maschinen hatten mit einem Ausstoß von ca. 22.000 t den zweithöchsten Anteil von ca. 11,7%.

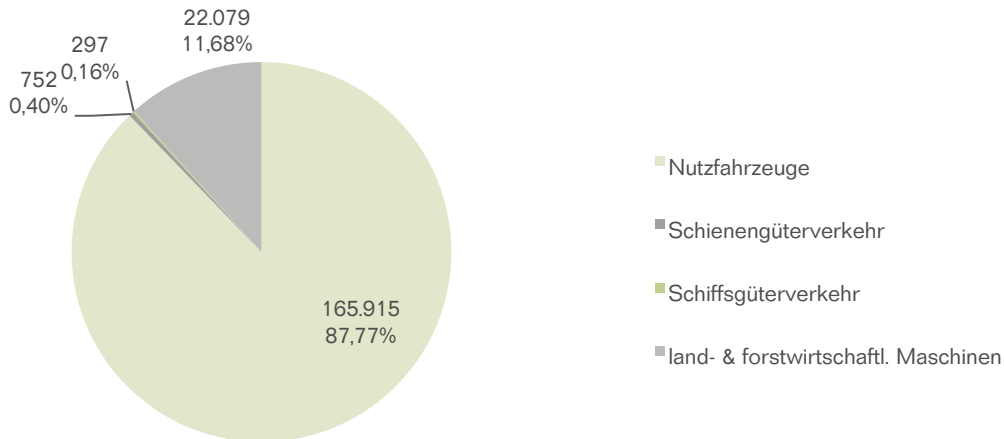


Abbildung 25: CO₂-Ausstoß (in t/a) 2014 im Güterverkehr nach Fahrzeugart

Personenverkehr

Im Bereich des Personenverkehrs entfielen 2014 die größten Anteile des CO₂-Ausstoßes in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge auf die Verkehrsmittel des MIV mit rund 175.800 t (81%).

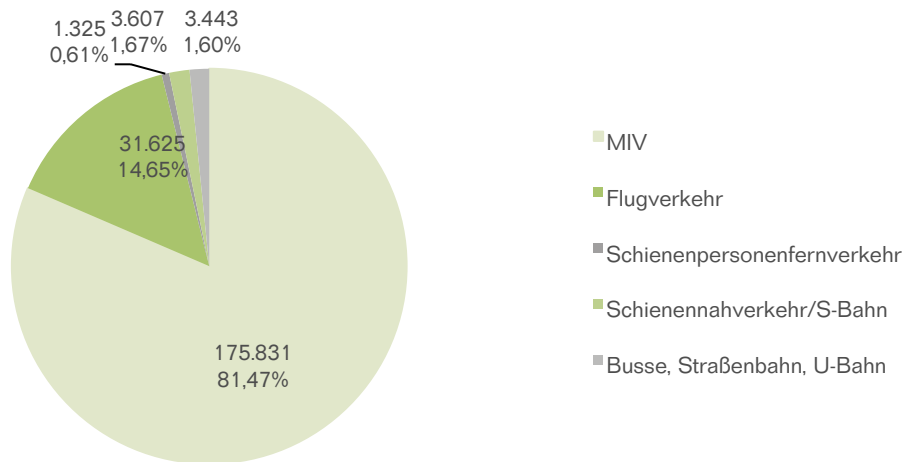


Abbildung 26: CO₂-Ausstoß (in t/a) 2014 im Personenverkehr nach Fahrzeugarten

Der Flugverkehr weist einen Ausstoß von rund 31.600 t CO₂ auf und ist somit nach dem MIV die Verkehrsart mit den höchsten Werten. Der öffentliche Verkehr weist mit insgesamt rund 4% einen sehr geringen Anteil am CO₂-Ausstoß auf.

CO₂-Emissionen pro Einwohner im Teilbereich Verkehr

Jeder Bundesbürger verursacht durch seine Mobilität durchschnittlich 2,4 t CO₂-Äquivalente⁴ pro Jahr (vgl. Webseite UBA). Die CO₂-Emissionen der Einwohnerinnen und Einwohner der AktivRegion Eider-Treene-Sorge liegen noch darüber. So ist der CO₂-Ausstoß pro Kopf seit dem Jahr 2007 – für den gesamten Betrachtungszeitraum – zwar relativ konstant, von 2013 auf 2014 jedoch wieder gestiegen und lag im Jahr 2014 bei 4,76 t (siehe Abb. 25). Noch verträgliche Zielwerte für den CO₂-Ausstoß pro Person pro Jahr liegen laut UBA bei 2,5 t über alle Bereiche hinweg. Hierzu zählt nicht allein der Verkehr, sondern ebenfalls Energie, Ernährung und Konsum. In der AktivRegion Eider-Treene-Sorge müssen daher erhebliche Reduktionen verzeichnet werden, um dieses Ziel erreichen zu können.

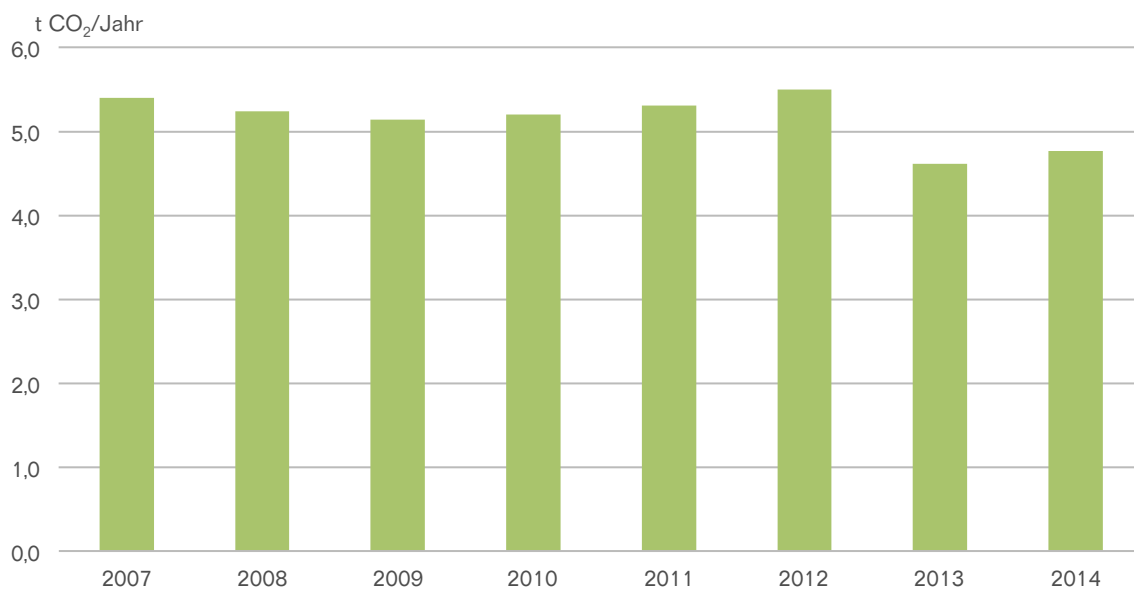


Abbildung 27: CO₂-Emissionen der AktivRegion Eider-Treene-Sorge je Einwohner/in

⁴ CO₂ ist das bekannteste klimabeeinflussende Treibhausgas. Daher wird oft auch das Gefährdungspotenzial weniger bekannter Gase in eine äquivalente Menge CO₂ umgerechnet.

5. Potenzialanalyse

Erreichbarkeiten

Um die grundsätzlichen Potenziale von Fahrrad, Pedelecs und E-Bikes⁵ abzuschätzen, wurden in einem ersten Schritt Zeitkarten erstellt. Diese zeigen, dass sich gerade mit Pedelecs und E-Bikes die großen räumlichen Distanzen in verhältnismäßig kurzer Zeit zurücklegen lassen (siehe Abb. 26).

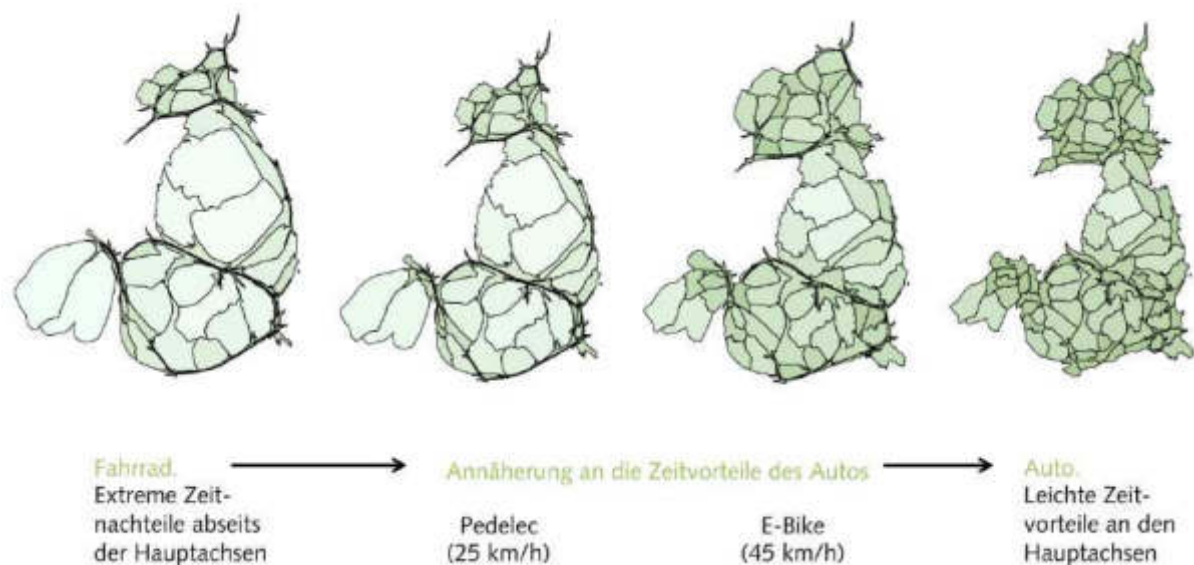


Abbildung 7: Zeitkarten ausgewählter Verkehrsmittel

Potenziale Radverkehr und öffentlicher Verkehr

In einer vertiefenden Potenzialanalyse wurden die in der Bestandsaufnahme kartierten verkehrsinfrastrukturellen und strategischen Knotenpunkte (siehe Abb. 27) sowie die starken ÖV-Linien miteinander in Beziehung gesetzt. Es wurde untersucht, wie diese Quell- und Zielpunkte durch eine multimodale Verbindung von Rad und ÖV attraktiver miteinander verbunden werden können. Dazu wurde um die Knotenpunkte ein 5-km-Radius und um die Bahn-Haltestellen ein 20-km-Radius angetragen, die jeweils den möglichen Einzugsbereich für den Radverkehr darstellen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass ein Großteil der Region potenziell über eine multimodale Verbindung von Rad und ÖV erschlossen werden kann (siehe Abb. 28 und 29). Lediglich für Kern- und Randbereiche ist dieses Modell kein anwendbarer Lösungsansatz (siehe Abb. 30).

⁵ Pedelecs sind bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h motorunterstützte Fahrräder. E-Bikes sind wie Mopeds versicherungs- und kennzeichenpflichtig, da sie bis zu 45 km/h mit eigenständiger Motorleistung fahren können.

Erreichbarkeit der Zentren

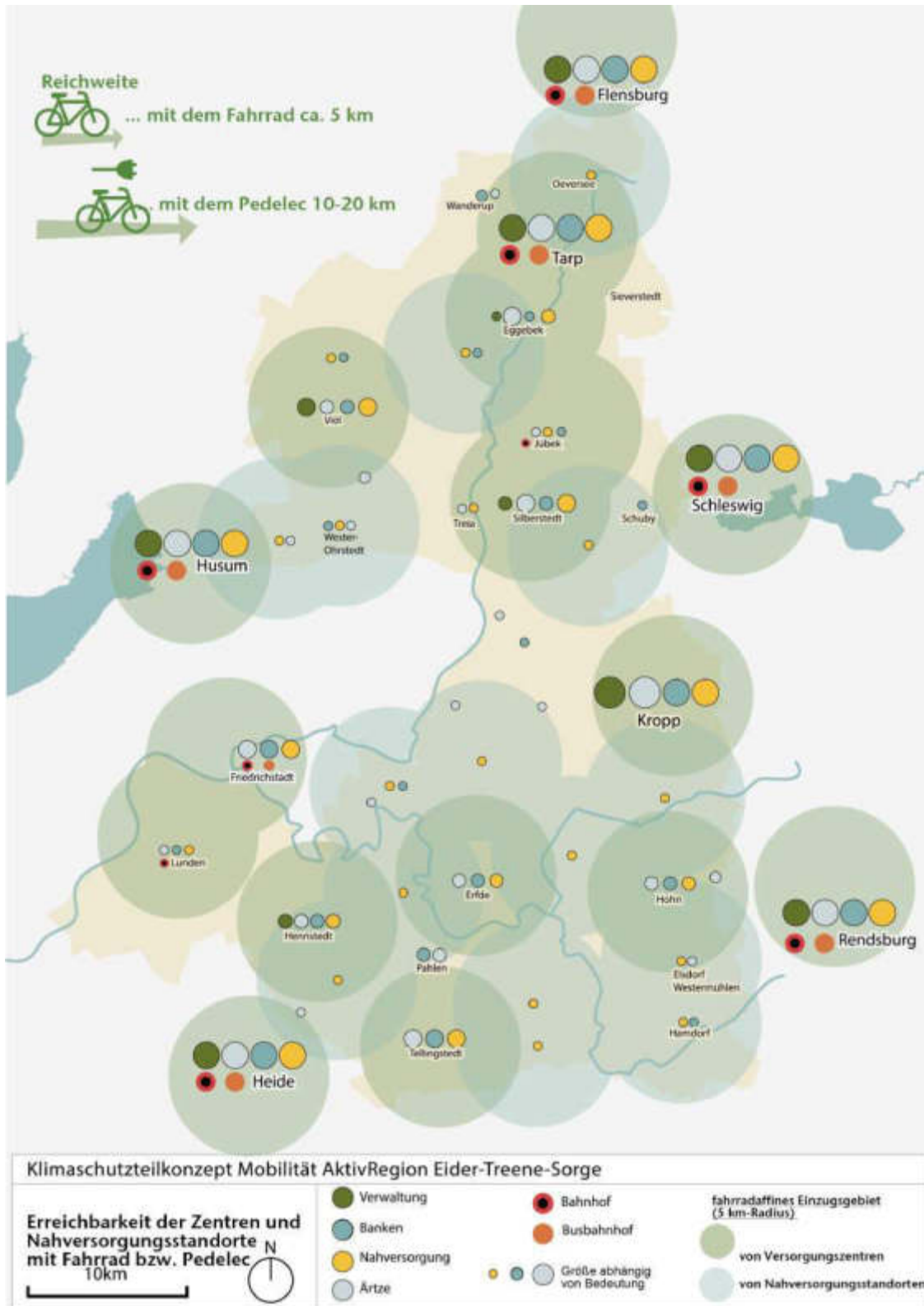


Abbildung29: Erreichbarkeit der Zentren und Nahversorgungsstandorte mit Fahrrad bzw. Pedelec

Erreichbarkeit der Haltestellen

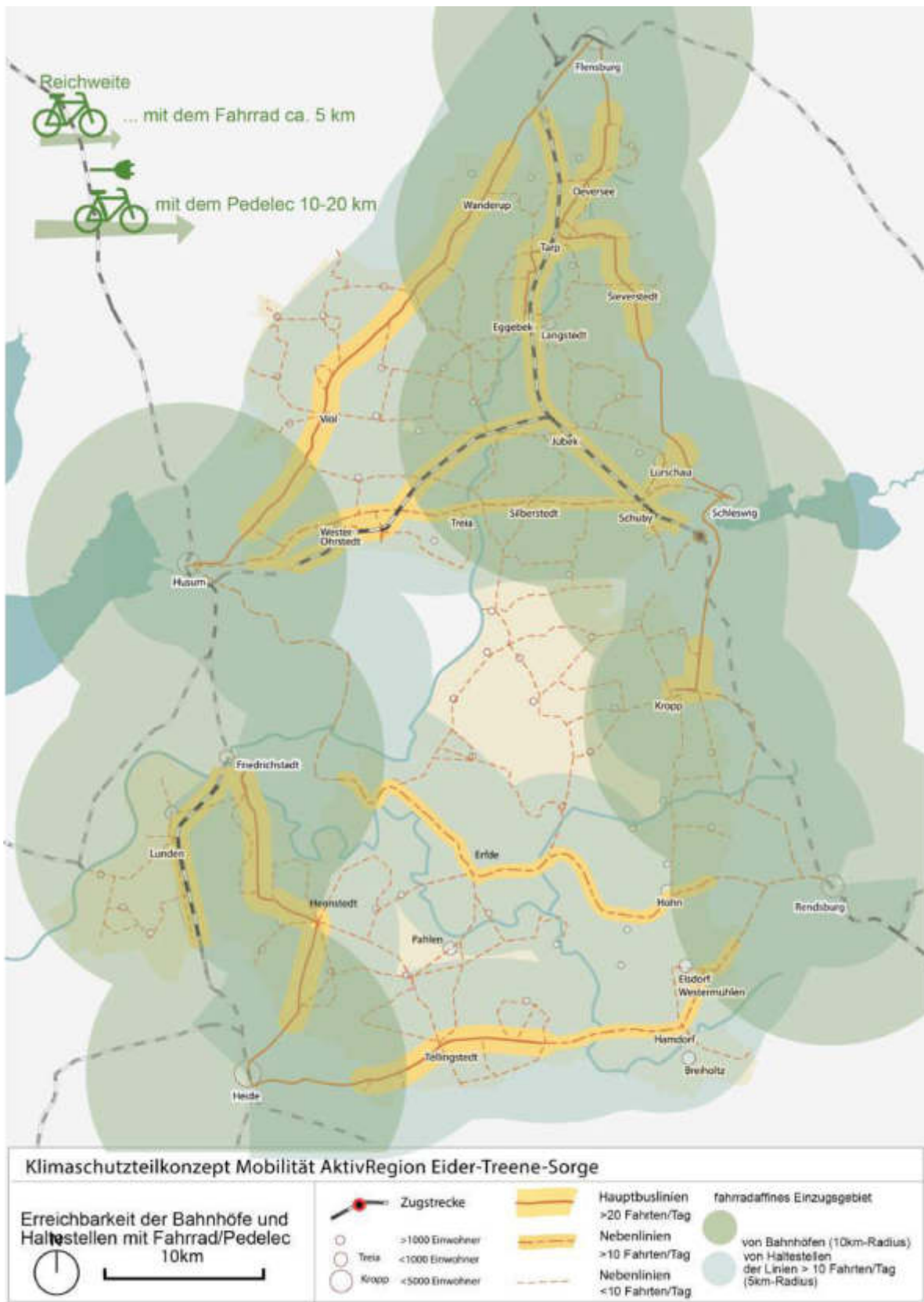


Abbildung 30: Erreichbarkeit der Bahnhöfe und Haltestellen mit Fahrrad bzw. Pedelec

Optionen zur Verkehrsmittelwahl

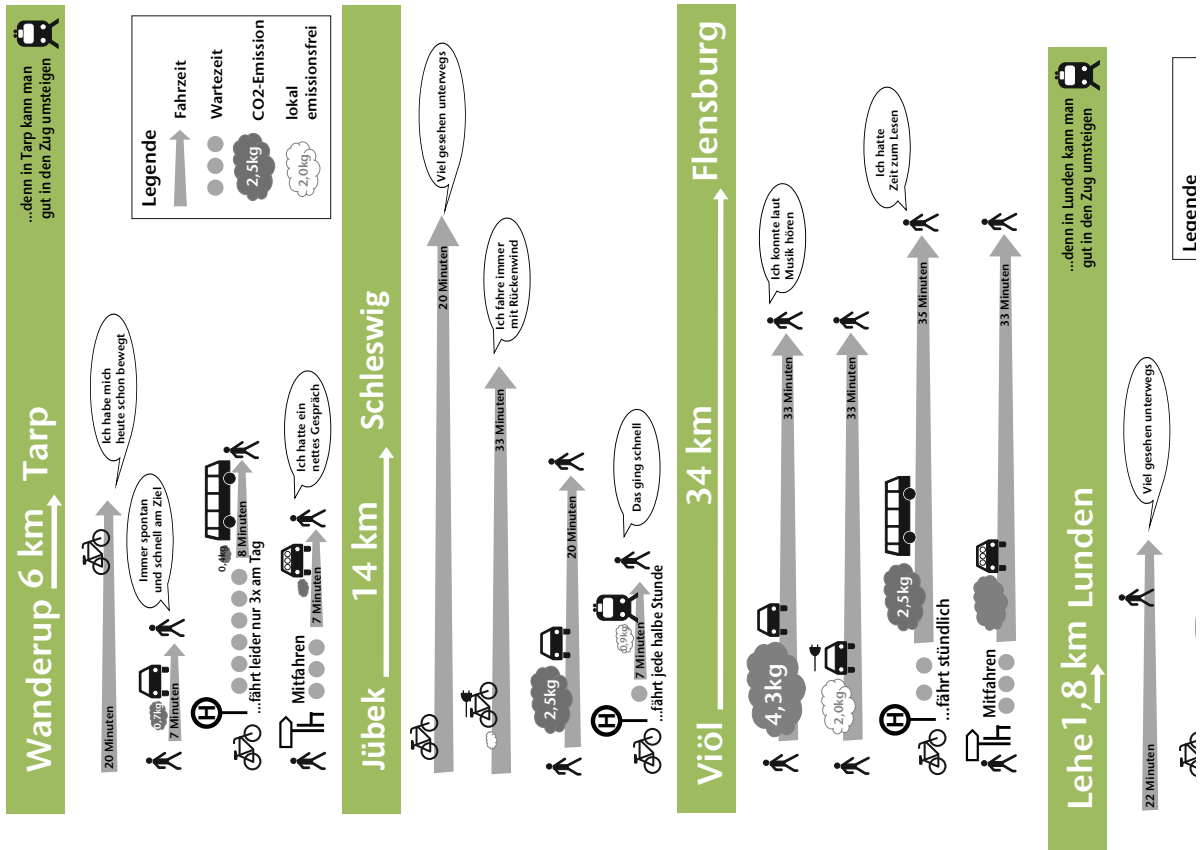


Abbildung 31: Optionen zur Verkehrsmittelwahl anhand beispielhafter Wegbeziehungen

Mobilitätsräume

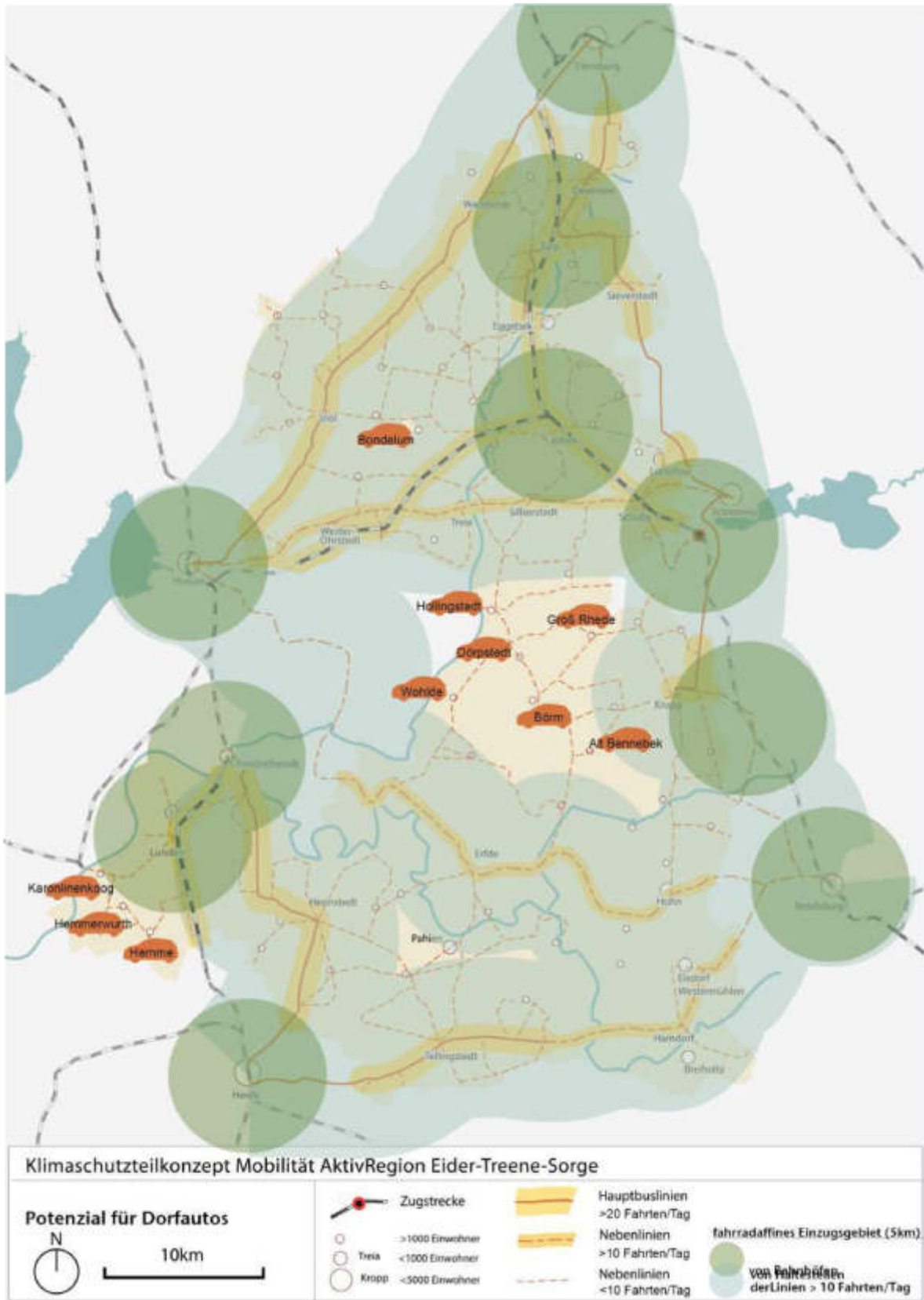


Abbildung 32: Regionale Teilbereiche, die nicht mehr über eine Kombination von Rad und ÖV verbunden sind

Potenzial Bürgerbusse

Der Bürgerbus in Ladelund ist sehr erfolgreich. In der Eider-Treene-Sorge Region ist ein Bürgerbus-Angebot zwischen Wanderup, Tarp und Langstedt sowie zwischen Erfde, Tellingstadt und Hennstedt als Verbindung zwischen den Orten und als Anbindung an die ÖV-Achsen voraussichtlich sinnvoll zu betreiben.

