

ERGEBNISBERICHT

zum Klimaschutzteilkonzept Klimafreundliche Mobilität
im Landkreis Hameln-Pyrmont 2020



IMPRESSUM

Herausgeber

Landkreis Hameln-Pyrmont
Süntelstraße 9
31785 Hameln

Autoren

Corinna Menze, target GmbH
Hermann Sievers, target GmbH
Andreas Steege, target GmbH

Lektorat

Hermann Sievers, target GmbH

Grafik und Layout

Corinna Menze, target GmbH

Förderung

Bundesumweltministerium
im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative

Förderkennzeichen

03K10323

Projektlaufzeit

Februar 2020 bis Januar 2021

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

target

target GmbH
HefeHof 8
31785 Hameln
www.targetgmbh.de

Stand

März 2021

Hinweise zum Bericht

Gender-Sprache

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bericht die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Quellen

Hinweise auf das Quellenverzeichnis im hinteren Teil des Berichts werden im Text mit eckigen Klammern angegeben.

Abbildungen

Sofern nicht anders angegeben, sind die Grafiken in diesem Bericht überwiegend von der target GmbH erstellt worden. Das Verwenden der Grafiken ist nur mit Zustimmung der target GmbH erlaubt, da solche informativen Abbildungen aus dem Zusammenhang gerissen missverständlich interpretiert werden können. Abbildungen sind immer mit einem vorangestellten A gekennzeichnet und im Abbildungsverzeichnis aufgeführt.

Tabellen

Tabellen sind mit einem vorangestellten T gekennzeichnet und im Tabellenverzeichnis aufgeführt.

Bezugsjahr

Das Bezugsjahr für die Erstellung der Energie- und CO₂-Bilanz ist das Jahr 2019. Die Einflüsse der Corona-Pandemie konnten zum Zeitpunkt der Konzepterstellung nicht mit einbezogen werden, obwohl die Pandemie natürlich einen Einfluss auf den Verkehr und die Verkehrsmittelwahl hat und möglicherweise haben wird.

target GmbH, Januar 2021

VORWORT

Wie kaum ein anderer Faktor bestimmt die Mobilität den Alltag unserer Gesellschaft. Sie ist eine der Voraussetzungen für die Teilhabe am sozialen und gesellschaftlichen Leben und ein Indikator für unsere Lebensqualität. Es gehört zu den festen Zielen des Landkreises Hameln-Pyrmont, den Anforderungen seiner Bürgerinnen und Bürger an eine nachhaltige und klimafreundliche Mobilität gerecht zu werden.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Energiewende steht auch der Mobilitätssektor vor Herausforderungen und Umbrüchen. Im Vergleich zu 1990 müssen die Emissionen im Verkehr bis 2030 bundesweit um 42 Prozent sinken, um die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen. Dazu sind Handlungsansätze in allen Mobilitätssektoren, von der Elektromobilität und alternativen Kraftstoffen über die Stärkung des Radverkehrs und den ÖPNV bis hin zu Information und Öffentlichkeitsarbeit notwendig. Um die Mobilitätswende vor Ort zu gestalten und auch die Chancen, die sich daraus ergeben, zu nutzen, ist die kommunale Ebene besonders gefragt.

Der Landkreis kann dabei an zahlreiche bestehende, zukunftsweisende Mobilitätsansätze anknüpfen. Dazu zählt neben dem aktuellen Nahverkehrsplan auch das kreisweite Radwegkonzept, mit dem eine deutliche Stärkung des Radverkehrs angestrebt wird. Überregionale Bedeutung haben das Felgenfest im Wesertal und der Weserradweg. Aber auch in den kreisangehörigen Kommunen werden klimafreundliche Mobilitätsansätze umgesetzt, vom Ausbau der Elektromobilität, der Einrichtung von Rufbussen bis zum Green City Plan der Stadt Hameln. Mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz für die Region Weserbergland, der im Herbst 2017 vom Kreistag verabschiedet wurde, hat der Landkreis seine Klimaschutzstrategie formuliert.



Mit dem Konzept „Klimafreundliche Mobilität im Landkreis Hameln-Pyrmont“ wurden die unterschiedlichen Handlungsfelder im Mobilitätssektor analysiert und eine umfassende Bestandsaufnahme bestehender guter Ansätze vorgelegt. Unter Einbindung der und im Austausch mit den kreisangehörigen Kommunen wurden Projektansätze für die weitere Umsetzung im Landkreis erarbeitet.

Ich danke allen Beteiligten für die engagierte Mitarbeit an diesem Konzept und freue mich auf die weiteren Schritte und Projekte in diesem wichtigen Zukunftsthema.

Dirk Adomat
Landrat

Hameln, 29. Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT

3

1 EINLEITUNG

6

1.1	Energiepolitische Zielsetzungen und Rahmenbedingungen	6
1.2	Bedeutung des Sektors Mobilität für den Klimaschutz	7
1.3	Ausgangssituation im Landkreis Hameln-Pyrmont	8
1.3.1	Klimapolitik des Landkreises	8
1.3.2	Masterplan 100 % Klimaschutz	8
1.3.3	Mobilität im ländlichen Raum	9

2 KONZEPTERSTELLUNG – DAS PROJEKT

10

2.1	Zielsetzung für das Teilkonzept	10
2.2	Arbeitspakete	11
2.3	Öffentlichkeitsarbeit	13

3 QUALITATIVE ANALYSE

14

3.1	Landkreis Hameln-Pyrmont	14
3.1.1	Flecken Aerzen	16
3.1.2	Stadt Bad Münder	16
3.1.3	Stadt Bad Pyrmont	17
3.1.4	Flecken Coppenbrügge	17
3.1.5	Gemeinde Emmerthal	18
3.1.6	Stadt Hameln	18
3.1.7	Stadt Hessisch Oldendorf	19
3.1.8	Flecken Salzhemmendorf	19
3.2	Bisherige Maßnahmen	20
3.3	Fahrzeuge im Landkreis	22
3.3.2	E-Fahrzeuge im Landkreis	23
3.3.1	E-Fahrzeuge in kommunalen Fuhrparks	23
3.4	Ausbaustand der E-Ladeinfrastruktur	24
3.5	ÖPNV	26
3.6	Radverkehr	29
3.7	Car- und RideSharing, Mitfahrgelegenheiten	32
3.8	Verkehrsverknüpfungspunkte	32
3.9	Kampagnen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Beratung	33
3.10	Energieversorgungsunternehmen	34
3.11	Bedarfsermittlung	34
3.12	Beispiele aus anderen Landkreisen	35

4	ENERGIE- UND CO₂-BILANZ	38
4.1	Methodik	38
4.1.1	Studie „Mobilität in Deutschland“	38
4.1.2	Raumtypen	38
4.1.3	Altersstruktur in den Kommunen des Landkreises	40
4.2	Modal Split für den Landkreis Hameln-Pyrmont	41
4.3	Endenergie und Treibhausgase	42
5	POTENZIALE	44
5.1	Treibhausgas-Szenario	44
5.2	Multi- und Intermodalität	45
5.3	Erneuerbare Energien und Verkehrswende	46
5.4	Förderprogramme	48
6	PROJEKTKATALOG	49
7	CONTROLLING-KONZEPT	50
7.1	Verstetigung	50
7.2	Projektbewertung	50
7.3	Fortschreibung Energie- und CO ₂ -Bilanz	51
7.4	Kommunikation	51
8	CORONA UND MOBILITÄT	52
9	FAZIT UND LEITLINIEN	53
	Quellen	56
	Abkürzungsverzeichnis	58
	Glossar	59
	Abbildungsverzeichnis	63
	Tabellenverzeichnis	64
	Anhang	65ff

1 EINLEITUNG

1.1 Energiepolitische Zielsetzungen und Rahmenbedingungen

Seit **1995** finden jährliche Konferenzen eines internationalen Klimabündnisses statt, um gemeinsam Ziele und Maßnahmen festzulegen und den menschengemachten Klimawandel einzudämmen ^[1].

2005 trat mit dem *Kyoto-Protokoll* ein Abkommen in Kraft, das verbindliche Ziele zur Treibhausgasminderung der Industrieländer vorgibt. Dies soll durch die Reduzierung des Endenergieverbrauchs und den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien gelingen.

2007 verpflichtete sich die EU im *Klima- und Energiepaket 2007*, Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 Prozent und bis 2030 um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren.

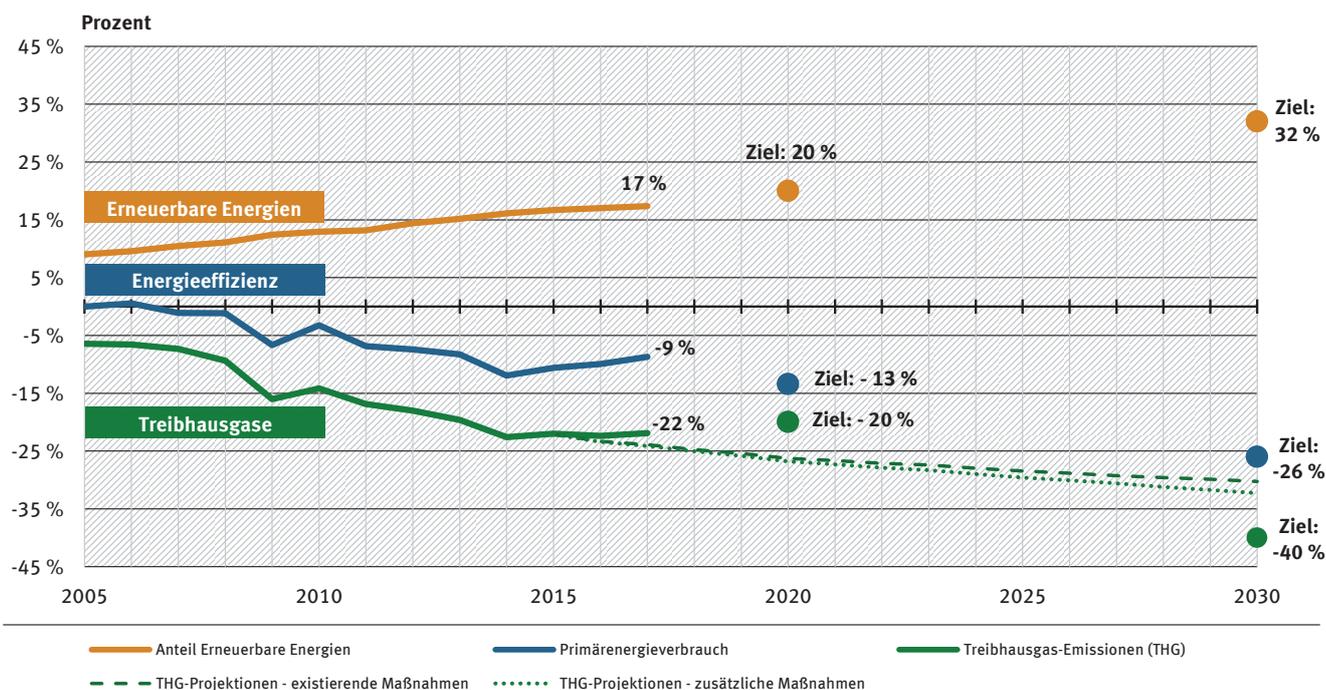
Im Dezember **2015** wurde mit dem *Pariser Abkommen* beschlossen, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C zu begrenzen. Alle der 187 Vertragsparteien sind verpflichtet, spätestens bis zum Jahr 2020 eigenständig nationale Ziele und Maßnahmen zur Treibhausgasminderung festzulegen. Daraufhin verabschiedete die Bundesregierung im November **2016** den *Klimaschutzplan 2050* ^[2].

Die bisher von den Staaten unter dem *Pariser Abkommen* angekündigten Maßnahmen sind allerdings nicht ausreichend, um das -2-°C-Ziel zu erreichen. Sie führen bis 2030 sogar zu einem 50 Prozent höheren Ausstoß an Treibhausgasen, als nötig wäre, um eine globale Erhöhung der Durchschnittstemperatur um 2 °C gegenüber 1990 zu verhindern. Eine solche Entwicklung würde eine Erwärmung um 3 °C bis 2100 bedeuten. Alle Vertragsparteien müssen ihre Ambitionen und die angekündigten Maßnahmen deutlich verschärfen.

Die EU verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu werden. Der Europäische Rat hat dieses Ziel bei seinem Treffen im Dezember **2019** einstimmig unterstützt.

Das **2019** verabschiedete *Klimaschutzprogramm 2030* der Bundesregierung übernimmt dieses Ziel und schlägt hierfür Maßnahmen für alle Sektoren sowie sektorübergreifende Instrumente vor^[3]. Das *Klimaschutzgesetz* von **2019** legt fest, dass Deutschland bis 2050 ebenfalls treibhausgasneutral sein soll und etabliert einen festen rechtlichen Rahmen zur verbindlichen Erreichung der deutschen Klimaschutzziele.

Fortschritte der EU bei der Umsetzung der Klima- und Energieziele für 2020 und 2030



A1 | Klima- und Energieziele der EU für 2020 und 2030 (UBA, 2018)

1.2 Bedeutung des Sektors Mobilität für den Klimaschutz

Im Jahr 2019 hat der Verkehrssektor 163 Millionen Tonnen Treibhausgase emittiert. Nach der Industrie und dem Gebäudebereich ist der Verkehr der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasemissionen in Deutschland und hat damit im Jahr 2019 einen Anteil von rund 20 Prozent an den deutschen Gesamtemissionen ^[1].

Treibhausgas(THG)-Emissionen im Verkehrssektor fallen zu 99 Prozent in Form von CO₂ an. Die Hauptgründe für den anhaltend hohen CO₂-Ausstoß sind die Dominanz fossiler Kraftstoffe, die Zunahme der Fahrleistung, schwerere Fahrzeugmodelle im Personenverkehr sowie die steigende Zahl von Autos und Flügen im Personen- und Güterverkehr.

Der motorisierte Straßenverkehr ist für 94 Prozent der Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors verantwortlich. Davon sind etwa 59 Prozent auf Personenkraftwagen (Pkw) und 35 Prozent auf Lastkraftwagen (Lkw) sowie andere Nutzfahrzeuge zurückzuführen.

Laut *Klimaschutzplan 2050* ^[2] soll der Verkehrsbeitrag mit 40 bis 42 Prozent (gegenüber 1990) zum Klimaziel 2030 beitragen, also eine Minderung der Treibhausgase um 95–98 Millionen Tonnen CO₂. Dafür sollen die Emissionen von Pkw und Nutzfahrzeugen reduziert sowie Techniken THG-freier

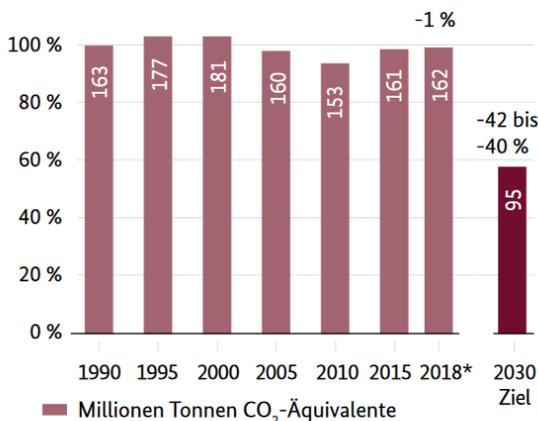
Energieversorgung gefördert werden; ebenso die dafür notwendigen Infrastrukturen und Möglichkeiten der Sektorkopplung. Im Verkehrsbereich spielen alternative Antriebe, der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), der Schienenverkehr sowie der Rad- und Fußverkehr, aber auch eine Digitalisierungsstrategie eine wichtige Rolle.

! Laut Umweltbundesamt ist der Endenergieverbrauch des Personenverkehrs seit 2005 in Deutschland nicht gesunken.

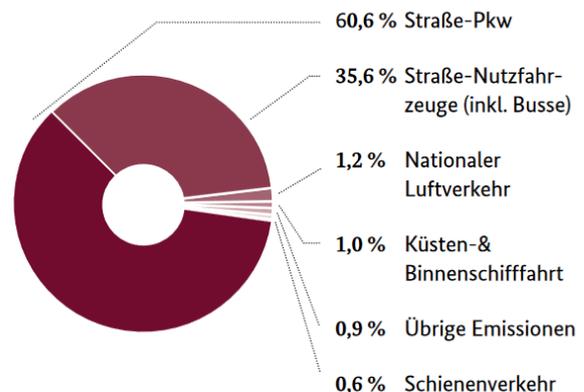
Die bereits beschlossenen Maßnahmen (wie z. B. Förderung alternativer Antriebe im öffentlichen Verkehr oder CO₂-Standards bei Pkw-Neuwagen) sollen die Treibhausgasemissionen demnach um 13 Millionen Tonnen auf einen Referenzwert von 150 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten im Jahr 2030 senken. Zur Umsetzung des Klimaschutzplans der Bundesregierung ist daher eine zusätzliche Minderung in Höhe von 52 bis 55 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten erforderlich ^[3].

Die Schwerpunkte des aktuellen *Klimaschutzprogramms* umfassen daher die weitere Förderung und Unterstützung von Innovationen und die Schaffung von Anreizen zur Nutzung klimafreundlicher Alternativen.

Emissionsentwicklung Verkehr



Emissionsquellen Verkehr 2017 (ohne CO₂ aus Biokraftstoffen)



1.3 Ausgangssituation im Landkreis Hameln-Pyrmont

1.3.1 Klimapolitik des Landkreises

Seit 2008 ist der Landkreis Hameln-Pyrmont Mitglied im Klima-Bündnis und betreibt seit spätestens diesem Zeitpunkt eine ambitionierte und dynamische Klimaschutz- und Energiepolitik. Neben einer Vielzahl von Projekten und Initiativen, die in den Landkreiskommunen realisiert wurden, sind die wesentlichen Meilensteine dieses Prozesses:

2008	Beitritt Klima-Bündnis und Einrichtung Runder Tisch Klimaschutz
2009-2015	Durchführung des Projekts Bioenergie-Region Weserbergland plus
2010	Erarbeitung eines Integrierten Klimaschutzkonzepts für den Landkreis und die kreisangehörigen Kommunen
2010	Gründung der Klimaschutzagentur Weserbergland gGmbH
2012	Beginn der Modernisierungskampagne Mach Dein Haus fit!
2012	Beschluss des Landkreises, bis zum Jahr 2050 die gesamte Energieversorgung vollständig auf Erneuerbare Energien umzustellen (100 %-EE-Region)
2013	Besetzung einer Personalstelle für das Klimaschutzmanagement
2014	Energiemanagement und Energiecontrolling in kommunalen Liegenschaften für sämtliche Kommunen sowie für den Landkreis Hameln-Pyrmont
2015	Bewerbung und Auswahl als Masterplankommune 100 % Klimaschutz in Kooperation mit den Landkreisen Schaumburg und Holzminden
2016	Erarbeitung des Klimaschutzteilkonzepts Erschließung der Erneuerbaren-Energien-Potenziale
2016	Start der Konzeptphase des Masterplans
seit 2017	Umsetzungsphase des Masterplans 100 % Klimaschutz für die Region Weserbergland

1.3.2 Masterplan 100 % Klimaschutz

Die aktuelle Klimaschutzstrategie für den Landkreis Hameln-Pyrmont ist im *Masterplan 100 % Klimaschutz* beschrieben ^[4]. Darin bildet der Sektor Mobilität ein eigenes Handlungsfeld. Nachdem im *Integrierten Klimaschutzkonzept 2010* ^[6] und im *Klimaschutzteilkonzept Erneuerbare Energien 2016* ^[7] dieser Sektor noch keine Berücksichtigung fand, wurden im Masterplan erstmals konkrete Maßnahmen zur Klimafreundlichen Mobilität für den Landkreis formuliert.

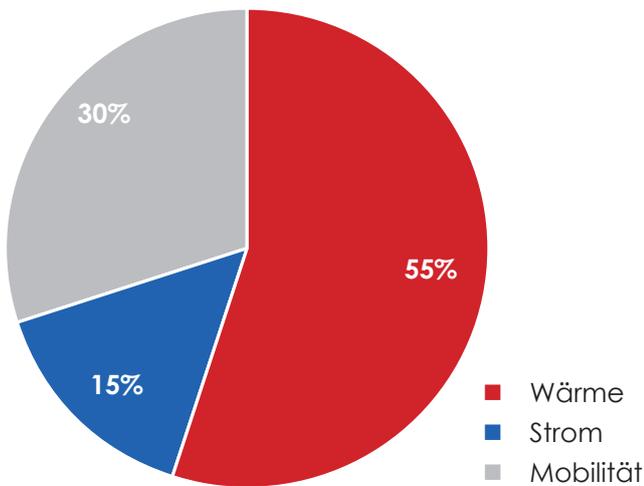
Lfd. Nr.	Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Mobilität des Masterplans
50	Dachkampagne zum Ausbau der E-Mobilität im Weserbergland
51	Ausbau der Ladeinfrastruktur in der Masterplan-Region
52	Klimafreundlicher Fuhrpark in kommunalen Verwaltungen
53	Aufstellung eines Radverkehrskonzepts
54	Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur
55	Beteiligung am Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“
56	Anreize zur Fahrradnutzung
57	Stärkung der multimodalen Mobilität: Dialog mit Verkehrsbetrieben und Verwaltung
58	Teilkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative
59	Initiierung und Umsetzung von Sharing-Projekten
60	Beratungsangebot „Klimafreundliche Mobilität in Unternehmen“
61	Mobilitätsberatung in Schulen
62	Mobilitätsberatung im ländlichen Raum
63	Pilotprojekt Lastenfahrräder

A3 | Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität des Masterplans (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017)

Im Rahmen des Masterplankonzepts wurde die Energie- und Treibhausgasbilanz für die Landkreise Schaumburg, Hameln-Pyrmont und Holzminden zusammen als Region Weserbergland mit dem Bezugsjahr 2015 ermittelt.

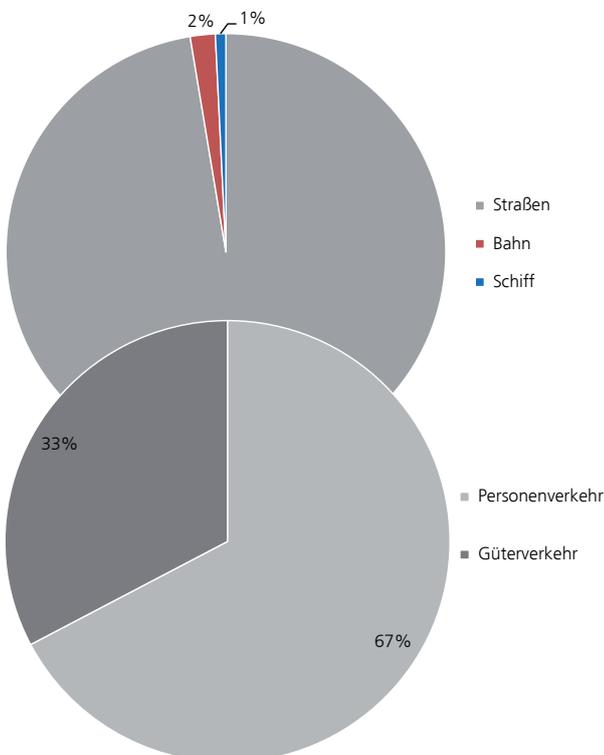
Der Endenergieanteil im Sektor Mobilität lag bei 30 Prozent (inkl. Güter- und Fernverkehr). Ebenso hoch ist der Anteil der THG-Emissionen. Mobilität verursacht pro Einwohner im Landkreis 2,8 t CO₂ pro Jahr und liegt damit über dem Bundesdurchschnitt.

Im Jahr 2020 verursachte jeder Deutsche allein im Sektor Verkehr laut CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes 2,08 t CO₂ ^[5]



A4 | Endenergie in der Region Weserbergland 2015 (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017)

Im Sektor Mobilität dominiert in der Region Weserbergland eindeutig der Anteil des Straßenverkehrs. Dabei entfallen wiederum zwei Drittel der Endenergie auf den Personenverkehr, nur 33 Prozent auf den Güterverkehr.



A5 | Mobilität in der Region Weserbergland 2015 (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017)

1.3.3 Mobilität im ländlichen Raum

Der Landkreis Hameln-Pyrmont ist, mit Ausnahme der Stadt Hameln, überwiegend ländlich strukturiert. Somit gelten hier andere Anforderungen an eine Klimafreundliche Mobilität als im städtischen Raum: die Vernetzung der Verkehrsträger, die Bereitstellung eines flächendeckenden ÖPNV und das Funktionieren der Nahversorgung für die Bevölkerung.

Die Ausgestaltung einer nachhaltigen und CO₂-reduzierten Mobilität muss insbesondere in ländlichen Räumen große Hürden überwinden. So ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) besonders hoch und die Bereitstellung eines flächendeckenden ÖPNV auch hinsichtlich des demografischen Wandels besonders anspruchsvoll. Die Entwicklung kompakter urbaner Räume zur verbesserten Nutzung des Rad- und Fußverkehrs ist nur in Ansätzen möglich, allerdings können auch in weniger besiedelten Gebieten neue und kreative Projekte entwickelt werden, die Naherholung und Tourismus einbeziehen. Generell sollen die Ziele der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung unterstützt werden, die auf folgende Faktoren setzen: eine Diversifizierung der Energiebasis, den Einsatz neuer Antriebstechnologien, die Dekarbonisierung des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs (SPV), die Elektrifizierung des Nutzverkehrs sowie die Umstellung auf eine 100-Prozent-Nutzung erneuerbarer Energien für strombetriebene Fahrzeuge.

Der ländliche Raum in Deutschland hat ein großes Potenzial, um Emissionen im Verkehr zu mindern. Das gilt auch für den Landkreis Hameln-Pyrmont. Auch auf Dörfern gibt es erfolgreiche Unternehmen und Arbeitsplätze, bezahlbaren Wohnraum, Schulen, Freizeitangebote und Erholungsgebiete. Die Stärkung des ländlichen Raums mit einer bezahlbaren, verlässlichen Mobilität gehört zur Daseinsvorsorge.

2 KONZEPTERSTELLUNG – DAS PROJEKT

2.1 Zielsetzung für das Teilkonzept

Die Erarbeitung des Teilkonzepts Klimafreundliche Mobilität ist eine Maßnahme aus dem Masterplan. Der Landkreis Hameln-Pyrmont möchte mit diesem Konzept einen konkreten auf den Landkreis zugeschnittenen Leitfadent entwickeln, der dazu beitragen soll, Klimafreundliche Mobilität im Landkreis zu fördern und somit Schadstoffe und Treibhausgase aus konventionellen Antrieben zu reduzieren.

Die Anforderung des Landkreises ist es, kein Konzept „für die Schublade“ zu entwickeln. Als Ergebnis sollen konkrete Projektansätze als Maßnahmen in relevanten Handlungsfeldern entwickelt werden. Auf Basis dieser Projektsteckbriefe können konkrete Projektanträge auf den Weg gebracht werden, die zeitnah umgesetzt werden können. Auf diese Weise soll die Verkehrswende im Landkreis zügig vorangetrieben und verstetigt werden.

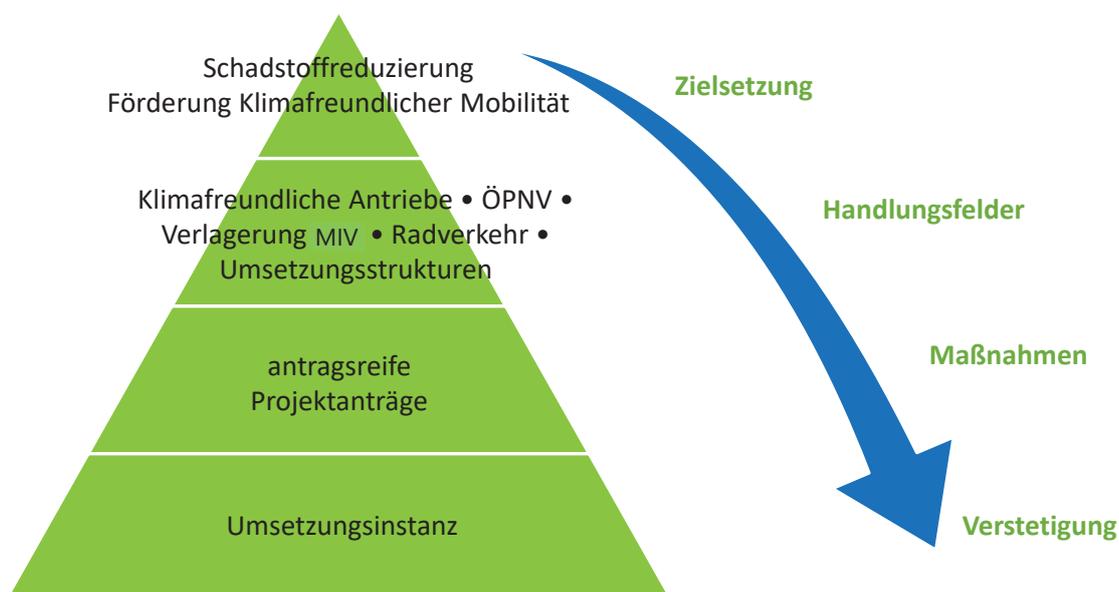
Darüber hinaus werden in der Konzepterarbeitung folgende Ziele verfolgt:

- enge Einbindung des Vorhabens in die strategische Planung des Landkreises
- Vernetzung der Handlungsansätze mit bereits laufenden Vorhaben im Landkreis
- Entwicklung von Handlungsansätzen für den ländlichen Raum im Landkreis

Landrat Adomat: „Wir müssen im Landkreis Hameln-Pyrmont das Thema Mobilität in Summe neu denken.“ [45]

- Ansprache und Einbindung der unterschiedlichen relevanten Akteure im Landkreis in die Konzepterstellung
- Einbindung externer Experten in das Projekt
- Bestandsanalyse des Verkehrssektors
- Ermittlung des Modal Split und der Energie- und CO₂-Bilanz
- Festlegung von Zielwerten zur THG-Einsparung
- Festlegung von Indikatoren und Controlling-Instrumenten
- Vorschläge zur Verstetigung (Klimaschutzmanagement Mobilität)
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Das Konzept richtet seinen Fokus auf die Senkung des MIV (Motorisierter Individualverkehr). Güter- und Fernverkehr werden hier nicht betrachtet. Kernziele sind die bessere Vernetzung der Verkehre und die Förderung von Alternativen zum MIV. Das Konzept fasst verschiedene Ansätze zur klimafreundlichen Mobilität zusammen und bietet Schnittstellenlösungen.



