



HANBRUCHER STRASSE 9

D-52064 AACHEN

TELEFON 0241 70550-0

TELEFAX 0241 70550-20

MAIL@BSV-PLANUNG.DE

WWW.BSV-PLANUNG.DE

UST-IDNR. DE 121 688 630

Erstellung eines integrierten Mobilitätskonzepts für die Stadt Wetter (Ruhr)

im Rahmen der Förderung des Landes
Nordrhein-Westfalen gemäß den Richtlinien
zur Förderung der Vernetzten Mobilität und
des Mobilitätsmanagements

Schlussbericht

Bearbeitung

Dr.-Ing. Michael M. Baier
Merten Wothge, M. Sc.
Lena Wolff, M. Sc.

Aachen, im August 2023

N:\2020_20\200700_MK Wetter\Texte\Berichte\Schlussbericht\MK-Wetter_Schlussbericht_2022-11-09_V06.docx

Inhalt

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung	4
2 Ausgangslage	5
2.1 Räumliche und siedlungsstrukturelle Begebenheiten	5
2.2 Verkehrsinfrastruktur	7
2.3 Status Quo und Datenbasis der Verkehrs- und Mobilitätsplanung	7
3 Herangehensweise	8
4 Bestandsaufnahme und -analyse	9
4.1 Kraftfahrzeugverkehr (MIV)	9
4.1.1 Festlegung des relevanten Straßennetzes	9
4.1.2 Analyse des festgelegten Straßennetzes	10
4.1.3 Betrachtungen zum Parkraumangebot	11
4.2 Öffentlicher Personennahverkehr	11
4.2.1 Bestandsanalyse laut Nahverkehrsplan	12
4.2.2 Schienenpersonennahverkehr	14
4.2.3 Linienbusverkehr	14
4.2.4 Bürgerbus	16
4.2.5 Mobilstationen	16
4.3 Radverkehr	17
4.3.1 Ableitung eines kommunalen Radverkehrsnetzes	17
4.3.2 Analyse des abgeleiteten Radverkehrsnetzes	20
4.4 Fußgängerverkehr	22
4.4.1 Analyse vorliegender Fußverkehrs-Checks	22
4.4.2 Begehung weiterer Achsen für den Fußgängerverkehr	23
4.4.3 Barrierefreiheit	25
4.5 Verkehrssicherheit	25
4.6 Elektromobilität und Mobilitätsmanagement	27
5 Makrotrends und Szenarien der Mobilität	28
5.1 Makrotrends der Mobilität	28
5.1.1 Führerschein und Pkw-Besitz	28
5.1.2 Verkehrsmittelwahl	29
5.1.3 Mobilitätsveränderungen infolge der Corona-Pandemie	30
5.1.4 Sharing-Mobility	34
5.1.5 Technologieentwicklungen	34
5.2 Szenarien der Mobilität	37
5.2.1 Einwohnerentwicklung in der Stadt Wetter (Ruhr)	37
5.2.2 Referenzszenario 2035	39
5.2.3 Nachhaltigkeitsszenario 2035	40

	2
6 SWOT-Analyse und Entwicklung von Leitzielen und Handlungsempfehlungen	41
6.1 SWOT-Analyse	42
6.1.1 Fußgängerverkehr	43
6.1.2 Radverkehr	44
6.1.3 ÖPNV	45
6.1.4 Kfz-Verkehr (fließend)	46
6.1.5 Ruhender Kfz-Verkehr	46
6.2 Entwicklung von Leitzielen	47
6.2.1 Leitziel „Vernetzte Stadt Wetter (Ruhr)“	47
6.2.2 Leitziel „Klimaschonende Mobilität“	47
6.2.3 Leitziel „Sichere und barrierefreie Mobilität in Wetter (Ruhr)“	48
6.3 Handlungsempfehlungen	48
6.3.1 Handlungsempfehlungen für den Fußgängerverkehr	48
6.3.2 Handlungsempfehlungen für den Radverkehr	48
6.3.3 Handlungsempfehlungen für den ÖPNV	49
6.3.4 Handlungsempfehlungen für den Kfz-Verkehr	49
7 Erstellung eines Maßnahmenkatalogs	50
7.1 Hinweise zum Maßnahmenkatalog	50
7.2 Fußgängerverkehr	52
7.3 Radverkehr	53
7.4 Öffentlicher Personennahverkehr	53
7.5 Kfz-Verkehr (MIV)	53
7.5.1 Maßnahmen im Straßennetz	53
7.5.2 Maßnahmen für den ruhenden Pkw-Verkehr	53
7.5.3 Maßnahmen für den Wirtschaftsverkehr	54
7.6 Elektromobilität	54
7.7 Mobilitätsmanagement	55
7.7.1 Kommunales Parkraummanagement	55
7.7.2 Einrichtung von Mobilpunkten und Sharing-Angeboten	55
8 Monitoring-Strategie und Evaluation der Maßnahmenvorschläge	56
8.1 Erfassung des Arbeitsstands	56
8.2 Akteursbeteiligung	57
9 Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung	57
9.1 Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit	58
9.2 Bürgerbeteiligung	58
9.2.1 Mobilitätserhebung per Haushaltbefragung	58
9.2.2 Online-Beteiligung	60
9.2.3 Präsenzveranstaltung mit Workshop	62

	3
9.3 Beteiligung von Verwaltung, Akteuren und Politik	64
9.3.1 Verwaltungsinterner Arbeitskreis	65
9.3.2 Lenkungskreis	65
9.3.3 Politik	65
Abbildungsverzeichnis	66
Tabellenverzeichnis	67
Glossar	68
Anhang	

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Stadt Wetter (Ruhr) hat im November 2018 politisch beschlossen, ein integriertes Mobilitätskonzept erarbeiten zu lassen und hierfür Fördermittel beantragt und bewilligt bekommen.¹ Die Erstellung des Mobilitätskonzepts wird aus Landesmitteln gemäß den Richtlinien zur Förderung der Vernetzten Mobilität und des Mobilitätsmanagements (Programm 2020) finanziert.²

Mit Hilfe des Mobilitätskonzepts soll aufgezeigt werden, was getan werden muss, um im Jahr 2030 „eine gute und nachhaltige Mobilität“ für die Bürgerinnen und Bürger gewährleisten zu können. Es soll „ein auf die Stadt Wetter (Ruhr) zugeschnittener Handlungsrahmen mit konkreten Maßnahmenvorschlägen zur Umsetzung der zukunftsfähigen und nachhaltigen Mobilitätsentwicklung“ ausgearbeitet werden, der „als eine Art Masterplan 2030“ dient.³ Dabei sind die spezifischen Herausforderungen der Stadt Wetter (Ruhr) in ihrer Rolle als „Pendlerstadt“ zu berücksichtigen.

Das Mobilitätskonzept wird als ganzheitliche Strategie für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung und damit als zentrales Instrument des kommunalen Mobilitätsmanagements verstanden. Dazu sollen auf Grundlage einer Bestandsaufnahme und -analyse zunächst Leitziele definiert werden, die die inhaltliche Ausrichtung des Mobilitätskonzepts vorgeben. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Entwicklungen werden dann Handlungsfelder identifiziert, die sich dazu eignen, den negativen Entwicklungen entgegenzuwirken. Über die Handlungsansätze der Verkehrsvermeidung und der Verkehrsverlagerung sowie die alternativen Lösungen wie beispielsweise Sharing-Systeme und technischen Innovationen wie die aufkommende Elektromobilität soll sich die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) in den kommenden Jahren zu Gunsten des Umweltverbands verändern.

Um diese Zielsetzung effektiv erreichen zu können, ist bei den Verkehrsteilnehmern einige Überzeugungsarbeit für ein umweltbewussteres, klimafreundlicheres und intelligenteres Verkehrsverhalten zu leisten. Von daher berücksichtigt das auszuarbeitende Mobilitätskonzept neben infrastrukturellen Maßnahmen auch sogenannte „weiche“ Maßnahmen aus den Bereichen der Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service (Mobilitätsmanagement).

¹ Beschluss des Umwelt- und Verkehrsausschusses der Stadt Wetter (Ruhr) vom 7. November 2018.

² Die entsprechenden Förderbedingungen sind zwingend zu berücksichtigen.

³ Die Zitate sind der Leistungsbeschreibung der Stadt Wetter (Ruhr) zur Erstellung des integrierten Mobilitätskonzepts vom 10. September 2020 entnommen.

2 Ausgangslage

Zunächst werden die räumlichen und siedlungsstrukturellen Begebenheiten in Wetter (Ruhr) sowie die Verkehrsinfrastruktur skizziert. Zudem wird kurz der Status Quo und Datenbasis in Bezug auf die Verkehrs- und Mobilitätsplanung dargestellt.

2.1 Räumliche und siedlungsstrukturelle Begebenheiten

Die mittlere Stadt Wetter (Ruhr) gehört zum Ennepe-Ruhr-Kreis und liegt am südlichen Rand des Ruhrgebiets. Das Stadtgebiet umfasst die vier Stadtteile Alt-Wetter, Esborn, Volmarstein (mit den Ortsteilen Grundschötel, Loh, Oberwengern, Schmandbruch und Volmarstein) und Wengern (Bild 1). Auf einer Fläche von insgesamt nahezu 32 km² leben knapp 27.492 Einwohner.⁴ Die Verteilung auf die vier Stadtteile ist dabei sehr heterogen (Tabelle 1)⁵

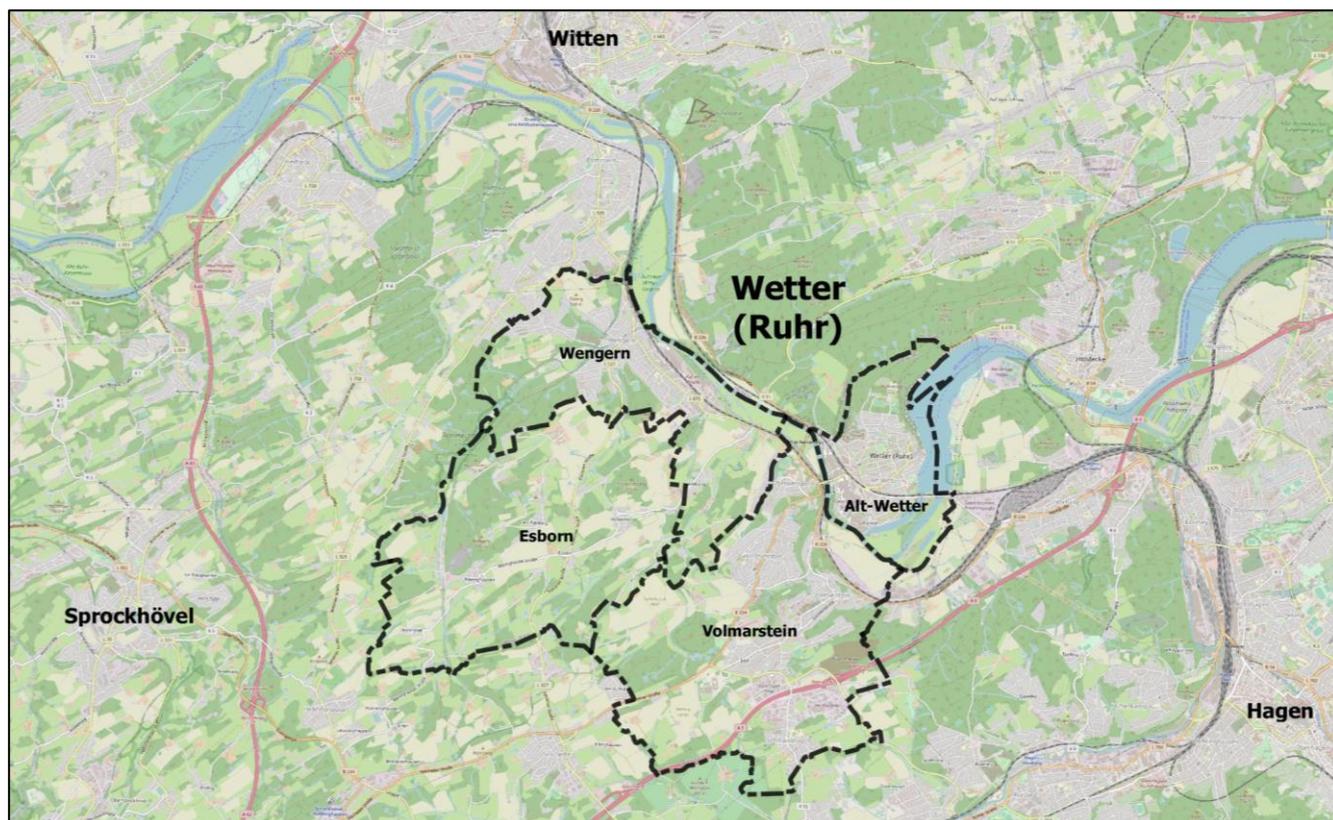


Bild 1: Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

Die an das Stadtgebiet angrenzenden Kommunen sind Gevelsberg, Herdecke, Sprockhövel und Witten, alle ebenfalls zum Ennepe-Ruhr-Kreis gehörig und wie Wetter (Ruhr) im Landesentwicklungsplan NRW als Mittelzentren ausgewiesen, sowie die kreisfreie Stadt Hagen. Die nächstgelegenen Großstädte, neben dem benachbarten Hagen, sind Bochum, Dortmund und Wuppertal, die im Landesentwicklungsplan NRW als Oberzentren ausgewiesen sind.

⁴ Angabe zur Einwohneranzahl des Landesbetriebs IT.NRW (30. Juni 2018).

⁵ Angabe zur Einwohneranzahl aus dem „Handlungskonzept Wohnen“ der Stadt Wetter (Ruhr) im Rahmen des Förderprogramms „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ mit Stand von März 2020.

Tabelle 1: Einwohner nach Stadtteilen

Stadtteil	Fläche [km ²]	Einwohner		
		Anzahl [EW]	Anteil [%]	Dichte [EW/km ²]
Alt-Wetter	3,6	8.047	28,8	2235
Esborn	10,0	1.579	5,7	158
Volmarstein	11,0	11.956	42,8	1087
Wengern	6,9	6.321	22,7	916
insgesamt	31,5	27.903	100,0	886

In Wetter (Ruhr) gibt es sechs ausgewiesene Gewerbegebiete, die sich vor allem durch produzierendes Gewerbe auszeichnen. Wetter ist überregional als Maschinenbaustandort bekannt. Im Bereich des Berufsbildungswerks Volmarstein wird aktuell der „Gewerbepark Schwelmer Straße“ für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe sowie weitere Dienstleistungen von der Stadt Wetter (Ruhr) entwickelt.⁶

Das Hauptzentrum für den Einzelhandel in Wetter (Ruhr) befindet sich im Stadtteil Alt-Wetter, etwa die Hälfte aller Einzelhandelsbetriebe sind hier angesiedelt. Wichtiger Zentralpunkt des Einzelhandels bildet das 2010 eröffnete Ruhrtal-Center direkt am Bahnhof Wetter (Ruhr). Der Hauptgeschäftsbereich konzentriert sich auf den unteren Abschnitt der Kaiserstraße, das Gebiet um die Königstraße sowie entlang der Bahnhofstraße. In den Stadtteilen Volmarstein und Wengern bedient der dort ansässige Einzelhandel vor allem die Nahversorgung.⁷

Im Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) gibt es 14 Kindertageseinrichtungen, fünf Grundschulen und drei weiterführende Schulen. Mit dem Berufsbildungswerk Volmarstein und dem angeschlossenen Berufskolleg der evangelischen Stiftung Volmarstein existiert ebenfalls ein Angebot zur Erwachsenen Aus- und Weiterbildung.⁸

Freizeitmöglichkeiten in Wetter (Ruhr) bieten das Kulturzentrum Lichtburg e. V. sowie zwei Jugendzentren in Volmarstein und Wengern. Darüber hinaus gibt es diverse Sehenswürdigkeiten, wie die Burgruine an der Freiheit in Alt-Wetter, den Harkortturm und das Henriette-Davidis-Museum in Wengern. Zusätzlich gibt es im Stadtgebiet ein Freibad und ein Hallenbad.

⁶ Angaben aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Wetter (Ruhr), 2. Fortschreibung, 2019

⁷ Angaben aus Einzelhandelsentwicklungskonzept Stadt Wetter (Ruhr) (1. Fortschreibung 2018)

⁸ Angaben aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Wetter (Ruhr) (2. Fortschreibung, 2019)

2.2 Verkehrsinfrastruktur

Die Stadt Wetter (Ruhr) liegt an der A 1 und ist an diese über die Anschlussstelle Volmarstein angebunden. Das „Straßengrundgerüst“ innerhalb des Stadtgebiets und zu den benachbarten Kommunen bildet das klassifizierte Straßennetz mit der B 226 und der B 234, die in Wetter (Ruhr) beginnt, ergänzt um die L 525, die L 675 und die L 807.

Im öffentlichen Verkehr (ÖV) ist Wetter (Ruhr) ebenfalls gut angebunden und erschlossen. Wetter (Ruhr) gehört dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) an und verfügt über einen Bahnhof sowie einen Busbahnhof in Alt-Wetter.

Durch Regionalexpress (RE 16) und Regionalbahn (RB 40) bestehen Verbindungen über Witten und Bochum nach Essen und in der Gegenrichtung nach Hagen bzw. Siegen und Iserlohn. Zudem wird mit dem Rhein-Ruhr-Express RE 4 nach Witten und Dortmund sowie in Gegenrichtung nach Hagen, Wuppertal, Düsseldorf und Aachen eine weitere gute Verbindung geschaffen. Des Weiteren besteht eine S-Bahn-Verbindung nach Dortmund und Hagen (S 5, weiter als S 8 über Wuppertal und Düsseldorf nach Mönchengladbach).

Damit bestehen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) Anbindungen an die nächstgelegenen Fernverkehrsbahnhöfe in Hagen, Dortmund und Bochum.

Ergänzt wird das Angebot des SPNV durch Buslinien der Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbH, mit denen die Stadtteile untereinander verbunden sind, sowie Anschlüsse nach Witten und Hagen, aber auch nach Ennepetal, Gevelsberg, Hattingen, Herdecke und Sprockhövel, gegeben sind. Zudem existieren zwei Bürgerbus-Vereine (in Alt-Wetter und Wengern) mit insgesamt sechs Linien.

Die Stadt Wetter (Ruhr) ist durch den „Ruhrtalradweg“ sowie den Radweg „Ruhr zur Ruhr“ an das Radverkehrsnetz NRW angeschlossen. Im regionalen Radwegenetz der Metropole Ruhr liegt Wetter (Ruhr) an der Radhauptverbindung zwischen Bochum, Witten und Hagen sowie an der Radverbindung zwischen Schwelm und Dortmund.

Der „Ruhrtalradweg“ ist als Freizeitradroute entlang der Ruhr bekannt und hat einen hohen touristischen Stellenwert in der Region. Der Radweg „Von Ruhr zur Ruhr“ verläuft im westlichen Stadtgebiet von Wetter teilweise über eine ehemalige Bahntrasse.

2.3 Status Quo und Datenbasis der Verkehrs- und Mobilitätsplanung

Die Verkehrs- und Mobilitätsplanung spielt für die Stadt Wetter (Ruhr) eine große Rolle. Dementsprechend existieren hierzu bereits erste Grundlagen auf städtischer Ebene.

Es gibt kein Verkehrsmodell für die Stadt Wetter (Ruhr) und der Aufbau eines solchen ist auch nicht geplant. Es liegen jedoch Verkehrszählungen für verschiedene Bereiche im Stadtgebiet vor und es werden regelmäßig neue Verkehrszählungen durchgeführt.

Auch auf regionaler Ebene gibt es verschiedene abgeschlossene und laufende Aktivitäten. Zudem liegen diverse Daten auf Landes- und Bundesebene vor.

Tabelle 2: Übersicht vorliegender Daten, Planungen und Informationen

Bezugsebene	Bezeichnung der Daten, Planung, Informationen	Jahr
Städtische Ebene	Alltagsradwegekonzept einschließlich Steigungskarte	2017
	Aktionsplan Menschengerechte Stadt Wetter (Ruhr)	2019
	Antrag Radverkehr Sonderprogramm „Stadt und Land“	2021
	Einzelhandelskonzept für die Stadt Wetter (Ruhr)	2018
	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)	2019
	Integriertes Klimaschutzkonzept	2019
	Schulwegpläne	2020
	Fußverkehrs-Check Alt-Wetter und Volmarstein	2020
	Verkehrszählungen	2018-2020
	Unfalldaten	2017-2019
	Liniennetzplan, Fahrpläne (SPNV, ÖPNV, Bürgerbusse)	o. A.
	Haltestellenliste und -steckbriefe	o. A.
Marketingstrategie und Leitsystem Ruhrtalradweg	2019	
Regionale Ebene	Mobilitätsuntersuchung für den Ennepe-Ruhr-Kreis	2014
	Regionales Mobilitätsentwicklungskonzept für die Metropole Ruhr	2019
	Regionales Radwegenetzkonzept in der Metropole Ruhr	2018
	Nahverkehrsplan Ennepe-Ruhr-Kreis (3. Fortschreibung)	2016
	Nahverkehrsplan VRR	2017
	Integriertes Klimaschutz- und Anpassungskonzept Ennepe-Ruhr-Kreis	2018
Landes- und Bundesebene	Pendleratlas NRW	o. A.
	Pendlerdaten und andere Daten des Landesbetriebs IT.NRW	o. A.
	Digitale Netzkarte zum Radverkehrsnetz NRW	2015
	Verkehrsstärkenkarte der SVZ 2015	2015
	Zukunftsnetz Mobilität NRW	o. A.

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über vorliegende Daten und Planungen sowie sonstige Informationen.

3 Herangehensweise

Die Erarbeitung des integrierten Mobilitätskonzepts basiert auf folgenden sechs inhaltlichen Leistungsbausteinen (L1 bis L6), die entsprechend dokumentiert werden (L7):

- Bestandsaufnahme und -analyse (L1),
- Aufstellung von Leitzielen und Handlungsempfehlungen (L2),
- Erstellung eines Maßnahmenkatalogs (L3),
- Erarbeitung einer Monitoring-Strategie (L4),
- Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung (L5),
- Beteiligungsverfahren (L6),
- Dokumentation und Datenübergabe (L7).

Zunächst erfolgt die Darstellung des Ist-Zustands für das Analysejahr 2021. Im Rahmen der Bestandsaufnahme erfolgt eine verkehrsmittelspezifische Analyse in Bezug auf die Situation im Kfz-Verkehr, im ÖPNV sowie im Rad- und Fußgängerverkehr. Ergänzend werden verkehrsmittelübergreifende Aspekte hinsichtlich des Mobilitätsmanagements betrachtet.

Die Ergebnisse der durchgeführten Einzelbetrachtungen werden über eine SWOT-Analyse mit Darstellung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken für die einzelnen Verkehrsmittel und übergreifende Aspekte zusammengeführt. Die SWOT-Analyse dient zum einen der Positionsbestimmung (Beschreibung des Ist-Zustands über die Stärken und Schwächen) und zum anderen der Strategieentwicklung (Aufzeigen des Handlungsbedarfs unter Berücksichtigung der zu erwartenden Entwicklungen).

Der Ist-Zustand wird deshalb einer Prognose gegenübergestellt, die die zu erwartenden Entwicklungen (u. a. aus der Bevölkerungsprognose) ohne weiteres Handeln der Stadt Wetter (Ruhr) in Bezug auf die Verkehrs- und Mobilitätsplanung berücksichtigt. Es handelt sich hierbei nicht um ein anzustrebendes Szenario, sondern lediglich um einen Bezugsfall (Referenzszenario 2035). Die Entwicklung des Referenzszenarios 2035 ist als iterativer Prozess in Wechselwirkung mit der SWOT-Analyse zu verstehen.

Die Bestandsanalyse, die eine grundlegende Netzdefinition insbesondere für den Kfz-Verkehr und den Radverkehr erfordert, basiert auf zweierlei Grundlagen. Zum einen werden vorliegende Daten und Informationen ausgewertet, zum anderen werden aber auch ergänzende Daten und Informationen vor Ort im Rahmen der Bestandsaufnahme und -analyse aufgenommen.

Die nachfolgende Dokumentation der Erstellung des integrierten Mobilitätskonzepts orientiert sich an den sechs inhaltlichen Leistungsbausteinen (L1 bis L6) sowie deren zugehörigen einzelnen Arbeitsschritten.

4 Bestandsaufnahme und -analyse

Die Bestandsaufnahme beinhaltet neben verkehrsmittelspezifischen Analysen zum Kfz-Verkehr – als motorisiertem Individualverkehr (MIV) – (Ziffer 4.1), zum ÖPNV (Ziffer 0), zum Radverkehr (Ziffer 4.3) und zum Fußgängerverkehr (Ziffer 4.4) auch verkehrsmittelübergreifende Analysen. Hierzu gehören die Betrachtung der Verkehrssicherheit (Ziffer 4.5) sowie der Themenfelder Elektromobilität und Mobilitätsmanagement (Ziffer 4.6).

4.1 Kraftfahrzeugverkehr (MIV)

Beim Kfz-Verkehr als MIV erfolgt eine Unterscheidung nach fließendem und ruhendem Kfz-Verkehr. Dabei wird sowohl der Pkw- als auch der Wirtschaftsverkehr betrachtet.

4.1.1 Festlegung des relevanten Straßennetzes

Zur Analyse des fließenden Kfz-Verkehrs erfolgt zunächst die Festlegung des relevanten innergemeindlichen Straßennetzes. Dieses besteht aus den klassifizierten Straßen mit übergeordneter Bedeutung (Bundes- und Landesstraßen), den Kreisstraßen und den Gemeindestraßen. In Bezug auf die Gemeindestraßen beschränkt sich die weitere Betrachtung auf das Hauptverkehrsstraßennetz und diejenigen Straßen mit hoher innergemeindlicher Bedeutung (z. B. Straßen mit ÖPNV oder Straßen, über die das Radverkehrsnetz NRW verläuft).

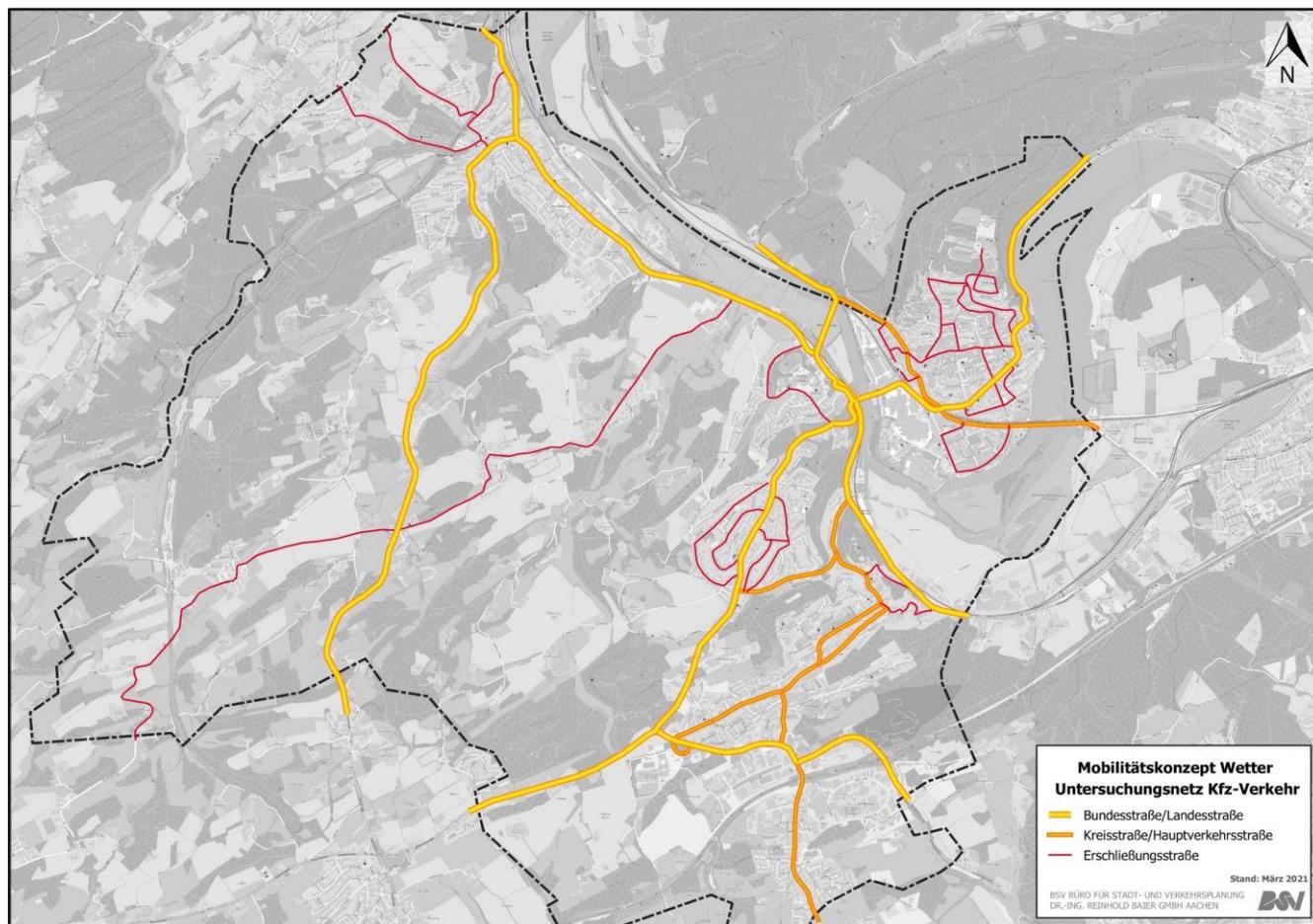


Bild 2: Wichtige Kfz-Verbindungen und Erschließungen in Wetter (Ruhr) (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

Ergänzt wird dieses in Bild 2 dargestellte Netz durch relevante Erschließungsstraßen, die sich u.a. an den Linienführungen wichtiger Quell- und Zielpunkte bzw. Buslinien orientieren.

4.1.2 Analyse des festgelegten Straßennetzes

Über die Online-Auskunft der NWSIB (Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen) des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) können öffentliche Informationen zum klassifizierten Straßennetz bis zur Ebene der Kreisstraßen abgerufen werden. Folgende hinterlegte Informationen sind hier relevant: Abgrenzung der Ortsdurchfahrten, Gefahrgutnetze (Stand 2019) und Verkehrsdaten (Straßenverkehrszählung 2015).

In Ergänzung dazu wurde eine videogestützte Befahrung des festgelegten Straßennetzes durchgeführt. Hierbei werden die straßenräumlichen und städtebaulichen Randbedingungen aufgenommen, wie z. B. zulässige Höchstgeschwindigkeit, Knotenpunktart und -regelungen, Lage und Art von Querungsstellen, aber auch bauliche Randnutzungen. Die Ergebnisse sind in den Kartendarstellungen dem Anhang zu entnehmen.