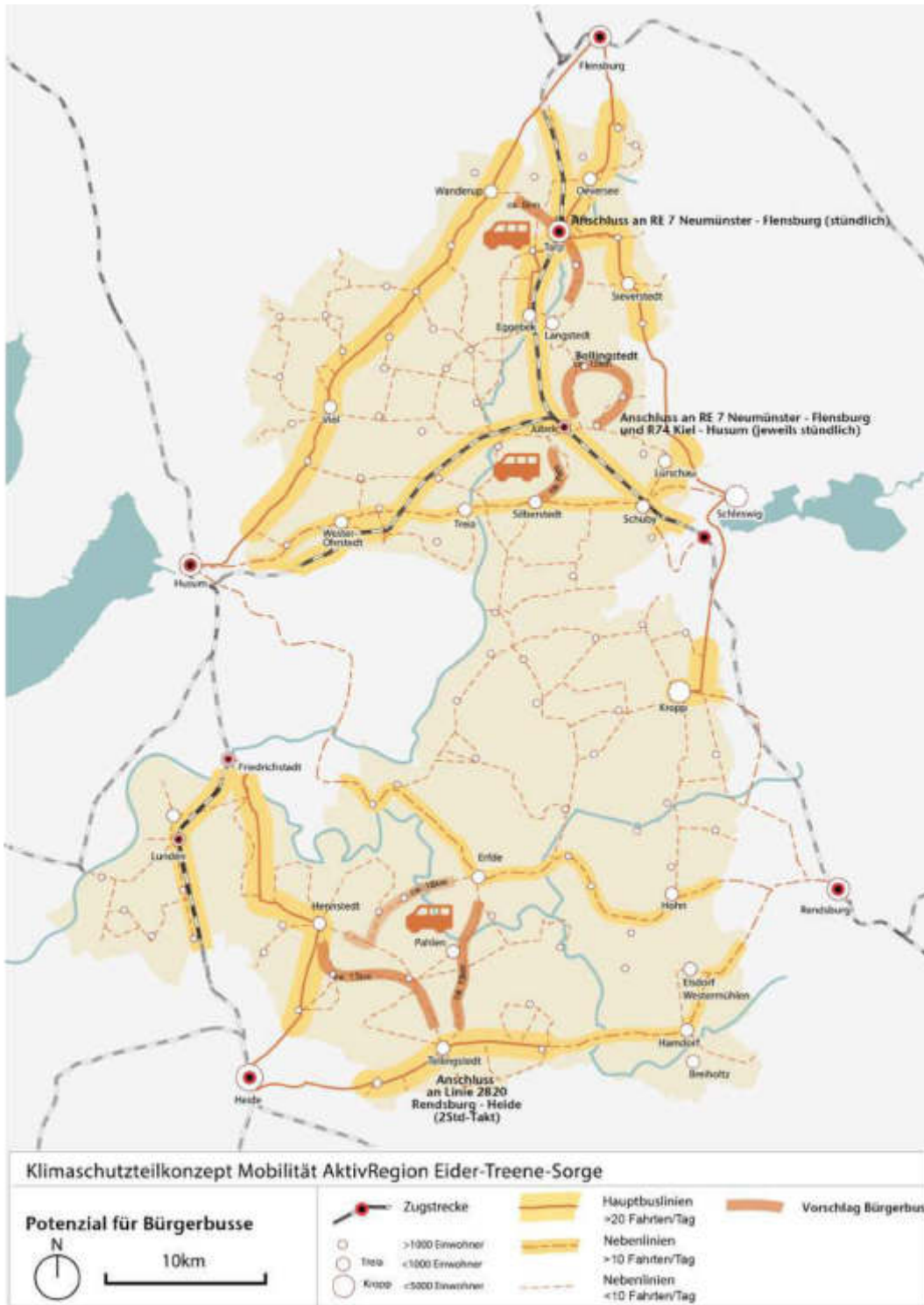


Abbildung 33 Potenzial für Bürgerbusse

Potenzial Mobilitätsstationen

Neue Mobilitätsangebote, von der Mitfahrbank über Radabstellanlagen an Bushaltestellen bis hin zu Ladesäulen und Sharing-Fahrzeugen, sollten mit bestehenden Haltestellen des ÖV kombiniert und zu Mobilitätsstationen weiterentwickelt werden. Im Rahmen der sozialen Dorfentwicklung ist es darüber hinaus sinnvoll, diese neue Mobilitätsinfrastruktur mit der Dorfinfrastruktur (Nahversorgung, Markttreff, Vereinshäuser u.Ä.) zu verbinden. So entstehen lebendige Orte der Begegnung.

In Abbildung 32 ist dargestellt, wie Mobilitätsstationen schrittweise durch die Kombination verschiedener Mobilitätsangebote entwickelt und mit der Dorfinfrastruktur verknüpft werden können.

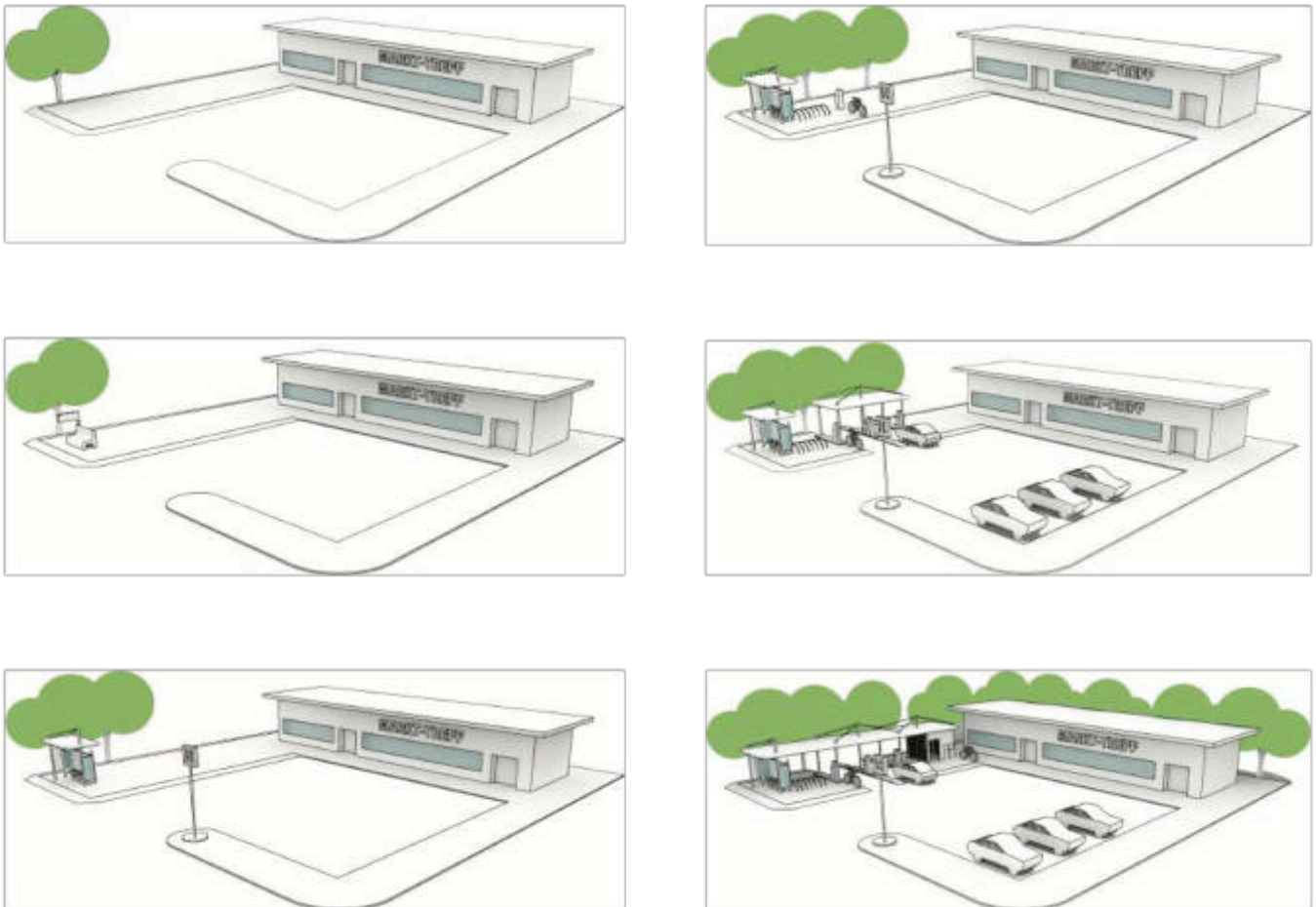


Abbildung 34: Schrittweise Entwicklung einer Mobilitätsstation als Teil der Dorfinfrastruktur

Ergänzende Themenanregungen aus der Lenkungsgruppe: Alternative Antriebe

Zusätzlich zu den in den Zukunftswerkstätten diskutierten Themen wurde von der Lenkungsgruppe eine Idee aus den Experteninterviews aufgegriffen: Die Nutzung des oft überschüssigen Stroms aus lokalen Windkraftanlagen als Energielieferant für individuelle Mobilität, um diese klimafreundlich und erneuerbar zu gestalten. Durch das Power-to-Gas-Verfahren kann dafür z.B. Biomethan als Kraftstoff für Fahrzeuge produziert werden.

Der Power-to-Gas-Prozess läuft in zwei Schritten ab: Zunächst wird durch Elektrolyse aus Windenergie und Wasser Wasserstoff produziert, der in einem zweiten Schritt mit CO₂ versetzt wird, um Biomethan zu produzieren. Sowohl Wasserstoff als auch Biomethan lassen sich als Kraftstoff verwenden. Sie haben gegenüber reinem Elektromotorenantrieb den Vorteil, als Kraftstoffe ähnliche Reichweiten wie herkömmliche Fahrzeuge zu erreichen. Zudem ist die Umrüstung von bestehenden Autos auf Biomethan einfach und kostengünstig. Pilotanlagen zu dieser Technologie werden u.a. von der Fraunhofer-Gesellschaft, EON, Audi und verschiedenen Stadtwerken betrieben. In der Region gibt es verschiedene lokale Unternehmen, die diese Technologie in einem Pilotprojekt testen könnten.

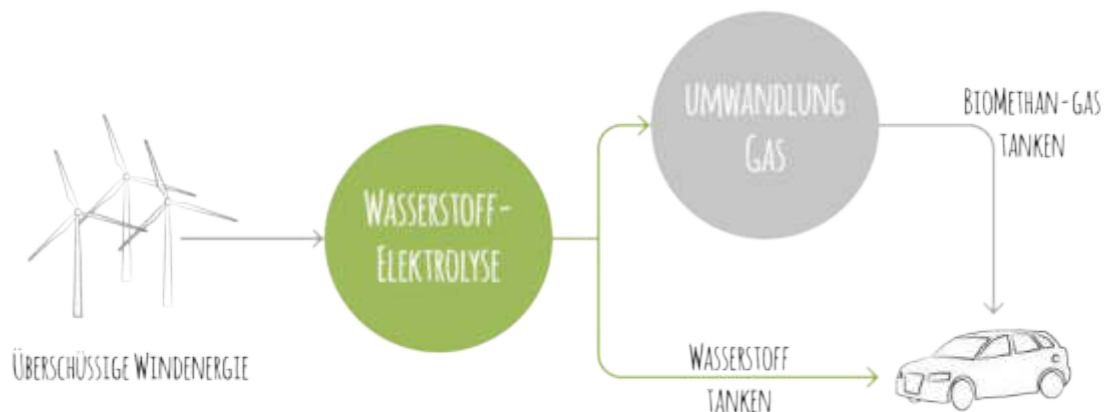


Abbildung35: Prozessabbildung Power-to-Gas

CO₂-Minderungspotenzial im Bereich Verkehr

Szenarien

Überdies sind die zukünftigen Entwicklungen im Güterverkehr sowie weiterer Fahrzeuge deutlich schwerer darzustellen bzw. vorherzusagen. Auch in Literatur und Forschung ist zu diesem Thema wenig zu lesen. Daher kann an dieser Stelle keine Prognose getroffen werden, auch wenn es unstrittig scheint, dass auch in diesem Bereich alternative Antriebe (z.B. Elektro- und Gasantriebe) zunehmen werden.

Als Zwischenzeitpunkt, für den ebenfalls Ergebnisse und Wirkungen berechnet wurden, wurde das Jahr 2030 ausgewählt. Die zeitliche Strukturierung orientiert sich an der Verfügbarkeit der den Szenarien zu Grunde gelegten Daten und an den in der Mehrzahl der vorliegenden Studien definierten Zeithorizonten.

Die Bilanzierung für 2014 wurde auf Basis von Strukturdaten der Region sowie der Daten aus dem Bilanzierungstool ECORegion erstellt. Die Wirkungen der im Klimaschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen können mit dieser Grundlage abgeschätzt und verglichen werden.

Für das Modell wurde der jährliche CO₂-Ausstoß der Bevölkerung im Bereich der Personenwagen aus der ECORegion für das Jahr 2014 übernommen. Für die Abschätzung der Minderungspotenziale wurden drei verschiedene Szenarien aufgestellt: ein Referenzszenario, ein Szenario Power to Gas (PtG) sowie ein Szenario Power to Gas Plus (PtG+).

Referenzszenario

Das Referenzszenario beschreibt eine mögliche Entwicklung der CO₂-Emissionen der Region in der Annahme, dass keinerlei Maßnahmen getroffen werden, die eine klimafreundliche Entwicklung der Mobilität fördern. Dies Szenario geht lediglich von allgemeinen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Trends aus, die sich auf EU-, Bundes- und Landesebene abzeichnen. Dazu wurde auf Grundlage vergleichbarer bundesweiter Studien und Prognosen sowie fachkundiger Einschätzungen die grundlegende Veränderung der im Modell variablen Mobilitätsdaten bis 2050 festgelegt. Die maßgeblichen Größen dabei sind insbesondere die demografische Entwicklung, die Zulassungszahlen von Pkw pro Einwohner sowie tendenzielle Veränderungen im Verkehrsverhalten (Verlagerung von Wegen vom Pkw auf den Umweltverbund).

Hinsichtlich der demografischen Entwicklung wurde auf die Daten der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistikamtes Nord im Auftrag der Staatskanzlei Schleswig-Holstein zurückgegriffen. Hierin wird bis zum Jahr 2030 ein Bevölkerungsrückgang von ca. 4% errechnet. Schreibt man diesen Trend fort, kann ein Rückgang von ca. 10% zum Jahr 2050 (im Vergleich zum Jahr 2014) angenommen werden. Darüber hinaus wird eine fortschreitende Alterung der Gesellschaft angenommen. Dies wirkt sich auch auf die Mobilität aus. Die Anzahl der Wege und die Wegezwecke verändern sich, dazu ist von einer höheren Mobilität der Senioren auszugehen. Mit welchem Verkehrsmittel diese Wege vorrangig zurückgelegt werden, ist daher Gegenstand der Betrachtungen und Anpassungen der Szenarien. Im Referenzszenario wird dabei von einem leichten Anstieg der Anzahl der Wege pro Person und Tag ausgegangen, wobei auch die Wegelängen und damit die Fahrleistungen im Kfz-Verkehr steigen. Dabei nimmt die Pkw-Verfügbarkeit in der Region, wie auch im bundesdeutschen Trend prognostiziert, deutlich zu. Darüber hinaus schlägt sich der steigende

Anteil innovativer Fahrzeugtechnologien nieder, dieser findet über die Verringerung des CO₂-Ausstoßes der Kfz-Flotte (also aller in der Region zugelassener Kfz) Eingang in das Szenario.

Somit finden folgende Parameter Eingang in die Berechnung des Referenzszenarios:

Annahmen Referenzszenario

| | | Tendenz | 2030 |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl |  | Leichter Bevölkerungsrückgang (- 4%) |
| | Altersstruktur |  | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag |  | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person |
| | Pkw-Verfügbarkeit |  | Pkw-Dichte nimmt zu (+ 17%) |
| | Fahrleistung |  | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund zunehmender Seniorenmobilität (+ 16%) |
| Antriebstechnik | |  | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 120 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien) |

Tabelle 3: Annahmen Referenzszenario 2030

| | | Tendenz | 2050 (im Vergleich zu 2014) |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl |  | Leichter Bevölkerungsrückgang (- 10%) |
| | Altersstruktur |  | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag |  | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person |
| | Pkw-Verfügbarkeit |  | Pkw-Dichte nimmt zu (+ 12%; nimmt also im Vergleich zu 2030 wieder ab) |
| | Fahrleistung |  | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund von zunehmender Seniorenmobilität (+ 4%) |
| Antriebstechnik | |  | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 90 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien) |

Tabelle 4: Annahmen Referenzszenario 2050

Szenario Power to Gas

Das Szenario Power to Gas (PtG) beschreibt eine mögliche Entwicklung der CO₂-Emissionen in der Region in der Annahme, dass vor allem Maßnahmen getroffen werden, die sich auf die Antriebstechnologie von Kfz beziehen. Darüber hinaus werden nur geringfügig Maßnahmen zur Verlagerung vom Kfz auf den Umweltverbund umgesetzt. Das Szenario geht hierbei lediglich von den allgemeinen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Trends aus, die sich auf EU-, Bundes- und Landesebene abzeichnen. Die Annahmen zur Demografie sind, aufgrund der Vergleichbarkeit, die gleichen wie im Referenzszenario. Ebenso wenig wurden die Werte zum Mobilitätsverhalten verändert. Lediglich hinsichtlich der Antriebstechnik wurden abweichende Annahmen getroffen, die sich auf den durchschnittlichen CO₂-Ausstoß der Flotte beziehen.

Somit finden folgende Parameter Eingang in die Berechnung des Referenzszenarios:

Annahmen Szenario Power to Gas

| | | Tendenz | 2030 (im Vergleich zu 2014) |
|---------------------|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl | ↘ | Leichter Bevölkerungsrückgang (- 4 %) |
| | Altersstruktur | ↗ | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag | ↗ | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person |
| | Pkw-Verfügbarkeit | ↑ | Pkw-Dichte nimmt zu (+ 17%) |
| | Fahrleistung | ↗ | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund von zunehmender Seniorenmobilität (+ 16%) |
| Antriebstechnik | | ↘ | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 94 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien) |

Tabelle 5: Annahmen Szenario PtG 2030

| | | Tendenz | 2050 (im Vergleich zu 2014) |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl |  | Leichter Bevölkerungsrückgang (- 10%) |
| | Altersstruktur |  | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag |  | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person |
| | Pkw-Verfügbarkeit |  | Pkw-Dichte nimmt zu (+ 12%; nimmt also im Vergleich zu 2030 wieder ab) |
| | Fahrleistung |  | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund von zunehmender Seniorenmobilität (+ 4%) |
| Antriebstechnik | |  | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 75 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien) |

Tabelle 6: Annahmen Szenario PtG 2050

Szenario Power to Gas +

Die Annahmen zur Demografie bleiben aus Gründen der Vergleichbarkeit unverändert. Das Szenario Power to Gas Plus (PtG+) beschreibt im Gegensatz zum einfachen Szenario PtG, dass nicht allein Maßnahmen getroffen werden, die sich auf die Antriebstechnologie von Kfz beziehen. Vielmehr werden darüber hinaus weitere Maßnahmen getroffen, die der Verlagerung vom Kfz auf den Umweltverbund dienen. Ein Beispiel hierfür wäre unter anderem die Einführung neuer Buslinien, die den ÖPNV attraktiver gestaltet. Dem allgemeinen gesellschaftlichen Trend, auch in höherem Alter noch mehr und weitere Strecken zurückzulegen, kann damit verstärkt vollkommen klimaneutral (Fahrrad) bzw. noch deutlich klimaneutraler (Pedelec und/oder ÖV) Rechnung getragen werden. Außerdem hat diese Attraktivierung des Umweltverbunds den positiven Effekt, dass der Pkw – noch dazu elektrisch betrieben – an Attraktivität einbüßt. Dieser Effekt wird durch die Einführung von Carsharing-Möglichkeiten und weitere Angebote wie Mitfahrzentralen etc. verstärkt und führt dazu, dass sich weniger Menschen einen zweiten oder dritten Pkw zulegen und die Pkw-Dichte daher stagniert bzw. bis 2050 sogar leicht abnimmt. So nehmen zwar die Wegelängen weiterhin zu, sie werden aber aufgrund des veränderten Modal Split vermehrt mit dem Umweltverbund zurückgelegt, was den CO₂-Ausstoß deutlich reduziert.

Annahmen Szenario Power to Gas +

| | | Tendenz | 2030 (im Vergleich zu 2014) |
|----------------------------|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl | ↘ | Leichter Bevölkerungsrückgang (-4%) |
| | Altersstruktur | ↗ | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag | ↗ | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person, diese werden jedoch verstärkt mit dem Umweltverbund zurückgelegt |
| | Pkw-Verfügbarkeit | ↔ | Pkw-Dichte stagniert |
| | Fahrleistung | ↗ | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund von zunehmender Seniorenmobilität, allerdings werden diese Wege verstärkt auf den Umweltverbund verlagert und nicht im eigenen Kfz zurückgelegt |
| Antriebstechnik | | ↘ | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 94 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen, vor allem in Verbindung mit regenerativen Energien (weitere Minimierung des CO ₂ -Ausstoßes) |

Tabelle 7: Annahmen Szenario PtG+ 2030

| | | Tendenz | 2050 (im Vergleich zu 2014) |
|----------------------------|---------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demografie | Einwohnerzahl | ↘ | Leichter Bevölkerungsrückgang (- 10%) |
| | Altersstruktur | ↗ | Fortschreitende Alterung der Gesellschaft |
| Mobilitätsverhalten | Wege/Person und Tag | ↗ | Leichter Anstieg der Anzahl der Wege/Person |
| | Pkw-Verfügbarkeit | ↘ | Pkw-Dichte nimmt leicht ab |
| | Fahrleistung | ↗ | Zunahme der Wegelängen, Fahrleistung steigt aufgrund von zunehmender Seniorenmobilität, allerdings werden diese Wege verstärkt auf den Umweltverbund verlagert und nicht im eigenen Kfz zurückgelegt |
| Antriebstechnik | | ↘ | Minderung des CO ₂ -Ausstoßes im MIV (Flottendurchschnitt: 75 g CO ₂ /km), Umsetzung und Fortschreibung der EU-Vorgaben bei Neufahrzeugen, vor allem auch in Verbindung mit regenerativen Energien (weitere Minimierung des CO ₂ -Ausstoßes). steigende Anteile an Elektro-/Hybridfahrzeugen (Nutzung regenerativer Energien) |

Tabelle 8: Annahmen Szenario PtG 2050

Die Betrachtung der möglichen CO₂-Reduktion erfolgt hier im Vergleich mit dem Jahr 2008, da die Europäische Union im Weißbuch des Jahres 2011 explizite Klimaschutzziele hinsichtlich einer CO₂-Reduktion, auch im Teilbereich Verkehr, bis zum Jahr 2030 ausgegeben hat. Hinzu kommen die qualitativen Zielsetzungen des 2015 beschlossenen Abkommens von Paris, das eine Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C sowie Netto-Null-Treibhausgasemissionen in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts vorsieht.

| | Ziel bis 2020 | Ziel bis 2030 | Ziel bis 2050 |
|-----------|-----------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Insgesamt | - 20% CO ₂ | X | - 80–95% CO ₂ |
| Verkehr | X | - 20% CO ₂ (im Vergleich zu 2008) | - 60% CO ₂ |

Abbildung 36: Klimaschutzziele der Europäischen Union

Im Ergebnis zeigt sich, dass, falls die Region keinerlei Maßnahmen ergreift, der CO₂-Ausstoß bis zum Jahr 2030, auch aufgrund des Bevölkerungsrückgangs, von 174.000tCO₂ im Jahr 2014 auf 170.000tCO₂ leicht sinken wird (-2%). Zum Jahr 2050 kann dann auch ohne weitere Maßnahmen, allein über den technischen Fortschritt in der Fahrzeugtechnologie, eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um rund 38 % erreicht werden (108.000tCO₂).

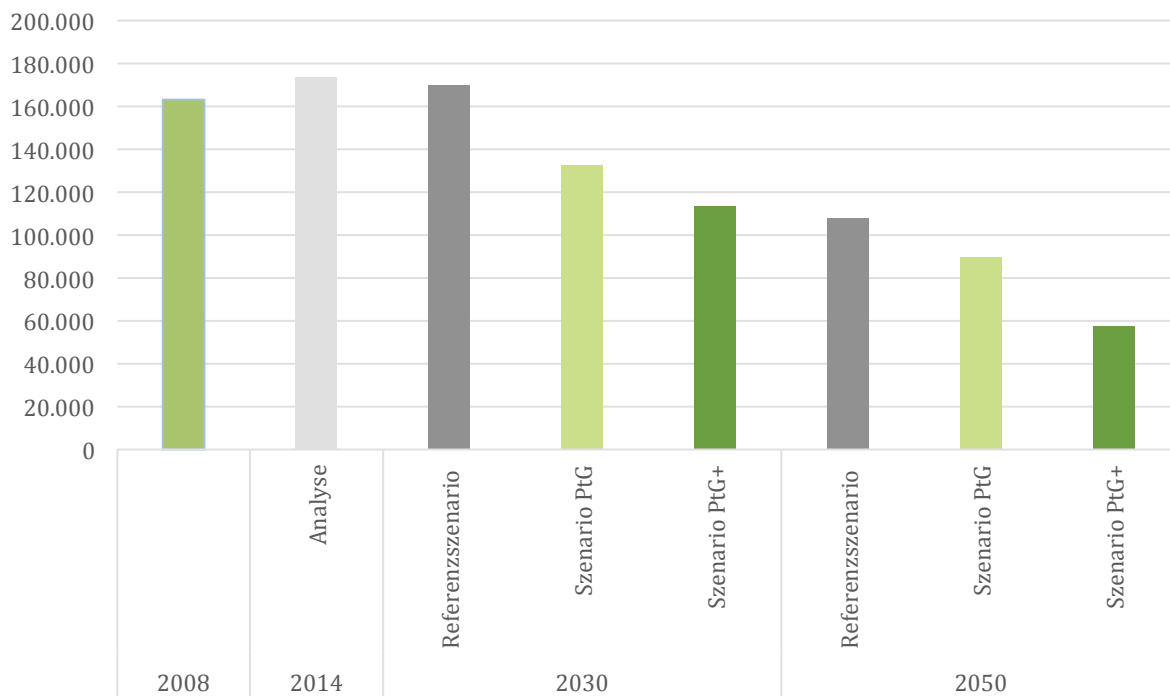


Abbildung 37: CO₂-Emissionen in t im Verkehr⁶

Werden allerdings entsprechende Maßnahmen umgesetzt, können erheblich stärkere Reduktionen erreicht werden. So werden im PtG-Szenario im Jahr 2030 133.000 t CO₂ durch den Kfz-Verkehr emittiert (- 19%). Bis zum Jahr 2050 reduzieren sich die CO₂-Emissionen auf 90.000 t.