A6 | Zielsetzung für das Teilkonzept (target GmbH, 2020)

2.2 Arbeitspakete

Ist-Analyse

Die Ist-Analyse umfasst die Ermittlung verkehrsrelevanter Daten für den Landkreis. Grundlagen sind unter anderem Daten des Kraftfahrtbundesamts (KBA), des Landesamts für Statistik in Niedersachsen (LSN) sowie der Studie Mobilität in Deutschland (MiD). Diese bilden die Basis für die Darstellung des Modal Split des Landkreises sowie die Energie- und CO₂-Bilanz. Das Bezugsjahr für die Bilanz ist 2019.

Qualitative Analysen betrachten auch Entwicklungen und Akteure bis in das Jahr 2020. Die Erkenntnisse aus bisherigen Konzepten wie Masterplan, Nahverkehrsplan fließen mit ein. Die bisherigen Maßnahmen hinsichtlich Klimafreundlicher Mobilität, Bedarfe, regionale Akteure und Förderprogramme wurden systematisiert und zusammengefasst (siehe Anhang). Diese Listen können über die Konzeptphase hinaus zur Verstärkung der Thematik genutzt werden.

Akteursbeteiligung

Die **Lenkungsgruppe**, bestehend aus Mitarbeitenden des Landkreises Hameln-Pyrmont und Mitarbeitern der target GmbH und traf im Laufe des Projektzeitraums sieben Mal zusammen. Zum Projektauftritt legte sie einen Meilensteinplan mit thematischen Workshops und Terminen bis Oktober 2020 fest. Aufgrund der Corona-Pandemie ab Mitte März 2020 musste die Vorgehensweise vor allem bei der Akteursbeteiligung geändert werden.

Datum	Fachthema
22.06.2020	E-Mobilität (online)
03.08.2020	ÖPNV
29.10.2020	Wasserstoff (online)
04.12.2020	CarSharing (online)

T1 | Fachveranstaltungen (target GmbH, 2020)

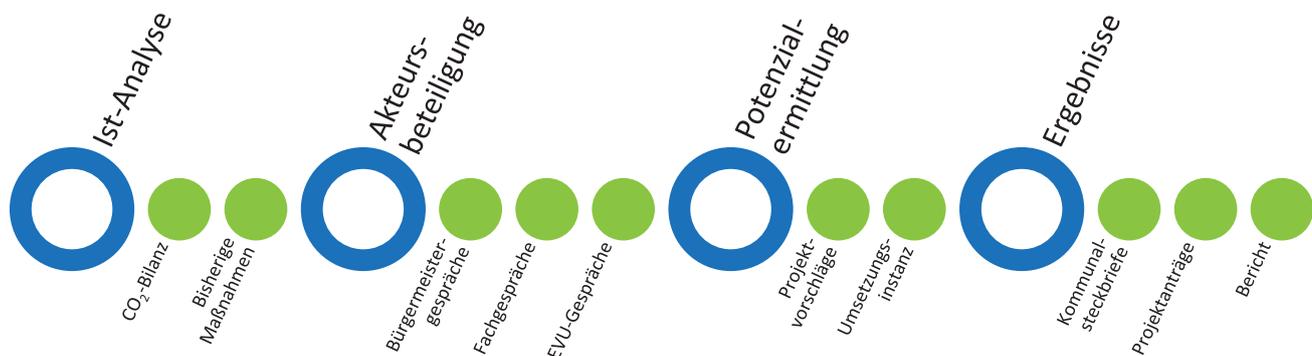
Statt der Workshops wurden in offenen **Bürgermeistergesprächen** bisherige Maßnahmen zur Förderung Klimafreundlicher Mobilität sowie Bedarfe in den Kommunen abgefragt. Die Ergebnisse wurden im Anschluss systematisiert. Zu allen Gesprächen liegen Protokolle vor.

Fachgespräche mit Experten zu verschiedenen Themen fanden unter anderem in Online-Konferenzen statt (siehe Tabelle). Dazu waren jeweils Vertreter aller Kommunen eingeladen, um die Inhalte zu diskutieren.

Im **Fachgespräch E-Mobilität** berichtete der Geschäftsführer der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg, über lokale Konzepte zur Förderung der Elektromobilität.

Der Landkreis Hameln-Pyrmont informierte im **Fachgespräch ÖPNV** über die Entwicklung des Öffentlichen Personen-Nahverkehrs im Landkreis Hameln-Pyrmont.

Der Leiter der Klimaschutzstelle des Landkreises Schaumburg stellte in einer Zoom-Veranstaltung die **Wasserstoff-Modellregion** Schaumburg vor.



A7 | Arbeitspakete in der Konzepterstellung (target GmbH, 2020)

Zum Thema **CarSharing** erklärte der CarSharing-Anbieter mikashare seine Angebote, Möglichkeiten und Erfahrungen auch im ländlichen Raum. Alex Holtzmeyer vom Institut für angewandte E-Mobilität Steyerberg ergänzte die Fachrunde mit den Erfahrungen des Lebensgarten Steyerberg e. V., eine Siedlungsgemeinschaft im Landkreis Nienburg, die seit 1991 in Bezug auf Energie- und Verkehrswende im ländlichen Raum eine Pionierfunktion einnimmt.

Im Rahmen der Konzepterstellung fand ein Austausch mit den örtlichen **Energieversorgungsunternehmen** GWS Stadtwerke Hameln GmbH, den Stadtwerken Bad Pyrmont sowie der Avacon AG statt, um bereits laufende Aktivitäten kennenzulernen und über Perspektiven und mögliche Kooperationen zu sprechen.

Weitere Akteure wie z. B. die Stabsstelle Mobilitätsmanagement der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH oder das Mobilitätsmanagement im Kreis Lippe wurden im Newsletter vorgestellt.

Potenzialermittlung

Ausgehend von der Ist-Analyse und dem Akteursbeteiligungsprozess konnten Zielgrößen für den Landkreis ermittelt werden. In fünf identifizierten Handlungsfeldern wurden auf Basis der Bedarfsermittlung und berechneter Szenarien verschiedene Projektansätze entwickelt, die auf Machbarkeit geprüft und im Rahmen eines Workshops diskutiert wurden. Darüber hinaus wurden Leitlinien entwickelt, die die künftige Ausrichtung

des Landkreises für eine Verkehrswende definieren. Der Bedarf einer Umsetzungsinstanz für den Anschub und die Fortführung der Aufgaben hinsichtlich einer Verkehrswende im Landkreis Hameln-Pyrmont wurde in dem Zusammenhang ebenfalls erkannt und spezifiziert.

Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse der Konzepterstellung werden gegenüber dem Fördergeldgeber im Rahmen eines Monitoring-Tools kommuniziert. Zusätzlich werden die Ergebnisse in diesem Bericht zusammengefasst und in politischen Gremien vorgestellt. Ergänzt wird der Bericht mit Kommunalsteckbriefen, die im Anhang aufgeführt sind und den Gemeinden einzeln zur Verfügung gestellt werden. Erstellte Arbeitslisten werden dem Landkreis mit dem Bericht übergeben. Diese sollen für die weiterführenden Aktivitäten genutzt werden. Weiterhin wurde ein Katalog mit konkreten Projektvorschlägen erarbeitet, der ebenfalls mit diesem Bericht geliefert wird. All diese Ergebnisse bilden die Arbeitsgrundlage für eine Umsetzungsinstanz, welche die Arbeit aus der Konzepterstellung aufnehmen und fortsetzen soll.

Das Projekt startete im Februar 2020 und konnte in der dafür vorgesehenen Zeit bis Januar 2021 durchgeführt werden.

! WORDING:

• Die Begriffe Mobilität und Verkehr werden fälschlicherweise oft synonym verwendet:

„Wenn aber der Supermarkt in meinem Viertel schließt und ich gezwungen bin, weiter weg einzukaufen, so verursacht mein Einkauf fortan mehr Verkehr – und niemand würde behaupten, die Supermarktschließung habe mich mobiler gemacht. [...] Kurz: Mobilität ist ein Zweck und Verkehr ein Mittel, diesen Zweck zu erreichen.“

Marcel Hänggi: Null Öl. Null Gas. Null Kohle. Wie Klimapolitik funktioniert. Zürich; 2019

„Verkehr umfasst Fahrzeuge, Infrastrukturen und die Verkehrsregeln und ist auch sehr gut messbar. Verkehr ist die zielgerichtete Ortsveränderung von Personen, Gütern, Nachrichten unter Verwendung von Energie und Information einschließlich Unterstützungsprozessen (z. B. Lager- und Umschlagprozesse). [...] Mobilität kann man nicht mit Verkehr gleichsetzen, denn mit demselben Mobilitätsgrad kann viel oder wenig Verkehr verbunden sein. Je lokaler und dezentraler die Strukturen sind, desto mehr Mobilität habe ich als Einzelner.“

<https://www.zukunft-mobilitaet.net/3892/analyse/unterschied-verkehr-mobilitaet/>, 2020

2.3 Öffentlichkeitsarbeit

Zum Auftakt des Projekts veröffentlichte die target GmbH im März 2020 einen Blog mit täglichen Artikeln, um auch in der Bevölkerung auf das Thema aufmerksam zu machen. Thema war ein Selbstversuch zur autofreien Mobilität auf dem Land. Die Bürgerin Dehmkes (Flecken Aerzen) testete, mit zwei Kindern möglichst einen Monat auf das Auto zu verzichten und statt dessen Öffis, Rad und Mitfahrgelegenheiten zu nutzen und berichtete über ihre Erlebnisse. Der Selbstversuch wurde Mitte März 2020 aufgrund des Lockdowns unterbrochen. In der zweiten Monatshälfte beschäftigten sich die Blogbeiträge mit alternativen und zukünftigen Mobilitätsformen, statt mit praktischen Erfahrungen.

Die ersten zwei Wochen des Selbstversuchs waren dennoch aufschlussreich: es konnten fast 80 Prozent der Autofahrten eingespart werden. Gänzlicher Autoverzicht ist allerdings nicht möglich gewesen, da in Dehmke sowohl abends als auch an den Wochenenden keine Busverbindungen vorhanden sind. Auch Radwege gibt es dort nicht, deswegen konnten mit den Kindern nur kurze Strecken über Feldwege ins Nachbardorf zurückgelegt werden. Mitfahrgelegenheiten erwiesen sich mit den Kindern wegen mitzuführenden Sitzerrhöhungen als unpraktisch.

Die Einträge wurden auf blog.targetgmbh.de veröffentlicht und zusätzlich in den sozialen Medien geteilt, um die Reichweite zu erhöhen. Die Resonanz darauf war sehr gut, die Beiträge wurden täglich von etwa 100 Personen gelesen und durchschnittlich von zehn Personen kommentiert. Das unterstreicht das öffentliche Interesse an



A9 | Projektbegleitender Newsletter (target GmbH, 2020)

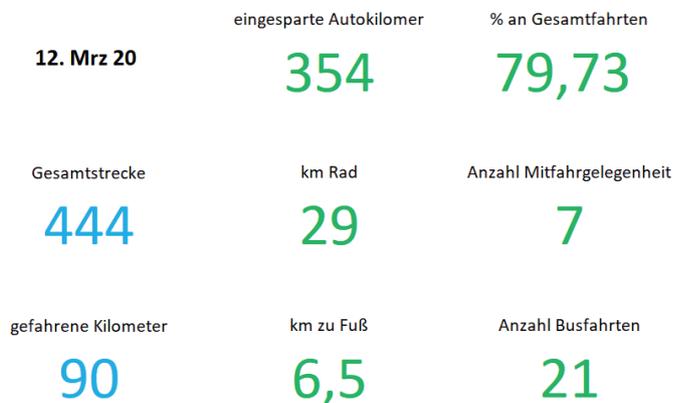
dem Thema. Die DEWEZET berichtete ebenfalls über den Selbstversuch.

Neben dem Blog bestand die Öffentlichkeitsarbeit weiterhin aus regelmäßigen Beiträgen und Ankündigungen auf der Webseite des Landkreises (<https://www.hameln-pyrmont.de/Wirtschaft-Klima/Klimaschutz/Mobilitätskonzept>). Darüber hinaus wurden auch Printmedien genutzt: Zur Information und Einbindung neuer Akteure sowie zur Vorstellung des Projekts wurden ein Projektsteckbrief und ein Flyer entwickelt und verteilt.

Darüber hinaus wurden während der gesamten Projektlaufzeit die Akteure mit einem Projektnewsletter per E-Mail über den aktuellen Stand der Erarbeitung informiert. Darin wurden BestPractice-Beispiele und Akteure vorgestellt. Die vier veröffentlichten Newsletter befinden sich im Anhang.



A8 | Presse-Foto zum DEWEZET-Artikel (www.dewezet.de) und Dashboard zum Autofrei-Blog (target GmbH, 2020)



3 QUALITATIVE ANALYSE

3.1 Landkreis Hameln-Pyrmont

Der Landkreis Hameln-Pyrmont liegt im Süden Niedersachsens an der Grenze zu Nordrhein-Westfalen im Weserbergland. Er entstand im Jahr 1922 durch die Fusion der bisherigen Kreise Hameln und Pyrmont. Im Landkreis Hameln-Pyrmont leben aktuell etwa 148.500 Einwohner, die Einwohnerzahl ist seit 2000 rückläufig. Der Landkreis erstreckt sich auf einer mittelgebirgigen Fläche von ca. 800 km² und gliedert sich in acht Gemeinden: Flecken Aerzen, Stadt Bad Münder, Stadt Bad Pyrmont, Flecken Coppenbrügge, Gemeinde Emmerthal, Stadt Hameln (Kreisstadt), Stadt Hessisch Oldendorf und Flecken Salzhemmendorf ^{[8][9]}.

Stand 31.12.2019 gab es 52.107 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Landkreis, davon 29 Prozent im produzierendem Gewerbe, 19 Prozent in Handel, Verkehr und Logistik sowie Gastgewerbe und 52 Prozent aus sonstigen Dienstleistungen. Die größten Betriebe sind die Postbank Gruppe/BHW, Hameln mit 2.400 Beschäftigten, gefolgt von PHOENIX CONTACT ELECTRONICS, Bad Pyrmont mit 1.250 Angestellten. Dann folgt das Sana Klinikum Hameln-Pyrmont, Hameln mit 1.100 Mitarbeitenden. Die Aerzener Maschinenfabrik GmbH, Aerzen hat 1.100 Beschäftigte und Lenze SE, Aerzen (Antriebstechnik) beschäftigt 800 Personen ^[10].

Täglich fahren 29.271 Arbeitnehmer in den Landkreis (Einpendler). 33.673 Arbeitnehmer haben außerhalb des Landkreises einen Job (Auspendler). Somit beträgt der Pendlersaldo -4.402 ^[11].

An 71 Schulen werden knapp 15.000 Schüler unterrichtet. Hinzu kommen ca. 5.000 Berufsschüler. Ungefähr 5.000 Kinder besuchen 87 Kitas und Kindergärten ^[12].

Die Bundesstraßen B 1, B 83, B 217 und B 442 führen durch den Landkreis Hameln-Pyrmont; nördlich des Kreisgebiets verläuft die Bundesautobahn A 2.

Der Landkreis Hameln-Pyrmont ist Aufgabenträger des öffentlichen Personennahverkehrs. Dieser hat durch die Anpassung des Tarifsystems in den vergangenen Jahren („36 Prozent weniger Fahrpreis, +15 Prozent mehr Fahrplan“) bereits an Attraktivität gewonnen ^[16]. Die Mobilitätszentrale Weserbergland mit Sitz im Hamelner Bahnhof war die erste ihrer Art und entstand 1990/1991 im Rahmen eines EG-Forschungsprojekts, u.a. in Zusammenarbeit mit der Bergischen Universität Wuppertal,

und ist bis heute Vorbild für die Entwicklung vieler Mobilitätszentralen in anderen Städten. Sie ist Ansprechpartner für alle Fragen und Anregungen zum Nahverkehr Hameln-Pyrmont, mit Fahrplanauskunft, Ticketberatung, Informationen über Rufbusse und AST (Anruf-Sammeltaxi) sowie Sonderverkehre.

Im Nahverkehrsplan 2018–2022 wurden 30 Maßnahmen zur weiteren Optimierung des ÖPNV im Landkreis Hameln-Pyrmont im Rahmen einer breiten Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet und vorgeschlagen.

Aktuell wird das kreisweite Radwegekonzept mit einem Kölner Büro erstellt, um das Radwegenetz vor allem im ländlichen Bereich zu optimieren.

Tourismus spielt eine wichtige Rolle im Landkreis: Im Jahr 2019 wurden 1,2 Millionen Gästeübernachtungen gemeldet.

Traditionell findet jährlich mit dem Felgenfest Weserbergland ein autofreier Erlebnistag statt. Radfahrer, Inlineskater und andere mit Muskelkraft angetriebene Fortbewegungsmittel, erobern die Straßen zwischen Rinteln und Bodenwerder und auch im Landkreis Hameln-Pyrmont. In den einzelnen Orten wird dabei ein abwechslungsreiches Rahmen- und Bühnenprogramm geboten. Im Corona-Jahr ist die Veranstaltung ausgefallen. Auch 2021 wird das Felgenfest nicht stattfinden können.

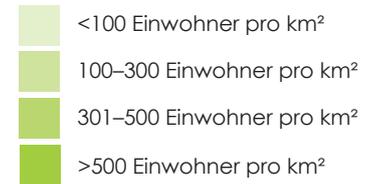
Auf den folgenden Seiten folgt eine Kurzvorstellung der Verkehrssituation der einzelnen Kommunen. Weitere Kennzahlen sind in den Kommunalsteckbriefen im Anhang aufgeführt.

Landkreis Hameln-Pyrmont

👤 148.549 Einwohner

📐 798 km² Fläche

Einwohner pro km²



A10 | Einwohnerzahl- und Fläche der Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Basis LSN und UBA, 2020)

3.1.1 Flecken Aerzen

Der Flecken Aerzen besteht aus 14 Ortsteilen und liegt im Westen des Landkreises. Der Kernort im Zentrum des Fleckens liegt an der B 1, der direkten Verbindung nach Hameln und Paderborn.

Aerzen hat als einzige Kommune des Landkreises keinen Bahnanschluss, und mit 708 Pkw pro 1000 Einwohner die mit Abstand höchste Pkw-Dichte des Landkreises.

Eine umso größere Rolle spielt hier der Busverkehr. Insgesamt verkehren in Aerzen sieben Buslinien: fünf innerhalb des Fleckens und seiner Ortsteile sowie zwei als Verbindung zu anderen Landkreis-kommunen. Die Buslinien innerhalb der Kommune fahren teils nur an Schultagen oder als Anruf-Linienfahrt mit telefonischer Voranmeldung und auch nur bis 19 Uhr. Von den beiden regional ausgerichteten Buslinien fährt nur eine auch am Wochenende.

Die Bustaktung an der B1 ist gut. Die umliegenden Dörfer sind weniger gut an den Kernort und die B1 angeschlossen. Dies gilt ebenso für die Radwege. Die alte Bahnstrecke durch den Flecken ist inzwischen ein beliebter Radweg.

In Aerzen gibt es 3.244 sog. Auspendler (31 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben des Fleckens (Lenze, Aerzener Maschinenfabrik und Kendrion) arbeiten insgesamt rund 2.200 Beschäftigte.

Am Parkplatz des Rathauses in Aerzen gibt es bereits eine E-Ladesäule. Die Kommune besitzt ein E-Fahrzeug. Die Zukunftswerkstatt Grupenhagen e. V. setzt sich für Mitfahrbänke ein. Die mit einem Drehkreuz versehene Mitfahrbank wird noch nicht so stark genutzt wie von den Initiatoren erhofft.

Der Flecken Aerzen möchte die E-Ladeinfrastruktur weiter ausbauen, auch für E-Bikes. Lösungen für die Elterntaxi-Problematik sind ebenfalls erwünscht. Weiterhin wünscht sich der Flecken Unterstützung und Beratung für Fördermittel und Machbarkeitsstudien.

Die Door2Door GmbH hat eine Machbarkeitsstudie zum bedarfsgerechten Verkehr in Form von Ride Pooling (siehe Anhang) für den Flecken Aerzen erstellt. Dies wird im Projektkatalog des Konzepts mit aufgenommen.

3.1.2 Stadt Bad Münster

Bad Münster am Deister ist eine Kurstadt im Nordosten des Landkreises und besteht aus 16 Ortsteilen. Die Bundesstraßen 442 und 217 bieten Verbindungen nach Hameln, Hannover sowie zur Anschluss-Stelle Lauenau der Bundesautobahn. Die Pkw-Dichte in Bad Münster liegt mit 653 Pkw auf 1000 Einwohner über dem Landkreis-Durchschnitt von 619.

Der Bahnhof von Bad Münster befindet sich rund sechs Kilometer außerhalb der Kernstadt, an der Bahnstrecke Hannover–Paderborn, und wird u.a. im Stunden-Takt vom Bürgerbus angefahren.

Von den insgesamt acht Buslinien verkehren zwei innerhalb der Kommune (nur bis 19:30 Uhr): der Bürgerbus in der Kernstadt, der gut angenommen wird, und seit August 2020 ein Rufbus, der einige Ortsteile anfährt. Von den sechs regional bzw. auf den Landkreis ausgerichteten Buslinien fahren vier nur an Schultagen und zwei auch an den Wochenenden, teils als Anruf-Sammeltaxi.

In Bad Münster gibt es 4.946 sog. Auspendler (28 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben der Stadt arbeiten insgesamt 850 Beschäftigte.

Die Stadt Bad Münster verfügt über zwei Elektrofahrzeuge, jedoch noch über keine öffentliche E-Ladesäule.

Die Ideenwerkstatt Dorfzukunft e. V. der Dorfgemeinschaft Flegessen, Hasperde, Klein Süntel entwickelt Angebote zum RideSharing. Im Ortsteil Flegessen gibt es seit 2015 einen Dorfladen ^[14].

Die Stadt Bad Münster wünscht sich eine E-Ladeinfrastruktur sowie Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei Kampagnen zur Förderung Klimafreundlicher Mobilität, um deren Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Weiterhin wünscht sich der Flecken Unterstützung und Beratung für Fördermittel und Machbarkeitsstudien.

3.1.3 Stadt Bad Pyrmont

Bad Pyrmont ist ein Staatsbad und Kurort im Süden des Landkreises und besteht aus elf Ortsteilen. Die selbständige Gemeinde wird von keiner Bundesstraße gequert; die B 1 und die B 83 führen westlich und östlich am Stadtgebiet vorbei. Die Pkw-Dichte in Bad Pyrmont ist mit 588 Pkw auf 1000 Einwohner die zweitniedrigste im Landkreis.

Der Bahnhof ist gut zwei Kilometer vom Stadtzentrum entfernt und liegt an der Bahnstrecke Hannover-Paderborn.

Von den insgesamt sieben Buslinien verkehren drei innerhalb der Kommune (verstärkt von Anruf-Sammeltaxis in alle Ortsteile) und drei Buslinien regional bzw. im Landkreis, mit Verbindung zum Landkreis Holzminden und in den Kreis Lippe (NRW). Während der Saison fährt am Wochenende und feiertags der sog. Naturparkbus nach Detmold im Kreis Lippe. Die PyrmontCard gibt zusätzlich Anreize zur Nutzung des ÖPNV. Es gibt Eltern-Haltstellen am Schulzentrum und Mitfahrbänke. Bad Pyrmont ist zudem über zwei Buslinien in das Verkehrskonzept für den Kreis Lippe eingebunden.

In Bad Pyrmont gibt es 3.401 sog. Auspendler (18 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben der Stadt arbeiten insgesamt rund 2.000 Beschäftigte.

Der kommunale Fuhrpark verfügt über vier E-Fahrzeuge. Bad Pyrmont hat die Mobilitätskampagne *Aufgeladen – Abgefahren* gestartet und landkreisweit die zweitmeisten E-Ladesäulen. Sogar im nationalen Städtevergleich nimmt Bad Pyrmont bei den Ladepunkten pro Einwohner einen Spitzenplatz ein. Die Stadtwerke Bad Pyrmont bieten einen vergünstigten Strompreis für Haushalte mit Elektroautos an. Für Touristen steht ein Elektroauto zur Verfügung, das gegen eine Gebühr gemietet werden kann. Bad Pyrmont verzeichnet allein über 50 Prozent der landkreisweit jährlich 1,2 Millionen Gästeübernachtungen, und dort befindet sich auch die Hälfte der insgesamt 18 Krankenhäuser/Kliniken im Landkreis. Es existiert aber z. B. für Reha-Patienten kein Shuttle-Service zu den Kliniken.

Die Stadt Bad Pyrmont möchte die Mobilität im ländlichen Raum fördern und enger mit Unternehmen im Bereich Klimafreundliche Mobilität zusammenarbeiten.

3.1.4 Flecken Coppenbrügge

Der Flecken Coppenbrügge besteht aus 12 Ortsteilen und liegt am Nordrand des lth, östlich von Hameln. Die Bundesstraßen B 1 und B 442 queren das Gebiet des Fleckens; die Bundesautobahn 2 ist über die B 442 Richtung Norden in rund 25 Minuten zu erreichen. Die Pkw-Dichte in Coppenbrügge ist mit 670 Pkw auf 1000 Einwohner die dritthöchste im Landkreis.

Der Flecken Coppenbrügge wird von der Bahnstrecke Bünde-Hildesheim gequert, mit zwei Haltepunkten an den Bahnhöfen Coppenbrügge und Voldagsen, von wo es Anschlussmöglichkeiten nach Hameln und Hildesheim gibt.

Unter den insgesamt sieben Buslinien sind zwei Bürgerbus-Linien, die nur innerhalb der Kommune verkehren, teils nur an Schultagen (bis 17:30 Uhr). Die Bürgerbusse werden gut angenommen, im Jahr 2018 von rund 9.500 Fahrgästen. Von den fünf regionalen Buslinien fahren wiederum drei ausschließlich an Schultagen; und von den beiden anderen fährt nur eine Buslinie auch am Wochenende.

In Coppenbrügge gibt es 2.179 sog. Auspendler (31 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben des Fleckens arbeiten insgesamt etwa 680 Beschäftigte.

Am Rathaus gibt es eine E-Ladesäule. Der Arbeitskreis Fahrradverkehr Coppenbrügge soll Lücken in der Radwegeverbindung aufdecken.

Der Flecken Coppenbrügge wünscht sich Unterstützung bei der Anbindung seiner Dörfer sowie bei der Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung Klimafreundlicher Mobilität und deren Akzeptanz in der Bevölkerung. Weiterhin wünscht sich der Flecken Unterstützung und Beratung für Fördermittel und Machbarkeitsstudien.

3.1.5 Gemeinde Emmerthal

Die Gemeinde Emmerthal besteht aus 17 Ortsteilen und liegt beiderseits der Weser im Süden des Landkreises Hameln-Pyrmont. Die Bundesstraße B 83 quert die Gemeinde parallel zum Verlauf der Weser. Die Pkw-Dichte in Emmerthal ist mit 681 Pkw auf 1000 Einwohner die zweithöchste im Landkreis.

Der Bahnhof Emmerthal – zwischen den Ortsteilen Emmern und Kirchohsen – liegt an der Bahnstrecke Hannover–Paderborn.

Von insgesamt zehn Buslinien verkehren vier innerhalb der Gemeinde, davon wiederum drei Buslinien nur an Schultagen sowie – teils nach telefonischer Voranmeldung – ein Rufbus, der auch samstags bis 15:30 Uhr fährt und gut angenommen wird. Von den sechs regionalen Buslinien fahren drei auch an den Wochenenden (darunter eine in den Landkreis Holzminden), teils verstärkt von einem Anruf-Sammeltaxi.

In Emmerthal gibt es 3.091 sog. Auspendler (rund 32 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben der Gemeinde arbeiten insgesamt rund 1.000 Beschäftigte.

Im Ortsteil Grohnde gibt es seit Dezember 2014 einen Dorfladen.

Auf dem Gemeindegebiet existieren vier E-Ladesäulen, eine davon nicht öffentlich auf dem Gelände des AKW Grohnde.

Die Gemeinde Emmerthal möchte u.a. für den kommunalen Fuhrpark E-Autos anschaffen. Der Bahnhofplatz soll ein Mobilitätsverknüpfungspunkt zwischen Bahn-, Bus-, Rad- und Pkw-Verkehr werden. Die Dörfer sollen durch die Förderung ehrenamtlichen Engagements, durch Dorfläden sowie Ride- und CarSharing-Angebote gestärkt werden. Weiterhin wünscht sich der Flecken Unterstützung und Beratung für Fördermittel.

3.1.6 Stadt Hameln

Die Stadt Hameln besteht aus 15 Ortschaften und Ortsteilen, ist Kreisstadt und zentral gelegen im Landkreis Hameln-Pyrmont.

Die Bundesstraßen B 1, B 83 und B 217 verlaufen durch Hameln bzw. enden dort. In der Kernstadt gibt es zwei Brücken über die Weser. Die Pkw-Dichte in Hameln ist mit 564 Pkw auf 1.000 Einwohner die niedrigste im Landkreis.

Am Bahnhof Hameln kreuzen sich die Bahnstrecken Hannover–Paderborn und Bünde–Hildesheim. Dort befindet sich auch der Busbahnhof.

Von den insgesamt 20 Buslinien verkehren 12 Stadtbuslinien innerhalb der Kommune, jeweils zur Hälfte bis 18 Uhr und als sog. Freizeitnetz nach 18 Uhr, um „Fahrzeugumläufe einzusparen“. Die Taktung ist halbstündlich bzw. stündlich, auch an den Wochenenden. Zusätzlich fahren fünf Anruf-Sammeltaxis auch an den Wochenenden täglich zwischen sechs und neun Fahrten; wobei eine vorherige Anmeldung erforderlich ist.

Von den acht regional und in den Landkreis ausgerichteten Buslinien fährt eine ausschließlich an Schultagen, eine nicht an Wochenenden und eine weitere teils nur nach telefonischer Voranmeldung.

In Hameln gibt es 8.807 sog. Auspendler (15 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben der Stadt arbeiten insgesamt 4.000 Beschäftigte.

Die Stadtverwaltung hat bereits 13 E-Fahrzeuge im Einsatz und im Stadtgebiet gibt es 12 E-Ladestationen. Aktuell laufen Projekte wie der Green City Plan, das Fahrradparken oder das Vorzugsroutennetz Radverkehr Hameln. Gemeinsam mit dem ADFC wird interessierten Bürgern kostenlos ein Lastenrad zur Verfügung gestellt. Jährlich findet in Kooperation mit dem Landkreis das Stadtradeln statt.

In Zukunft möchte die Stadt Hameln CarSharing und Klimafreundliche Mobilität in Schulen in den Fokus rücken. Eine Brücke exklusiv für Fußgänger und Radfahrer ist ebenfalls ein angestrebtes Ziel.

3.1.7 Stadt Hessisch Oldendorf

Die Stadt Hessisch Oldendorf besteht aus 24 Ortsteilen und liegt nordwestlich von Hameln an der Weser. Die Bundesstraße B 83 quert das Stadtgebiet und sorgt für eine gute Anbindung nach Hameln, Rinteln und Minden. Es gibt eine Brücke über die Weser; die Bundesautobahn 2 ist neun Kilometer entfernt. Durch Hessisch Oldendorf führen der Weserradweg und die Deutsche Märchenstraße.

