

4.2. Mobilitätswende

Definition

Mobilität beschreibt alle Möglichkeiten und Fähigkeiten zur Überwindung des Raumes, inklusive ihrer subjektiven Wahrnehmung und der Bewertung von Alternativen (vgl. Zukunftsinstitut 2022).

Eine globale Herausforderung

Seit nun etwa zwei Jahrzehnten hat sich ein allgemeines Verständnis von Mobilität als eine Frage der Nachhaltigkeit politisch als auch gesellschaftlich verbreitet (vgl. Mullen 2020). Die Europäische Kommission hat die Bedeutung und das Potenzial städtischer wie ländlicher Mobilität für die Verringerung der Treibhausgasemissionen zur Bekämpfung des Klimawandels erkannt und daher ihr Engagement für die Erstellung einer „Europäischen Strategie für emissionsarme Mobilität“ formuliert, um auf die aktuellen ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu reagieren (vgl. Europäische Kommission 2016). Das Programm stellt den Bedarf an „intelligenten, grünen und integrierten“ Verkehrslösungen heraus, um einen Beitrag zu den globalen Klimazielen des COP 21-Abkommens von Paris zu leisten (vgl. Europäische Kommission 2020). Gemeinden und Planungsbehörden in ganz Europa haben es sich zum Ziel gesetzt, die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu reduzieren und eine nachhaltige Mobilität und Lebensqualität in städtischen und ländlichen Gebieten zu gewährleisten.



Abb. 6: Umweltfreundlicher Alltagsverkehr

Die Handlungsbedarfe für einen umweltfreundlichen Alltagsverkehr umfassen:

- Die Förderung von Fuß- und Radverkehren (aktive Mobilität)
- Die Attraktivierung des ÖPNV
- Die intelligente Vernetzung von Verkehrsmodi
- Die Ökologische Lenkung von privatem PKW-Verkehr.

Mobilität auf dem Land - Problematik

Aktuell werden auf dem Land rund 60 % aller Strecken durch MIV abgedeckt. Demgegenüber wird der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) durch eine geringe Taktung, eingeschränkte Bedienzeiten und unzureichende Gebietsabdeckung in ländlichen Räumen zunehmend unattraktiv. Dies führt unter anderem zu höheren Umweltbelastungen sowie einer geringeren Kostendeckung der ÖPNV-Betreiber und höheren Wegkosten für Autofahrer*innen. Der tägliche mobilitätsbedingte CO₂-Fußabdruck in kg/Person liegt auf dem Land um fast ¼ höher als in den Städten, deswegen ist die Mobilitätswende hier besonders wichtig.

Auf dem Land herrschen jedoch andere Mobilitätsbedürfnisse als in urbanen Räumen, welche einer nachhaltigen Mobilitätswende im Weg stehen:

- Durch größere Distanzen zwischen Arbeitsplatz, Schule, Freizeitaktivitäten und Einkaufsmöglichkeiten ergeben sich längere tägliche Wegstrecken.
- Bevölkerungsrückgang und abnehmende Arbeitsplatzzahlen in den ländlichen Gemeinden sowie eine zunehmende Konzentration der wirtschaftlichen und alltäglichen Aktivitäten in Mittelzentren, also Städten mittlerer Größe in einer dünner besiedelten Umgebung, treiben diesen Prozess weiter an

- Aufgrund des häufig unattraktiven ÖPNV-Angebots und fehlender Alternativen werden die Mobilitätsbedürfnisse meist mit dem eigenen Pkw bedient.

Zudem hat ländliche Mobilität eine wichtige soziale Komponente, da sie eine zentrale Rolle für Teilhabe, Daseinsvorsorge, wirtschaftlichen Austausch, Beschäftigung und Wohlstand in unserer Gesellschaft darstellt.

Komplexität - Handlungs- und Entscheidungsebenen

Mobilität, die Planung von Strategien, Systemen und Maßnahmen ist besonders auf dem Land ein sehr komplexes Unterfangen. Bei der regionalen Mobilitätsplanung sind sowohl die regionalen, lokalen, so wie Mikromobilitätsbedürfnisse zu berücksichtigen und integriert zu betrachten. Denn nur wenn die Strategien und Maßnahmen ineinandergreifen, ist der Ansatz holistisch. In den letzten Jahrzehnten ist klar geworden, dass nur ein ganzheitlicher Ansatz wirklich nachhaltig effektiv ist. Die Problematik, die sich in der Praxis auftut, sind die unterschiedlichen kommunalen-, kreis- und regionalen Handlungs- und Entscheidungsebenen, welche Mobilitätsplanung politisch wie planerisch noch komplexer machen, als es inhärent bereits ist.