Noch deutlichere Einsparungen können jedoch erreicht werden, wenn Maßnahmen nicht allein auf den technologischen Fortschritt, sondern darüber hinaus auf die „Mobilitätskultur“ einwirken. Wenn Wege verstärkt auf den Umweltverbund verlagert werden, bringt dies weitere Einsparungen mit sich, die über die Minderung des Flottenausstoßes hinausgehen. So wäre es möglich, die CO₂-Emissionen des Kfz-Verkehrs bis 2030 um 31% auf 113.000 t zu senken. Bis zum Jahr 2050 sind noch deutlichere Einsparungen möglich. Dabei wird angenommen, dass die technologischen Neuerungen ebenso wie Maßnahmen hinsichtlich der Änderung von Mobilitätsgewohnheiten eine gewisse Zeit brauchen, um angenommen zu werden, und weitere Jahre, um Wirkung zu zeigen. Die deutlichsten Reduzierungen werden sich daher erst nach 2030 abzeichnen. So ist es möglich, den CO₂-Ausstoß des Kfz-Verkehrs, bei entsprechenden Anstrengungen und Umsetzung aller Maßnahmen, auf 58.000 t im Jahr 2050 zu drücken. Dies entspricht einer Reduzierung – im Vergleich zum Jahr 2014 – von rund 65%. Die Ziele der Europäischen Union wären damit erreicht.

⁶ Dabei wird allerdings lediglich auf den Pkw-Verkehr Bezug genommen.

6. Frühzeitige Akteursbeteiligung

Regionaltag

Der Regionaltag 2016 am 1. Mai in Friedrichstadt hatte das Thema Mobilität als Schwerpunkt. Das Klimaschutzteilkonzept war dort mit einem größeren Stand präsent. Hier wurden die ersten Analyse- und Befragungsergebnisse präsentiert.



Abbildung 38: Impressionen vom Regionaltag

Dabei wurden ca. 800 Personen (teilweise in Gruppen) direkt angesprochen, mit ca. 40 Personen wurden eingehendere Gespräche von 5 bis 20 Minuten über ihre heutige Mobilität, ihre Meinung zum derzeitigen Mobilitätsangebot in der Region und ihre Wünsche, Vorschläge und Anregungen zur Entwicklung des Mobilitätsangebotes geführt. In den Gesprächen zeigte sich ein grundlegendes Interesse an neuen Mobilitätsmöglichkeiten. Viele versuchen bereits heute, zahlreiche Wege ohne Auto, z.B. mit dem Fahrrad, zurückzulegen, kritisieren aber oft das ÖPNV-Angebot in ihrem Ort als unzureichend. Angebote wie Bürgerbusse, Seniorenfahrten oder die Radmitnahme in Bussen wurden begrüßt und neue Ideen (z.B. eine Dorf-Whatsapp-Gruppe für eine niedrigschwellige Organisation von Mitfahrgelegenheiten) wurden formuliert. Auch wurden häufig Erwartungen an die lokale Politik formuliert, die Mobilitätsangebote in der Region zu fördern und besser ämterübergreifend zusammenzuarbeiten.

Die Erfahrungen aus den Gesprächen vor Ort unterstreichen die Ergebnisse der Befragung. Viele Menschen entwickeln bereits individuelle, informelle Formen alternativer Mobilität. Diese Aktivitäten müssen unterstützt und verstetigt werden.

Zukunftswerkstätten

Im Mai und im Juni wurden drei Zukunftswerkstätten in Eggebek, Dörpstedt und Süderdorf durchgeführt. Die Zukunftswerkstätten waren Informationsveranstaltungen, sie dienten der Vermittlung des Projektes und des Themas in die Öffentlichkeit sowie der Sammlung und Diskussion konkreter Projektvorschläge aus Sicht der Gemeinden.



Abbildung 39: Eindrücke aus den Zukunftswerkstätten

In den Zukunftswerkstätten wurden u.a. folgende Themen diskutiert:

1. **Mitfahrbank** als Einstieg in die Entwicklung von Mobilitätsstationen
2. **Rad-Aktions-Tag** als regionale Kampagne, die zeitgleich in vielen Orten stattfinden kann
3. **Fahrdienste** (Bürgerbusse, Amtsbusse, Dorfauto)
4. **Radmitnahme im Bus** zur Stärkung der wichtigen ÖV-Linien
5. **Digitale Mobilitätsplattformen** als vertikale Verknüpfung der Angebote

Diese Themen- und Projektvorschläge stellen auf lokaler Ebene gewünschte und auch in der regionalen Kooperation gemeinsam umsetzbare Projekte dar. Auf der Lenkungsgruppensitzung am 20.06.2016 wurde angeregt, neben den lokal auf die Veränderung der Mobilitätskultur ausgerichteten Themen auch technologische Ansätze zur Verbesserung der CO₂-Bilanz zu thematisieren, z.B. Power-to-Gas-Projekte. Die Themen und Projektvorschläge werden im weiteren Projektverlauf als Grundlage für den Maßnahmenkatalog genutzt und durch den Auftragnehmer inhaltlich-strategisch weiterentwickelt.



Abbildung 40: Visualisierung der Ergebnisse der ersten Zukunftswerkstatt in Eggebek

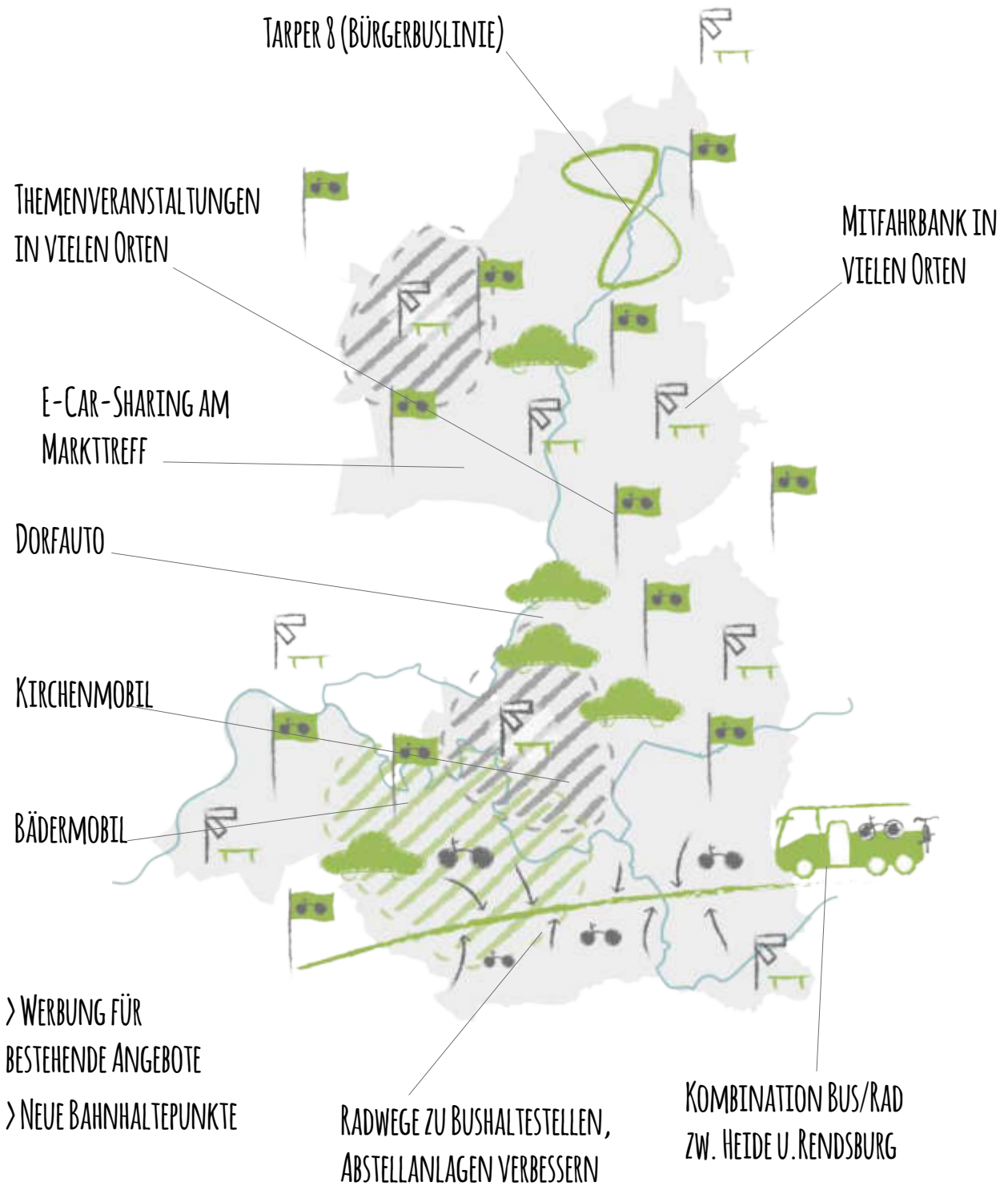


Abbildung 41: Ergebnisse der ersten Zukunftswerkstatt in Eggebek

7. Handlungsstrategie

Maßnahmenkatalog

Der Maßnahmenkatalog listet alle Maßnahmen auf, mit denen eine klimafreundliche und nachhaltige Mobilität in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge gefördert werden kann. Er basiert auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse, den Erkenntnissen aus der Akteursbeteiligung und ergänzenden Maßnahmen vergleichbarer Planungsdokumente.

Der Katalog gliedert sich in vier Bereiche:

- **Infrastruktur**
Alle baulichen Maßnahmen, die klimafreundliche Mobilität begünstigen.
- **Kooperationen**
Maßnahmen, um die regionale Zusammenarbeit zu verbessern.
- **Mobilitätskultur**
Maßnahmen, die klimafreundliches Mobilitätsverhalten fördern.
- **Technologie**
Maßnahmen, um klimafreundliche Technologien zu verbreiten.

Nachfolgend werden alle geeigneten Maßnahmen mit einem möglichen Zielhorizont und der sich daraus ergebenden Priorisierung aufgelistet. Die genannten Jahreszahlen beschreiben eine grobe zeitliche Abfolge der Maßnahmen und dienen der Orientierung. Viele Maßnahmen sind laufende Prozesse, die einer entsprechenden Vor- und Nachbearbeitung bedürfen.

Infrastruktur

| | |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Abstellanlagen an ÖV-Knotenpunkten | 2017 |
| Mitfahrbank | 2017 |
| Radmitnahme in Bussen | 2017 |
| Standortkonzept Mobilitätsstationen | 2018 |
| Aufwertung Haltestellen | 2020 |
| WLAN-Hotspots an Haltestellen | 2020 |
| Ausbau ÖV-Achsen/Schnellbusse | 2020 |
| Digitale Infrastruktur | 2020 |
| Fahrrad-Verleihsystem entwickeln | 2020 |
| Lastenradverleih | 2025 |
| Gestaltung der Ortsdurchfahrten | 2025 |
| Fußverkehrs-Check | 2025 |
| Haltestellen überprüfen und anpassen | 2025 |
| Optimierung B&R/P&R | 2025 |
| Anbindung von Arbeitsplätzen durch Radverkehrsnetz und ÖV-Netz | 2030 |
| Ladeinfrastruktur ausbauen | 2020 |
| Reaktivierung der Bahnhöfe | 2030 |

Kooperation

| | |
|--------------------------------------------|------|
| Klimaschutzbeauftragter/Mobilitätsmanager | 2017 |
| Benachbarte Mobilitätskonzepte | 2017 |
| Arbeitsgemeinschaft Rad | 2018 |
| Abgestimmte Regionalentwicklung | 2020 |
| E-Bikes/Pedelecs fördern | 2020 |
| Konzept Mobilität im Lebenszyklus | 2025 |
| Mobilitätskonzept, Radverkehrskonzept etc. | 2025 |

Mobilitätskultur

| | |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| Mitfahrkampagne | 2017 |
| Öffentlichkeitsarbeit Radverkehr (Rad-Aktionstag) | 2018 |
| Radwanderkarte | 2018 |
| Informelle Sharing-Modelle fördern | 2018 |
| Regionales Gestaltungskonzept für neue Infrastruktur entwickeln | 2018 |
| Mobilitätsmanagement in der Verwaltung | 2018 |
| Mobilitätsmanagement in Schulen | 2020 |
| Mobilitätsmanagement für Senioren | 2020 |
| Mobilitätsmanagement in Betrieben | 2020 |
| Mobilitätsnetzwerk | 2020 |
| Werbeflächen auf Bussen zur Klimawerbung nutzen | 2020 |
| Flexible Bedienformen | 2020 |
| Lastenradwettbewerb | 2025 |
| Fahrschein statt Führerschein | 2025 |
| Carsharing-Systeme fördern | 2025 |
| Ehrenamtliche Angebote | 2025 |
| PR-Kampagne „Zwischen Nahmobilität und ÖPNV“ | 2025 |
| Kommunale Mobilitätsangebote bewerben | 2025 |
| Neubürgermarketing mit ÖV-Ticket | 2025 |
| Mobilitätsberatung | 2025 |
| Weitere Aktionstage | 2030 |

Technologie

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| „Power-to-Gas“-Testprojekt | 2020 |
| Gasantrieb-Kampagne | 2020 |
| Verkehrsträgerübergreifendes Informations- und Tarifangebot | 2020 |
| Internetauftritt „Nachhaltige Mobilität – vom Rad bis zum E-Mobil!“ | 2025 |
| Informationskampagne „Alternative Antriebe – Strom, Wasserstoff, Gas“ | 2025 |
| Zielgruppenansprache für alternative Antriebe | 2025 |
| Pilotprojekt „Automatisiertes Fahren“ | 2025 |
| Alternative Antriebe im ÖV | 2030 |

Strategische Schwerpunkte

Im Folgenden werden die sechs strategischen Schwerpunkte ausformuliert. Es wird dargestellt, wie die Projekte aufeinander aufbauen und sich gegenseitig bedingen.

Es wird unterschieden zwischen:

Pilotmaßnahmen

Diese Maßnahmen haben die höchste Umsetzungspriorität. Sie alleine stellen kaum CO₂-Einsparungspotenziale bereit, sind allerdings ein Einstieg in das Thema und bieten Anknüpfungspunkte für Folgemaßnahmen.

Folgemaßnahmen

Folgemaßnahmen sollen mittelfristig umgesetzt werden und führen die Zielvorgaben der Schlüsselmaßnahmen fort. Sie bieten die größten CO₂-Einsparpotenziale.

Langfristige Perspektive

Um die CO₂-Einsparungsziele auch langfristig zu sichern, werden weitergehende Maßnahmen angedacht.

1. Mobilitätsstationen und intermodale Verkehrsinfrastruktur

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Abstellanlagen an ÖV-Knotenpunkten Sichere und attraktive Radabstellanlagen an ÖV-Knotenpunkten, Verknüpfung Rad und ÖV</p> | <p>Aufwertung der Haltestellen Haltestellen mind. den Vorgaben der RNVP entsprechend, WLAN-Hotspots</p> | <p>Fahrrad-Verleihsystem entwickeln Fahrräder und Pedelecs an ausgewählten Orten entleihen</p> |
| <p>Mitfahrbank Regionales Netz an Mitfahrbänken, Einstieg in regionale Kooperation</p> | <p>Standortkonzept Mobilitätsstationen Standorte für Mobilitätsstationen identifizieren und entwickeln</p> | <p>Ladeinfrastruktur ausbauen Regionsweites Netz an Ladestellen für Elektroautos und E-Bikes/Pedelecs aufbauen</p> |
| <p>NMIV-Infrastruktur ausbauen Erreichbarkeit von Daseinsvorsorgeeinrichtungen und Umsteigeknoten für den Nichtmotorisierten Individualverkehr (NMIV) sicherstellen</p> | <p>Lastenradverleih Lastenräderverleih an Mobilitätsstationen, Erweiterung Nutzungsmöglichkeiten Fahrrad</p> <p>Haltestellen überprüfen und anpassen Standorte von Haltestellen überprüfen und ggf. auflassen, verlegen oder neu bauen</p> | <p>Optimierung B&R/P&R Bestehende B&R-/P&R-Anlagen prüfen, ggf. ausbauen, neue Standorte erschließen</p> |

Tabelle 9: Maßnahmen für Mobilitätsstationen und intermodale Verkehrsinfrastruktur



Abbildung 42: Mobilitätsstationen verbinden verschiedenste Mobilitätsangebote mit der Dorfinfrastruktur. Sie können schrittweise realisiert werden

2. Regionale Kooperationen stärken

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Regionale Kooperation etablieren Z.B. zwischen Kommunen abgestimmter regionsweiter, öffentlichkeitswirksamer Radverkehrstag</p> | <p>Benachbarte Mobilitätskonzepte Mobilitätskonzepte angrenzender Regionen und Städte bei neuen Maßnahmen berücksichtigen, Kooperation mit Verantwortlichen</p> <p>Arbeitsgemeinschaft Rad Arbeitsgemeinschaft mit relevanten Akteuren (Verwaltung, ADFC etc.), um Radverkehr zu attraktivieren</p> | <p>Mobilitätskonzept, Radverkehrskonzept etc. Fachkonzepte zu einzelnen Verkehrsträgern erstellen</p> <p>Konzept Mobilität im Lebenszyklus Mobilitätskonzept erstellen unter Berücksichtigung von unterschiedlichem Mobilitätsverhalten in unterschiedlichen Lebensabschnitten</p> <p>Regionalentwicklung abstimmen Regionalentwicklung auf Mobilitätsangebot abstimmen (z.B. Entwicklungsbereiche entlang ÖV-Achsen, Zersiedlung vermeiden etc.)</p> |

Tabelle 10: Maßnahmen um Regionale Kooperationen zu stärken

3. Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit/Marketing

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Öffentlichkeitsarbeit Radverkehr (Radaktionstag) Regionsweiter, öffentlichkeitswirksamer Radverkehrstag mit Regionsidentifikation, Radfahren bewerben</p> | <p>Lastenradwettbewerb Jährlicher Wettbewerb um ein Lastenrad: Bewerbung von Gemeinde/Ort, Gemeinde/Ort mit den meisten Interessenten gewinnt Leihlastenrad für ein Jahr</p> <p>Regionales Gestaltungskonzept für neue Infrastruktur entwickeln Identifikation mit regionaler Entwicklung durch einheitliche Gestaltung (z.B. Farbschema) von Haltestellen, Radwegen etc.</p> <p>Mitfahrkampagne Zum Mitfahren motivieren, Mitfahrbänke medial begleiten</p> | <p>Werbeflächen auf Bussen zur Klimawerbung nutzen Mobile Werbeflächen nutzen, um auf klimarelevante Themen aufmerksam zu machen</p> <p>Weitere Aktionstage Verschiedene Mottos sensibilisieren für Themen (Stadtradeln/Autofreier Tag etc.)</p> <p>Radwanderkarte Radnetzkarte erstellen und verteilen, Motivation für Radausflüge, aber auch Alltagswege aufzeigen</p> |

Tabelle 11: Maßnahmen für Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit/Marketing

4. Alternative Angebote

Um die Mobilität auch abseits der starken ÖV-Achsen ohne Auto aufrechterhalten zu können, müssen alternative Angebote eingerichtet werden. Sie dienen als Zubringer zu den ÖV-Achsen, sichern die Nahmobilität und können auch anlassbezogen eingesetzt werden (z.B. zu Kirchenfahrten). Das Spektrum an alternativen Angeboten reicht dabei von informellen, nachbarschaftlichen Modellen und flexibel mietbaren Amtsbussen bis zu Bürgerbussen mit festem Fahrplan.

Begleitend muss die Bevölkerung über die Angebote informiert werden und ein Anreiz zur Nutzung gegeben werden. Oft reicht das bloße Aufzeigen von alternativen Möglichkeiten, um ein Nachdenken über die persönliche Mobilität anzuregen.

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Flexible Bedienformen Organisatorische und begrenzt finanzielle Unterstützung bei der Etablierung von flexiblen Bedienformen (AST, Jugend-/Seniorentaxi)</p> | <p>Carsharing-Systeme fördern Organisatorische und begrenzt finanzielle Unterstützung bei der Etablierung von Carsharing-Systemen in der Region</p> | <p>Mobilitätsmanagement für Senioren Mobilität im Alter aufrechterhalten, alternative Angebote aufzeigen und für Senioren zugänglich machen</p> |
| <p>Ehrenamtliche Angebote Organisatorische und begrenzt finanzielle Unterstützung bei der Etablierung von ehrenamtlichen Angeboten (Bürgerbus, Amtsbus)</p> | <p>Informelle Sharing-Modelle fördern Informelle, nachbarschaftliche Modelle fördern und mit anderen Angeboten verknüpfen</p> | <p>Mobilitätsnetzwerk Unterstützung für mobilitätseingeschränkte Gruppen (Kinder, Senioren, Flüchtlinge etc.) durch Begleitung, ÖV-Zugänglichkeit erhöhen</p> |
| <p>Mobilitätsmanagement in der Verwaltung Bereits bestehende Elektroautos nutzen, um klimafreundliche Mobilität zu zeigen, Verwaltungsfahrten möglichst klimafreundlich erledigen, Signalwirkung</p> | <p>Mobilitätsmanagement in Schulen Kinder früh für alternative Mobilität sensibilisieren, Alternativen für Schulweg entwickeln</p> | <p>Neubürgermarketing mit ÖV-Ticket Neubürger früh für klimafreundliche Mobilität sensibilisieren, ÖV-Vergünstigungen anbieten, Informieren</p> |
| | <p>Mobilitätsmanagement in Betrieben Alternativen zu Arbeitsweg mit Pkw aufzeigen, Fahrgemeinschaften initiieren, ÖV-Angebote bewerben</p> | <p>Mobilitätsberatung Informieren, Alternativen aufzeigen, Angebote vermitteln</p> |
| | | <p>Fahrschein statt Führerschein Vergünstigtes/kostenloses ÖV-Ticket für Senioren, wenn diese ihren Führerschein abgeben</p> |

Tabelle 12: Maßnahmen für alternative Angebote

5. Stärkung der ÖPNV-Hauptachsen

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radmitnahme in Bussen Radmitnahme in ausgewählten Buslinien (z.B. durch Radanhänger), Verknüpfung Rad und ÖV | ÖV-Achsen/Schnellbusse ÖV-Netz prüfen, Achsen stärken | Reaktivierung der Bahnhöfe Aufgelassene Bahnhöfe reaktivieren (z.B. Ohrstedt-Bahnhof), Rolle von SPNV ausbauen |

Tabelle 13: Maßnahmen zur Stärkung der ÖPNV-Achsen

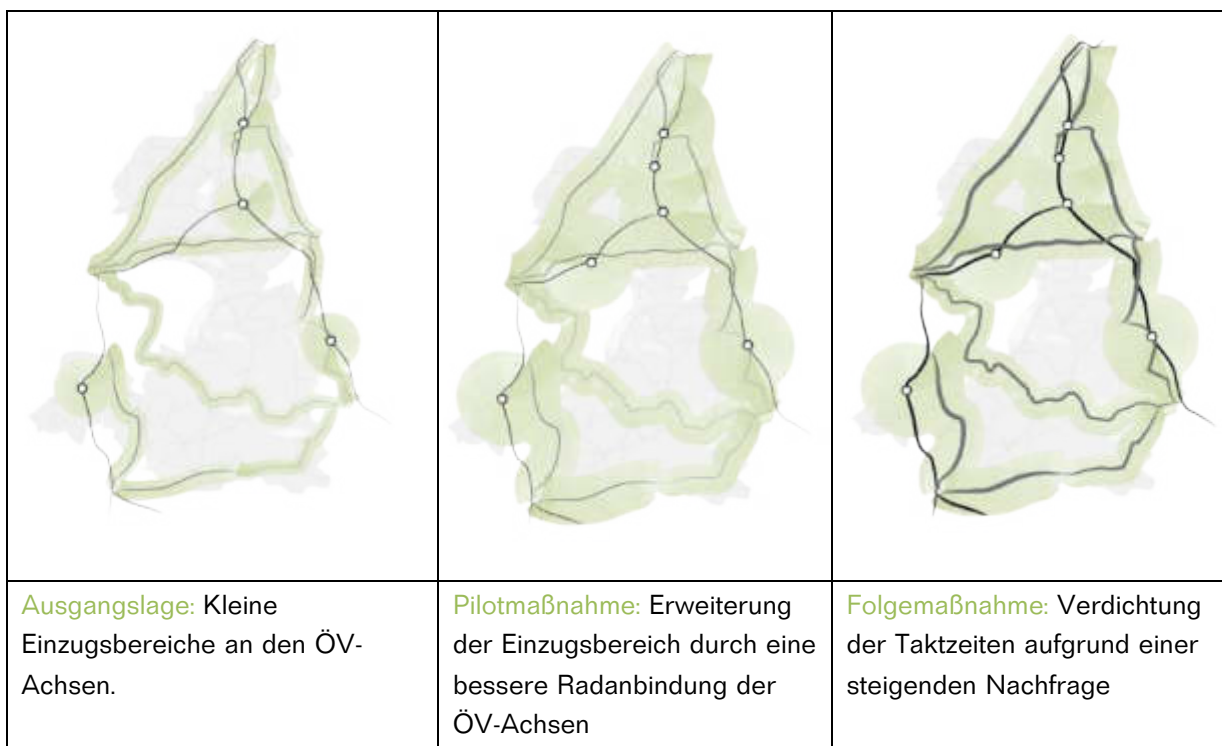


Abbildung 43: Ideale Wirkungskette der Maßnahmen zur Stärkung der ÖV-Achsen

6. Technologie für digitale Vernetzung und alternative Antriebe

| Pilotmaßnahmen | Folgemaßnahmen | Langfristige Perspektive |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Verkehrsträgerübergreifendes Informations- und Tarifangebot Plattform, um alle Angebote auf einen Blick zu erfassen, einfache Vergleichbarkeit, einfaches Tarifsystem (App, „Smartcard“ etc.), Integration NAH.SH</p> | <p>Internetauftritt zur nachhaltigen Mobilität Informieren und motivieren, sich nachhaltig zu bewegen, Hilfe bei Initiierung von neuen Angeboten/Ideen</p> | <p>Alternative Antriebe im ÖV ÖV-Fahrzeuge auf alternative Antriebe umrüsten, Heranführen der Bevölkerung, Akzeptanz schaffen</p> |
| <p>Power-to-Gas-Testprojekt Überschüssige Windenergie durch das Power-to-Gas-Verfahren zur Biogasproduktion nutzen, Testfahrzeuge auf Gasantrieb umrüsten</p> | <p>Informationskampagne „Alternative Antriebe“ Über neue Antriebstechnologien informieren, Alternativen zu Benzin und Diesel aufzeigen</p> | <p>Zielgruppenansprache für alternative Antriebe Zielgruppen motivieren, alternative Antriebe einzusetzen (Post, Tourismus, ambulante Pflegedienste, Lieferservices etc.), Akzeptanz in der Bevölkerung schaffen</p> |