Der Bahnhof Hessisch Oldendorf mit Park- und Ride-Parkplätzen ist Haltepunkt der Weserbahn, die Bünde mit Hildesheim verbindet.

Von den insgesamt sechs Buslinien verkehren vier innerhalb der Kommune (bis 19:45 Uhr), davon keine sonntags und eine nur montags bis freitags. Seit Anfang 2020 kommt an den wichtigen Anschluss-Haltestellen Unterstützung von vier Rufbus-Linien, die in den Ortsteilen nur nach Voranmeldung (telefonisch oder online) fahren. Zwei Buslinien sind regional ausgerichtet, davon fährt eine nur an Schultagen.

In Hessisch Oldendorf gibt es 5.326 sog. Auspendler (30 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben der Stadt arbeiten insgesamt rund 400 Beschäftigte.

Die Verwaltung der Kommune nutzt bereits ein E-Fahrzeug, hat jedoch keine öffentliche Ladesäule.

Die Stadt Hessisch Oldendorf will den Ausbau der E-Ladesäulen-Infrastruktur forcieren. Der Bahnhof bietet Möglichkeiten, um E-Ladesäulen für E-Bikes und E-Pkw sowie Radabstellanlagen zu installieren. Weiterhin ist eine Beratung zu Förderprogrammen gewünscht, ebenso eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen zur Förderung der Akzeptanz Klimafreundlicher Mobilität

3.1.8 Flecken Salzhemmendorf

Der Flecken Salzhemmendorf besteht aus elf Ortsteilen und liegt im Osten des Landkreises. Über die Bundesstraße B 1 besteht eine Anbindung nach Coppenbrügge und Hameln sowie nach Elze im Landkreis Hildesheim; die B 240 verläuft östlich der Kommune.

Im Ortsteil Oldendorf am Bahnhof Osterwald befindet sich ein Haltepunkt der Bahnstrecke Bünde–Hildesheim. Für den Güterverkehr besteht in Salzhemmendorf Anschluss auf der Bahnstrecke Voldagsen–Delligsen.

Von den insgesamt sieben Buslinien verkehren drei innerhalb der Kommune, davon eine nur an Schultagen; die beiden anderen Linien teils als Bürgerbus, der sehr gut angenommen wird. Es gibt weitere vier regionale Buslinien, von denen drei nur an Schultagen fahren. Sonntags finden keine Fahrten statt, samstags nur bis 15:30 Uhr.

Von den vier regionalen Buslinien fahren drei ausschließlich an Schultagen und eine sonntags nur als Anruf-Sammeltaxi.

In Salzhemmendorf gibt es 2.679 sog. Auspendler (29 Prozent der Einwohner), die ihren Arbeitsplatz in einer anderen Kommune haben. In den drei größten Betrieben des Fleckens arbeiten insgesamt rund 500 Beschäftigte.

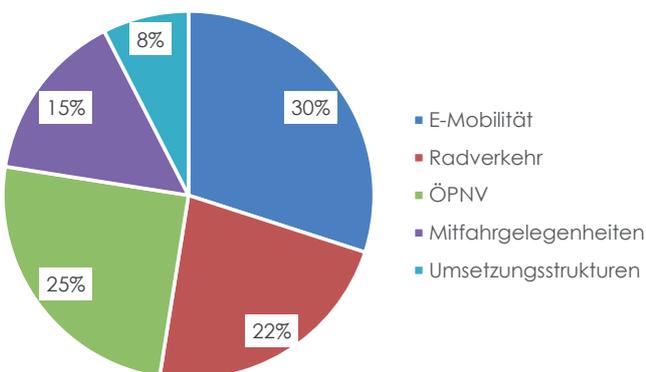
Zudem gibt es in mehreren Dörfern Mitfahrbänke. Eine E-Ladesäule steht beim Rathaus. Zur Förderung des Radverkehrs wurden vier Reparaturstationen aufgebaut.

Der Flecken Salzhemmendorf möchte vor allem Lösungen für die Dörfer, wie z. B. Dorfautos, untersuchen. Auch die Fahrradnutzung soll forciert werden. Zudem ist für den Fuhrpark der Verwaltung der Einsatz von E-Fahrzeugen geplant. Weiterhin wünscht sich der Flecken Unterstützung und Beratung für Fördermittel und Machbarkeitsstudien.

3.2 Bisherige Maßnahmen

Viele Ansätze zur Klimafreundlichen Mobilität wurden bereits in den einzelnen Kommunen umgesetzt. Etwa 40 Maßnahmen aus den letzten drei Jahren konnten erfasst und systematisiert werden. Die Maßnahmen wurden initiiert von unterschiedlichen Akteuren: Bürger, Unternehmen oder Kommunen. Dabei erhebt die Liste, die dem Landkreis vorliegt, mit dem Stand August 2020 keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie gibt jedoch einen guten Überblick über die thematische Bandbreite im Landkreis. Zudem gibt es in einzelnen Kommunen gute Ideen, die auch in anderen Kommunen Anwendung finden könnten.

Der überwiegende Teil der Landkreiskommunen hat bereits erste Maßnahmen im Bereich E-Mobilität umgesetzt, sei es mit dem Einsatz von E-Fahrzeugen in kommunalen Fuhrparks oder Aufbau erster E-Ladesäulen. Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs fanden jedoch ausschließlich im städtischen Bereich statt. Bürger- und Rufbusse ergänzen Bedarfe zum öffentlichen Personennahverkehr im ländlichen Raum. Initiativen zu Mitfahrgelegenheiten (Car&Ride-Sharing) gibt es überwiegend in Form von Mitfahrbänken, die jedoch weniger gut angenommen werden. Zu den Themen Bildung, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Vernetzung, Digitalisierung und Versorgungsstrukturen gibt es wenig Ansätze im Landkreis.



A11 | Aufteilung der bisherigen Maßnahmen nach Themenfeldern (target GmbH, 2020)

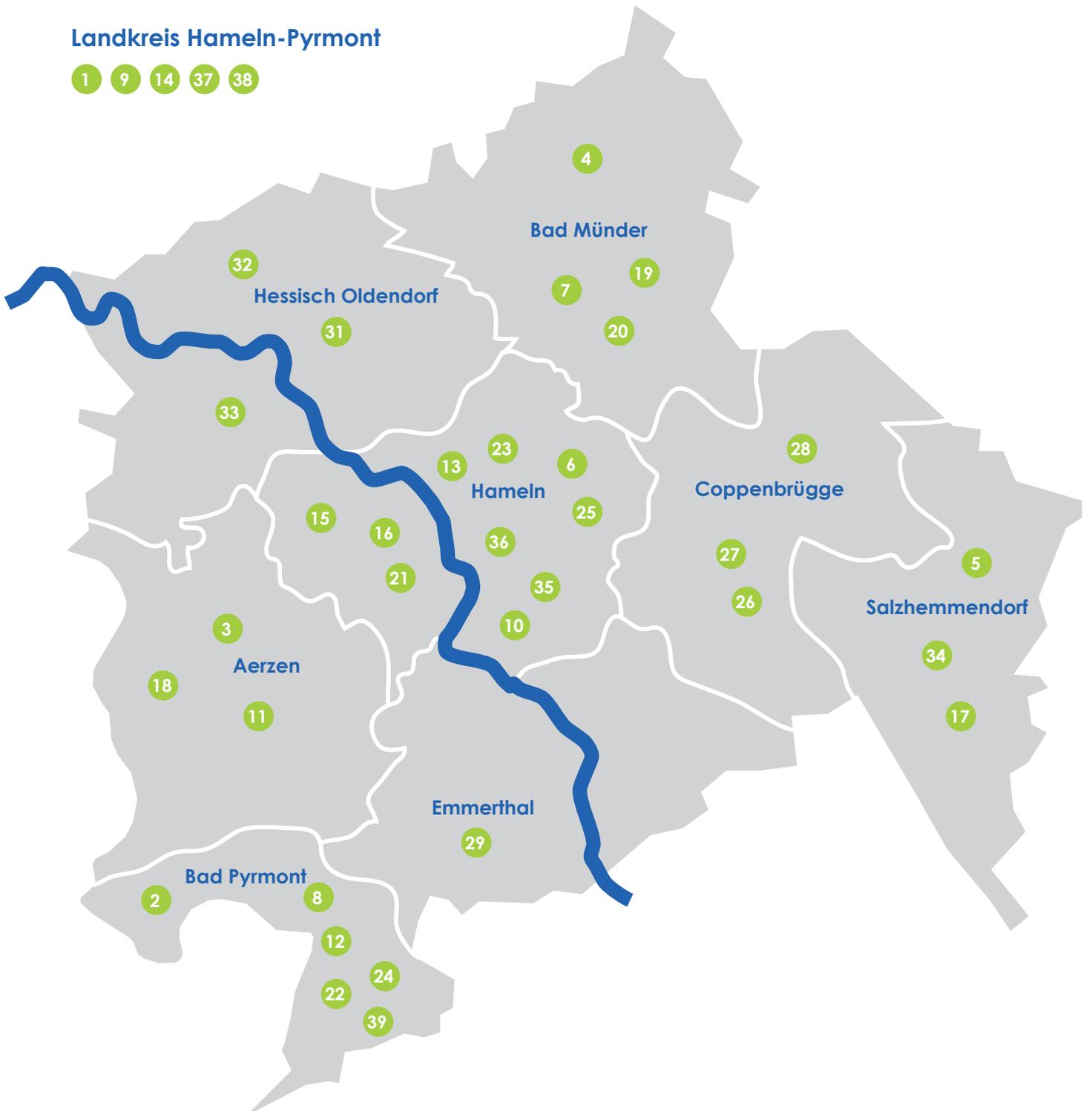
Nr. Maßnahme

1	Attraktives Tarifsystem des ÖPNV
2	Aufgeladen - Abgefahren, E-Mobilität Kampagne
3	Autofrei-Blog, blog.targetgmbh.de
4	Bürgerbus Bad Münder
5	Bürgerbus Salzhemmendorf
6	E-Fahrzeuge im kommunalen Fuhrpark Stadt Hameln
7	E-Fahrzeuge im kommunalen Fuhrpark Stadt Bad Münder
8	E-Fahrzeuge im kommunalen Fuhrpark Stadt Bad Pyrmont
9	E-Lade-Infrastruktur Westfalen Weser Energie
10	E-Lade-Infrastruktur Stadtwerke Hameln
11	E-Lade-Infrastruktur Rathaus Aerzen
12	E-Mobility-Angebote für Touristen Bad Pyrmont
13	Fahrradparken in Hameln, Modellprojekt
14	Felgenfest im Wesertal
15	Machbarkeitsstudie Fuß- und Radwegbrücke Hameln
16	Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität – Green City Plan Hameln
17	Mitfahrbänke Salzhemmendorf
18	Mitfahrbank Zukunftswerkstatt Grupenhagen
19	Mitfahrgelegenheiten App, Ideenwerkstatt Klein Süntel
20	Rufbus Bad Münder
21	Mobilitätszentrale Weserbergland Bahnhof Hameln
22	PyrmontCard, Anreize zur Nutzung von Öffi-Linien und weitere Vergünstigungen
23	Stadtradeln Hameln
24	Unterstützung Mitarbeitermobilität durch CarSharing
25	Vorzugsroutennetz Radverkehr Hameln
26	E-Lade-Infrastruktur Rathaus Coppenbrügge
27	Arbeitskreis Fahrradverkehr Coppenbrügge
28	Bürgerbus Coppenbrügge
29	Rufbus Emmerthal
31	Rufbus Hessisch-Oldendorf
32	E-Fahrzeuge im kommunalen Fuhrpark Hess. Oldendorf
33	P+R-Platz und Fahrradgarage Bahnhof Hess. Oldendorf
34	E-Lade-Infrastruktur Rathaus Salzhemmendorf
35	Lastenratte, Leih-E-Lastenrad in Hameln
36	Fahrradfreundliche Kommune Stadt Hameln, Zertifizierung
37	kreisweites Radwegekonzept
38	Nahverkehrsplan 2018–2022 zur Optimierung des örtlichen ÖPNV
39	Elternhaltestellen, Schulzentrum Bad Pyrmont

T2 | Erfasste Maßnahmen zu Klimafreundlicher Mobilität (target GmbH, 2020)

Landkreis Hameln-Pyrmont

- 1
- 9
- 14
- 37
- 38



A12 | Erfasste Maßnahmen zu Klimafreundlicher Mobilität im Landkreis, Stand August 2020 (target GmbH, 2020)

3.3 Fahrzeuge im Landkreis

Am 1. Januar 2009 waren im Landkreis 82.359 Pkws angemeldet. Zehn Jahre später waren es zehn Prozent mehr: 90.847 Pkws. Im September 2020 lag die Anzahl bei 91.143, ist also noch weiter gestiegen.

In Deutschland erhöhte sich von 2010 bis 2019 der Bestand an Pkw um 14 % von 41,3 Millionen auf knapp 47,1 Millionen^[41]

2009 bis 2019 sank im Landkreis die Einwohnerzahl um über vier Prozent: von 156.398 Personen auf 148.549. Dadurch stieg der Anteil an Pkw pro Einwohner in diesem Zeitraum sogar um 15 Prozent auf 0,61 Pkw pro Einwohner im Jahr 2019.

Hinsichtlich einer Verkehrswende muss es also Ziel sein, Maßnahmen zu entwickeln, um diesen Trend anzuhalten bzw. sogar umzukehren, indem Anreize geschaffen werden, auf ein Auto oder einen Zweitwagen zu verzichten. Weiterhin müssen klimafreundliche Verkehrsalternativen angeboten werden. Nicht zuletzt muss die Bevölkerung motiviert werden, diese auch zu nutzen.

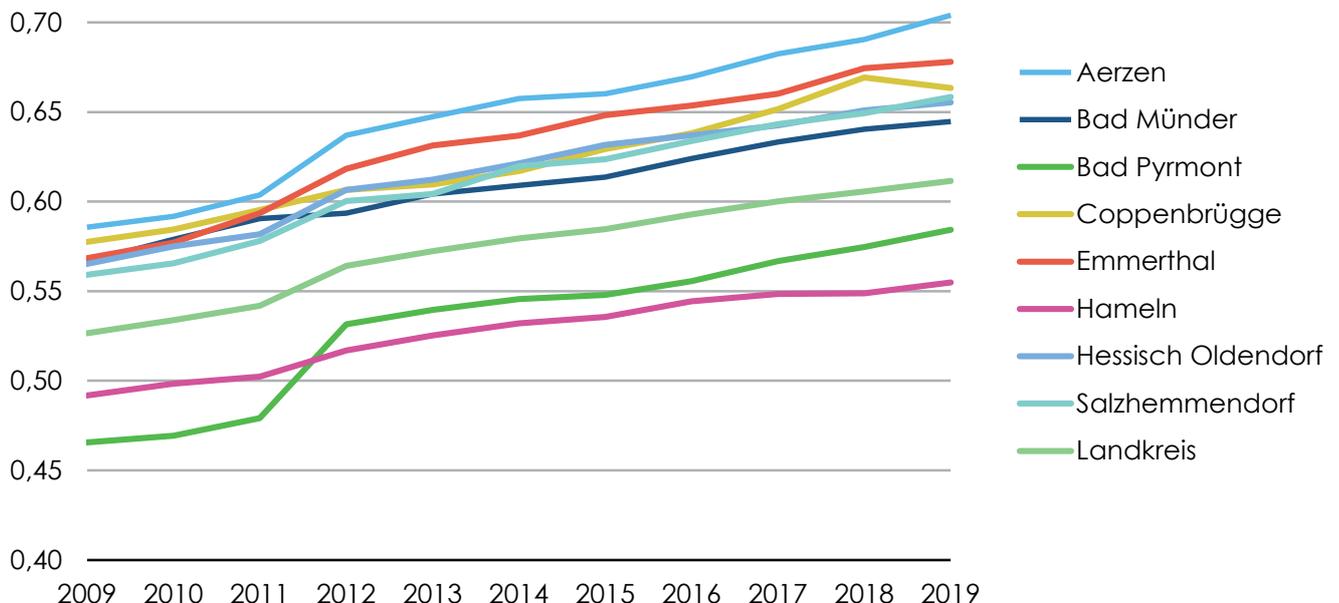
Gesamtanzahl gemeldeter Pkw im Landkreis Hameln-Pyrmont



Pkw/Einwohner im Landkreis Hameln-Pyrmont



A14 | Entwicklung der Anzahl gemeldeter Pkw und Pkw pro Einwohner im Landkreis Hameln-Pyrmont von 2009-2019 (target GmbH auf Basis KBA, 2020)



A13 | Pkw pro Einwohner in Kommunen des Landkreises Hameln-Pyrmont von 2009-2019 (target GmbH auf Basis KBA, 2020)

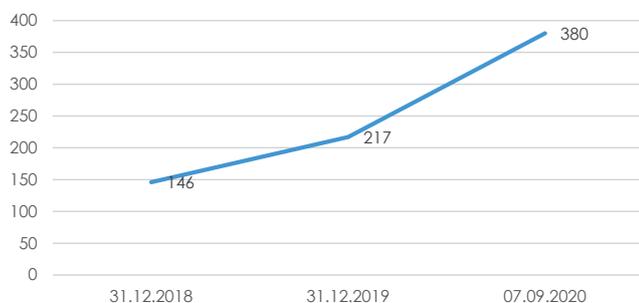
3.3.2 E-Fahrzeuge im Landkreis

Der Anteil gemeldeter E-Fahrzeuge im Landkreis liegt noch weit unter einem Prozent. Jedoch ist ein deutlicher Aufwärtstrend erkennbar.

Am 7. September 2020 betrug die Gesamtanzahl der im Landkreis zugelassenen Pkw 91.143. Davon waren 380 reine Elektrofahrzeuge, 829 Hybridfahrzeuge und 249 erdgasbetriebene Fahrzeuge.

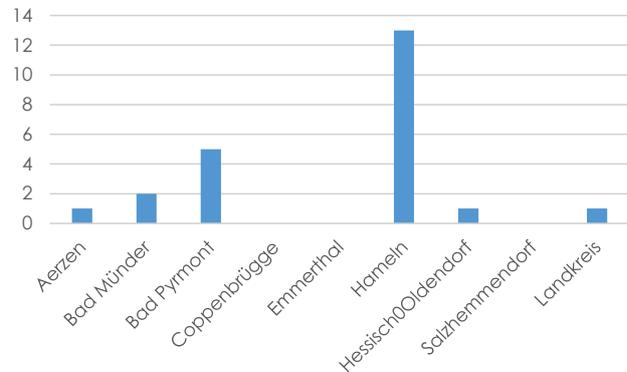
Die Neuzulassungen für reine E-Fahrzeuge erhöhten sich in Deutschland in einem Jahr von 63.000 (2019) auf rund 171.000 Stück (2020)^[46]

Begründen lässt sich die zögerliche Entwicklung mit mangelndem Wissen über Vorteile wie Klimaschutzeffekte, Vergünstigungen, Verschleißverringerung und Fahrkomfort von E-Mobilität. Demgegenüber steht eine hohe Skepsis in Bezug auf Reichweite, Batterien, Lade-Infrastruktur, Zuverlässigkeit der Technik und Bezahlssysteme^[40]. Hier gilt es, mit Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen die Anschaffungsbereitschaft bei den Verbrauchern, Privatpersonen wie Unternehmen, zu erhöhen.



A15 | Entwicklung der Anzahl gemeldeter E-Fahrzeuge im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Basis Straßenverkehrsamt Hameln, 2020)

3.3.1 E-Fahrzeuge in kommunalen Fuhrparks



A16 | Anzahl von E-Fahrzeugen in kommunalen Fuhrparks des Landkreises (target GmbH, 2020)

Die Kommunen sind sich ihrer Vorbildwirkung durchaus bewusst und setzen in ihren Fuhrparks bei Neuanschaffung teilweise bereits auf E-Mobilität. Dabei ist die Stadt Hameln Spitzenreiter, gefolgt von Bad Pyrmont.

Für Kommunen gilt jedoch ähnliches, wie für die Endverbraucher. Oft mangelt es an Informationen über Förderprogramme für den Einsatz von E-Fahrzeugen und es herrschen Unsicherheiten in Bezug auf Technik und Wartung. Es gilt, vor allem die „kleinen“ Kommunen in Bezug auf ihre Fragestellungen und die Finanzierung in diesem Bereich zu unterstützen.

Die Metropolregion bietet mit „flotte electric“ ein Programm zur Elektrifizierung der Fuhrparks von Kommunen und kommunalen Betrieben. Dies bezieht sich nicht nur auf E-Autos sondern auch auf Pedelecs und eCargo Bikes (elektrische Lastenfahräder). Die Fahrzeuge in der Flotte electric werden durch den Umweltbonus des Bundes gefördert. Das Projekt wurde im 2. Projektnewsletter vorgestellt.

3.4 Ausbaustand der E-Ladeinfrastruktur

Zur Ermittlung öffentlicher E-Ladestationen wurden im Herbst 2020 die entsprechenden Angaben im Landkreis von sechs verschiedenen Online-Plattformen zusammengetragen und verifiziert. Somit liegt zum ersten Mal eine vollständige und aktuelle Übersicht über die E-Lademöglichkeiten im Landkreis vor.

Eine Liste mit weiterführenden Informationen zu den Ladestationen, wie z. B. Betreiber, Anschluss-Typen und Leistungen befindet sich im Anhang.

Im Sinne einer Benutzerfreundlichkeit für die Bürger und Besucher des Landkreises sollte es ebenso Ziel sein, dass a) alle verfügbaren und neuen Stationen auf allen gängigen Plattformen dargestellt werden und b) eine stets aktuelle landkreisbezogene Übersicht aller öffentlichen zugänglichen Lademöglichkeiten publiziert wird.

! Vom dritten bis zum vierten Quartal 2020 stieg die Anzahl der Ladestationen in Deutschland von rund 17.600 auf 21.600 ^[42]

In den bevölkerungsstarken Kreisgebieten wie Hameln und Bad Pyrmont gibt es bereits mehrere öffentliche Ladesäulen mit unterschiedlichen Leistungen. In den ländlichen Gemeinden sind nur wenige bis gar keine Ladesäulen vorzufinden. Es bietet sich an, mit dem weiteren Ausbau der Infrastruktur genau dort anzuknüpfen. Eine gute E-Ladeinfrastruktur ist maßgeblich, um die Anschaffungsbereitschaft für E-Autos zu erhöhen.

Im **Fachgespräch E-Mobilität** berichtete Raimund Nowak, damals noch Geschäftsführer der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg, über lokale Konzepte zur Förderung

Nr. Standort

1	Rathaus Parkplatz, Burgstraße 1, Aerzen
2	Rewe, Schillerstraße 35, Bad Pyrmont
3	Parkplatz Infocenter, Europa-Platz 1, Bad Pyrmont
4	Stadtwerke, Südstraße 3, Bad Pyrmont
5	Marktplatz, Luisenstraße, Bad Pyrmont,
6	Parkhaus, Rathausstraße 9, Bad Pyrmont
7	Hufeland Therme, Forstweg 17, Bad Pyrmont
8	Bürgeramt, Werner-Düwel-Straße, Coppenbrügge
9	Edeka, Hauptstraße 60a, Emmerthal
10	Burger King, Zingießerstraße 1, Hameln
11	Hochschule Weserbergland, Am Stockhof 2, Hameln
12	Lidl, Reimerdeskamp 9, Hameln
13	Stadtwerke, Hafestraße 14, Hameln
14	Am Posthof, Wendehammer, Hameln
15	Kastanienwall 52, Hameln
16	Erichstraße, Hameln
17	Bahnhofplatz, Hameln
18	Springer Landstraße/Rudolf-Schmidt-Straße, Hameln
19	Rathaus, Hauptstraße 2, Salzhemmendorf
20	Schlosshotel Münchhausen, Schwöbber, Aerzen
21	Phoenix Contact, Bad Pyrmont
22	Grohnder Fährhaus, Emmerthal
23	E.ON Kraftwerksgelände, Emmerthal
24	Institut für Solarenergieforschung, Emmerthal
25	Multimarkt, Werkstraße, Hameln
26	Marktkauf Wangelist, Hameln

T3 | Ladestationen im Landkreis Hameln-Pyrmont, Stand Oktober 2020 (target GmbH, 2020)

der Elektromobilität. Die Metropolregion hat ein Musterkonzept zur Förderung der Elektromobilität für Städte bis 50.000 Einwohner entwickelt. Dabei geht es in erster Linie um eine sinnvolle, flächendeckende, funktionierende Ladeinfrastruktur, um die Attraktivität zur Nutzung von E-Fahrzeugen zu erhöhen. Für den Ausbau der Ladeinfrastruktur sehen die teilnehmenden Kommunen eine tragende Rolle bei den zuständigen Netzbetreibern. Ziel sollte eine möglichst einheitliche Technik an den Säulen sowie beim Bezahlssystem sein.

! WORDING: ● Ladestandort – Ladestation – Ladesäule – Ladepunkt?

Ein Ladestandort ist zum Beispiel ein Parkplatz an einer Autobahnraststätte oder auch ein Parkhaus, wo eine oder mehrere Ladestationen – Ladesäulen oder Wallboxen – zur Verfügung stehen. An den Ladestationen selbst gibt es ein oder mehrere (in aller Regel bis zu drei) fest montierte Ladekabel oder Buchsen,

an denen E-Auto-Fahrer ein eigenes Ladekabel anschließen können. Diese einzelnen Kabel und Buchsen an einer Ladestation sind die Ladepunkte. Je Ladepunkt kann also immer nur ein E-Auto laden. Die Ladepunkte unterscheiden sich nach Anschlusstyp und Leistung.



<https://www.standorttool.de/strom/ladeinfrastruktur-in-deutschland/>
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/HandelundVertrieb/Ladesaeulenkarte/Karte/Ladesaeulenkarte-node.html;sessionid=544707A9BB27CEA5CF07F9572C28063F
<https://www.goingelectric.de/stromtankstellen/>
<https://ladesaeulenregister.de/>
<https://lemnet.org/de/map/>
<https://www.plugsurfing.com>

A17 | Ladestationen im Landkreis Hameln-Pyrmont, Stand Oktober 2020 (target GmbH, 2020)

3.5 ÖPNV

Nahverkehrsplan (NVP)

In den letzten Jahren wurden bereits einige Optimierungen in Taktung und Tarifsystem vorgenommen, um den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Hameln-Pyrmont attraktiver zu machen. Fahrplanausweitungen vor allem in Aerzen und Bad Münden hatten auch messbare Fahrgaststeigerungen zur Folge. Diesen Trend geht es fortzuführen mit verbesserten Anbindungen vor allem im ländlichen Bereich. Bürgerbusse und Rufbusse erweisen sich bereits als gute Möglichkeit, Lücken im ÖPNV zu schließen. So wurden in Salzhemmendorf, Coppenbrügge und Bad Münden Bürgerbusse eingesetzt, die auch gut angenommen werden. In Bad Münden, Emmerthal und Hessisch Oldendorf sind zudem Rufbusse im Einsatz.

Im Nahverkehrsplan 2018-2022 gibt es über 30 Maßnahmen, die die Angebote des ÖPNV optimieren und dessen Nutzung langfristig fördern sollen. Im Jahr 2022 ist eine Fortschreibung ebenfalls im Rahmen eines partizipativen Prozesses geplant.

Inhalt des NVP ist unter anderem die Förderung der Intermodalität. Durch die Verknüpfung von



A18 | Angebotsausweitung der Öffis in den ländlichen Regionen des Landkreis Hameln-Pyrmont 2014–2020 (Landkreis Hameln-Pyrmont, 2020)

Teilstrecken des straßengebundenen und schienegebundenen ÖPNV mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie dem Rad- und Fußverkehr soll die Nutzung der Öffis forciert werden. Für die Umstiege bei der Bildung dieser Mobilitätsketten müssen die geeigneten Verkehrsverknüpfungspunkte ausgebaut werden, die unter anderem die Möglichkeit geben, Autos- und Fahrräder sicher abzustellen.

Aber auch der Klimaschutz nimmt einen immer größeren Raum in der Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs ein.

Die Handlungsfelder im Nahverkehrsplan sind:

H1: Verbesserung der Verkehrsangebote im Stadt- und Regionalverkehr

H2: Ausweitung der Verkehrsangebote in Räumen geringerer Nachfrage

H3: Optimierung der Schülerverkehre

H4: Weiterentwicklung des Tarifsystems

H5: Bereitstellung umfassender Fahrgastinformationen

H6: Ausbau der Haltestelleninfrastruktur

H7: Modernisierung der Fahrzeugflotte

H8: Ausweitung von Mobilitätsangeboten.

Der Landkreis Hameln-Pyrmont informierte im **Fachgespräch ÖPNV** über die Entwicklung des öffentlichen Personen-Nahverkehrs im Landkreis Hameln-Pyrmont und stellte Inhalte aus dem Nahverkehrsplan vor.

In Planung sind unter anderem die Ausweitung der Fahrpläne für die Wochenenden und die Entwicklung eines Eventfahrplans. Weiterhin soll das AST-System angepasst werden. Zum Thema On-demand-Verkehr liegt bereits ein Konzept zum Ridepooling für den Flecken Aerzen als Pilotprojekt vor, das im Projektkatalog zu diesem Konzept zur Umsetzung vorgeschlagen wird. Die Überarbeitung des Liniennetzes und der kreisübergreifenden Verkehre ist ein permanenter Prozess. In Bezug auf das Tarifsystem werden die GVH-Tarifzonen-Ausweitung und die Zusammenarbeit mit der NITAG (Niedersachsentarif) angestrebt. Zusätzlich soll es eine Kostenübernahme für Jahreskarten für Schüler der Sekundarstufe II geben, auch soll eine Anerkennung der Semestertickets für Studierende folgen. Dringend erforderlich ist die Möglichkeit von Online-/Handytickets. Weitere Projekte sind die Anschaffung zusätzlicher Hybridbusse und

Rufbusse, eine Dieselfilternachschrüstung, der Haltestellenausbau und die Optimierung der Fahrgastinformation.

Das Verkehrsunternehmen „Öffis“

Der Landkreis Hameln-Pyrmont ist Aufgabenträger für den straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Der Nahverkehr wird betrieben von der Verkehrsgesellschaft Hameln-Pyrmont mbH (VHP bzw. die Öffis Nahverkehr Hameln-Pyrmont), einem hundertprozentigen Tochterunternehmen des Landkreises, das mit Busunternehmen aus der Region und anderen Betreibern im Nahverkehr zusammenarbeitet. Der Landkreis leistet mit der Bereitstellung des kreisweiten Busliniennetzes einen elementaren Beitrag zur Daseinsvorsorge. Dies sichert und stärkt den Landkreis Hameln-Pyrmont insgesamt als Wirtschafts- und Einzelhandelsstandort sowie als Bildungs-, Gesundheits- und Tourismusregion. Dabei wird das Angebot stets im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie sowie Angebot und Nachfrage weiterentwickelt und zukunftsgerichtet optimiert. Für das Jahr 2019 sind gut 10,1 Millionen Fahrgastfahrten gezählt worden.