Im Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) sind die Ortsteilzentren Wengern, Oberwengern, Alt-Wetter und Grundschtötel über das klassifizierte Straßennetz aus Bundes- und Landesstraßen miteinander verknüpft. Durch das Ortsteilzentrum Volmarstein führt keine Bundes- oder Landesstraße. Der Ortsteil Esborn ist über die L 527 mit dem Ortsteilzentrum Wengern verbunden.

Die weitere Erschließung der Ortsteile, insbesondere Voßhöfen und Albringhausen, erfolgt über Kreis- oder Gemeindestraßen.

4.1.3 Betrachtungen zum Parkraumangebot

Im Zentrum in Alt-Wetter gibt es mit den Parkplätzen entlang der Bahnhofstraße, dem öffentlichen Parkhaus am Hauptbahnhof, dem Parkhaus im Ruhrtal Center und dem Parkplatz am Stadtsaal ein umfangreiches Angebot an Kfz-Stellplätzen. In den Stadtteilzentren Wengern und Grundschötel fokussiert sich das Parkraumangebot auf den dortigen Einzelhandel. In Volmarstein befindet sich entlang der Hauptstraße der öffentliche Parkplatz Nettmanscher Hof, der von der Stadt Wetter (Ruhr) mit einer Parkscheibenregelung bewirtschaftet wird.



Bild 3: Halbseitiges Parken Schmiedestraße, Wengern



Bild 4: Halbseitiges Parken Königstraße, Alt-Wetter

Das weitere Parkraumangebot in Wetter (Ruhr) fokussiert sich vor allem in den Wohngebieten auf Seitenraumparken, welches teilweise als halbseitiges Parken ausgeführt wird. Diese Art des Längsparkens führt zu Einschränkungen der Fußgängerinnen und Fußgänger, da teilweise weniger als 1,50 m Breite für den Gehweg zur Verfügung stehen. Beispielhaft sind in Bild 3 und Bild 4 die Schmiedestraße in Wengern sowie die Königstraße in Alt-Wetter dargestellt.

Für das Gebiet zwischen der Rudolf-Virchow-Straße, Osthausstraße, Arndtstraße und Hauptstraße in Volmarstein wurde parallel zur Erstellung des integrierten Mobilitätskonzepts eine ergänzende Parkraumuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem gesonderten Bericht dokumentiert.⁹

4.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Stadt Wetter (Ruhr) liegt im Ennepe-Ruhr-Kreis, der Mitglied des VRR ist. „Für die Angebote des öffentlichen Straßenpersonennahverkehrs (ÖSPV), Bus- und Straßenbahnverkehr, liegt die Aufgabenträgerschaft beim Ennepe-Ruhr-Kreis. Für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) liegt hingegen die Aufgabenträgerschaft beim Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR).“¹⁰ In diesem

⁹ Parkraumuntersuchung Volmarstein, BSV 2022, Wetter (Ruhr).

¹⁰ Zitat aus dem Nahverkehrsplan Ennepe-Ruhr-Kreis 2016 (3. Fortschreibung).

Zusammenhang sind die Aufgabenträger dazu verpflichtet, einen Nahverkehrsplan (NVP) aufzustellen und fortzuschreiben. Für die Stadt Wetter (Ruhr) ist der Nahverkehrsplan Ennepe-Ruhr-Kreis 2016 (3. Fortschreibung) relevant, der das Bahn- und Busangebot analysiert und darauf aufbauend ein Konzept für Bahn und Bus entwickelt. Zur Konkretisierung der Maßnahmen für Korridore und Teilräume wurden zudem Detailkonzepte entwickelt. Auch für die Stadt Wetter (Ruhr) liegt ein Detailkonzept vor, und zwar für den Stadtteil Alt-Wetter.

Die Analyseergebnisse werden aus dem vorliegenden NVP nachrichtlich übernommen. Des Weiteren wird der Umsetzungsstand der ÖPNV-Konzepte aus dem NVP zusammengetragen und darauf aufbauend die Analyseergebnisse reflektiert (Welche Verbesserungen haben sich durch den bisherigen Umsetzungsstand ergeben?). Darüber hinaus wird geprüft, welche Mängel in Bezug auf den ÖPNV aus Bürger- und Akteurssicht vorliegen. Um die Relevanz der benannten Mängel zu identifizieren, erfolgt auch hier eine Gegenüberstellung der benannten Mängel und dem vorhandenen ÖPNV-Angebot.

4.2.1 Bestandsanalyse laut Nahverkehrsplan

Der ÖPNV im Ennepe-Ruhr-Kreis leistet einen wichtigen Beitrag zur Mobilität und Vernetzung der Region. Daher ist es das Ziel ein flächendeckendes, attraktives und vertaktetes Angebot zu schaffen. Aufgrund von demographischen Veränderungen und verändertem Mobilitätsverhalten muss das ÖPNV-Angebot fortlaufend angepasst werden. Wichtige Bausteine sind die Verbesserung der Barrierefreiheit, bessere Marktausschöpfung, die Einbindung in multimodale Mobilität sowie die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem MIV. Das Nahverkehrsangebot ist zudem wirtschaftlich zu gestalten. Dazu gehören der verstärkte Einsatz bedarfsgesteuerter Angebotsformen sowie Beschleunigungsmaßnahmen.

Gemäß der 3. Fortschreibung des Nahverkehrsplans besteht für die Stadt Wetter (Ruhr) eine sehr gute Verbindungsqualität im ÖPNV zu den Kommunen Gevelsberg, Hagen, Dortmund und Bochum.

Grundsätzlich gilt, je geringer der derzeitige ÖV-Anteil am Modal Split ist, desto größer ist das Steigerungs- und Verlagerungspotenzial. Bei einer Abschätzung dieser Potenziale muss der Anstieg des Pedelec-Besitzes berücksichtigt werden. Zudem spielt das Potenzial der Intermodalität, auch mit geeigneten Abstellmöglichkeiten für Pedelecs, eine besondere Rolle.

Besonderes Verlagerungspotenzial zur Nutzung des ÖPNV besteht für die Stadt Wetter (Ruhr) auf der Relation zur Stadt Hagen, zu der eine sehr gute Verbindungsqualität bei einem ausreichenden Fahrpreisverhältnis über den SPNV gewährleistet ist. Für diese Verbindung gilt es die Kommunikation und Marketingmaßnahmen zur SPNV-Anbindung zu intensivieren. Eine weitere attraktive Verbindung besteht zwischen den Mittelzentren Wetter (Ruhr) und Witten. Für diese Relation stellt ebenfalls der SPNV eine sehr gute Verbindungsqualität her. Zudem sind auch hier Kommunikation und Marketing auszuweiten. Darüber hinaus ist die Feinerschließung innerhalb der Stadt Wetter (Ruhr) zu prüfen.

Im Bus- und Bahnangebot gilt es die Umsteigebeziehungen an Hauptverknüpfungspunkten im Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) zu gewährleisten. Die Umstiege sollen gesichert und mit möglichst geringer Wartezeit erfolgen.

Der Nahverkehrsplan für den Ennepe-Ruhr-Kreis definiert drei Kategorien um Umsteigepunkte entsprechend der Anzahl an Umsteigern sowie der Umsteigemöglichkeiten zu kategorisieren.

Zur ersten Kategorie zählen demnach Hauptumsteigepunkte mit Verknüpfung von Schnellverkehr mit mehreren Buslinien und mindestens 1.000 Einsteigern pro Tag. Für die Stadt Wetter erfüllt lediglich der Bahnhof Wetter mit zugehörigen Bushaltestellen diese Kriterien. Zu der zweiten Kategorie gehören Verknüpfungspunkte von mehr als zwei Buslinien (oder höherwertigen Angeboten) bei mindestens 500 Einsteigern pro Tag. Diese Kriterien treffen in der Stadt Wetter auf keine Haltestelle zu. Der dritten Kategorie wird die Haltestelle Ruhrstraße zugeordnet. Diese ist somit ein Verknüpfungspunkt von mindestens zwei Buslinien (oder höherwertigen Angeboten) bei mindestens 200 Einsteigern pro Tag.

Für die Infrastruktur im ÖPNV legt der Nahverkehrsplan grundsätzliche Qualitätsanforderungen an die Infrastruktur fest. Demnach definiert die Ausstattung und Optik der Haltestellen in hohem Maße die Beförderungsqualität des ÖPNV-Systems. Die Gestaltung ist an den Bedürfnissen der Nutzer auszurichten und abhängig vom Fahrgastaufkommen, der Anzahl an angebundenen Linien sowie vom Umsteigeaufwand. Für Haltestellenneubauten und grundhafte Ausbauten sind definierte Ausstattungsstandards einzuhalten. Diese beziehen sich unter anderem auf eine barrierefreie Gestaltung. Für die Stadt Wetter (Ruhr) wurden in der 3. Fortschreibung des Nahverkehrsplans fünf Haltestellen für einen barrierefreien Ausbau priorisiert und bereits barrierefrei umgebaut.

Das Konzept für den Schienen- und Busverkehr im Nahverkehrsplan sieht Anpassungen für die Anbindung einiger Haltestellen in der Stadt Wetter und die Verbindungen in umliegende Kommunen vor. Dazu zählen Anpassungen der Taktungen und Fahrpläne, der Linienführung und der Verknüpfung von Buslinien. Darüber hinaus wird der Abbau überhöhter Fahrpreise im VRR als notwendige Maßnahme zur Attraktivierung des ÖPNV genannt. Einige der entwickelten Konzepte werden detailliert erläutert.

Die Detailkonzepte zum ÖPNV im Nahverkehrsplan für die Stadt Wetter betreffen zum einen den Stadtteil Alt-Wetter, zum anderen die Achse Wetter – Gevelsberg – Ennepetal.

Das Detailkonzept für Alt-Wetter betrifft den Ortsverkehr, der ursprünglich durch die Linien 593 und 595 mit in großen Teilen paralleler Linienführung und geringem zeitlichen Abstand der Bedienung erfolgte. Es sieht hier eine Aufteilung der Linienwege für eine höhere Transparenz und zeitlich bessere Verteilung der Betriebsleistungen vor. Für die Linie 595 ist demnach ein einheitlicher Linienweg zu schaffen und die Linie 593 wird aus dem Ortsverkehr herausgelöst. Im Ortsverkehr erfolgt dazu eine Anpassung der bedienten Haltestellen. Dieses Detailkonzept ist zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Mobilitätskonzepts für die Stadt Wetter (Ruhr) bereits umgesetzt.

Das Detailkonzept für die Achse Wetter (Ruhr) – Gevelsberg – Ennepetal betrifft die Attraktivitätssteigerung der Verbindung auf dem Korridor zwischen Wetter (Ruhr) und Gevelsberg in der Schwachverkehrszeit. Der bisher notwendige Umstieg in Loh soll demnach durch eine Verlängerung der Linie SB 38 bis Silschede Mitte entfallen. Die übrigen Linien werden dementsprechend in ihren Linienverläufen angepasst. Diese Maßnahme ist zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Mobilitätskonzepts für die Stadt Wetter (Ruhr) ebenfalls bereits umgesetzt. Die Linie SB 38 verkehrt in der Neben- und Schwachverkehrszeit bis Silschede Mitte und weiter als Linie 552 bis Gevelsberg-Lusebrink.

4.2.2 Schienenpersonennahverkehr

In Bezug auf den SPNV ist die Erschließungs- und Verbindungsqualität des Bahnhofs Wetter (Ruhr) zu analysieren. Dieser ist gemäß Nahverkehrsplan als Hauptumsteigepunkt mit Verknüpfung von Schnellverkehr mit mehreren Buslinien und mindestens 1.000 Einsteigern pro Tag definiert.

Am Bahnhof Wetter (Ruhr) verkehren zwei Regionalexpresslinien (RE 4 und RE 16), eine Regionalbahnlinie (RB 40) und eine S-Bahn-Linie (S 5). Daraus ergeben sich Anbindungen nach Hagen, Dortmund, Essen, Aachen und Siegen bzw. Iserlohn. Die Anbindung des Regionalexpress zwischen Aachen und Dortmund (RE 4) wurde als Maßnahme des Nahverkehrsplans im Jahr 2020 umgesetzt. Alle Bahnlinien verkehren werktags zur Hauptverkehrszeit und in den Abendstunden bis etwa 24 Uhr im 1-Stunden-Takt je Fahrtrichtung. Ausnahmen stellen dabei die RB 40 in Richtung Hagen dar, die tagsüber etwa zwischen 10 Uhr und 19 Uhr nur in einem 2-Stunden-Takt verkehrt und der RE 16, mit dem werktags in der Nebenverkehrszeit keine Verbindungen bestehen.

Auf dem Korridor zwischen Hagen Hauptbahnhof und Witten Hauptbahnhof bzw. Essen Hauptbahnhof wird durch die gemeinsame Streckenführung eine Taktverdichtung auf bis zu vier Fahrten je Stunde erreicht. Ergänzt wird das SPNV-Angebot durch lokale und regionale Buslinienverbindungen.

Der Bahnhof Wengern-Ost wird heute nur noch von der Ruhrtalbahn als Freizeitangebot für Themenfahrten mit der Eisenbahn im Ruhrgebiet genutzt.

4.2.3 Linienbusverkehr

Für den Linienbusverkehr legt der Nahverkehrsplan neben dem Bahnhof Wetter (Ruhr) die Bushaltestelle Ruhrstraße im Stadtteil Alt-Wetter als Verknüpfungspunkt mit hoher Einsteigerzahl fest. An der Bushaltestelle am Bahnhof Wetter (Ruhr) verkehrt ein Großteil des städtischen Linienbusverkehrs, betrieben durch die Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbH.

An der Haltestelle am Bahnhof Wetter (Ruhr) (Bild 5) verkehren die Buslinien 541, 553, 555, 585, 591, 592, 593, 595 und SB 38. Abweichend davon halten die Linien 541, 595 und SB 38 nicht an der Haltestelle Ruhrstraße, dafür wird diese zusätzlich durch die Linien 584 und 599 bedient. Die Linien 584 und 599 stellen Anbindungen mit nur sehr wenigen Fahrten pro Tag zwischen Sprockhövel und Esborn (über Volmarstein, Alt-Wetter und Wengern) bzw. Alt-Wetter

und Esborn dar. Die Linie 541 verkehrt von Alt-Wetter nach Hagen-Vorhalle, die Linie 595 ist reiner Ortsverkehr in Alt-Wetter und die Schnellbuslinie SB 38 verbindet die Städte Ennepetal und Hattingen über das Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) hinweg.



Bild 5: Busbahnhof Alt-Wetter

Durch den Linienbusverkehr bestehen Anbindungen nach Herdecke, Witten, Sprockhövel, Gevelsberg und Ennepetal. Innerhalb des Stadtgebiets wird der Ortsteil Wengern über fünf Linienbusanbindungen (davon eine Schnellbuslinie) mit dem Ortsteil Alt-Wetter verbunden. Der Ortsteil Volmarstein mit seinen definierten Ortsteilzentren Oberwengern, Grundschöttel und Volmarstein wird durch mindestens drei Buslinien mit regelmäßigem Taktfahrplan an Alt-Wetter angebunden.

Im Stadtgebiet sind zum Zeitpunkt der Fortschreibung des Nahverkehrsplans ein Anteil von 18 % der Haltestellen barrierefrei ausgebildet. Für die Haltestellen Gymnasium Wetter (Ruhr), Nordstraße (Wengern), Stadtsaal, Georg-Müller-Schule (Schmandbruch) und Grundschöttel wurde eine Priorität im Hinblick auf einen barrierefreien Ausbau festgelegt. Die Haltestellen Gymnasium Wetter (Ruhr), Nordstraße, Georg-Müller-Schule und Grundschöttel sind bereits barrierefrei umgebaut. Die Haltestelle Stadtsaal befindet sich derzeit im Umbau.

Neben der Priorisierung von Haltestellen im Stadtgebiet, die vorrangig barrierefrei auszubauen sind, gibt der Nahverkehrsplan Empfehlungen, in welchen Siedlungsbereichen ebenfalls ein barrierefreier Ausbau mindestens einer Haltestelle zu prüfen ist. Zu diesen Siedlungsbereichen gehören Wengern, Schmandbruch, Albringhausen und Trienendorf.

4.2.4 Bürgerbus

In Ergänzung zum Linienbusangebot in Wetter (Ruhr) gibt es drei Bürgerbuslinien, die vom Bürgerbusverein Wetter e. V. und drei Linien, die vom Bürgerbusverein Wengern e. V. betrieben werden. Das Angebot wird durch Spenden und freiwillige Fahrerinnen und Fahrer aufrechterhalten.

Die Linien 1 bis 3 ergänzen den Ortsverkehr in Alt-Wetter und die Linien 4, 5 und 6 bedienen das Ortsteilzentrum von Wengern:

- Linie 1: Wetter (Ruhr) Bahnhof – Bürgerhaus – Katholische Schule – Harkortberg – Waldstadion – Harkortsee – Schöntal – LIDL – Wetter (Ruhr) Bahnhof,
- Linie 2: Wetter (Ruhr) Bahnhof – Wilhelmstraße – Harkortsee – ALDI – Schöntal – LIDL – Wetter (Ruhr) Bahnhof,
- Linie 3: Wetter (Ruhr) Bahnhof – Voßkuhle – Krankenhaus Herdecke – Voßkuhle – LIDL – Wetter (Ruhr) Bahnhof,
- Linie 4: Scheele – Nordstraße – Brasberg – Trienendorf – Friedhof – Elberfelder Straße – Höltkenstraße – Nordstraße – Scheele,
- Linie 5: Scheele – Nordstraße – Denkmal – Marktstraße – Jagplatz – Frauenheim – Denkmal – Scheele,
- Linie 6: Wetter Bf – Voßhöfener Straße – Dorfschänke – Frauenheim – Zum Viadukt (Süd) – Nordstraße (Süd) – Scheele.

Die Linie 1 verkehrt im „Regelverkehr“ (keine Sperrungen) montags bis samstags in der Hauptverkehrszeit in einem stündlichen Takt. Die Linie 2 startet montags bis samstags zu vier Tageszeiten am Bahnhof Wetter (Ruhr) und erschließt das Gebiet von Alt-Wetter. An Sonn- und Feiertagen verkehren die Linie 1 und 3 nachmittags auf Anforderung (mindestens 30 Minuten vor Abfahrt) zu festen Abfahrtszeiten. Für die Linie 2 sind keine Sonn- und Feiertagsfahrten vorgesehen.

Die Linien des Bürgerbusvereins Wengern dienen der Feinerschließung des Ortsteils Wengern. Sie verkehren werktags zur Hauptverkehrszeit im Stundentakt (mit Mittagspause) und an Samstagen zwischen 9:30 Uhr und mittags zu festen Abfahrtszeiten im Stundentakt. Die Linie 6 wurde als zusätzliche Verbindung zum Wochenmarkt in Alt-Wetter geschaffen. Diese verkehrt immer mittwochs und samstags am Vormittag.

4.2.5 Mobilstationen

In Bezug auf den ÖPNV gewinnen sogenannte Mobilstationen als intermodale Verknüpfungspunkte zunehmend an Bedeutung. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW, in dem die Stadt Wetter (Ruhr) Mitglied ist, zeigt hierzu in einem Gestaltungsleitfaden sowie einem Handbuch Mobilstationen die Rahmenbedingungen für die Ausstattung und die Gestaltung von Mobilstationen auf. Bisher sind jedoch noch keine Mobilstationen realisiert (Stand: März 2021). Vor diesem Hintergrund wird geprüft, ob sich für die Stadt Wetter (Ruhr) ein Bedarf für eine Mobilstation ablesen lässt.

Das vom VRR erarbeitete verbundweite Konzept für die Errichtung von Mobilstationen analysiert potenzielle Standorte für

Mobilstationen im gesamten Verbundgebiet. Besonders geeignete Standorte für die Errichtung zeichnen sich durch eine hohe Verknüpfungsfunktion im ÖPNV aus. Diese Standorte eignen sich besonders als Schnittstelle für die Verknüpfung mit weiteren Verkehrsträgern. Durch diese Verknüpfung werden intermodale Wegeketten gefördert. Gemäß dem Leitfaden des Landes Nordrhein-Westfalen muss ein Standort besondere Kriterien erfüllen, um das Potenzial für eine Mobilstation zu besitzen. Neben der Verknüpfung mehrerer ÖPNV-Linien, die in regelmäßigem Takt verkehren, muss eine geeignete Haltestelle entsprechende Zahlen an umsteigenden Fahrgästen aufweisen. Darüber hinaus muss der Zugang zu einem Schnellverkehrsmittel vorhanden sein. Dazu zählen neben dem SPNV auch Schnellbuslinien.

Für die Stadt Wetter (Ruhr) hat der VRR als potenziellen Standort für eine Mobilstation den Bahnhof Wetter identifiziert. Dort besteht bereits eine Verknüpfung von SPNV, Linienbusverkehr und das ergänzende Angebot durch den Bürgerbusverkehr. In einem Steckbrief wurden die am Bahnhof Wetter (Ruhr) bereits vorhandenen Ausstattungselemente und die bei Errichtung einer Mobilstation notwendigen Elemente aufgezeigt. Hierbei wird zwischen Mindestausstattung und Elemente hoher, mittlerer und geringer Notwendigkeit unterschieden. Der Bahnhof Wetter (Ruhr) besitzt bereits alle Elemente der Mindestausstattung, bis auf eine Stele mit entsprechender Information und Wegweisung zur Mobilstation. Darüber hinaus sind bereits Elemente hoher und mittlerer Notwendigkeit vorhanden.

Im Rahmen der Maßnahmenentwicklung für das Mobilitätskonzept für die Stadt Wetter (Ruhr) wird der Standortvorschlag geprüft und bewertet. Zudem werden Empfehlungen für weitere Mobilitätsangebote gemacht.

4.3 Radverkehr

Die Betrachtung des Radverkehrs erfolgt auf kommunaler Ebene. Es wird unter Berücksichtigung der vorhandenen überregionalen Planungen und des Radverkehrsnetz NRW ein Bezug zu benachbarten Kommunen bzw. der Region hergestellt.

4.3.1 Ableitung eines kommunalen Radverkehrsnetzes

Für den Radverkehr liegt aktuell keine kommunale Netzdefinition vor. Lediglich das landesweite Radverkehrsnetz NRW sowie das regionale Radverkehrskonzept der Metropole Ruhr (abrufbarer Arbeitsstand derzeit Juni 2018) bieten hier zusammen einen ersten Ansatz.

Das Konzept des landesweiten Radverkehrsnetz NRW ist eine Verbindung aller Städte und Gemeinden des Landes mit einer einheitlichen Wegweisung für den Radverkehr. Dabei werden die Zentren der Kommunen sowie die Bahnhöfe auf möglichst kurzen und direkten Wegen miteinander verknüpft.

Im Hinblick auf seine Funktion und Bedeutung für den Alltags- und Freizeitradverkehr gilt: *„Es handelt sich um ein Netz, das primär dem täglichen Bedarf dient, z. B. für Fahrten zur Arbeit oder zum Einkauf. Zusätzlich berücksichtigt es die Belange des Freizeitrad-*

fahrens, indem dieses Netz um hochwertige und überregionale touristische Routen ergänzt wird.“¹¹

Die Funktion und Bedeutung des regionalen Radwegenetzes in der Metropole Ruhr liegt dagegen im Alltagsradverkehr: „Die Grundlage für die Konzeption eines regionalen Radwegenetzes für den Alltag ist die Festlegung von Achsen, die tatsächlich eine Bedeutung für die Region haben. Daher werden im ersten Arbeitsschritt in einer GIS-Datenbank alle Ober-, Mittel- und Grundzentren im Verbandsgebiet durch Luftlinien miteinander verbunden. Das daraus entstehende Luftliniennetz ist die Grundlage für die Entwicklung des Konzepts für das regionale Radwegenetz. Jede Luftlinie bedeutet nach der Umlegung bzw. der Konkretisierung im Straßen- und Wegenetz auch nur eine regionale Radverbindung. Dieser Grundsatz ermöglicht die Entwicklung eines Radnetzes, dass die Interessen der Kommunen weitestgehend gleichberechtigt berücksichtigt.“¹²

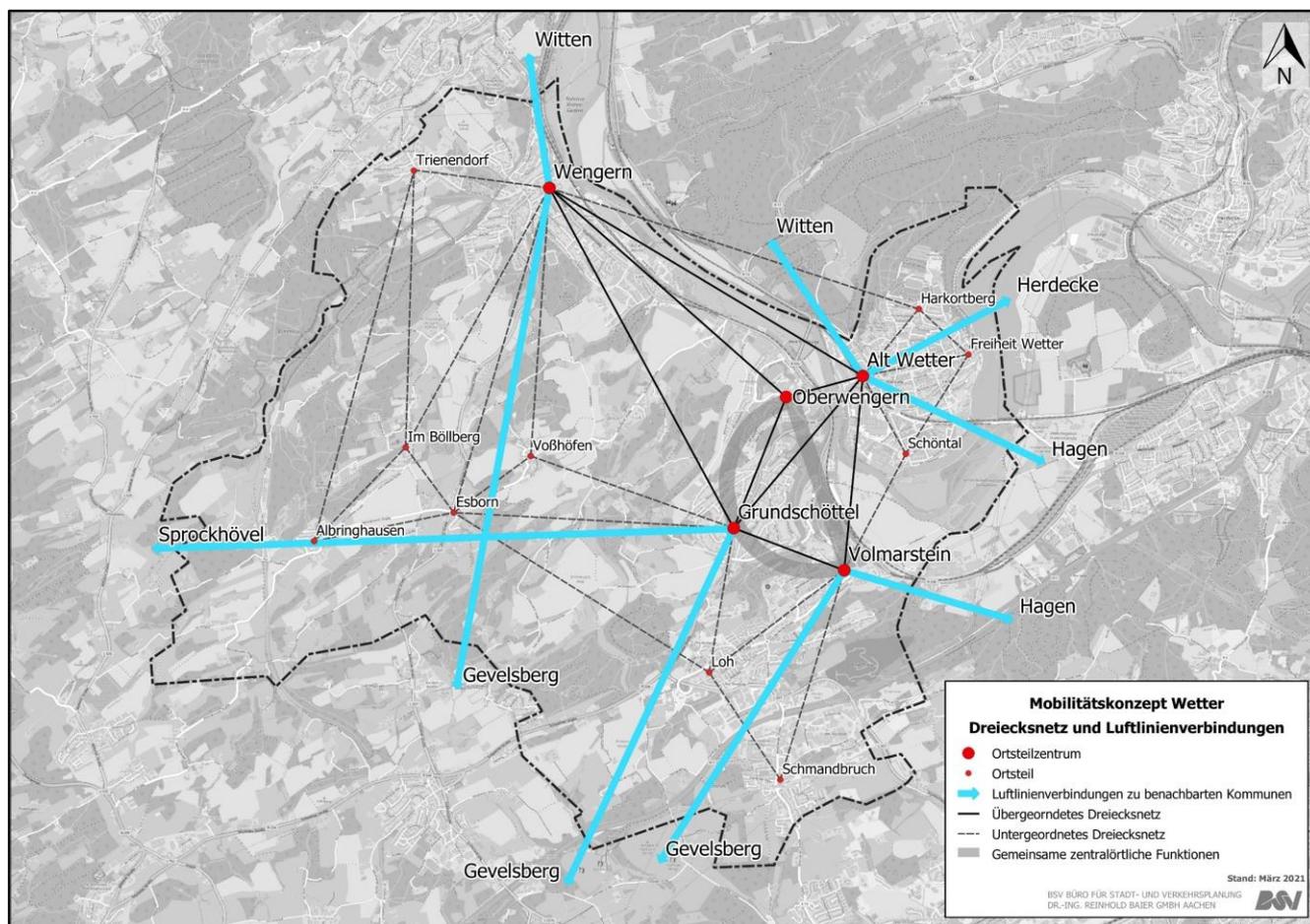


Bild 6: Dreiecksnetze der innerörtlichen Luftlinienverbindungen (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

In beiden Fällen handelt es sich um übergeordnete Radverkehrsverbindungen. Vor diesem Hintergrund wurde zunächst ein eigenes kommunales Wunschliniennetz (Luftlinienverbindungen zwischen den für den Radverkehr relevanten Quell- und Zielpunkten im Stadtgebiet sowie zu benachbarten Kommunen) unter Berücksichtigung

¹¹ Zitat aus www.radverkehrsnetz.nrw.de.

¹² Zitat aus dem Berichtsentwurf zum regionalen Radwegenetz in der Metropole Ruhr.

des Straßen- und Wegenetzes aufgestellt und im nächsten Schritt geprüft, inwieweit das Radverkehrsnetz NRW und das regionale Radverkehrsnetz Metropole Ruhr dieses bedienen kann.

Das entwickelte kommunale Wunschliniennetz (Dreiecksnetz) verbindet die Ortsteilzentren Alt-Wetter, Wengern, Oberwengern, Grundschtötel und Volmarstein miteinander. Für den Stadtteil Volmarstein übernehmen die Ortsteilzentren Oberwengern (Gymnasium und Sportanlagen), Grundschtötel (Nahversorgung) und Volmarstein selbst jeweils eine zentralörtliche Funktion. In einem weiteren Schritt wurde ein untergeordnetes Dreiecksnetz erstellt, welches die einzelnen Ortsteile ohne zentralörtliche Funktionen mit dem übergeordneten Dreiecksnetz verbindet. Die Kategorisierung in Ortsteilzentren und Ortsteile ist angelehnt an den Nahverkehrsplan Ennepe-Ruhr-Kreis und die dort vorgenommene hierarchische Gliederung der Siedlungsbereiche in Wetter (Ruhr)¹³ (Bild 6).

Die Verbindungen des Wunschliniennetzes wurden für das Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) mit Hilfe des Radroutenplaners NRW auf das vorhandene Straßen- und Wegenetz übertragen. Die ausgegebenen Routen führen häufig an Hauptverkehrsstraßen entlang, weil diese in der Regel die direktesten und kürzesten Verbindungen darstellen.

In einem weiteren Schritt wurde geprüft, ob die so ermittelten Routen alle bedeutenden Quell- und Zielpunkte (z. B. Stadtteilzentren, Nahversorgungszentren, Schulen, Freizeiteinrichtungen) sowie geplante Entwicklungen (z. B. neue Wohn- und Gewerbegebiete) anbinden. Bedarfsweise wurden Anpassungen vorgenommen. Zur Nachverdichtung erfolgte eine Ergänzung dieses Netzes durch ein Neben- und Erschließungsnetz.