Tabelle 14: Maßnahmen zur Etablierung von Technologie für digitale Vernetzung und alternative Antriebe

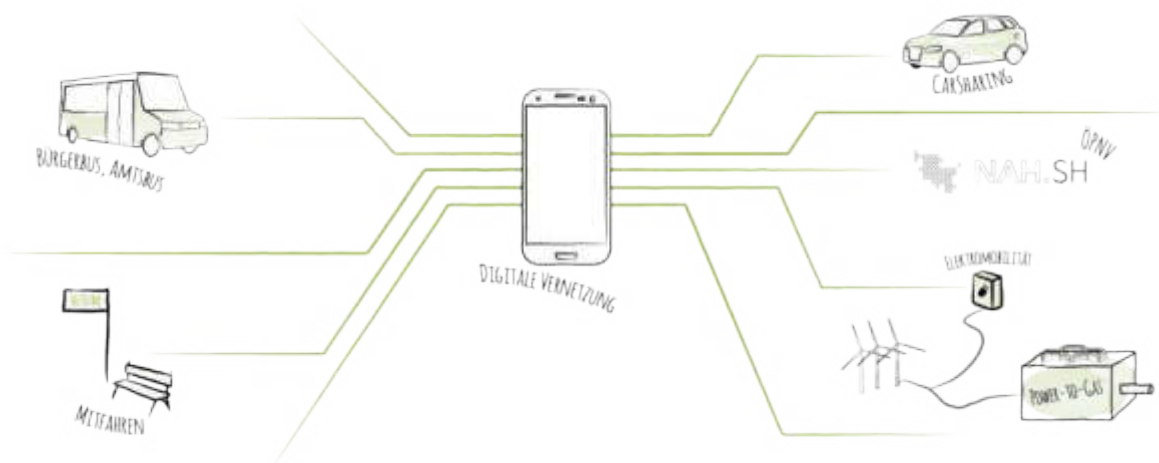


Abbildung 44: Themenbereich Technologie

8. Vertiefende Akteursbeteiligung

Mobilitätsbörse

Die frühzeitige Akteursbeteiligung richtete sich in erster Linie an die Fachöffentlichkeit und wurde dezentral mit Blick auf Teilbereiche der Eider-Treene-Sorge-Region durchgeführt. Die in diesem Zusammenhang erarbeitete Mobilitätsstrategie wurde auf der Mobilitätsbörse am 24.09.2016 im Stapelholm-Huus im Rahmen einer vertiefenden Akteursbeteiligung mit einer breiteren Öffentlichkeit diskutiert. Im Mittelpunkt standen folgende Themen:

- Wohin entwickelt sich die Mobilität in der Eider-Treene-Sorge-Region?
- Mit welchen neuen Verkehrskonzepten kann die ländliche Mobilität in der Eider-Treene-Sorge-Region zukunftsfähig und klimafreundlich gestaltet werden?
- Welche Synergien ergeben sich daraus für die Stärkung der Dorfinfrastruktur?



Abbildung 45: Arbeitsgruppensitzung während der Mobilitätsbörse im Stapelholm-Huus

Vorträge von Prof. Dr. Heiner Monheim über innovative ländliche Verkehrspolitik und Torge Wendt von Nordgröön Energie über regionale Energievermarktung und regionale Wertschöpfungsketten steckten den weiteren Rahmen der Thematik ab.

In drei Arbeitsgruppen wurden von rund 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmern (Bürgermeister, Gemeinde- und Amtsvertreter/innen, Bürger, Aufgabenträger/innen) vor allem die sinnvollerweise machbaren Konzepte vertieft und konkretisiert. Anhand der Themen „Mitfahrbänke“, „Mobilitätsstation und starke Buslinien“, „Kommunikation – aber wie?“ sowie „Kommunale Mobilitätsangebote“ diskutierten die Teilnehmenden konkrete Handlungsansätze.

Im Gespräch wurden die Themenschwerpunkte und die Mobilitätsstrategie durch die Teilnehmenden bestätigt, über die Handlungsansätze bestand Konsens. Im Ergebnis wurde vereinbart, Konzeptpapiere als konkrete, umsetzungsorientierte Handlungsleitfäden auszuformulieren. Sie sollen den Kommunen, den Nahverkehrsbetrieben und besonders den Bürgerinnen und Bürgern helfen, gemeinsam konkrete Schritte koordiniert umzusetzen.



Abbildung 46: Teilnehmer der Mobilitätsbörse im Stapelholm-Huus

9. Umsetzungskonzept

Aus der Mobilitätstrategie und der vertiefenden Akteursbeteiligung wurde ein zweistufiges Umsetzungskonzept entwickelt.

Die wichtigsten Schlüsselmaßnahmen sind als Steckbriefe ausgearbeitet, sie sind Handlungsleitfäden für die AktivRegion, die Gemeinden und den Mobilitätsmanager. Die zentralen Themenbereiche sind als umsetzungsorientierte Konzeptpapiere ausgearbeitet und dienen vor allem dazu, einer breiten Öffentlichkeit konkrete Handlungsansätze zu vermitteln.

Schlüsselmaßnahmen

Die Schlüsselmaßnahmen greifen die Themen auf, die von lokalem Interesse sind und für die es einzelne engagierte Akteure gibt, die in den weiteren Prozess eingebunden werden können und die so das Thema neuer Mobilitätsformen am nachhaltigsten öffentlichkeitswirksam vermitteln können.

Die Steckbriefe enthalten systematische Informationen zu notwendigen Arbeitsschritten, Kosten, Kooperationspartnern, der möglichen CO₂-Reduktion, dem Personalaufwand und Fördermöglichkeiten. Sie sind in erster Linie Leitfäden für Politik und Verwaltung für die konkrete Umsetzung der Maßnahmen vor Ort.

Viele der Maßnahmen bieten allein kein großes CO₂-Minderungspotenzial, jedoch können sie den Ausgangspunkt für wirkungsvollere Folgemaßnahmen und -investitionen darstellen. Die Bewertung des CO₂-Minderungspotenzials einer Maßnahme erfolgt nach Kenntnisstand der Gutachter sowie bestehenden Rahmenfaktoren.

Schlüsselmaßnahme 1 Mobilitätsmanager

Kurzbeschreibung

Das Klimaschutzteilkonzept Mobilität hat zum Ziel, einen nachhaltigen Prozess zu initiieren, der zu einer Veränderung des Mobilitätsangebots und einem klimafreundlichen Wandel des Mobilitätsverhaltens in der Region beiträgt. Dieser Prozess kann nur mit ausreichendem Personaleinsatz erfolgreich fortgeführt werden. Daher sollte als erste Schlüsselmaßnahme die Stelle eines Mobilitätsmanagers eingerichtet werden.

Das Aufgabenprofil des Mobilitätsmanager umfasst u.a.:

- Lokales Engagement und neue Initiativen im Bereich klimafreundlicher Mobilität fördern.
- Die regionale Aktivierung und Vernetzung von Akteuren fördern.
- Themen aufbereiten und vermitteln.
- Hilfestellung für Kommunen und Initiativen bei Förderanträgen.
- Vernetzung der Fachplanungen sicherstellen.
- Öffentlichkeitsarbeit kontinuierlich durchführen.

Nach der Erarbeitung des Klimaschutzteilkonzepts Mobilität ermöglicht es der Fördermittelgeber, eine Personalstelle für einen Mobilitätsmanager einzurichten, die zu 65% für max. 2 Jahre gefördert wird. Die Förderung kann zu 40% für ein drittes Jahr verlängert werden. Bei erfolgreicher Arbeit des Mobilitätsmanagers sollte im Anschluss eine Verstetigung des regionalen Mobilitätsmanagements als Koordinations- und Beratungsstelle geprüft werden.

Arbeitsschritte

- Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzteilkonzepts
- Kurzfristige Beantragung der Förderung eines Mobilitätsmanagers beim Fördermittelgeber
- Ausschreibung und Besetzung der Stelle mit einer geeigneten Persönlichkeit

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mittel | Kurz- bis mittelfristig | Gering |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | Gemeinden, AktivRegion | 65% über Klimaschutzinitiative des BMU, Teilförderung z.B. über AktivRegion, Strukturfonds der EA |

Tabelle 15: Schlüsselmaßnahme: Mobilitätsmanager

Schlüsselmaßnahme 2 Stärkung der ÖV-Achsen

Kurzbeschreibung

Auf den wichtigen ÖV-Achsen ist eine Taktverdichtung des Busverkehrs geplant. Um mit dieser Angebotsausweitung möglichst viele neue Kunden anzusprechen und Haltestellen als Treffpunkte in den Gemeinden zu stärken, ist eine koordinierte Vorgehensweise zwischen NAH.SH, Busunternehmen und den Gemeinden notwendig.

Ziel ist es, möglichst große Synergien zwischen ÖV-Planung, der lokalen Verkehrsplanung und dem Marketing zu erzeugen (siehe dazu auch Konzeptpapier 3). Der Mobilitätsmanager soll dazu

- die einzelnen Akteure vernetzen und eine regional koordinierte Vorgehensweise fördern,
- Gemeinden dazu bewegen, an dezentralen Haltestellen Fahrradabstellmöglichkeiten auszubauen,
- Konzepte für die Qualifizierung von Haltestellen als Mobilstationen in Verbindung mit der Dorfinfrastruktur entwickeln,
- die Radwegeinfrastruktur zu den Haltestellen verbessern, um deren Einzugsbereich zu erweitern,
- eine Ausschilderung der Haltestellen der starken Buslinien entwickeln (siehe auch Konzeptpapier 3),
- die Öffentlichkeitsarbeit um Aktionsangebote erweitern, mit denen z.B. für Abokunden subventionierte Falträder oder E-Bikes angeboten werden (siehe Projekt STmobil).

Arbeitsschritte

- Die Initiativen in Hamdorf, Breiholz und Prinzenmoor zu einem Pilotprojekt weiterentwickeln.
- Weitere Gemeinden an der ÖV-Achse Heide-Rendsburg aktivieren und einbinden.
- Eine grobe Erfolgsevaluation des Projektes durchführen und das Konzept entsprechend anpassen.
- Das angepasste Konzept auf weitere ÖV-Achsen übertragen.

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Mittel bis hoch | Kurz- bis mittelfristig | Hoch |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | NAH.SH, Gemeinden, Kreise | Klimaschutzinitiative BMU |

Tabelle 16: Schlüsselmaßnahme: Stärkung der ÖV-Achsen

Schlüsselmaßnahme 3

Mobilitätsstationen als Teil der Dorfinfrastruktur

Kurzbeschreibung

Neue Mobilitätsangebote, von der Mitfahrbank über Radabstellanlagen an Bushaltestellen bis hin zu Ladesäulen und Sharing-Fahrzeugen, sollten mit bestehenden Haltestellen des ÖV kombiniert und zu Mobilitätsstationen weiterentwickelt werden.

Abhängig vom Standort und der Verknüpfungsfunktion, können verschiedene Typen von Mobilitätsstationen unterschieden werden (siehe Konzeptpapier 3). Im Rahmen der sozialen Dorfentwicklung ist es darüber hinaus sinnvoll, die Mobilitätsinfrastruktur mit der Dorfinfrastruktur (Nahversorgung, Markttreff, Vereinshäuser u.ä.) zu verbinden. So entstehen einerseits lebendige Orte der Begegnung, andererseits wachsen durch den integrierten Planungsansatz die Möglichkeiten zur erfolgreichen Beantragung von Fördermitteln.

Die Herstellung der Infrastruktur von Mobilitätsstationen wird als investive Maßnahme im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Umweltbundesamtes gefördert. Die Förderbedingungen sehen die Module Carsharing (zertifiziert mit Blauem Engel), Radabstellanlagen, ÖPNV-Haltestellen und evtl. Taxis vor. Es können auch schon für kleine Maßnahmen wie Radabstellanlagen Fördermittel beantragt werden, solange sie zu einer Steigerung des Radverkehrsanteils und einer Verknüpfung zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes beitragen.

Arbeitsschritte

- Information und Identifikation von lokalem Bedarf und Interesse
- Unterstützung und Beratung von Initiativen vor Ort
- Vernetzung mit regionalen Akteuren, z.B. NAH.SH
- Unterstützung bei Fördermittelakquise, Umsetzung und Vermarktung

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Mittel bis hoch | Mittelfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | NAH.SH, Gemeinden, Kreise, AktivRegion | Klimaschutzinitiative BMU |

Tabelle 17: Schlüsselmaßnahme: Mobilitätsstationen als Teil der Dorfinfrastruktur

Schlüsselmaßnahme 4

Alternative Angebote: Vom Dorfauto über das Flottenmanagement zur digitalen Vernetzung

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Akteursbeteiligung hat sich gezeigt, dass für Sharing-Angebote ein regionsweites Interesse besteht. Die Förderung dieses Ansatzes muss schrittweise auf drei Ebenen erfolgen:

1. Lokale Initiativen fördern

Das Dörpscar Klixbüll zeigt, wie eine kleine Gemeinde mit ehrenamtlichem Einsatz erfolgreich ein erstes Sharing-Angebot im lokalen Kontext etablieren kann. Dieser Ansatz, seine Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren, müssen in der Region vermittelt werden. Ziel ist es, eine Reihe von ähnlichen Angeboten in der Region zu etablieren und Carsharing auf einem niedrigen Niveau zu einem alltäglichen Mobilitätsangebot zu machen.

2. Betrieblicher Einsatz von Carsharing in den Zentralorten fördern

In kleineren Städten und Gemeinden ist Carsharing in der Regel nicht rentabel. Die Stadt Flensburg hat ein Angebot etabliert, bei dem Behörden und Unternehmen für ihre Fahrzeugflotte auf Carsharing-Fahrzeuge zurückgreifen und so die wirtschaftlich notwendige Grundauslastung für das Angebot sicherstellen. Ansonsten steht das Angebot der Bevölkerung zur Verfügung. In den Zentralorten der Region sollte versucht werden, nach dem Flensburger Vorbild ähnliche Angebote einzurichten.

3. Die einzelnen Angebote in einer regionalen Plattform zusammenfassen

Wenn es gelingt, Carsharing auf den beiden genannten Ebenen in der Region zu etablieren, ist mittelfristig die Kooperation mit einem professionellem Anbieter denkbar, der die einzelnen Angebote in einem deutschlandweiten digitalen Buchungssystem zusammenführen kann. Dadurch werden Sharing-Angebote für breitere Bevölkerungsschichten noch attraktiver und gleichzeitig auch für Auswärtige, z.B. im Tourismus, zugänglich.

Arbeitsschritte

- Identifizieren von interessierten Unternehmen oder Gemeinden
- Information und Beratung der Betriebe zu Potenzialen und Handlungsmöglichkeiten
- Inbetriebnahme des Carsharing-Angebotes und Vermarktung

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Gering | Kurz- bis mittelfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | Behörden, Unternehmen, Gemeinden | AktivRegion, ggf. Klimaschutzinitiative BMU |

Tabelle 18: Schlüsselmaßnahme: Alternative Angebote: Vom Dorfauto über das Flottenmanagement zur digitalen Vernetzung

Schlüsselmaßnahme 5 Regionale Kooperation: AG Rad

Kurzbeschreibung

Die Qualifizierung der Radinfrastruktur ist ein wichtiger Schritt zur Förderung des Alltagsradverkehrs.

Radverkehrsplanung ist eine komplexe Aufgabe, insbesondere da mit der Förderung des Radverkehrs nicht nur die Infrastruktur selbst geplant werden muss, sondern ebenso Dienstleistungen und Services (Abstellanlagen) sowie Kommunikation und Gestaltung (Markierung und Beschilderung, Ortsdurchfahrten) zu berücksichtigen sind. Nur so kann das Image des Radfahrens nachhaltig verbessert werden.

Da viele Maßnahmen Gemeindegrenzen überschreiten, ist eine regionale Kooperation in einer „AG Rad“ sinnvoll. Hier können sich Akteure wie Gemeinden, Verwaltung, Kreis, Straßenbau, Polizei, ADFC u.a. austauschen und konstruktiv abgestimmte Maßnahmen zu Radverkehrsförderung entwickeln (Beseitigung von Mängeln in der Infrastruktur und die Entwicklung von Velorouten, nichtinvestive Maßnahmen zur Förderung des Alltagsradverkehrs).

In anderen Kommunen wurden mit ähnlichen Arbeitsgremien gute Erfahrungen gesammelt. Vergleichbare Gremien sind im Kreis Rendsburg-Eck die AG Radtourismus und auf Landesebene der Verein Rad SH.

Ziel sollte es sein, ein regionales Konzept zur Planung und Gestaltung der Radwegeinfrastruktur zu entwickeln und dieses in die notwendigen Planungsebenen, wie z.B. Straßenbau, Bauleitplanung, Dorfentwicklungsplanung, Tourismus u.a., zu integrieren. Zur Abstimmung werden regelmäßige Treffen der radverkehrsrelevanten Akteure (z.B. 4-mal im Jahr) vorgeschlagen.

Arbeitsschritte

- Identifizieren und Aktivieren der radverkehrsrelevanten Akteure
- Klärung der Kooperationsziele
- Durchführung regelmäßiger Treffen

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| Gering | Kurzfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | ADFC, Polizei, Kreise, Initiativen, Gemeinden | K.A. |

Tabelle 19: Schlüsselmaßnahme: Regionale Kooperation: AG Rad

Schlüsselmaßnahme 6 Öffentlichkeitsarbeit: Rad-Aktionstag

Kurzbeschreibung

Mehr Information, mehr Werbung, mehr Nutzung: Eine bessere Kommunikation macht lokale Mobilitätsangebote bekannter.

Radfahren ist als niederschwelliges Thema das verbindende Element der Mobilitätsstrategie, mit dem viele Menschen erreicht werden können. Seine Nutzung entwickelt sich in der Region positiv. Einzelne Kommunen denken bereits über lokale Rad-Aktionstage nach, auf denen neue Angebote präsentiert, aber auch Räder, E-Bikes, Lastenräder oder E-Autos getestet werden können. Ebenso bieten sie Anlässe, um für alternative Mobilitätsformen, z.B. Carsharing oder E-Autos, zu werben.

Rad-Aktionstage in einzelnen Gemeinden sind gut gemeint, entfalten aber wahrscheinlich keine regionale Wirkung. Um möglichst viele Menschen zu erreichen, können einzelne Gemeinden gemeinsam einen regionalen Rad-Aktionstag organisieren, der an verschiedenen Orten gleichzeitig stattfindet. So erhöht sich die Aufmerksamkeit für jede einzelne Veranstaltung.

Ein entsprechendes Konzept sollte z.B. lokale Themenschwerpunkte oder ein gemeinsames Rahmenprogramm (Radsternfahrt) definieren. Es kann vom Mobilitätsmanager entwickelt und mit regionalen Akteuren umgesetzt werden. Mit dem Regionaltag gibt es eine etablierte zentrale Veranstaltung, die als Vorbild genutzt werden kann.

Arbeitsschritte

- Konzept für einen regionalen Rad-Aktionstag mit dezentralen Veranstaltungsorten entwickeln
- Lokale Akteure (Gemeinden, Initiativen, Unternehmen, Verbände) für die Umsetzung gewinnen und einbinden
- Öffentlichkeitswirksames Marketingkonzept entwickeln und umsetzen

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Mittel | Kurzfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | AktivRegion, Gemeinden, Initiativen, Unternehmen | K.A. |

Tabelle 20: Schlüsselmaßnahme: Öffentlichkeitsarbeit; Rad-Aktionstag

Schlüsselmaßnahme 7 Trip-Sharing und Mobilitätsmanagement

Kurzbeschreibung

Die Befragung hat gezeigt, dass Fahrdienste und informelle Mitfahrgelegenheiten in der Region verbreitet sind, sei es im Schul- und Berufsverkehr oder auch in der Freizeit. Das Konzept der Mitfahrbänke (siehe Konzeptpapier 1) zeigt, wie diese Mobilitätkultur, die konkret dazu beiträgt, Mobilität mit weniger Verkehrsmitteln und weniger CO₂-Emissionen zu organisieren, gestärkt werden kann.

Aktuell kommen viele Fahrgemeinschaften, z.B. bei Jugendlichen, über Facebook zustande.

Um die Möglichkeiten besser zu kommunizieren, sollte der Mobilitätsmanager gezielte Informationskampagnen schalten und z.B. das Potenzial, das bisher in geschlossenen Facebook-Gruppen für die Allgemeinheit unerschlossen ist, evaluieren und weiterentwickeln.

Daneben gibt es Online-Mitfahrplattformen wie Pendlerportal, BlaBlaCar oder Fliinc. Die Nachfrage nach diesen Online-Plattformen ist zwar begrenzt, kann aber erfahrungsgemäß durch kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit gestärkt werden. Um kostenintensive Kampagnen zu vermeiden, kann die öffentliche Verwaltung eine Vorbildfunktion übernehmen und erproben, wie Onlineportale als Einstieg in ein betriebliches Mobilitätsmanagement dauerhaft von ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genutzt werden können.

Arbeitsschritte

- Informelle Formen der Organisation von Mitfahrgelegenheiten fördern
- Mitfahrplattformen lokal bzw. verwaltungsintern anbieten und Rahmenbedingungen für ihre dauerhafte Nutzung erproben

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Mittel | Mittelfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | Vereine, Gemeinden und Verwaltungseinrichtungen | Klimaschutzinitiative BMU |

Tabelle 21: Schlüsselmaßnahme: Trip-Sharing und Mobilitätsmanagement

Schlüsselmaßnahme 8

Technologie für alternative Antriebe: Power to Gas

Kurzbeschreibung

Die Klimaziele im Verkehrsbereich können nur erreicht werden, wenn neben neuen Mobilitätsformen auch vermehrt alternative Antriebe genutzt werden. Die Eider-Treene-Sorge-Region ist Energieproduzent (Windenergie, Biogas) und hat eine Reihe von jungen Unternehmen, mit denen innovative regionale Lösungen entwickelt und erprobt werden können.

Das Konzept des Power to Gas bietet grundsätzlich die Möglichkeit, Stromüberschüsse aus der Windenergie mit CO₂ aus den Biogasanlagen zur Gewinnung von Wasserstoff oder Gas zu nutzen, das für den Antrieb von Gas- oder Wasserstofffahrzeugen genutzt werden kann. Diverse Pilotprojekte der Fraunhofer-Gesellschaft, von Eon, Audi bis hin zu einzelnen Stadtwerken erproben zurzeit die verschiedenen technischen Varianten des Konzepts.

Ein Pilotprojekt in der Eider-Treene-Sorge-Region könnte durch die lokale Energieproduktion eine neue Dimension von Aufmerksamkeit und Akzeptanz für das Thema alternative Antriebe erzeugen. In Verbindung mit der Förderung lokaler Unternehmen könnte die Verkehrspolitik so auch zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region beitragen.

Arbeitsschritte

- Gespräche mit lokalen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und politischen Vertretern führen
- Fördermöglichkeiten abklären
- Pilotprojekt initiieren und evaluieren

| Kosten | Zeithorizont | Personalaufwand |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Hoch | Mittel- bis langfristig | Mittel |
| CO ₂ -Reduzierung | Handlungsrahmen | Fördermöglichkeiten |
| Nicht quantifizierbar | Unternehmen, Verbände, Politik, Forschung | K.A. |

Tabelle 22: Schlüsselmaßnahme: Technologie für alternative Antriebe: Power to Gas

Konzeptpapiere für Umsetzungsprojekte

Die Konzeptpapiere sind ein Ergebnis der Mobilitätsbörse. Sie richten sich an eine breite Öffentlichkeit und stellen auf unterschiedlichen Ebenen dar, mit welchen konkreten Schritten Ideen für neue Mobilitätsangebote umgesetzt werden können. Sie bieten Checklisten und nennen konkrete Ansprechpartner. Im Rahmen der vertiefenden Akteursbeteiligung wurden sie mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Werkstätten und der Mobilitätsbörse abgestimmt und stehen seit November 2016 auf der Website der AktivRegion und der Ämter der Allgemeinheit zum Download zur Verfügung.

Gesprächsstand der Umsetzungsprojekte

Das Konzept der Mitfahrbänke stieß in der gesamten Region auf großes Interesse. Im Konzeptpapier wird dargestellt, wie eine Bank realisiert werden kann und wie vor allem die Zielgemeinden mit eingebunden werden können. Erste Gemeinderäte, z.B. in Breiholz, haben Beschlüsse zur Schaffung von Mitfahrbänken verabschiedet. Damit beginnt in der Region ein Netz von Mitfahrbänken Gestalt anzunehmen. Um dieses Konzept voranzubringen, müssen die einzelnen Initiativen wie im Konzeptpapier dargestellt koordiniert werden.