Von 2010 bis 2019 stieg deutschlandweit der Anteil beförderter Passagiere im Liniennahverkehr um 8 % ^[41]

Fahrzeuge

Für den Linienvorkehr fahren im Landkreis Hameln-Pyrmont derzeit insgesamt 135 Omnibusse (davon 77 von der VHP und 58 von Subunternehmen) rund 4,6 Mio km im Jahr. Eingesetzt werden überwiegend 12 m lange Standardomnibusse. 18 m lange Gelenkbusse werden überwiegend für den Schülerverkehr, Verstärkerfahrten und auf stark nachgefragten Linien eingesetzt. Darüber hinaus kommen auch Minibusse zum Einsatz.

Seit 2018 sind Hybridbusse im Einsatz; ein Elektromotor, der Energie beim Ausrollen und Bremsen generiert, unterstützt den Diesel beim Anfahren. Bis 2021 sollen 30 dieser Busse angeschafft werden und im Stadtverkehr etwa zehn Prozent Kraftstoff sparen. Auf Empfehlung des Nahverkehrsplans wird aktuell bei jeder Neuanschaffung die Möglichkeit von E-Bussen geprüft.

Liniennetz

Insgesamt gibt es 47 Linien auf einer Strecke von knapp 1400 km im Landkreis. Die Fahrplangestaltung ist grundsätzlich nachfrageorientiert. Der Schülerverkehr prägt dabei das Verkehrsangebot in ländlichen Bereichen in besonderer Weise. Sofern die Linien nicht auf Hameln oder Bad Pyrmont ausgerichtet sind, ist das Angebot für den Schülerverkehr häufig stärker ausgebaut, als für den Berufs-, Freizeit- und Erledigungsverkehr. Daher ist die Taktung vor allem im ländlichen Bereich an den Wochenenden und in den Ferien geringer. Gerade im ländlichen Bereich spielt der ÖPNV für den Berufsverkehr daher eine untergeordnete Rolle. Mit einer steigenden Nachfrage könnte auch hier das Angebot ausgeweitet werden. Andererseits bedingt sich die geringe Nachfrage auch aufgrund des geringen Angebots. Eine genaue Darstellung des Liniennetzes findet sich im aktuellen Nahverkehrsplan.

Bürgerbuslinien

In Bad Münder (Linie BB 15), Coppenbrügge (Linie BB 52 und BB 54) und in Salzhemmendorf (teils Linie 71 und 72) bestehen Bürgerbusangebote, die den Erschließungsverkehr ergänzen. Die Verkehrsangebote werden über Vereine angeboten, die im Auftrag der VHP fahren. In Salzhemmendorf befördern beispielsweise 15 ehrenamtliche Fahrer von montags bis samstags Fahrgäste in Kleinbussen in alle Dörfer des Fleckens. Schätzungsweise 40 Prozent der Fahrgäste sind junge Leute. Die Vereine werden von den Öffis/Nahverkehr Hameln Pyrmont und dem Landkreis Hameln-Pyrmont bei Planung, Vertrieb, Fahrzeugbeschaffung und in Verwaltungsangelegenheiten unterstützt. Die Kosten werden vollständig vom Landkreis Hameln-Pyrmont getragen.

Rufbus

Der Rufbus ist eine Kombination aus Linienvorkehr und Bedarfsverkehr. Erstmals wurde dieses Konzept im Gemeindegebiet Emmerthal angeboten. Für Fahrten aus den Ortsteilen ins Gemeindezentrum ist die vorherige Anmeldung erforderlich. Seit dem Jahr 2020 wird dieses bedarfsorientierte Projekt auch in Hessisch Oldendorf und Bad Münder angeboten. Mit mehr Fahrten, engerer Taktung und längeren Betriebszeiten ergänzt der Rufbus damit das Linienvorkehrangebot der VHP.

AST

In den Tagesrandzeiten und am Wochenende werden in Hameln und Bad Pyrmont ÖPNV-Angebote durch den Einsatz von AST ergänzt. AST ist die Abkürzung für Anruf-Sammeltaxi. Für diese ist ein separater Fahrpreis zu entrichten, unabhängig vom regulären Tarifsystem. Die AST fahren wie Linienbusse nach festen Fahrplanzeiten von diversen Haltestellen ab und bringen Fahrgäste an individuelle Ziele. Das AST dient als Ersatz für den Linienverkehr in Zeiten schwacher Verkehrsnachfrage. Für die Nutzung von AST ist eine vorherige Anmeldung obligatorisch.

Tarifsystem

Seit 2017 wird im Landkreis nur noch zwischen zwei Tarifzonen unterschieden. Diese beziehen sich auf den Nah- und den Fernbereich. Der Nahbereich gilt immer innerhalb einer Kommune, bspw. im Stadtgebiet der Stadt Hameln. Für Fahrten innerhalb des Landkreises sind Tagestickets, Wochen- und Monatskarten oder ein fortlaufendes Abonnement (Öffi-Abo) erhältlich. Insgesamt wurde die Tarifstruktur damit deutlich vereinfacht und vergünstigt. Der Preis für Zeitkarten sank um bis zu 68 Prozent, für Einzelkarten um bis zu 42 Prozent. Insgesamt sank der Tarif um ca. 36 Prozent. Auch gibt es Angebote über die Kreisgrenzen hinaus: Das Weserbahn-Kombiticket ist auf der Weserbahn (RB 77) zwischen Rinteln und Elze sowie in den Bussen der Öffis im Kern-Tarifgebiet gültig. Zusätzlich besteht seit Anfang 2018 die Möglichkeit, das Niedersachsenticket im Landkreis im Bus zu nutzen. Grundsätzlich stellt das günstige Tarifsystem einen guten Anreiz zur Nutzung des ÖPNV dar. Auf der Webseite der Öffis lässt sich ein Kostenvergleich durchführen, der die finanziellen Vorteile deutlich macht (<https://www.oeffis.de/fahrkarten/kostenvergleich.htm>).

Mobilitätszentrale Weserbergland

Die Mobilitätszentrale Weserbergland im Landkreis Hameln-Pyrmont hat bereits in den Jahren 1990 und 1991 als erste dieser Art Servicedienstleistungen rund um den ÖPNV bereitgestellt. Die Mobilitätszentrale und das von den Öffis betriebene Reisezentrum am Bahnhof in Hameln bilden einen Teilbereich des Mobilitätsmanagements ab. Fahrgästen werden Informationen über Fahrtmöglichkeiten, Anruf-Sammel-Taxi (AST)-Verkehr, eine Ticketberatung, der Ticketverkauf (nur

Reisezentrum), die Buchung von AST, Informationen zu Sonderverkehren etc. angeboten. Die Mobilitätszentrale ist damit ein wichtiger Bestandteil im Kundenkontakt. Durch eine gute Servicequalität und ein umfassendes Angebot wird die Attraktivität des Verkehrssystems gestärkt, insbesondere bei Fahrgästen, die eine persönliche Bedienung bevorzugen. Für den Anruf-Sammeltaxi-Verkehr ist die Mobilitätszentrale gleichzeitig Dispositionsstelle zur Koordinierung der bestellten Fahrtwünsche.

Fahrgastbeirat

Der Fahrgastbeirat der VHP ist die Interessenvertretung von Fahrgastgruppen im Nahverkehr Hameln-Pyrmont. Er besteht aus 16 Personen, jeweils zur Hälfte aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen und aus Fahrgästen. Der Beirat wird in die Planung und Entwicklung neuer Angebote der Öffis einbezogen.

Schienerverkehr

Aufgabenträger des Bahnbetriebs sind die Region Hannover und die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG). Von daher ist der Einfluss des Landkreises Hameln-Pyrmont auf den schienengebundenen ÖPNV begrenzt.

Derzeit betreibt die DB Regio Nord das S-Bahn-Netz. Ab Juni 2022 wird die NordWestBahn, die bereits die RB 77 (sog. Weserbahn) betreibt, auch den Betrieb der S-Bahn Hannover übernehmen. Im Landkreis Hameln-Pyrmont verkehren folgende Bahnen: die S 5 Paderborn – Hannover Flughafen, die S 51 Hameln – Seelze (Region Hannover) und die RB 77 Bünde (Westf.) – Hildesheim. Die Bahnlinien verbinden den Landkreis mit der Region Hannover, der Stadt Paderborn, der Stadt Hildesheim sowie mit der Region Ostwestfalen-Lippe.

Es gibt zwar noch keinen Tarifverbund Bus/Bahn im Landkreis, aber teilweise Vereinbarungen über gemeinsame Tarife. So ist das Weserbahn-Kombiticket ebenso wie das Niedersachsen-Ticket auch in den Bussen der Verkehrsgesellschaft Hameln-Pyrmont mbH (VHP/die Öffis) gültig.

Der Flecken Aerzen hat als einzige Kommune im Landkreis Hameln-Pyrmont keinen eigenen Bahnanschluss.

3.6 Radverkehr

Die Zahl der Fahrräder in Deutschland hat in den vergangenen Jahren beständig zugenommen. Nach Angaben des Zweirad-Industrie-Verbandes belief sich der Fahrradbestand in Deutschland 2019 auf 76 Millionen Stück.

97 Prozent der Deutschen können Radfahren – acht von zehn Deutschen tun es auch regelmäßig oder unregelmäßig^[23].

Im ADFC-Bericht „So geht Verkehrswende“ wird die Einteilung der Radfahrenden in vier Nutzergruppen vorgenommen^[21]. Demnach sind 0,5 Prozent sogenannte „Furchtlose“, meist männliche Mountainbike- und Rennradfahrer; 6,5 Prozent „Begeisterte“, regelmäßige überzeugte Radfahrer; 33 Prozent „Auf-keinen-Fall-Fahrer“, meist Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht fahren können. Den größten Teil, nämlich 60 Prozent, machen die „Ich-würde-ja-gerne-aber-es-ist-zu-unsicher“-Fahrradfahrer aus. Diese Teil-Mehrheit in der Bevölkerung hat grundsätzlich Interesse, Rad zu fahren, wird aber häufig durch die fehlende Radverkehrsinfrastruktur davon abgehalten. Diese Menschen fahren gerne Rad, aber nur auf stressarmen Strecken und bevorzugen besonders sichere Radverkehrsanlagen. In dieser Gruppe sind überwiegend Frauen, Kinder (und deren Eltern) sowie ältere Menschen. Laut Fahrradmonitor 2019 des BMVI fühlen sich auf dem Land 80 Prozent der Radfahrenden unsicher, in der Stadt lediglich 34 Prozent. Auch die Studie „Fahrradfahren in Deutschland“, die die ROSE Bikes GmbH regelmäßig in Auftrag gibt, erklärt, dass 59 Prozent aller Deutschen mehr Rad fahren würden, wenn es mehr Radwege gäbe. Dies unterstreicht die Bedeutung von sicheren, gut ausgebauten und beleuchteten Radwegenetzen^[23].

Radwege

Das Radwegenetz im Landkreis Hameln-Pyrmont besteht aus den Radwegen der verschiedenen Baulastträger (Gemeinden, Landkreis und Land Niedersachsen). Im Jahr 2003 wurde ein Radwegebedarfsplanungskonzept für Kreisstraßen erstellt. Im Jahr 2005 wurde ein kreisweites, überwiegend touristisch genutztes Radwegenetz ausgedehnt und in einem Kataster erfasst. Die touristischen Radwege verlaufen meist auf

gemeindlichen Flächen. Verschiedenste Themenradrouten haben im Laufe der Jahre dieses Radwegenetz ergänzt und erweitert. Für den Fernradweg „Weser-Radweg“ und die „KulturRoute“ gibt es zwei weitere Radwegekataster, die zwischenzeitlich zusammen geführt wurden.

Doch das Radwegenetz für den Alltagsverkehr weist vor allem im ländlichen Raum viele Lücken auf.

Im Radwegekonzept 2016 des Landes Niedersachsen wurden vier Strecken an Landesstraßen identifiziert. Für den 1,355 km langen Weg zwischen Heßlingen und Rumbeck (L433) wird ein Baubeginn in 2022 angestrebt. Die drei anderen Strecken (4 km an der L423 von Flegessen über Unsen nach Pötzen, 0,6 km an L423 von B217 bis OD Hasperde und 2,647 km an L433 von Hemeringen nach Heßlingen) werden erst später realisiert, wie die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr mitteilt.

Radwegekonzept des Landkreises

Die Notwendigkeit zum Ausbau des Alltagsroutennetzes im Landkreis Hameln-Pyrmont ist dem Landkreis und den Kommunen bewusst. Im Entwurf 2019 des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Hameln-Pyrmont heißt es: „... mit einem neuen Radwegekonzept [soll] die Förderung des Fahrradverkehrs insgesamt vorangetrieben werden.“

Ziel ist es dabei, weite Kreise der Bevölkerung auch zur Bewältigung ihrer alltäglichen Schul-, Ausbildungs-, Berufs- oder Einkaufswege zur Benutzung des Fahrrades zu animieren. Wichtig [...] sind [...] ein gut ausgebautes, sicheres Wegenetz, flächendeckende Beschilderungen, Abstellmöglichkeiten, z. B. an Bahnhöfen oder Bushaltestellen oder Mitnahmemöglichkeiten im ÖPNV. Ferner wäre zu prüfen, ob ein Netzwerk von Fahrradschnellwegen [...] im Landkreis im Sinne einer umweltfreundlichen Mobilität entwickelt werden sollte. [...] Das Vorliegen eines Radwegekonzeptes ist auch die Voraussetzung für die Bewilligung einschlägiger Fördermittel.“

Das Radwegekonzept des Landkreises ist derzeit in Arbeit. Dazu wurde im ersten Schritt mit den kreisangehörigen Kommunen und den Straßenbaulastträgern ein sogenanntes Wunschliniennetz abgestimmt. Die Quellen und Ziele des Alltagsradverkehrs wurden identifiziert und

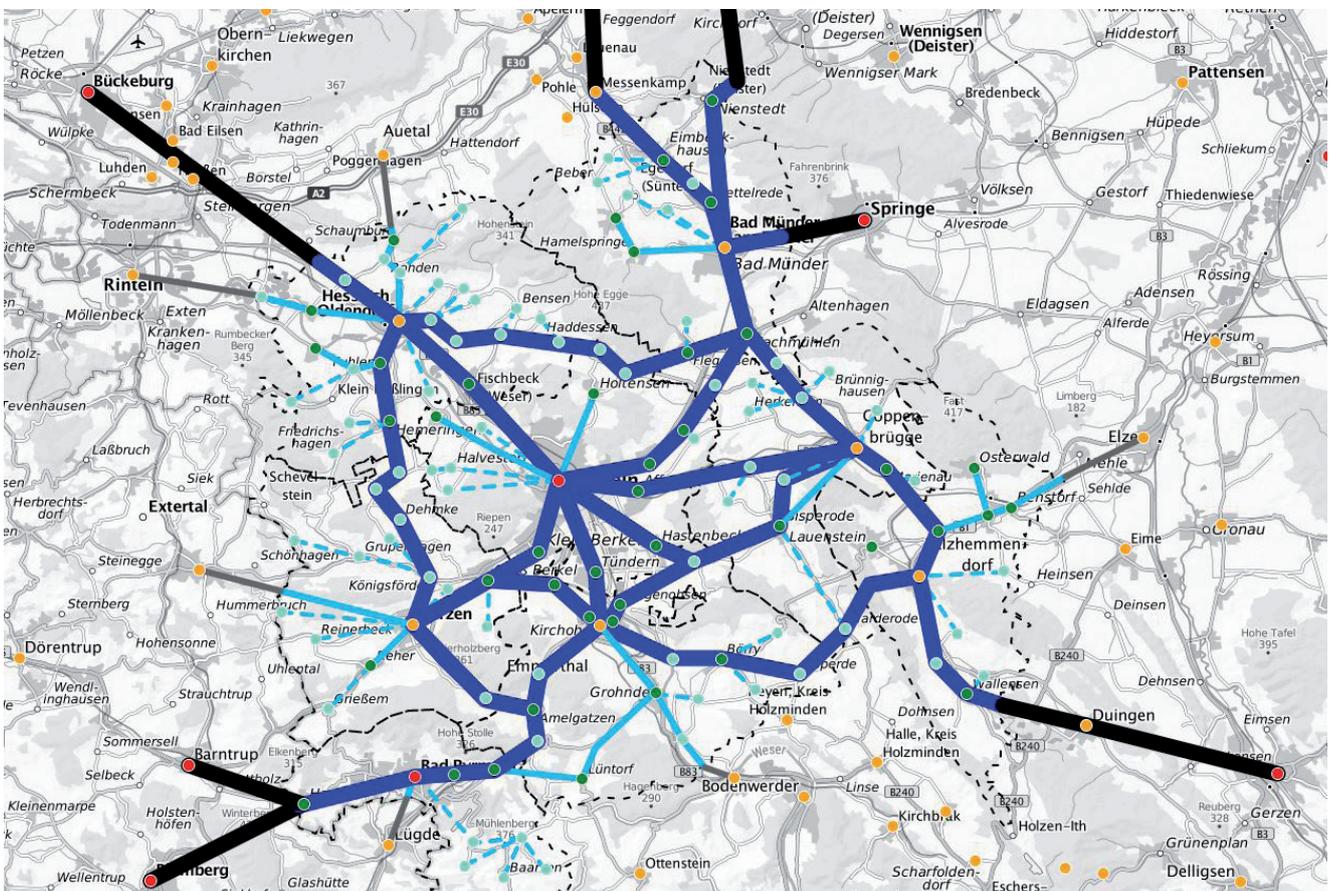
über ein schematisches Netz, das so genannte Wunschliniennetz (Luftlinienverbindungen), miteinander verbunden. Im zweiten Schritt ist das mit allen abgestimmte Radwegenetz einschließlich der touristischen Routen mit dem Rad befahren und dabei alle Mängel erfasst worden. Mit den erhobenen Daten werden folgende Analysen durchgeführt: Ermittlung von Netzlücken, unzureichender Infrastruktur sowie von Breiten- und Oberflächenmängeln. Das Ergebnis wird in einer GIS-Karte dargestellt. Im dritten Schritt werden Maßnahmen zur Verbesserung des Radwegenetzes vorgeplant, d.h. es werden die Radwegeverbindungen mit Neubau, Ausbau, Oberflächenanierung usw. im GIS dargestellt und mit allen Beteiligten abgestimmt. Im 4. Schritt werden dann die Maßnahmen für die Verbesserung und Behebung der Mängel ausformuliert und in einem Kataster mit Vorschlag einer Musterlösung, Angaben zu Priorisierung und mit einer Kostenschätzung zu den einzelnen Maßnahmen dargestellt. Die Ergebnisse standen mit Abschluss dieses Berichts noch nicht zur Verfügung.

Felgenfest und Weser-Radweg

Dass das Weserbergland durchaus attraktiv für Fahrradfahrer ist, beweist die Beliebtheit des Weser-Radweges, sowie die hohen Teilnehmerzahlen an Veranstaltungen wie dem jährlichen Felgenfest. Dies sind touristische bzw. freizeittliche Nutzungen des Rades, die durchaus Impulse für die Alltagsnutzung setzen können.

Fahrradbeauftragter

Lars Reineke ist seit Januar 2018 als ehrenamtlicher Fahrradbeauftragter in Hameln tätig. Er ist der Vorsitzende der Fahrradbegleitkommission (FBK) der Stadt, die mehrmals jährlich tagt. Er nimmt Anregungen von Radlern und Fußgänger entgegen und bespricht diese mit der Verwaltung. Auf seiner eigenen Webseite <https://radverkehr-hameln.de/> bloggt er regelmäßig über den Radverkehr in Hameln und trägt somit zu einer Förderung des sicheren Radverkehrs in der Stadt bei.



A19 | Ergebnis: Wunschliniennetz mit Berücksichtigung der Topographie (<https://www.viarvkhp.de/start>, 2021)

Lastenräder

Die "LASTENRATTE" ist eine Initiative des ADFC Hameln-Pyrmont mit Unterstützung der Stadt Hameln. In einer Kiste können Lasten bis zu 50 kg transportiert werden. Außerdem wurde das Fahrrad mit einer Sitzbank für zwei Kinder ausgestattet. Das Lastenrad kann in Hameln kostenlos (auch übers Wochenende) bis zu drei Tage am Stück ausgeliehen werden ^[24]. Dies soll Werbung machen für den autofreien Transport.

Radabstellanlagen

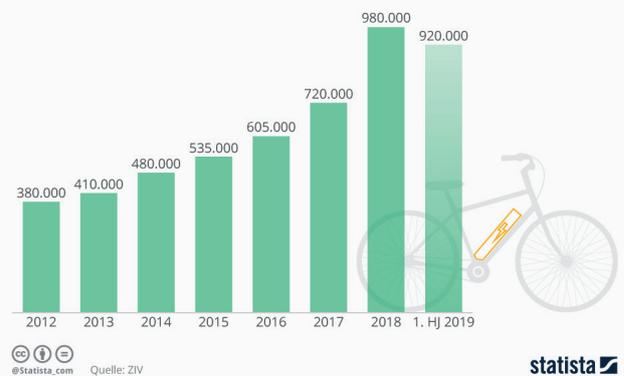
Öffentliche Radboxen an wichtigen Verkehrsknotenpunkten wie Bahnhöfen beim Umstieg in andere Verkehrsmittel oder in der Nähe von Einkaufs- bzw. Freizeitmöglichkeiten müssen vermehrt installiert werden, um nicht nur das sichere Fahren mit dem Rad, sondern auch die sichere Unterbringung der mitunter teuren Fahrräder wie Pedelecs zu ermöglichen.

Am Bahnhof Hameln betreiben die Stadtwerke Hameln eine Fahrradstation im Bahnhof, um Fahrräder geschützt und überwacht abstellen. Zusätzlich gibt es Lademöglichkeiten für E-Bikes, und auch Schließfächer (z. B. für Regenkleidung, Fahrradhelme etc.) ^[25].

Private Abstellanlagen sollen die Anschaffung und diebstahl- und witterungsgeschützte Unterbringung eigener Fahrräder fördern. Die Stadt Hameln verfügt seit November 2020 über fünf neue Fahrrad-Abstellanlagen, verschließbare Metallboxen, die pro Monat je nach Modell gegen eine Gebühr von drei bzw. sechs Euro gemietet werden können. Laut Oberbürgermeister Griese reiche das Budget für 535 gesicherte Fahrradabstellplätze gefördert zu 70% aus der Bundesrichtlinie "Klimaschutz durch

Der Markt für E-Bikes brummt

Anzahl der verkauften Elektrofahrräder in Deutschland



A20 | Marktentwicklung von E-Bikes (Statista 2019)

Radverkehr". Diese können sowohl an öffentlichen als auch an privaten Standorten aufgestellt werden. Damit bietet sich für Hamelner Einwohner die Möglichkeit, das eigene Fahrrad nahe der Haustür gegen eine geringe Mietgebühr zu parken ^{[26][27]}.

Pedelecs

Radfahren gewinnt seit der Marktdurchdringung von E-Fahrrädern eine immer größere Bedeutung. Gerade für Bürger aus den „bergigen“ ländlichen Gebieten ist die E-Unterstützung bei Fahrrädern ein echter Anreiz, diese Art der Fortbewegung zu nutzen. Auch für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen wird Fahrradfahren wieder möglich. Die deutschlandweite Marktentwicklung ist exponentiell. Dieser Trend schien sich auch im Pandemiejahr fortzusetzen.

! WORDING: ● E-Bike oder Pedelec?

Das Pedelec (Pedal Electric Cycle) unterstützt den Fahrer bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h mit einem Elektromotor während des Tretens. Wer schneller fahren will, ist auf seine körperliche Leistungsfähigkeit angewiesen. Das Pedelec ist dem Fahrrad rechtlich gleichgestellt. Man benötigt also weder ein Versicherungskennzeichen noch eine Zulassung oder einen Führerschein. Zudem besteht weder Helmpflicht noch Altersbeschränkung. Pedelecs machen über 90 Prozent des Marktes aus.

Häufig wird dafür der Begriff E-Bike verwendet, was eigentlich eine andere Fahrzeugklasse ist. E-Bikes im engeren Sinn sind mit einem Elektromofa zu vergleichen und lassen sich mit Hilfe des Elektroantriebs durch einen Drehgriff oder Schaltknopf fahren, auch ohne dabei in die Pedale zu treten. Wird die Motorleistung von 500 Watt und eine Höchstgeschwindigkeit von maximal 20 km/h nicht überschritten, gelten diese Fahrzeuge als Kleinkraftrad (früher: Leicht-Mofa) ^[19].

3.7 Car- und RideSharing, Mitfahrgelegenheiten

Ein weiterer Baustein für die Reduzierung des Verkehrs ist die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen und Fahrten.

Dazu gibt es im Landkreis erst wenige Ansätze. So sind in einzelnen Kommunen Mitfahrbänke vorhanden, werden jedoch selten bis gar nicht genutzt. Vermutlich, weil eine Rückfahrt mit dieser Methode nicht gewährleistet ist. Auch der Sicherheitsaspekt wird bei vielen Bürgern eine Rolle spielen.

Manche Dörfer haben sich selber über WhatsApp-Gruppen organisiert, um Mitfahrgelegenheiten zu planen.

CarSharing ist kaum präsent. Der Landkreis stellt seinen Mitarbeitern die Nutzung seines Fuhrparks für Privatfahrten zur Verfügung. Dieses Modell ließe sich bestimmt auch auf andere Kommunen übertragen. CarSharing-Dienstleister sind im Landkreis so gut wie nicht vertreten. Die Stadt Hameln hat vor Jahren bereits mit einem CarSharing-Anbieter gearbeitet, der sich aber vermutlich aus Gründen der Wirtschaftlichkeit zurückgezogen hat. Zwischenzeitlich haben jedoch wieder einige Anbieter ihr Interesse bekundet, ihre Dienstleistung im Landkreis zur Verfügung zu stellen.

Die Firma Lenze in Groß Berkel stellt ihren Mitarbeitern bereits zwei E-Autos eines CarSharings-Anbieters zur Verfügung.

2020 gab es in Deutschland 25.400 Car-Sharing-Fahrzeuge. Gegenüber 2019 ist das ein Anstieg von fast 26 % ^[47]

In keiner Kommune des Landkreises gibt es Fahrzeuge, die explizit für die Nutzung durch die Bürger zur Verfügung stehen (z. B. Dorfauto). Dies scheidete bislang vermutlich an Fragen der Finanzierung und Buchungsorganisation.

Hier könnten externe Dienstleister Abhilfe schaffen. Die aktuellen Anforderungen an eine Verkehrswende rücken dieses Thema erneut in den Fokus, auch hat sich am Markt in Bezug auf CarSharing-Anbieter einiges getan, sodass diese Möglichkeit erneut geprüft werden kann. Dazu gilt es aber auch, die Verbraucher zu informieren und zu

Stationsbasiert	
	Das Fahrzeug wird an einer Station in der Nähe abgeholt und muss dorthin zurück gebracht werden.
Free-floating	
	Das Fahrzeug steht dort, wo der letzte Kunde es abgestellt hat. Man ortet es per Handy. Nach der Fahrt stellt man es ab, wo man will. <small>(Aber nur innerhalb des vom Anbieter definierten Geschäftsgebiets!)</small>

A21 | Unterschiede zwischen stationsbasiertem und free-floating CarSharing (Grafik: bcs; www.carsharing.de)

motivieren, solche Angebote zu nutzen, mit dem Ziel, vielleicht sogar auf ein eigenes Fahrzeug zu verzichten.

Beim CarSharing ist der Besitzer eines Autos z. B. ein CarSharing-Anbieter, der neben dem Wagen auch eine Buchungsplattform zur Verfügung stellt.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Carsharing-Varianten: Beim stationsbasierten CarSharing stehen die Autos auf einem festen Parkplatz.

Bei der Free-Floating-Variante stehen die Autos irgendwo in der Stadt, frei geparkt. Nutzer können die Fahrzeuge über das Handy orten und buchen. Nach der Fahrt stellen sie den Wagen irgendwo innerhalb des Nutzungsgebiets wieder ab.

Eine Kombination beider Varianten (Hybrid) könnte im Landkreis etabliert werden. Gäbe es in allen größeren Orten eine einheitliche CarSharing-Struktur, wären auch so One-Way-Fahrten möglich (z. B. zu Bahnhöfen). Fahrzeuge müssten dafür dann aber auch an zentralen Verkehrsverknüpfungspunkten abgestellt werden.

Im vierten Projektnewsletter wurden die CarSharing-Konzepte genauer vorgestellt.

3.8 Verkehrsverknüpfungspunkte

Verkehrsverknüpfungspunkte beschreiben Stationen, die mehrere Verkehrsmittel zusammenführen und so Anreize zu einer multimodalen Verkehrsnutzung zu geben. Dies ist notwendig, um den Bedarf an privaten Pkw zu senken.

Konkret sind solche Stationen Plätze an Bahn- oder Bushaltestellen mit ausreichend Parkplätzen für Privat-Pkw und CarSharing-Fahrzeuge. Idealerweise gibt es dort zusätzliche Parkplätze

für E-Autos mit entsprechender Ladeinfrastruktur und PV-Anlagen. Weiterhin sind gesicherte Fahrradabstellmöglichkeiten sowie Schließfächer für z. B. Fahrradhelme vorhanden. Echtzeit-Digitalanzeigen zum Linienverkehr und WLAN sowie überdachte Sitzmöglichkeiten runden das Angebot ab.

Der Landkreis Hameln-Pyrmont verfügt über acht Bahnhöfe am Schienenpersonennahverkehr (SPNV). An allen Stationen bestehen Parkmöglichkeiten in unterschiedlichen Größenordnungen. Die meisten Stationen bieten die Möglichkeit zum Radparken an. Dabei sind jedoch sehr unterschiedliche Formen zum Ein- oder Anschließen von Fahrrädern installiert. In Hessisch Oldendorf und Kirchohsen bestehen keine Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Eine Aufwertung der Bahnhöfe zu vollwertigen Verkehrsverknüpfungspunkten ist angeraten.

Grundsätzlich sind solche Stationen in allen größeren Orten auch in den ländlichen Kommunen an zentralen Bushaltestellen denkbar, um gerade den Bürgern, die nicht von Angeboten des öffentlichen Nahverkehrs profitieren, entgegenzukommen und ihnen die Möglichkeit zum Umsteigen in andere Verkehrsmittel zu geben. Dies kann die jährliche Fahrleistung privater PKWs verringern.