Trends und Entwicklungen

Aktuelle globale Trends und Entwicklungen in der Mobilität lassen sich grob in die drei folgenden Bereiche aufteilen:



Smart Mobility – Intelligente Transportsysteme

Intelligente Mobilität manifestiert sich, wenn Mobilitätsdaten produziert, geteilt und analysiert werden (vgl. Büscher et al. 2012). Daten über den Verbrauch, die Geschwindigkeit, den technischen Zustand, das Fahrverhalten, den Verkehr und auch Daten über die Umgebung der Fortbewegungsmittel. Smart Mobility ist kein Lösungsansatz, sondern die Zukunft.

Merkmale: Intelligente Fahrzeuge + Intelligente Infrastruktur = Interaktives Umfeld ermöglicht Zählen, Tracken, Visualisieren von GPS-, Fahrt- und Livepunktdaten

Use Cases: Integration von Verkehrsmodi, Online-Mängelmelder, Echtzeit-Dashboards für Verkehrsplanung und Management; Datengetriebene Verwaltung und Planung



Multimodalität | Intermodalität – Vernetzte Mobilität

Multimodalität im Personenverkehr meint die Möglichkeit verschiedene Verkehrsmittel zu nutzen. Intermodalität hingegen bedeutet die Verkettung von Verkehrsmitteln. Eine Person ist dann intermodal unterwegs, wenn sie während eines Weges mehrere Verkehrsmittel nutzt und z. B. mit dem Fahrrad zum Bahnhof und von dort aus weiter mit der Bahn fährt.

Merkmale: Übergeordnetes Bahn-Bus-Hauptnetz, interkommunale Radverkehrsverbindungen, Intermodale Verknüpfung, Sharing-Angebote, flexible Bedienungsformen - Mobilitätsmix

Use Cases: Mobilitätsstationen, Vernetzung von Mobilitätsangeboten



MaaS – Mobility as a Service

Mobility as a Service (MaaS) integriert verschiedene Formen des Transports und verkehrsbezogene Dienstleistungen in einen einzigen, umfassenden und bedarfsgerechten Mobilitätsdienst. MaaS bietet den Endnutzern den Mehrwert, dass sie über eine einzige Anwendung und einen einzigen Bezahlkanal auf alle Mobilitätsangebote zugreifen können.

Merkmale: Nutzer im Mittelpunkt der Verkehrsdienste, Nahtloser Umstieg zwischen Verkehrsmitteln, Planung, Buchung und Bezahlung aus einer Hand - Integrierte Erfahrung

Use Cases: Multimodale MaaS App, Plattform

4.2.1. Bestandsaufnahme

Infrastruktur & Verkehrsanbindung

Die Region ist durch mehrere Bundesstraßen erschlossen. Die B 71 stellt eine Verbindung nach Bremerhaven und Rotenburg (Wümme) her. Über die B 74 werden die Städte Stade und Bremen erreicht. Durch die B 495 wird Bremerförde mit Wischhafen und der Elbfähre (nach Glückstadt) verbunden. Östlich der Region verläuft die B 73. Diese ist von besonderer Bedeutung, da sie die Region mit den Landkreisen Hamburg-Harburg und Cuxhaven verbindet. Die Bundesautobahn BAB A 1 verläuft südlich der Region und stellt die Anbindung von Teilen der Region (SG Harsefeld und Apensen) an das überregionale Straßenverkehrsnetz sicher. Eine weitere Perspektive ergibt sich durch die sogenannte Küstenautobahn - die Verlängerung der BAB A 20. Ursprünglich war die Küstenautobahn als BAB A 22 (Bezeichnung bis 25. Juni 2010 für den Abschnitt zwischen Bad Zwischenahn und Drochtersen) geplant (vgl. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr 2014). Durch die Autobahnverbindung zwischen Bad Zwischenahn und Bad Segeberg würde die Verkehrsanbindung der Region optimiert werden. Zu beachten ist auch die zurzeit bereits in Teilen im Bau befindliche BAB A 26, die die Bundesstraße B 73 ersetzen soll.