Diese Verbindungen dienen zumeist der inneren Erschließung der Stadtteile oder als alternative Routen abseits der Hauptverkehrsstraßen. Das entwickelte Untersuchungsnetz für den Radverkehr wurde mit dem projektbegleitenden Arbeits- und Lenkungsreis abgestimmt und teilweise angepasst (siehe hierzu auch Ziffer 9.3).

Das in Bild 7 dargestellte Untersuchungsnetz für den Radverkehr verbindet die definierten Ortsteilzentren sowie relevante Wegebeziehungen zu benachbarten Kommunen mit Hilfe des Hauptnetzes. Die weiteren Ortsteile aus dem untergeordneten Wunschliniennetz werden über das Nebennetz an die entsprechend nächstgelegenen Ortsteilzentren angebunden. Aufgrund der zu bewältigenden Umwege sowie der fehlenden Quell- und Zielpunkte, werden die Radwege aus dem Radverkehrsnetz NRW (Ruhrtalradweg, Radweg „Ruhr zu Ruhr“) nur als Nebenrouten klassifiziert. Als Strecken für den Freizeitradverkehr haben sie für den Alltagsradverkehr nur eine untergeordnete Bedeutung.

Die geplante Weiterführung des Radwegs Ruhr zu Ruhr entlang der ehemaligen Bahntrasse wurde als Netzlücke mit ins Nebennetz aufgenommen. Ebenfalls als Netzlücke ergänzt wurde die von der Stadt Wetter (Ruhr) angeregte Fußgänger- und Radverkehrsbrücke über die Ruhr in Höhe des Skateparks in Schöntal.

¹³ Nahverkehrsplan Ennepe-Ruhr-Kreis 2016 (3. Fortschreibung)

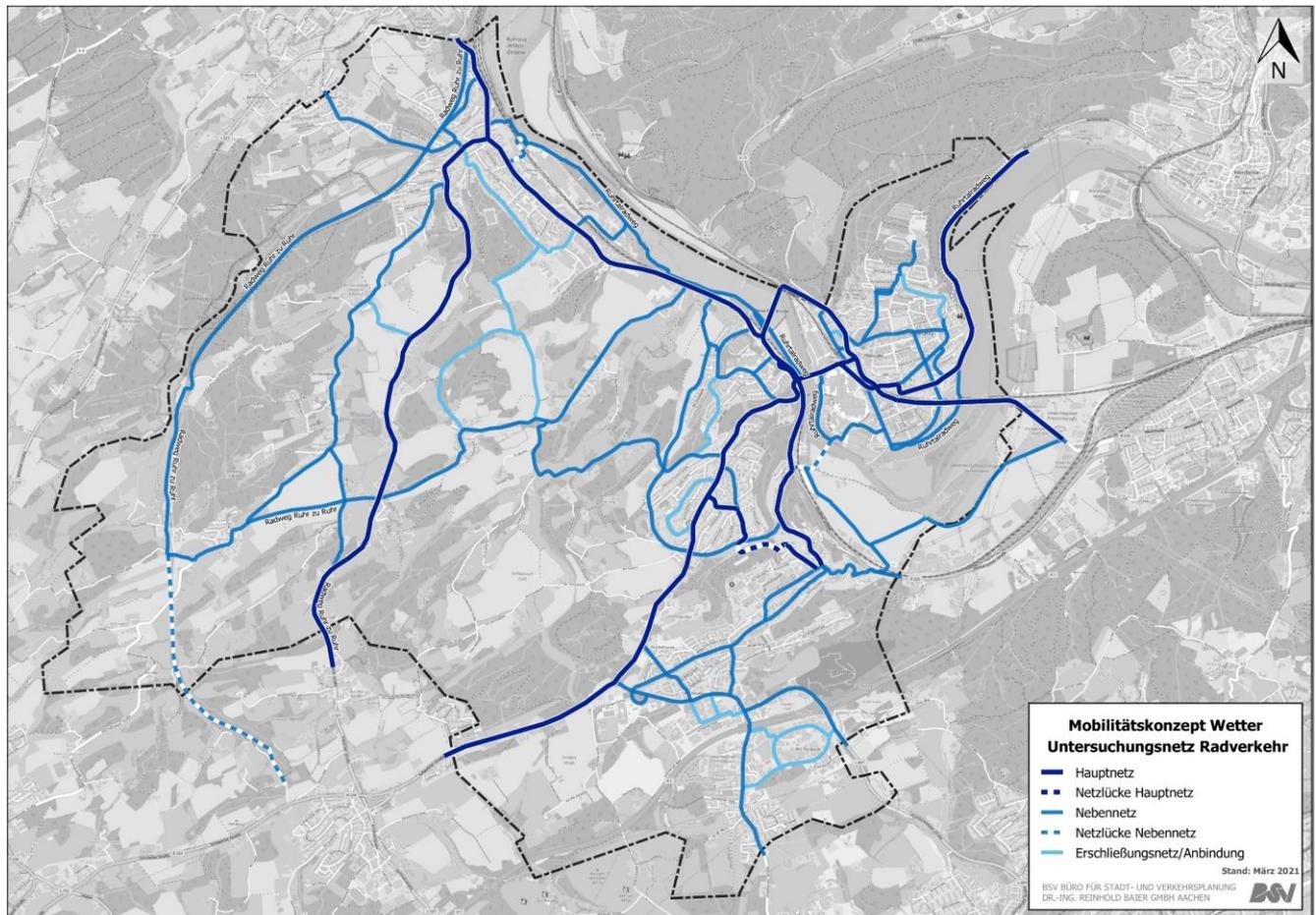


Bild 7: Radverkehrsnetz mit Haupt-, Neben-, und Erschließungsrouten (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

Die außerdem im Alltagsradwegekonzept der Stadt Wetter (Ruhr) beschriebene Netzlücke des Radverkehrsnetz NRW zwischen dem Ruhrtalradweg und dem Radweg „Ruhr zu Ruhr“ entlang der Grundschötteler Straße (B 234) ist als Verbindung zur Nachbarkommune Gevelsberg Teil des Hauptnetzes¹⁴.

4.3.2 Analyse des abgeleiteten Radverkehrsnetzes

Für das abgeleitete Radverkehrsnetz wird eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Radverkehrsführung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme vor Ort basiert zum einen aus der für den Kfz-Verkehr durchgeführten Video-Befahrung. Zum anderen werden alle weiteren, für den Radverkehr relevanten Strecken erfasst. Im Hinblick auf die Radverkehrsplanung werden u. a. zulässige Höchstgeschwindigkeit, Art der Radverkehrsführung und Konfliktbereiche mit anderen Verkehrsteilnehmern (z. B. bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr) dokumentiert. Darüber hinaus werden für das abgestimmte Untersuchungsnetz die Unfälle mit Radfahrendenbeteiligung ausgewertet sowie ein Abgleich der Pendlerverflechtungen und Reiseweiten durchgeführt (Potenzial für Radschnellwege).

In einem weiteren Analyseschritt wurden die im Alltagsradwegekonzept 2017 festgelegten Maßnahmen sowie die aus den weiteren Materialien erkenntlichen Planungen der Stadt Wetter (Ruhr) verortet und nachrichtlich übernommen oder in die Netzplanung

¹⁴ Alltagsradwegekonzept der Stadt Wetter (Ruhr) 2017

integriert. Der weitere Teil der Bestandsanalyse konzentrierte sich auf die Erfassung der bereits festgelegten Netzabschnitte.

In der Bestandsanalyse konnten bereits relevante Querschnittsthemen für den Radverkehr definiert werden, die näher untersucht wurden. An mehreren Streckenabschnitten im Stadtgebiet ist festzustellen, dass keine Radverkehrsführungen vorhanden sind (z. B. Grundschötteler Straße, Bachstraße, Osterfeldstraße, Schmiedestraße, Kaiserstraße und Friedrichstraße; siehe Bild 8) oder lediglich gemeinsame Führungen mit dem Fußgängerverkehr existieren (z. B. Oberwengerner Straße, Ruhrstraße, Wittener Straße, Wasserstraße; siehe Bild 9 und Bild 10). Neben fehlender Radverkehrsführungen sind an mehreren Stellen Behinderungen für den Radverkehr in Form von sogenannten Umlaufsperrn oder anderen Einschränkungen (z. B. Durchfahrverboten) vorhanden (Bild 11).



Bild 8: Fehlende Radverkehrsführung in der Bachstraße



Bild 9: Zu schmales Gehweg, Radfahrer frei auf der Oberwengerner Straße



Bild 10: Zu schmaler Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Wasserstraße



Bild 11: Umlaufsperrn an der Stevelinger Straße

Für die Stadt Wetter (Ruhr) ist die Lage am touristisch relevanten Ruhrtalradweg von besonderer Bedeutung, weshalb die Verknüpfungspunkte von Alltags- und Freizeitradwegenetz näher untersucht werden. Am Verknüpfungspunkt des Ruhrtalradwegs entlang der Schöntaler Straße in Alt-Wetter, wird der Radverkehr auf einem

gemeinsamen Geh- und Radweg mit dem Fußgängerverkehr geführt und schließlich auf Höhe des ALDI-Markts in Richtung des Wendehammers an der Wasserstraße durchgeleitet.



Bild 12: Anbindung des Ruhrtalradwegs entlang Schöntaler Straße

Eine einheitliche Radverkehrsführung ist in diesem Verlauf sowie weiter entlang der Schöntaler Straße in Richtung Zentrum nicht vorhanden (Bild 12). Es ist zu prüfen, inwieweit der Wechsel zwischen den verschiedenen Führungsformen für den Rad- und Fußgängerverkehr vertretbar ist.

4.4 Fußgängerverkehr

Fußgängerverkehr findet vor allem im Umfeld von Ansammlungen publikumsintensiver Einrichtungen, von Schulen (Grundschulen und weiterführende Schulen) sowie großen Arbeitsstandorten statt.

4.4.1 Analyse vorliegender Fußverkehrs-Checks

Für die Stadt Wetter (Ruhr) wurden im Rahmen der Aktivitäten des Zukunftsnetz Mobilität NRW bereits Fußverkehrs-Checks für zwei Bereiche in Alt-Wetter und Volmarstein durchgeführt. Die beiden Fußverkehrs-Checks wurden von einem Auftakt- und Abschlussworkshop begleitet und folgten festgelegten Routen. In Alt-Wetter wurde die Kaiserstraße vom Kreisverkehr Ruhrstraße bis zur Freiheit sowie die Bismarckstraße von der Freiheit bis zum Bahnhof betrachtet. In Volmarstein wurden die Von-der-Recke-Straße, die Rudolf-Virchow-Straße und die Osthausstraße begangen (Bild 13).

Untersucht wurden der Zustand der Gehwege u. a. in Bezug auf Hindernisse wie Unebenheiten, Engstellen und Einbauten im Gehwegbereich. An Knotenpunkten wurden die Querungsstellen für den Fußgängerverkehr bewertet. Kritisiert wurden fehlende Bordsteinabsenkungen, Engstellen im Bereich von Bushaltestellen, fehlende Ruhemöglichkeiten im Seitenraum oder deplatzierte Einbauten wie Schilder oder Masten mittig auf dem Gehweg. Im Bereich von Bushaltestellen fehlen z. T. sichere Querungsmöglichkeiten, insbesondere wenn der Knotenpunkt im Zuge eines Schulwegs liegt.



Bild 13: Strecken der Fußverkehrs-Checks (Quelle: Planersocietät)

Für den Bereich Alt-Wetter wurde sich von Teilnehmenden ein Fußwegeleitsystem ähnlich dem Radleitsystem gewünscht.¹⁵

4.4.2 Begehung weiterer Achsen für den Fußgängerverkehr

Im Rahmen der weiteren Bestandsanalyse wurden die als relevant definierten Fußgängerachsen für die Stadtteile Wengern und Grundschöttel näher untersucht. Entlang der Osterfeldstraße (L 675) im Ortskern von Wengern befinden sich mehrere Punkte, an denen der vorhandene Fußweg die Mindestbreite nicht erfüllt. Teilweise können sich zwei entgegengerichtete zu Fuß gehende nicht ohne gegenseitige Behinderung oder ein Ausweichen auf die Fahrbahn begegnen (Bild 14). Im historischen Kern von Wengern befinden sich Straßen, in denen abschnittsweise keine Gehwege vorhanden sind oder die vorhandenen Gehwege die Mindestbreiten nicht erfüllen (Bild 15).

Für den Fußgängerquerverkehr sind in Wengern entlang der Osterfeldstraße (L 675) zwei Fußgängerüberwege („Zebrastrifen“) auf Höhe der Bushaltestelle Nordstraße sowie zwei weitere im Knoten-

¹⁵ Angaben aus den Protokollen der Fußverkehrs-Checks Alt-Wetter und Volmarstein, 2020.

punktbereich mit der Schmiedestraße (L 527) vorhanden. Im weiteren Straßenverlauf in Richtung Witten-Bommern befindet sich auf Höhe der Bushaltestelle Elbscheweg eine Signalanlage für den Fußgängerverkehr mit Anforderungsschalter (Fußgängerschutzanlage).



Bild 14: Zu schmaler Gehweg auf der Osterfeldstraße in Wengern



Bild 15: Fehlende bzw. zu schmale Gehwege Auf der Klippe in Wengern



Bild 16: Engstelle Grundschtötel Straße, Grundschtötel



Bild 17: Einfahrt Steinkampstraße, Grundschtötel

Entlang der Grundschtötel Straße (B 234) im Stadtteil Grundschtötel erfüllen die Gehwege abschnittsweise nicht die Mindestbreiten bzw. weisen Engstellen aufgrund von Einbauten wie Masten oder Schilder auf (Bild 16). Die beiden Anschlussknotenpunkte der Steinkampstraße an die Grundschtötel Straße zeichnen sich durch besonders breite Einmündungsbereiche aus. Dies führt zu entsprechend großen Distanzen, die bei der Querung von Fußgängern überwunden werden müssen (Bild 17).

Für den querenden Fußgängerverkehr ist auf Höhe des Nahversorgers REWE bzw. auf Höhe der Christuskirche ein Fußgängerüberweg mit einem einseitig vorgezogenem Seitenraum vorhanden. Im weiteren Verlauf der Grundschtötel Straße in Richtung Heilkenstraße befinden sich zwei bedarfsgesteuerte Fußgänger-Lichtsignalanlagen. Die Lichtsignalanlagen liegen in direkte Nähe zu den beiden Haltepunkten der Bushaltestelle „Grundschtötel“. Eine weitere Signalanlage besteht in Höhe der Steinkampstraße. Diese war

zum Zeitpunkt der Begehung (10. März 2021) defekt oder außer Betrieb.

4.4.3 Barrierefreiheit

Die Teilhabe aller Menschen am täglichen Leben, unabhängig von der körperlichen und geistigen Konstitution (Inklusion), ist ein Grundrecht, welches in der UN-Behindertenrechtskonvention festgeschrieben ist. Dabei kommt eine barrierefreie Verkehrsinfrastruktur nicht nur Menschen mit Behinderungen zugute, sondern ist auch für die übrige Bevölkerung hilfreich. Auf dieser Basis hat die Stadt Wetter (Ruhr) bereits 2010 beschlossen an Konzepten zu arbeiten, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Im Jahr 2013 wurde schließlich der Aktionsplan „Menschengerechte Stadt Wetter (Ruhr)“ vorgestellt und in einem Zwischenbericht 2017 Bilanz gezogen, was seitdem erreicht worden ist.

In den eingerichteten Arbeitsgruppen „Bauen und Wohnen“ sowie „Öffentlicher Raum“ wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit angeregt und umgesetzt. Für einen barrierefreien Nahverkehr wurde analysiert, welche Haltestellen im Stadtgebiet die Anforderungen an die Barrierefreiheit nicht erfüllen und entsprechend umgebaut werden müssen. Im öffentlichen Verkehrsraum wurde der Umbau der Kaiserstraße zwischen dem Kreisverkehr Kirchstraße und dem Kreisverkehr Ruhrstraße umgesetzt. Die heutige Gestaltung in diesem Abschnitt zeichnet sich durch breite Gehwege, abgesenkte Furten für zu Fuß gehende sowie Sitzgelegenheiten im Seitenraum aus. Für die Erhöhung der Verkehrssicherheit wurde eine Fußgängerampel an der Grundschtötteler Straße mit entsprechenden Bordsteinabsenkungen eingerichtet.¹⁶

Für die weitere Bearbeitung, insbesondere die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs, ist Barrierefreiheit als ein wiederkehrendes Querschnittsthema zu betrachten. Die weitere Einbindung des Seniorenbeirats und dem Beirat für Menschen mit Behinderung ist entsprechend vorgesehen.

4.5 Verkehrssicherheit

Über die Online-Auskunft der NWSIB (Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen) des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) können öffentliche Informationen zum klassifizierten Straßennetz bis zur Ebene der Kreisstraßen abgerufen werden. Hier sind auch Unfalldaten (räumliche Verortung mit Angabe des Unfalltyps) hinterlegt.

Da diese Informationen zum einen nicht das Gemeindestraßennetz berücksichtigen, zum anderen nicht detailliert genug für eine gesamtstädtische Bewertung der Verkehrssicherheit sind, werden ergänzend die Unfalltypenkarte und Unfalldaten der Polizei (3-Jahres-Betrachtung für 2017 bis 2019) hinzugezogen.

Hierzu wurden die Unfalldaten für den Dreijahreszeitraum (2017-2019) für die Stadtteile Alt-Wetter, Grundschtöttel, Volmarstein, Wengern und Esborn getrennt übernommen und ausgewertet. Es wurden alle Unfälle mit Personenschäden (Unfallkategorie 1 bis 3)

¹⁶ Angaben aus dem Aktionsplan „Menschengerechte Stadt Wetter (Ruhr) 2017 (Zwischenbericht, 2017)

und Unfälle mit schwerwiegendem Sachschaden (Unfallkategorie 4) betrachtet.

Im betrachteten Zeitraum gab es 121 Unfälle der Kategorie 1 bis 4 im Untersuchungsgebiet. Dabei wurden 2 Personen getötet, 22 Personen schwer- und 116 Personen leichtverletzt. Bei den Unfällen mit Getöteten handelte es sich in beiden Fällen um getötete zu Fuß gehende, einer im Stadtteil Esborn und einer im Stadtteil Wengern.

Von den betrachteten 121 Unfällen waren insgesamt 28 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung (23 %) und 17 Unfälle mit Radfahrendenbeteiligung (14 %). Der Anteil der Unfälle mit Fußgängerbeteiligung schwankt in den einzelnen Stadtteilen stark. Während Esborn mit einem Anteil von 9 % deutlich unter dem Schnitt liegt, liegt Alt-Wetter mit einem Anteil von 34 % weit über dem Durchschnitt. Die Anteile der Unfälle mit Radverkehrs-beteiligung liegen in Volmarstein mit 4 % und Grundschtötel mit 8 % weit unter dem Mittelwert, wohingegen der Anteil in Alt-Wetter mit 22 % deutlich über dem Durchschnitt liegt.

Die meisten der betrachteten 121 Unfälle sind mit einem Anteil von 22 % dem Unfalltyp 3 (Einbiegen/Kreuzen-Unfall) und mit 20 % dem Unfalltyp 1 (Fahrerunfall) zuzuordnen (Bild 18). Die Anteile der Unfalltypen variieren innerhalb der Stadtteile jedoch deutlich.

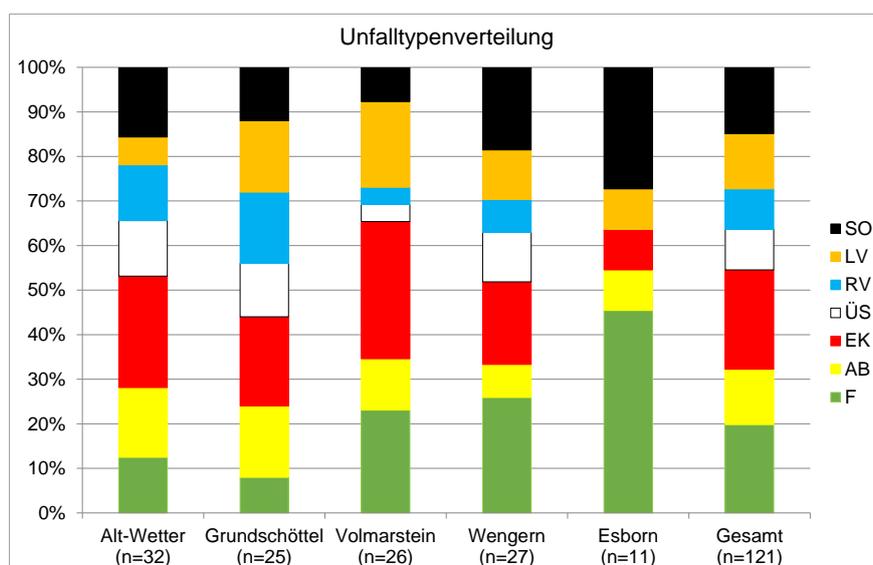


Bild 18: Verteilung der Unfalltypen

Als unfallauffällige Stelle wurde die Einmündung Vogelsanger Straße (L 807)/Köhlerstraße in Volmarstein identifiziert. Dieser Bereich wird jedoch derzeit umgeplant. Hier sollte darauf geachtet werden, dass dem ab- und einbiegenden Kfz-Verkehr verdeutlicht wird, dass Radfahrende und zu Fuß gehende, welche die Köhlerstraße queren, Vorrang haben. Auch sollte die Sicht von annähernden Fahrzeugen aus der Köhlerstraße auf zu Fuß gehende und Radfahrende insbesondere von rechts kommend gegeben sein und nicht durch Bäume oder Sträucher eingeschränkt werden.

4.6 Elektromobilität und Mobilitätsmanagement

Im Klimaschutzkonzept der Stadt Wetter (Ruhr) aus dem Jahr 2019 sind einige Maßnahmen zur Elektromobilität und zum Mobilitätsmanagement enthalten. So ist unter anderem der weitere Ausbau einer öffentlichen E-Ladeinfrastruktur aufgeführt, die eine verstärkte Nutzung von Elektro-Pkw begünstigen soll.

In Wetter (Ruhr) gibt es derzeit sechs öffentliche Ladesäulen mit jeweils mindestens zwei Ladepunkten, die bei der Bundesnetzagentur gemeldet sind. Betreiber der Ladesäulen ist die AVU AG, ein örtlich ansässiges Energieunternehmen. Im Zuge der erwarteten weiteren Ausbreitung von Elektrofahrzeugen sollte eine Ausweitung der Ladeinfrastruktur gegebenenfalls in Abstimmung mit den Nachbarkommunen angestrebt werden.

Neben dem Ausbau der Ladeinfrastruktur sieht das Klimaschutzkonzept noch weitere Maßnahmen vor. So soll ein Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung mit Hilfe von E-Pkw aufgebaut werden, die wenn möglich im Rahmen eines kommunalen Car-Sharing-Angebots der Bürgerschaft zur Verfügung gestellt werden sollen. Ebenfalls ist ein Mobilitätsmanagement für Schulen und Kitas vorgesehen. Hier liegt der Fokus auf der Reduzierung von Elterntaxis und der Förderung des Umweltverbunds auf dem Schul- oder Kitaweg. Insbesondere die Förderung sogenannter „Laufbusse“ in denen sich Kinder organisieren und unter Begleitung gemeinsam zur Schule gehen sollen wird angestrebt.

5 Makrotrends und Szenarien der Mobilität

Zur Verdeutlichung, warum eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung notwendig ist, erfolgt ein Blick in die Zukunft. Die Grundlage bildet die Darstellung der zu erwartenden Mobilitätstrends sowie die orts-spezifische Bevölkerungsprognose.

5.1 Makrotrends der Mobilität

5.1.1 Führerschein und Pkw-Besitz

Grundvoraussetzung für die Nutzung eines Pkw ist zum einen der Führerscheinbesitz und zum anderen die Pkw-Verfügbarkeit.

Infolge des wachsenden Anteils an Führerscheinbesitzenden bei Personen über 60 Jahren steigt die Führerscheinbesitzquote seit Jahrzehnten stetig an. Es ist auch weiterhin von einer leicht steigenden Tendenz auszugehen, wobei die bisherigen Entwicklungszahlen aber nicht bestätigen, dass jüngere Erwachsene vermehrt auf einen Führerschein verzichten. Hier zeichnet sich bisher noch kein klarer Trend ab.

Neben dem Führerscheinbesitz, steigt auch der Pkw-Bestand seit Jahrzehnten kontinuierlich an, sowohl in Deutschland als auch in Wetter (Ruhr). Laut den Pkw-Szenarien aus der aktuellen Shell-Studie (Prognose bis 2040) wird der Pkw-Bestand bis 2030 moderat weiter ansteigen, bis 2040 ist wiederum ein leichter Rückgang zu verzeichnen, in etwa auf das heutige Niveau. Die verfügbaren Daten wurden auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet.

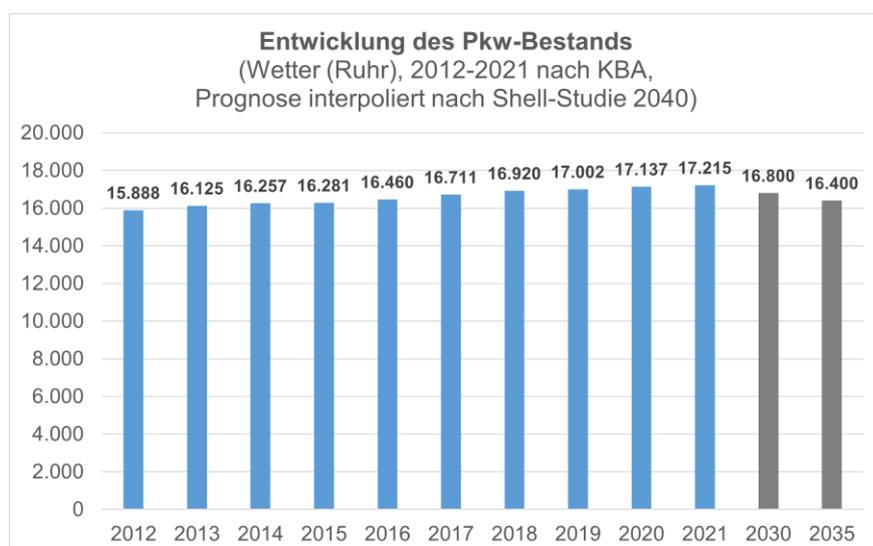


Bild 19: Entwicklung des Pkw-Bestands in Wetter (Ruhr) (Datengrundlage: Kraftfahrtbundesamt, Shell-Studie 2040)

Auswertungen der bundesweiten Daten der Langzeiterhebung „Deutsches Mobilitätspanel“ (MOP) zeigen jedoch auf, dass der aufgezeigte Trend des Pkw-Bestands nicht auf die Pkw-Verfügbarkeit¹⁷ zu übertragen ist, sondern diese über die Jahre hinweg nahezu

¹⁷ Die personenbezogene Pkw-Verfügbarkeit definiert sich hier über den Führerscheinbesitz und das Haushaltsmerkmal „mindestens ein Auto im Haushalt“.

gleichgeblieben ist. Bezogen auf die jungen Erwachsenen ist sie sogar in den letzten Jahren gesunken. Zeitgleich stieg sie bei den Älteren, während sie in der mittleren Altersgruppe konstant geblieben ist.

5.1.2 Verkehrsmittelwahl

Aktuell zeigt der Modal Split aus dem Mobilitätskonzept des Ennepe-Ruhr-Kreises eine deutliche Dominanz des motorisierten Individualverkehrs (72 %) auf, d. h. der Nutzung von Pkw oder motorisiertes Zweirad (Bild 20). Dabei zeigen sich bezogen auf das gesamte Kreisgebiet für die Altersgruppen leichte Unterschiede, wobei die Gruppe der jungen Erwachsenen (18 bis unter 30 Jahren) den Durchschnittswert leicht unterschreitet (69 %) und die Gruppe der 60-jährigen bis unter 65-jährigen den Durchschnittswert deutlich unterschreitet (64 %).

Auch wenn allgemein über eine nachlassende Bedeutung des Pkw gesprochen wird, kann dies nicht über verschiedene Auswertungen von mobilitätsbezogenen Langzeiterhebungen (MOP und Mobilität in Städten) bestätigt werden. Diese zeigen vielmehr eine nahezu unveränderte Verkehrsmittelwahl mit einer kaum veränderten Dominanz des motorisierten Individualverkehrs, einem leicht gestiegenen Anteil bei der Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung und einem leichten Rückgang beim Fußgängerverkehr. Analog zur Pkw-Verfügbarkeit zeigen sich auch hier wieder altersspezifische gegenläufige Trends. Insbesondere bei den jungen Erwachsenen zeigt sich ein rückläufiger MIV-Anteil. Demnach lässt sich die nachlassende Bedeutung des Pkw nur für die Gruppe der jungen Erwachsenen bestätigen. Ob sich dieser Trend vor allem auf städtische Bewohner bezieht, lässt sich über verschiedene Detailanalysen nicht eindeutig klären.

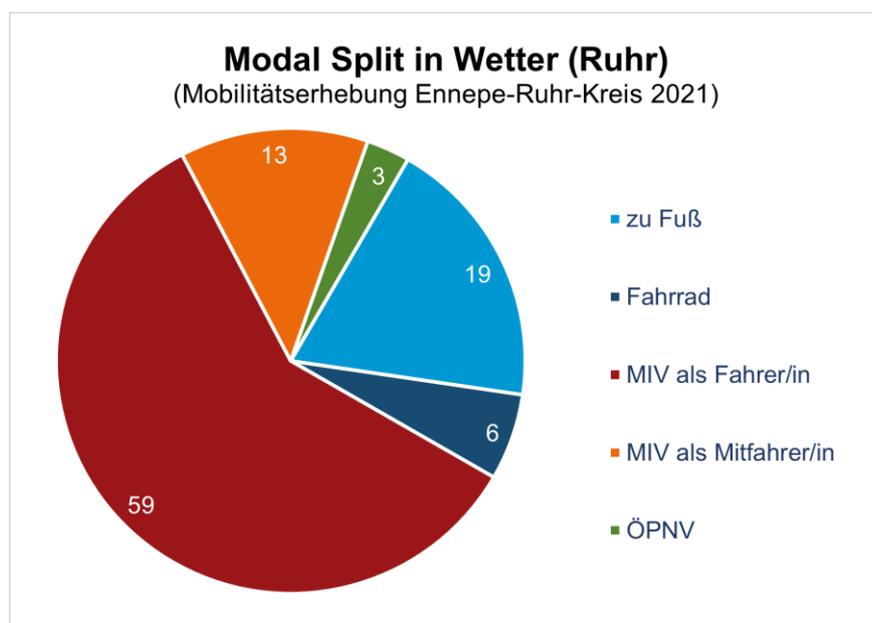


Bild 20: Heutige Verkehrsmittelwahl der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Wetter (Ruhr) (Quelle: Zwischenbericht zum Mobilitätskonzept des Ennepe-Ruhr-Kreises 2022)

Werden während eines Wegs mehrere verschiedene Verkehrsmittel verwendet, so spricht man von Intermodalität. Im Gegensatz dazu beschreibt Multimodalität die Nutzung von verschiedenen

Verkehrsmitteln in einem bestimmten Zeitraum, üblicherweise innerhalb von einer Woche. Sowohl intermodale als auch multimodale Personen zeigen demnach eine gewisse Flexibilität in der Verkehrsmittelwahl und stellen damit ein Potenzial für die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds dar.