In einem Modellprojekt mit dem Institut für Solarforschung in Hameln (ISFH) wird das Projekt „Retningsinseln für E-Mobilität“ als Zusammenspiel zwischen PV-Anlagen und Ladeinfrastruktur umgesetzt. Der Antrag zu diesem Projekt läuft derzeit noch. Auch die Kommunalrichtlinie fördert solche „Mobilitätsstationen“.

3.9 Kampagnen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Beratung

Die Stadt Bad Pyrmont hat mit „Aufgeladen - Abgefahren“ bereits eine medienwirksame Kampagne zur Förderung der E-Mobilität durchgeführt. Die Stadtwerke Hameln und Bad Pyrmont sowie die Klimaschutzagentur Weserbergland tragen das Thema regelmäßig mit kostenlosen Informationsabenden in die Gesellschaft. E-Mobility-Angebote für Touristen gibt es in Hameln und Bad Pyrmont. In den anderen Kommunen des Landkreises gibt es zu dem Thema bislang so gut wie keine Öffentlichkeitsarbeit. Um die Akzeptanz von E-Mobilität vor allem auch beim Endverbraucher

zu erhöhen, ist eine landkreisweite Aufklärungskampagne empfehlenswert.

Der öffentliche Personen-Nahverkehr hat mit dem neuen Tarifsystem Kunden gewinnen können. In Schulen sind die Öffis als zuverlässiger Dienstleister immer präsent. Die Tarif-Kampagne von 2017 hat für einen Fahrgastzuwachs gesorgt. Der Nahverkehrsplan wurde mit einer Bürgerbeteiligung entwickelt. Dies ist auch für die Fortschreibung des NVPs geplant. Um mehr Bürger für die Nutzung des ÖPNVs zu begeistern, müssen vor allem im ländlichen Raum bedarfsgerechte Angebote geschaffen und beworben werden. Ein Fahrgastbeirat bildet die Schnittstelle zu den Bürgern.

Mit dem Stadtradeln und dem Felgenfest organisieren der Landkreis und die Stadt Hameln jährlich erfolgreich öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen zur Förderung des Radverkehrs. Ein ehrenamtlicher Radbeauftragter in der Stadt Hameln bildet die Schnittstelle zu den Bürgern und kumuliert Bedarfe zum Radverkehr. In den ländlichen Gemeinden gibt es zum Radverkehr keine Kampagnen.

Kampagnen aus dem Maßnahmenkatalog des Masterplankonzepts sind bislang noch nicht umgesetzt worden und werden deshalb hier erneut aufgenommen und angestoßen. Dazu gehört z. B., das Thema Klimafreundliche Mobilität in die Schulen zu tragen. Überregionale Kampagnen wie *movidu*^[28] sind gute Beispiele. Auch Unternehmen sind eine wichtige Zielgruppe, die zielgerichtete Beratung und Information benötigen und die viel Potenzial hinsichtlich klimafreundlicher Mobilität bieten: Arbeitnehmer, die zur Arbeitsstelle an- und abreisen; Kunden- und Lieferantenverkehr; unternehmenseigener Fuhrpark sowie firmeneigene Parkplätze, die Raum für klimafreundliche Infrastrukturmaßnahmen wie z.B. E-Ladesäulen oder Fahrradabstellplätze bieten.

Eine verkehrsübergreifende Vernetzung von Akteuren zur Bündelung von Aktivitäten zur Klimafreundlichen Mobilität gibt es bislang nicht. Auch in den Kommunen ist das Thema noch nicht institutionalisiert. Eine permanente Stelle, die die Bedarfe und Maßnahmen im Landkreis koordinieren kann, sowie als Ansprechpartner für Kommunen, Unternehmen und Bürger in Mobilitätsfragen dient, erscheint sinnvoll. Institutionen wie die Klimaschutzagentur und die Mobilitätszentrale könnten für diese Aufgabe enger zusammenarbeiten.

3.10 Energieversorgungsunternehmen

Die Energiewende im Verkehrsbereich, also der Umstieg vom Verbrennungsmotor auf alternative Antriebe, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Klimaschutzziele im Verkehrsbereich. Der Ausbau der Elektromobilität ist dafür der zentrale Hebel. Dabei rücken eine Reihe von Fragestellungen und Anforderungen in den Fokus: vom Ausbau und der Unterhaltung der Ladeinfrastruktur, der Bereitstellung und Speicherung regenerativen Stroms bis zur Abrechnung und den Anforderungen an Digitalisierung und Sektorkopplung.

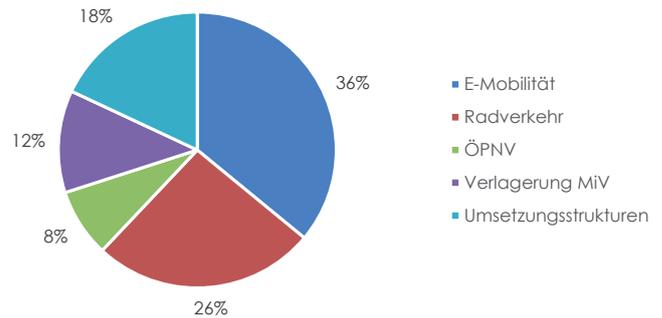
Diese Entwicklung verändert auch die Akteurslandschaft im Mobilitätssektor. Dadurch entstehen für Stadtwerke und Energieversorger neue Herausforderungen und neue Marktchancen.

Die Versorgungsunternehmen im Landkreis Hameln-Pyrmont gehören bei den Strategien zur klimafreundlichen Mobilität zum Kreis der maßgeblichen Akteure. Im Rahmen der Konzepterstellung fand ein Austausch mit den GWS Stadtwerke Hameln GmbH, den Stadtwerken Bad Pyrmont sowie der Avacon AG statt, um bereits laufende Aktivitäten kennenzulernen und über Perspektiven und mögliche Kooperationen zu sprechen. Die Rolle der EVU's wird vornehmlich in den folgenden Aufgaben gesehen:

- Die Stadtwerke als zentrale Ansprechpartner für Unternehmen und Kommunen etablieren
- Planung, Aufbau und Betrieb einer Ladeinfrastruktur
- Umsetzung kundenfreundlicher Abrechnungsverfahren
- Bereitstellung von grünem Strom für den Betrieb der Ladesäulen
- Chancen der Sektorkopplung und Digitalisierung wahrnehmen und nutzen

3.11 Bedarfsermittlung

Im persönlichen Austausch mit den Vertretern der Verwaltungen aus dem Landkreis wurde deutlich, dass sich die Kommunen ihrer Verantwortung und Vorbildwirkung hinsichtlich der Verkehrswende sehr bewusst sind. Durchweg alle Bürgermeister wollen Klimafreundliche Mobilität vorantreiben.



A22 | Bedarfe der Kommunen zu Klimafreundlicher Mobilität nach Themenfeldern (target GmbH, 2020)

Insgesamt wurden über 50 Ideen zusammengetragen. Ein großes Thema ist E-Mobilität. Alle Verwaltungen streben den Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos und E-Bikes sowie Anschaffungen von E-Fahrzeugen für ihre Fuhrparks an. Auch die Unterstützung von bzw. Kooperation mit lokalen Unternehmen und Geschäften wird angestrebt.

Die Forcierung des Radverkehrs ist ebenfalls Thema. Hohe Erwartungen gibt es von den ländlichen Kommunen an das Radwegekonzept zur Schließung von Lücken im kreiseigenen Fahrradwegenetz mit sicheren Radwegen. Dies könnte eine wirksame Möglichkeit sein, Elterntaxifahrten zur Schule, zu Freunden oder Vereinen, aber auch Fahrten zur Arbeit zu reduzieren, wenn Bürger statt dessen das Rad nutzen würden. Darüber hinaus wollen viele Kommunen Lademöglichkeiten für E-Bikes und Radabstellanlagen an Verkehrsknotenpunkten installieren.

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr wünschen sich vor allem die ländlichen Kommunen eine noch bessere Anbindung, insbesondere abends, an den Wochenenden und in den Ferienzeiten, um auch Arbeitnehmern z. B. im Schichtbetrieb die Möglichkeit zu geben, auf ein eigenes Auto zu verzichten. Denn im Alltagsverkehr werden die Öffis vor allem im ländlichen Bereich noch wenig von Arbeitnehmern genutzt. Darüber hinaus gibt es Ansätze, an relevanten Stellen Verkehrsverknüpfungs- und Park&Ride-Plätze zu schaffen, um ein Umsteigen in Busse zu ermöglichen, damit nur Teilstrecken mit dem Auto zurückgelegt werden müssen.

CarSharing ist noch kein relevantes Thema für die Kommunen, obwohl es hier inzwischen spannende Möglichkeiten auch für ländliche Kommunen gibt, wie z. B. das Zur-Verfügung-Stellen von Fahrzeugen für die Bürger bei Nutzung

bestehender Buchungssysteme. Um generell den ländlichen Verkehr zu reduzieren, sehen Kommunen eher Ansätze in der Unterstützung von Nachbarschaftsangeboten wie Dorfläden, Bürgerbussen oder ehrenamtlichem Engagement.

Grundsätzlich wünschen sich alle Kommunen mehr Vernetzung, Beratung und Information zum Thema Klimafreundliche Mobilität, zumal nicht überall zeitliche und personelle Ressourcen vorhanden sind, sich intensiv mit technischen Fragen, Förderanträgen oder Potenzialanalysen auseinanderzusetzen. Ebenso wünschenswert sind landkreisweite Kampagnen zur Förderung und Akzeptanz von klimafreundlichen Maßnahmen. Dafür könnte ein zentrales Mobilitätsmanagement sinnvoll sein.

Im Rahmen einer Mobilitätskonferenz im Januar 2021 in Hameln, initiiert vom heutigen Landrat Dirk Adomat, diskutierten Bürger und Experten über Schienen-, Bus- und Radverkehr im Landkreis ^[49]. Im Schienenverkehr wurden Probleme aufgrund der Eingleisigkeit der Strecken und der mitunter veralteten Technik thematisiert. Wünschenswert ist eine Verknüpfung von Bahn- und ÖPNV-Tarifen. In Bezug auf Radverkehr wurden u.a. Förderungen von Radschnellwegen und Fahrradstraßen aufgezeigt. Außerdem besteht ein Bedarf an abschließbaren Parkboxen auch an dörflichen Haltestellen, dafür sei eine Kooperation von Stadt und Kreis notwendig. Weiterhin wurden in der Konferenz das ehrenamtliche Engagement am Beispiel von Bürgerbussen hervorgehoben. Hier wurde der Wunsch an mehr Flexibilität zu Bushaltestellen laut. Weiterhin wurden in Bezug auf den ÖPNV Potenziale von Wasserstoff-betriebenen Bussen, virtuellen Haltestellen und von

Buskorridoren im 15-Minuten-Takt durch den Kreis mit individuellen Zubringerlösungen erörtert. Mit Photovoltaiktechnik beleuchtete Haltestellen auf den Dörfern könnten einen Beitrag zur Sicherheit leisten.

3.12 Beispiele aus anderen Landkreisen

Ein Blick über den Tellerrand bzw. den eigenen Landkreis hinaus kann manchmal hilfreich sein. Bundesweit konnten acht weitere Landkreise ermittelt werden, die in mehreren Punkten mehr oder weniger große Ähnlichkeit mit dem Landkreis Hameln-Pyrmont aufweisen, wobei dies nicht gewertet, sondern nur aufgezeigt werden soll. Die Auswahl der Landkreise wurde anhand folgender Parameter getroffen: Einwohnerzahl, Fläche, Einwohner/Fläche, Pkw/1.000 Einwohner und Ländlichkeit.

Für den Vergleich: Toleranz von +/-10 Prozent Abweichung von den Werten des Landkreises Hameln-Pyrmont; mindestens vier von fünf „Übereinstimmungen“:

- Einwohner: zwischen 134.000 und 163.000
- Fläche in qkm: zwischen 718 und 878
- Einwohner/qkm: zwischen 167 und 205
- PKW/1.000 EW: zwischen 557 und 681
- Ländlichkeit: zwischen 0,24 und 0,44

Der Begriff Ländlichkeit wird vom Thünen-Institut für Ländliche Räume wie folgt definiert, wobei die Abgrenzung ländlicher Räume von nicht-ländlichen Räumen auf Ebene der Kreisregionen

Landkreis/Kreis	Bundesland	Einwohner	Fläche in qkm	Einwohner pro qkm	Pkw 1.000 EW	Ländlichkeit
Hameln-Pyrmont	Niedersachsen	148.549	798	186	619	0,38
Aichach-Friedberg	Bayern	134.655	780	173	655	0,36
Bad Kreuznach	Rheinland-Pfalz	158.345	864	183	632	0,6
Calw	Baden-Württemberg	159.201	798	200	664	0,27
Olpe	Nordrhein-Westfalen	133.955	712	188	663	0,62
Rottweil	Baden-Württemberg	139.878	769	182	673	0,65
Tuttlingen	Baden-Württemberg	140.766	734	192	633	0,61
Vechta	Niedersachsen	142.818	813	176	618	0,82
Verden	Niedersachsen	137.133	788	174	632	0,62

T4 | Vergleich des Landkreis Hameln-Pyrmont mit ähnlichen Kreisen/Landkreisen (target GmbH, 2020)

erfolgt^[29]:

- eine lockere Wohnbebauung
- geringe Siedlungsdichte
- ein hoher Anteil an land- und forstwirtschaftlicher Fläche
- Randlage zu großen Zentren
- geringe Einwohnerzahl.

Die Ländlichkeit wird anhand der fünf Indikatoren zu einem Index verknüpft und ist tendenziell umso ausgeprägter, je geringer die Siedlungsdichte, je höher der Anteil land- und forstwirtschaftlicher Fläche, je höher der Anteil der Ein- und Zweifamilienhäuser, je geringer das Bevölkerungspotenzial und je schlechter die Erreichbarkeit großer Zentren ist.

Die Aktivitäten der acht Landkreise in Sachen Klimafreundliche Mobilität sind nachfolgend jeweils stichpunktartig aufgeführt.

Landkreis Aichach-Friedberg

Regionales Klimaschutzkonzept Wirtschaftsraum Augsburg Oktober 2011^[1]

Mobilitätsmanagement/-beratung in/mit Betrieben

- Analyse des Mobilitätsverhaltens
- Fahrradfreundlichkeit
- ÖPNV-Verbindung
- Fuhrpark, Dienstwege
- Dienstreisen
- Nutzungsmuster analysieren
- Alternativen prüfen
- Neubürgerberatung (auch für Umzüge innerstädtisch)

Modell „mobiler ländlicher Raum“

- Beispielhafte Entwicklung klimafreundlicher Mobilitätskonzepte für eine ländliche Teilregion (Rufbus, AST, nachbarschaftliche webbasierte Hilfsdienste etc.):
- Intermodaler Ansatz
- zielgruppenübergreifend
- Kurzstreckenmobilität mit MIV ersetzen
- nachbarschaftliche Netze
- Nutzung neuer Medien
- flexible, bedarfsorientierte Angebote im ÖV

Fahrradregion 2020

- Regionale Strategie zur Stärkung des Fahrrads als Verkehrsmittel: Förderung der umweltfreundlichen Nahmobilität (Alltagsradfahren, Freizeit- und Tourismusradfahren) im ländlichen und großstädtischen Raum
- Auszeichnung als „fahrradfreundliche Gemeinde/fahrradfreundlicher Landkreis“

Kostenlose Busse in der Stadt Friedberg^[31]

- an den vier Markt-Sonntagen, am zehntägigen Volksfest und zu den vier Adventmarkt-Sonntagen
- ein Service der Stadt Friedberg, der lokalen Agenda 21 und eines lokalen Omnibus-Unternehmens.

Landkreis Bad Kreuznach

Kampagne „Fahrrad laden statt Auto tanken“^[32]

Kommunen und Tourismus arbeiten in der Region für den Klimaschutz zusammen • Gemeinsame Kampagne von Kommunen der Region Rheinhessen-Nahe, Rheinhessen-Touristik GmbH und Naheland-Touristik GmbH

Inhalt: Teilnehmende Gaststätten und Betriebe bieten ihren Kunden an, E-Bike- und Pedelec-Akkus kostenlos aufzuladen (z. B. während des Einkaufs, eines Geschäftstermins oder dem Aufenthalt im Betrieb).

Ziel: Klimaschonende Alternative zum Auto für Bürgerinnen und Bürgern in ihrer Freizeit sowie für Touristen und Urlauber in der Region • Vergleich: Auto erzeugt je nach Größe und Art etwa 170 g/km CO₂, E-Bike etwa 6 g/km CO₂ (beim deutschen Strom-Mix)

Kosten: Sehr geringe Stromkosten für die Betriebe: Eine volle Ladung bei absolut leerem Akku kostet etwa 15 Cent (ein Akku fasst üblicherweise ca. 500 Wh Strom).

Start der Kampagne: 25. April 2019 im Landkreis Bad Kreuznach, 28 teilnehmende Betriebe, 12 weitere teilnehmende Kommunen

Vorteile für Betriebe: • Schilder machen auf die Teilnahme des Betriebs und die Lademöglichkeit aufmerksam • Rheinhessen-Touristik GmbH und Naheland-Touristik GmbH nehmen die Betriebe in Onlinekarten und Datenbanken auf • Auf den Homepages der teilnehmenden Kommunen und auf www.klimaschutz-rheinhessen-nahe.de werden die Listen der teilnehmenden Betriebe veröffentlicht.

Landkreis Calw

Mobilitätshebung^[33]

Seit April 2017 verbessern vier neue Rufbus-Linien (sog. VGC Plus-Linien) im Rahmen des geförderten Modellvorhabens „Innovativer ÖPNV im ländlichen Raum“ werktags zwischen 8 und 18 Uhr im Studententakt den ÖPNV.

September 2017: zwei weitere Rufbus-Linien, die auch samstags fahren

Mai 2019: Das Landratsamt Calw ermittelt zusammen mit anderen Institutionen, welche Erfahrungen mit dem VGCPlus-Angebot gemacht wurden, und ob es Optimierungsbedarf gibt.

Landkreis Olpe

Kreis Olpe und die kreisangehörigen Kommunen

Drolshagen, Finnentrop, Lennestadt und Wenden sind im Juni 2016 Mitglied im Zukunftsnetz Mobilität NRW geworden^[34].

Landkreis Rottweil

Ringzug

Modellprojekt seit September 2003; vereinigt die ÖPNV-Angebote der drei Landkreise Rottweil, Schwarzwald-Baar-Kreis und Tuttlingen zu einem regionalen Angebot. Busse und Bahnen sind aufeinander abgestimmt, mit einem Fahrschein kann die ganze Region bereist werden:

- günstiger 3er-Tarif aufgrund der Kooperation aller drei Verbünde
- ausgereiftes, S-Bahn-ähnliches Nahverkehrssystem mit bundesweitem Vorbildcharakter
- moderne, komfortable Leichttriebwagen
- fahrplanmäßiger Grundtakt: Zwei-Stunden-Rhythmus, an Werktagen meist stündlich

Anrufbus

verkehrt (in der Regel als PKW oder Kleinbus) abends und am Wochenende ganztags im Anschluss an den regulären Linienverkehr; fährt nach Fahrplan zwischen den einzelnen Haltestellen nur nach telefonischer oder elektronischer Bestellung.

E-Ladesäulenkarte

Interaktive Karte der öffentlichen E-Ladesäulen im Landkreis; wichtige Daten können abgerufen werden: genauer Standort, Öffnungszeiten, Art des Anschlusses oder Kosten.

Mobilitätsnetzwerk „flinc“

Neues Mobilitätsangebot: Kombination aus öffentlichem Nahverkehr und Mitfahrgelegenheiten

Fahrrad-Reparatur-Café

- jeweils am letzten Samstag im Monat von 9 bis 12 Uhr
- kostenlose Hilfe zur Selbsthilfe
- für defekte Fahrräder und alle weiteren defekten oder beschädigten Geräte
- Angebot der Lokalen Agenda Rottweil

Eco-Drive Schulungen

- Angebot des Landratsamts Rottweil für seine Mitarbeitenden
- energiesparende Fahrweise (in Theorie und Praxis): weniger Kraftstoffverbrauch, Schonung von Verschleißteilen (Bremsen, Reifen)

3mobil - Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum

Gefördertes Kooperationsprojekt der drei Landkreise Rottweil, Schwarzwald-Baar-Kreis und Tuttlingen, der IHK und des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg: Verbesserung des

Mobilitätsangebots im ländlichen Raum durch nachhaltige Lösungen; Entwicklung und Erprobung entsprechender Mobilitätsmaßnahmen^[35]

Landkreis Tuttlingen

Mobilitätstechnologien voranbringen^[36]

Landkreis Tuttlingen tritt dem Wasserstoff-Verein „H2-Region Schwarzwald-Baar-Heuberg e.V.“ bei; Ziel des Vereins ist u. a. die Etablierung der Wasserstofftechnologie im Bereich Mobilität. Zudem setzt der Landkreis seit einigen Jahren auf Elektromobilität:

- Bereits 2017 wurde das Projekt „e-mobil im Landkreis Tuttlingen – innovativ | nachhaltig“ ausgeweitet
- Aufbau eines flächendeckenden Ladesäulen-Netzes für Elektroautos
- in Kooperation mit den Kommunen: Ladesäulen zur privaten und gewerblichen Nutzung in fast jeder Kreiskommune

Landkreis Vechta

Taxen und Mietwagen als Teil des ÖPNV^[37]

Förderzusage (von bis zu 180.000 Euro) für den Landkreis im bundesweiten Wettbewerb „Land-Mobil – unterwegs in ländlichen Räumen“ für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie: Integration von Taxi- und Mietwagenfahrten in den ÖPNV

Start 1. Februar 2020

- drei Jahre Laufzeit
- Einsatz sog. ÖPNV-Taxen
- wenn es keine passenden Bahn-, Bus- oder Rufbus-Angebote gibt
- von mehreren Fahrgästen gleichzeitig buchbar – auch digital
- um landkreisweit Reiseketten zu schaffen und Anschlussverbindungen zu optimieren

Landkreis Verden

Pendlerportal

Projekt des Zweckverbands Verkehrsverbund Bremen-Niedersachsen (ZVBN) in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Verden

Besondere Form der Mitfahrzentrale: Fahrer und Mitfahrer einigen sich hier über die Modalitäten – Vermittlung und Benutzung des Portals sind kostenlos. Berufspendler bilden so Fahrgemeinschaften im Bereich Niedersachsen, Bremen und Hamburg.

Darüber hinaus ist es möglich, für eine Reise oder einen Zeitraum eine Mitfahrgelegenheit zu suchen. Alternativ können passende Verbindungen mit Bus und Bahn abgefragt werden.

- Mitfahrgelegenheit (biete/suche) im Landkreis Verden: <https://verden.pendlerportal.de/>
- außerhalb des Landkreises Verden: <https://www.pendlerportal.de/>

4 ENERGIE- UND CO₂-BILANZ

4.1 Methodik

Die vorliegenden Ergebnisse der Energie- und CO₂ Bilanz beziehen sich auf die Alltagsmobilität der Einwohner im Landkreis Hameln-Pyrmont. Dazu wurden der Endenergieverbrauch und die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen abgeschätzt. Basis dafür sind repräsentative Daten aus der Bundesstudie „Mobilität in Deutschland 2017“ sowie Daten über die Einwohnerstruktur im Landkreis Hameln-Pyrmont.

Güterverkehr und Fernverkehr wurden hier nicht betrachtet, da die Zielsetzung des Konzepts Maßnahmen zur Verbesserung der Alltagsmobilität vorsieht.

4.1.1 Studie „Mobilität in Deutschland“

Mobilität in Deutschland (MiD) ist eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Sie wurde bereits in den Jahren 2002 und 2008 erhoben. Die aktuelle Studie ist aus dem Jahr 2017 ^[38].

Dazu wurden repräsentative und verlässliche Informationen zur Soziodemographie von Personen und Haushalten und ihrem Alltagsverkehr (z. B. Wege nach Zwecken und Verkehrsarten) für ein ganzes Jahr ermittelt, analysiert und Trends aufgezeigt.

Die Studie bietet somit aktuelle Datengrundlagen zu wichtigen Einflussgrößen der Mobilität und

bildet die Basis für Verkehrsmodelle und für die Verkehrsplanung. Zudem liefert die Studie quantitative Hintergrundinformationen für konkrete politische Entscheidungen.

Mit der aktuellen MiD 2017 liegt ein umfassender Datensatz für die Beschreibung der Alltagsmobilität der deutschen Wohnbevölkerung in all ihren Facetten vor und ist somit eine geeignete Datenquelle für das Klimaschutzteilkonzept.

4.1.2 Raumtypen

Das BMVI hat eine Raumtypologie entwickelt, um Städte und Gemeinden, die ähnliche Raum- und Siedlungsstrukturen aufweisen, vergleichbar zu machen und statistische Werte übertragen zu können ^[39].

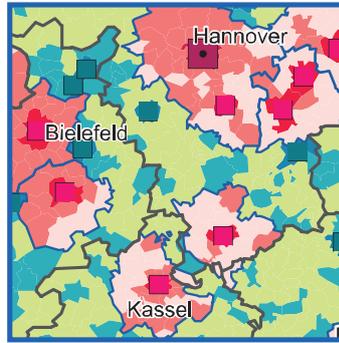
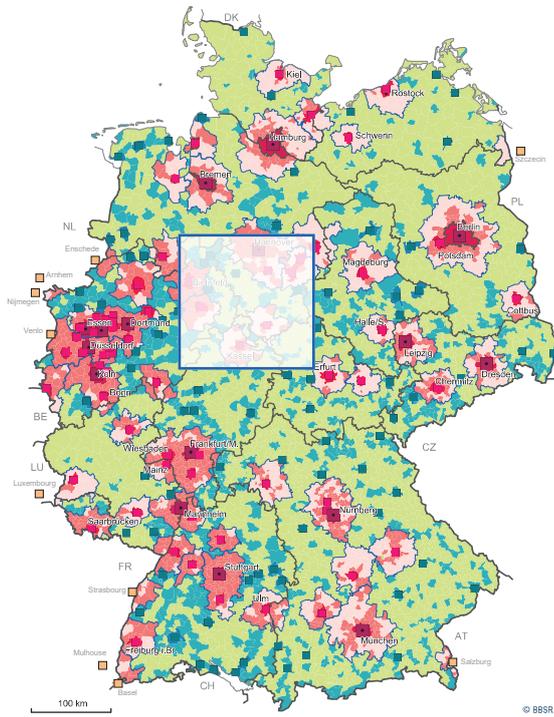
Demnach ergeben sich für den Landkreis Hameln-Pyrmont als „ländliche Region“ folgende Raumtypzuordnungen: Hameln gilt als „zentrale Stadt“; Bad Pyrmont wird den „Mittelstädten, städtischer Raum“ zugeordnet; alle anderen Kommunen werden als „kleinstädtischer, dörflicher Raum“ betrachtet.

Je nach Raumtyp wird ein anderes Bewegungsverhalten in der Alltagsmobilität zugrunde gelegt. So steigt die Strecke durch MIV-Fahrer und MIV-Beifahrer, je dörflicher die Region wird; der Anteil an Strecken, die mit Rad und öffentlichem Verkehr zurückgelegt werden, nimmt dagegen ab.