ÖPNV & Schienenverkehr

Besondere Herausforderungen zur Sicherung der Mobilität aller Bevölkerungsgruppen in den ländlichen Räumen stellen die überproportionalen Entleerungs- und Alterungstendenzen dar. Hier sind konventionelle ÖPNV-Systeme aufgrund der geringen und sinkenden Bevölkerungsdichte immer schwieriger zu finanzieren. Besonders kleinere Ortschaften können nicht an das reguläre ÖPNV-Netz angebunden werden. Im Folgenden eine Auflistung bestehen-

der Verbindungen:



ÖPNV

- Busverbindung Gemeinde Gnarrenburg – Stadt Bremerförde
- Busverbindung Gemeinde Gnarrenburg – Orte der SG Geestequelle – Bremerförde
- Busverbindung Stade – Harsefeld – Zeven
- Elbe-Radwanderbus in der SG Harsefeld



Schienenverkehr für den Personennahverkehr

- Bahnlinie der EVB: Bremerhaven - Buxtehude mit Haltestellen in Oerel, Bremerförde, Hesedorf, Kuttenholz, Brest-Aspe, Bargstedt, Harsefeld, Ruschwedel und Apensen
- S-Bahn und Metronom-Anbindung: Buxtehude – Hamburg – Stade – Cuxhaven
- Moorexpress als touristischer Schienenverkehr samstags und sonntags auf der Strecke Stade-Bremen mit Haltestellen in der Stadt Bremerförde, der Gemeinde Gnarrenburg, der SG Fredenbeck und der SG Geestequelle



Alternative Mobilitätsformen

- Bürgerbus in einigen Kommunen
- Anruf-Sammeltaxi (AST) in der SG Apensen, der SG Fredenbeck und der Stadt Bremerförde
- Dorfstromer e.V im LK Stade

Konzepte	Maßnahmen
Reg. Tourismuskonzept für den LK ROW (2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung v.a. von Rad- und Wanderverkehr für Tourismus in der Region • Ausbau Mobilität (ÖPNV) gefordert • Ausbau E-Mobilität
Nahverkehrsplan Rotenburg 2018-2022	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung und Ausbau des Grundliniennetzes, • Sicherstellung Schülerbeförderung und einer Grundversorgung • Sicherung und Weiterentwicklung der Tarife und Finanzierung • Schaffung eines Grundnetzes (z.B. Linie 800 Bremervörde – Zeven – ROW)
Nahverkehrsplan 2018-2023 LK Stade	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV sichern und bedarfsgerecht ausbauen • Sichere und leichte Verknüpfungen zwischen motorisiertem Individualverkehr und ÖV • Vernetzung der Umsteigebahnhöfe soll verbessert werden. Sie sollen mit öffentlichen Verkehrsmitteln angebunden sein. • Schienenverkehrsnetz und Haltepunkte im LK, sollen erhalten und ausgebaut werden • Systemübergänge im regionalen Busverbindungs-Grundnetz, dem Grundnetz und den lokalen Buszubringerdiensten sollen optimiert werden • Ausbau von P+R- und B+R-Anlagen an den Bahnstrecken
RROP LK Stade	<ul style="list-style-type: none"> • Der straßengebundene ÖPNV soll verbessert werden durch • Das Grundnetz wird an einer „Drei-Achsen-Struktur“ ausgerichtet • Die Anbindung der Grundzentren an die Bahnhöfe soll verbessert werden.

Konzepte	Maßnahmen
Radwegekonzept LK Stade 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Konzeptionelle Untersuchung des Radwegnetzes auf Basis der Attribute: Alltagsverkehr, ÖPNV-Anschluss, Schulradverkehr & Freizeitnetz • Priorisierung klassifizierter Straßen
Klimaschutzkonzept Bremervörde	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung und Verlagerung von Verkehr • Förderung des Einsatzes alternativer Antriebstechniken • Radverkehrsbeförderung • Verbesserung der Anbindung Bus – Bahn • Image des ÖPNV verbessern • Bürgerbus und Mitfahrzentrale • Aktionen im Mobilitätsbereich
Radverkehrskonzept Harsefeld	<ul style="list-style-type: none"> • In Umsetzung • Mobilitätsumfrage
Potenzialanalyse Radschnellwege (Metropolregion Hamburg)	<ul style="list-style-type: none"> • Radschnellweg Stade - Hamburg

Die Bestandsaufnahme existierender Konzepte zeigt, dass bereits einige Konzepte auf lokaler und Landkreisebene existieren. Oft handelt es sich bei den Maßnahmen jedoch um Teillösungen oder sehr allgemeine Zielsetzungen, welche nur oberflächlich beschrieben werden. Es fehlt ein ganzheitliches, integriertes Mobilitätskonzept, welches Mobilität als regionales System integriert betrachtet und entsprechende Strategien, Ziele und spezifische Maßnahmen beinhaltet.