Verschiedene Studien zeigen auf, dass die rückläufige Nutzung des MIV in der Gruppe der jungen Erwachsenen u. a. mit einer Zunahme der Multimodalität einhergeht. Dabei sind keine Unterschiede zwischen Stadt und Land zu erkennen. Auch für Personen mittleren Alters zeigt sich eine Zunahme bei der Multimodalität, sie fällt aber im Vergleich zu den jungen Erwachsenen geringer aus und es zeigen sich innerhalb der Personengruppe Schwerpunkte (vor allem Männer und Personen aus Großstädten). In Bezug auf ältere Personen zeigt sich über verschiedene Detailanalysen keine eindeutige Tendenz.

5.1.3 Mobilitätsveränderungen infolge der Corona-Pandemie

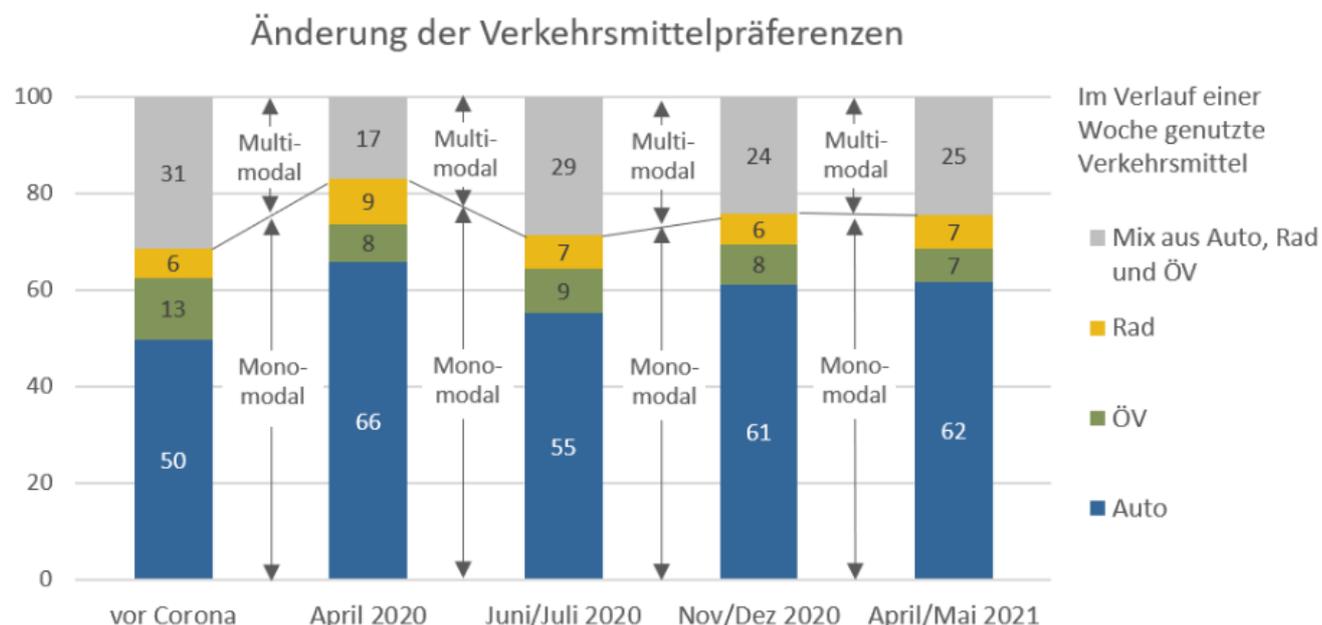
Das Berliner Institut für Verkehrsforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat im Zuge der anhaltenden Corona-Pandemie anhand von mehreren Befragungen untersucht, wie sich die Corona-Pandemie auf das Mobilitätsverhalten auswirkt.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden vier Befragungswellen durchgeführt:

- April 2020: Weitreichender Lockdown,
- Ende Juni bis Anfang Juli 2020: Erste gelockerte Maßnahmen hinsichtlich einer Kontaktbeschränkung,
- Ende November bis Anfang Dezember 2020: Erneuter Lockdown,
- Ende April bis Anfang Mai 2021: Erneut gelockerte Maßnahmen hinsichtlich einer Kontaktbeschränkung.

Durch die Wiederholung der Befragung können die mittel- und langfristigen Auswirkungen der Corona-Krise auf Einstellungen und Verhalten im Mobilitätsbereich untersucht werden. Es ist davon auszugehen, dass die in der Pandemiesituation erprobten Verhaltensweisen zum Teil zu neuen Routinen werden und damit auch nach der Pandemie weiterhin bestehen bleiben.¹⁸

Infolge der Ansteckungsgefahr durch Personenkontakt brach die Nutzung jeglicher „öffentlicher“ Verkehrsmittel (Nahverkehr, Fernverkehr, Car-Sharing, Flugzeug) im ersten Lockdown (April 2020) ein, da ein Unwohlsein mit der Nutzung des ÖPNV einher geht. Die ÖPNV-Nutzung hat sich bis heute nicht ganz erholt. Die Nutzungspräferenz liegt in allen vier Befragungswellen auf einem niedrigen Niveau. (Bild 21)

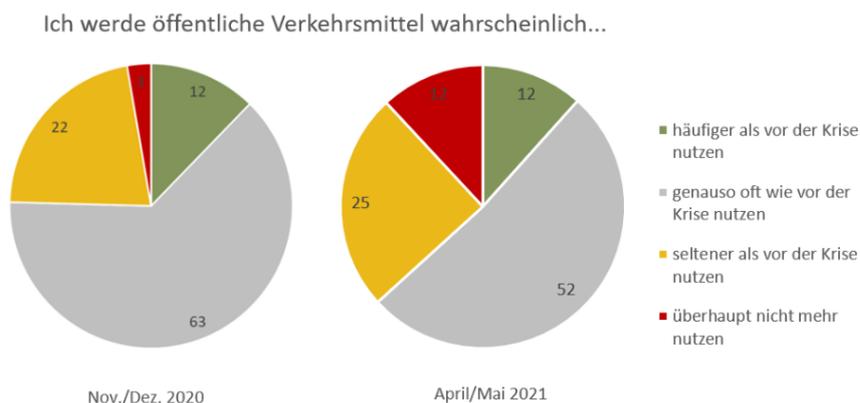


1., 2., 3. und 4. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

Bild 21: Änderung der Verkehrsmittelpräferenz infolge der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)

¹⁸ Die Ergebnisse der vier vom DLR durchgeführten Befragungswellen lassen sich über die Internetseite des DLR abrufen.

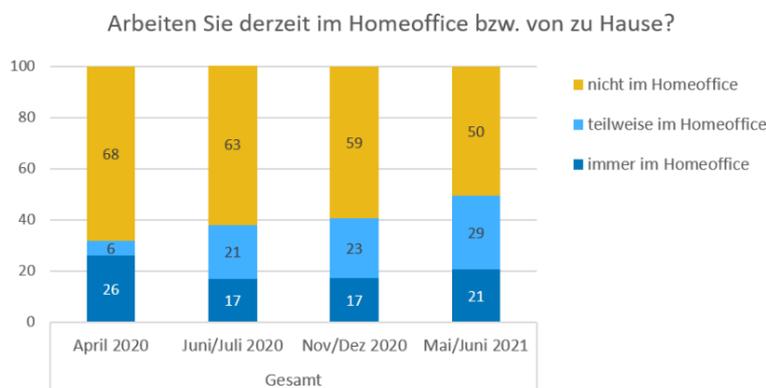
Infolge der Pandemie zeigt sich demnach ein anhaltender Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl und auch auf die Multimodalität, wobei letztgenannter Einfluss geringer ausfällt (Bild 22). Es ist davon auszugehen, dass diese Einflüsse auch nach der Pandemie noch weiter anhalten werden. Dies lässt sich aus den Befragungsergebnissen der dritten und vierten Welle ableiten. Gaben im November/Dezember 2020 noch 63 % der Befragten an, sie würden den ÖPNV wahrscheinlich genauso oft nutzen wie vor der Krise, so reduzierte sich dieser Anteil in der vierten Befragung auf 52 %. Im Gegensatz dazu ist der Anteil derjenigen, die den ÖPNV gar nicht mehr nutzen wollen von 3 % auf 12 % angestiegen.



3. und 4. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, die den ÖPNV vor Corona an mindestens ein bis drei Tagen pro Monat genutzt haben, Angaben in Prozent

Bild 22: Nutzungswahrscheinlichkeit des ÖPNV nach der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)

Um die Kontaktbeschränkungen auch im Arbeitsalltag umsetzen zu können, wurde von vielen Arbeitgebern kurzfristig die Möglichkeit für das Arbeiten aus dem Homeoffice eingerichtet. Die Ergebnisse der vier Befragungswellen zeigen auf, dass der Anteil derjenigen, die gar nicht im Homeoffice arbeiten stetig gesunken ist (Bild 23). Es ist davon auszugehen, dass dieser Trend auch nach der Pandemie anhalten wird. Dies lässt sich aus den Ergebnissen der vierten Befragung ableiten. Hier gaben 14 % der Befragten an, dass ihre Tätigkeit nach eigener Einschätzung Homeoffice-fähig wäre, sie aber noch nicht im Homeoffice arbeiten und weitere 12 % tun dies nur teilweise.

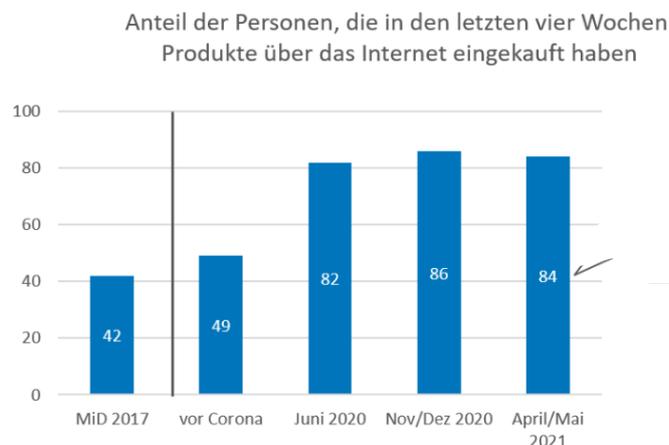


1., 2., 3. und 4. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

Bild 23: Homeoffice-Anteile während der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)

Die im Rahmen des Mobilitätskonzepts durchgeführte Online-Befragung der Bürgerinnen und Bürger von Wetter (Ruhr) bestätigen die Ergebnisse des DLR. 45 % der befragten Bürgerinnen und Bürgern aus Wetter (Ruhr) gaben an, dass sie Wege zur Arbeit/Beruf bzw. ihrer Ausbildungsstätte weniger häufig unternehmen als vor der Corona-Pandemie. Im Vergleich gaben 52 % an etwa gleichbleibend häufig diesen Weg zu bestreiten und 4 % gaben an den Weg häufiger zu bestreiten als vor der Corona-Pandemie. Da nur 227 Bürgerinnen und Bürger an der Umfrage teilgenommen haben, ist dieses Ergebnis nicht repräsentativ, kann aber als Tendenz aufgefasst werden.

Die Pandemie beeinflusst auch das Einkaufsverhalten. Vor allem der Online-Handel hat infolge der Pandemie zugenommen und ist seitdem annähernd unverändert hoch geblieben (Bild 24).



MiD 2017 und 2., 3. und 4. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

Bild 24: Anteil des Online-Einkaufs während der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)

Die Ergebnisse der vierten Befragung des DLR zeigen auf, dass der Trend des Online-Einkaufs mit großer Wahrscheinlichkeit auch nach der Pandemie anhalten wird. Ein Drittel der Befragten geht davon aus, dass sie auch in einem Jahr noch häufiger online einkaufen werden.

5.1.4 Sharing-Mobility

Schon seit mehreren Jahrzehnten bieten Carsharing-Unternehmen gemeinschaftlich genutzte Autos als Mobilitätsalternative an. Neben dem Carsharing gibt es in vielen – meist größeren – Städten auch Bike-, E-Scooter- sowie Ridesharing-Angebote. Alle Sharing-Angebote arbeiten mehr oder weniger nach dem gleichen Prinzip. Fahrzeuge werden von mehreren Personen genutzt und stellen eine Ergänzung oder Alternative zum eigenen Pkw oder aber zum ÖPNV dar. Dafür ist eine ausreichende Nachfrage erforderlich, damit sich die Systeme mittel- bis langfristig auch wirtschaftlich tragen können.

Die Entwicklung der Sharing-Zahlen (u. a. Anzahl Stationen, Anzahl Fahrzeuge, Anzahl Nutzer) zeigen auf, dass das Interesse an Sharing-Angeboten in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen ist und mit großer Wahrscheinlichkeit auch in Zukunft weiterwachsen wird. Trotz des verzeichneten Wachstums machen die Carsharing-Fahrzeuge immer noch nur einen sehr geringen Anteil am gesamten Pkw-Bestand in Deutschland aus (weniger als 1 % des Pkw-Bestands). Auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass Carsharing-Fahrzeuge private Pkw zum Teil gänzlich ersetzen und Carsharing-Nutzer ein bewussteres Mobilitätsverhalten an den Tag legen, sind die Wirkungen derzeit aufgrund des geringen Anteils nur marginal. Das gleiche gilt auch für die anderen Sharing-Angebote.

5.1.5 Technologieentwicklungen

Elektrifizierung und Effizienz

Wie bereits unter Ziffer 5.1.1 dargestellt, wird der Pkw-Bestand bis zum Jahr 2030 geringfügig weiter ansteigen, dann aber bis 2035 in etwa wieder auf das Niveau von heute absinken. Bedeutender ist die zunehmende Marktdurchdringung der Elektro-Pkw. Seit Mitte 2020 gibt es von der Bundesregierung einen staatlichen Zuschuss beim Kauf eines Elektrofahrzeugs, der dazu geführt hat, dass der Bestand an Elektro-Pkw überproportional angestiegen ist. Waren 2019 rund 83.200 Elektrofahrzeuge in Deutschland zugelassen, waren es 2020 bereits 136.600 Elektrofahrzeuge und 2021 mit 516.500 Elektrofahrzeugen (Stand: 1. Oktober 2021) schon mehr als sechsmal so viele wie noch zwei Jahre zuvor. Die finanzielle Förderung wird auch in den kommenden Jahren in unterschiedlicher Form weiter bestehen bleiben und zu einer schnelleren Marktdurchdringung von Elektro-Pkw führen.

Wird die Zielsetzung der Bundesregierung, bis zum Jahr 2030 sieben bis zehn Millionen Elektrofahrzeuge als Bestand zu registrieren, auf die Stadt Wetter (Ruhr) heruntergebrochen, so ergibt sich eine Anzahl von 2.700 bis 3.800 Elektro-Pkw. Gestützt auf eine Studie des Bundesministeriums für Umwelt (BMU) steigt dieser Bestand bis 2040 weiter deutlich an, so dass ein Bestand von 6.100 bis 9.500 Elektro-Pkw erwartet werden kann. Interpoliert für das Prognosejahr 2035 ergibt dies eine Anzahl von 4.400 bis 6.650 Elektro-Pkw. (Bild 25)

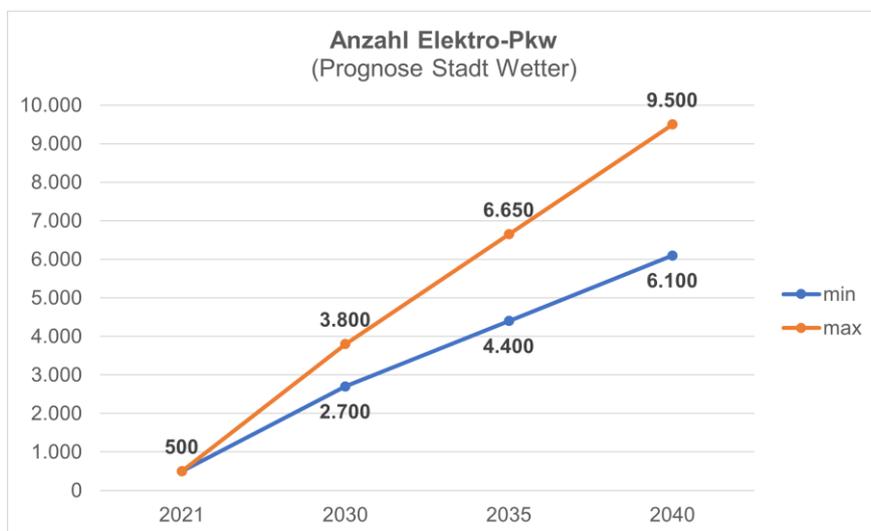


Bild 25: Prognose der Anzahl an Elektro-Pkw in Wetter (Ruhr) (eigene Berechnung)

Die zunehmende Anzahl an Elektro-Pkw erfordert dann wiederum einen bedarfsgerechten Ausbau der notwendigen Infrastruktur zum Laden der Fahrzeuge. Hierzu liegen von der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität vier Entwicklungsszenarien bis zum Jahr 2030 vor, die für Gesamtdeutschland einen Bedarf von 180.000 bis 950.000 öffentlichen Ladepunkten aufzeigen. Basierend auf den derzeit zwölf vorhandenen öffentlich zugänglichen Ladepunkten in Wetter (Ruhr) (Stand 1. Oktober 2022, Angabe laut Bundesnetzagentur) und übertragen auf die abgeschätzte Anzahl an Elektro-Pkw bedeutet dies eine Anzahl von 70 bis 340 öffentlichen Ladepunkten bis zum Jahr 2030. Bei Fortschreibung der Entwicklung bis zum Prognosejahr 2035 und darüber hinaus bis 2040 steigt der Bedarf weiter auf 300 bis 1.000 öffentliche Ladepunkte. (Bild 26)

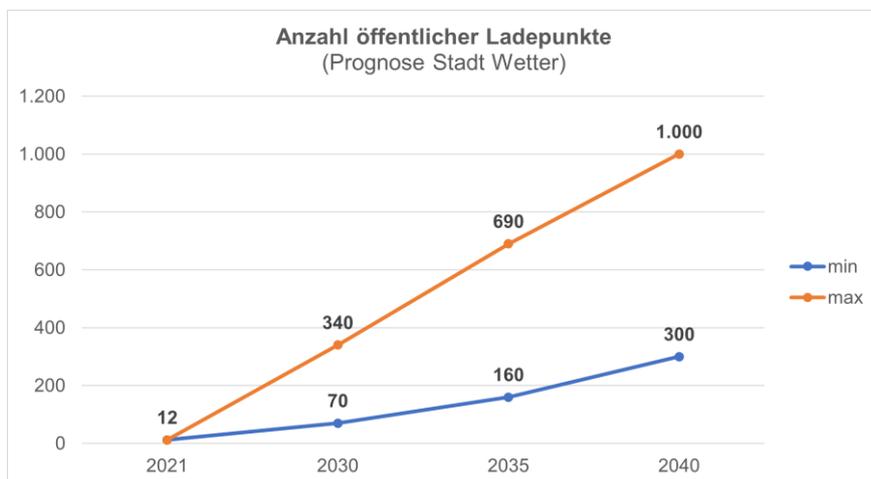


Bild 26: Prognose der Anzahl an öffentlichen Ladepunkten in Wetter (Ruhr)

Im Hinblick auf die Verbrennungsmotoren sind weitere Effizienzverbesserungen zu erwarten, die keinerlei Einfluss auf die Verkehrsleistung haben, aber zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrigeren Ausstoß an THG-Emissionen je Kilometer führen (z. B. Minimierung der Fahrwiderstände, Verbesserung der Aerodynamik, Leichtbau, Verringerung der Rollwiderstände, Steigerung der Motoreffizienz).

Digitalisierung und autonomes Fahren

Das Arbeiten im Homeoffice wird durch die zunehmende Digitalisierung ermöglicht. Wie bereits unter Ziffer 5.1.3 beschrieben, ist davon auszugehen, dass der Anteil an Homeoffice-Arbeit zukünftig weiter steigen wird und sich damit die Wegeanzahl zum Zweck Arbeit reduziert. Dies hat Auswirkungen auf die Wegeanzahl pro Person und Tag (Mobilitätsrate). Die Digitalisierung ermöglicht zukünftig aber auch eine bessere Vernetzung (z. B. durch App-gestützte Buchungs- und/oder Informationsanwendungen, welche die Nutzung verschiedener Mobilitätsangebote flexibler und einfacher gestaltet) und zudem eine Automatisierung von Fahrzeugen bzw. von Fahrvorgängen.

Beim autonomen Fahren werden fünf Stufen unterschieden, bei denen der Anteil des Systems am Fahrvorgang stetig zunimmt:

1. Assistierte Fahren: Einzelne Assistenzsysteme (z. B. Tempomat) unterstützen bei bestimmten Fahraufgaben.
2. Teilautomatisiertes Fahren: Unter definierten Bedingungen hält das Fahrzeug ganz ohne Eingriff der fahrenden Person die Spur, bremst und beschleunigt.
3. Hochautomatisiertes Fahren: Die fahrende Person darf sich vorübergehend von Fahraufgabe und Verkehr abwenden. In diesen Situationen fährt das Fahrzeug selbständig. Die fahrende Person muss aber auf Anforderung durch das System die Steuerung kurzfristig übernehmen können.
4. Vollautomatisiertes Fahren: Die fahrende Person kann die Fahrzeugführung komplett abgeben und darf sich anderen Dingen zuwenden (z. B. schlafen, lesen). Das Fahrzeug fährt dann völlig selbständig, erkennt seine Grenzen und bringt es stets regelkonform in einen sicheren Zustand. Bei Verkehrsverstößen oder Schäden während der vollautomatisierten Fahrt haftet demnach nicht mehr die fahrende Person.
5. Autonomes Fahren: Das Fahrzeug wird komplett vom System geführt. Es gibt keine menschliche fahrende Person mehr.

Vollständig automatisiertes Fahren, dem höchsten Level des autonomen Fahrens, erfordert eine hohe technische Ausstattung, wie 360° Kameras, Radar und LiDaR für den Empfang von Funkwellen und weitere Sensoren, die für das Erkennen der Umgebung und möglichen Gegenständen eingebaut sind.

Im Juni 2017 trat das Gesetz zum automatisierten Fahren (Änderung des Straßenverkehrsgesetzes) in Kraft, in dem veränderte Rechte und Pflichten des Fahrzeugführers während der automatisierten Fahrphase zur Umsetzung der dritten Stufe des automatisierten Fahrens festgehalten sind. Damit dürfen nun automatisierte Systeme die Fahraufgabe unter bestimmten Voraussetzungen übernehmen, was der Stufe 3 des automatisierten Fahrens entspricht. Eine fahrende Person ist dabei weiterhin notwendig, die sich jedoch im automatisierten Modus vom Verkehrsgeschehen und der Fahrzeugsteuerung abwenden darf. Daimler hat bereits ein markt-reifes Fahrzeug der Stufe 3, welches bei Tempo 60 km/h automatisiert, ohne zwingend notwendigem Eingriff der fahrenden Person, die Spur und das Tempo halten kann.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur sieht in dem vorliegenden Gesetz den Rechtsrahmen für die Einführung der Stufe 4 des autonomen Fahrens, dem Betrieb von autonomen Fahrzeugen in festen Betriebsbereichen im öffentlichen Straßenverkehr im Regelbetrieb. Damit wird das autonome Fahren von der Forschung in den Alltag geholt.

Zu beachten ist, dass sich der Einsatz von autonomem Fahren nicht auf den motorisierten Individualverkehr beschränkt, sondern auch im ÖPNV eingesetzt werden kann. Bislang verzeichnet der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) mehr als 40 autonome Shuttle-Bus-Projekte im ÖPNV (z. B. Linie 7015 in Bad Birnbach oder Einsatz einer autonom fahrenden Busflotte in Monheim). Dabei fährt aber bisher immer noch ein Busfahrer oder Busfahrerin als Begleitperson im Fahrzeug mit, sodass im Notfall eingegriffen werden kann. Zudem lässt sich das autonome Fahren im ÖPNV gut mit dem Einsatz von Elektrofahrzeugen kombinieren.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklungen und auch den technischen Voraussetzungen (z. B. Qualität und Abdeckung des Mobilfunknetzes) ist davon auszugehen, dass bis zum Jahr 2030 die Stufe 3 des autonomen Fahrens (hochautomatisiertes Fahren) sich mindestens bei Oberklassefahrzeugen im Autobahnnetz etabliert hat. Die Stufe 4 (vollautomatisiertes Fahren) wird im ÖPNV auf geeigneten Strecken Anwendung finden. Für die Einführung der Stufe 5 (autonomes Fahren) wird die Gesetzgebung weiter anpassen sein. Bis 2040 wird sich die für 2030 beschriebene Situation nicht maßgeblich geändert haben.

Bis dahin werden aber weitere Assistenzsysteme Einzug in den Alltag halten, die ähnlich zu den bereits eingeführten Systemen (z. B. Abbiegeassistent, Bremsassistent) die Verkehrssicherheit stetig verbessern und damit dabei unterstützen die Anzahl von Unfällen und insbesondere die Anzahl von Unfällen mit getöteten oder Schwerverletzten weiter zu reduzieren.

5.2 Szenarien der Mobilität

Szenarien beschreiben mögliche zukunftsorientierte Entwicklungen. Hierzu werden die zuvor beschriebenen Makrotrends der Mobilität auf die ortsspezifische Situation der Stadt Wetter (Ruhr) übertragen. Da die erforderliche Bevölkerungsprognose unverändert in die beiden nachfolgenden Szenarien einfließt, wird diese der Szenariendarstellung vorangestellt.

5.2.1 Einwohnerentwicklung in der Stadt Wetter (Ruhr)

Der Landesbetrieb Information und Technik NRW (IT.NRW) stellt Daten zur Bevölkerungsprognose bereit. Die aktuelle Prognoseberechnung basiert auf spezifischen Annahmen, die auf Entwicklungen im Zeitraum 2012 bis einschließlich 2017 aufgesetzt werden. Die Prognose des Landesbetriebs sieht einen Bevölkerungsrückgang von derzeit 27.269 EW auf 25.899 EW bis zum Prognosejahr 2035 voraus. (Bild 27)

Der Demographiebericht der Bertelsmann-Stiftung sagt ebenfalls einen Rückgang der Bevölkerung in Wetter (Ruhr) voraus. Der Rückgang fällt allerdings stärker aus als bei der Prognose des Landesbetriebs. (Bild 27)

Im Kommunalen Handlungskonzept Wohnen der Stadt Wetter (Ruhr) aus dem Jahr 2020 wird ebenfalls eine Bevölkerungsprognose vorgestellt. Es werden zusätzlich Maßnahmen präsentiert, die bei einer Umsetzung zu einer Stagnation bzw. einem leichten Anstieg der Bevölkerung führen können. Dies würde bedeuten, dass sich die Einwohnerzahl von Wetter (Ruhr) bei ca. 27.700 EW bis zum Jahr 2035 stabilisiert. (Bild 27)

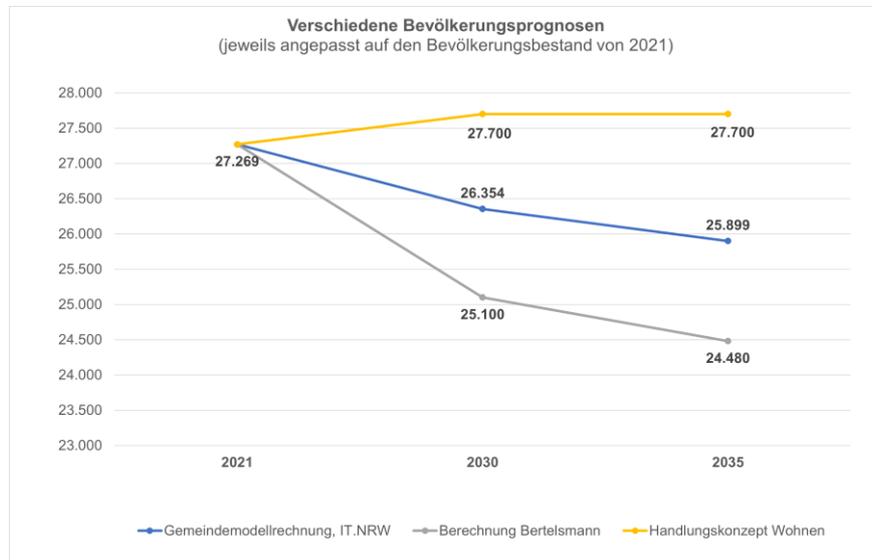


Bild 27: Verschiedene Bevölkerungsprognose unter Berücksichtigung des aktuellen Bevölkerungsstand von August 2021

Die unterschiedlichen Bevölkerungsprognosen verdeutlichen, dass unterschiedliche Annahmen zu Grunde liegen, was entsprechend zu unterschiedlichen Ergebnissen führt. Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft eine positive Beeinflussung der Stadt Wetter (Ruhr) auf die Bevölkerungsentwicklung stattfinden wird, weshalb eine Verlangsamung des Trends angenommen werden kann. Für die weitere Betrachtung wird eine mittlere Prognose aus den vorliegenden Betrachtungsvarianten gebildet. Die für das Prognosejahr 2035 einen moderaten Bevölkerungsrückgang auf 26.000 EW prognostiziert. (Bild 28)

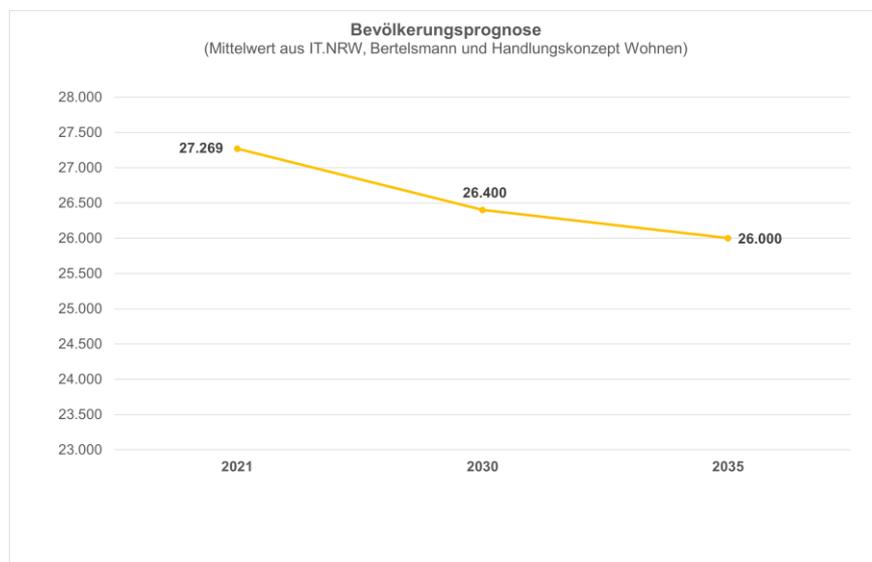


Bild 28: Angesetzte Bevölkerungsprognose

5.2.2 Referenzszenario 2035

Im Referenzszenario wird zunächst unterstellt, dass die Stadt Wetter (Ruhr) selbst im Hinblick auf eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung nicht aktiv handelt. Neben der Bevölkerungsprognose werden daher ausschließlich zu erwartende übergeordnete Trends angesetzt, auf die die Stadt Wetter (Ruhr) selbst keinen Einfluss hat.