A23 | Logo Mobilität in Deutschland (MiD, 2017)

Zusammengefasster Regionalstatistischer Raumtyp (RegioStaR 7)



Stadtregionen

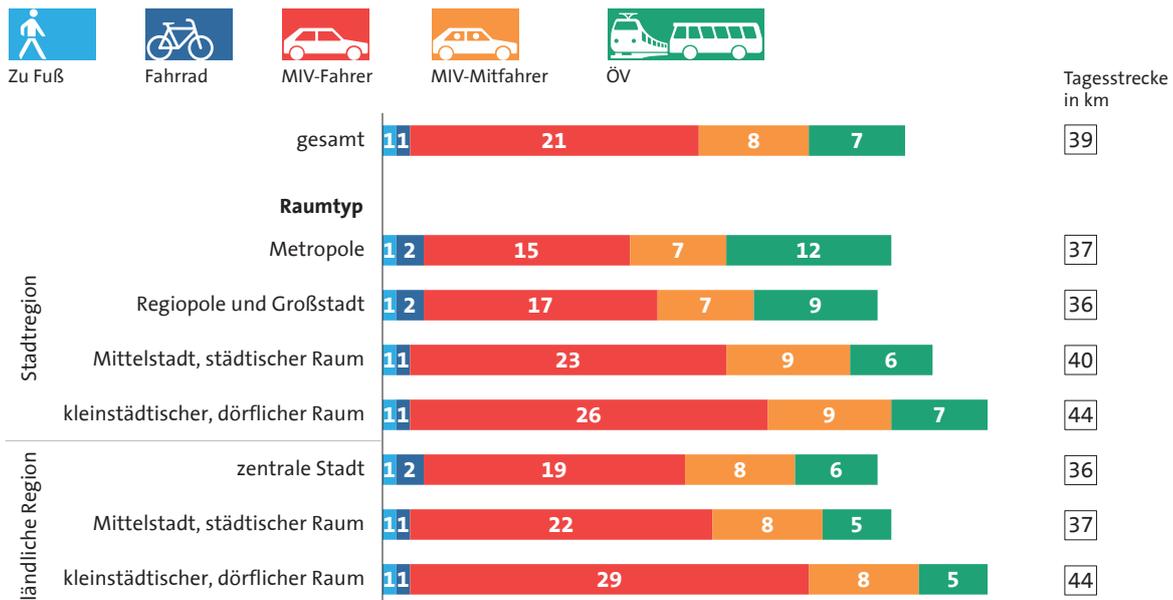
- Metropole
- Regiopolen, Großstädte
- Mittelstädte, städtischer Raum
- Kleinstädtischer, dörflicher Raum

Ländliche Regionen

- Zentrale Städte
- Mittelstädte, städtischer Raum
- Kleinstädtischer, dörflicher Raum

A24 | Raumtyp-Einteilung in Deutschland und im Landkreis Hameln-Pyrmont (MiD, 2017)

Tagesstrecke nach Verkehrsmittel und Raumtyp

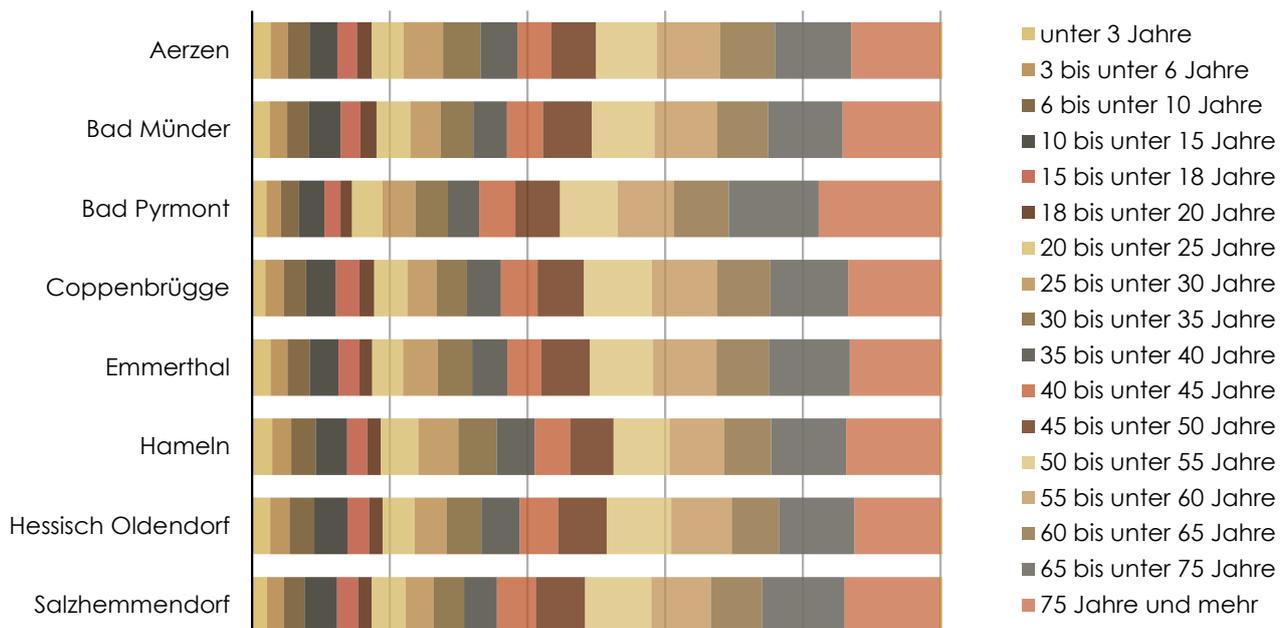


Angaben in Kilometer; alle Personen

A25 | Verkehrsmittelwahl nach Raumtyp (MiD, 2017)

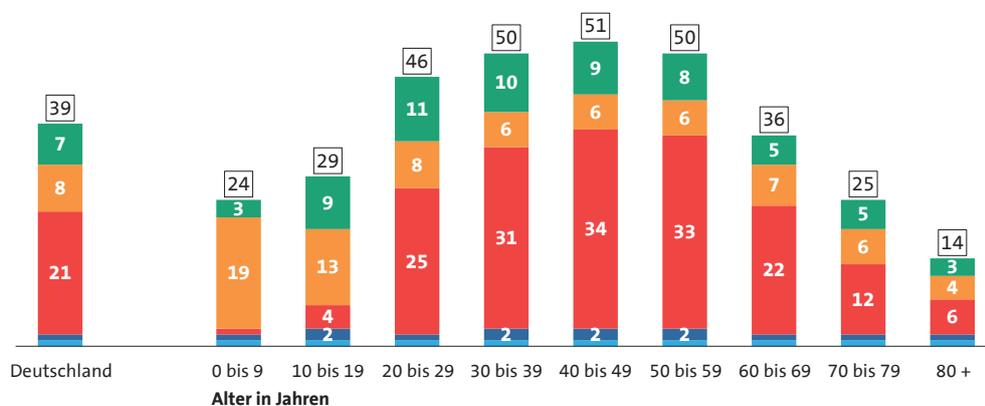
4.1.3 Altersstruktur in den Kommunen des Landkreises

Die Darstellung der Altersstruktur in den Kommunen des Landkreises basiert auf Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen (LSN) aus dem Jahr 2019. Auch die Altersstruktur lässt Rückschlüsse auf das Mobilitätsverhalten zu:



A26 | Altersstruktur nach Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Datenbasis LSN, 2019)

Tagesstrecke nach Verkehrsmittel und Alter



Angaben in Kilometer; alle Personen

A27 | Tagesstrecke nach Verkehrsmittel und Alter in Deutschland (MiD, 2017)

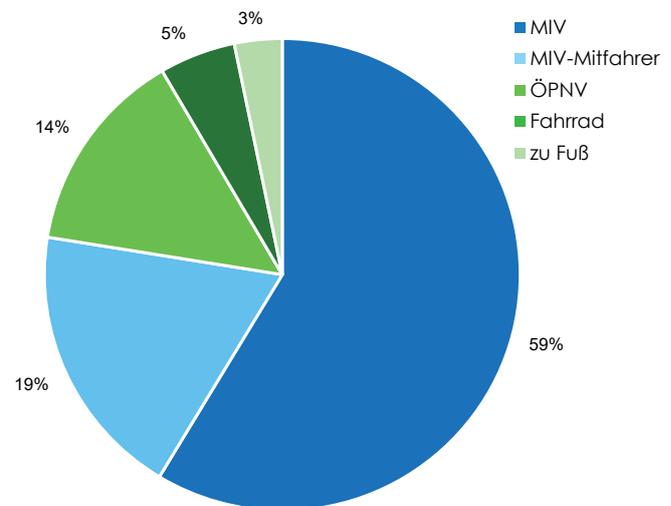
4.2 Modal Split für den Landkreis Hameln-Pyrmont

Der Modal Split beschreibt, abhängig vom Raumtyp und der Altersstruktur, die Verkehrsmittelwahl der Einwohner einer Region. Im Personennahverkehr werden hier besonders die Strecken betrachtet, die zu Fuß, mit dem Fahrrad, öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit einem Kraftfahrzeug (Pkw, Motorrad) zurückgelegt werden. Bei der Nutzung von Kraftfahrzeugen spricht man vom Motorisierten Individualverkehr (MIV). Hier wird noch nach der Beteiligung als Fahrer und Mitfahrer (Beifahrer) unterschieden.

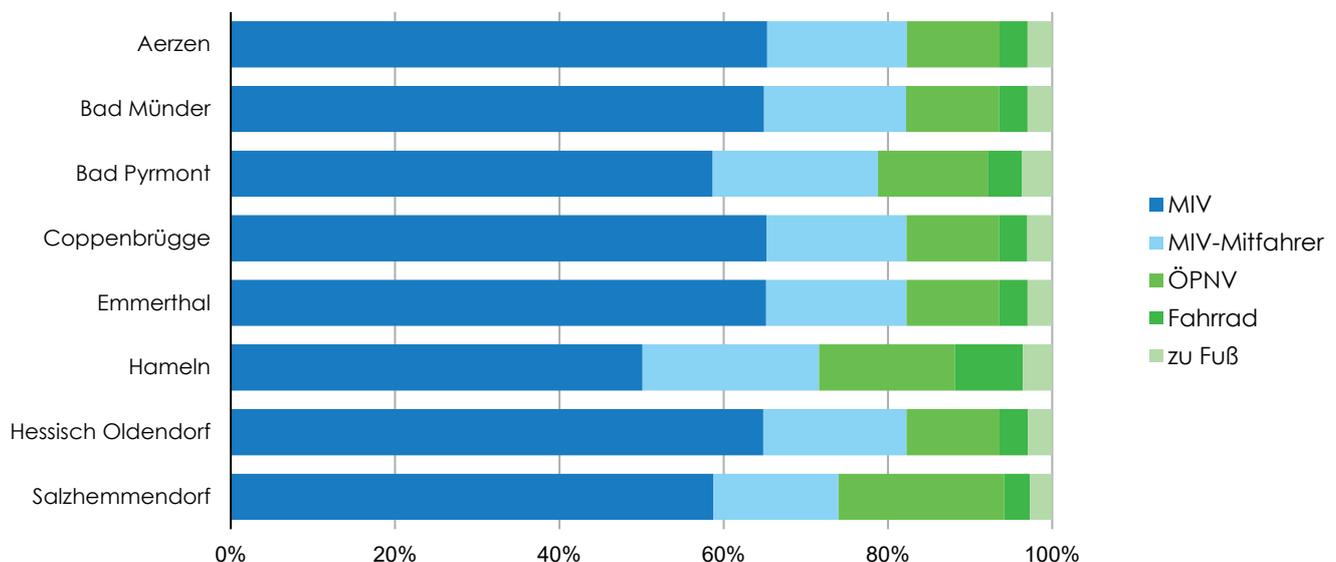
Für die kleinen Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont ist der Modal Split aufgrund des gleichen Raumtyps und ähnlicher Altersstruktur identisch. In Bad Pyrmont und Hameln ist der Anteil an MIV- und MIV-Beifahrerstrecken niedriger, Fußstrecken und Radstrecken sind aufgrund der städtischen Infrastruktur entsprechend höher.

Im gesamten Landkreis werden 78 Prozent der zurückgelegten Kilometer im MIV zurückgelegt. Das ist aufgrund der ländlichen Struktur etwas höher als im gesamten Bundesgebiet (75 Prozent).

Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel liegt mit 14 Prozent unter dem deutschen Durchschnitt von 19 Prozent. Dafür ist die Fahrradnutzung mit fünf Prozent etwas höher als deutschlandweit mit drei Prozent. Der Drei-Prozent-Anteil an Fußwegen ist identisch mit dem Deutschlandwert.



A29 | Modal Split für den Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)



A28 | Modal Split der Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)

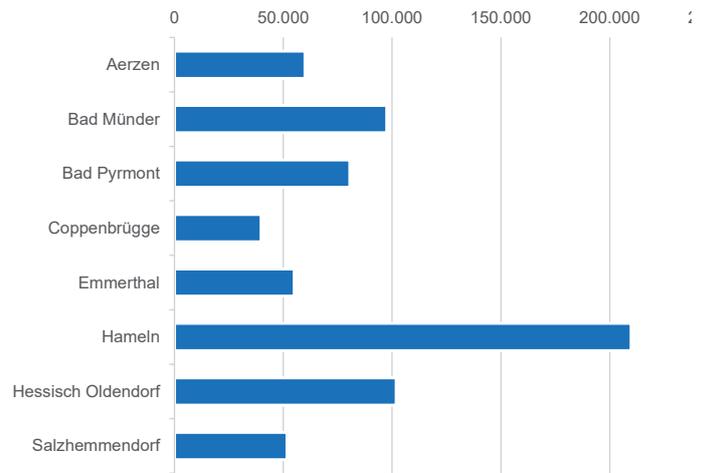
4.3 Endenergie und Treibhausgase

Im Landkreis Hameln-Pyrmont werden im Sektor Mobilität jährlich insgesamt 696.215 MWh verbraucht. Pro Einwohner sind das 4.687 kWh und liegt über dem Deutschlandschnitt von 4.207 kWh. Die ländlichen Kommunen sind mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von über 5.500 kWh zwar führend, verursachen aber aufgrund der geringen Einwohnerzahl nur jeweils einen kleinen Teil der Gesamtenergie im Landkreis. Dort ist die Stadt Hameln mit über 200.000 MWh jährlich die Hauptverursacherin, der Pro-Kopf-Verbrauch ist dort jedoch am geringsten.

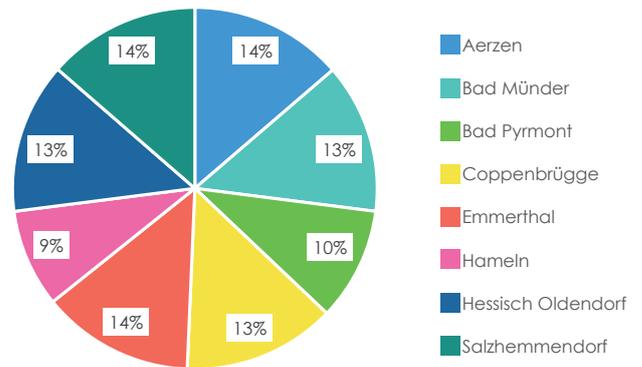
Ähnliche Größenverhältnisse gibt es in den einzelnen Kommunen bei den daraus resultierenden Treibhausgasen. Durchschnittlich verursachte jeder Einwohner im Landkreis 1,53 t CO₂ aus Alltagsmobilität, das sind 0,15 t mehr als im Bundesdurchschnitt. Insgesamt werden im Landkreis jährlich 227.191 t CO₂ aus Alltagsmobilität verursacht.

Für die Berechnung wurden Umrechnungsfaktoren des IFEU-Klimaschutzplaners verwendet.

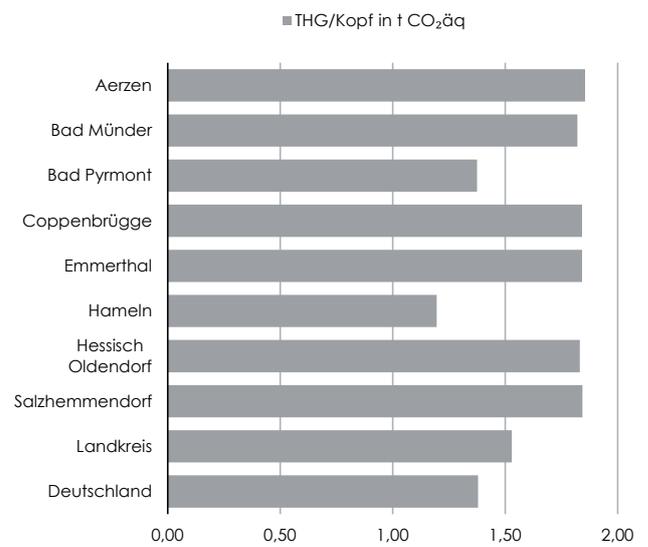
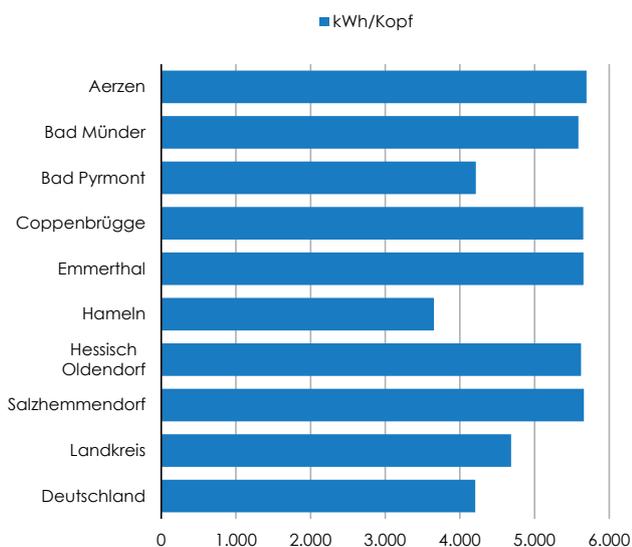
Um eine Tonne CO₂ aufnehmen zu können, muss eine Buche etwa 80 Jahre wachsen. ^[48]



A30 | Endenergie in MWh aus Alltagsverkehr in den Kommunen des Landkreises (target GmbH, 2020)

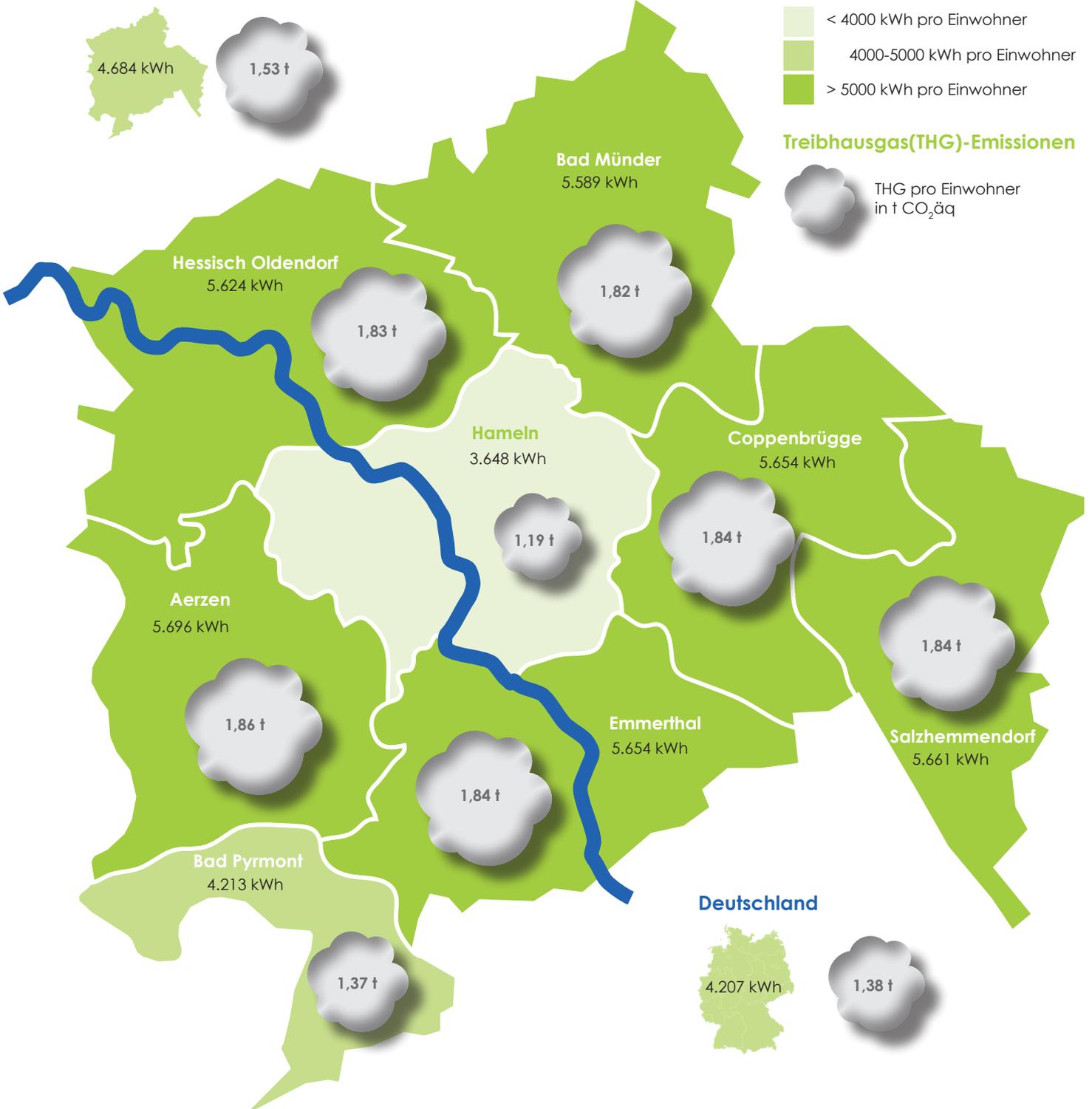


A31 | Anteil des spezifischen Energieverbrauchs durch Alltagsverkehr in den Kommunen im Landkreis (target GmbH, 2020)



A32 | Spezifischer Energieverbrauch in kWh und spezifische Treibhausgasemissionen in t CO₂äq aus Alltagsverkehr im Landkreis Hameln-Pyrmont und in Deutschland (target GmbH, 2020)

Landkreis Hameln-Pyrmont



A33 | Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Einwohner aus Alltagsmobilität im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)

5 POTENZIALE

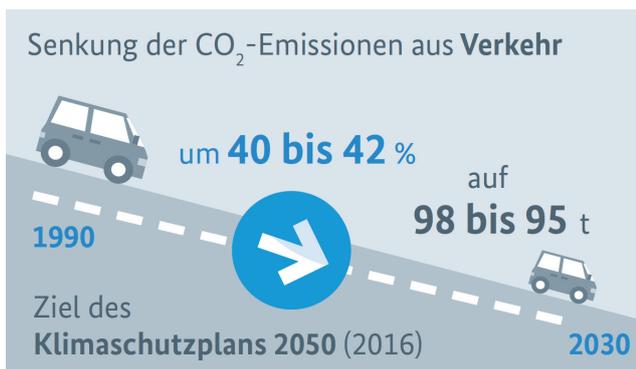
5.1 Treibhausgas-Szenario

Pkw emittieren heute im Durchschnitt weniger Treibhausgase und Luftschadstoffe als noch 1995. So sanken die kilometerbezogenen bzw. spezifischen Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid im Schnitt bei Pkw um 9 Prozent. Das hat vor allem zwei Gründe: Der Gesetzgeber hat stufenweise Abgasvorschriften für neu zugelassene Pkw verschärft, woraufhin Autohersteller ihre Motoren und Abgastechnik verbesserten. Und zum Zweiten verpflichtete er dazu, die Qualität des in den Verkehr gebrachten Kraftstoffes zu verbessern ^[43].

Allerdings hat der Pkw-Verkehr zwischen 1995 und 2018 um knapp 14 Prozent zugenommen. Das hebt die bislang erreichten Verbesserungen wieder auf.

Laut UBA sind die gesamten CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs zwischen 1995 und 2018 sogar um 3,7 % angestiegen.

Die Umwelt- und Klimaentlastung im Personenverkehr kann letztlich nicht allein durch technische Verbesserungen am Fahrzeug erreicht werden. Diese Herausforderung kann nur in Kombination mit Maßnahmen wie einer Erhöhung der Verkehrseffizienz, einer veränderten Verkehrsmittelwahl sowie Reduzierung des Verkehrs gelöst werden.



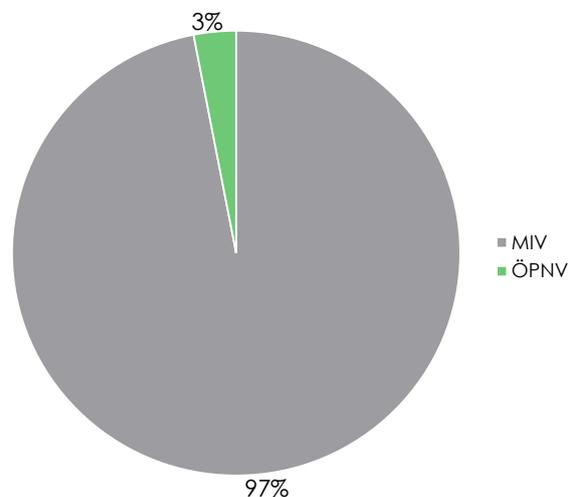
A34 | Ziel zur Senkung der CO₂-Emissionen aus Verkehr (Klimaschutzprogramm 2030)

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die deutschen Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 40 bis 42 Prozent gegenüber 1990 zu mindern (siehe Kapitel 1). Die Treibhausgas-Bilanz des Verkehrssektors hat sich jedoch durch den Anstieg der Fahrzeuganzahl im Vergleich zu 1990 so gut wie nicht verändert, sondern ist sogar gestiegen.

Außerdem fahren 95 Prozent der neuen Fahrzeuge noch immer mit Benzin und Diesel ^[44].

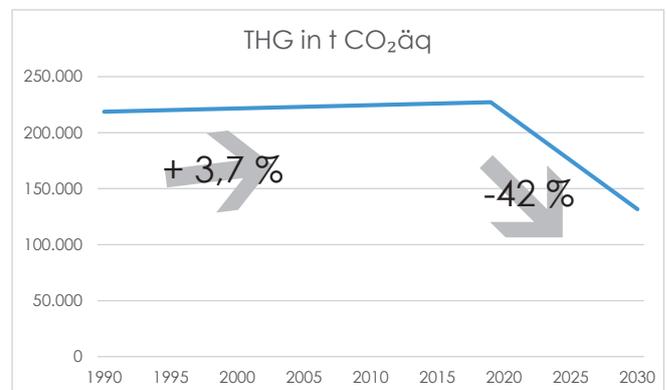
Wo also vorher ein 40-Jahres-Zeitraum zur Zielerreichung bestand, sind nun nur noch zehn Jahre Zeit. Die Lenkungsgruppe verständigt sich daher zur Zielgrößenermittlung auf einen Reduktionsanteil von 42 Prozent gegenüber dem Basisjahr 2019.

Im Landkreis Hameln-Pyrmont kommen nach dem Modal Split 97 Prozent der Verkehrs-Treibhausgase aus dem motorisiertem Individualverkehr. Die Treibhausgas-Emissionen aus dem ÖPNV sind im Verhältnis unbedeutend.



A35 | Anteil der Treibhausgasemissionen aus MIV und ÖPNV im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)

Um einen Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Bundesregierung zu leisten, müssen die jährlichen Treibhausgasemissionen von 227.191 t auf 131.177 t gesenkt werden. Pro Einwohner im



A36 | Treibhausgasemissionen aus Alltagsverkehr im Landkreis Hameln-Pyrmont im Treibhausgasszenario (target GmbH 2020)

Landkreis Hameln-Pyrmont müssten die Emissionen in diesem Sektor von derzeit 1,53 auf 0,89t CO₂ gesenkt werden.

Dies kann theoretisch über eine deutliche Reduzierung der Anzahl der gemeldeten Fahrzeuge mit Benzin oder Dieselantrieb bis 2030 erreicht werden. Dafür müssten in 10 Jahren etwa ein Viertel der Einwohner und Arbeitnehmer im Landkreis alle ihre Fahrten nur noch mit dem Rad, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit E-Fahrzeugen bestreiten.

	2019	2030 (- 42 %)
THG in t	227.191	131.771
Anzahl Pkw (Diesel/Benzin)	90.630	53.369
THG pro Einwohner in t CO ₂ äq	1,53	0,89
Mio. km aus MIV	1.337	775
jährl. Fahrleistung pro Pkw in km	14.528	8.426
THG pro Einwohner in t CO ₂ äq	1,53	0,89

T5 | 42-Prozent-Ziele des Landkreises Hameln-Pyrmont für 2030 (target GmbH, 2020)

Oder alle kraftstoffbetriebenen Pkws müssten ihre jährliche Fahrleistung von derzeit 14.750 km auf 8.551 km reduzieren. Dies setzt eine entsprechende Infrastruktur sowie die Bereitschaft der Menschen zur Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens voraus.

5.2 Multi- und Intermodalität

Das Mobilitätsverhalten einer Person wird maßgeblich von der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln beeinflusst. Ergänzt durch Verkehrsverknüpfungspunkte und entsprechende Informationstechnik wird für die Zukunft ein multi- und intermodales Mobilitätsverhalten gefördert, so dass die Kategorien Individualverkehr und öffentlicher Verkehr vermutlich an Bedeutung verlieren werden, wie die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ausführt ^[1].

Multimodalität umschreibt die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für verschiedene Wege, z. B. an unterschiedlichen Tagen in der Woche. Intermodalität ist eine Sonderform der Multimodalität und bedeutet die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für eine Wegstrecke. Eine klassische Form der Intermodalität ist die Fahrt mit dem Fahrrad zum Bahnhof, das Umsteigen in den Zug und

dann in den Bus.

Der Markt für Mobilitätsdienstleistungen wird vielfältiger und größer und verstärkt so die Möglichkeiten der Multimodalität. So gibt es heutzutage viele Anbieter für CarSharing, die vor zehn Jahren noch gar nicht auf dem Markt waren. Neue Konzepte wie Ridepooling und andere On-demand-Ideen werden auch durch die Digitalisierung immer mehr Einzug finden. Ermöglichen doch Smartphones heute stationslose Bereitstellung von Informationen, Angeboten sowie Buchungsmöglichkeiten. Ebenso sind die Anmeldungen und Kumulierung von Bedarfen über Mobilitätsplattformen in Echtzeit möglich.

Neben dem hier im Bericht vorgestellten CarSharing gibt es weitere Konzepte, die aktuell für den Landkreis Hameln-Pyrmont vielleicht noch keine große Rolle spielen. Deren Entwicklung muss jedoch beobachtet und gegebenenfalls in den Projektkalatro mit aufgenommen werden:

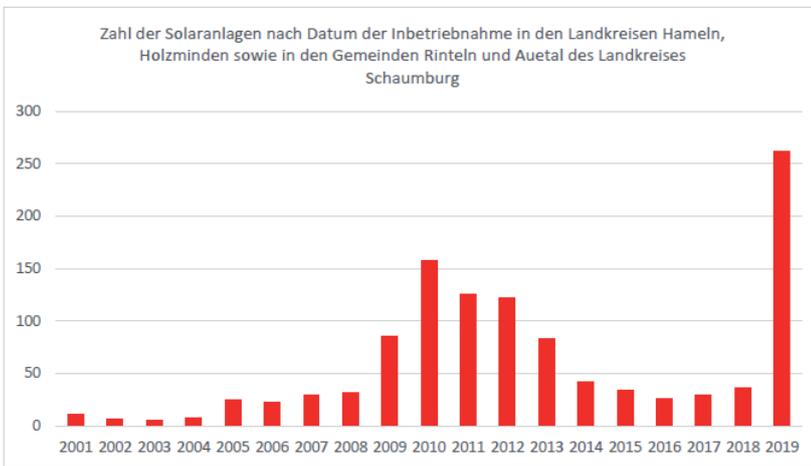
BikeSharing (Mietradsystem) ist eine Form der Fahrradvermietung, bei der die Mieträder als kommerzielles Angebot zuvor registrierten Kunden zur Verfügung stehen (wie beim kommerziellen CarSharing stationsbasiert, free-floating oder Hybrid).

Beim **Peer-to-Peer-Carsharing**, auch als privates Autoteilen bezeichnet, werden Privatfahrzeuge über eine Internetplattform Autosuchenden vermittelt.

Bei der **Autovermietung** werden Leihwagen eines Unternehmens, meist Pkw oder Lkw, gegen Gebühr vermietet. Auch hier erfolgt die Fahrzeugnutzung durch unterschiedliche Mieter nacheinander. Kein neues Konzept, jedoch über die Fortschritte der Digitalisierung möglicherweise eine Säule zur MIV-Reduzierung.

E-Tretroller stehen in Sharingsystemen als Leihroller zuvor registrierten Kunden als kommerzielles Angebot zur Verfügung. In Hannover gibt es bereits Anbieter für E-Scooter-Vermietung mit stationsflexiblen Systemen.

Unter **Rideselling** (auch **Ridehailing** genannt) versteht man das privatwirtschaftliche (kommerzielle) Anbieten von taxiähnlichen Fahrten in einem Kfz. Es ist die digital vermittelte, entgeltliche und nachfrageorientierte Beförderung. In Deutschland sind diese direkten Fahrdienste derzeit rechtlich nicht zulässig, da eine Rückkehrpflicht auf Basis von Mietwagen-Angeboten gemäß PBefG besteht.



A38 | Zahl der Solaranlagen in der Region Weserbergland (Zwischenbericht Evaluation Solarkampagne auf Basis Marktstammdatenregister, 2020)

Bürger können sich hier mit wenigen Klicks anzeigen lassen, ob sich die Dachflächen ihres Hauses für den Bau einer Anlage zur Stromproduktion (Photovoltaik) oder zur Wärmeproduktion (Solarthermie) eignen. Auch die installierbare Modulfläche in m², der potenzielle Stromertrag in kWh/a sowie die potenzielle CO₂-Einsparsumme für die einzelnen Dachflächen sind dort dargestellt.