Maßnahmen und erste Ansätze in der Region

- Dorfstromer e.V. und AST im LK Stade
- Wasserstoffzüge zwischen Cuxhaven – Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude
- Reaktivierung von Streckenabschnitten
- Lastenradverleih Harsefeld
- Mobilitätsumfrage Harsefeld
- Radwegeausbau

4.2.2. Best Practice

LK Grafschaft Bentheim

Der LK Grafschaft Bentheim hat die Reaktivierung der Bahn als Startschuss für eine neue integrierte Mobilitätsplanung im ganzen Landkreis genutzt. Zwischen Bad Bentheim, Nordhorn und Neuenhaus verkehren nun stündlich fünf hochmoderne und barrierefreie Züge. Zudem wurden auf der Strecke an allen Hauptverkehrsknotenpunkten Mobilitätshubs eingerichtet. Diese Mobilitätsstationen verfügen über P+R, B+R, Sharing-Angebote, sowie Anschlüsse an das regionale Busnetz. Somit haben Bürger*innen die Möglichkeit mit verschiedensten, bedarfsorientierten Möglichkeiten die „Letzte Meile“ zu bestreiten. Die Revitalisierung der Bahnhofsgebäude hat zu der Ansiedlung neuer Geschäfte und kultureller Angebote geführt. Durch das Projekt „Regio-*pa*“ wurde dieses Unterfangen öffentlichkeitswirksam und mit exzellentem Branding ausgerollt, wofür der LK den German Brand Award 2020 erhalten hat. Mit dem Claim „Wir bewegen die Grafschaft“ und der modern aufgezogenen Marke kreiert der LK eine gemeinsame Vision für integrierte nachhaltige Mobilität und somit eine Identifikationsfläche für die Bewohner*innen.