Das Referenzszenario geht von den nachfolgenden Entwicklungen aus.

Entwicklungen bis 2035:

- Auf Grundlage der Homeoffice-Erfahrungen während der Pandemiezeit steigt der Homeoffice-Anteil weiter an und führt zu einer Reduzierung der Mobilitätsrate.
- Die aus der Pandemiezeit hervorgegangene zurückhaltende Nutzung des ÖPNV zu Gunsten des MIV hält weiter an, wodurch sich eine Veränderung des Modal Splits ergibt.
- Das Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2030 sieben bis zehn Millionen zugelassene Elektrofahrzeuge zu verzeichnen, wird erfüllt. Damit steigt auch in Wetter (Ruhr) der Bestand an privaten Elektro-Pkw (4.400 bis 6.650 Elektro-Pkw in 2035).
- Die Zielsetzung bzgl. der Anzahl an Elektrofahrzeugen wird durch das Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2030 eine Millionen Ladepunkte zur Verfügung zu stellen, gestützt. Damit steigt auch die Anzahl an Ladepunkten in der Stadt Wetter (Ruhr) (160 bis 690 öffentliche Ladepunkte in 2035).
- Die Fahrzeugindustrie arbeitet weiter an der Effizienz der Fahrzeuge und ermöglichen so eine Reduzierung des Endenergieverbrauchs und der THG-Emissionen je Kilometer. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Verkehrsleistung.
- Der Einfluss von Sharing-Angeboten Wetter (Ruhr) steigt an, jedoch bleibt die Bedeutung in Bezug auf den Fahrzeugbestand und die Verkehrsleistung weiterhin sehr gering und wird daher in Bezug auf die weiteren Prognosen vernachlässigt.
- Die Forschung zu autonomen Fahren schreitet weiter voran, diese Mobilitätsformen finden aber bis 2035 noch keinen Einzug in die Alltagsmobilität. Grundlegende Assistenzsysteme unterstützen aber die Verkehrssicherheit.

Unter Berücksichtigung dieser Annahmen werden die Mobilitätsrate (Wegeanzahl pro Person und Tag) und der Modal Split prognostiziert und unter Berücksichtigung der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung das tägliche Wegeaufkommen berechnet. Die Analysewerte beruhen auf der durchgeführten Mobilitätserhebung des Ennepe-Ruhr-Kreises von 2021.

Infolge der gesunkenen Mobilitätsrate reduziert sich das Wegeaufkommen am Tag trotz wachsender Bevölkerungszahl. Dieser Trend überträgt sich jedoch nicht auf die Wegeanzahl im MIV. Aufgrund des gestiegenen MIV-Anteils wächst das Wegeaufkommen gegenüber 2021.

Tabelle 3: Prognostiziertes Verkehrsaufkommen für die Bevölkerung der Stadt Wetter (Ruhr) im Referenzszenario

	Analyse		Referenzszenario			
	2021		2030		2035	
Einwohner	27.269		26.400		26.000	
Wege pro Person (alle)	3,00		2,86		2,89	
Wege, gesamt	81.807		75.587		75.061	
	%	abs.	%	abs.	%	abs.
Fuß	19	15.543	19,0	14.362	19,0	14.262
Rad	6	4.908	5,0	3.787	5,0	3.761
ÖPNV	3	2.454	1,8	1.325	1,8	1.316
MIV	72	58.901	74,2	56.113	74,2	55.722

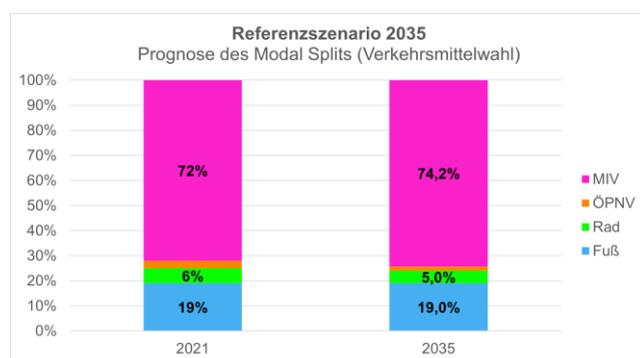


Bild 29: Entwicklung des Modal Splits im Referenzszenario

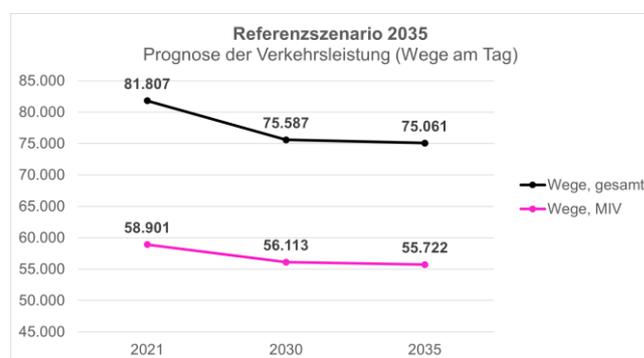


Bild 30: Entwicklung der Verkehrsleistung im Referenzszenario

5.2.3 Nachhaltigkeitsszenario 2035

Das Nachhaltigkeitsszenario setzt auf dem Referenzszenario auf, d. h. auch hier werden die Bevölkerungsprognose sowie die zu erwartenden übergeordnete Trends angesetzt. Zusätzlich wird der Stadt Wetter (Ruhr) eine aktive Förderung des Umweltverbunds unterstellt. Für die Abschätzung der Auswirkungen einer nachhaltigen Förderung des Umweltverbunds auf das Verkehrsverhalten wird auf vorliegende Abschätzungen von Verlagerungspotenzialen zurückgegriffen, die in einem Sachstandsbericht des Umweltbundesamts (UBA)¹⁹ im Rahmen einer Potenzialabschätzung der klimarelevanten Auswirkungen von Maßnahmen im Verkehrssektor angesetzt wurden. In Bezug auf den ÖPNV geht das Umweltbundesamt davon aus, dass innerhalb von 20 Jahren bis zu 10 % der Pkw-Fahrten innerorts auf den ÖPNV verlagert werden können. In Bezug auf den Rad- und Fußverkehr ist lediglich ein gemeinsames Verlagerungspotenzial angegeben. Hier hält das UBA es für realistisch, dass innerhalb von 20 Jahren 50 % der innerörtlichen Pkw-Fahrten, die kürzer als 5 km sind, auf den Rad- bzw. auf den Fußverkehr verlagert werden können. Dieser Ansatz überträgt sich zu einer

¹⁹ UBA (2010): CO₂-Emissionsminderung im Verkehr in Deutschland, 2010

Steigerung des Radverkehrsanteils von 6 % auf über 9 % und vom Fußverkehrsanteil von 19 % auf knapp über 20 %.

Das Verkehrsaufkommen gesamt verändert sich gegenüber dem Referenzszenario nicht, da die gleiche Entwicklung der Mobilitätsrate und der Bevölkerungszahl angesetzt wurde. Infolge der nachhaltigen Verkehrsentwicklungspolitik der Stadt Wetter (Ruhr) verändert sich aber die Verkehrsmittelwahl zu Gunsten des Umweltverbunds, sodass das Aufkommen im motorisierten Verkehr gegenüber dem Referenzszenario um 12 %-Punkte reduziert werden kann.

Nachfolgend sind die ermittelten Werte zum Nachhaltigkeitsszenario dargestellt.

Tabelle 4: Prognostiziertes Verkehrsaufkommen für die Bevölkerung der Stadt Wetter (Ruhr) im Nachhaltigkeitsszenario

	Analyse		Nachhaltigkeitsszenario			
	2021		2030		2035	
Einwohner	27.269		26.400		26.000	
Wege pro Person (alle)	3,00		2,86		2,89	
Wege, gesamt	81.807		75.587		75.061	
	%	%	%	abs.	%	abs.
Fuß	19	19	19,7	14.911	20,1	15.086
Rad	6	6	7,9	5.986	9,4	7.060
ÖPNV	3	3	3,4	2.598	4,3	3.225
MIV	72	72	68,9	52.091	66,2	49.689

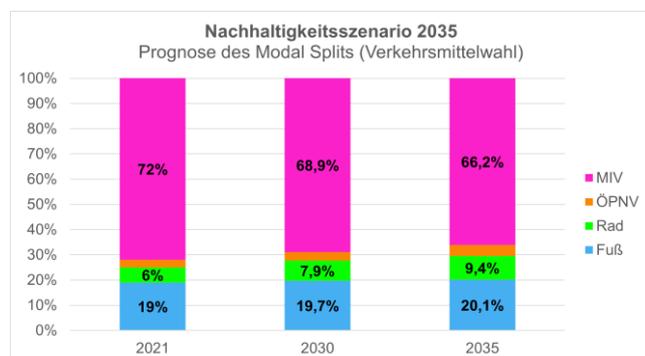


Bild 31: Entwicklung des Modal Splits im Nachhaltigkeitsszenario

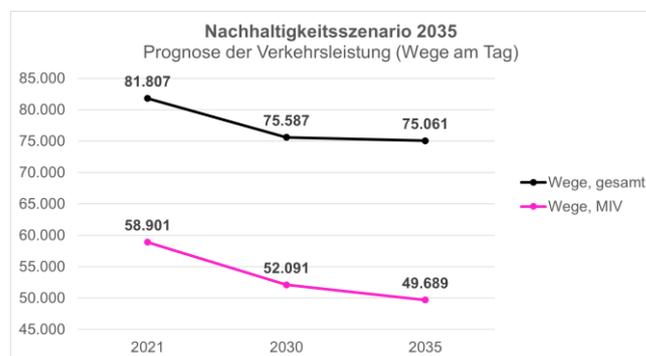


Bild 32: Entwicklung der Verkehrsleistung im Nachhaltigkeitsszenario

6 SWOT-Analyse und Entwicklung von Leitzielen und Handlungsempfehlungen

Im Nachfolgenden Kapitel werden die Erkenntnisse der Bestandsanalyse sowie der zukünftigen Entwicklungen aus der Szenarienbetrachtung zusammengeführt. Für nachhaltige Mobilitätsentwicklung der Stadt Wetter (Ruhr) werden Leitziele definiert, die

als Grundlage für das weitere Handeln, sowie die folgenden Maßnahmenempfehlungen zu verstehen sind.

6.1 SWOT-Analyse

Die Abkürzung SWOT steht für strength (Stärke), weakness (Schwäche), opportunity (Chance) und threat (Risiko). Es handelt sich hierbei um eine Analysemethode mit deren Hilfe qualitative und quantitative Informationen strukturiert zusammengestellt und überlagert werden können.

Damit dient die SWOT-Analyse zum einen der Positionsbestimmung (Beschreibung des Ist-Zustands über die jeweiligen Stärken und Schwächen), aber zum anderen auch der Strategieentwicklung (Identifizierung des Handlungsbedarfs unter Berücksichtigung der zu erwartenden Entwicklungen).

Die vorliegende SWOT-Analyse wurde aus der detaillierten Auswertung des vorliegenden Materials sowie der Ergebnisse der Bestandsanalyse erstellt. Die Betrachtung erfolgt für jede Verkehrsart getrennt.

6.1.1 Fußgängerverkehr

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ teilweise haben zentrale Knotenpunkte bereits sichere Querungsstellen für den Fußgängerverkehr (z. B. Kreisverkehr Ruhrstraße/Kaiserstraße) ▪ erste Bushaltestellen werden barrierefrei ausgebaut ▪ fußgängerfreundliche Gestaltung der Unterführung am Bahnhof Alt-Wetter ▪ Fußgängerzugang zur eigenen Ruhrbrücke für Fußgänger- und Radverkehr ▪ Einrichtung von Haltestellenkaps für größeren Wartebereich an Bushaltestellen ▪ Wohngebiete für den Fußgängerverkehr überwiegend durchlässig durch geöffnete Sackgassen ▪ Fußverkehrs-Checks wurden bereits durchgeführt und Maßnahmen erarbeitet und umgesetzt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ teilweise fehlen an zentralen Knotenpunkten sichere Quermöglichkeiten für den Fußgängerverkehr (z. B. Kreuzung Grundschtötel Straße/Hoffmann-von-Fallersleben-Straße) ▪ Bordsteinabsenkungen und taktile Elemente an Kreuzungen und Einmündungen im Stadtgebiet nicht flächendeckend umgesetzt (z. B. entlang Grundschtötel Straße) ▪ Fußgängerunfälle beim Überschreiten der Fahrbahn in Alt-Wetter ▪ zu schmale Gehwege in Abschnitten mit halbseitigem Parken auf dem Gehweg ▪ streckenweise fehlende oder nicht befestigte Gehwege entlang der Hauptverkehrsstraßen (B 234 und B 226) ▪ Gehwege z. T. nicht mit Hochborden von der Fahrbahn abgetrennt (z. B. von-der-Recke-Straße) ▪ Buswartehäuschen verengen an einigen Haltestellen den Gehweg (z. B. Haltestellen Sunderweg und Memelstraße) ▪ vorgezogene Seitenräume zum sicheren Queren zwischen parkenden Kfz teilweise nicht vorhanden ▪ Gehwege in Wohngebieten mit Tempo 30-Zonen z. T. nicht vorhanden oder zu schmal (z. B. Wohngebiet Harkortberg, Wohngebiet Grundschtötel) ▪ Durchgängigkeit der Gehwege nicht überall gegeben, Gehwege enden oder es muss die Straße ohne Querungshilfe überquert werden, um auf Gehweg der anderen Straßenseite weiterzugehen ▪ Durchlässige Sackgassen für den Fußgängerverkehr teilweise nicht korrekt ausgeschildert
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ durchlässige Sackgassen für zu Fuß gehende in Wohngebieten ▪ Durchführung weiterer Fußverkehrs-Checks ▪ attraktive Fußwegverbindung zwischen Volmarstein/Grundschtötel und Alt-Wetter durch Neubau einer Geh- und Radwegbrücke über die Ruhr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografie ▪ kürzeste Wege für den Fußgängerverkehr führen teilweise entlang der hoch belasteten Hauptverkehrsstraßen ▪ lange Streckenabschnitte zwischen den Ortsteilen ohne Sitzmöglichkeiten ▪ Nutzungskonflikte auf gemeinsamen Geh- und Radwegen und freigegebenen Gehwegen bei verstärkter Nutzung durch Radfahrende

6.1.2 Radverkehr

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreichbarkeit der Gewerbegebiete über zusätzliche separate Geh- und Radwege (Am Nielande, Schöllinger Feld) ▪ separate Geh- und Radwege sind abschnittsweise bereits mit Beleuchtungselementen ausgestattet ▪ touristisch relevanter Ruhrtalradweg sowie Radweg „Von Ruhr zu Ruhr“ haben mehrere Verknüpfungspunkte in Alt-Wetter und Wengern ▪ qualitative Radwegeverbindung (Freizeitradweg) zwischen Alt-Wetter und Wengern vorhanden ▪ eigene Brücke für den Ruhrtalradweg über die Ruhr ▪ Radverkehrsverbindungen abschnittsweise vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Radverkehrsanlagen entlang der Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet ▪ Zugang zu Geh- und Radwegen teilweise mit Umlaufsperrern versperrt ▪ Geh- und Radwege entlang der Bundes-/Landesstraßen teilweise komplett nicht vorhanden ▪ Beschilderung für den Alltagsradverkehr lückenhaft oder nicht vorhanden ▪ durchlässige Sackgassen teilweise nicht für den Radverkehr freigegeben oder falsch ausgeschildert (z. B. Auf der Höhe) ▪ Gestaltung der Verknüpfungspunkte zwischen dem Freizeit- und Alltagsradwegenetz z. T. nicht übersichtlich gestaltet ▪ separate Radverkehrsanlagen teilweise in schlechtem Zustand (Wurzelaufschläge, Asphalt gebrochen oder Oberfläche nicht befestigt; z. B. Ruhrtalradweg in Schöntal, Radweg „Im Vogel-sang“) ▪ Radverkehrsführungen an zentralen Knotenpunkten teilweise lückenhaft, irreführend oder nicht vorhanden (z. B. Kreuzung Wasserstraße/Ruhrstraße) ▪ Querungsmöglichkeiten an den Hauptverkehrsstraßen für den Radverkehr teilweise nicht vorhanden (z. B. Hagener Straße) ▪ gemeinsame Geh- und Radwege zu schmal oder mit zu vielen Barrieren (z. B. Kreuzung Grundschötteler Straße/Ruhrstraße) ▪ mögliche Freigaben von Einbahnstraßen für den Radverkehr nicht alle realisiert
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ vorhandene Feldwege und Nebenstraßen für attraktive Radwegeverbindungen nutzen ▪ steigende Nutzung von Pedelecs und E-Bikes ▪ Potenzial von vorhandenen Radverbindungen und dem Ruhrtalradweg besser nutzen ▪ Ergänzung von weiteren Beleuchtungselementen an bestehenden separaten Geh- und Radwegen ▪ Abschnitte des Ruhrtalradwegs können für Alltagsradweg besser nutzbar gemacht werden ▪ weitere Brückenverbindung für den Fuß- und Radverkehr zwischen Volmarstein und Alt-Wetter ▪ Entfernungen zwischen den Ortsteilen sind grundsätzlich für den Radverkehr geeignet (weniger als 15 km) ▪ zentrale Abstellanlagen für den Radverkehr in den Ortsteilzentren u. a. zur Verknüpfung mit dem ÖPNV ▪ steigender Pedelec- bzw. E-Bike Besitz kann Radverkehr zwischen den Ortsteilen attraktiver machen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografie ▪ erhöhtes Bedürfnis nach Verkehrssicherheit, wenn mehr Radfahrende unterwegs sind ▪ kürzeste Verbindungen für den Radverkehr über Hauptverkehrsstraßen mit hoher Verkehrsbelastung ▪ Nutzungskonflikte auf gemeinsamen Geh- und Radwegen und für Radverkehr freigegebenen Gehwegen bei verstärkter Nutzung durch Radfahrende

6.1.3 ÖPNV

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrtzeit und Fahrpreis vom Bahnhof Alt-Wetter Richtung Witten, Hagen, Dortmund und Gevelsberg sind gut bewertet (Untersuchungen zum Nahverkehrsplan 2016) ▪ ehrenamtliches Bürgerbusangebot ▪ Park-and-Ride-Parkhaus am Bahnhof in Alt-Wetter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bushaltestellen teilweise nicht barrierefrei erreichbar (keine Querungshilfen, Borde nicht abgesenkt, Umwege für zu Fuß gehende) ▪ Verengung der Gehwege und Wartebereiche durch Busbuchten oder Buswartehäuschen ▪ deutlich längere Fahrtzeit zum Bahnhof Wetter aufgrund der Streckenführung im ÖPNV im Vergleich zum MIV (Fahrtzeiten vom Gewerbegebiet Schmandbruch: MIV etwa 11 Minuten; ÖPNV etwa 29 Minuten)
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung des Reisekomforts durch weiteren barrierefreien Umbau der Bushaltestellen und Fußwegeanbindungen ▪ Verknüpfung zwischen ÖPNV und anderen Verkehrsmitteln verbessern (Bike and Ride, Park and Ride) ▪ steigender Pedelec- und E-Bike-Besitz kann Bike and Ride attraktiver machen ▪ Schaffung von flexiblen ÖPNV-Angeboten in ländlicheren Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ demografische Veränderungen: Abnahme der Bevölkerung und insbesondere in jüngeren Bevölkerungsteilen (Anpassungsbedarfe Schülerverkehr) ▪ stark unterschiedliche Anbindungsqualität in den Ortsteilen (u. a. Bedienungshäufigkeit)

6.1.4 Kfz-Verkehr (fließend)

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ gute regionale Kfz-Erreichbarkeit ▪ aufgrund neuer Ruhrbrücke keine Probleme mit Stau in Alt-Wetter ▪ geplanter Umbau der L 807 (Vogelsanger Straße) zur besseren Aufnahme des Kfz-Verkehrs von der A 1 an der AS Volmarstein ▪ Umgestaltung der Ortseinfahrt Alt-Wetter (Kreisverkehr Ruhrstraße) ▪ Begrenzung der Streckengeschwindigkeit auf 30 km/h in wichtigen Durchfahrtsstraßen zur verträglicheren Abwicklung des Kfz-Verkehrs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestaltung der Straßenquerschnitte orientiert sich an Kfz-Verkehr, was stellenweise zu erhöhten Geschwindigkeiten führt ▪ überbreite Straßeneinmündungen an Knotenpunkten im Stadtgebiet ▪ breite Straßenraumgestaltung in Tempo 30-Zonen (Gefahr von überhöhten Geschwindigkeiten) ▪ unterschiedliche Anbindungsqualität an das klassifizierte Straßennetz im östlichen und westlichen Stadtgebiet
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ aktuelle Umbaumaßnahmen im Stadtgebiet ▪ teilweise breitere Straßenräume mit Potenzial zur Umgestaltung und Neuaufteilung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baulast zentraler Hauptverkehrsstraßen liegt nicht bei der Stadt ▪ Nahversorgung teilweise nur mit Kfz gesichert. ▪ kreisweiter Kfz-Bestand höher als im Bundesdurchschnitt (620 Pkw auf 1.000 Einwohner) ▪ älter werdende Bevölkerung sorgt im Schnitt für einen höheren Kfz-Bestand, aber auch junge Familien besitzen häufiger ein Kfz als Menschen in anderen Lebensphasen

6.1.5 Ruhender Kfz-Verkehr

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ausreichend Stellplätze in der Innenstadt (Alt-Wetter) vorhanden ▪ bewirtschaftetes, aber gebührenfreies Straßenraumparken in Ortsteilzentren (erhöhte Parkraumnachfrage durch anliegende Nutzungen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Anwohnerparkzonen ▪ hoher Parkdruck in einigen Wohngebieten ▪ parkende Kfz behindern teilweise andere Verkehrsteilnehmer (halbseitiges Gehwegparke, Parken in Kurvenbereichen) ▪ freies, unmarkiertes Straßenraumparken entlang der Hauptverkehrsstraßen (ohne Parkbuchten oder Parkstreifen) ▪ falsch parkende Kfz außerhalb von Markierungen (in verkehrsberuhigten Bereichen) ▪ offizielle Information zu Parkraumangebot in der Innenstadt von Alt-Wetter ist von 2016 (siehe Flyer „Parken in der Innenstadt“) ▪ keine systematische Regelung zu Parkdauern in Alt-Wetter (siehe Flyer „Parken in der Innenstadt“)
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ P+R Parkhaus am Bahnhof bietet Potenzial für Vernetzung mit dem SPNV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parken auf öffentlichen Plätzen behindert Belegung dieser Plätze ▪ im Parkraumkonzept für die Innenstadt aufgeführte Parkstände im Seitenraum befördern möglichen Parksuchverkehr in der Innenstadt (siehe Flyer „Parken in der Innenstadt“) ▪ Sehenswürdigkeiten (z. B. Freiheit Wetter) besitzen keine oder nur wenige Parkmöglichkeiten

6.2 Entwicklung von Leitzielen

Die inhaltliche Ausrichtung des Mobilitätskonzepts basiert auf dem Nachhaltigkeitsgedanken unter Einbeziehung des Klimaschutzes. Das Thema Klimaschutz wird seit Jahren in der Stadt Wetter (Ruhr) durch verschiedene Aktionen (z. B. Teilnahme am European Energy Award, jährlicher Umweltmarkt) forciert. Diesem Grundgedanken folgt beispielsweise auch das im Jahr 2019 verabschiedete Integrierte Klimaschutzkonzept, das unter Berücksichtigung des Leitziels „Klimaschonende Mobilität“ aufgestellt wurde.

Als übergeordnetes Leitbild wird vorgeschlagen:

„Wetter (Ruhr): mobil und vernetzt – nach Innen und Außen“

Ausgangspunkt des Leitbilds ist es, die Mobilität in Wetter (Ruhr) neu zu denken und Menschen, Quartiere, Stadtteile und benachbarte Städte stärker miteinander zu vernetzen, um eine nachhaltige Mobilität für alle Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten. Eine nachhaltige Mobilität gilt als zentraler Baustein für eine zukunftsfähige und lebenswerte Stadt Wetter (Ruhr).

Unter diesem Leitbild werden folgende Leitziele vorgeschlagen:

- Vernetzte Stadt Wetter (Ruhr),
- Klimaschonende Mobilität,
- Sichere und barrierefreie Mobilität in Wetter (Ruhr).

6.2.1 Leitziel „Vernetzte Stadt Wetter (Ruhr)“

Ziel ist die effiziente Verknüpfung einzelner Verkehrsträger zu bürger- und kundenfreundlichen Mobilitätsangeboten für verschiedene Wegezwecke, sowohl zwischen den Stadtteilen als auch zu Nachbarkommunen.

Die zugehörigen Handlungsfelder sind:

- Verbesserung der von Erreichbarkeiten zwischen den Stadtteilen und zu den Nachbarkommunen,
- Vernetzung der Verkehrsmittel untereinander für Anwohner und Pendler (insbesondere Verknüpfung IV und ÖV),
- Schaffung von Mobilstationen an geeigneten Standorten zur Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel und ermöglichen von intermodalen Wegeketten,
- Förderung E-Mobilität,
- Verbesserung des Verkehrsflusses.

6.2.2 Leitziel „Klimaschonende Mobilität“

Ziel ist die Vermeidung unnötiger Verkehrsbelastung sowie die Verlagerung von Wegen hin zum Umweltverbund, um die mit dem MIV zurückgelegten Wege zu reduzieren.

Die zugehörigen Handlungsfelder sind:

- Förderung der Nahmobilität innerhalb der Stadtteile und innerhalb neuer Entwicklungsgebiete,

- Schaffung von verkehrssparenden Strukturen bei der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung mit Fokus auf Radwegen und ruhendem Verkehr,
- Förderung alternativer Mobilitätsformen zwischen den Stadtteilen sowie zu Gewerbegebieten, Einzelhandel und wichtigen Zielen im Stadtgebiet,
- Etablierung eines kommunalen Mobilitätsmanagementansatzes zur Einsparung von Klimabelastungen im Verkehr.

6.2.3 Leitziel „Sichere und barrierefreie Mobilität in Wetter (Ruhr)“

Ziel ist die Schaffung eines Umfelds, in dem alle Menschen sich selbstbestimmt und sicher im Straßenraum fortbewegen können, unabhängig von möglichen Mobilitätseinschränkungen. Vision ist die Vermeidung von Unfalltoten und Schwerverletzten durch Verkehrsunfälle in Wetter (Ruhr).

Die zugehörigen Handlungsfelder sind:

- Barrierefreie Umgestaltung von Verkehrsräumen zur städtebaulichen Aufwertung und Erhöhung der Verkehrssicherheit,
- Herstellen von barrierefreien Zugängen zu allen Verkehrsmitteln,
- Reduzierung der Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr,
- Verbesserung der sozialen Sicherheit im Straßenraum,
- Verbesserung der Verkehrssicherheit,
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität.

6.3 Handlungsempfehlungen

Mit Hilfe der Analyseergebnisse sowie der beschlossenen Leitziele und Handlungsfeldern können verkehrsmittelspezifische Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

6.3.1 Handlungsempfehlungen für den Fußgängerverkehr

Die Handlungsempfehlungen für den Fußgängerverkehr lassen sich vor allem dem Leitziel „Klimaschonende Mobilität“ zuordnen. Der Fußgängerverkehr bietet das größte Potenzial, verkehrsbedingte Emissionen einzusparen. Hierzu sind für den Fußgängerverkehr attraktive Wegeverbindungen zwischen wichtigen Quellen und Zielen zu schaffen. Wohngebiete sollten einfach zu Fuß durchquerbar sein, z. B. mit Hilfe von Durchgängen für den Fußgängerverkehr. Es ist darauf zu achten, dass auf den Strecken für den Fußgängerverkehr die nutzungsabhängigen Breiten für Gehwege eingehalten werden und Gehwege nicht durch ruhenden Kfz-Verkehr versperrt werden. Zur Steigerung der Sicherheit und damit Attraktivität sind an wichtigen Überquerungsstellen barrierefreie Querungshilfen einzurichten.

Das wichtige Querschnittsthema „Barrierefreie Mobilität“ hat eine herausragende Bedeutung für den Fußgängerverkehr. Hier ist eine stetige Verbesserung der Infrastruktur für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen geboten. Bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen sind Menschen mit Mobilitätseinschränkungen entsprechend mit einzubeziehen.

6.3.2 Handlungsempfehlungen für den Radverkehr

Die Handlungsempfehlungen für den Radverkehr sind vor allem dem Leitziel „Vernetzte Stadt Wetter (Ruhr)“ zuzuordnen, aber auch dem Leitziel „Klimaschonende Mobilität“. Das Fahrrad bietet großes Potenzial die Stadtteile besser zu vernetzen und dabei klimaschonende Mobilität zu fördern. Hierzu sind wichtige Verbindungen zwischen den Stadtteilen für den Radverkehr zu ertüchtigen oder einzurichten. Analog zum Fußgängerverkehr ist es wichtig Durchlässe für den Radverkehr zu schaffen. Bei der Planung sind neben dem Alltags- und Freizeitradverkehr ebenfalls die unterschiedlichen Nutzergruppen mitzudenken. So sollten für ungeübte Radfahrende oder Kinder geeignete Nebenrouten auf Straßen mit geringerem Kfz-Verkehrsaufkommen eingerichtet werden. Das gesamte Radverkehrsnetz (Haupt- und Nebenrouten) ist dabei gut sichtbar auszuschildern, idealerweise nach dem Standard des Radverkehrsnetz NRW.