Vom 12.11.2018 bis zum 15.11.2021 führte die Klimaschutzagentur Weserbergland gGmbH (KSA) die Solarkampagne „Sonnenzeit – Jetzt auf Zukunft setzen!“ in der Region Weserbergland durch, um ein möglichst starkes Wachstum der installierten Kapazität an Solaranlagen, sei es thermischer Anlagen oder PV-Anlagen, zu erreichen. Laut

Evaluationsbericht konnte im Jahr 2019 ein signifikanter Anstieg installierter Solaranlagen in der Region Weserbergland verzeichnet werden.^[52]

Die enge Verzahnung von Energie und Verkehr ist also auch in Zukunft von zentraler Bedeutung. Neue Konzepte wie „Vehicle to Grid“ (V2G, Konzept zur Abgabe von elektrischem Strom aus den Antriebsakkus von Elektro- und Hybridautos zurück in das öffentliche Stromnetz) bzw. „Vehicle to Home“ (V2H, Prinzip, bei dem die überschüssige Energie aus der eigenen Photovoltaikanlage im Auto gespeichert und dann wieder ins haus-eigene Energiesystem eingespeist wird) zeigen spannende Potenziale auf, die die künftigen Mobilitätsstrategien beeinflussen werden.

EXKURS: WASSERSTOFF

Klimafreundliche Mobilität bedeutet neben Verbesserung der Infrastruktur nicht nur eine Reduzierung des Verkehrs, sondern beinhaltet auch das Thema alternativer Antriebe als Ersatz für Diesel und Benzin. Elektroautos, Hybrid-Fahrzeuge, Plug-in-Hybride und Autos, die mit Erdgas (CNG) oder Autogas (LPG) fahren, sind Alternativen zum klassischen Fahrzeug mit Verbrennungsmotor. Als ein weiteres Zukunftsmodell gilt das E-Auto mit Brennstoffzelle. Fahrzeuge mit Brennstoffzelle beruhen auf dem Einsatz von Wasserstoff (Wasserstoff ist das häufigste chemische Element im Universum und tritt auf der Erde nur in Wasser oder gebunden in anderen chemischen Verbindungen auf. Er kann gasförmig, flüssig oder in Feststoffen gespeichert werden). Statt eines Verbrennungsmotors sorgt ein Elektromotor für den Antrieb, der aus einer Brennstoffzelle samt Pufferbatterie gespeist wird. Im Grunde ist ein Brennstoffzellenfahrzeug ein Elektrofahrzeug mit Onboard-Stromerzeugung. Die Brennstoffzelle erzeugt elektrischen Strom durch die Umkehrung der Elektrolyse. Dabei reagieren

Wasserstoff und Luftsauerstoff zu Wasser unter Abgabe von elektrischer Energie und Wärme. Die dadurch erzeugte Energie treibt einen Elektromotor an. Dies geschieht lokal emissionsfrei, es wird nur Wasserdampf freigesetzt. Zu berücksichtigen sind allerdings auch die Emissionen und Energieverluste, die bei der Erzeugung des Wasserstoffs anfallen.

Bis die Wasserstofftechnologie im Alltagverkehr vermehrt zum Einsatz kommen wird, gibt es noch diverse Hürden: hohe Kosten, geringer Wirkungsgrad, entsprechend hoher Energiebedarf und fehlende Infrastruktur. Während die Wasserstofftechnologie im Pkw-Bereich noch nicht wirklich wettbewerbsfähig ist, sieht es in anderen Einsatzfeldern vielversprechender aus. Gerade dort, wo Antriebsarten wie etwa die Elektromobilität an ihre Grenzen stoßen, kann Wasserstoff die bessere Lösung sein. Dazu gehören besonders Langstrecken- und Schwerlast-Verkehr. Im kommunalen Bereich kann der Einsatz wasserstoffbetriebener Fahrzeuge, z.B. beim Müll- oder Busverkehr, eine Stellschraube sein.

5.4 Förderprogramme

Um die Verkehrswende zu beschleunigen, brauchen die Kommunen finanzielle Mittel, etwa für den Ausbau der Infrastruktur, die Stärkung des Fuß- und Radverkehrs ebenso wie für Informations- und Öffentlichkeitsarbeit.

Im Aktionsprogramm 2020 fördert die Bundesregierung die Elektromobilität, alternative Antriebe sowie den ÖPNV.

Zur Unterstützung einer Klimafreundlichen Mobilität besteht bundesweit eine äußerst vielschichtige Förderlandschaft. Dies reicht von klassischen Instrumenten, wie z. B. der Finanzierung des ÖPNV oder des SPNV, bis zu Förderungen, die eigens für die Klimafreundliche Mobilität aufgelegt wurden. Hier insbesondere in den Bereichen Elektromobilität, Digitalisierung im Verkehrssektor oder Stärkung des Radverkehrs.

Im Landkreis Hameln-Pyrmont liegt eine ganze Reihe erfolgreich platzierter Förderprojekte vor, vom Green City Plan der Stadt Hameln, über die Erstellung des Radwegekonzepts bis hin zu Rufbussen oder der Förderung von E-Ladesäulen. Die gesamte Bandbreite der unterschiedlichen Fördermöglichkeiten und die jeweils spezifischen Anforderungen an die Antragstellung sind den meisten Akteuren jedoch nicht bekannt.

Im Rahmen der Konzepterstellung wurden Förderprogramme systematisch recherchiert und zusammengestellt. Die verschiedenen Programme wurden, analog zur Akteursübersicht, nach Handlungsfeldern und Zielgruppen erfasst und zugeordnet. Zielsetzung ist es, im Rahmen der geplanten Beantragung einer Koordinierungsstelle einen Antragservice aufzubauen, um möglichst viele Projekte im Landkreis zu realisieren.

Eine besondere Rolle in der Förderlandschaft spielen dabei die Möglichkeiten der Kommunalrichtlinie. Mit der Kommunalrichtlinie unterstützt das Bundesumweltministerium kommunale Akteure dabei, ihre Treibhausgasemissionen nachhaltig zu senken. Die positiven Effekte gehen weit über den Schutz des Klimas hinaus: Sie steigern nicht nur die Lebensqualität vor Ort, sondern entlasten auch den kommunalen Haushalt durch sinkende Energiekosten. Gleichzeitig kurbeln klimafreundliche Investitionen die regionale Wertschöpfung an.

Am **1. August 2020** ist eine neue Fassung der Kommunalrichtlinie (KRL) in Kraft getreten. Anlass der Neufassung sind die Maßnahmen des Konjunkturpakets der Bundesregierung aufgrund der Corona-Krise. Damit sind bis Ende 2021 Zuschüsse bis zu 100 Prozent der Gesamtinvestition möglich. Dies gilt es zeitnah für die Projektvorschläge auszunutzen.

Folgende Änderungen ergeben sich (im Vergleich zur Fassung vom 5. Dezember 2019): Für Anträge, die zwischen dem **1. August 2020 und dem 31. Dezember 2021** gestellt werden,

- kann die Förderquote um zehn Prozentpunkte für alle Förderschwerpunkte und Antragstellende erhöht werden (s. Nr. 5 KRL)
- wird die erforderliche Eigenmittelhöhe von 15 Prozent auf fünf Prozent abgesenkt. Finanzschwache Kommunen sind im genannten Zeitraum von der Pflicht der Erbringung einer Eigenbeteiligung befreit (s. Nr. 6.4 KRL)
- führen zusätzliche Deckungsmittel (Drittmittel), die nach Bewilligung (und im o.g. Zeitraum) in das Vorhaben eingebracht werden, nicht mehr automatisch zu einer Ermäßigung der Zuwendung (s. Nr. 6.4 KRL)
- wurde die Definition zu finanzschwachen Kommunen angepasst (s. Nr. 5 KRL).

Strategische Förderschwerpunkte:

2.5 Kommunale Netzwerke

Investive Förderschwerpunkte:

2.11 Nachhaltige Mobilität

2.16 Weitere investive Maßnahmen für den Klimaschutz

6 PROJEKTKATALOG

Im Zuge der Analyse der Verkehrsbedingungen und -anforderungen im Landkreis Hameln-Pyrmont kristallisieren sich fünf Handlungsfelder heraus, die die Aktivitäten rund um Klimafreundliche Mobilität systematisieren:

| A | Umsetzungsstrukturen und Kampagnen



Hier geht es um Instanzen, die das Thema Klimafreundliche Mobilität im Landkreis fördern, die Akteure vernetzen und die Öffentlichkeit informieren. Beratung, Bildung und Kampagnen fallen ebenso in diesen Bereich.

| B | Alternative Antriebe



Dieses Handlungsfeld beschreibt vor allem Ansätze im Bereich E-Mobilität. Im Speziellen geht es um den Einsatz elektrobetriebener Fahrzeuge in kommunalen und betrieblichen Fuhrparks sowie den Ausbau einer E-Ladeinfrastruktur, um auch die Bürger zum Einsatz von E-Fahrzeugen, E-Bikes und Pedelecs zu motivieren. Darüber hinaus fallen in dieses Handlungsfeld Potenzialprüfungen zur Nutzung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen.

| C | Radverkehr



In diesem Handlungsfeld geht es um Maßnahmen, die die Nutzung von Fahrrädern anstelle von Pkw forcieren sollen. Dies umfasst in erster Linie den Ausbau des Radwegenetzes vor allem im ländlichen Raum und die Vergrößerung des Angebots von sicheren Radabstellplätzen. Da es für den Radverkehr im Landkreis ein eigenes Konzept (siehe Kap. 3.6) gibt, sind hier nur zwei Maßnahmen aufgeführt.

| D | ÖPNV



Um die Verkehrswende voranzutreiben, ist die Ausweitung des Angebots zum öffentlichen Personennahverkehr entscheidend. Um die Nutzung für Bürger attraktiver zu gestalten, geht es hier um Maßnahmen wie Liniennetzoptimierung, Takterhöhung, Serviceangebote wie Online-Ticketing sowie bedarfsgerechte Fahrangebote. Da es aber für den ÖPNV im Nahverkehrsplan bereits einen umfangreichen Maßnahmenkatalog gibt, werden hier nur zwei Projekte aufgenommen, die für den Klimaschutz relevant sind.

| E | Intermodalität



Die Nutzung verschiedener alternativer Verkehrsmittel ist vor allem für Einwohner im ländlichen Raum eine Möglichkeit, ohne eigenes Automobil zu sein. Car- und Ridesharing sind wirksame Methoden, um eigene Pkw überflüssig zu machen. Ebenso sollen Verkehrsverknüpfungspunkte die Bürger zum „Umsteigen“ animieren. Dieser Baustein fördert vor allem Ergänzungs- und Schnittstellenlösungen, um die Intermodalität in der Verkehrsmittelwahl zu fördern.

In allen Handlungsfeldern wurden 15 Vorschläge erarbeitet, die das Potenzial haben, die CO₂-Emissionen aus dem motorisiertem Individualverkehr zu senken und die zeitnah umgesetzt werden können. Dabei wurde berücksichtigt, dass unterschiedliche Anforderungen für den städtischen Raum und für den ländlichen Raum gelten. Auch sollen möglichst viele Zielgruppen berücksichtigt werden. Nicht zuletzt ist auch die Frage der Finanzierung maßgeblich bei den Projektvorschlägen; zu allen gibt es konkrete Förderhinweise. Die Projektvorschläge zu den vorgestellten Handlungsfeldern sind in Projektsteckbriefen im zugehörigen Katalog beschrieben.

Nr.	Projekt	HF
1	Koordinierungsstelle Klimafreundliche Mobilität	A
2	Kampagne Klimafreundliche Mobilität	A
3	Klimafreundliche Mobilität in Unternehmen	A
4	Kampagne zu Klimafreundlicher Mobilität an Schulen	A
5	Ausbau der kommunalen Ladeinfrastruktur	B
6	Klimafreundliche Fahrzeuge für die kommunalen Fuhrparks im Landkreis	B
7	Kreisweites Ladesäulenkataster	B
8	Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen	C
9	Fahrradabstellanlagen im öffentlichen und im privaten Raum	C
10	Lückenschluss im Radwegenetz	C
11	Beschaffung von Elektrobussen	D
12	Pilotvorhaben On-demand-Ridepooling	D
13	Verkehrsverknüpfungspunkte	E
14	Dorfautos	E
15	Kreisweite CarSharing-Infrastruktur	E

T6 | Projektvorschläge zur Umsetzung (target GmbH, 2020)

7 CONTROLLING-KONZEPT

7.1 Verstetigung

Hauptziel im Landkreis Hameln-Pyrmont ist die Reduktion der Treibhausgase aus MIV zunächst bis zum Jahr 2030. Um alle Aktivitäten im Landkreis hinsichtlich Klimafreundlicher Mobilität zusammenzuführen und Synergien zu nutzen, müssen Institutionen geschaffen werden, die dieses Ziel verfolgen.

Der Kreistag hat am 9. März 2021 die Einrichtung des **Arbeitskreis „Mobilität“** im Landkreis Hameln-Pyrmont beschlossen. Dieser setzt sich zusammen aus jeweils einem Vertreter der im Kreistag vertretenen Fraktionen sowie der kreisangehörigen Städte und Gemeinden. Ergänzend dazu sollen Institutionen aus dem Bereich Mobilität wie LNVG, ADFC, ADAC, VHP und die KSA zu dem mindestens zwei Mal jährlich stattfindenden Arbeitskreis eingeladen werden.

Darüber hinaus bietet es sich an, eine kontinuierliche zentrale Anlaufstelle für alle Kommunen und Akteure zu schaffen, die das Thema fortlaufend vorantreibt; Aufgaben einer solchen Institution wären unter anderem:

- Stärkung des interkommunalen **Austausches** an Erfahrungen und guten Beispielen sowie Information und Einbindung weiterer Akteure
- Recherche und Beantragung von **Fördermitteln** zur Klimafreundlichen Mobilität
- **Strategieentwicklung** im Themenfeld Klimafreundliche Mobilität und Hilfestellung bei der **Festlegung von Zielen**
- Entwicklung von Szenarien für den **Ausbau der Ladeinfrastruktur**
- begleitende **Öffentlichkeitsarbeit**, Bildungsarbeit und Imagepflege
- fachliche Begleitung und Erarbeitung von Themen durch **Experten** im Rahmen von Fachveranstaltungen
- Aufbau und Stärkung von **Kompetenzen innerhalb der Verwaltung**

**Koordinierungsstelle
Klimafreundliche Mobilität
Landkreis Hameln-Pyrmont**



A39 | Vorschlag für Name und Logo einer Institution im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH 2020)

- Hilfestellung bei der **Umsetzung von Maßnahmen**
- Initiierung und Controlling von **Projekten** (Schulungen, Öffentlichkeitsarbeit, Investitionen)
- Fortlaufende **Erfassung und Dokumentation** aller themenbezogenen Informationen (z. B. Akteure, Förderprogramme, Ladeinfrastruktur, Projekte)
- **Einbeziehung der Bürger** über soziale Medien.

Dieses Konzept gilt als Arbeitsgrundlage für die Umsetzungsinstanz.

Ergänzend dazu könnten in den einzelnen Kommunen ehrenamtliche „Mobilitätsbeauftragte“ ernannt werden, die mit der Koordinierungsstelle zusammenarbeiten. Diese bilden in ihren Gemeinden die Schnittstelle zwischen Bürgern, Verwaltungen und Landkreis und könnten gezielt Bedarfe und Ideen an die Zentrale weiterleiten.

7.2 Projektbewertung

Ziel aller Maßnahmen und Projekte ist es, einen Beitrag zur Erlangung des Hauptzieles zu leisten. Als Masterindikator zur Zielerreichung gilt hier die Anzahl der Pkw mit fossilen Antrieben bis 2030 bzw. die jährlichen Fahrkilometer von Pkw mit fossilen Antrieben um 42 Prozent zu senken.

Viele Projekte aus verschiedenen Handlungsfeldern sollen dazu beitragen. Die Wirksamkeit dieser Projekte soll kontinuierlich überwacht und bewertet werden. Die Steuerung und Überprüfung einzelner Maßnahmen und Projekte setzt die Definition von Zielsetzungen und Erfolgsindikatoren voraus. Dies können sowohl quantitative als auch qualitative Indikatoren sein. Wirtschaftliche Aspekte sollten ebenfalls berücksichtigt werden.

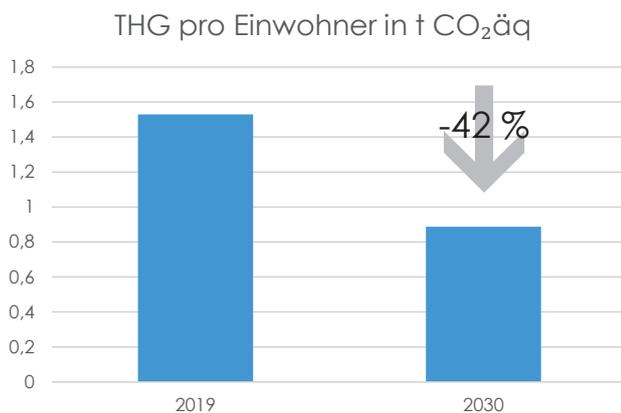
Das Maßnahmen- und das Projekt-Controlling dient der Anpassung, Modifizierung und ggf. dem Transfer der Einzelmaßnahmen. Erfolgreiche Projekte in einzelnen Kommunen können z. B. auch in anderen Gemeinden umgesetzt werden. Die Erfolgskontrolle ermöglicht ebenfalls, dass Maßnahmen und Projekte ausgesetzt, gestrichen oder bei Bedarf neue Maßnahmen und Projekte definiert und geplant werden, die zur Zielerreichung beitragen können. Technische Innovationen können so Berücksichtigung finden.

7.3 Fortschreibung Energie- und CO₂-Bilanz

Hilfreich ist die Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz zur Überprüfung, ob das Ziel der Minderung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen aus dem Alltagsverkehr im Landkreis erreicht werden kann und bis 2030 erreicht worden ist.

In der Fortschreibung der Energiebilanz werden die Verbrauchsdaten mit der aktuellen Bilanz (auf Basis der Verbrauchsdaten aus dem Jahr 2019 und der MiD-Studie) verglichen: Wie viele CO₂-Emissionen wurden im Vergleich zum Referenzjahr eingespart? Wie stark ist der Energieverbrauch gesunken? Sind die Bilanzen vergleichbar? Muss die Klimaschutzstrategie angepasst werden?

Die Fortschreibung der Bilanz sollte mindestens einmal während der folgenden zehn Jahre und abschließend im Jahr 2031 wiederholt werden.



A40 | Senkung der spezifischen Treibhausgasemissionen aus Alltagsverkehr pro Einwohner im Landkreis (target GmbH 2020)

7.4 Kommunikation

Ein weiterer Baustein des Controllings ist die kontinuierliche Kommunikation von Erfolgen und Problemstellungen, um Transparenz und Zustimmung für die Strategien zur Klimafreundlichen Mobilität zu schaffen.

Dies kann über jährliche Berichte der Koordinierungsstelle und regelmäßige Berichterstattung in den zuständigen Gremien erfolgen. Eine Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Mobilität des Kreistages ist ebenfalls sinnvoll.

Auch die Einbindung der Presse oder anderer Print- und Onlinemedien tragen zu einer öffentlichkeitswirksamen Aufklärung über die Mobilitätsstrategien bei. Der projektbegleitende Newsletter könnte als Informationsinstrument fortgeführt werden.

In der heutigen Zeit ist die Einbindung sozialer Netzwerke besonders zu berücksichtigen. Die Nutzung technischer Methoden wie Apps, Online-Konferenzen, Online-Umfragen u. ä. erhöht nachweislich die Erreichbarkeit, besonders bei den jüngeren Generationen.

Nach der Pandemie werden auch Präsenzveranstaltungen wieder vermehrt in den Fokus rücken. Hier bieten sich Kooperationen mit anderen Akteuren und Dienstleistern an, um deren Angebote direkt den Kommunen und Bürgern verfügbar zu machen. Die Darstellung des Themas auf öffentlichen Veranstaltungen wie Felgenfest, Umwelttage o. ä. ist ebenfalls zu empfehlen.

Im Zuge einer strategischen Öffentlichkeitsarbeit muss deutlich werden, dass am gesamten Verkehrssystem gearbeitet und der Fokus nicht allein auf Pkw gerichtet wird. Entscheidend ist es, das Thema Klimafreundliche Mobilität ganzheitlich anzugehen und auf das Zusammenwirken aller Verkehrsträger, sowie auf das Mobilitätsverhalten jedes einzelnen Bürgers hinzuwirken.

8 CORONA UND MOBILITÄT

Zum Start des Projekts „Klimaschutzteilkonzept Klimafreundliche Mobilität im Landkreis Hameln-Pyrmont“ startete eine Mitarbeiterin der target GmbH im März ein Autofrei-Selbsexperiment und bloggte in dieser Zeit täglich über ihre Erfahrungen. Dieses Selbstexperiment konnte ab Mitte März aufgrund des Corona-Lockdowns nicht mehr wie geplant fortgeführt werden. Die Schulen wurden geschlossen, Homeoffice war angesagt und Busfahren galt auf einmal als gefährlich. „Wir bleiben zu Hause“ war nun das Motto.

Die Corona-Krise begleitete das Projekt durchgängig und hat nicht nur die Konzepterstellung maßgeblich beeinflusst, sondern natürlich auch das Mobilitätsverhalten generell. Studien des ADAC^[53], von infas^[55] und DLR^[54] belegen die Auswirkungen der Pandemie im Jahr 2020:

Die Fahrten zur Arbeit reduzierten sich vor allem in den Lockdown-Phasen. Viele arbeiteten von zu Hause aus. Ganze Branchen waren z. T. komplett geschlossen oder Angestellte blieben z. B. aufgrund von Kurzarbeit zu Hause, auch Dienstreisen wurden stark eingeschränkt.

Der Schülerverkehr war ganzjährig stark vermindert, da die Schulen oft geschlossen waren und die Schüler in verschiedenen Szenarien häufig im Homeschooling lernten. Dies hatte auch starke Auswirkungen auf den ÖPNV, der seine Fahrpläne entsprechend anpasste. Dieser musste sich zudem neuen Anforderungen stellen wie z. B. Hygienemaßnahmen in den Bussen oder kontaktlosem Ticketverkauf.

Fahrten zum Einkaufen reduzierten sich ebenfalls, Bürger organisierten Einkäufe für Nachbarn. Ein großer Teil des Handels wurde online getätigt, dafür stiegen die Fahrten der Paketdienste an.

Aufgrund mangelnder Freizeitmöglichkeiten wegen geschlossener Restaurants, Vereinstätigkeiten, Theater, Kinos etc. reduzierten sich auch hier die Fahrten vor allem während der Lockdowns.

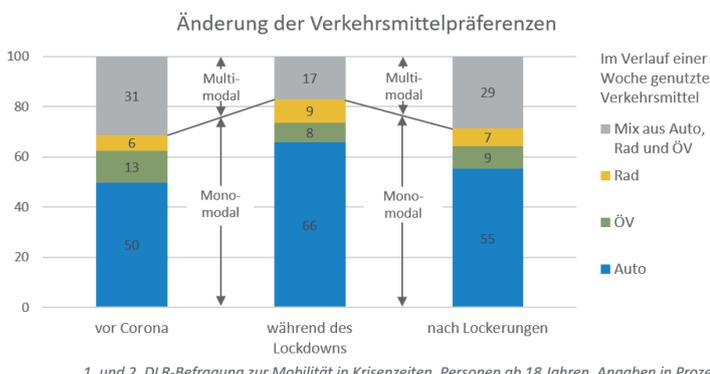
Ein Gewinner der Pandemie war die Fahrradbranche: Im Jahr 2020 erhöhte sich der Absatz von Fahrrädern enorm, in hiesigen Fahrradwerkstätten gab es phasenweise wochenlange Wartezeiten.

Auch das Reiseverhalten hat sich sehr verändert. Statt Fernreisen verbrachten viele Menschen ihren Urlaub in Deutschland – dann aber auch wieder vermehrt mit dem eigenen Pkw. Generell wurde gerade in den Lockerungsphasen dann wieder vermehrt aus Hygienegründen der eigene Pkw statt ÖPNV genutzt. Sogar Schüler wurden wieder vielfach, auch auf Anraten der Regierung, mit dem Auto zur Schule gefahren.

Unterm Strich kann man sagen, dass der öffentliche Verkehr aufgrund der Corona-Krise verloren hat. Auch nachhaltige Mobilitätskonzepte wie Car- und RideSharing sind geschwächt. Dagegen ist die Bedeutung individueller Transportmittel, insbesondere des privaten Pkw, angestiegen. Dies steht der Reduzierung des MIV entgegen.

Ob dies ein dauerhafter Trend wird, bleibt abzuwarten, muss jedoch in der Verkehrswendepolitik des Landkreises seine Berücksichtigung finden. Für eine Klimafreundliche Mobilität ist ein starker öffentlicher Verkehr ein wichtiger Baustein. Hierauf muss in Zukunft ein deutliches Augenmerk gelegt werden, um an die positive Entwicklung der Vorjahre wieder anzuknüpfen.

Durch die Krise ergeben sich zugleich auch Chancen für eine Verkehrswende. Viele Menschen haben sich zurückbesinnt auf die Natur, sind vermehrt zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs. Ebenso haben die Kontaktbeschränkungen für viele auch eine Art Entschleunigung gebracht, die viele Menschen beibehalten wollen. Das Arbeiten im Homeoffice etabliert sich als potenter und einfach umzusetzender Baustein der Verkehrswende und ist inzwischen in vielen Firmen zur Normalität geworden. Dienstreisen werden wohl auch in Zukunft immer mehr durch Online-Meetings ersetzt werden. Idealerweise schafft der Landkreis mit dem Ausbau des lokalen GigaBit-Breitbandnetzes aktuell gute Voraussetzungen dafür.



A41 | Änderung der Verkehrsmittelpräferenzen während der Corona-Pandemie (DLR, 2020)

9 FAZIT UND LEITLINIEN

Mobilität ist einer der bestimmendsten Aspekte unserer Lebenswelt und betrifft sämtliche Bereiche unserer Gesellschaft. Zudem ist der Verkehrssektor in Deutschland einer der entscheidenden Faktoren unserer Wirtschaft. In der Entwicklung einer innovativen und zukunftsfähigen Mobilität liegt ein wesentlicher Schlüssel zur Erreichung der gesetzten Klimaschutzziele. Die Umsetzung einer Klimafreundlichen Mobilität auf der kommunalen Ebene hat seine Stärken und Chancen – aber auch seine Grenzen. Die Erarbeitung des Konzepts orientierte sich daher an folgenden Leitsätzen:

Konzentration auf kommunale Handlungsmöglichkeiten

Die Rahmenbedingungen des Mobilitätssektors werden größtenteils auf Bundes- oder Landesebene gesetzt. Dies gilt für Verkehrswege (Bahn, Fernstraßen, Flugverkehr), die rechtlichen und die finanziellen Rahmenbedingungen.

Ebenso werden Trends und die persönliche Einstellung zur Mobilität von Industrie und Werbung geprägt, die in Deutschland einen herausragenden Einfluss haben.

Die Mobilitätsstrategie für den Landkreis Hameln-Pyrmont ist in diese Rahmenbedingungen eingebettet und konzentriert sich in der Umsetzung auf die eigenen regionalen und kommunalen Umsetzungsmöglichkeiten. Die Bundesregierung forciert diese Ansätze mit entsprechenden Förderungen.

In Rahmen dieses Konzepts werden also Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, die vor allem Ansätze für die ländlichen Kommunen sein können.

Aufbau und Weiterentwicklung bestehender Strukturen

Mobilitätsplanung ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge und Bestandteil kommunaler Politik und Verwaltungsarbeit. Die Klimafreundliche Mobilitätsstrategie basiert auf diesen Grundlagen.

Das Thema Mobilität ist komplex, ebenso vielfältig sind die Akteure. Es ist entscheidend, die jeweiligen Akteure sowie ihre Rollen und Zuständigkeiten in den Handlungsfeldern (Umstellungsstrukturen und Kampagnen, Alternative Antriebe, ÖPNV, Radverkehr, Intermodalität) zu kennen und zu berücksichtigen. Der Akteursbeteiligung kam daher im Erarbeitungsprozess eine besondere Rolle zu. Dabei erhebt das Konzept keinen

Anspruch auf Vollständigkeit in Bezug auf Themen und Akteure.

Ergänzend zu bestehenden Strukturen wie dem ÖPNV und dem Radwegenetz berücksichtigt das Teilkonzept auch die Etablierung neuer Verkehrsalternativen und Technologien wie z. B. CarSharing, Verkehrsverknüpfungspunkte, Öffentlichkeitsarbeit und E-Mobilität.

Akteure vernetzen, Synergien schaffen

Ein Erfolgsfaktor für eine Klimafreundliche Mobilitätsstrategie ist die Beteiligung und Einbindung aller relevanten Akteure, die für die Umsetzung unterschiedlicher konkreter Maßnahmen und Projektvorschläge von Bedeutung sind. Auch in der Vernetzung der Aktivitäten der einzelnen Kommunen liegt Potenzial. Der angestoßene Akteursbeteiligungsprozess sollte unbedingt fortgeführt werden.

Überregionale Abstimmung und Kooperation

Die regionalen Handlungsmöglichkeiten haben Grenzen. Zu Fragen der Verkehrswegeplanung, Finanzierung, Aufstellung des RROP sind überregionale Abstimmungen notwendig. Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurden überregionale Akteure wie die LNVG oder die Metropolregion hinzugezogen. Ebenso wurde auch ein Blick in die benachbarten Kommunen wie den Landkreis Schaumburg und Kreis Lippe geworfen und Beispiele aus ähnlich strukturierten Kreisen betrachtet.

Strukturen einer klimafreundlichen Mobilitätsstrategie

Die Umsetzung klimafreundlicher Mobilitätsmaßnahmen braucht Transparenz, Kooperation, Austausch und Abstimmung. Bei der Vielzahl der Akteure und Projektansätze ist eine Lenkungsstruktur notwendig, die von den Beteiligten akzeptiert wird und sich als Steuerungsorgan etabliert.

Förderprogramme nutzen

Mobilitätsprojekte, insbesondere zur Klimafreundlichen Mobilität, werden durch eine Vielzahl unterschiedlichster Förderprogramme unterstützt. Die Fördermöglichkeiten wurden systematisch erfasst und sollten genutzt werden. Vor allem in Hinblick auf die Dringlichkeit der Zielerreichung im Jahr 2030 ist zu erwarten, dass in naher Zukunft weitere attraktive Förderprogramme für diesen Sektor veröffentlicht werden. Diese gilt es zeitnah zu prüfen und zu nutzen.

Leitprojekte formulieren und umsetzen

Am Ende sollten nicht nur Ideen und Vorschläge stehen, sondern umsetzungs- sowie antragsreife Projekte, für die Inhalte, Zuständigkeiten, Partner, Budgets und mögliche Förderprogramme definiert wurden. Als Ergebnis sind 15 Projektvorschläge entstanden, die im beigefügtem Katalog beschrieben sind.