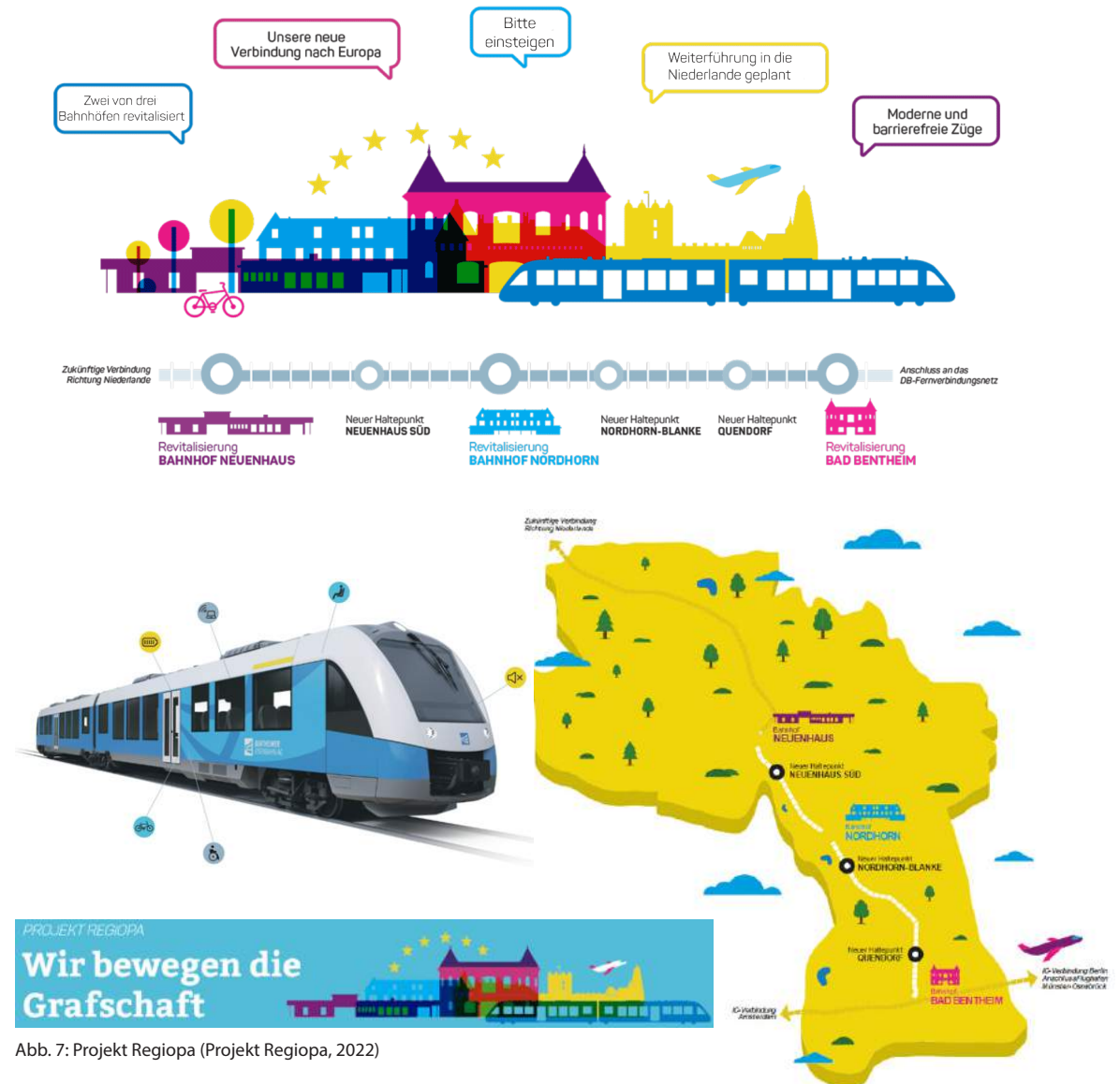


Abb. 7: Projekt Regio-PA (Projekt Regio-PA, 2022)

4.2.3. Handlungsempfehlungen

Allgemeine Handlungsempfehlungen - Integrierte Mobilität

Um den spezifischen Mobilitätsbedürfnissen der ländlichen Bevölkerung gerecht zu werden gibt es einige allgemeine Handlungsansätze. Diese folgen dem Ansatz den MIV zu reduzieren, Mobilität CO₂-neutraler zu gestalten und bauen auf die in Kap 1.4 erläuterten technologischen Trends und Entwicklungen auf. Wie gelingt es uns alternative Mobilitätsangebote attraktiver als MIV zu gestalten?

Der Handlungsansatz lautet integrierte Mobilität, diese entsteht nicht durch Detailanpassungen existierender Verkehrssysteme, sondern durch ganzheitliche Systemveränderungen. Es ist z.B. nicht ausreichend, lediglich Tarifierpassungen im ÖPNV vorzunehmen oder neue Buchungs- und Fahrplan-Apps zu entwickeln. Zunächst ist ein übergeordnetes Bus-, Bahn- und Hauptnetz essenziell, welches stets erweitert und ausgebaut wird. Dies bedeutet einerseits die Stärkung des ÖPNV sowie die Organisation der „letzten Meile“. Dies kann mit einer Kombination aus Sharing-Angeboten und einem Ausbau von Fahrradstraßen mit Netzkonsistenz gelingen. Individuelle Mobilitätsbedürfnisse unterscheiden sich stark, deswegen ist es wichtig, bedarfsorientierte und flexible Lösungen anzubieten. Multimodale Plattformen und intermodale Verknüpfungen der Verkehrsmodi ermöglichen es, diese individuellen Bedürfnisse abzudecken. Intelligente Transportsysteme ermöglichen es uns schon heute, Verkehrsmodi zu integrieren und datenbasierte Entscheidungen zu treffen und somit einer ganzheitlichen Systemveränderung näher zu kommen. Denn nur so ist die Mobilitätswende realisierbar.