Das Konzept der Verbindung von Rad- und Busverkehr wurde von Herrn Sick in Hamdorf aufgegriffen. Erste Gespräche mit Vertretern aus Hamdorf, Breiholz und Prinzenmoor sowie des NAH.SH sind positiv verlaufen. Für die Buslinie Heide-Rendsburg ist eine Taktverdichtung geplant, die Initiativen der Gemeinden ergänzen diese Maßnahme. Die Beteiligten sehen sogar die Möglichkeit, die Initiative zu einem Pilotprojekt für die Region weiterzuentwickeln. Um dieses Konzept voranzubringen, müssen weitere Gespräche mit einem größeren Akteurskreis geführt werden.

Die AktivRegion Eider-Treene-Sorge GmbH hat im Rahmen des Projektes erkannt, dass einzelne, ehrenamtlich unterstützte Carsharing-Initiativen, wie z.B. das Dörpsmobil in Klixbüll, mittelfristig auf einer gemeinsamen Plattform miteinander verbunden werden müssen, um ein in der Breite attraktives regionales Sharingangebot zu entwickeln. In einem ersten Schritt wurden Rahmenbedingungen für eine Kooperation mit professionellen Anbietern in einem Gespräch mit Herrn Redlich, Prokurist der Firma Cambio, abgeklärt.

Demnach lohnt sich Carsharing für Personen und Haushalte, die weniger als 10.000 km im Jahr fahren. Für ein kostendeckendes professionelles Angebot sind ca. 40 aktive Nutzer und eine tägliche Auslastung von 6 bis 8 Stunden notwendig. Ab ca. 750 Euro Einnahmen pro Wagen rechnet sich ein Sharing-Fahrzeug.

Externe Fahrzeuge können über Anbieter wie Cambio gemanagt werden, sie müssen dann aber auch aus Versicherungsgründen auf den Anbieter umgemeldet werden. Für die regionale Vermarktung können die Fahrzeuge auch unter eigenem Namen vertrieben werden

In zentralörtlichen Gemeinden wie Kropp, Viöl oder Tellingstedt können, wie in Flensburg, Unternehmen und Behörden Sharing-Angebote fördern, indem sie eine Grundauslastung durch die Nutzung von Sharing-Fahrzeugen sichern.

In Verbindung mit weiteren Dörpsmobil-Initiativen kann so schrittweise ein flächendeckendes Angebot entstehen. Um dieses Konzept voranzubringen, müssen weitere Akteure gewonnen und Standortanalysen durchgeführt werden.

MOBIL OP'N DÖRP

WWW.EIDER-TREENE-SORGE.DE

KONZEPT

1

DIE MIT-
FAHRBANK

Klimaschutzteilkonzept Mobilität, AktivRegion Eider-Treene-Sorge



LEITIDEE & ZIELE

HINTERGRUND

Im Frühjahr 2016 eröffnete der Verein Boben op in Hürup eine der ersten Mitfahrbänke in der Region. Bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Zukunftswerkstätten stieß dieses Projekt auf großes Interesse. Viele Kommunen können sich vorstellen, selber Mitfahrbänke zu realisieren. Damit bietet sich die Möglichkeit, ein regionales Netz an Mitfahrbänken zu schaffen, das einerseits neue Mobilitätsformen sichtbar macht und andererseits den Kommunen die Möglichkeit bietet, in einem konkreten Projekt auf regionaler Ebene miteinander zu kooperieren.

DAS KONZEPT „MITFAHRBANK“

In der Eider-Treene-Sorge-Region ist die informelle Organisation von Mobilität schon heute ausgeprägt, z.B. über Fahrgemeinschaften von Pendlern, das gegenseitige Mitnehmen von Schülerinnen und Schülern oder die Fahrgemeinschaft in die Disko am Wochenende. Die Mitfahrbank greift diese Traditionen auf und gibt dem nicht anlassbezogenen Mitfahren einen Ort. Sie bietet Menschen einen neuen Zugang zu Mobilität. Wer den Bus verpasst hat, kann sein Ziel mit Hilfe der Richtungsschilder an der Mitfahrbank anzeigen und wer nicht alleine fahren möchte, nimmt die entsprechende Person mit.

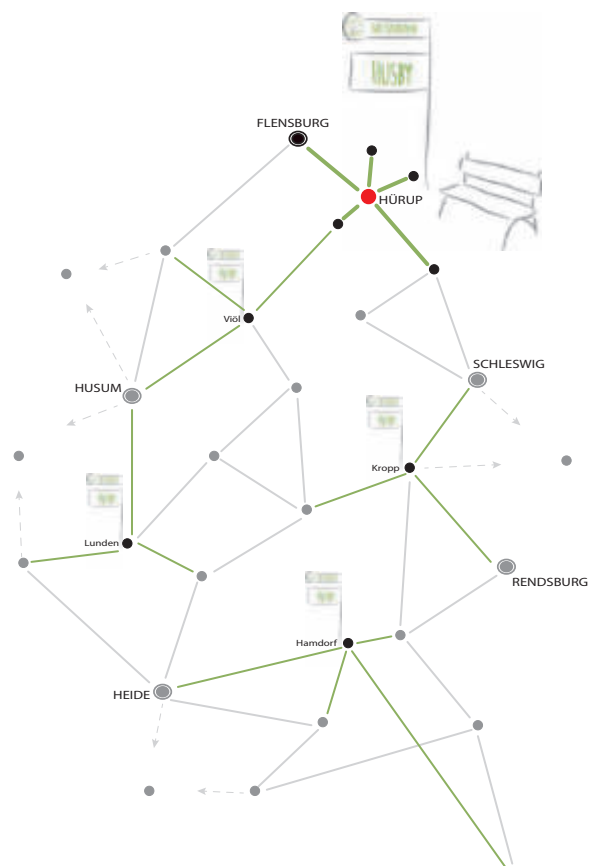
4 SCHRITTE ZUM GEMEINSAMEN ERFOLG

Ein regionales Netz an Mitfahrbänken kann nur gemeinsam umgesetzt werden. Daher werden im Folgenden die vier wesentlichen Schritte für die Realisierung einer Mitfahrbank beschrieben:

1. Zielorte identifizieren und Unterstützung aktivieren
2. Mitfahrbank bauen
3. Standort strategisch auswählen
4. Eröffnungsfest mit Probefahrt

MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN

Die Mitfahrbank hat für die Mobilität der Menschen in der Region nur ein begrenztes Potenzial. Ihre Bedeutung liegt eher darin, neue Formen der Mobilität einer breiten Öffentlichkeit näherzubringen, eine interkommunale Zusammenarbeit zu etablieren, mit der in Zukunft auch größere Projekte umgesetzt werden können, und das Image der Region in der Außenwahrnehmung aufzuwerten.



HÜRUP MACHTE DEN ANFANG.
AM ENDE KANN EIN FLÄCHEN-
DECKENDES NETZ AN MITFAHR-
BÄNKEN STEHEN.



ZIELORTE & UNTERSTÜTZER

ZIELORTE

Es ist nicht damit getan, eine Bank in einem Dorf aufzustellen und sie Mitfahrbank zu nennen. Die Mitfahrbank soll, wie in Hürup, ein Schild haben, mit dem Zielorte angezeigt werden können. Und die Bank soll so gestaltet sein, dass man sie gerne nutzt.

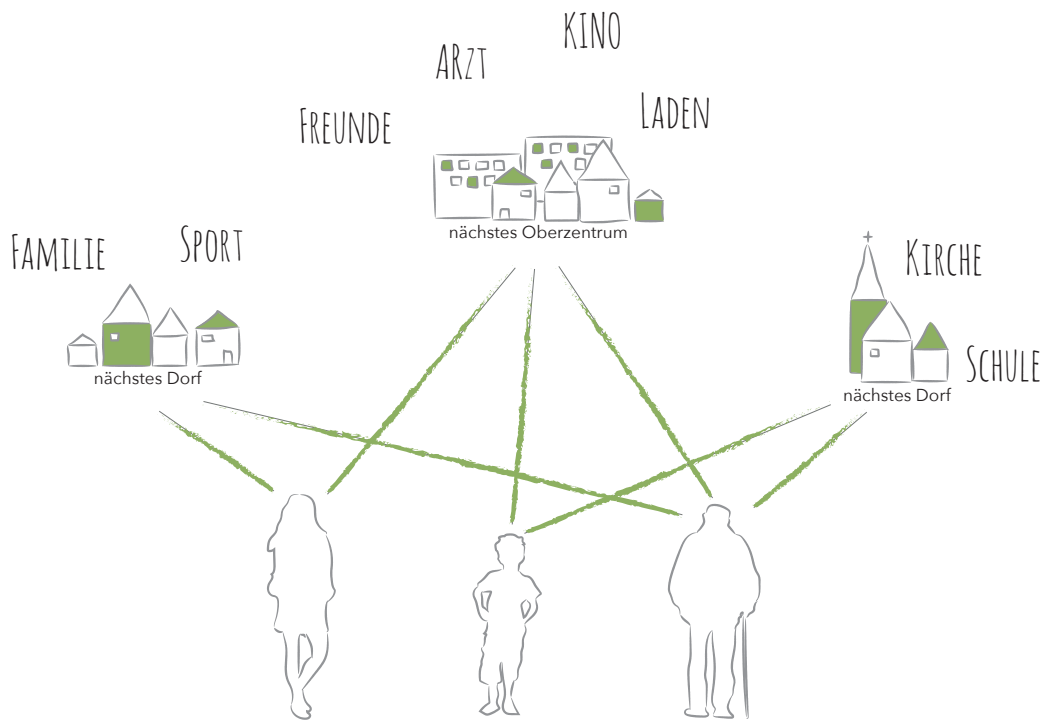
UNTERSTÜTZER

Bevor Sie also loslegen, suchen Sie daher Unterstützer für Ihr Projekt: Wer macht mit? Wer stellt Material zur Verfügung? Wer kann Schilder machen? Wer baut mit auf? Und hören Sie sich beim nächsten Dorffest um: Wer würde eine Mitfahrbank nutzen? Wo würden die Leute gerne hin-

fahren? Zu welchen Anlässen?

Erfahrungsgemäß wollen Ältere eher in die nächsten Orte mit einer Arztpraxis fahren, die Jüngeren eher zur nächsten Haltestelle einer starken Buslinie oder gleich in die nächste Stadt.

Diese Informationen brauchen Sie, um die notwendigen Richtungsschilder anzufertigen. Aber auch, um an den Zielorten Mitstreiterinnen und Mitstreiter zu finden, die ebenfalls eine Mitfahrbank bauen – ansonsten können die Nutzerinnen und Nutzer aus Ihrem Ort zwar wegfahren, werden aber Probleme haben, eine Mitfahrgelegenheit für den Rückweg zu finden.



ZIELORTE IDENTIFIZIEREN UND UNTERSTÜTZER AKTIVIEREN

2

MITFAHRBANK BAUEN

KOSTEN

Die Kosten für eine Mitfahrbank variieren, sie liegen bei ca. 400 Euro, je nachdem, welche Materialien gespendet und welcher freiwillige Arbeitseinsatz geleistet wird.

In Hürup sind folgende Kosten entstanden:

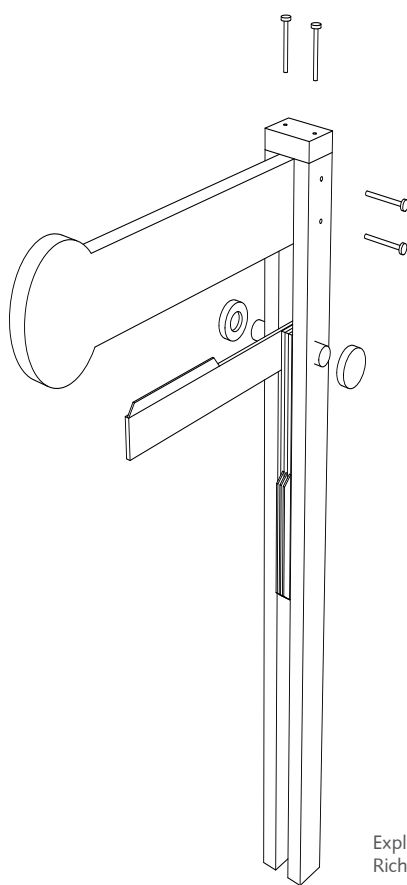
- > 250 Euro für Holz, Farbe inkl. Grundierung, Schilder inkl. Zuschnitt (Kömacel) sowie Kleinteile
- > 150 Euro für das Beschriften der Schilder
- > 0 Euro, ca. 2 Stunden für das Zusammenbauen
- > 0 Euro für die Bank, Spende der Firma Seemann

GESTALTUNGSPRINZIPIEN

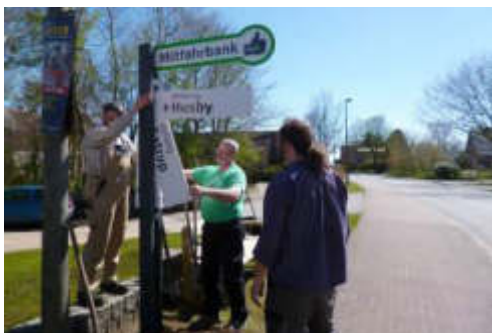
Das Netz an Mitfahrbänken ist ein Außhän-geschild der Region, entsprechend sollte es nach einheitlichen Prinzipien gestaltet werden.

- > Grundmodell: Stahl und Holz
- > Erweiterungsmöglichkeiten für Lehnen
- > Integration von Radabstellanlagen in die Bank als Alleinstellungsmerkmal

Farblich kann die grau-grüne Gestaltung des Mitfahrschildes aus Hürup als Standard genutzt werden: Grau als einheitliche Grundfarbe, Grün als Farbe der Region, als Farbe der AktivRegion Eider-Treene-Sorge.



Explosionsgrafik Richtungsschild

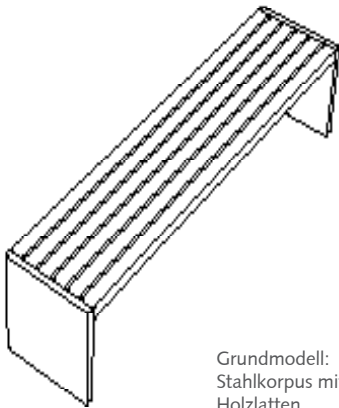


Bau der Mitfahrbank in Hürup. Quelle: „Boben Op“

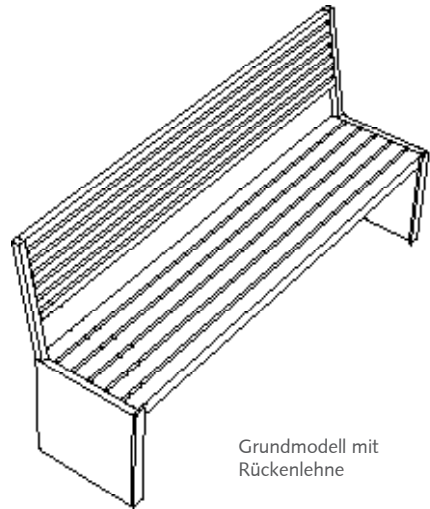
DIE MITFAHRBANK IST ETWAS BESONDERES – GESTALTEN SIE SIE MIT VIEL SORGEFALT!

A

GRUNDMODELL



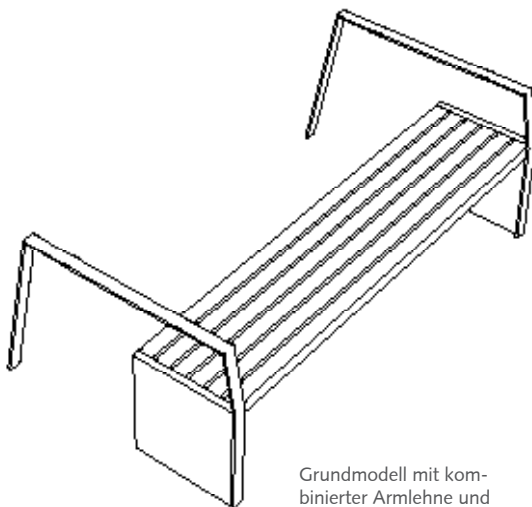
Grundmodell:
Stahlkorpus mit
Holzlatten



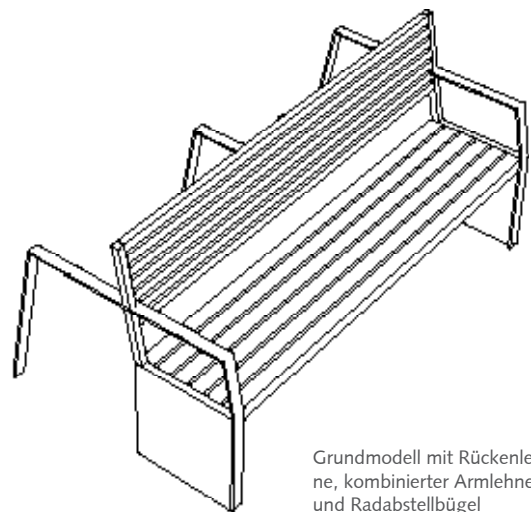
Grundmodell mit
Rückenlehne

B

KOMBINATION BANK/RAD



Grundmodell mit kom-
binierter Armlehne und
Radabstellbügel



Grundmodell mit Rückenleh-
ne, kombinierter Armlehne
und Radabstellbügel

3 STANDORTE

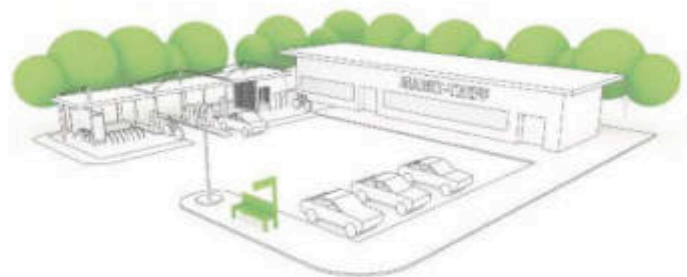


Für die Wahl des Standortes der Mitfahrbank müssen verschiedene Kriterien berücksichtigt werden:

- > Lage an einer Hauptverkehrsstraße, damit ausreichende Mitfahrmöglichkeiten bestehen,
- > Lage an einer Bushaltestelle/Radabstellanlage, damit das Rad sicher abgestellt werden kann und bei Bedarf auch der Bus genommen werden kann,
- > Lage an Dorfinfrastruktur oder Nahversorgungseinrichtungen, um diese Orte aufzuwerten und eine soziale Kontrolle der Mitfahrbank sicherzustellen.

Nicht immer ist eine zentrale Lage im Ort sinnvoll (siehe Beispiel 3 im Plan oben), ebenso kann eine Randlage im Ort sinnvoll sein, wenn sich dort Hauptverkehrsstraßen kreuzen (Beispiel 2) oder wenn sich dort Versorgungseinrichtungen befinden (Beispiel 1).

Falls der Standort für die Mitfahrbank entsprechend den genannten Kriterien gut gewählt wird, kann er sich schrittweise zu einer Mobilitätsstation weiterentwickeln. Hier bündeln sich dann neue Mobilitätsangebote, wie z.B. Dorfautos, Leihfahrräder, Carsharing und Elektroladesäulen (siehe Konzeptpapier 3).



Prinzipdarstellung Mobilitätsstation kombiniert mit Dorfinfrastruktur

4

GEMEINSAME ERÖFFNUNG MIT PROBEFAHREN

Viele Menschen unterstützen die Idee der Mitfahrbank. In der Realität gibt es aber eine gewisse Hemmschwelle, sie tatsächlich zu nutzen oder auch einen Wartenden mitzunehmen. Um eine hohe Akzeptanz im Alltag zu erzeugen, sollte die Eröffnung der Mitfahrbank mit einem gemeinsamen, dörferübergreifenden Fest und einem Probefahren zwischen den Dörfern verbunden werden.

Hier kann man mit Spaß vermitteln, wie sich das Mitfahren/Mitnehmen anfühlt, wie unkompliziert es ist und wie die Mitfahrbank vielleicht auch ein bisschen etwas zum Dorfleben beitragen kann.

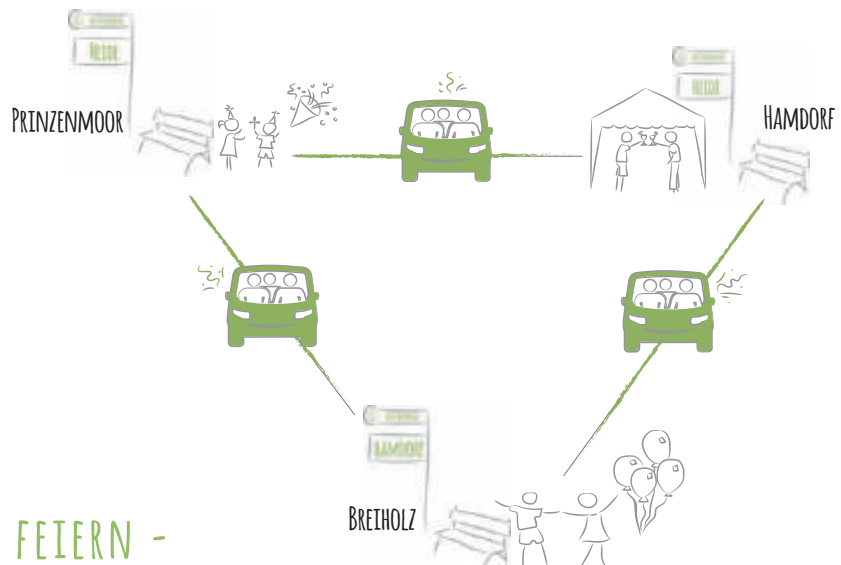
Während der Probefahrten können auch einfache Instrumente für die Sicherheit, wie z.B. das Abfotografieren des Nummernschildes, vermittelt werden, um entsprechenden Bedenken frühzeitig zu begegnen.

DREI-DÖRFER-FEST

MIT GROBER PROBEFAHRT

06. MAI
13.00

HAMDORF - AM NETTO
BREIHZOLZ - AM EIDERSPRUNG*
PRINZENMOOR - AN DER B203



GEMEINSAM FEIERN -
GEMEINSAM AUSPROBIEREN

*Eidersprung: Radweg, der die Bushaltestelle und Mitfahrbank in Breiholz mit der Bushaltestelle des stündlich verkehrenden Busses in Hamdorf verbindet (siehe Konzeptpapier 3).



CHECKLISTE

ZEHN SCHRITTE BIS ZUR MITFAHRBANK

1. Mitstreiter im Ort aktivieren
2. Zielorte der Dorfbewohner identifizieren – wer will wo hin?
3. Kontaktaufnahme mit den ermittelten Zielorten: Wer hat schon eine Mitfahrbank? Wer will zeitgleich eine Mitfahrbank realisieren?
4. Sponsoren suchen
5. Standort auswählen
6. Mit Nachbargemeinden Termin für den Bau und die gemeinsame Einweihung abstimmen
7. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit vorbereiten
8. Bau der Mitfahrbank
9. Ortsübergreifendes Eröffnungsfest und Probefahren durchführen
10. Für die Startphase ehrenamtliche Fahrer organisieren

KONTAKTE:

Für Informationen und einen Erfahrungsaustausch stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

Erfahrungsaustausch : Boben op, Emöke Kovac: emoeke.kovac@ksm-region-flensburg.de

Öffentlichkeitsarbeit: AktivRegion Eider-Treene-Sorge
Yannek Drees: drees@eider-treene-sorge.de

Regionale Koordination: Aktiv Region Eider-Treene-Sorge
Michael Helten: helten@eider-treene-sorge.de

Das Konzeptpapier ist Teil des Klimaschutzteilkonzepts Mobilität der Eider-Treene-Sorge AktivRegion, Stand: Nov. 2016
Bearbeitung: orange edge, Hamburg; Planersocietät, Bremen/Dortmund
Grafik und Layout: orange edge, Hamburg

MOBIL OP'N DÖRP

WWW.EIDER-TREENE-SORGE.DE

KONZEPT

2

DORFAUTO
/SHARING

Klimaschutzteilkonzept Mobilität AktivRegion Eider-Treene-Sorge



LEITIDEE & ZIELE

AUSGANGSLAGE

Während der Zukunftswerkstätten gab es ein breites Interesse am Themenbereich Dorfauto und Sharing von Fahrzeugen.

- > Die Befragung hat gezeigt, dass im privaten Bereich bereits oft Fahrzeuge „geteilt“ werden.
- > Es gibt gemeindliche Projekte für die Bereitstellung von Gemeindefahrzeugen für Hol- und Bringdienste oder Amtsbusse.
- > In verschiedenen Arbeitsgruppen wurden immer wieder Kirchenbusse, Schwimmbadbusse u.ä. Ansätze diskutiert.
- > Die AktivRegion bekommt immer wieder Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern und Touristinnen und Touristen, die ihre E-Fahrzeuge nutzen wollen.
- > Auch halbprofessionelle Angebote wie am MarktTreff Wester-Ohrstedt, das Dorfauto Klixbüll oder Carsharing Schleswig sind bereits am Markt.

Die genannten Angebote werden in der Regel in der Praxis gut angenommen.

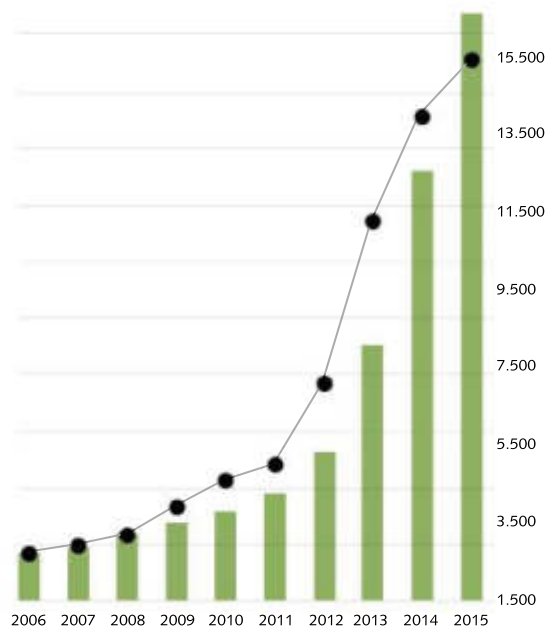
KOSTENVORTEILE UND MOBILITÄTSVERHALTEN

Die Carsharing-Nutzung ist in den letzten Jahren in Deutschland rasant gewachsen. Man geht davon aus, dass ein Carsharing-Wagen etwa 4 bis 8 private Pkw ersetzt. Das erzeugt einen gesellschaftlichen Nutzen, es werden weniger Stellplätze benötigt und in der Produktion gibt es einen geringeren Energie- und Ressourceneinsatz. Aber auch das Mobilitätsverhalten von Carsharingnutzern verändert sich, sie sind vergleichsweise häufiger mit Rad und ÖV mobil.