Im Rahmen der Konzeptphase wurden folgende Leitlinien entwickelt, an denen sich die Strategie des Landkreises für eine Klimafreundliche Mobilität ausrichten sollte:

Klimafreundliche Mobilitätsstrategie des Landkreises Hameln-Pyrmont (Leitlinien)

■ Die Verkehrswende wird im Landkreis Hameln-Pyrmont **ganzheitlich** betrachtet. So wie auch die Energiewende auf mehreren Säulen fußt, umfasst auch Klimafreundliche Mobilität ein Portfolio aus verschiedenen ineinandergreifenden Handlungsansätzen, die sich in den definierten Handlungsfeldern widerspiegeln: Umsetzungsstrukturen und Kampagnen, alternative Antriebe, ÖPNV, Radverkehr und Intermodalität.

■ Die Entwicklung seither zeigt: Das **Mobilitätsverhalten** kann sich ändern, wenn sich die Rahmenbedingungen verändern. Für zielführenden Klimaschutz ist ein verändertes Mobilitätsverhalten dringend notwendig, steigen doch die verkehrsbedingten Emissionen weiterhin an. Der Landkreis verpflichtet sich, Strukturen zu schaffen, die auf eine Mobilitätswende im Landkreis hinarbeiten.

■ Für klimafreundlichen Verkehr muss zukünftig weitestmöglich **klimaneutrale Antriebsenergie** genutzt werden, die auf Sonne und Wind basiert. Der Landkreis wird dies in seiner politischen Gestaltung berücksichtigen.

■ Der Landkreis befürwortet als **Umsetzungsinstrument** eine zentrale Koordinierungsstelle, die die Aktivitäten und Maßnahmen aus diesem Konzept fortführt und die Verkehrswende vorantreibt.

■ Als Indikatoren bzw. **Zielgrößen** für die Aktivitäten zur Förderung der Klimafreundlichen Aktivitäten im Landkreis gilt die 42-Prozent-Vorgabe der Bundesregierung, angewendet auf landkreisspezifische Kennwerte. Dies bedeutet konkret, dass der Landkreis folgende Ziele bis zum Jahr 2030 anstrebt:

⇒ Die Reduzierung der jährlichen Gesamt-Treibhausgasemissionen aus Alltagsverkehr im Landkreis von derzeit 227.191 t auf 131.771 t bzw. die Reduzierung der jährlichen spezifischen Treibhausgasemissionen von derzeit 1,53 t auf 0,89 t pro Einwohner.

⇒ Die Reduzierung gemeldeter Pkw mit fossilen Antrieben von derzeit etwa 90.000 auf 53.000 bzw. die Reduzierung der durchschnittlichen jährlichen Fahrleistung von Pkw mit fossilen Antrieben von derzeit 14.500 auf 8.400 km.

Gesamtanzahl gemeldeter Pkw mit Benzin- oder Dieselantrieb im Landkreis Hameln-Pyrmont



A42 | Masterindikator zur Klimafreundlichen Mobilität für den Landkreis Hameln-Pyrmont bis 2030 (target GmbH 2020)

1901 sagte Gottfried Daimler: „Die weltweite Nachfrage nach Kfz wird eine Million nicht überschreiten – alleine schon aus Mangel an verfügbaren Chauffeuren.“

QUELLEN

- [1] Klimaschutz in Zahlen, BMU, Mai 2020
- [2] Klimaschutzplan 2050, BMU, November 2016
- [3] Klimaschutzprogramm 2030, BMU, Oktober 2019
- [4] Masterplan 100 % Klimaschutz für die Region Weserbergland; Landkreis Hameln-Pyrmont, 2017
- [5] www.uba.co2-rechner.de, UBA, 2020
- [6] Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Hameln-Pyrmont und seine Städte und Gemeinden, Landkreis Hameln-Pyrmont, April 2016
- [7] Klimaschutz-Teilkonzept Erneuerbare Energien für den Landkreis Hameln-Pyrmont; Landkreis Hameln-Pyrmont, März 2016
- [8] Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2020. LSN-Online: Tabelle Z0000000: Katasterfläche in Niedersachsen
- [9] <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke->, 2020
- [10] Industrie- und Handelskammer Hannover: Daten und Fakten für den Landkreis Hameln-Pyrmont 2018; pdf
- [11] Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2020. LSN-Online: Tabelle K70I5101 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort und Pendler über verschiedene Grenzen in Niedersachsen, 30.06.2019
- [12] Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2020. LSN-Online: Tabelle K3001031: Allgemein bildende Schulen in Niedersachsen zum Schuljahresbeginn, Schulträger insgesamt, 2019
- [13] <http://blog.targetgmbh.de>, 2020
- [14] <http://www.suentellaedchen.de/>, 2020
- [15] www.fahrradparken-hamelnde.de, 2020
- [16] <https://www.oeffis.de>, 2020
- [17] <https://buengerbus-salzhaemmendorf.de>, 2020
- [18] <https://www.hamelnde.de/wirtschaft-stadt-umwelt/verkehr/masterplan-mobilitaet/>, 2020
- [19] <https://www.adfc.de/artikel/pedelecs-und-e-bikes>, 2020
- [20] <http://radverkehr-hamelnde.de/>, 2020
- [21] https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Politik_und_Verwaltung/Download/So_geht_Verkehrswende_klein.pdf, 2020
- [22] <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/fahrradmonitor-2019.html>, 2020
- [23] https://www.vivavelo.org/fileadmin/vivavelo/public/03_Brancheninfo/04_Forschung_Institute/Umfragen/160429_ROSE_Studie_Fahrradfahren_in_Deutschland_2016_neu.pdf, 2020
- [24] www.lastenratte.de, 2020
- [25] <https://www.stadtwerke-hamelnde.de/mobilitaet/bike-ride>
- [26] https://www.dewezeit.de/region/hamelnde_artikel,-neue-fahrradboxen-fuer-hamelnde-_arid,2654221.html
- [27] www.fahrradparken-hamelnde.de, 2020
- [28] <https://movidu.de/>, 2020
- [29] Landatlas (www.landatlas.de). Ausgabe 2020. Hrsg.: Thünen-Institut für Ländliche Räume - Braunschweig 2020. <https://map04.landatlas.de/app/landatlas>

- [30] <https://lra-aic-fdb.de/landkreis/klimaschutz/klimaschutz-im-landkreis/reg-klimaschutz-konzept/regionales-klimaschutzkonzept.pdf>
- [31] <https://www.friedberg.de/>
- [32] <https://www.klimaschutz-lkkh.de/projekte/mobilitaetsprojekte/>, 03.11.2020
- [33] <https://www.kreis-calw.de/Service-Verwaltung/Verwaltung/Dezernate-und-Abteilungen/Dezernat-3-Infrastruktur/S-Bahn-und-%C3%96PNV/VGC-Plus>, 02.11.2020
- [34] <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/infothek/aktuelles/kreis-olpe-und-die-kreisangehoerigen-kommunen-drolshagen-finntrop-lennestadt>, 03.11.2020
- [35] <https://www.landkreis-rottweil.de/de/Land-Leute/Energie-Klima/Klimafreundliche-Mobilitaet>, 03.11.2020
- [36] https://www.schwaebische.de/landkreis/landkreis-tuttlingen/tuttlingen_artikel,-landkreis-will-mobilitaetstechnologien-voranbringen-_arid,11253593.html, 03.08.2020
- [37] <https://www.landkreis-verden.de/verkehr-sicherheit-ordnung/oepnv-mobilitaet-verkehrsprojekte/pendlerportal/>, 03.11.2020
- [38] „Mobilität in Deutschland 2017“
- [39] RegioStaR – Regionalstatistische Raumtypologie für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung, BMVI,
- [40] <https://fmm-magazin-specials.de/elektromobilitaet-die-aengste-der-verbraucher-gegen-ein-e-auto/3778/>, 2020
- [41] https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_N055_461.html, 2020
- [42] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/460234/umfrage/ladestationen-fuer-elektroautos-in-deutschland-monatlich/>, 2020
- [43] <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs#Pkw-fahren-heute-klima-und-umweltvertraglicher>, 2020
- [44] <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaziele-und-sektoren-1669268>, 2020
- [45] <https://www.youtube.com/watch?v=MPVqiRZkodI>, 2020
- [46] <https://de.motor1.com/news/460209/marktanteil-phevs-elektroautos-2020-bratzel/>, 2020
- [47] <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen/aktuelle-zahlen-fakten-zum-carsharing-deutschland>, 2020
- [48] <https://www.co2online.de/service/klima-orakel/beitrag/wie-viele-baeume-braucht-es-um-eine-tonne-co2-zu-binden-10658/>, 2020
- [49] Dewezet, „Hameln-Pyrmonter wollen bessere Mobilität“, 25.01.2020
- [50] <https://www.agora-verkehrswende.de/ueber-uns/agora-verkehrswende/>
- [51] <https://www.hameln-pyrmont.de/Wirtschaft-Klima/Klimaschutz/Solarportal>
- [52] Zwischenbericht Evaluation der Solarkampagne, 2020
- [53] <https://www.adac.de/verkehr/standpunkte-studien/mobilitaets-trends/corona-mobilitaet/>
- [54] https://www.dlr.de/content/de/artikel/news/2020/03/20200928_zweite-dlr-studie-zu-corona-und-mobilitaet-oeffentliche-verlieren.html
- [55] <https://www.infas.de/neuigkeit/mobilitaet-und-corona-wie-veraendert-sich-der-alltagsverkehr/>
- [56] Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2020

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.	LNVG	Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.	LPG	Liquefied Petroleum Gas, Autogas, Flüssiggas
AKW	Atomkraftwerk	LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
AST	Anruf-Sammeltaxi	MiD	Mobilität in Deutschland, Studie
B	Bundesstraße	MIV	Motorisierter Individualverkehr
BB	Bürgerbus	NVP	Nahverkehrsplan
DB	Deutsche Bahn	Öffis	Nahverkehr Hameln-Pyrmont, s. VHP
DFI	Anzeige zur dynamischen Fahrgastinformation	ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.	PV	Photovoltaik
E	Elektro	RB	Regionalbahn
EE	Erneuerbare Energien	RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
EG	Europäische Gemeinschaft	S	S-Bahn
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	SPNV	Schienenpersonennahverkehr
BVWP	Bundesverkehrswegeplan	THG	Treibhausgas
CNG	Compressed Natural Gas, verdichtetes Erdgas für Erdgasfahrzeuge	VHP	Verkehrsgesellschaft Hameln-Pyrmont mbH
CO ₂	Kohlenstoffdioxid (Treibhausgas)	Pkw	Personenkraftwagen
GCP	Green City Plan	UBA	Umweltbundesamt
GVH	Großraum-Verkehr Hannover	WLAN	Wireless Local Area Network, kabelloser Internetzugang
IFEU	Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH	ZVBN	Zweckverbands Verkehrsverbund Bremen-Niedersachsen
IFSH	Institut für Solarenergieforschung Hameln		
infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH		
K	Kreisstraße		
KBA	Kraftfahrtbundesamt		
Kfz	Kraftfahrzeug		
KRL	Kommunalrichtlinie		
KSA	Klimaschutzagentur Weserbergland gGmbH		
km	Kilometer		
KMU	kleine und mittlere Unternehmen		
NVP	Nahverkehrsplan		
LK	Landkreis		
Lkw	Lastkraftwagen		

GLOSSAR

ALF – Anruf-Linienfahrt

Bedarfsgerechte Fahrten auf Verbindungen mit schwacher Nachfrage. Die Fahrten erfolgen, nach telefonischer Bestellung oder Online-Bestellung, mit einem Taxi oder Kleinbus, allerdings wie ein regulärer Bus nach Fahrplan und festem Liniweg.

Autogas

(im internationalen Sprachgebrauch kurz LPG, aus dem Englischen Liquefied Petroleum Gas oder GPL, aus dem französischen Gaz de pétrole liquéfié) bezeichnet zum Einsatz in Fahrzeug-Verbrennungsmotoren vorgesehenes Flüssiggas, ein variables Gemisch, das hauptsächlich aus Butan und Propan besteht. Nicht als Autogas bezeichnet werden verdichtetes Erdgas für Erdgasfahrzeuge (CNG, aus dem Englischen Compressed Natural Gas) sowie heruntergekühltes Flüssigerdgas (LNG, aus dem Englischen Liquefied Natural Gas), die ebenfalls Kraftstoffe für Verbrennungsmotoren sind.

AST – Anruf-Sammel-Taxi

Ersatz für den Linienverkehr in Zeiten schwacher Nachfrage; fährt nach festen Fahrplanzeiten von Haltestellen ab und auf Wunsch auch bis vor die Haustür.

Bedarfsverkehr

Auch On-Demand-Verkehr, bezeichnet Mobilitätsangebote (Fahrdienste) auf Bestellung, in der Regel mit Pkw oder Kleinbussen. Die Abholung kann dabei fahrplan- oder haltestellengebunden oder über eine Tür-zu-Tür-Bedienung erfolgen, z.B. --> Rufbus, --> Anruf-Sammel-Taxi oder --> Ridepooling.

BikeSharing

(Mietradsystem) ist eine Form der Fahrradvermietung, bei der die Mieträder als kommerzielles Angebot zuvor registrierten Kunden zur Verfügung stehen (wie beim kommerziellen --> CarSharing stationsbasiert, free-floating oder Hybrid).

Bürgerbus

Ein Nahverkehrsangebot, das sich in der Regel auf eine bürgerschaftliche Initiative gründet, um Lücken im öffentlichen Personennahverkehr auszugleichen. Auch die jeweils eingesetzten Fahrzeuge werden als Bürgerbus bezeichnet.

CarSharing

Die organisierte gemeinschaftliche Nutzung eines oder mehrerer Automobile auf der Grundlage einer Rahmenvereinbarung. CarSharing erlaubt anders als konventionelle Autovermietungen ein kurzzeitiges, auch minutenweises Anmieten von Fahrzeugen. Beim Peer-to-Peer-Carsharing, auch als privates Autoteilen bezeichnet, werden Privatfahrzeuge über eine Internetplattform Autosuchenden vermittelt.

CO₂

Kohlenstoffdioxid oder Kohlendioxid ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff mit der Summenformel CO₂, ein unbrennbares, saures und farbloses Gas, ein --> Treibhausgas.

CO₂-Neutralität

Es wird kein CO₂ emittiert oder die CO₂-Emissionen werden vollständig kompensiert. CO₂-neutrale Aktivitäten können aber das Klima beeinflussen, wenn andere Treibhausgase wie Methan oder Lachgas emittiert werden oder – wie beim Luftverkehr – die Wolkenbedeckung geändert wird.

E-Bike

E-Bikes sind mit einem Elektromotor zu vergleichen und lassen sich mit Hilfe des Elektroantriebs durch einen Drehgriff oder Schaltknopf fahren, auch ohne dabei in die Pedale zu treten. Wird die Motorleistung von 500 Watt und eine Höchstgeschwindigkeit von maximal 20 km/h nicht überschritten, gelten diese Fahrzeuge als Kleinkrafttrad (früher: Leicht-Mofa). Eine Helmpflicht besteht bei den E-Bikes nicht; sie spielen am Markt kaum eine Rolle. Der Begriff wird fälschlicherweise häufig für --> Pedelecs verwendet.

E-Ladepunkt

Ein Ladepunkt ist – laut Definition der Richtlinie 2014/94/EU – „eine Schnittstelle, mit der zur selben Zeit entweder nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann“. Es sind also die einzelnen Kabel und Buchsen an einer --> E-Ladestation. Die Ladepunkte unterscheiden sich nach Anschlusstyp und Leistung.

E-Ladestandort

Ein Ladestandort ist zum Beispiel ein Parkplatz an einer Autobahnraststätte oder auch ein Parkhaus, wo eine oder mehrere Ladestationen – Ladesäulen oder Wallboxen – zur Verfügung stehen.

E-Ladesäule

Eine E-Ladesäule kann mehrere Anschlüsse für unterschiedliche Anschlussarten und unterschiedliche Leistungsabnahmen beinhalten. Wird wegen ähnlicher Bauart zur Zapfsäule auch Stromtankstelle genannt.

E-Ladestationen

Hier gibt es ein oder mehrere fest montierte Ladekabel oder Buchsen, an denen E-Auto-Fahrer ein eigenes Ladekabel anschließen können. Hier kann immer ein Fahrzeug stehen.

Emissionsfreiheit

Es werden keine Treibhausgase emittiert, müssen also auch nicht kompensiert werden.

Erschließungsverkehr

Gesamte Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Geh- und Radwege und ÖPNV) zur Zugänglichkeit eines Wohngebiets. Diese steht dauerhaft oder regelmäßig zur Verfügung.

E-Scooter

Tretroller mit Elektroantrieb stehen in Sharingsystemen als Leihroller zuvor registrierten Kunden als kommerzielles Angebot zur Verfügung. In Hannover gibt es bereits Anbieter für E-Scooter-Vermietung mit stationsflexiblen Systemen.

Green City Plan

Die Stadt Hameln nimmt am Sofortprogramm Saubere Luft 2017–2020 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur teil und stellte einen Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität (Green City Plan) auf. Ziel des Masterplans ist es, die Luftqualität in Hameln nachhaltig durch klimafreundliche und zukunftsweisende Mobilitätsangebote zu verbessern.

IFEU-Klimaschutz-Planer

Der Klimaschutz-Planer ist die vereinseigene, internetbasierte Software des Klima-Bündnis zum Monitoring des kommunalen Klimaschutzes. Städte, Gemeinden und Landkreise können damit Energie- und Treibhausgas-Bilanzen nach der deutschlandweit standardisierten BSKO-Methodik erstellen.

Intermodalität

Sonderform der --> Multimodalität, Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für eine Wegstrecke.

Klimafreundliche Mobilität

Umfasst die Gesamtheit aller Ansätze, Mobilität zu gewähren und gleichzeitig die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen zu reduzieren bzw. auszuschließen.

Klimaneutral

Durch einen Prozess oder eine Tätigkeit wird das Klima nicht beeinflusst.

Lastenrad

Das Transportrad, Lastenrad, Lastenfahrrad oder auch Cargobike ist ein Fahrrad, das dem Transport von Lasten oder Personen dient.

Masterplan 100 % Klimaschutz für die Region Weserbergland

Die Landkreise Hameln-Pyrmont, Holzminden und Schaumburg haben sich mit einem Gemeinschaftsantrag beim bundesweiten Wettbewerb „Masterplan 100 % Klimaschutz“ erfolgreich beworben und sind Mitte 2016 als eine von 22 Kommunen offiziell als „Masterplan-Kommune“ ausgezeichnet worden: Über einen Zeitraum von fünf Jahren erhielt die Weserberglandregion eine Förderung zur Erarbeitung einer kommunalen Strategie, wie eine Senkung der CO₂-Emissionen um 95 Prozent und des Energieverbrauchs um 50 Prozent bis zum Jahr 2050 möglich sein kann.

Mobilität

Mobilität bezeichnet die Fähigkeit eines Menschen, sich selbständig von einem Standort zu einem anderen zu begeben.

Mobilität in Deutschland

Eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Sie wurde bereits in den Jahren 2002 und 2008 erhoben, die aktuelle Studie 2017 durchgeführt. Die zentrale Aufgabe der Studie besteht darin, repräsentative und verlässliche Informationen zur Soziodemographie von Personen und Haushalten und ihrem Alltagsverkehr (z.B. Wege nach Zwecken und Verkehrsarten) für ein ganzes Jahr zu erhalten. Sie dient als Rahmen und Ergänzung für andere Verkehrserhebungen.

Mobilitätspunkt

--> Verkehrsverknüpfungspunkt

Mobilitätsstation

Mobilitätspunkt, an dem zusätzlich eine Anbindung an den Linienverkehr des ÖPNV bereitgestellt wird.

Mobilitätszentrale

Die Mobilitätszentrale Weserbergland war die erste ihrer Art. Sie entstand zwischen 1990 und 1991 im Rahmen eines EG-Forschungsprojekts, u.a. in Zusammenarbeit mit der Bergischen Universität Wuppertal, und ist bis heute Vorbild für die Entwicklung vieler Mobilitätszentralen in anderen Städten. Die Mobilitätszentrale Weserbergland berät aktuell und individuell und ist Ansprechpartnerin für alle Fragen und Anregungen zum Nahverkehr Hameln-Pyrmont.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Kraftfahrzeuge zur individuellen Nutzung wie Pkw und Krafträder (Zweiräder, die zu 100 Prozent durch Motorleistung fahren wie Motorräder, Motorroller, Mopeds und Mofas) werden als „motorisierter Individualverkehr“ (MIV) bezeichnet. Maßgebend ist die Nutzung des individuellen Personentransports, so gehören auch Mietfahrzeuge, --> CarSharing und Taxis zum MIV.

Multimodalität

umschreibt die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für verschiedene Wege.

On-Demand-Verkehr

--> Bedarfsverkehr

Öffis

Verkehrsgesellschaft Hameln-Pyrmont mbH.

Park&Ride

Parken und Fahren (auch englisch Park and Ride, park = „parken“ und ride = „fahren“, oder kurz: P + R, P & R, P+R oder P&R) bezeichnet ein Prinzip der Verkehrsplanung, in dem in der Nähe von Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV) Parkplätze für Pkw, teilweise auch Motorräder und Busse zur Verfügung gestellt werden.

Pedelec

Das Pedelec (Pedal Electric Cycle) unterstützt den Fahrer mit einem Elektromotor bis maximal 250 Watt während des Tretens und nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Wer schneller fahren will, ist auf die Leistungsfähigkeit angewiesen, die bei einem durchschnittlichen Radfahrer etwa 100 Watt beträgt. Der Unterstützungsgrad kann in mehreren Stufen eingestellt werden und ist abhängig von der Pedalkraft oder der Trittfrequenz des Fahrers. Statt Pedelec wird häufig der Begriff E-Bike verwendet, was eigentlich eine andere Fahrzeugklasse ist. Gemeint ist jedoch meistens das normale Pedelec, das über 90 Prozent des Marktes ausmacht.

Ridepooling

Unter einem bedarfsgesteuerten Flächenbetrieb oder Ridepooling versteht man eine Dienstleistung der Personenbeförderung. Aus Fahrgast-sicht kann sie als Hybrid zwischen Taxi und ÖPNV beschrieben werden: Die Fahrt findet unabhängig von einem Fahrplan oder einem Linienweg statt („wie ein Taxi“), wobei unterwegs Fahrgäste ein- und aussteigen dürfen. Preislich bewegen sich die Anbieter in der Regel zwischen dem Nahverkehrstarif und dem Taxitarif.

RideSharing

RideSharing umfasst Angebote, gemeinsame Fahrten zu teilen, wie Fahrgemeinschaften, Mitfahrerbanken, Mitfahrzentralen oder auch kommerzielle Anbieter.

Rufbus

Kombination aus Linienbus und Bedarfsverkehr, Kleinbus. Für Fahrten aus den Ortsteilen ist eine vorherige Anmeldung erforderlich.

Treibhausgase

Treibhausgase (THG) sind Gase, die zum Treibhauseffekt beitragen. Der gegenwärtige, durch menschliche Aktivitäten verursachte Anstieg der Konzentration verschiedener Treibhausgase, insbesondere von Kohlenstoffdioxid (CO_2), aber auch Methan (CH_4) und Lachgas (N_2O), verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt und führt zur globalen Erwärmung, die ihrerseits mit zahlreichen Folgen verbunden ist.

Treibhausgasneutralität

Es werden entweder keine Treibhausgase ausgestoßen oder deren Emissionen werden vollständig kompensiert.

V2G, Vehicle to Grid

Konzept zur Abgabe von elektrischem Strom aus den Antriebsakkus von Elektro- und Hybridautos zurück in das öffentliche Stromnetz.

V2H, Vehicle to Home

Prinzip, bei dem die überschüssige Energie aus der eigenen Photovoltaikanlage im Auto gespeichert und dann wieder ins hauseigene Energiesystem eingespeist wird.

Verkehr

Summe aller Instrumente zur Zweckerfüllung von Mobilität von Personen und Gütern. Verkehr umfasst Fahrzeuge, Infrastrukturen und die Verkehrsregeln und ist auch sehr gut messbar.

Verkehrsverknüpfungspunkt (Verknüpfungspunkt)

Ein Ort, der fahrzeugübergreifende Infrastruktur bereithält, um das Umsteigen in andere Mobilitätsarten (Intermodalität) zu erleichtern, z. B. ein Bahnhof mit Busanbindung, Fahrradboxen, Parkplätzen, Ladesäulen und CarSharing-Angebot.

Wallbox

Wandladestation für Elektroautos.

Wasserstoffantrieb

Als Wasserstoffantrieb wird umgangssprachlich eine Antriebsart bezeichnet, die Wasserstoff als Treibstoff oder Energieträger nutzt z. B. durch die Verbrennung in einem Verbrennungsmotor – (Wasserstoffverbrennungsmotor) oder durch die Umsetzung in einer Brennstoffzelle mit nachgeschaltetem Elektromotor (Brennstoffzellenfahrzeug).

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

A1 Klima- und Energieziele der EU für 2020 und 2030 (UBA, 2018)	6
A2 Emissionsquellen und Emissionsentwicklung Verkehr (Klimaschutz in Zahlen, 2019)	7
A3 Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität des Masterplans (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017).....	8
A4 Endenergie in der Region Weserbergland 2015 (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017)	9
A5 Mobilität in der Region Weserbergland 2015 (Masterplan 100 % Klimaschutz, 2017)	9
A6 Zielsetzung für das Teilkonzept (target GmbH, 2020).....	10
A7 Arbeitspakete in der Konzepterstellung (target GmbH, 2020)	11
A8 Presse-Foto zum DEWEZET-Artikel (www.dewezet.de) und Dashboard zum Autofrei-Blog (target GmbH, 2020)	13
A9 Projektbegleitender Newsletter (target GmbH, 2020).....	13
A10 Einwohnerzahl- und Fläche der Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Basis LSN und UBA, 2020)	15
A11 Aufteilung der bisherigen Maßnahmen nach Themenfeldern (target GmbH, 2020).....	20
A12 Erfasste Maßnahmen zu Klimafreundlicher Mobilität im Landkreis, Stand August 2020 (target GmbH, 2020)	21
A13 Pkw pro Einwohner in Kommunen des Landkreises Hameln-Pyrmont von 2009-2019 (target GmbH auf Basis KBA, 2020)	22
A14 Entwicklung der Anzahl gemeldeter Pkw und Pkw pro Einwohner im Landkreis Hameln-Pyrmont von 2009-2019 (target GmbH auf Basis KBA, 2020).....	22
A15 Entwicklung der Anzahl gemeldeter E-Fahrzeuge im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Basis Straßenverkehrsamt Hameln, 2020)	23
A16 Anzahl von E-Fahrzeugen in kommunalen Fuhrparks des Landkreises (target GmbH, 2020).....	23
A17 Ladestationen im Landkreis Hameln-Pyrmont, Stand Oktober 2020 (target GmbH, 2020)	25
A18 Angebotsausweitung der Öffis in den ländlichen Regionen des Landkreis Hameln-Pyrmont 2014–2020 (Landkreis Hameln-Pyrmont, 2020).....	26
A19 Ergebnis: Wunschliniennetz mit Berücksichtigung der Topographie (https://www.viarvkhp.de/start , 2021) ...	30
A20 Marktentwicklung von E-Bikes (Statista 2019)	31
A21 Unterschiede zwischen stationsbasiertem und free-floating CarSharing (Grafik: bcs; www.carsharing.de) ..	32
A22 Bedarfe der Kommunen zu Klimafreundlicher Mobilität nach Themenfeldern (target GmbH, 2020).....	34
A23 Logo Mobilität in Deutschland (MiD, 2017)	38
A24 Raumtyp-Einteilung in Deutschland und im Landkreis Hameln-Pyrmont (MiD, 2017)	39
A25 Verkehrsmittelwahl nach Raumtyp (MiD, 2017)	39
A26 Altersstruktur nach Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH auf Datenbasis LSN, 2019)	40
A27 Tagesstrecke nach Verkehrsmittel und Alter in Deutschland (MiD, 2017).....	40
A28 Modal Split der Kommunen im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020).....	41
A29 Modal Split für den Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)	41
A32 Spezifischer Energieverbrauch in kWh und spezifische Treibhausgasemissionen in t CO ₂ äq aus Alltagsverkehr im Landkreis Hameln-Pyrmont und in Deutschland (target GmbH, 2020).....	42
A30 Endenergie in MWh aus Alltagsverkehr in den Kommunen des Landkreises (target GmbH, 2020).....	42
A31 Anteil des spezifischen Energieverbrauchs durch Alltagsverkehr in den Kommunen im Landkreis (target GmbH, 2020).....	42
A33 Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Einwohner aus Alltagsmobilität im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)	43
A34 Ziel zur Senkung der CO ₂ -Emissionen aus Verkehr (Klimaschutzprogramm 2030)	44
A35 Anteil der Treibhausgasemissionen aus MIV und ÖPNV im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH, 2020)	44
A36 Treibhausgasemissionen aus Alltagsverkehr im Landkreis Hameln-Pyrmont im Treibhausgasszenario (target GmbH 2020).....	44
A37 Solarportal des Landkreis Hameln-Pyrmont (https://www.hameln-pyrmont.de/Wirtschaft-und-Klima/Klimaschutz/Solarportal , 2020).....	46
A38 Zahl der Solaranlagen in der Region Weserbergland (Zwischenbericht Evaluatuaion Solarkampagne auf Basis Marktstammdatenregister, 2020)	47

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

A39 Vorschlag für Name und Logo einer Institution im Landkreis Hameln-Pyrmont (target GmbH 2020).....	50
A40 Senkung der spezifischen Treibhausgasemissionen aus Alltagsverkehr pro Einwohner im Landkreis (target GmbH 2020).....	51
A41 Änderung der Verkehrsmittelpräferenzen während der Corona-Pandemie (DLR, 2020).....	52
A42 Masterindikator zur Klimafreundlichen Mobilität für den Landkreis Hameln-Pyrmont bis 2030 (target GmbH 2020)	54

TABELLENVERZEICHNIS

T1 Fachveranstaltungen (target GmbH, 2020)	11
T2 Erfasste Maßnahmen zu Klimafreundlicher Mobilität (target GmbH, 2020)	20
T3 Ladestationen im Landkreis Hameln-Pyrmont, Stand Oktober 2020 (target GmbH, 2020).....	24
T4 Vergleich des Landkreis Hameln-Pyrmont mit ähnlichen Kreisen/Landkreisen (target GmbH, 2020)	35
T5 42-Prozent-Ziele des Landkreises Hameln-Pyrmont für 2030 (target GmbH, 2020)	45
T6 Projektvorschläge zur Umsetzung (target GmbH, 2020)	49

ANHANG

- 1) Projektkatalog
- 2) Kommunalsteckbriefe
- 3) Newsletter
- 4) Konzept Ride Pooling Aerzen
- 5) Verkehrsanalyse Busverbindungen
- 6) E-Ladesäulenübersicht