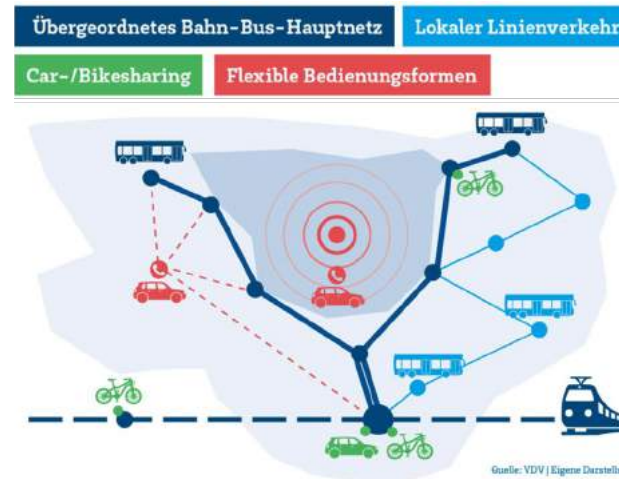


Abb. 8: Regionales Verkehrssystem



Handlungsempfehlungen für die Region Moorexpress-Stader Geest

- Reaktivierte Bahnstrecken als Chance für ganzheitliche Systemveränderung nutzen
 - » Vision, Marke und Identifikationsfläche schaffen
- Attraktivierung der Hauptstrecken zwischen Ortschaften durch ÖPNV
- Hubs an wichtigen Verkehrsknoten einrichten
 - » Intermodale Verknüpfung Bahn – Bus – Fahrrad – PKW stärken
- Radwegeausbau mit Netzkonsistenz
- Ganzheitliche Planung für bedarfsorientierte Lösungen für die „letzte Meile“
- Regeln ändern/Hierarchien flippen - Bsp. Shared Space und Fahrradstraßen
- Schaffung neuer digitaler Informationsdienste zur besseren Vernetzung und Buchung aller Verkehrsdienstleistungen
- Awareness-Maßnahmen und Öffentlichkeitskampagnen – Auf Zielgruppen zugehen und diese beteiligen

Handlungsempfehlungen - Action Plan

Nun stellt sich die Frage, wie kann integrierte Mobilität in der Region ganzheitlich geplant, organisiert und umgesetzt werden? Dieser Prozess wird sicher Jahre dauern, so ist es umso wichtiger diese Planung LK-übergreifend und interkommunal anzugehen. Der folgende Action Plan präsentiert die wichtigsten Schritte, auf politischer Ebene einzuleiten.

1. Vernetzung relevanter Akteure – LK-übergreifend

Eine ganzheitliche Planung kann nur gelingen, wenn landkreisübergreifend zusammengearbeitet wird. Zu beteiligen sind die Landkreise Stade, ROW und Osterholz.

2. Runder Tisch Mobilität

Etablierung eines Runden Tisches (Arbeitsgruppe) mit klaren Strukturen und Verbindlichkeiten. Ein LK-übergreifendes Mobilitätsmanagement könnte die Koordination übernehmen. Durch Anreize wie bspw. aktualisierte Fördermöglichkeiten können die LK für eine Teilnahme überzeugt werden.

3. Gemeinsame Vision für integrierte Mobilität in der Region schaffen

Eine gemeinsame Vision und Marke schaffen. Am besten mit einer eigens eingerichteten Webseite, zeitgemäßer Öffentlichkeitsarbeit und Branding, um eine Identifikationsfläche zu schaffen. Dies birgt die Möglichkeit die Bevölkerung frühzeitig in den Prozess mit einzubeziehen.



4. Erarbeitung eines landkreisübergreifenden integrierten Mobilitätskonzepts

Integrierte Betrachtung des gesamten Verkehrs mit allen Fortbewegungsarten und Verkehrsbelangen. Das integrierte Mobilitätskonzept wird gleichermaßen strategischer Leitfaden für die Verkehrsplanung der Zukunft in der Region sein und eine Entscheidungshilfe für Politik und Verwaltung gewährleisten.

5. Bevölkerung früh in die Mobilitätswende einbeziehen

Eine ganzheitlich Mobilitätswende ist nicht nur eine strategisch und konzeptuelle Herausforderung, sie erfordert auch ein Umdenken im Mobilitätsverhalten des Individuums. Wenn wir bedarfsorientierte Lösungen für alle Bevölkerungsgruppen planen möchten, ist es essenziell, die Bevölkerung frühzeitig mit einzubeziehen und kommunikativ von Beginn an mitzunehmen.



Fazit

Es ist klar geworden, dass Mobilität gerade im ländlichen Raum besonders komplex ist. Gerade deswegen ist es umso wichtiger langfristig und holistisch zu denken, Teillösungen bringen die Kommunen nicht weiter. Eine volle Toolbox mit allen Werkzeugen, um Mobilität nachhaltig und bedarfsorientiert zu planen und zu implementieren, ist bereits vorhanden. Es ist mehr eine Frage die richtigen Kombination an Werkzeugen zu integrieren. Besonders in der Region Moorexpress-Stader Geest sind die Potenziale durch die Reaktivierung der Bahnstrecke immens. Ganzheitliche Systemveränderung bedeutet größer zu denken, über die Grenzen der Kommunen und Landkreise hinaus. Ein dezidiertes Mobilitätsmanagement und eine Gruppe relevanter Akteure auf allen Ebenen müssen sich dieser komplexen Thematik annehmen, denn es ist ökologisch wie gesellschaftlich zu relevant, um es stets nur partiell zu betrachten und zu bearbeiten.