Auf gemeindlicher Ebene kann das Teilen von Fahrzeugen im Rahmen von Hol- und Bringdiensten für z.B. Sportvereine, aber auch in der Daseinsvorsorge für Rentnerinnen und Rentner gemeinschaftliche Aktivitäten unterstützen.

Für den Einzelnen ergeben sich konkrete Kostenvorteile, wie geringere Investitionskosten und der entfallende Instandhaltungsaufwand. Ein Zweitwagen, der ca. 5000 km im Jahr gefahren wird, kostet rund 0,66 c/km. Ein Carsharing-Wagen im Vergleich kostet ca. 0,32 c/km.

EIN GETEILTES
AUTO ERSETZT
4 BIS 8 PKW



Wachstum des Carsharing in Deutschland seit 2006.
Quelle: Bundesverband Carsharing



ORGANISATION

VIelfÄLTIGE ORGANISATIONSMÖGLICHKEITEN

Das Teilen von Autos kann auf unterschiedlichen Ebenen organisiert werden: als Nachbarschaftshilfe auf informeller Ebene, über gemeindlich organisierte Amtsmobile, kleinere private Anbieter oder Vereine sowie professionelle Flotten. Im ländlichen Raum spielen professionelle Anbieter bislang keine Rolle. Mit dem Wachstum des Carsharing und mit der immer ausgereifteren digitalen Buchungs- und Abrechnungstechnik ergeben sich aber auch für den ländlichen Raum neue Perspektiven.

Im Folgenden werden die vier wesentlichen Organisationsformen mit ihren Vor- und Nachteilen sowie ihren Einsatzmöglichkeiten dargestellt.

TEILEN KANN
AUF UNTERSCHIEDLICHE
WEISE ORGANISIERT
WERDEN

WER?



INFORMELL IM ORT



ORGANISATION DURCH DIE GEMEINDE



LOKALER EINZELANBIETER



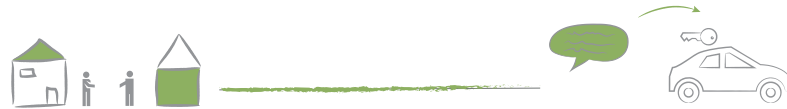
PROFESTONELLER, ÜBERREGIONALER ANBIETER

WIE?





INFORMELL IM ORT



NACHBARSCHAFTSHILFE

Die einfachste Form des Carsharing ist das Teilen unter Nachbarn, Freunden oder Bekannten, z.B. für die gemeinsame Nutzung eines Zweitwagens.

Privates Carsharing erfordert ein gewisses Maß an Abstimmung und Planung. Im Vorfeld müssen Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten klar geregelt werden, um Streitigkeiten zu verhindern:

- > Wem gehört das Auto?
- > Abschluss einer ergänzenden Versicherung
- > Führung eines Fahrtenbuches, ggf. Einsatz neuer technischer Medien wie Facebookgruppen, Online-Exceltabellen oder -kalendern
- > Zuständigkeit für Pflege, Wartung und Abrechnung klären
- > Aufteilung der Kosten für Wartung und Reparaturen

VORTEILE

Im Idealfall können alle Beteiligten Geld für Investitionen und laufende Kosten sparen sowie mit einem Minimum an Abstimmung ihre gewohnte Mobilität aufrechterhalten.

NACHTEILE

Im Einzelfall ist der Pkw belegt, bei unklaren Regelungen kann es zu Streitigkeiten kommen.

MIT DEM NACHBARN DEN ZWEITWAGEN TEILEN

2

GEMEINDEORGANISATION

**AMTSBUSSE / AMTSMOBIL**

Gemeinden verfügen über verschiedene Fahrzeuge, die zu bestimmten Zeiten (Wochenenden oder Abendzeiten) ungenutzt sind. Diese Gemeindefahrzeuge können für die Bewohner z.B. für Hol- und Bringdienste oder für einen ehrenamtlichen Liniendienst bereitgestellt werden, um z.B. für ältere Einwohner ein Mindestmaß an Mobilität aufrechtzuerhalten.

DÖRPSCAR KLIXBÜLL

Die Gemeinde Klixbüll testet einen anderen Weg. Sie hat einen Renault Zoe geleast, der von den Mitgliedern des Dörpscampus Klixbüll e.V. für 3,50 € pro Stunde ohne Kilometerbegrenzung gemietet werden kann. Der Mitgliedsbeitrag beträgt monatlich 5 € pro Person. Wer nicht selbst fahren kann, kann einen ehrenamtlichen Fahrdienst anfordern. Die Abrechnung erfolgt über den Gemeindebetreuer beim Amt Südtondern. Für das geleaste Auto gibt es keine öffentliche Förderung. Dennoch schreibt das Projekt schon nach einem halben Jahr schwarze Zahlen.

Für die künftige E-Mobilität wurden als Zukunftsstruktur neun gebrauchsdifferenzierte Ladesäulen von 3,7 kW bis 22 kW Ladeleistung installiert. Diese wurden bei einem Projektvolumen von 26.810 € mit 16.948 € öffentlich gefördert.

Das Dörpsmobil ist mit der Online-Buchung und der Schlüsselübergabe über einen Tresor ein erster Schritt zur Professionalisierung des „Sharing“ von Amtsmobilen. Es fördert die Elektromobilität und verbessert auch über den Fahrdienst die Mobilität in Dörfern mit schlechter oder gar keiner Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. Das Land Schleswig-Holstein prüft zurzeit, ob das Dörpsmobil als Modellprojekt gefördert werden kann.



Online-Buchungskalender Dörpscar Klixbüll

DIE AUTOS DER
GEMEINDE FÜR
ALLE NUTZEN

3

EINZELUNTERNEHMER



WEBPLATTFORMEN

Neben dem persönlichen Teilen mit Nachbarn oder Freunden gibt es verschiedene Internetplattformen, auf denen Privatpersonen ihren Pkw tageweise zum Verleih anbieten, z.B. drivy.de, tamyca.de oder snappcar.de.

Über diese Plattformen sind formale Aspekte und Versicherungsfragen von vornherein geregelt. Lediglich die Übergabe und die Rückgabe des Fahrzeugs müssen persönlich erledigt werden.

LOKALE CARSHARING-ANBIETER

Carsharing Schleswig ist ein Beispiel für ein lokales, von dem Unternehmer Arne Schröder betriebenes Sharing-Angebot.

Arne Schröder ist vor einigen Jahren mit einem Wagen gestartet. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten hat sich das Angebot jedoch herumgesprochen und inzwischen nutzen immer mehr Menschen, die ihren Zweitwagen abgeschafft haben, das Angebot. Arne Schröder besitzt inzwischen 4 Fahrzeuge, die telefonisch oder per Mail gebucht werden können und an drei Standorten in Schleswig bereitstehen.

Die Fahrzeugschlüssel werden in einem Safe per Code zur Verfügung gestellt.

VORTEILE

Arne Schröder ersetzt mit den Fahrzeugen seinen eigenen privaten Pkw und erzielt mit einem Arbeitsaufwand von zwei bis drei Tagen im Monat einen kleinen Überschuss. Die Fahrzeuge können von jedermann auf Kilometer- und Zeitbasis gemietet werden

„DAS FUNKTIONIERT AUCH IN KROPP“



Carsharing Schleswig. Quelle: Arne Schröder



PROFESSIONELLE ANBIETER



BISHER NICHT IM LÄNDLICHEN RAUM

Professionelle Carsharing-Anbieter wie Flinter, Stattauto oder Cambio bieten den Vorteil, dass sie viele Fahrzeuge über eine zentrale Plattform bundesweit anbieten. Das Buchen eines Fahrzeugs ist über das Internet problemlos möglich, die Wagen können in der Regel über einen Bordcomputer mit dem Smartphone geöffnet werden.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten lokalen inselhaften Angeboten wäre ein professionelles Angebot sowohl für Bewohner als auch Touristen in der gesamten Region zugänglich. Professionelle Anbieter sind im ländlichen Raum allerdings noch nicht vertreten, weil die Nachfragedichte bisher zu gering ist.

CAMBIO FLensburg

Die Stadt Flensburg hat auf Initiative des Klimapaktes den Anbieter Cambio in die Stadt geholt. Dies ist gelungen, weil fünf Klimapakt-Mitglieder mit festen Summen und der Einbindung der Cambio-Autos in ihre Fuhrparks für eine Basis-Auslastung sorgen. Die Flensburger Cambio-Kunden haben heute bundesweit Zugang zu 4000 Fahrzeugen an 800 Stationen.

PROFESSIONELLE ANBIETER ALS PLATTFORM NUTZEN

Gespräche mit dem Unternehmen Stattauto im Rahmen des Klimaschutzteilkonzepts Mobilität haben einen weiteren Weg aufgezeigt. Stattauto bietet die Möglichkeit, eigene Pkw über die Internetplattform des Unternehmens für eine Gebühr von 50 Euro/Monat anzubieten und abzurechnen. Ebenso ist es möglich, Fahrzeuge mit einem Bordcomputer auszustatten, so dass auch der Ausleihvorgang selber unkompliziert ist.

Dieses Modell, in dem der Anbieter nur die Infrastruktur stellt und z.B. eine Gemeinde ihre Fahrzeuge, kann ein zukunftsfähiger Weg sein, mit dem Carsharing im ländlichen Raum attraktiv gestaltet werden kann.

PROFESSIONELLE
ANBIETER ALS
PLATTFORM FÜR
DAS TEILEN EIGENER
FAHRZEUGE NUTZEN

KONTAKTE:

Für Informationen und einen Erfahrungsaustausch stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

- Erfahrungsaustausch: Carsharing Schleswig, Arne Schröder: *schroederarne@web.de*
Dörpsmobil Klixbüll, Werner Schweizer: *info@klixbuell.de*
Cambio, Carsten. Redlich: *Carsten.Redlich@cambio-CarSharing.com*
- Öffentlichkeitsarbeit: AktivRegion Eider-Treene-Sorge
Yannek Drees: *drees@eider-treene-sorge.de*
- Regionale Koordination: AktivRegion Eider-Treene-Sorge
Michael Helten: *helten@eider-treene-sorge.de*

Das Konzeptpapier ist Teil des Klimaschutzteilkonzepts Mobilität der Eider-Treene-Sorge AktivRegion, Stand: Nov. 2016
Bearbeitung: orange edge, Hamburg; Planersocietät, Bremen/Dortmund
Grafik und Layout: orange edge, Hamburg

MOBIL OP'N DÖRP

WWW.EIDER-TREENE-SORGE.DE

#3
KONZEPT } BUS & RAD

Klimaschutzteilkonzept Mobilität AktivRegion Eider-Treene-Sorge



HINTERGRUND & LEITIDEE

HINTERGRUND

Die Potenzialanalyse des Klimaschutzkonzepts Mobilität hat gezeigt, dass in einem 5-km-Radius um die starken Buslinien, die in einem Ein- bis Zwei-Stundentakt zwischen den Oberzentren verkehren, 70% der Einwohner der Eider-Treene-Sorge-Region leben. Damit ergibt sich ein großes Potenzial, mit einer Kombination von Rad und Busverkehr den öffentlichen Nahverkehr nachhaltig zu stärken und für größere Zielgruppen attraktiv zu machen.

Im Rahmen der regionalen Nahverkehrsplanung wird die Taktdichte der Linie 2820 zwischen Heide und Rendsburg auf einen Stundentakt erhöht. Um diesen Schritt, der mit nicht unerheblichen Kosten verbunden ist, zu unterstützen, plant die Gemeinde Hamdorf, die Erreichbarkeit der Buslinie durch eine bessere Anbindung an das Radwegenetz zu verbessern.

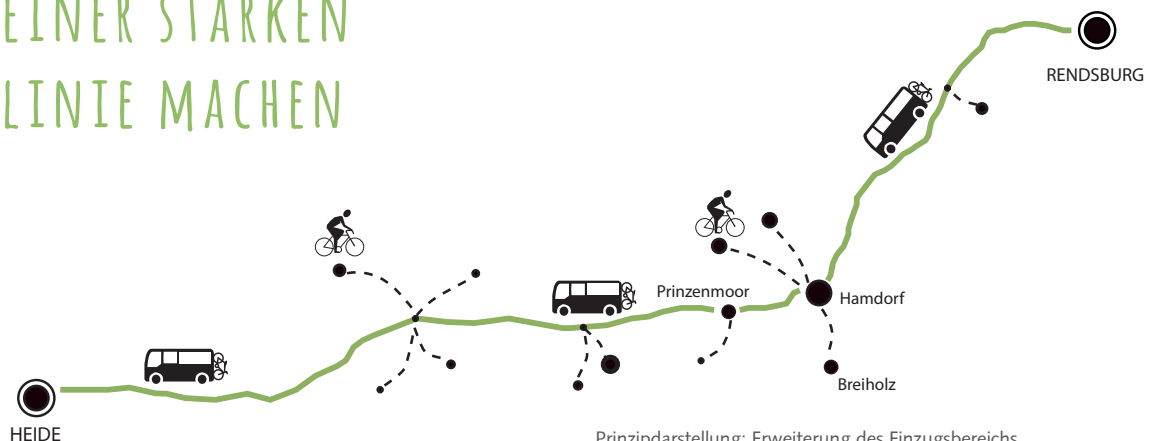
LEITIDEE

Wie und mit welchen Maßnahmen das Potenzial der intermodalen Verknüpfung von Bahn und Rad dauerhaft genutzt werden kann, wird in diesem Konzeptpapier am Beispiel der Gemeinden Hamdorf, Breiholz und Prinzenmoor dargestellt.

Es wird systematisch dargestellt, wie in unterschiedlichen Orten Haltestellen attraktiver gemacht werden könnten, z.B. durch die Kombination von Abstellanlagen und Radwegen oder durch zielgerichtete Hinweise auf die Linie 2820 und ihren Fahrplan auch abseits ihrer Fahrtroute.

Perspektivisch wird dargestellt, wie mit einer räumlichen Verbindung von Dorfinfrastruktur und Mobilitätsdienstleistungen (Mitfahrbänke und Sharing-Angebote) in einer Mobilitätsstation positive Impulse für die Ortsentwicklung geschaffen werden könnten.

GEMEINSAM EINE GUTE LINIE ZU EINER STARKEN LINIE MACHEN



Prinzipdarstellung: Erweiterung des Einzugsbereichs der Buslinie über eine bessere Radanbindung



ZIEL: MOBILITÄTSSTATIONEN

HINTERGRUND

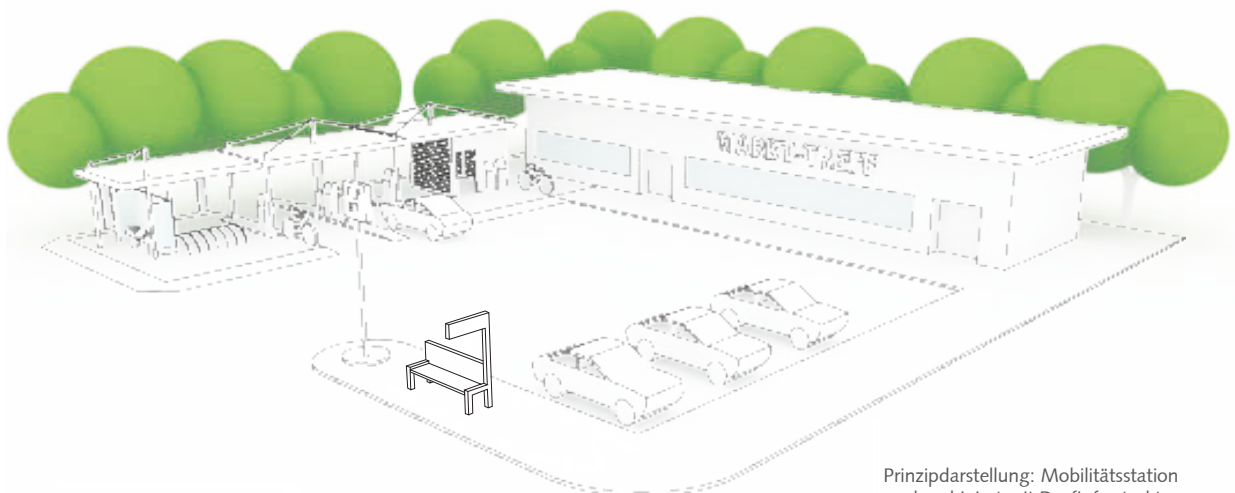
Neue Mobilitätsformen sind häufig mit dem Leihen von Verkehrsmitteln (Leihräder, Leihautos) verbunden. Oft ist auch ein Wechsel der Verkehrsmittel notwendig (Park&Ride, Bike&Ride). Für diese Zwecke entstehen immer mehr sogenannte Mobilitätsstationen.

Sie verbinden die neuen Mobilitätsangebote an einem Ort, so dass das Umsteigen schnell und problemlos organisiert werden kann. In Hamburg gibt es sogenannte „Switchh-Points“ an Bahnhöfen und S-Bahnhaltestellen, auch kleinere Städte entwickeln ähnliche Konzepte, wie die Mobilpunkte an Bushaltestellen in Bremen.

MOBILITÄTSSTATIONEN IM LÄNDLICHEN RAUM

Auch im ländlichen Raum verändern sich langsam Mobilitätsmuster und es entsteht ein Bedarf an kleinen, dezentralen Umsteigepunkten und Mobilitätsstationen. Mit Blick auf die Stabilisierung der Ortsentwicklung im ländlichen Raum ist es sinnvoll, die Entwicklung von Mobilitätsstationen mit der Dorfinfrastruktur zu verbinden (Markt-Treffs, Vereinshäuser u.ä.). Dabei ergeben sich auch Synergien bei der Akquise von Fördermitteln.

MOBILITÄTS-
STATIONEN
VERBINDEN NEUE
MOBILITÄTS-
ANGEBOTE MIT
DER DORFINFRA-
STRUKTUR



Prinzipdarstellung: Mobilitätsstation kombiniert mit Dorfinfrastruktur

1 PRINZENMOOR

AUSGANGSLAGE

Prinzenmoor liegt rund 500m abseits der B 203 und der dortigen Bushaltestelle der Linie 2820. Der Ort liegt so gerade außerhalb des fußläufigen Einzugsbereichs einer Bushaltestelle, der mit ca. 300 bis 400 Metern definiert wird.

MOBILITÄTSSTATION PRINZENMOOR

Prinzenmoor ist ein Beispiel für die kleinste Form einer Mobilitätsstation, die außerhalb des Ortskerns an der Bundesstraße entwickelt wird. Die bestehende Bushaltestelle wird durch eine Mitfahrbank und Radabstellanlagen ergänzt.

Die Radabstellanlagen ermöglichen es, schnell aus dem Ort zur Haltestelle zu kommen. Die Mitfahrbank erhöht die Mobilitätssicherheit. Auch wer den Bus verpasst, muss nicht eine Stunde warten, sondern kann als Mitfahrer immer noch versuchen, zeitnah weiterzufahren.

VORGEHEN

Die Umsetzung dieser kleinen Mobilitätsstation in Prinzenmoor kann innerhalb des Ortes in Eigenleistung geregelt werden. Im Konzeptpapier 1 ist detailliert beschrieben, welche Schritte dazu notwendig sind.



Lageplan: Mitfahrbank an der B203 in Prinzenmoor

VERBESSERUNG
IM KLEINEN

2

BREIHOLZ - EIDERSPRUNG

AUSGANGSLAGE

Breiholz liegt rund 2 km von der Buslinie 2820 entfernt. Die Buslinien im Ort fahren nur unregelmäßig und gewährleisten keine verlässliche Anbindung an die Hauptlinie.

MOBILITÄTSSTATION BREIHOLZ

Die Herausforderung in Breiholz besteht darin, alternative Anbindungen sichtbar und attraktiv anzubieten.

Kern der mittelgroßen Mobilitätsstation ist ebenfalls eine Mitfahrbank an der Bushaltestelle Fahrstraße/Hauptstraße sowie ein spezieller Fahrplanaushang. Hier werden neben den Ortslinien auch der Fahrplan der Linie 2820 in Hamdorf sowie die Fahrzeit mit dem Rad von Breiholz nach Hamdorf dargestellt. Im Idealfall kann über einen QR-Code die genaue Position der Busse abgerufen werden.

EIDERSPRUNG - DER WEG ALS ERLEBNIS

Der parallel zur Fahrstraße verlaufende Radweg ist landschaftlich attraktiv. Mit einer einfachen farblichen Markierung kann er als besonderer Weg (Arbeitstitel: „Eidersprung“) sichtbar gemacht werden.

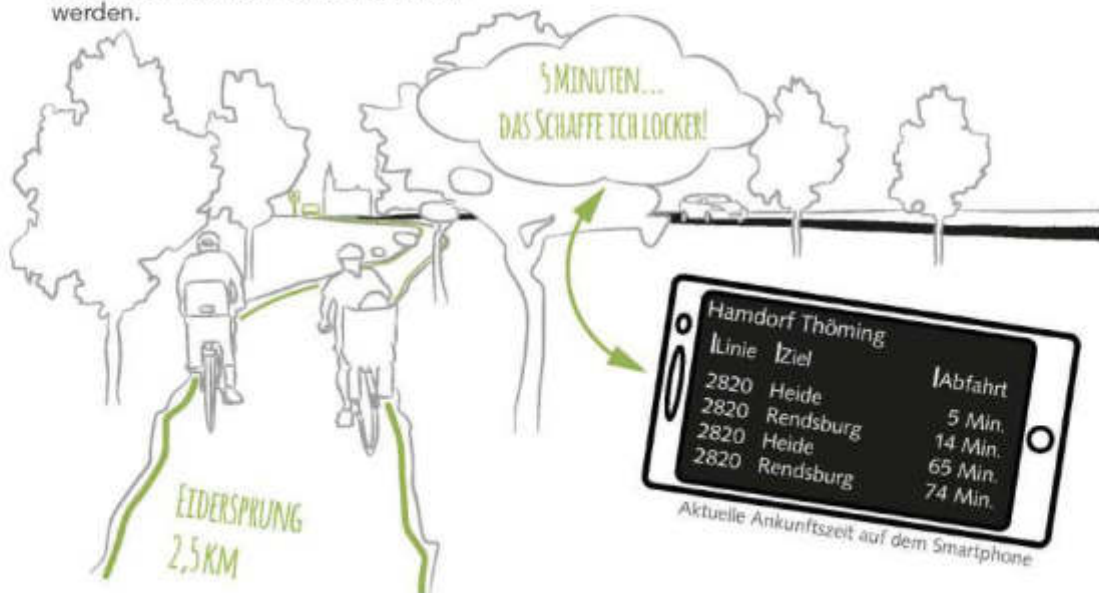
VORGEHEN

Die Umsetzung der Mobilitätsstation kann in Eigenleistung geregelt werden (siehe Konzeptpapier 1). Für den Haltestellenaushang bedarf es einer Kooperation mit NAH.SH. Die Markierung des „Eidersprungs“ kann in Kooperation mit der Straßenbaubehörde, ggf. den Tourismusverbänden umgesetzt werden.

**Haltestelle Hamdorf Thöming
Fahrplan Rendsburg - Heide**

| Linie | Ziel | Abfahrt | Ankunft |
|-------|-----------|---------|---------|
| 2820 | Heide | 08:00 | 08:15 |
| 2820 | Rendsburg | 08:15 | 08:30 |
| 2820 | Heide | 08:30 | 08:45 |
| 2820 | Rendsburg | 08:45 | 09:00 |
| 2820 | Heide | 09:00 | 09:15 |
| 2820 | Rendsburg | 09:15 | 09:30 |
| 2820 | Heide | 09:30 | 09:45 |
| 2820 | Rendsburg | 09:45 | 10:00 |
| 2820 | Heide | 10:00 | 10:15 |
| 2820 | Rendsburg | 10:15 | 10:30 |
| 2820 | Heide | 10:30 | 10:45 |
| 2820 | Rendsburg | 10:45 | 11:00 |
| 2820 | Heide | 11:00 | 11:15 |
| 2820 | Rendsburg | 11:15 | 11:30 |
| 2820 | Heide | 11:30 | 11:45 |
| 2820 | Rendsburg | 11:45 | 12:00 |
| 2820 | Heide | 12:00 | 12:15 |
| 2820 | Rendsburg | 12:15 | 12:30 |
| 2820 | Heide | 12:30 | 12:45 |
| 2820 | Rendsburg | 12:45 | 13:00 |
| 2820 | Heide | 13:00 | 13:15 |
| 2820 | Rendsburg | 13:15 | 13:30 |
| 2820 | Heide | 13:30 | 13:45 |
| 2820 | Rendsburg | 13:45 | 14:00 |
| 2820 | Heide | 14:00 | 14:15 |
| 2820 | Rendsburg | 14:15 | 14:30 |
| 2820 | Heide | 14:30 | 14:45 |
| 2820 | Rendsburg | 14:45 | 15:00 |
| 2820 | Heide | 15:00 | 15:15 |
| 2820 | Rendsburg | 15:15 | 15:30 |
| 2820 | Heide | 15:30 | 15:45 |
| 2820 | Rendsburg | 15:45 | 16:00 |
| 2820 | Heide | 16:00 | 16:15 |
| 2820 | Rendsburg | 16:15 | 16:30 |
| 2820 | Heide | 16:30 | 16:45 |
| 2820 | Rendsburg | 16:45 | 17:00 |
| 2820 | Heide | 17:00 | 17:15 |
| 2820 | Rendsburg | 17:15 | 17:30 |
| 2820 | Heide | 17:30 | 17:45 |
| 2820 | Rendsburg | 17:45 | 18:00 |
| 2820 | Heide | 18:00 | 18:15 |
| 2820 | Rendsburg | 18:15 | 18:30 |
| 2820 | Heide | 18:30 | 18:45 |
| 2820 | Rendsburg | 18:45 | 19:00 |
| 2820 | Heide | 19:00 | 19:15 |
| 2820 | Rendsburg | 19:15 | 19:30 |
| 2820 | Heide | 19:30 | 19:45 |
| 2820 | Rendsburg | 19:45 | 20:00 |
| 2820 | Heide | 20:00 | 20:15 |
| 2820 | Rendsburg | 20:15 | 20:30 |
| 2820 | Heide | 20:30 | 20:45 |
| 2820 | Rendsburg | 20:45 | 21:00 |
| 2820 | Heide | 21:00 | 21:15 |
| 2820 | Rendsburg | 21:15 | 21:30 |
| 2820 | Heide | 21:30 | 21:45 |
| 2820 | Rendsburg | 21:45 | 22:00 |
| 2820 | Heide | 22:00 | 22:15 |
| 2820 | Rendsburg | 22:15 | 22:30 |
| 2820 | Heide | 22:30 | 22:45 |
| 2820 | Rendsburg | 22:45 | 23:00 |
| 2820 | Heide | 23:00 | 23:15 |
| 2820 | Rendsburg | 23:15 | 23:30 |
| 2820 | Heide | 23:30 | 23:45 |
| 2820 | Rendsburg | 23:45 | 24:00 |

Aushang Breiholz Denkmal mit Hinweisen zum Bus in Hamdorf Thöming



3

HAMDORF

KLEINE SCHRITTE ZU EINER GROßEN PERSPEKTIVE



Szenario Phase 1: kleine Mobilitätsstation in Hamdorf

AUSGANGSLAGE

In Hamdorf liegt die zentrale Haltestelle der Linie 2820 an der Kreuzung Westerende/Hauptstraße am nördlichen Rand des Ortes. Mit der Tankstelle und dem Netto-Markt ist hier ein neuer zentraler Bereich, ein neuer Treffpunkt entstanden. Die Busse halten abseits der Bundesstraße im südlichen Bereich der „Verkehrinsel“.