6.3.3 Handlungsempfehlungen für den ÖPNV

Die Handlungsempfehlungen für den ÖPNV sind ebenfalls den Leitzielen „Klimaschonende Mobilität“ und „Vernetzung der Stadt Wetter (Ruhr)“ zuzuordnen. Hauptaufgabe ist es, den ÖPNV attraktiver zu gestalten. Da es aus kommunaler Sicht schwierig ist, direkten Einfluss auf die Fahrplangestaltung zu nehmen, kann der ÖPNV indirekt attraktiver gemacht werden. Hierzu sind sukzessive alle Bushaltestellen im Stadtgebiet barrierefrei auszubauen und wichtige Haltestellen mit Hilfe von Fahrradabstellanlagen zu Verknüpfungspunkten umzugestalten.

6.3.4 Handlungsempfehlungen für den Kfz-Verkehr

Die Handlungsempfehlungen für den Kfz-Verkehr lassen sich vor allem dem Leitziel „Sichere und barrierefreie Mobilität“ zuordnen. Auf wichtigen Abschnitten im Stadtgebiet sollte die zulässige Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr von 70 km/h auf 50 km/h (außerorts) und von 50 km/h auf 30 km/h (innerorts) reduziert werden. Hierbei sind die Belange des Busverkehrs mitzudenken, so dass mögliche Fahrtzeitverlängerungen für den straßengebunden ÖPNV vertretbar bleiben. Ein weiterer wichtiger Aspekt zur Steigerung der Verkehrssicherheit, insbesondere für den Fußgänger- und Radverkehr, ist eine flächendeckende Kontrolle des ruhenden Kfz-Verkehrs. Es ist darauf zu achten, dass der ruhende Kfz-Verkehr die Verkehrsregeln einhält und keine Flächen des Fußgänger- und Radverkehrs widerrechtlich nutzt. Dies gilt entlang von Strecken und Knotenpunkten. Insbesondere in Knotenpunkten ist darauf zu achten, dass Querungsbereiche und Sichtbeziehungen freigehalten werden.

7 Erstellung eines Maßnahmenkatalogs

Der erarbeitete Maßnahmenkatalog basiert auf den Erkenntnissen der Bestandsanalyse und orientiert sich in der Ausrichtung und Priorisierung der Maßnahmen an den beschlossenen Leitzielen. Der Katalog enthält Maßnahmenvorschläge, die mit Hilfe eines Geoinformationssystems verortet und thematisch sowie nach Verkehrsarten kategorisiert und aufbereitet wurden. Eine Plandarstellung der Maßnahmenvorschläge findet sich im Anhang.

7.1 Hinweise zum Maßnahmenkatalog

Der im Rahmen des Konzepts erarbeitete Maßnahmenkatalog umfasst die folgenden Elemente:

- Maßnahmentabelle mit eindeutiger Kennzeichnung, Kategorisierung und Kurzbeschreibung der einzelnen Maßnahmenvorschläge,
- Maßnahmenpläne mit einer kategorisierten Darstellung der verorteten Maßnahmenvorschläge,
- Steckbriefe zu Maßnahmengruppen mit Hinweisen zur Umsetzung und Planung der Maßnahmen,
- Sammlung von Beispielen und Hinweisen mit konkreten Vorgaben zur Umsetzung der Maßnahmen.

Die Maßnahmentabelle (s. Bild 33) enthält für jeden Maßnahmenvorschlag eine Kurzbeschreibung und eine eindeutige Nummerierung, die auf den Maßnahmenplänen verortet ist. Die Spalten „Verkehrsart1“ und „Verkehrsart2“ beziehen sich auf die Kategorisierung der Maßnahmenvorschläge zu den verschiedenen Verkehrsarten. Die Darstellung wurde mit Hilfe der Spalte „Verkehrsart1“ erstellt. Für kombinierte Maßnahmen im Rad- und Fußgängerverkehr wurden beide Spalten verwendet (s. kombinierte Darstellung in den entsprechenden Maßnahmenplänen).

Die Spalten „Steckbriefe1“ und „Steckbriefe2“ enthalten eine Kategorisierung in Maßnahmengruppen und verweisen auf die gleichnamigen Steckbriefe zu den Maßnahmengruppen. Zwischen den Spalten besteht keine Abstufung, so dass alle angegebenen Steckbriefe gleichwertig zu berücksichtigen sind.

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
1	Volmarstein	Querungshilfen über Vogelsanger Straße in Höhe Bushaltestelle Gewerbegebiet	ÖPNV	Fußverkehr	Querungshilfen	Barrierefreiheit	kurzfristig
2	Volmarstein	Querungshilfen in breiten Zufahrten zu Gewerbegebieten längs zur Vogelsanger Straße „An der Knorr-Bremse“ (ca. 18m Straßenbreite zu überqueren)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
3	Volmarstein	Radverkehrsanlage auf Vogelsanger Straße in Schmandbruch einrichten (Kreisverkehr Dieselstr bis Brücke A1)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
4	Volmarstein	Verbesserung Querungssituation Knotenpunkt Ochsenkamp/Vogelsanger Straße (Versatz und Markierung der Fußgängerfurt / Anlage einer Querungshilfe)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
5	Volmarstein	Verbreiterung gemeinsamer Geh-Radweg zwischen Vogelsanger Straße/Am Nielande	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
6	Volmarstein	Gemeinsamer Geh-Radweg zwischen Vogelsanger Straße und Am Nielande: Bordsteinabsenkungen und breiterer Zugang am Anschluss am Nielande (Vernetzung von separat geführten Radverkehrsanlagen mit übergeordnetem Straßennetz)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Knotenpunkte und Übergänge)	Barrierefreiheit	kurzfristig
7	Volmarstein	Gemeinsamer Geh-Radweg oder Gehweg-Radfahrer frei auf Brücke über A1 Vogelsanger Straße einrichten	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		kurzfristig
8	Volmarstein	Messung von Geschwindigkeiten zur Überprüfung einer möglichen Anordnung einer reduzierten Geschwindigkeit auf Vogelsanger Straße zwischen Ochsenkamp und Kreisverkehr An der Kohlenbahn	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (fließend)		In Umsetzung

Bild 33: Ausschnitt der Maßnahmentabelle mit Spaltenbeschriftungen

Die Spalte Priorisierung enthält eine Einstufung zum zeitlichen Umsetzungshorizont der Maßnahmen. Orientiert wird sich bei der Priorisierung an der Fertigstellung der Maßnahme. Dabei ist zu beachten, dass die maximale Wirkung einer Maßnahme nicht immer unmittelbar nach Fertigstellung einer Maßnahme erfolgt, sondern gegebenenfalls eine Entfaltungsdauer benötigt.

Folgende Zeiträume wurden für die Priorisierung unterschieden:

- kurzfristig (fertige Umsetzung und Wirkungsbeginn innerhalb von 1-2 Jahren),
- mittelfristig (fertige Umsetzung und Wirkungsbeginn innerhalb der nächsten 2-5 Jahre),
- langfristig (fertige Umsetzung und Wirkungsbeginn erst nach mehr als 5 Jahren zu erwarten).

In die Einstufung sind u. a. Abwägungen bezüglich der Dringlichkeit aber auch der voraussichtlichen Planungs- und Vorbereitungszeitdauer einer Maßnahme eingeflossen. Eine langfristige Maßnahme hat daher dieselbe Wichtigkeit wie eine kurzfristige Maßnahme. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie einen längeren Vorbereitungszeitraum oder einen langfristig zu orientierenden Abstimmungsbedarf mit weiteren Beteiligten aufweist.

Die drei Maßnahmenpläne enthalten die zusammengefassten Maßnahmen zum sogenannten Umweltverbund (Fußgängerverkehr, Radverkehr und ÖPNV), den Kfz-Verkehr (MIV) und als Sonderplan Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in der Stadt Wetter (Ruhr). Die Maßnahmen sind entsprechend ihrer Nummerierung auf den Plänen angegeben.

Ergänzt wird der Maßnahmenkatalog durch die Steckbriefe zu einzelnen Maßnahmengruppen. Die Steckbriefe sind thematisch gegliedert und enthalten allgemeine Informationen und Zielsetzungen für jede Maßnahmengruppe, die für die Umsetzung der

Maßnahmen zu beachten sind. Ergänzt werden die Steckbriefe durch eine Sammlung von Beispielen und Hinweisen, die konkrete Umsetzungshinweise und Anregungen für die Durchführung und Planung der Maßnahme geben. In Bild 34 ist ein Aufbau zur Nutzung des Maßnahmenkatalogs dargestellt.

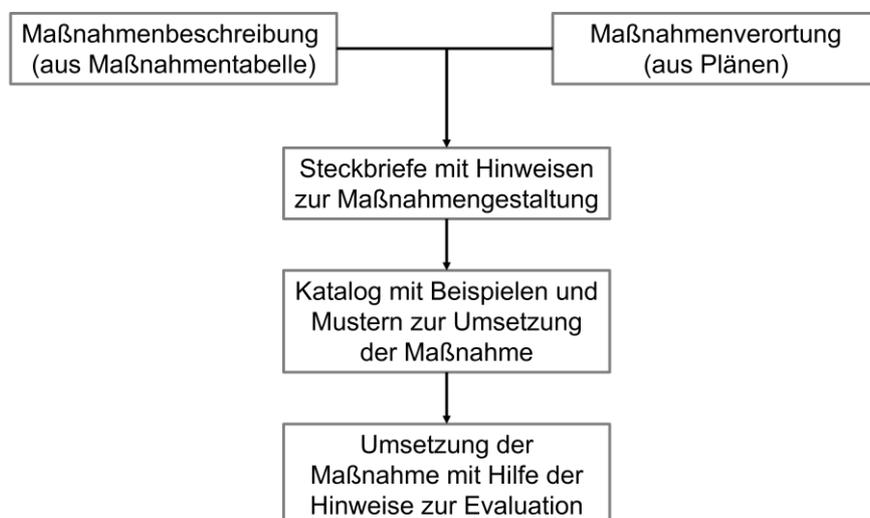


Bild 34: Aufbaurdarstellung Maßnahmenkatalog

7.2 Fußgängerverkehr

Die Maßnahmenvorschläge für den Fußgängerverkehr orientieren sich an den Bedarfen der Fußgängerinnen und Fußgänger. Die konsequente Förderung des Fußgängerverkehrs bzw. der Nahmobilität trägt am stärksten zur Erfüllung des Leitziels „Klimaschonende Mobilität“ bei.

Der Fokus der Maßnahmenvorschläge liegt auf der sicheren Führung des Fußgängerverkehrs innerhalb und außerhalb der Ortsteile. Dies steigert die Attraktivität. Wichtig ist insbesondere die Erschließung von wichtigen Quellen und Zielen z. B. innerhalb der Ortsteilzentren von Wetter (Ruhr). Hierfür ist die Anlage von sicheren Querungsmöglichkeiten entlang von Hauptverkehrsstraßen und im Bereich von Knotenpunkten oder wichtigen Bushaltestellen besonders hervorzuheben.

Das Thema Barrierefreiheit in Wetter (Ruhr) hat eine besondere Bedeutung. Eine „Sichere und barrierefreie Mobilität“ ist daher eines der Leitziele. Das Maßnahmenpaket zur barrierefreien Mobilität in Wetter (Ruhr) greift dieses Ziel auf und enthält insbesondere Maßnahmen, die eine sichere alltägliche Mobilität für alle Bürgerinnen und Bürger in Wetter (Ruhr) ermöglichen soll.

Im Fokus der Maßnahmen zur Barrierefreiheit liegt der Abbau von Barrieren in Knotenpunktbereichen und an Querungsstellen sowie eine konsequente barrierearme Umgestaltung und Ausbau der Bushaltestellen in Wetter (Ruhr).

Zusätzlich soll in gemeinsamer Zusammenarbeit mit den örtlichen Behindertenverbänden ein Leitsystem mit taktilen Bodenindikatoren entlang zentraler Fußwegachsen in Wetter (Ruhr) angelegt werden. Das zu entwickelnde Netz soll sich an zentralen Quell- und Zielorten in den Stadtteilzentren Wengern, Grundschöttel, Volmarstein und

Alt-Wetter orientieren. Die genaue Linienführung ist mit Vertretern der örtlichen Behindertenverbände zu planen und abzustimmen. Ein solches Netz an Leiteinrichtungen bietet mobilitätseingeschränkten Personen eine bessere Orientierung und unterstützt damit die unabhängige Mobilität dieser Personengruppe.

7.3 Radverkehr

Die Maßnahmenvorschläge zum Radverkehr orientieren sich an den Handlungsfeldern der besseren Vernetzung zwischen den Stadtteilen sowie der Etablierung einer klimaschonenden Mobilität. Ein konsequenter Um- und Ausbau im Sinne des Radverkehrs hat darüber hinaus das Potential die Aufenthaltsqualität und die Verkehrssicherheit zu steigern.

Die Verortung der Maßnahmen basiert auf dem im Rahmen des Konzepts entwickelten Radverkehrsnetzes für den Alltagsradverkehr. Alle Hauptrouten entlang dieses Netzes sind im Sinne einer konsequenten Radverkehrsförderung und einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung für die Belange des Radverkehrs umzugestalten. Die Routenverläufe orientieren sich an den Ortsteilzentren bzw. wichtigen Quellen und Zielen für den Radverkehr. Die Routenverläufe weisen daher ein sehr hohes Potential für die Steigerung des Radverkehrs im Alltag auf.

7.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Förderung des öffentlichen Nahverkehrs ist in Zusammenhang mit der Vernetzung der verschiedenen Verkehrsarten zu betrachten. Eine gezielte Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs an Haltestellen des ÖV kann nachhaltig das Potential des ÖV steigern. Zunächst sind daher wichtige Haltestellen des ÖV in den Ortsteilzentren barrierefrei auszubauen und ggfs. mit Querungshilfen auszustatten, damit eine gute Erreichbarkeit der Haltestellen gewährleistet ist. Zusätzlich sind qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen an diesen Haltestellen vorzusehen. Mit der Zeit sollten alle Haltestellen im Stadtgebiet diesen Standard erfüllen. Oberstes Ziel ist die Steigerung der Attraktivität des ÖV.

7.5 Kfz-Verkehr (MIV)

7.5.1 Maßnahmen im Straßennetz

Die Maßnahmenvorschläge zum Kfz-Verkehr haben zum Ziel die Verkehrssicherheit in Wetter (Ruhr) zu steigern. Hierzu ist an zentralen Punkten im Stadtgebiet die zulässige Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Dies verbessert neben der Verkehrssicherheit unter anderem die Aufenthaltsqualität für den Fußgängerverkehr, da weniger Schadstoff- und Lärmemissionen zu erwarten sind.

7.5.2 Maßnahmen für den ruhenden Pkw-Verkehr

Zwei zentrale Maßnahmenvorschläge betreffen das Kfz-Parken im Stadtgebiet. Die erste Maßnahme beinhaltet die systematische Kontrolle von parkenden Kfz in Wohngebieten, um sicherzustellen, dass Querungsbereiche an Knotenpunkten oder in Kurvenabschnitten für den Fußgängerverkehr freigehalten werden. An problematischen Stellen, die trotz regelmäßiger Kontrollen auffallen, müssen

Parkstände ggfs. markiert werden oder Poller aufgestellt werden. Die zweite Maßnahme beinhaltet die systematische Überprüfung von Gehwegbreiten in Abschnitten mit halbseitigem oder vollständigem Gehwegparken. Es ist zu prüfen, ob das Regelmaß von 2,50 m in diesen Abschnitten eingehalten wird und ggfs. das vollständige oder halbseitige Parken auf dem Gehweg eingeschränkt bzw. verboten werden muss. Ziel ist eine flächendeckende Sicherstellung der Gehwegbreiten nach Regelmaß.

Beide Maßnahmen haben zum Ziel den Fußgängerverkehr in der bereits bestehenden Verkehrsinfrastruktur mehr Raum zu geben und damit das zu Fuß gehen wieder attraktiver zu machen. Insbesondere auf kurzen Wegen innerhalb von Wohngebieten oder zwischen benachbarten Wohngebieten bzw. zu wichtigen Zielen in den jeweiligen Stadtteilzentren.

Neben der Kontrolle der bestehenden Regelungen, sollen auch neue Angebote geschaffen werden, die Bürgerinnen und Bürger zum Umsteigen auf alternative Mobilitätsformen bewegt.

7.5.3 Maßnahmen für den Wirtschaftsverkehr

Hinweise aus den politischen Gremien sowie aus der Bürgerschaft haben gezeigt, dass der Schwerverkehr insbesondere auf den Durchfahrtstraßen in den Ortsteilen als störend empfunden wird. Dies betrifft u. a. die Heilkenstraße und Bachstraße in Volmarstein, die als Ausweichroute für den Schwerverkehr mit dem Ziel Hagen-Vorhalle genutzt werden könnte. Im Stadtteil Wengern ist die Osterfeldstraße betroffen, die als Ausweichstrecke zur parallel verlaufenden B 226 auf der Relation zwischen Hagen und Witten genutzt werden könnte. Auf dieser Relation liegt ebenfalls die Ruhrstraße und die Friedrichstraße in Alt-Wetter, die als ehemalige Hauptverbindung zwischen Witten und Hagen weiterhin von durchfahrendem Schwerverkehr genutzt werden könnten.

Zur Überprüfung, inwieweit der dort fahrende Schwerverkehr dem Durchgangsverkehr zuzurechnen ist, sollte in Abstimmung mit dem für die Bundes- und Landesstraßen zuständigen Straßenbaustraßenbauer (Straßen.NRW) eine Kordonenerhebung mit Kennzeichenerfassung durchgeführt werden. Hierdurch kann eine Unterscheidung zwischen Quell- und Zielverkehren sowie unerwünschten Durchgangsverkehren getroffen werden. Sollten hohe Werte für den Durchgangsverkehr im Schwerverkehr auf den genannten Abschnitten festgestellt werden, ist die Einführung eines kompletten oder eingeschränkten Lkw-Fahrverbots abzuwägen. Dies betrifft insbesondere die Verbindung über die Heilkenstraße und Bachstraße, da es sich in diesem Fall um eine stark abschüssige kommunale Straße handelt, die nicht über den nötigen Ausbauzustand verfügt, um größere Mengen an Schwerverkehr aufzunehmen.

7.6 Elektromobilität

Die Förderung der Elektromobilität ist in Zusammenhang mit der Errichtung von Mobilpunkten in den Stadtteilen zu sehen (s. u.). Neben der Einrichtung von E-Ladesäulen an den Mobilpunkten können weitere E-Ladesäulen an wichtigen Parkplätzen errichtet werden. Am Parkplatz Nettmanscher Hof, dem Stadtsaal, dem Parkplatz Bahnhofstraße, dem Parkplatz am Freibad sowie auf dem Henriette-Davidis-Platz und am historischen Rathaus ist dies bereits der

Fall. Mögliche Standorte die zu prüfen sind: Parkstände im Umfeld des Dorfplatzes Volmarstein, Parkstände im Umfeld der Einzelhandelsnutzungen in Wengern (Penny-Markt oder geplanter EDEKA-Markt). Zusätzlich ist zu prüfen, ob Standorte in Gewerbegebieten infrage kommen. In Abstimmung mit den ansässigen Betrieben, ist zu prüfen, inwieweit die Stadtverwaltung bei der Einrichtung von Ladesäulen auf Privatgrundstücken unterstützen kann. Ziel ist es den örtlichen Wirtschaftsverkehr auf emissionsärmere E-Fahrzeuge umzustellen. Ggfs. können auch öffentliche Ladesäulen entlang von Parkständen im Seitenraum in den Gewerbegebieten errichtet werden.

7.7 Mobilitätsmanagement

Maßnahmenvorschläge, die nur indirekt verortet werden können bzw. ganze Wohngebiete oder das gesamte Stadtgebiet betreffen werden als „Allgemeine Maßnahmenvorschläge“ bzw. Maßnahmenvorschläge zum Mobilitätsmanagement im Konzept berücksichtigt.

7.7.1 Kommunales Parkraummanagement

Weitere zentrale Maßnahmen zur Steuerung des Kfz-Verkehr ist das kommunale Parkraummanagement bzw. die Etablierung von Bewohnerparkzonen. Das Bewohnerparken ist dabei als Teil einer kommunalen Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungsstrategie zu sehen. Demnach gilt Parkraumbewirtschaftung als regulierende Maßnahme für ein nachhaltiges und positives Zukunftsbild einer Stadt oder eines Quartiers. Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln sowie Abwägungen bei der Neuaufteilung von Straßenräumen sind den Bewohnern der Quartiere umfassend zu kommunizieren.

Die Akzeptanz für Bewohnerparkgebühren kann essenziell durch eine transparente Darstellung der Reinvestitionen gesteigert werden. Denkbar sind hierbei politische Zweckbindungen für die Förderung des Umweltverbands, die Entwicklung von Quartiersgaragen bzw. effektivere Nutzung bestehender Parkierungsanlagen, sowie die Förderung von Sharing-Angeboten.

Die Auswahl und Einrichtung von Zonen für das Bewohnerparken, sollten im Sinne einer Transparenz gegenüber der Bürgerschaft nur in Abstimmung mit einer entsprechenden Parkraumuntersuchung erfolgen. Eine detaillierte Erfassung und Analyse des Parkraumangebots sowie ggfs. der Parkdauern, unterstützt das kommunale Parkraummanagement bei der Entscheidung über die Art der Parkraumbewirtschaftung und die Abgrenzung der Zonenbereiche.

7.7.2 Einrichtung von Mobilpunkten und Sharing-Angeboten

In Anlehnung an die geplante Mobilstation am Bahnhof Alt-Wetter sollen in den Stadteilzentren Mobilpunkte entstehen. Die Ausstattung und genau Lage der Mobilpunkte sind gemeinsam mit den Anwohnern vor Ort abzustimmen. Mindestens sollten die Mobilpunkte über eine Lade-Säule für E-Pkw verfügen (2 Ladeplätze), ein Sharing-Angebot bereithalten (Bike-Sharing oder Car-Sharing) und in fußläufiger Distanz zu einer zentralen Bushaltestelle liegen (ca. 300 m Umkreis). Das Sharing-Angebot ist kommunal aufzubauen oder in Kooperation mit Anbietern von Sharing-Diensten, die bereits

in Nachbarkommunen tätig sind (metropolrad-Ruhr, DB Call-a-Bike, Flinkster, Stadtmobil).

8 Monitoring-Strategie und Evaluation der Maßnahmenvorschläge

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Mobilitätskonzepts ist eine stetige Überprüfung und Anpassung des Umsetzungsstands der einzelnen Maßnahmenvorschläge erforderlich. Hierzu ist in regelmäßigen Abständen der Arbeitsstand zu erfassen und der Zielerreichungsgrad zu bewerten. Zur Unterstützung des Monitoring- und Evaluationsprozesses wurden Evaluationsbögen für die Maßnahmenvorschläge erstellt, die dem Anhang bzw. Anlagenband zu entnehmen sind.

8.1 Erfassung des Arbeitsstands

Zur Erfassung des Arbeitsstands ist ein Wissensaustausch mit den für die Maßnahmen benannten Zuständigkeiten erforderlich. Da es sich um eine wiederkehrende Aufgabe handelt – Durchführung für jede Einzelmaßnahme und wiederholt in regelmäßigen Zeitabständen – sollte der Wissensaustausch zur Minimierung des Arbeitsaufwands möglichst standardisiert durchgeführt werden. Es wird daher der Einsatz der erstellten strukturierten Evaluationsbögen empfohlen.

In diesem Erfassungsbogen werden folgende Informationen abgefragt, sodass eine differenzierte Erfassung des aktuellen Arbeitsstands erfolgen kann:

- Grundlegende Projektinformationen (**Worum geht es?**): Die Informationen sind für jeden Maßnahmenvorschlag bereits ausgefüllt (u. a. Maßnahmentitel, -beschreibung, geplanter Zeithorizont, inhaltlicher Verweis auf Maßnahmensteckbriefe).
- Ziele der Maßnahmen (**Was soll erreicht werden?**): Zu Beginn der Umsetzung von Maßnahmen sind nochmal die Ziele zu benennen und festzuhalten. Hinweise zu den Zielen sind in den Maßnahmensteckbriefen sowie im Konzept enthalten.
- Zuständigkeiten (**Wer ist verantwortlich?**): Neben den Projektzielen muss zu Beginn der Umsetzung einer jeden Maßnahme festgelegt werden, wer innerhalb der Verwaltung verantwortlich ist, und welche weiteren Baulasträger beteiligt sind.
- Projektstatus (**Woran wird gearbeitet?**): Detaillierte Erfassung des zeitlichen Ablaufs der Maßnahme (Beginn Vorplanung, Beginn der Ausführungsplanung, Beginn der Umsetzung, geplanter Abschluss und die geplante Evaluierung zum Abschluss der Maßnahme). Für jeden dieser Arbeitsschritte sind die internen und externen Zuständigkeiten festzuhalten.
- Evaluation und Monitoring (**Was muss entschieden werden?**): Falls es Schwierigkeiten in Bezug auf die Umsetzung der Maßnahme gibt/gab, welche sind das und wodurch

ergeben/ergaben sich diese? Gibt es zusätzlichen Abstimmungsbedarf? Werden Entscheidungen benötigt, um die Schwierigkeiten zu beheben? (Erfahrungen sammeln, um dies beim nächsten Mal besser machen zu können).

Die Erfassung des Arbeitsstands sollte im zeitlichen Rhythmus von etwa ein bis zwei Jahren erfolgen. Kleinere Maßnahmen, die vollständig in der Zuständigkeit der Stadtverwaltung liegen, sollten dabei regelmäßiger überprüft werden als umfangreichere Maßnahmen, die mit mehreren Baulastträgern oder weiteren Beteiligten abgestimmt werden müssen.

8.2 Akteursbeteiligung

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Mobilitätskonzepts ist die Mitbeziehung verschiedener Akteure von großer Bedeutung. Während der Erarbeitung des Mobilitätskonzepts wurde ein Lenkungskreis mit Vertretern der Verwaltung und Ordnungsbehörden eingerichtet und hat die Fertigstellung des Konzepts begleitet.

Es ist zu empfehlen, dass der Lenkungskreis zum Mobilitätskonzept fortgeführt wird und um relevante Akteure innerhalb der Verwaltung ergänzt wird. So kann garantiert werden, dass aktuelle Themen und Problemstellungen im Bereich Mobilität besprochen und diskutiert werden können und die Ergebnisse in die politischen Fraktionen hineingetragen werden. Der Lenkungskreis bietet damit eine Ämterübergreifende Plattform, die für den notwendigen Austausch zur Umsetzung der Maßnahmen sorgt. In diesem Rahmen kann auch über die erfassten Arbeitsstände zu den einzelnen Maßnahmenvorschlägen berichtet werden. Aufgetretene Schwierigkeiten und Abstimmungsprobleme können so übergreifend besprochen werden und für zukünftige Maßnahmen vermieden werden. Maßgebende Entscheidungen (z. B. über die Umsetzung umfangreicher Maßnahmen) sind – wie bisher auch – in den politischen Gremien vorzubereiten bzw. zu treffen (u. a. Ausschuss für Umwelt, Klima und Verkehr).

Neben dem Lenkungskreis wird auch eine weitere Einbindung der Bürgerschaft für sinnvoll erachtet. Es empfiehlt sich bei der Umsetzung mehrerer kleinerer Maßnahmen in einem Bereich oder bei der Umsetzung größerer Maßnahmen die Bürgerschaft der jeweiligen betreffenden Stadtgebiete nochmals gesondert zu informieren und die Umsetzung und Ziele der Maßnahmen zu erklären. Darüber hinaus wird vorgeschlagen in einem Fünf-Jahres-Rhythmus eine Bürgerinformationsveranstaltung zum Thema Mobilität abzuhalten.

9 Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung

Im Rahmen des Projekts erfolgten eine interaktive Online-Bürgerbeteiligung sowie eine Mobilitätsbefragung, die ebenfalls Online auszufüllen war. Beide Beteiligungsformate wurden von den Bürgerinnen und Bürgern genutzt, so dass die Ergebnisse in die Erstellung des Konzepts einfließen konnten. Die Ergebnisse sind in Kurzform in diesem Kapitel nochmal dargestellt.

9.1 Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

Zur Bekanntmachung der Bürgerbeteiligung wurden Flyer und Grafiken sowie eine Pressemitteilung erstellt. Zur Halbzeit der Bürgerbefragung und der Online-Beteiligung wurden die wesentlichen Ergebnisse kurz aufbereitet und als Erinnerungstext zur Veröffentlichung an die Stadtverwaltung weitergeleitet. Die Veröffentlichung Pressemitteilungen erfolgte auf den Kanälen der Stadt Wetter (Ruhr).

9.2 Bürgerbeteiligung

Neben der Bestandsaufnahme und -analyse wurden eine Online-Beteiligung zur Mängelidentifikation und -lokalisierung durch die Bürgerschaft sowie eine Mobilitätserhebung durchgeführt. Im Rahmen des erstgenannten Beteiligungsformats wurden die Wetteranerinnen und Wetteraner um ihre Meinung, Ideen und Anregungen gebeten: Auf einer interaktiven Karte konnte eingetragen werden, wo aus persönlicher Sicht Verbesserungen in Wetter (Ruhr) nötig oder wichtig sind. Unabhängig davon, ob man lieber mit dem Auto, mit dem Rad, zu Fuß oder im Bus unterwegs ist. Durch die parallel durchgeführte Mobilitätserhebung sollte aktuelles und belastbares Zahlenmaterial zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung (u. a. zum Modal Split) erfasst werden.

9.2.1 Mobilitätserhebung per Haushaltbefragung

Die Mobilitätserhebung wurde per Online-Fragebogen durchgeführt. Der Befragungszeitraum war vom 09. Juni bis zum 21. Juli 2021. Es wurden insgesamt 321 Fragebögen begonnen und 229 Fragebögen vollständig abgeschlossen. Die Auswertung bezieht sich auf die vollständig bearbeiteten Fragebögen. Bezogen auf die Einwohnerzahl von etwa 28.200 für Wetter (Ruhr) entspricht dies einer Beteiligungsquote von ungefähr 0,8 %.

Der größte Anteil der Befragten ist mit etwa 45 % zwischen 30 und 49 Jahre alt und mit etwa 34 % zwischen 50 und 64 Jahre alt. Nur etwa 8 % der Befragten waren 65 Jahre und älter und etwa 13 % der Befragten jünger als 30 Jahre. Die Altersstruktur der Befragten ist damit nicht vergleichbar mit der realen Altersstruktur in Wetter (Ruhr). Hier machen die 30- bis 49-jährigen sowie die 50- bis 64-jährigen jeweils rund 24 % der Bevölkerung aus. Im Gegensatz dazu liegt der Anteil der über 65-jährigen bei etwa 22 % und der Anteil der unter 30-jährigen bei rund 29 %.²⁰ Um diese Verzerrungen angemessen zu berücksichtigen, werden für weitere Detailauswertungen die kommunal-spezifischen Ergebnisse der Mobilitätsbefragung des Ennepe-Ruhr-Kreises für die Stadt Wetter (Ruhr) von 2014 zum Vergleich hinzugezogen.