MOBILSTATION HAMDORF

In Hamdorf eröffnet sich die Möglichkeit, schrittweise eine größere Lösung zu entwickeln, die Mobilitätsinfrastruktur und Dorfinfrastruktur miteinander verbindet.

Phase 1 (Bild oben):
Im südlichen Bereich der Verkehrsinsel könnte die bestehende Bushaltestelle in einer ersten Phase mit einer Mitfahrbank und Radständern erweitert werden. Ergänzend können hier auch

erste Leihräder oder Dorfautos angeboten werden.

Phase 2 (Bild letzte Seite):

Bei steigender Nachfrage könnte der weitere Bereich zu einer großen Mobilitätsstation weiterentwickelt werden, mit Parkplätzen, Ladestation, Amtsmobil, Dörpscar, ergänzender gewerblicher Nutzung, Verlagerung der Haltestelle und der Mitfahrbank Richtung Bundesstraße.

VORGEHEN

Die Umsetzung der Phase 1 kann in Eigenleistung durch die Gemeinde geregelt werden (siehe Konzeptpapier 1). Für die zweite Phase mit erweiterten Radabstellanlagen, Sharingangeboten u.ä. können in Kooperation mit NAH.SH gezielt Fördermittel beantragt werden. Für weitere Sharing-Angebote sollte die Kooperation mit professionellem Anbieter gesucht werden (siehe Konzept 2).

4

PILOTPROJEKT BUS & RAD

NOTWENDIGE KOOPERATION

Die Verbindung von Rad- und Busverkehr kann nur als Gemeinschaftsprojekt von Gemeinden und NAH.SH erfolgreich realisiert werden. Infrastrukturmaßnahmen wie die Takterhöhung auf der Linie 2820 und die bessere Erreichbarkeit der Haltestellen mit dem Rad sind allerdings nur eine notwendige Voraussetzung dafür, das Nahverkehrsangebot in der Region zu verbessern. Damit breitere Bevölkerungsschichten auf dieses Angebot aufmerksam werden und es dauerhaft nutzen, braucht es ergänzende Maßnahmen, wie z.B. die Radmitnahme und ein umfassendes Marketing.

RADMITNAHME

Die Radmitnahme im Bus ist in sehr begrenztem Umfang bereits heute möglich. In anderen Regionen gibt es erweiterte Angebote, z.B. über gesonderte Bereiche im Bus oder Hängevorrichtungen am Bus.

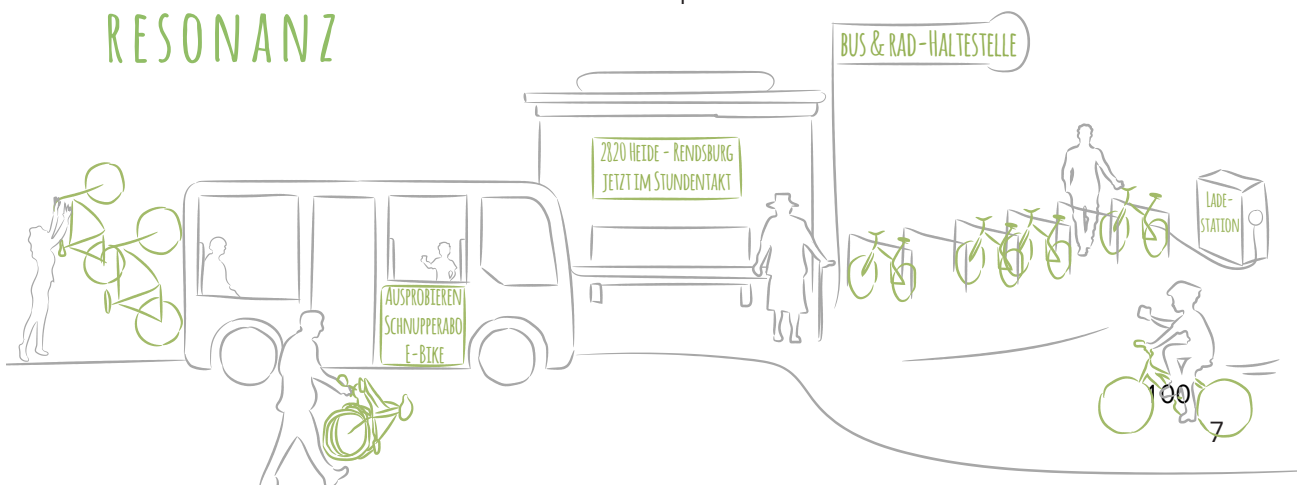
GEMEINSAME
WERBUNG FÜR
GRÖßTMÖGLICHE
RESONANZ

MARKETING

Neben der klassischen Werbung bekommen zielgruppenspezifische Informationen und Schnupperprodukte eine zunehmende Bedeutung im Marketing für den öffentlichen Nahverkehr. Die Münchner Verkehrsgesellschaft z.B. bietet allen Neubürgern der Stadt ein Probeabo, die Westfälische Verkehrsgesellschaft bietet mit STmobil ein Komplettpaket aus Probeabo und verbilligtem E-Bike. Ähnliche Konzepte, z.B. für die Vermarktung von Falträdern in Verbindung mit einem Schnupperabo bei lokalen Fahrradhändlern, sollten für die Eider-Treene-Sorge-Region entwickelt werden.

PILOTPROJEKT

Die Kombination von Rad- und Busverkehr ist eine Querschnittsaufgabe, die nur von unterschiedlichen Planungsebenen interdisziplinär erfolgreich bearbeitet werden kann. Diese Herausforderung ist ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal des Konzeptes. Es bietet sich daher an, in der weiteren Konkretisierung über ein landesweites Pilotprojekt nachzudenken. Damit könnten weitere Fördermittel akquiriert werden, mit denen z.B. die oben dargestellten ergänzenden Maßnahmen durchgeführt werden können. Ziel sollte es sein, ein auf andere Linien und Gemeinden übertragbares Konzept zu entwickeln.





Szenario Phase 2: große Mobilitätsstation als Kern einer neuen Dorfinfrastruktur

KONTAKTE:

Für Informationen und einen Erfahrungsaustausch stehen Ihnen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

Hamdorf: *Martin Sick, martin.sick@gmail.com*

Öffentlichkeitsarbeit: Aktiv Region Eider-Treene-Sorge
Yannek Drees: *drees@eider-treene-sorge.de*

Regionale Koordination: Aktiv Region Eider-Treene-Sorge
Michael Helten: *helten@eider-treene-sorge.de*

Das Konzeptpapier ist Teil des Klimaschutzteilkonzepts Mobilität der Eider-Treene-Sorge AktivRegion, Stand: Nov. 2016
Bearbeitung: orange edge, Hamburg; Planersocietät, Bremen/Dortmund
Grafik und Layout: orange edge, Hamburg

10. Controlling

Für die AktivRegion Eider-Treene-Sorge wurde im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzteilkonzeptes ein dreistufiges Indikatorensystem für die einzelnen Maßnahmenempfehlungen entwickelt. Die drei Stufen beschreiben Erfolgsindikatoren von Pilotmaßnahmen (Stufe 1) über Folgemaßnahmen (Stufe 2) bis hin zur langfristigen Implementierung (Stufe 3), siehe Tabelle 15.

Das Indikatorensystem ist so strukturiert, dass es mit minimalem Finanz- und Personalaufwand überprüft werden kann. Die Indikatoren der Stufe 1 stellen lediglich die Umsetzung erster Pilotmaßnahmen und die Etablierung zentraler Akteursnetzwerke fest. Die Indikatoren der Stufen 2 und 3 beschreiben die erfolgreiche Umsetzung der Pilotmaßnahmen im regionalen Kontext. Je höher die Anzahl der realisierten Folgeprojekte, desto erfolgreicher ist das Gesamtprojekt.

Als weiteres Controlling-Element kann die CO₂-Bilanz in einem Turnus von 2 bis 5 Jahren fortgeschrieben werden. Mit der CO₂-Bilanz können die regionalen Fortschritte in der Entwicklung einer neuen, klimafreundlichen Mobilitätskultur anschaulich für die Öffentlichkeitsarbeit illustriert werden.

Die Ergebnisse des Controlling müssen regelmäßig, z.B. im jährlichen Turnus, mit Politik, Verwaltung und lokalen Akteuren diskutiert sowie dessen Inhalte ggf. weiterentwickelt werden. Nur so kann der initiierte Prozess aufrechterhalten und qualifiziert werden. Begleitet werden sollte der Evaluationsprozess von einer regelmäßigen Öffentlichkeitsarbeit, die Entwicklungen, Erfolge, aber auch die Schwierigkeiten im Prozess vermittelt.

Da die Maßnahmenschwerpunkte des Klimaschutzteilkonzeptes nicht in erster Linie bei technischen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung von Verkehrsmitteln liegen, sind Klimaschutzeffekte und die Reduzierung von CO₂-Emissionen kaum objektiv zu prognostizieren. Ziel der Maßnahmen ist es zunächst, einen projektorientierten und dynamischen Prozess zu initiieren, mit dem eine neue Mobilitätskultur etabliert werden kann. Kurzfristig steht der öffentlich spürbare Erfolg der Projekte im Vordergrund, um mittelfristig den Modal Split zugunsten des Umweltverbundes zu verändern und so die CO₂-Emissionen nachhaltig zu senken.

Indikatorensystem

| Maßnahmen | Erfolgsindikator | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1. Stufe: Pilotmaßnahmen | 2. Stufe: Folgemaßnahmen | 3. Stufe: Langfristige Implementierung |
| Mobilitätsmanager | Einrichtung einer Stelle | Verlängerung bei erfolgreicher Arbeit | Schaffung einer eigenständigen Stelle in der Region |
| Stärkung ÖV-Achsen | Pilotprojekt in einem Ort | Übertragung auf eine ÖV-Achse | Übertragung auf das gesamte Streckennetz |
| Mobilitätsstationen | Erprobung kleiner Mobilitätsstationen (Mitfahrbänke, Pilotprojekt Hamdorf) | Etablierung von Mobilitätsstationen an einer starken ÖV-Achse | Regionaler Ausbau von Mobilitätsstationen |
| Alternative Angebote | Implementierung weiterer Dörpsmobile | Implementierung eines Sharing-Angebotes in einem Zentralort | Vernetzung aller Angebote über eine professionelle Plattform |
| Technologie | Entwicklung eines Akteursnetzwerkes | Durchführung eines Pilotprojektes | Etablierung einer klimafreundlichen Energieproduktion für den Fahrzeugantrieb |
| AG Rad | Etablierung einer Arbeitsgruppe mit einer eindeutigen Aufgabenstellung | Abstimmung eines Planungskonzeptes zur Rolle und Gestaltung der Radwegeinfrastruktur in der ETS | Implementierung des Konzeptes in die notwendigen Planungsebenen, Durchführung erster Maßnahmen |
| Radaktionstag | Entwicklung eines Konzepts, Durchführung eines Testlaufs in einem oder zwei Orten | Durchführung eines regionalen Rad-Aktionstags | Regelmäßige Durchführung eines regionalen Rad-Aktionstags |
| Trip-Sharing | Stärkung informeller Mitfahrgelegenheiten über Social Media | Beispielhafte Etablierung von Mitfahrportalen in der öffentlichen Verwaltung | Kampagne für die Nutzung von Mitfahrportalen und betriebliches Mobilitätsmanagement |

Tabelle 23: Controlling-Konzept

11. Informations- und Kommunikationsstrategie

Im Rahmen des KSTK wurde kontinuierlich eine markante Farbe und eine markante Schrift⁷ eingesetzt. Zusammen mit dem Projekttitle „Mobil op'n Döörp“ sind so Grundzüge eines Corporate Design entwickelt worden, das in Zukunft weiter genutzt werden sollte.

Innerhalb des Prozesses wurden verschiedene Informations- und Kommunikationskanäle genutzt und erprobt. Neben klassischer Pressearbeit und dem Einsatz von Flyern und Postern wurde ein Grundstock an E-Mail-Adressen für einen Newsletter-Verteiler aufgebaut. Neben den Werkstätten wurde das Projekt auch erfolgreich auf dem Regionaltag in Friedrichstadt präsentiert und mit der Befragung wurden 309 Bürgerinnen und Bürger indirekt erreicht.

Es hat sich gezeigt, dass das Thema Mobilität zurzeit keine ausreichende Bedeutung hat, um eine breite Öffentlichkeit dazu zu bewegen, sich an klassischen Verfahren wie Workshops und Informationsveranstaltungen zu beteiligen. Gleichzeitig hat die Befragung ergeben, dass rund die Hälfte der Einwohner ein Interesse am Thema hat und auch ihr Mobilitätsverhalten verändern möchte. Die große Resonanz auf das Konzept der Mitfahrbänke zeigt, wie schnell Interesse in konkretes Handeln umgesetzt werden kann.

Ziele und Handlungsschritte

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Informations- und Kommunikationsstrategie drei Zielebenen, um das Thema Mobilität schrittweise im öffentlichen Bewusstsein zu verankern:

Atmosphäre für eine neue Mobilitätskultur schaffen

Die Bürger müssen kontinuierlich über klimafreundliche, neue Formen der Mobilität informiert werden, wie Intermodalität, Sharing, Bürgerbusse etc. Dabei sollte sowohl über Projekte in der Region berichtet werden als auch über beispielhafte Projekte im ländlichen Raum in anderen Regionen sowie atmosphärisch über Trends und Lifestyle-Themen, z.B. im Bereich E-Bikes oder Lastenräder. Für Inhalte können externe Newsletter abonniert und ausgewertet werden, z.B. zukunft-mobilitaet.net, ebike-news.de u.ä.

Kern der Öffentlichkeitsarbeit sind die klassischen, projektbezogenen Kanäle Pressearbeit, Amtsblätter, Aufbereitung von Informationen für Websites (AktivRegion und Gemeinden), Facebook. Ergänzt werden sollte die Öffentlichkeitsarbeit durch einen regelmäßigen Newsletter „Mobil op'n Döörp“, der Informationen z.B. halbjährlich noch einmal zusammenfasst.

Um die Relevanz der Informationen zu erhöhen, sollten sie mit dem persönlichen Lebensumfeld der Bewohner in Bezug gesetzt werden, z.B. durch punktuelle Befragungen und O-Töne. Diese können vor Ort oder durch kleine Befragungstools auf den Websites der Akteure gesammelt werden.

Die kontinuierlichen Informationen haben zum Ziel, eine positive Atmosphäre zu schaffen und die positive Grundeinstellung zu neuen Formen der Mobilität zu verstärken.

⁷ Farbe: Grasgrün (RGB: 138/176/71), Schrift: Amatic.

Interesse verstärken und kanalisieren

Das über die klassischen Kanäle im Idealfall vorbereitete Interesse am Thema Mobilität kann durch Veranstaltungen verstärkt und durch Befragungen oder kleine Ideenwettbewerbe auf Themen der Region gelenkt werden.

Der Rad-Aktionstag ist eine Schlüsselmaßnahme, mit der viele Menschen niederschwellig erreicht werden können. Neben konkreten Veranstaltungen der Bürgerbeteiligung können weitere kleinere mobilitätsbezogene Veranstaltungen, wie z.B. E-Bike-Testtage, in Kooperation mit lokalen Einzelhändlern in Verbindung mit Vorträgen an verschiedenen Orten durchgeführt werden.

Für die Entwicklung einer neuen Mobilitätskultur ist die direkte Ansprache von lokalen Akteuren und Unternehmen ein zentraler Erfolgsfaktor. Teil der Öffentlichkeitsarbeit sollte daher die Kontaktpflege und der Informationsaustausch mit lokalen Akteuren sowie deren Vernetzung sein, z.B. über eine themenspezifische Fortführung der Workshops zu Themen wie Dörpsmobil, E-Autos u.ä.

Die Befragung im Rahmen des Klimaschutzteilkonzepts hat viele Menschen erreicht. Die Durchführung einer Online-Befragung ist mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand möglich. Dieses Instrument sollte genutzt werden, um z.B. Fragen zum Mitfahrverhalten konkreter zu ermitteln und so die Teilnehmer gleichzeitig zum Nachdenken über das Thema zu animieren.

Ideenwettbewerbe für Schüler, z.B. zur Organisation von Mitfahrgelegenheiten oder zur Entwicklung von Mobilitätsvisionen für den ländlichen Raum, sind in Kooperation mit Schulen ebenfalls mit verhältnismäßig geringem Aufwand umsetzbar und erreichen durch ihre Öffentlichkeitswirkung viele Menschen.

Projekte sichtbar machen/Sichtbare Projekte machen

Verkehrsplanung ist eine technische Disziplin. Ihre Produkte sind häufig unspektakulär und unscheinbar. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollte darauf geachtet werden, dass Projekte auch durch ihre Gestaltung oder ihre Vermarktung Menschen begeistern. Der Wandel der Verkehrsinfrastruktur in Form von Mitfahrbänken, Sharing-Angeboten, die Kombination von Bus und Rad, Mobilitätsstationen etc. sollten sichtbar gestaltet werden. Nur so wird deutlich, dass mit einer veränderten Mobilität ein Mehrwert auch für den öffentlichen Raum und das Ortsbild entsteht.

Im Konzeptpapier 3 ist beispielhaft dargestellt, wie ein Radweg durch farbliche Markierung und einen eigenen Namen („Eidersprung“) sichtbar und unverwechselbar gemacht werden kann. Die Gestaltung verkehrsplanerischer Projekte ist Teil der Informations- und Kommunikationsstrategie.

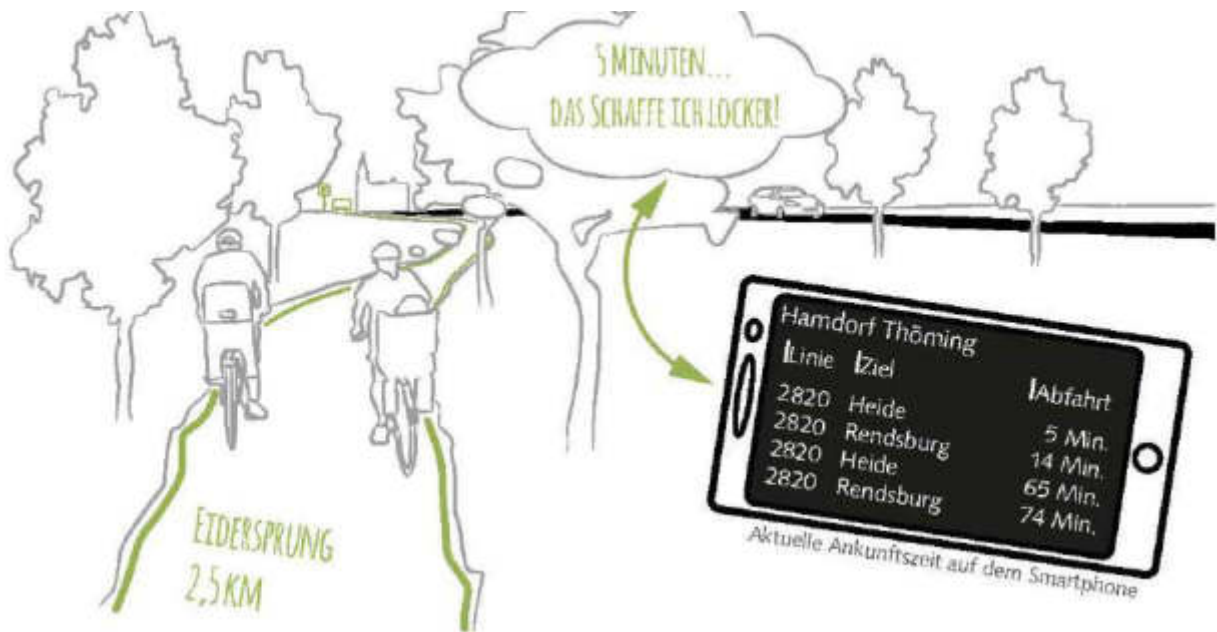


Abbildung 47: Der Eidersprung: Gestaltung verkehrsplanerischer Projekte ist Teil der Informations- und Kommunikationsstrategie

Handlungsebenen

Die Ziele und Handlungsschritte der Informations- und Kommunikationsstrategie können von den Akteuren der Region umgesetzt werden. Dabei ergeben sich für die Handlungsebenen unterschiedliche Aufgabenstellungen und Arbeitsteilungen:

AktivRegion: Koordination und Umsetzung der regionalen Öffentlichkeitsarbeit

Der AktivRegion kommt eine zentrale Rolle als Koordinator zu. Sie muss sowohl lokale Themen regional vermitteln, als auch überregionale Projekte und Trends in die Region kommunizieren, wie z.B. aktuell die Initiative eines Hildener Bäckermeisters für Elektro-Transporter in der Sprinterklasse, die auf der Facebook-Seite der Aktiv-Region geteilt wurde.

Die AktivRegion sollte regelmäßig einen Newsletter zusammenstellen und sicherstellen, dass z.B. auf Veranstaltungen der Gemeinden entsprechende Listen ausliegen, um den E-mail-Verteiler laufend zu ergänzen. In Kooperation mit lokalen Akteuren sollte sie regionale Veranstaltungen wie z.B. den Radaktionstag koordinieren. Sie sollte das verbindende Corporate Design weiterentwickeln und sicherstellen, dass es von allen Beteiligten angewendet wird.

Die Umsetzung der notwendigen Öffentlichkeitsarbeit ist anspruchsvoll und arbeitsintensiv. Daher sollte die Stelle eines Klimaschutzbeauftragten geschaffen werden, der die notwendige integrierte Schnittstellenarbeit zwischen Planung, Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit qualifiziert ausfüllen und die Gemeinden entsprechend unterstützen kann.

Gemeinden: Umsetzung der lokalen Öffentlichkeitsarbeit

Die Gemeinden sind für die Umsetzung der lokalen Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Alle ihre Aktivitäten im Bereich Mobilität sind in der Regel auch für die Region wichtig und müssen regional kommuniziert werden, weil sie als Vorbild dienen können und weil sie auch in anderen Teilbereichen der Region vermitteln können, dass sich die Mobilität verändert.

Daher sollte die bestehende Abstimmung mit der AktivRegion in der Frage der Öffentlichkeitsarbeit intensiviert werden, um den Austausch von Informationen, den Aufbau von Email-Verteilern, die Durchführung lokaler Aktionen und Veranstaltungen u.ä. effektiv abstimmen zu können.

Institutionen und Initiativen: Einbindung in die lokale und regionale Öffentlichkeitsarbeit

Institutionen wie die Tourismus- und Unternehmensverbände sowie Initiativen z.B. für Mitfahrbänke oder Sharingangebote sollten in die Öffentlichkeitsarbeit der AktivRegion und der Gemeinden eingebunden werden. Innovative lokale Initiativen sind für die regionale Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiges Thema.

12. Zusammenfassung: Entwicklungsperspektiven für eine neue Mobilitätskultur

Die Eider-Treene-Sorge ist eine ländliche Region, in der das Auto das zentrale Verkehrsmittel ist und auch in Zukunft bleiben wird. Die Eider-Treene-Sorge ist aber auch eine Region mit einem wachsenden Radverkehrsanteil und einem großen Potenzial für die Verbindung von Rad- und Busverkehr als Alternative zum Auto.

Die Anfang 2016 durchgeführte Befragung zeigt: Die Menschen in der Region haben sich auf den Weg zu einer neuen Mobilität gemacht. Rund 50% der Befragten geben an, ihr Mobilitätsverhalten verändern zu wollen.

Das Klimaschutzteilkonzept greift Interessen und Initiativen, die in der Region vorhanden sind, auf und entwickelt sie strategisch weiter. Die Maßnahmen sind so an die Bedürfnisse und die Möglichkeiten der Region angepasst und mit den Akteuren der Region abgestimmt.