Verzerrungen sind ebenfalls beim Geschlecht der Befragten zu beobachten. Es haben etwa 57 % der Befragten angegeben männlich zu sein und 43 % der Befragten weiblich. In der realen Verteilung sind aktuell knapp 51 % der Bevölkerung in Wetter (Ruhr) weiblich. Die Verteilung der Wohnorte der Befragten auf das Stadtgebiet ist Tabelle 3 zu entnehmen (Hinweis: gerundete Werte).

²⁰ Vergleichswerte aus dem Kommunalprofil der Stadt Wetter (Ruhr) der Landesdatenbank NRW (24.04.2019) (www.it.nrw.de)

Tabelle 5: Verteilung der Wohnorte der Befragten nach Stadtteilen

Stadtteil	Anzahl	Anteil
Alt-Wetter	82	35,8 %
Volmarstein	93	40,6 %
Wengern	40	17,5 %
Esborn	14	6,1 %

Für den Stadtteil Volmarstein wurde zusätzlich der genaue Ortsteil des Wohnortes abgefragt (Grundschtötel, Oberwengern, Schmandbruch, Loh und Volmarstein Dorf). Danach ist zu erkennen, dass etwa 18 % aller Befragten in Grundschtötel ihren Wohnsitz haben, rund 14 % aller Befragten in Volmarstein Dorf, jeweils rund 3 % in Oberwengern bzw. Schmandbruch und etwa 1 % in Loh.

Weitere Diagramme und Auswertungen zur Mobilitätserhebung wurden im Rahmen des Beteiligungsprozesses den politischen Gremien sowie dem projektbegleitenden Lenkungskreis vorgestellt und sind dem entsprechenden Anlagenband beigelegt.

9.2.2 Online-Beteiligung

Die Mängelidentifikation und -lokalisierung wurde mit Hilfe eines interaktiven Kartentools online durchgeführt. Die Bürgerschaft konnten auf einer Internetseite aus ihrer Sicht bestehende Mängel, aber auch Wünsche in Form von Mitteilungen auf einer Karte des Stadtgebiets verorten oder auch allgemeine Mitteilungen machen. Der Beteiligungszeitraum war vom 9. Juni bis zum 7. Juli 2021. Insgesamt wurden 205 verortete Mitteilungen und 36 allgemeine Mitteilungen abgegeben. Die Aufbereitung der verorteten Mitteilungen ergab, dass zehn Mitteilungen nicht verwendet werden konnten, da die Mitteilungen nicht vollständig oder nicht ausreichend verständlich waren. Einzelne Mitteilungen enthielten z. T. mehrere Aspekte und wurden während der Datenaufbereitung in mehrere Mitteilungen aufgeteilt. Nach Abschluss der Datenaufbereitung standen somit 222 verortete und auswertbare Mitteilungen zur Verfügung. Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die Anzahl der auswertbaren Mitteilungen.

Die abgegebenen verorteten Mitteilungen konnten von anderen Bürgerinnen und Bürgern eingesehen und bewertet werden, und zwar im Sinne von „Ich stimme zu“ (im Weiteren als „positiv“ bezeichnet) bzw. „Ich stimme nicht zu“ (im Weiteren als „negativ“ bezeichnet). Bewertet wurden 177 der 222 auswertbaren Mitteilungen. Insgesamt wurden 474 Bewertungen abgegeben (positiv und negativ). 125 Mitteilungen wurden ausschließlich positiv bewertet und sieben Mitteilungen ausschließlich negativ. 45 Mitteilungen wurden positiv und negativ bewertet. Davon haben 31 Mitteilungen eine positive Tendenz und 13 Mitteilungen eine ausgewogene und eine Mitteilung eine eher ablehnende Tendenz.

Von den auswertbaren Mitteilungen enthielten 158 Mitteilungen überwiegend Kritik und Hinweise auf Mängel im Straßennetz. 64 Mitteilungen beinhalteten neben Kritikpunkten auch Ideen oder Wünsche.

In Alt-Wetter wurden mit 118 Mitteilungen die meisten Verortungen vorgenommen. Den Stadtteil Volmarstein betreffen 68 Mitteilungen. In Esborn wurden lediglich 19 Mitteilungen verortet, in Wengern nur 17 Mitteilungen.

Zu den Mitteilungen wurde von Bürgerinnen und Bürgern die Sichtweise, aus der die Mitteilung erfolgt, abgefragt sowie die Verkehrsart, auf die sich die Mitteilung bezieht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 dargestellt (Hinweis: gerundete Werte).

Tabelle 6: Anzahl und Anteile der Mitteilungen nach Sichtweise

Sichtweise	Anzahl	Anteil
Anwohner/-in	15	6,8 %
Autofahrer/-in bzw. Motorradfahrer/-in	32	14,4 %
Bus- und Bahn-Nutzer/-in	15	6,8 %
Fußgänger/-in	37	16,7 %
Fußgänger/-in und Radfahrer/-in	49	22,1 %
Radfahrer/-in	74	33,3 %
Gesamtergebnis	222	100,0 %

Tabelle 7: Anzahl und Anteile der Mitteilungen nach Verkehrsarten

Verkehrsart	Anzahl	Anteil
Fußgängerverkehr	57	25,7 %
Kfz-Verkehr (Auto und motorisiertes Zweirad)	36	16,2 %
Kfz-Verkehr (Parken)	15	6,8 %
ÖPNV (Bus und Bahn)	16	7,2 %
Radverkehr	87	39,2 %
Radverkehr (Parken)	11	5,0 %
Gesamtergebnis	222	100,0 %

Aus der Sichtweise „Anwohner/-in“ wurden die meisten Mitteilungen zum Kfz-Verkehr gemacht (elf Mitteilungen zum fließenden und drei Mitteilungen zum ruhenden Kfz-Verkehr). Aus der Sichtweise „Fußgänger/-in und Radfahrer/-in“ wurden gleich viele Mitteilungen zum Fußgängerverkehr wie zum Radverkehr gemacht (in beiden Fällen 23 Mitteilungen).

Insgesamt wurden etwa 70 % aller Mitteilungen zum Radverkehr, zum Radverkehr (Parken) und zum Fußgängerverkehr getätigt.

Zentrale Themenfelder, die zum Radverkehr angesprochen wurden, waren allgemeine Hinweise zu Radverkehrsanlagen (u. a. nicht vorhandene, unsichere oder zu schmale Radverkehrsanlagen), Hinweise zu Radverkehrsführungen (u. a. fehlende oder mangelhafte Querungshilfen für den Radverkehr, fehlende oder mangelhafte Führungen in Kreuzungsbereichen) sowie Hinweise zur Barrierefreiheit für den Radverkehr (u. a. fehlende Bordabsenkungen für Radfahrende).

Die Mitteilungen mit allgemeinen Hinweisen zu Radverkehrsanlagen machen etwa 50 % aller Mitteilungen zum Radverkehr aus. Häufig wurde das Fehlen von Radverkehrsanlagen bemängelt. Hinweise zu den Radverkehrsführungen machen etwa 17 % aller Mitteilungen zum Radverkehr aus, Hinweise zur Barrierefreiheit für den Radverkehr etwa 9 %.

Zentrale Themenfelder, die zum Fußgängerverkehr angesprochen wurden, waren Hinweise zu Konflikten bzw. Behinderungen durch andere Verkehrsteilnehmer, die Pflege bzw. Zustand der Gehwege sowie allgemeine Hinweise (u. a. fehlende Gehwege, unsichere oder zu schmale Gehwege). Hinweise zu Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern machen etwa 30 % der Mitteilungen aus. Besonders häufig wurde der Aspekt des halbseitigen Gehwegparkens („hinkendes Parken“) als Konflikt zwischen Fußgänger- und Kfz-Verkehr genannt. Allgemeine Hinweise bzw. Hinweise zum Zustand der Gehwege haben jeweils einen Anteil von etwa 15 % der Mitteilungen zum Fußgängerverkehr.

Zentrale Themenfelder, die im Zusammenhang mit dem Kfz-Verkehr genannt wurden, waren Hinweise zur Führung auf der Strecke (u. a. Verkehrsbelastung, Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeit, Lärmbelastung) mit rund 63 % der Mitteilungen und Hinweise zur Führung an Knotenpunkten (u. a. eingeschränkte Sichtverhältnisse, fehlende oder mangelhafte Fahrbahnmarkierungen) mit etwa 20% aller Mitteilungen zum Kfz-Verkehr.

Zentrales Themenfeld, welches im Zusammenhang mit dem ÖPNV genannt wurde, war die Erreichbarkeit und Anbindung der verschiedenen Stadteile in Wetter (etwa 75 %).

Während der Datenaufbereitung wurde ermittelt, auf welche Elemente sich die Mitteilungen beziehen. Unterschieden wurde zwischen Mitteilungen, die sich auf Streckenabschnitte oder Knotenpunkte beziehen sowie Mitteilungen, die ein Quartier bzw. Stadtteil oder die gesamte Stadt betreffen oder ob nur einzelne Punkte im Stadtgebiet gemeint sind. Die meisten Mitteilungen ließen sich konkreten Streckenabschnitten zuordnen (rund 47 %). Etwa 28 % der Mitteilungen betrafen Knotenpunkte im Stadtgebiet und 11 % Einzelpunkte wie z. B. den Dorfplatz in Volmarstein. Mit zwölf Einzelmitteilungen wurde der Bahnhof Alt-Wetter als eigenes Element definiert. Dies entspricht 5 % aller Mitteilungen. Mit sieben Mitteilungen betrifft mehr als die Hälfte der Mitteilungen zum Bahnhof Alt-Wetter den ÖPNV.

Weitere Diagramme und Auswertungen zur Online-Bürgerbeteiligung wurden im Rahmen des Beteiligungsprozesses den politischen Gremien sowie dem projektbegleitenden Lenkungskreis vorgestellt und sind dem entsprechenden Anlagenband beigelegt.

9.2.3 Präsenzveranstaltung mit Workshop

Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurde am 22. März 2022 ein Bürgerworkshop durchgeführt.

Die Maßnahmenvorschläge wurden den Bürgerinnen und Bürgern mit Hilfe von Plänen und Maßnahmentabellen präsentiert. Jede vorgeschlagene Maßnahme wurde auf einem Plan verortet und konnte mit Hilfe einer Nummer in der Tabelle identifiziert werden. Die Maßnahmentabelle enthielt zu jeder Maßnahme eine Kurzbeschreibung,

die beschreibt, was an dieser Stelle als Maßnahme vorgeschlagen wird. Zusätzlich zu den einzeln verorteten Maßnahmen konnten besondere Bereiche herausgearbeitet werden, in denen sich Maßnahmen bündeln lassen. Die Vorstellung der Maßnahmen erfolgte getrennt für den Umweltverbund (Radverkehr, ÖPNV und Fußgängerverkehr) sowie den Kfz-Verkehr (fließend und ruhend).

Zum besseren Verständnis der Maßnahmen, wurde für die verschiedenen Arten von Maßnahmen Beschreibungen und Beispiele bzw. Hinweise zusammengestellt, wie die Umsetzung der jeweiligen Maßnahme aussehen könnte. Die Beschreibungen bzw. Hinweise zu den Umsetzungen wurden den Bürgerinnen und Bürgern zum besseren Verständnis ebenfalls in Form von Aushängen präsentiert.

Nach Vorstellung der Maßnahmen fand eine lebhafte Diskussion mit den Bürgerinnen und Bürgern statt. Es wurden viele Anmerkungen und Ergänzungen aus den Gesprächen mitgenommen. Die Anmerkungen wurden mit Hilfe von Klebezetteln an den Plakaten bzw. Plänen ergänzt. In Bild 35 ist der Maßnahmenplan für die Maßnahmenvorschläge zum Umweltverbund mit den ergänzten Klebezetteln abgebildet.

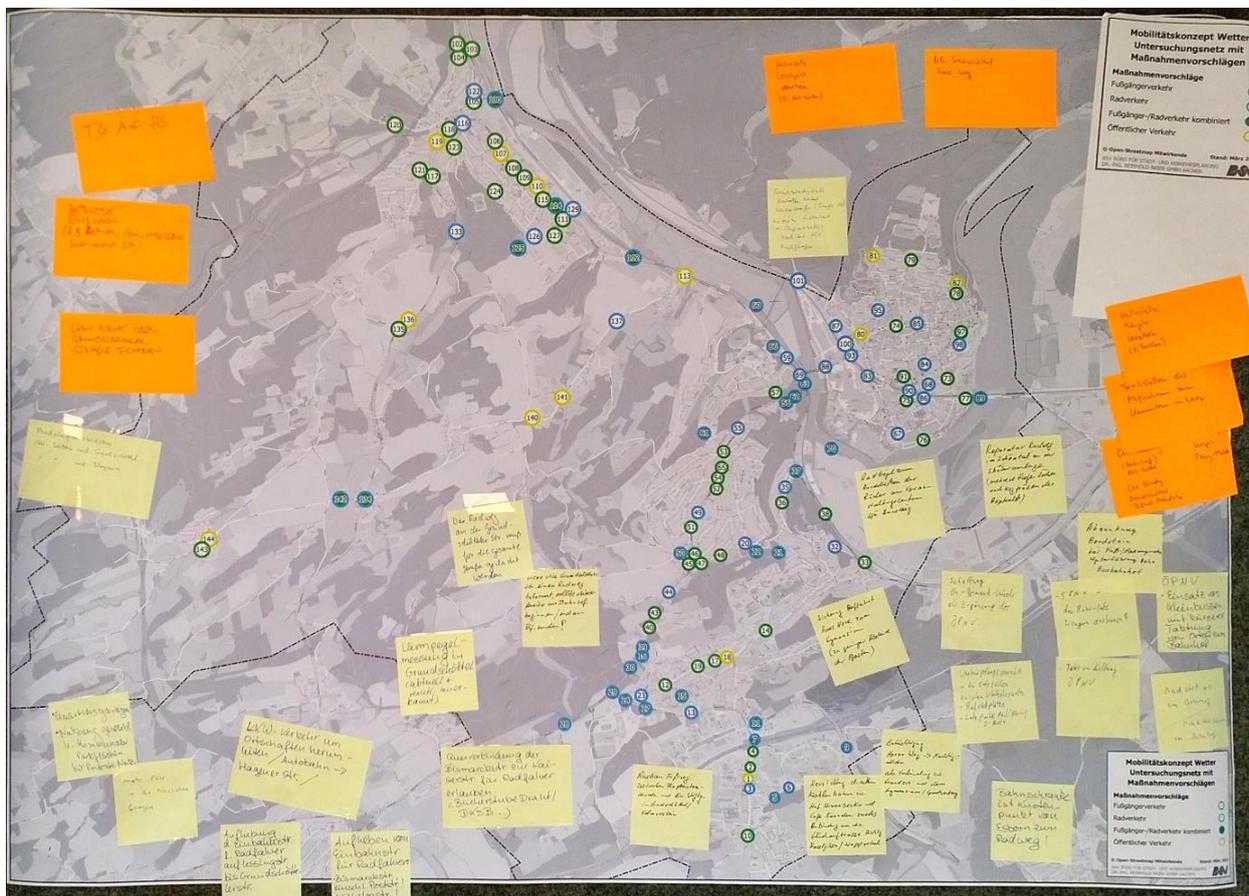


Bild 35: Plan mit Maßnahmevorschlägen und Ergänzungen durch Bürgerinnen und Bürger

Besonderer Diskussionsbedarf seitens der Bürgerinnen und Bürger bestand hinsichtlich der Öffnung der Schranke auf Höhe der Einmündung zur Voßhöfener Straße. Einige merkten im Gespräch an, dass vereinzelt die Schranken für passierende Radfahrende oder zu Fuß gehende geöffnet werden, dies aber nicht immer der Fall ist. Die Öffnung der Schranke ist vornehmlich den ortsansässigen

Bauern vorbehalten. Eine reguläre Öffnung für zu Fuß gehende und Radfahrende ist durch den Betreiber der Bahnstrecke nicht vorgesehen. Dies unter anderem aus Sicherheitsgründen, da keine ausreichende Wartefläche vor der Schranke vorgehalten werden kann.

Ebenfalls sehr diskutiert wurde die Führung des Radverkehrs im Stadtgebiet. So wurde von Seiten der Bürgerinnen und Bürger gewünscht, dass einige alternative Wege zu den Hauptverkehrsstraßen für den Radverkehr ertüchtigt werden sollen. Unter anderem die Verbindung zwischen Alt-Wetter und Grundschtötel über den Hover Weg sowie die Verbindung zur Bahnstrecke der alten Kohlenbahn Richtung Silschede. Im Zuge dieser Diskussionen wurde angemerkt, dass es in Wetter (Ruhr) einen einheitlichen Standard für den Bau bzw. Ausbau von Radverkehrsanlagen geben soll. Insgesamt fordern die Bürgerinnen und Bürger, dass der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur deutlicher vorangetrieben wird in Wetter (Ruhr). So sollten einige Einbahnstraßen wie die Wilhelmstr., Poststr., Lessingstr., Bismarckstr.) für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden. Außerdem fehlt den Bürgerinnen und Bürgern ein Radweg zwischen den Stadtteilen Alt-Wetter und Grundschtötel, sowie Alt-Wetter und Wengern. Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausbau bzw. Neuschaffung der Radverkehrsinfrastruktur wurde daher von allen Beteiligten begrüßt. Neben der Verbesserung der Infrastruktur für den Radverkehr wurde sich auch ein verbessertes Service-Angebot gewünscht. Insbesondere qualitativ hochwertige Radabstellanlagen an zentralen Punkten im Stadtgebiet und eine Radstation am Bahnhof in Alt-Wetter.

Ein weiterer Kernpunkt der Diskussionen war die Verbesserung des ÖPNV-Angebots. Insbesondere sollen On-Demand-Angebote den ÖPNV ergänzen. Ebenfalls diskutiert wurde die Einrichtung von Mobilitätstationen mit Car-Sharing oder Bike- bzw. E-Scootersharing in den Stadtteilen. Als langfristiges Projekt für den SPNV in Wetter (Ruhr), wurde von den Bürgerinnen und Bürgern angeregt, dass die Schienenverbindung zwischen Volmarstein und Wengern für den Personenverkehr reaktiviert wird.

Kernpunkt der Diskussionen zum Fußgänger- und Kfz-Verkehr war der Wunsch der Bürgerinnen und Bürger mehr Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 30 und 20 km/h im Stadtgebiet einzurichten. Damit soll die Aufenthaltsqualität im Fußgängerverkehr und die Verkehrssicherheit verbessert werden. Es wurde sich auch eine deutliche Ausweitung von verkehrsberuhigten Bereichen in den Stadtteilen gewünscht.

9.3 Beteiligung von Verwaltung, Akteuren und Politik

Im Hinblick auf die Akzeptanz und damit eine erfolgreiche Ausschöpfung der angesetzten Wirkungspotenziale ist eine frühzeitige und breite Akteursbeteiligung von großer Bedeutung. Dies hat die Stadt Wetter (Ruhr) erkannt und setzt hier einen Schwerpunkt. Neben Treffen in verschiedenen Akteurskonstellationen führte die Stadt Wetter (Ruhr) im November 2022 einen verwaltungsinternen Workshop zur inhaltlichen Priorisierung der Maßnahmenvorschläge durch. Im Prozess der Konzeptvorstellung sind verschiedene Akteursgruppen zu unterscheiden.

9.3.1 Verwaltungsinterner Arbeitskreis

Die Bearbeitung des Projekts wurde von einem verwaltungsinternen Arbeitskreis mit insgesamt 4 Terminen begleitet. Im Arbeitskreis wurden die maßgeblichen Ergebnisse der Bestandsanalyse erläutert, diskutiert und vertieft. Wichtige Zwischenergebnisse, wie das abgeleitete Radverkehrsnetz oder möglich Routen für weitere Fußverkehrschecks, wurden mit dem Arbeitskreis abgestimmt.

9.3.2 Lenkungskreis

Der projektbegleitende Lenkungskreis hat im Rahmen von vier Terminen die Erstellung des Mobilitätskonzepts begleitet. Er setzte sich aus den Vertreterinnen und Vertretern des Arbeitskreises sowie weiterer Akteure aus der Verwaltung und den Ordnungsbehörden zusammen. Neben angehörig des Stadtbetriebs wurde die örtliche zuständige Polizeistelle mit involviert. Im Rahmen des Lenkungskreises wurden die wesentlichen Zwischenergebnisse zu allen Arbeitsschritten mit Hilfe von kurzen Präsentationen vorgestellt und im Anschluss diskutiert. Rückmeldungen aus dem Lenkungskreis zu erarbeiteten Ergebnissen wurden ins Konzept mit aufgenommen.

9.3.3 Politik

Im Umwelt-, Klima- und Verkehrsausschuss der Stadt Wetter (Ruhr) wurde im Rahmen von drei Terminen die unterschiedlichen Meilensteine des Projekts vorgestellt. Begleitet wurde die Vorstellung mit einer Präsentation sowie zwei Kurzberichten, die die wesentlichen Ergebnisse der jeweiligen Arbeitsschritte zusammengefasst haben.

Im Rahmen des zweitens Termins wurde die erarbeiteten Leitziele für das Konzept vorgestellt, diskutiert und von den Ausschussmitgliedern beschlossen.

Die abschließende Präsentation der Maßnahmenvorschläge erfolgte in der Ausschusssitzung im September 2022.

Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Stadtgebiet von Wetter (Ruhr) (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende).....	5
Bild 2: Wichtige Kfz-Verbindungen und Erschließungen in Wetter (Ruhr) (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)	10
Bild 3: Halbseitiges Parken Schmiedestraße, Wengern	11
Bild 4: Halbseitiges Parken Königstraße, Alt-Wetter	11
Bild 5: Busbahnhof Alt-Wetter	15
Bild 6: Dreiecksnetze der innerörtlichen Luftlinienverbindungen (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)	18
Bild 7: Radverkehrsnetz mit Haupt-, Neben-, und Erschließungsrouten (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)	20
Bild 8: Fehlende Radverkehrsführung in der Bachstraße	21
Bild 9: Zu schmaler Gehweg, Radfahrer frei auf der Oberwengerner Straße	21
Bild 10: Zu schmaler Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Wasserstraße	21
Bild 11: Umlaufsperrung an der Stevelinger Straße	21
Bild 12: Anbindung des Ruhrtalradwegs entlang Schöntaler Straße	22
Bild 13: Strecken der Fußverkehrs-Checks (Quelle: Planersocietät)	23
Bild 14: Zu schmaler Gehweg auf der Osterfeldstraße in Wengern	24
Bild 15: Fehlende bzw. zu schmale Gehwege Auf der Klippe in Wengern.....	24
Bild 16: Engstelle Grundschötteler Straße, Grundschöttel	24
Bild 17: Einfahrt Steinkampstraße, Grundschöttel.....	24
Bild 18: Verteilung der Unfalltypen.....	26
Bild 19: Entwicklung des Pkw-Bestands in Wetter (Ruhr) (Datengrundlage: Kraftfahrtbundesamt, Shell-Studie 2040).....	28
Bild 20: Heutige Verkehrsmittelwahl der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Wetter (Ruhr) (Quelle: Zwischenbericht zum Mobilitätskonzept des Ennepe-Ruhr-Kreises 2022)	29
Bild 21: Änderung der Verkehrsmittelpräferenz infolge der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)....	31
Bild 22: Nutzungswahrscheinlichkeit des ÖPNV nach der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)....	32
Bild 23: Homeoffice-Anteile während der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie)	33

Bild 24: Anteil des Online-Einkaufs während der Pandemie (Quelle: Vierte DLR-Studie zur Corona-Pandemie).....	33
Bild 25: Prognose der Anzahl an Elektro-Pkw in Wetter (Ruhr) (eigene Berechnung)	35
Bild 26: Prognose der Anzahl an öffentlichen Ladepunkten in Wetter (Ruhr).....	35
Bild 27: Verschiedene Bevölkerungsprognose unter Berücksichtigung des aktuellen Bevölkerungsstand von August 2021	38
Bild 28: Angesetzte Bevölkerungsprognose	38
Bild 29: Entwicklung des Modal Splits im Referenzszenario	40
Bild 30: Entwicklung der Verkehrsleistung im Referenzszenario	40
Bild 31: Entwicklung des Modal Splits im Nachhaltigkeitsszenario.....	41
Bild 32: Entwicklung der Verkehrsleistung im Nachhaltigkeitsszenario.....	41
Bild 33: Ausschnitt der Maßnahmentabelle mit Spaltenbeschriftungen	51
Bild 34: Aufbaudarstellung Maßnahmenkatalog.....	52
Bild 35: Plan mit Maßnahmenvorschlägen und Ergänzungen durch Bürgerinnen und Bürger	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einwohner nach Stadtteilen.....	6
Tabelle 2: Übersicht vorliegender Daten, Planungen und Informationen	8
Tabelle 3: Prognostiziertes Verkehrsaufkommen für die Bevölkerung der Stadt Wetter (Ruhr) im Referenzszenario.....	39
Tabelle 4: Prognostiziertes Verkehrsaufkommen für die Bevölkerung der Stadt Wetter (Ruhr) im Nachhaltigkeitsszenario.....	41
Tabelle 5: Verteilung der Wohnorte der Befragten nach Stadtteilen	60
Tabelle 6: Anzahl und Anteile der Mitteilungen nach Sichtweise	61
Tabelle 7: Anzahl und Anteile der Mitteilungen nach Verkehrsarten.....	61

Glossar

MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
SPNV	schienengebundener Personennahverkehr

Anhang

siehe Anlagenband zum Schlussbericht



HANBRUCHER STRASSE 9

D-52064 AACHEN

TELEFON 0241 70550-0

TELEFAX 0241 70550-20

Maßnahmenkatalog

Maßnahmenvorschläge mit Plänen,
Umsetzungshinweisen und Beispielen

Anlage zum Schlussbericht
Integriertes Mobilitätskonzept für die
Stadt Wetter (Ruhr)

Bearbeitung

Dr.-Ing. Michael M. Baier
Merten Wothge, M. Sc.