Kern des Konzeptes sind 8 Schlüsselmaßnahmen, die kurz- bis mittelfristig durch einen Mobilitätsmanager vorangetrieben und umgesetzt werden müssen:

1. Stelle eines Mobilitätsmanagers schaffen
2. ÖV-Achsen stärken
3. Mobilitätsstationen als Teil der Dorfinfrastruktur entwickeln
4. Alternative Sharing-Angebote etablieren
5. Regionale Kooperation: AG Rad
6. Öffentlichkeitsarbeit: Rad-Aktionstag
7. Trip-Sharing und Mobilitätsmanagement
8. Technologien für alternative Antriebe erproben

Daneben wurden aus dem Projekt heraus erste konkrete Umsetzungsprojekte angestoßen:

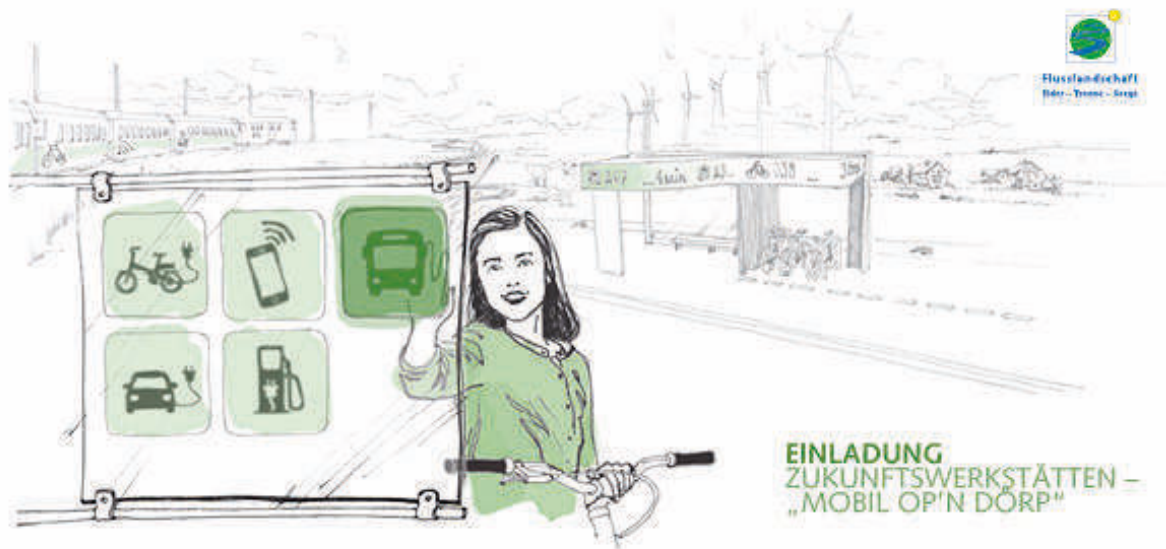
- Die Entwicklung eines regionalen Netzes an Mitfahrbänken
- Die beispielhafte Stärkung der ÖV-Achse zwischen Rendsburg und Heide durch eine Mobilitätsstation zur Verbesserung der Erreichbarkeit der Linie mit dem Rad
- Die Förderung von Carsharing in Dörfern und größeren Gemeinden

Die Umsetzungsprojekte zeigen, dass langsam ein Prozess in Gang kommt. Dieser Prozess ist aber noch lange kein Selbstläufer, sondern bedarf einer kontinuierlichen Unterstützung und Weiterentwicklung. Bürger müssen weiterhin informiert, Akteure eingebunden und Projekte angestoßen und unterstützt werden. Dazu ist ein Mobilitätsmanager notwendig, aber auch das kontinuierliche Engagement der Politik und der Verwaltung. Und es sind Bürgerinnen und Bürger, Initiativen und Unternehmen gefragt, die eine neue Mobilitätskultur erproben, umsetzen und mit ihrer Begeisterung und ihrem ehrenamtlichen Einsatz vorantreiben.

Wenn die Region den angestoßenen Prozess weiter trägt, kann sie sogar das ambitionierte Klimaschutzziel von 50% CO₂ Reduktion im Verkehrsbereich bis 2030 auch in der Autoregion Eider-Treene-Sorge erreichen.

Anhang

Flyer und Plakate



EINLADUNG ZUKUNFTSWERKSTÄTTEN „MOBIL OP'N DÖRP“

Mobilität entwickelt sich. E-Bikes, Bürgerbusse, und Carsharing werden auch bei uns auf dem Land zu einer Option, um in jedem Alter mobil zu bleiben.

Wie können Sie und die Dörfer in der Region von den neuen Technologien und Ansätzen profitieren?

Wie können Sie sich konkret für die Mobilität in Ihrem Dorf engagieren?

Um diese Fragen mit Ihnen zu diskutieren, laden wir Sie herzlich zu einer unserer Zukunftswerkstätten „MOBIL OP'N DÖRP“ ein.



TERMINE DER ZUKUNFTSWERKSTÄTTEN

**Oeversee, Viöl,
Eggebek**

26. Mai 2016
19.00 Uhr
Dienstleistungszentrum Eggebek
Hauptstraße 2, 24852 Eggebek

**Arensharde,
Kropp-Stapelholm**

02. Juni 2016
19.00 Uhr
Schule Dörpstedt
Hauptstraße 32, 24869 Dörpstedt

**Hohner Harde,
Eider**

09. Juni 2016
19.00 Uhr
Dorfgemeinschaftshaus
Schelrader Str. 11, 25782 Süderdorf

Eider-Treene-Sorge GmbH, Eiderstraße 5, 24803 Erdde-Bargen
Tel: 04333-992490 www.eider-treene-sorge.de info@eider-treene-sorge.de

Abbildung 48: Einladungsflyer zu den Zukunftswerkstätten

MOBIL OP'N DÖRPP ZUKUNFTSWERKSTÄTTEN

Sie wollen mitreden? Sie wollen lokale Mobilitätsangebote aktiv mitgestalten? Dann kommen Sie zu einer unserer Zukunftswerkstätten und diskutieren Sie mit Nachbarn, Vertretern der Politik und Experten darüber, wie sich Ihre Mobilität verändern soll und kann.

Veranstalter: Amt Kropp-Stapelholm
stellvertretend für die Ämter Viöl, Oeversee,
Eggebek, Eider, Hohner Harde, Arensharde

JA

VIÖL,
OEVERSEE,
EGGEBEK

26. Mai

19.00 Uhr
Dienstleistungszentrum Eggebek
Hauptstraße 2, 24852 Eggebek

LAß' UNS
MACHEN!

ABER...

ARENSHARDE,
KROPP-
STAPELHOLM

2. Juni

19:00 Uhr
Schule Dörpstedt
Hauptstraße 32, 24869 Dörpstedt

ICH FINDE...

EIDER,
HOHNER HARDE

9. Juni

19.00 Uhr
Dorfgemeinschaftshaus
Schelrader Str. 11, 25782 Süderdorf



Abbildung 49: Poster Regionaltag

NEUE MOBILITÄTSANGEBOTE ...

... IN DER REGION, VON DER REGION

In der Eider-Treene-Sorge und den angrenzenden Räumen hat sich bereits eine Vielzahl von ehrenamtlichen Alternativen zu klassischen Mobilitätsstrukturen entwickelt.

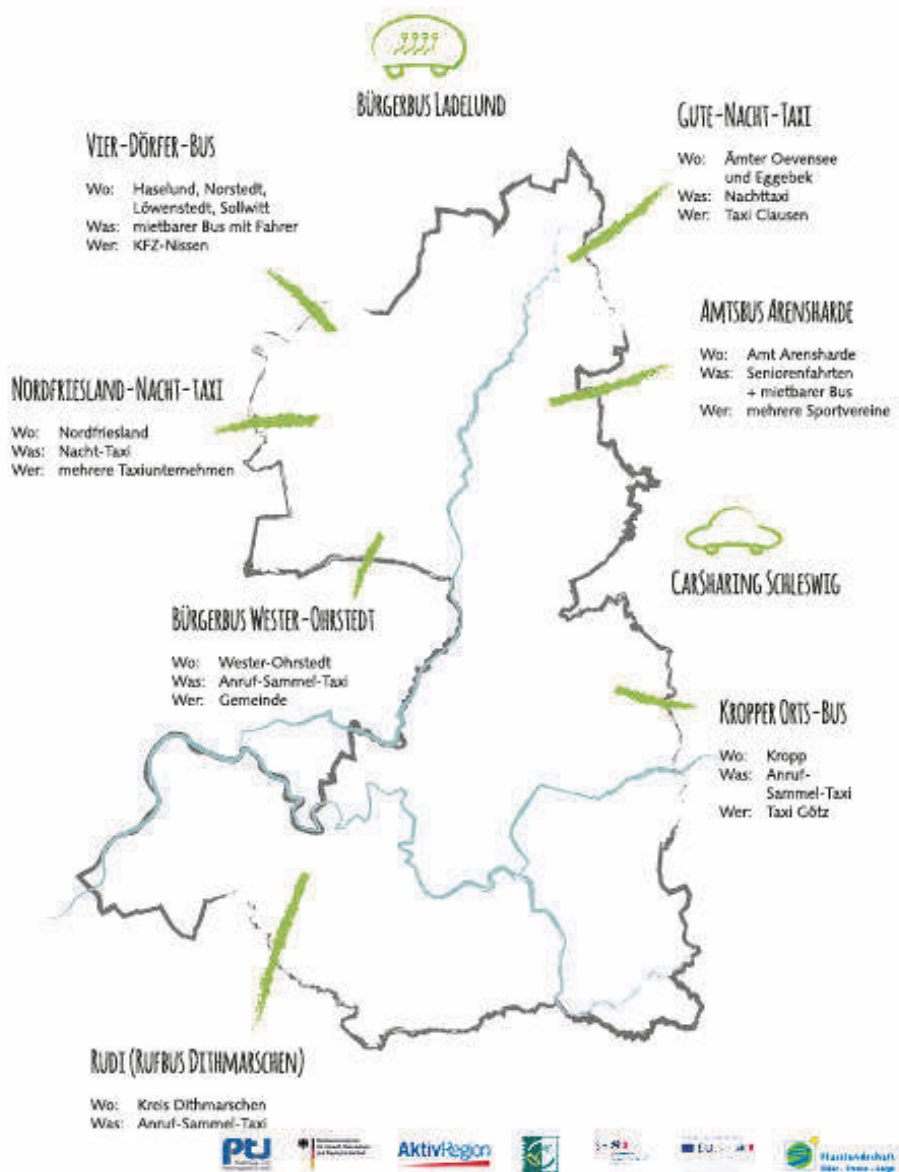


Abbildung 50: Ausstellungsplakate für den Regionaltag

SO DENKT DIE REGION

JEDER ZWETTE WÜRD GERNE ÖFTER RAD FAHREN

Um mehr über das Mobilitätsverhalten in der Region zu erfahren, haben wir in der ersten Aprilhälfte 2016 eine Befragung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass viele Menschen bereit sind, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern.

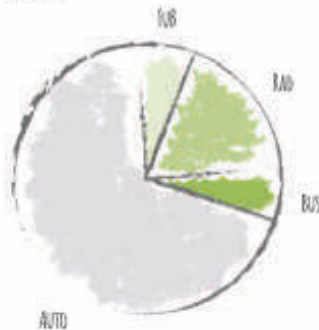


WEN HABEN WIR GEFRAGT ?

Knapp 300 Menschen haben an der Befragung teilgenommen. Davon waren genau 50% Männer und 50% Frauen. Das Durchschnittsalter betrug 48 Jahre. Vom Landwirt bis zum Professor waren viele Berufsgruppen vertreten. Das Teilnehmerfeld entspricht ungefähr dem statistischen Durchschnitt der Region.

HAUPTVERKEHRSMITTEL IN DER REGION IST DAS AUTO, ABER RAD UND BUS HOLEN AUF

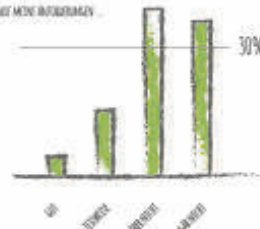
Das Auto ist und bleibt das wichtigste Verkehrsmittel in der Region. Aber die Anteile des Rad- und Fußverkehrs sind höher als erwartet. Dies deutet an, dass sich das Mobilitätsverhalten langsam verändert.



ÜBER 70% NUTZEN DEN NAHVERKEHR SELTENER ALS EINMAL IM QUARTAL!

Kaum jemand ist mit dem Bus- und Bahnangebot in der Region zufrieden. Nur für 5% der Befragten passen die vorhandenen Linien und Takte gut zu ihren individuellen Mobilitätsanforderungen. Zu langsam, schlechte Takte und fehlende Verbindungen werden hauptsächlich als Gründe genannt.

Die ÖPNV-Angebotszeit ist MEIST UNZUFRIEDEN



44%

... WÜRDEN IHR MOBILITÄTSVERHALTEN GERNE VERÄNDERN

Und 80% möchten sich gerne klimagerechter fortbewegen: mehr Zufußgehen oder Radfahren nennen 79% der Befragten.



Abbildung 51: Ausstellungsplakate für den Regionaltag

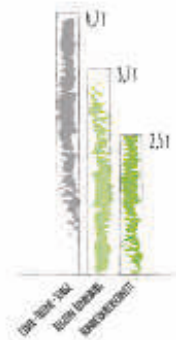
WIR MACHEN FÜR SIE...

... EIN KLIMASCHUTZTEILKONZEPT MOBILITÄT!

Projekte mit diesem komplizierten Titel werden zurzeit in ganz Deutschland entwickelt. Sie haben zum Ziel, die umweltfreundliche Mobilität in Kommunen zu fördern.

DAS ZIEL DER EIDER-TREENE-SORGE-REGION

Wie können wir die Mobilität in unserer weitläufigen, ländlichen Region, die extrem auf das Auto angewiesen ist, verbessern und gleichzeitig das Klima schützen? Welche Mobilitätsmodelle sollten wir fördern? Welche Rolle können Sie sich als Bürger dabei vorstellen? Mit dem Klimaschutzteilkonzept wollen wir diese Fragen für die AktivRegion Eider-Treene-Sorge beantworten und zeigen, wie eine klima- und nutzerfreundliche Mobilität auch auf dem Land gelingen kann.



CO₂ BILANZ

Die CO₂ Bilanz der Region ist verbesserungswürdig. Jeder Einwohner produziert im Durchschnitt mit seiner Mobilität 4,7 Tonnen CO₂ im Jahr. Das ist fast doppelt so viel wie der Bundesdurchschnitt von 2,52 Tonnen. Und 50% davon entsteht durch unserer Mobilität.

DAS THEMA
IN DIE KÖPFE
PFLANZEN

BUS-KORRIDORE

Es gibt ein flächendeckendes Busangebot. Die meisten Linien fahren jedoch nur sehr selten. Lediglich auf den Hauptlinien gibt es eine ausreichende Taktfrequenz.



DIE STRUKTUR DER REGION

Wir versuchen herauszufinden, welche alternativen Verkehrsmittel wo sinnvoll gefördert werden können. Z. B. analysieren wir, welche Potenziale Räder, Pedelecs und E-Bikes haben. Die Karte zeigt, dass das Rad für die weiten Wege in der Region nicht wirklich geeignet ist. Mit einem E-Bike ist man aber fast so schnell wie mit einem Auto.

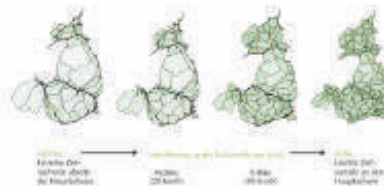


Abbildung 52: Ausstellungsplakate für den Regionaltag

4 ÖPNV Angebote in der Region

Wieviele ÖPNV Angebote in der Region kennen Sie?

Wohin fahren Sie im Regelfall bei einem Besuch für ein Kind?

Wohin fahren Sie im Regelfall bei einem Besuch mit 2?

Was geben Sie bei sonstigen ÖPNV Angeboten?

Wie sehen Sie Ihre Mobilitätsanforderungen?

Wiederholung werden Sie den ÖPNV?

Wieviele sind ÖPNV Nutzer? (Bitte den Rest nicht angeben!)

1. Bei / Nicht-Linien bei oder Linie von bis

2. Bei / Nicht-Linien bei oder Linie von bis

3. Bei / Nicht-Linien bei oder Linie von bis

MOBILITÄTS-BEFRAGUNG

Wie sind Sie unterwegs?

Die Arbeit der AktivRegion Eider-Treene-Sorge zielt auf die Verbesserung der Mobilitätsangebote ab. Neben dem privaten PKW ist auch die Möglichkeit für alle Menschen in der Region zu reisen, ein Thema, das wir Ihnen vorstellen möchten. Um die Region Eider-Treene-Sorge, indem Sie den Fragebogen ausfüllen, an dem Sie teilnehmen und gemieteten Teil - mit einem ÖPNV - einen von den öffentlichen Verkehrsmitteln.

01. - 15. April 2016
(Donnerstagschluss)

Ein E-Bike
im Wert von ca. 2.000€

Ein Busreise nach Berlin für 2 Personen inkl. 2 Übernachtungen
im Wert von ca. 500€

Ein iPad
im Wert von ca. 400€

Das Preisausschreiben ist ein Wettbewerb, bei dem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die besten Ideen für die Verbesserung der Mobilitätsangebote einbringen. Die Gewinnerinnen und Gewinner werden im Rahmen der Preisverleihung am 15. April 2016 in der AktivRegion Eider-Treene-Sorge bekannt gegeben.

Elia **Volksbanken Raiffeisenbanken**

5 Kommunikationskanäle

Wie werden Sie auf die Befragung aufmerksam gemacht?

Arbeitskollegen, Lokale Zeitung, Freunde & Bekannte, Newsletter, Internet (Facebook, etc.), Websites, Anzeigenblätter, andere (Facebook, etc.), andere.

Wie informieren Sie sich über neue Mobilitätsangebote und Fahrzeuge?

Fahrplan an der Haltestelle, Mobilitätsdienstleistungen (z.B. etc.), Fahrgemeinschaften, lokale Radio-Stationen, von groß bis sehr klein, etc., andere Bekannte und Persönlichkeiten Netzwerke.

6 Angaben zur Person

Constat: weiblich, männlich, Alter, Wohnort, Gemeinde/Ort, PLZ, Name (Vorname, Nachname), Adresse (Straße, Nr.), Telefon, E-Mail, Beruf, Bildung, Einkommen, Anzahl der Kinder, Anzahl der Haustiere, Anzahl der Fahrzeuge, Anzahl der Motorräder, Anzahl der Fahrräder, Anzahl der E-Bike, Anzahl der Scooter, Anzahl der Roller, Anzahl der Segelboote, Anzahl der Motorboote, Anzahl der Kanus, Anzahl der Schlauchboote, Anzahl der Booten, Anzahl der Yachten, Anzahl der Segelboote, Anzahl der Motorboote, Anzahl der Kanus, Anzahl der Schlauchboote, Anzahl der Booten, Anzahl der Yachten.

Mobilitätsbefragung AktivRegion Eider-Treene-Sorge

1 Haltestellenangebote

Wieviele Haltestellenangebote kennen Sie?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch für ein Kind?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch mit 2?

Was geben Sie bei sonstigen ÖPNV Angeboten?

Wie sehen Sie Ihre Mobilitätsanforderungen?

2 Aktuelles Mobilitätsverhalten

Wieviele Mobilitätsangebote kennen Sie?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch für ein Kind?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch mit 2?

Was geben Sie bei sonstigen ÖPNV Angeboten?

Wie sehen Sie Ihre Mobilitätsanforderungen?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

3 Strategien im Alltag

Wieviele Mobilitätsangebote kennen Sie?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch für ein Kind?

Wohin fahren Sie bei einem Besuch mit 2?

Was geben Sie bei sonstigen ÖPNV Angeboten?

Wie sehen Sie Ihre Mobilitätsanforderungen?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Wie zufrieden sind Sie mit dem aktuellen Mobilitätsangebot?

Abbildung 53: Fragebogen

Abbildungsverzeichnis

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Die Zielebenen des Klimaschutzteilkonzeptes..... | 8 |
| Abbildung 2: Lage im regionalen Verflechtungsbereich | 10 |
| Abbildung 3: Motorisierter Individualverkehr | 11 |
| Abbildung 4: Radwegenetz | 12 |
| Abbildung 5: Öffentlicher Nahverkehr | 14 |
| Abbildung 6: Beispiele Haltestellen in der Region | 15 |
| Abbildung 7: Beispiel für eine B+R Haltestelle der Nah.SH..... | 15 |
| Abbildung 8: alternative Mobilitätsformen..... | 16 |
| Abbildung 9: Pendlerbeziehungen in der Region..... | 17 |
| Abbildung 10: Zentrenstruktur | 18 |
| Abbildung 11: 3-Netzebenen-Modell..... | 20 |
| Abbildung 12: Hauptverkehrsmittel der Befragten..... | 27 |
| Abbildung 13: Hauptverkehrsmittel nach Fahrtzweck..... | 27 |
| Abbildung 14: Übereinstimmung des ÖV-Angebots mit individuellem Mobilitätsverhalten..... | 28 |
| Abbildung 15: Häufigkeit der ÖV-Nutzung | 28 |
| Abbildung 16: Strategien zur Verkehrsvermeidung..... | 29 |
| Abbildung 17: Zugelassene Lastkraftwagen, land- und forstwirtschaftliche Maschinen und Zugmaschinen..... | 31 |
| Abbildung 18: Die Entwicklung der Energieverbräuche im Verkehrsbereich..... | 32 |
| Abbildung 19: Entwicklung des Energieverbrauchs im Güterverkehr..... | 32 |
| Abbildung 20: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen im Güterverkehr | 33 |
| Abbildung 22: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen im Personenverkehr..... | 34 |
| Abbildung 23: Der CO ₂ -Ausstoß im Verkehrsbereich nach Fahrzeugkategorien..... | 35 |
| Abbildung 24: Der CO ₂ -Ausstoß im Verkehrsbereich nach Energieträgern..... | 35 |
| Abbildung 25: CO ₂ -Ausstoß im Güterverkehr nach Fahrzeugart | 36 |
| Abbildung 26: CO ₂ -Ausstoß im Personenverkehr nach Fahrzeugarten | 36 |
| Abbildung 27: CO ₂ -Emissionen je Einwohner/in | 37 |
| Abbildung 28: Zeitkarten ausgewählter Verkehrsmittel..... | 38 |
| Abbildung 29: Erreichbarkeit der Zentren und Nahversorgungsstandorte..... | 39 |
| Abbildung 30: Erreichbarkeit der Bahnhöfe und Haltestellen..... | 40 |
| Abbildung 31: Optionen zur Verkehrsmittelwahl..... | 41 |
| Abbildung 32: Regionale Teilbereiche..... | 42 |
| Abbildung 33: Potenzial für Bürgerbusse..... | 43 |
| Abbildung 34: Mobilitätsstation | 44 |
| Abbildung 35: Prozessabbildung Power-to-Gas..... | 45 |
| Abbildung 36: Klimaschutzziele der Europäischen Union..... | 52 |
| Abbildung 37: CO ₂ -Emissionen in t im Verkehr..... | 53 |
| Abbildung 38: Impressionen vom Regionaltag..... | 54 |
| Abbildung 39: Eindrücke aus den Zukunftswerkstätten..... | 55 |
| Abbildung 40: Ergebnisse der Zukunftswerkstatt in Eggebek | 55 |
| Abbildung 41: Ergebnisse der Zukunftswerkstatt in Eggebek | 56 |
| Abbildung 42: Mobilitätsstationen..... | 61 |
| Abbildung 43: Ideale Wirkungskette der Maßnahmen zur Stärkung der ÖV-Achsen..... | 64 |
| Abbildung 44: Themenbereich Technologie | 65 |
| Abbildung 45: Arbeitsgruppensitzung während der Mobilitätsbörse im Stapelholm-Huus..... | 66 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 46: Teilnehmer der Mobilitätsbörse im Stapelholm-Huus. | 67 |
| Abbildung 47: Der Eidersprung..... | 106 |
| Abbildung 48: Einladungsflyer zu den Zukunftswerkstätten..... | 109 |
| Abbildung 49: Poster Regionaltag..... | 110 |
| Abbildung 50: Ausstellungsplakate für den Regionaltag..... | 111 |
| Abbildung 51: Ausstellungsplakate für den Regionaltag..... | 112 |
| Abbildung 52: Ausstellungsplakate für den Regionaltag..... | 113 |
| Abbildung 53: Fragebogen..... | 114 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 1: Übersicht über aktuelle Planungsvorhaben..... | 21 |
| Tabelle 2: SWOT-Analyse..... | 22 |
| Tabelle 3: Annahmen Referenzszenario 2030..... | 48 |
| Tabelle 4: Annahmen Referenzszenario 2050..... | 48 |
| Tabelle 5: Annahmen Szenario PtG 2030..... | 49 |
| Tabelle 6: Annahmen Szenario PtG 2050..... | 50 |
| Tabelle 7: Annahmen Szenario PtG+ 2030..... | 51 |
| Tabelle 9: Maßnahmen für Mobilitätsstationen und intermodale Verkehrsinfrastruktur..... | 61 |
| Tabelle 10: Maßnahmen, um Regionale Kooperationen zu stärken..... | 62 |
| Tabelle 11: Maßnahmen für Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit/Marketing..... | 62 |
| Tabelle 12: Maßnahmen für alternative Angebote..... | 63 |
| Tabelle 13: Maßnahmen zur Stärkung der ÖPNV-Achsen..... | 64 |
| Tabelle 14: Maßnahmen zur Etablierung von Technologie für digitale Vernetzung und alternative Antriebe...65 | 65 |
| Tabelle 15: Schlüsselmaßnahme: Mobilitätsmanager | 69 |
| Tabelle 16: Schlüsselmaßnahme: Stärkung der ÖV-Achsen..... | 70 |
| Tabelle 17: Schlüsselmaßnahme: Mobilitätsstationen als Teil der Dorfinfrastruktur..... | 71 |
| Tabelle 18: Schlüsselmaßnahme: Alternative Angebote:..... | 72 |
| Tabelle 19: Schlüsselmaßnahme: Regionale Kooperation: AG Rad..... | 73 |
| Tabelle 20: Schlüsselmaßnahme: Öffentlichkeitsarbeit; Rad-Aktionstag | 74 |
| Tabelle 21: Schlüsselmaßnahme: Trip-Sharing und Mobilitätsmanagement..... | 75 |
| Tabelle 22: Schlüsselmaßnahme: Technologie für alternative Antriebe: Power to Gas | 76 |
| Tabelle 23: Controlling-Konzept..... | 103 |