Aachen, im Dezember 2022

N:\2020_20\200700_MK
Wetter\Texte\Berichte\Schlussbericht\Anlagenband\Anlagenband_Maßnahmenkatalog.docx

Inhalt

1	Maßnahmentabellen	1
1.1	Verortete Maßnahmenvorschläge	1
1.2	Allgemeine Maßnahmenvorschläge	13
1.3	Maßnahmenvorschläge „Barrierefreiheit an Querungsstellen“	15
2	Maßnahmenpläne	17
3	Hinweise zur Umsetzung – Steckbriefe zu den Maßnahmenkategorien	23
4	Hinweise zur Umsetzung – Beispiele und Muster	37

1 Maßnahmentabellen

1.1 Verortete Maßnahmenvorschläge

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
1	Volmarstein	Querungshilfen über Vogelsanger Straße in Höhe Bushaltestelle Gewerbegebiet	ÖPNV	Fußverkehr	Querungshilfen	Barrierefreiheit	kurzfristig
2	Volmarstein	Querungshilfen in breiten Zufahrten zu Gewerbegebieten längs zur Vogelsanger Straße „An der Knorr-Bremse“ (ca. 18m Straßenbreite zu überqueren)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
3	Volmarstein	Radverkehrsanlage auf Vogelsanger Straße in Schmandbruch einrichten (Kreisverkehr Dieselstr bis Brücke A1)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
4	Volmarstein	Verbesserung Querungssituation Knotenpunkt Ochsenkamp/Vogelsanger Straße (Versatz und Markierung der Fußgängerfurt / Anlage einer Querungshilfe)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
5	Volmarstein	Verbreiterung gemeinsamer Geh-Radweg zwischen Vogelsanger Straße/Am Nielande	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
6	Volmarstein	Gemeinsamer Geh-Radweg zwischen Vogelsanger Straße und Am Nielande: Bordsteinabsenkungen und breiterer Zugang am Anschluss am Nielande (Vernetzung von separat geführten Radverkehrsanlagen mit übergeordnetem Straßennetz)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Knotenpunkte und Übergänge)	Barrierefreiheit	kurzfristig
7	Volmarstein	Gemeinsamer Geh-Radweg oder Gehweg-Radfahrer frei auf Brücke über A1 Vogelsanger Straße einrichten	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		kurzfristig
8	Volmarstein	Messung von Geschwindigkeiten zur Überprüfung einer möglichen Anordnung einer reduzierten Geschwindigkeit auf Vogelsanger Straße zwischen Ochsenkamp und Kreisverkehr An der Kohlenbahn	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (fließend)		In Umsetzung
10	Volmarstein	Bevorrechtigung Fußgängerverkehr am Kreisverkehr Vogelsanger Straße / Dieselstraße (Einrichtung von FGü's)	Fußverkehr		Querungshilfen		kurzfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
11	Volmarstein	Einrichtung eines befestigten gemeinsamen Geh-Radweg An der Kohlenbahn zwischen AS Volmarstein und Kreisverkehr Vogelsanger Straße	Fußverkehr	Radverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
12	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Stevelinger Straße / Von-der-Recke-Straße (Gehwege teilweise zu schmal, fehlende Bordsteinabsenkungen, große Kurvenradien)	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Umgestaltung Knotenpunkte		mittelfristig
13	Volmarstein	Radverkehrsführung Knotenpunkt Stevelinger Straße / Vogelsanger Straße aus Richtung Stevelinger Straße verbessern (Querungshilfe über Vogelsanger Straße für den Radverkehr nicht erreichbar)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Knotenpunkte und Übergänge)		kurzfristig
14	Volmarstein	Umgestaltung Gehweg Von-der-Recke-Straße zwischen Bushaltestelle Klinik und Kreisverkehr Köhlerstraße (Einrichtung eines Gehwegs mit Hochborden, Verbreiterung der zur Verfügung stehenden Gehwegfläche)	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke	Pflege und Instandhaltung	langfristig
15	Volmarstein	Umlaufsperrung Stevelinger Straße zwischen Zur Alten Schule und Hofstraße entfernen und durch bspw. Sperrpfosten ersetzen	Radverkehr	Fußverkehr	Barrierefreiheit		kurzfristig
17	Volmarstein	Umgestaltung Gehweg Von-der-Recke-Straße zwischen Bushaltestelle Köhlerstraße und Hausnr. 117 (Einrichtung Gehweg mit Hochborden)	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke	Pflege und Instandhaltung	mittelfristig
18	Volmarstein	Barrierefreier Ausbau der Bushaltestelle Köhlerstraße	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	kurzfristig
19	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Von-der-Recke-Straße / Robert-Koch-Straße (fehlende Bordsteinabsenkungen, Kurvenradien zu groß)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte		mittelfristig
20	Volmarstein	Freigabe Fußgängerweg zwischen Auf der Höhe / Heilkenstraße für den Radverkehr; Einbau eines Sperrpfosten	Radverkehr		Beschilderung und Wegweisung		kurzfristig
21	Volmarstein	Entfernung der Umlaufsperrung am Geh-Radweg „Im Vogelsang“ (Einbau Sperrpfosten)	Radverkehr	Fußverkehr	Barrierefreiheit		kurzfristig
22	Volmarstein	Waldweg „Im Vogelsang“ als Radwegverbindung zwischen Grundschötter und Volmarstein ertüchtigen (Oberfläche erneuern)	Radverkehr	Fußverkehr	Pflege und Instandhaltung		kurzfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
23	Volmarstein	Einrichtung einer Radverkehrsanlage auf der Grünewalder Straße zwischen Am Rohlande und Vogelsanger Straße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)	Radverkehrsführung (Knotenpunkte und Übergänge)	kurzfristig
24	Volmarstein	Fortführung des gemeinsamen Geh-Radweges auf Vogelsanger Straße zwischen Grünewalder Straße und Kreisverkehr B234	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)	Fußgängerführung auf der Strecke	mittelfristig
25	Volmarstein	Überprüfung Parken auf dem Dorfplatz Volmarstein (Parkraumuntersuchung)	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig
28	Volmarstein	Einrichtung eines gemeinsamen befestigten (separaten) Geh- und Radwegs entlang B234 zwischen Kreisverkehr Schwelmer Straße / Vogelsanger Straße Richtung Wohngebiet am Büffel (derzeit keine Fuß- oder Radverkehrsanlage)	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)	Fußgängerführung auf der Strecke	kurz- bis mittelfristig
29	Volmarstein	Einrichtung von Querungshilfen entlang des Kreisverkehrs Schwelmer Straße / Auf der Heide	Fußverkehr	Radverkehr	Querungshilfen		kurz- bis mittelfristig
30	Volmarstein	Einrichtung eines gemeinsamen Geh- und Radweg entlang Grundschötteler Straße zwischen Kreisverkehr Vogelsanger Straße bis Bushaltestelle RZV	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)	Fußgängerführung auf der Strecke	mittelfristig
31	Volmarstein	Einrichtung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h auf Grundschötteler Straße zwischen Kreisverkehr Vogelsanger Straße bis Ortseinfahrt Grundschöttel	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (fließend)		kurzfristig
32	Volmarstein	Ertüchtigung der Oberfläche auf der Hauptstraße zwischen Bachstraße und Hagener Straße, Markierung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen	Radverkehr	Kfz-Verkehr	Pflege und Instandhaltung	Radverkehrsführung (Strecke)	kurz- bis mittelfristig
33	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Hauptstraße/Hagener Straße (Bordsteinabsenkungen; Querungshilfen, Aufstellbereich für Kfz-Verkehr)	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	kurz- bis mittelfristig
34	Volmarstein	Einschränkung halbseitiges Gehwegparken auf der Bachstraße zwischen Hagener Straße und Heilkenstraße (ggfs. Markierung von Parkständen auf Fahrbahnniveau); Verbot von Parken auf dem Gehweg in Höhe Engstelle Hausnummer 22	Kfz-Verkehr	Fußverkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
35	Volmarstein	Einrichtung einer Radverkehrsanlagen in Abhängigkeit der Längsneigung auf der Bachstraße zwischen Heilkenstraße und Hagener Straße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		kurz- bis mittelfristig
36	Volmarstein	Umgestaltung/Verbreiterung der Gehwege und Überprüfung der Einhaltung der Mindestbreiten sowie Einrichtung von Bordsteinabsenkungen an relevanten Punkten entlang der Bachstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurzfristig
37	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Bachstraße / Hagener Straße (Barrierefreiheit herstellen, vorziehen der Seitenräume)	Fußverkehr	Radverkehr	Umgestaltung Knotenpunkte		langfristig
39	Volmarstein	Einrichtung von Querungshilfen über Grundschötteler Straße in Höhe Bushaltestelle RZV bzw. in Höhe Fußweg Am Loh.	Fußverkehr	Radverkehr	Querungshilfen		mittelfristig
41	Volmarstein	Querungshilfe über Grundschötteler Straße in Höhe Ortseingangsschild Hausnummer 45 und Forschungsinstitut „FiTiB“ (Querungsbedarf aufgrund des Ärztezentrums)	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
42	Volmarstein	Halbseitiges Gehwegparken auf Grundschötteler Straße zwischen Heilkenstraße und Ortsausgang in Ri. Loh einschränken (Mindestbreiten der Gehwege einhalten)	Kfz-Verkehr	Fußverkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)	Fußgängerführung auf der Strecke	kurzfristig
43	Volmarstein	Einrichtung eines befestigten Gehwegs entlang Grundschötteler Straße zwischen Im Hillingschen und Ortseingangsschild Grundschöttel (Gehweg bisher auf Fahrbahnniveau ohne bauliche Trennung)	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke		mittelfristig
44	Volmarstein	Grundschötteler Straße: Einrichtung einer Radverkehrsanlage auf gesamter Ortsdurchfahrt	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		langfristig
45	Volmarstein	Umgestaltung von Knotenpunkten aufgrund zu großer Radien: Heilkenstraße / Grundschötteler Straße (Vorziehen der Seitenräume/Querungshilfen)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
46	Volmarstein	Umgestaltung von Knotenpunkten aufgrund zu großer Radien: Heilkenstraße / Goethestraße (Vorziehen der Seitenräume/Querungshilfen)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
47	Volmarstein	Umgestaltung von Knotenpunkten aufgrund zu großer Radien: Heilkenstraße / Schillerstraße (Vorziehen der Seitenräume/Querungshilfen)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
48	Volmarstein	Umgestaltung von Knotenpunkten aufgrund zu großer Radien: Heilkenstraße / Körnerstraße (Vorziehen der Seitenräume/Querungshilfen)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
49	Volmarstein	Radstellplätze zentral in Grundschtötel einrichten (rund um Nahversorger)	Radverkehr		Fahrradparken		kurzfristig
50	Volmarstein	Fußgängerdurchweg Am Brummstein für Radverkehr freigeben oder Beschilderung korrigieren.	Radverkehr	Fußverkehr	Beschilderung und Wegweisung		umgesetzt
51	Volmarstein	Knotenpunkt Grundschtötel Straße / Steinkampstraße (Süd) barrierefrei und fußgängerfreundlich umgestalten (derzeit sehr breite Querung für Fußgänger; Kfz-Parken in Knotenpunkt-bereich einschränken; Querungshilfen für Fußgänger einrichten)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
52	Volmarstein	Knotenpunkt Grundschtötel Straße / Steinkampstraße (Nord) barrierefrei und fußgängerfreundlich umgestalten (Breite Querung für Fußgänger; Kfz-Parken in Knotenpunktbereich einschränken; Querungshilfen für Fußgänger einrichten)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
55	Volmarstein	Radverkehrsanlage auf Grundschtötel Straße zwischen Demag Gelände und Im Ostholz einrichten	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
56	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Hoffmann-von-Fallersleben Straße und Grundschtötel Straße (Barrierefreiheit herstellen, Querungshilfen anordnen)	Fußverkehr	Radverkehr	Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	langfristig
57	Volmarstein	Errichtung einer Querungshilfe über Grundschtötel Straße für Bushaltestelle Hoffmann-von-Fallersleben Straße	Fußverkehr	ÖPNV	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Querungshilfen	mittelfristig
58	Volmarstein	Ausweitung der Tempo 30 Zone auf Hoffmann-von-Fallersleben Straße zwischen Knotenpunkt Geschwister-Scholl Straße und Oberwengerner Straße	Kfz-Verkehr	Radverkehr	Kfz-Verkehr (fließend)		kurzfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
59	Volmarstein	Beschilderung für den Radverkehr am Knotenpunkt Hagener Straße / Grundschötteler Straße erneuern (Beschilderung für Radverkehr in Ri. Wengern/ Ruhrtalradweg muss frühzeitig auf Querung der Hagener Straße über die LSA Hinweisen, da diese sonst verpasst wird und keine weitere Querungsmöglichkeit vorhanden ist)	Radverkehr		Beschilderung und Wegweisung		kurzfristig
60	Volmarstein	Entfernung Umlaufschranken am Zugang Ruhtalradweg in Höhe Neue Ruhrbrücke	Radverkehr	Fußverkehr	Barrierefreiheit		mittelfristig
62	Volmarstein	Gemeinsamer Geh- und Radweg entlang Grundschötteler Straße zwischen Ruhrstraße und Hoffmann-von-Fallersleben Straße ausbauen	Radverkehr	Fußverkehr	Fußgängerführung auf der Strecke	Radverkehrsführung (Strecke)	mittelfristig
63	Volmarstein	Anlage Querungshilfe für den Radverkehr Hagener Straße auf Höhe des Geh- und Radwegs in Ri. Grundschötteler Straße (Kfz. Geschwindigkeit ist hier 70 km/h)	Radverkehr	Fußverkehr	Querungshilfen	Barrierefreiheit	langfristig
64	Volmarstein	Unreguliertes Parken auf Grundschötteler Straße in Höhe Nahversorger nicht mehr zulassen	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig
66	Volmarstein	Gemeinsamer Geh- und Radweg entlang B226 zwischen Haus Hove und Kreuzung Grundschötteler Straße / Hagener Straße verbreitern	Fußverkehr	Radverkehr	Fußgängerführung auf der Strecke	Radverkehrsführung (Strecke)	mittelfristig
67	Alt-Wetter	Umgestaltung Anschlusspunkt Ruhrtalradweg Schöntaler Straße: Prüfung der Einrichtung einer Fahrradstraße auf Schöntaler Straße zur Verbesserung der Einfahrsituation des Ruhrtalradwegs an die Innenstadt.	Radverkehr	Tourismus	Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
68	Alt-Wetter	Umgestaltung Anschlusspunkt Ruhrtalradweg Harkortsee: Prüfung der Einrichtung einer Fahrradstraße auf Gustav-Vorsteher-Straße; Anbindung des Ruhrtalradwegs, der Sekundarschule und des Harkortsees an die Innenstadt über qualitativ hochwertige Radverkehrsanlage	Radverkehr	Tourismus	Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
69	Alt-Wetter	Neuer Anschlusspunkt Ruhrtalradweg Ruhrbrücke Ruhrstraße: Ergänzung einer Rampe für Fahrradfahrer und Rollstuhlfahrer um Ruhrtalradweg vom Knotenpunkt Ruhrstraße / Grundschötteler Straße direkt erreichen zu können. Radverkehr aus Richtung Grundschöttel kann Brücke des Ruhrtalradwegs nach Alt-Wetter nutzen und kommt ohne Umwege auf Ruhrtalradweg Richtung Wengern.	Radverkehr	Tourismus	Sondermaßnahme		langfristig
70	Alt-Wetter	Neue Verbindung: Einrichtung einer Brücke für den Fuß- und Radverkehr zwischen Volmarstein und Alt-Wetter in Höhe des Skateparks (REME Straße). Verbindung Richtung Bahnübergang am Knotenpunkt Bachstraße / Hager Straße	Radverkehr	Fußverkehr	Sondermaßnahme		langfristig
71	Alt-Wetter	Verbot halbseitiges Parken in Parkbuchten auf Kaiserstraße zwischen Gustav-Vorsteher-Straße und Wilhelmstraße (es wird teilweise auf dem Gehweg geparkt trotz vorhandener Parkbuchten)	Kfz-Verkehr	Fußverkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig
72	Alt-Wetter	Nicht reguliertes und unmarkiertes Parken auf der Fahrbahn Kaiserstraße zwischen Tiefer Weg und kurz vor Knotenpunkt Wilhelmstraße verbieten	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig bis mittelfristig
80	Alt-Wetter	Umgestaltung der Bushaltestelle "An der Kirche" aufgrund zu starker Verengung des Gehwegs durch Buswarteunterstände (Prüfung der Einrichtung von Haltestellenkaps)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig
81	Alt-Wetter	Umgestaltung der Bushaltestelle "Memelstraße" aufgrund zu starker Verengung des Gehwegs durch Buswarteunterstände (Prüfung der Einrichtung von Haltestellenkaps)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig
82	Alt-Wetter	Umgestaltung der Bushaltestelle "Sunderweg" aufgrund zu starker Verengung des Gehwegs durch Buswarteunterstände (Prüfung der Einrichtung von Haltestellenkaps)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig
83	Alt-Wetter	Einrichtung von Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau auf Ruhrstraße zwischen Unterführung und Kreisverkehr Ruhrstraße / Kaiserstraße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
84	Alt-Wetter	Einrichtung von Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau auf Kaiserstraße zwischen Kreisverkehr Ruhrstraße und Knotenpunkt Königstraße / Burgstraße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
85	Alt-Wetter	Einrichtung von Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau auf Königstraße zwischen Knotenpunkt Bergstraße und Knotenpunkt Kaiserstraße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
86	Alt-Wetter	Einrichtung von Radverkehrsanlagen auf Fahrbahnniveau auf Friedrichstraße zwischen Kreisverkehr Ruhrstraße und Obergrabenbrücke	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		langfristig
88	Alt-Wetter	Radwegführung zwischen F-LSA in Höhe Demag Einfahrt und Knotenpunkt Ruhrstraße / Wasserstraße anpassen (Prüfung, ob Radverkehr auf Fahrbahnniveau geführt werden kann)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)	Radverkehrsführung (Knotenpunkte und Übergänge)	kurzfristig
89	Alt-Wetter	Versetzung der Leitplanken Obergrabenbrücke, um mehr Raum für Fuß- und Radverkehr zu schaffen	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)	Fußgängerführung auf der Strecke	langfristig
91	Alt-Wetter	Einrichtung von Sitzgelegenheiten entlang unterer Kaiserstraße zwischen Stadtsaal und Ruhrtalcenter	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke		mittelfristig
92	Alt-Wetter	Fahrbahnschweller auf unterer Kaiserstraße für den Radverkehr entschärfen (ggfs. Einrichtung von Radverkehrsanlage auf Fahrbahnniveau)	Radverkehr		Sondermaßnahme		mittelfristig
93	Alt-Wetter	Prüfung der Einrichtung eines Fahrradparkhaus mit E-Ladestation in Bahnhofsnähe (eventuell Kombination mit Radstation)	Radverkehr		Fahrradparken		langfristig
95	Alt-Wetter	Anlage von Radabstellplätze auf Höhe der Gemeinschaftsgrundschule Bergstraße	Radverkehr		Fahrradparken		kurzfristig
97	Alt-Wetter	Einrichtung einer Querungshilfe über Kaiserstraße in Höhe des Knotenpunkts Am Bollwerk	Fußverkehr		Querungshilfen		mittelfristig
98	Alt-Wetter	Fahrradabstellmöglichkeiten am Rathaus schaffen	Radverkehr		Fahrradparken		kurzfristig
100	Alt-Wetter	Sichere Abstellplätze für Fahrräder am Bahnhof Alt-Wetter erstellen (z.B. Fahrradboxen)	Radverkehr		Fahrradparken		In Umsetzung

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
101	Alt-Wetter	Anbindung des Radwegs unterhalb Neue Ruhrbrücke an die Kaiserstraße in Höhe Shell Tank- stelle sicher gestalten (Querungshilfe für den Radverkehr; Reduktion der Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr)	Radverkehr		Querungshilfen	Radverkehrs-führung (Knotenpunkte und Übergänge)	Umsetzung geplant
102	Wengern	Umgestaltung Haltestelle Höltkenstraße (Barrierefreiheit, Leiteinrichtungen)	Fußverkehr	ÖPNV	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig
103	Wengern	Einrichtung Querungshilfe in Höhe der Bushaltestelle "Höltkenstraße"	Fußverkehr	ÖPNV	Querungshilfen		mittelfristig
107	Wengern	Umgestaltung der Bushaltestelle "Nordstraße"; Prüfung der Einrichtung von Haltestellenkaps aufgrund zu enger Gehweggestaltung	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Fußgänger-führung auf der Strecke	langfristig
108	Wengern	Umgestaltung Knotenpunkt Max-Gruhl-Straße / Osterfeldstraße aufgrund zu großer Kurvenradien (Vorziehen der Seitenräume oder Einrichtung einer Querungshilfe)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
109	Wengern	Umgestaltung Knotenpunkt Stollenweg / Osterfeldstraße (Barrieren abbauen; angrenzenden Gehweg Stollenweg erweitern aufgrund von Schulweg)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	mittelfristig
110	Wengern	Barrierefreier Umbau der Bushaltestelle "Scheele" (Einrichtung eines Haltestellenkaps und Verbreiterung des Wartebereichs bzw. des Gehwegs für beide Richtungen)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Fußgänger-führung auf der Strecke	kurzfristig
111	Wengern	Bordsteinabsenkungen und Leiteinrichtungen (Furtmarkierung) für den Rad- und Fußgängerverkehr am Knotenpunkt Humboldtstraße / Oberwengerner Straße und Knotenpunkt Auf der Bleiche / Oberwengerner Straße	Fußverkehr		Barrierefreiheit	Querungshilfen	mittelfristig
112	Wengern	Einrichtung eines Geh- und Radwegs entlang Oberwengerner Straße ab Knotenpunkt Humboldtstraße bis Oberwengern hinter Knotenpunkt Voßhöfener Straße (ca. 1,2 km Länge)	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrs-führung (Strecke)	Fußgänger-führung auf der Strecke	langfristig
113	Wengern	Umgestaltung Bushaltestelle Voßhöfener Straße (Einrichtung einer Querungshilfe und eines Wartebereichs)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr		langfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
114	Wengern	Gemeinsamer Geh- und Radweg ab Bushaltestelle "Auf der Bleiche" Richtung „Im Külken“ befestigen und verbreitern	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)	Pflege und Instandhaltung	mittelfristig
115	Wengern	Umgestaltung Knotenpunkt Im Külken / Osterfeldstraße (Bordsteinabsenkungen und Querungshilfe für den Fußgängerverkehr)	Fußverkehr		Barrierefreiheit	Querungshilfen	mittelfristig
116	Wengern	Einrichtung Radverkehrslange entlang Schmiedestraße L527 zwischen Knotenpunkt Wittener Straße und Ortsausfahrt Richtung Esborn/Silschede	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
117	Wengern	Anlage einer Querungshilfe über die Schmiedestraße in Höhe Knotenpunkt Markstraße (Ausgang aus dem Wohngebiet, VZ 133 bereits vorhanden)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	kurzfristig
118	Wengern	Umgestaltung Knotenpunkt Schmiedestraße / Kirchstraße / Im Bremen (Sicherstellung der Barrierefreiheit, Einrichtung von Querungshilfen für den Fußgängerverkehr, Rückbau aufgrund zu großer Radian, Engstellen für den Fußgängerverkehr)	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte		mittelfristig
119	Wengern	Umgestaltung Bushaltestelle "Zum Viadukt" (Barrierefreiheit)	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	kurzfristig
120	Wengern	Befestigung des Gehwegs Trienendorfer Straße in Höhe des Friedhofs	Fußverkehr		Pflege und Instandhaltung	Fußgängerrführung auf der Strecke	mittelfristig
121	Wengern	Anlage einer Querungshilfe am Knotenpunkt Jageplatz / Südstraße (vorgezogene Seitenräume einrichten, um Fußweg durchs Wohngebiet zu erleichtern)	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
122	Wengern	Prüfung und Einrichtung einer Radverkehrsanlage auf Wittener Straße zwischen Drosselweg / Höltkenstraße und Knotenpunkt Schmiedestraße	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
125	Wengern	Erneuerung der Oberfläche des Geh- und Radwegs Am Brasberg Richtung Grundschöttel / Voßhöfen	Radverkehr	Fußverkehr	Pflege und Instandhaltung		mittelfristig
126	Wengern	Durchfahrt Geh- und Radweg an der Sporthalle Am Brasberg Richtung Humboldtstraße für Radverkehr freigeben und beschildern	Radverkehr		Beschilderung und Wegweisung		kurzfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
129	Wengern	Beschilderung und Wegweisung für den Radverkehr in Richtung Ruhrtalradweg am Knotenpunkt Auf der Bleiche / Oberwengerner Straße verbessern	Radverkehr		Beschilderung und Wegweisung		kurzfristig
130	Wengern	Beleuchtung in der Unterführung der Bahngleise des Ruhrtalradwegs anbringen;	Radverkehr	Fußverkehr	Pflege und Instandhaltung		kurzfristig
132	Wengern	Schaffung eines Übergangs über die Bahngleise am Knotenpunkt Voßhöfener Straße / Oberwengerner Straße (ggfs. Errichtung einer Brücke für den Fuß und Radverkehr)			Sondermaßnahme		nicht umsetzbar
133	Esborn	Anlegen eines befestigten Geh- und Radwegs entlang der Landesstraße 527 (Schmiedestraße bzw. Esborner Straße)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		langfristig
134	Esborn	Umgestaltung des Knotenpunktes Esborner Straße / Voßhöfener Straße / Albringhauser Straße (Einrichtung von Querungshilfen, auch zum Erreichen der Bushaltestellen)	Fußverkehr	Radverkehr	Querungshilfen	Barrierefreiheit	mittelfristig
135	Esborn	Umgestaltung Knotenpunkt Böllbergstraße / Esborner Straße (Anlage von Hochborden); Barrierefreie Gestaltung der Bushaltestellen und Einrichtung einer Querungshilfe	Fußverkehr	ÖPNV	Umgestaltung Knotenpunkte	Fußgängerführung auf der Strecke	mittelfristig
136	Esborn	Barrierefreie Gestaltung der Bushaltestellen "Transformator" und Einrichtung einer Querungshilfe	ÖPNV	Fußverkehr	Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Querungshilfen	mittelfristig
137	Esborn	Einrichtung einer Radverkehrsanlage und eines Gehwegs entlang der Voßhöfener Straße im Siedlungsbereich Voßhöfen	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig
138	Esborn	Überprüfung und ggfs. Verbot halbseitiges Parken in Voßhöfen in Höhe der Bushaltestelle "Am Hödey" (Einhaltung von Mindestbreiten für den Fußgänger- verkehr)	Kfz-Verkehr	Fußverkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)		kurzfristig
139	Esborn	Anlage von verkehrsberuhigenden Maßnahmen auf der Voßhöfener Straße zur Einhaltung der Streckengeschwindigkeit 30 km/h (z.B. punktuelle Einengung der Fahrbahn)	Kfz-Verkehr		Kfz-Verkehr (fließend)		mittelfristig
140	Esborn	Umgestaltung Bushaltestelle "Im Blumental" (Barrierefreiheit)	ÖPNV		Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
141	Esborn	Umgestaltung Bushaltestelle "Im Sandberg" (Barrierefreiheit)	ÖPNV		Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr	Barrierefreiheit	mittelfristig
142	Esborn	Anlegen eines baulich getrennten Geh- und Radwegs auf der Albringhauser Straße zwischen Albringhausen und Esborner Straße	Radverkehr	Fußverkehr	Radverkehrsführung (Strecke)		kurzfristig
143	Esborn	Befestigung des Gehwegs entlang der Albringhauser Straße im Siedlungsgebiet Albringhausen (Anlage von Hochborden)	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke		kurzfristig
144	Esborn	Barrierefreier Umbau der Bushaltestelle in Albringhausen (beide Richtungen)	ÖPNV		Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr		kurzfristig
145	Volmarstein	Umgestaltung Knotenpunkt Osthausstr./Von-der-Recke-Str. zum Mini-Kreisverkehr	Kfz-Verkehr		Umgestaltung Knotenpunkte		kurzfristig
146	Volmarstein	Einrichtung einer Querungshilfe in Höhe der Bushaltestelle Klinik	Fußverkehr		Querungshilfen		kurzfristig
147	Volmarstein	Einrichtung einer Querungshilfe auf Höhe des Friedhofeingangs Volmarstein	Fußverkehr		Querungshilfen		kurzfristig
148	Volmarstein	Umgestaltung Haltestellenbereich Hartmannstr. mit Querungshilfe	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte		kurzfristig
149	Volmarstein	Umgestaltung Dorfplatz Volmarstein (Lupenraum)	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Umgestaltung Knotenpunkte		mittelfristig

1.2 Allgemeine Maßnahmevorschläge

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
1	Gesamtstadt	Systematische Kontrolle / Überwachung falsch parkender Kfz an Kurven oder Knotenpunktbereichen zur Vermeidung der Behinderung von Fußgängerinnen und Fußgänger innerhalb von Wohngebieten. Ggfs. Abmarkierung von Parkständen in Knotenpunktbereichen, Anordnung von Parkverboten oder Einbau von Pollern, um Querungsbereiche für den Fußgängerverkehr freizuhalten. Verbesserung der subjektiven Sicherheit des Fußgängerverkehrs und Steigerung der Qualität des Komforts für den Fußgängerverkehr.	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)		mittelfristig
2	Gesamtstadt	Systematische Überprüfung der Anordnung von halbseitigem oder vollständigem Gehwegparken im gesamten Stadtgebiet bzw. innerhalb von Wohngebieten. Prüfung der verbleibenden Gehwegbreiten und ggfs. Änderung der Markierungen, Einführung von Markierungen oder Verbot von Gehwegparken. Ziel ist eine sukzessive Sicherung des Regemaßes für Gehwege von 2,50 m insbesondere entlang von Strecken, bei denen parkende Kfz den nutzbaren Gehwegbereich stark einschränken. Beispielstrecken an denen diese Maßnahme umgesetzt werden sollte: Ringstraße Schöntal; Wilhelmstraße nördlich und südlich von Kaiserstraße, Wittener Str, Grundschötteler Straße Ortseinfahrt aus Richtung Silschede, Schmiedestraße, Voßhöfener Straße im Bereich	Kfz-Verkehr	Fußverkehr	Kfz-Verkehr (ruhend)	Fußgängerführung auf der Strecke	kurzfristig
3	Gesamtstadt	Überprüfung der weiteren Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr (u.a. Wilhelmstr., Tiefer Weg, Appendahl)	Radverkehr		Radverkehrsführung (Strecke)		mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahmenbeschreibung	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
4	Gesamtstadt	Einführung eines Leitsystems mit Bodenindikatoren für die Stadtteilzentren Grundschoßtel, Volmarstein, Wengern und Alt-Wetter. Die Einführung eines Bodenleitsystems entlang wichtiger Achsen im Stadtgebiet erleichtert die Orientierung von mobilitätseingeschränkten Personen. Der Aufbau eines Leitsystems ist in Zusammenarbeit mit örtlichen Behindertenverbänden zu planen und umzusetzen. Das Leitsystem sollte sich dabei an wichtigen Quell- und Zielorten (Schulen, Arztpraxen, Einzelhandel, etc.) innerhalb der Stadtteilzentren orientieren.	Fußverkehr		Fußgängerführung auf der Strecke	Barrierefreiheit	langfristig
5	Gesamtstadt	Einrichtung von Mobilpunkten an zentralen Orten im Stadtgebiet. In Anlehnung an die geplante Mobilstation am Bahnhof Alt-Wetter sollen in den Stadtteilzentren Mobilpunkte entstehen. Die Ausstattung und genau Lage der Mobilpunkte sind gemeinsam mit den Anwohnern vor Ort abzustimmen. Mindestens sollten die Mobilpunkte über eine Lade-Säule für E-Pkw verfügen (2 Ladeplätze), ein Sharing-Angebot bereithalten (Bike-Sharing oder Car-Sharing) und in fußläufiger Distanz zu einer zentralen Bushaltestelle liegen (ca. 300 m Umkreis). Das Sharing-Angebot ist kommunal aufzubauen oder in Kooperation mit Anbietern von Sharing-Diensten, die bereits in Nachbarkommunen tätig sind (metropolrad-Ruhr, DB Call-a-Bike, Flinkster, Stadtmobil).	Mobilitätsmanagement				mittelfristig

1.3 Maßnahmenvorschläge „Barrierefreiheit an Querungsstellen“

ID	Stadtteil	Maßnahme „Barrierefreiheit an Querungsstellen“	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
9	Volmarstein	Bordsteinabsenkungen und Einrichtung von Fußgängerfurten (Verkehrsinself Knotenpunkt L807/Am Nielande)	Fußverkehr	Radverkehr	Barrierefreiheit	Querungshilfen	kurz- bis mittelfristig
27	Volmarstein	Bordsteinabsenkungen Grünewalder Str. / Vogelsanger Str.	Radverkehr	Fußverkehr	Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
40	Volmarstein	Bordsteinabsenkungen am Knotenpunkt Im Hillingschen / Grundschtötteler Straße	Fußverkehr		Barrierefreiheit	Querungshilfen	kurz- bis mittelfristig
53	Volmarstein	Knotenpunkt Im Ostholz / Grundschtötteler Straße barrierefrei und fußgängerfreundlich umgestalten	Fußverkehr		Umgestaltung Knotenpunkte	Barrierefreiheit	kurz- bis mittelfristig
73	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Wilhelmstr. / Gustav-Vorsteher-Straße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
74	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Bornstraße / Königstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
75	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Karlstraße / Steinstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
76	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Steinstraße / Ringstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
77	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Friedrichstraße / Zugang Ruhrtalradweg	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
78	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Wolfgang-Reuter-Str. in Höhe der Bushaltestelle Sunderweg (Querungsbedarf aufgrund der Bushaltestelle vorhanden)	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
79	Alt-Wetter	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Wolfgang-Reuter-Str. / Ardeystr.	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
104	Wengern	Bordsteinabsenkung am Knotenpunkt Höltkenstraße / Wittener Straße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig
105	Wengern	Bordsteinabsenkungen Knotenpunkt Elbscheweg / Wittener Straße; Prüfen der Einrichtung von vorgezogenen Seitenräumen zur sicheren Querung des Elbschewegs	Fußverkehr		Querungshilfen	Barrierefreiheit	kurz- bis mittelfristig
106	Wengern	Bordsteinabsenkungen am Knotenpunkt Nordstraße / Osterfeldstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittelfristig

ID	Stadtteil	Maßnahme „Barrierefreiheit an Querungsstellen“	Verkehrsart1	Verkehrsart2	Steckbriefe1	Steckbriefe2	Priorisierung
123	Wengern	Bordsteinabsenkungen Knotenpunkt Im Bremen / Am Brasberg	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittel- fristig
124	Wengern	Bordsteinabsenkungen Knotenpunkt Max-Gruhl-Straße / Am Brasberg, Erneuerung der Markierung zur abknickenden Vorfahrt	Fußverkehr	Kfz-Verkehr	Barrierefreiheit		kurz- bis mittel- fristig
127	Wengern	Bordsteinabsenkungen Knotenpunkt Schliemannstraße / Humboldtstraße	Fußverkehr		Barrierefreiheit		kurz- bis mittel- fristig

2 Maßnahmenpläne

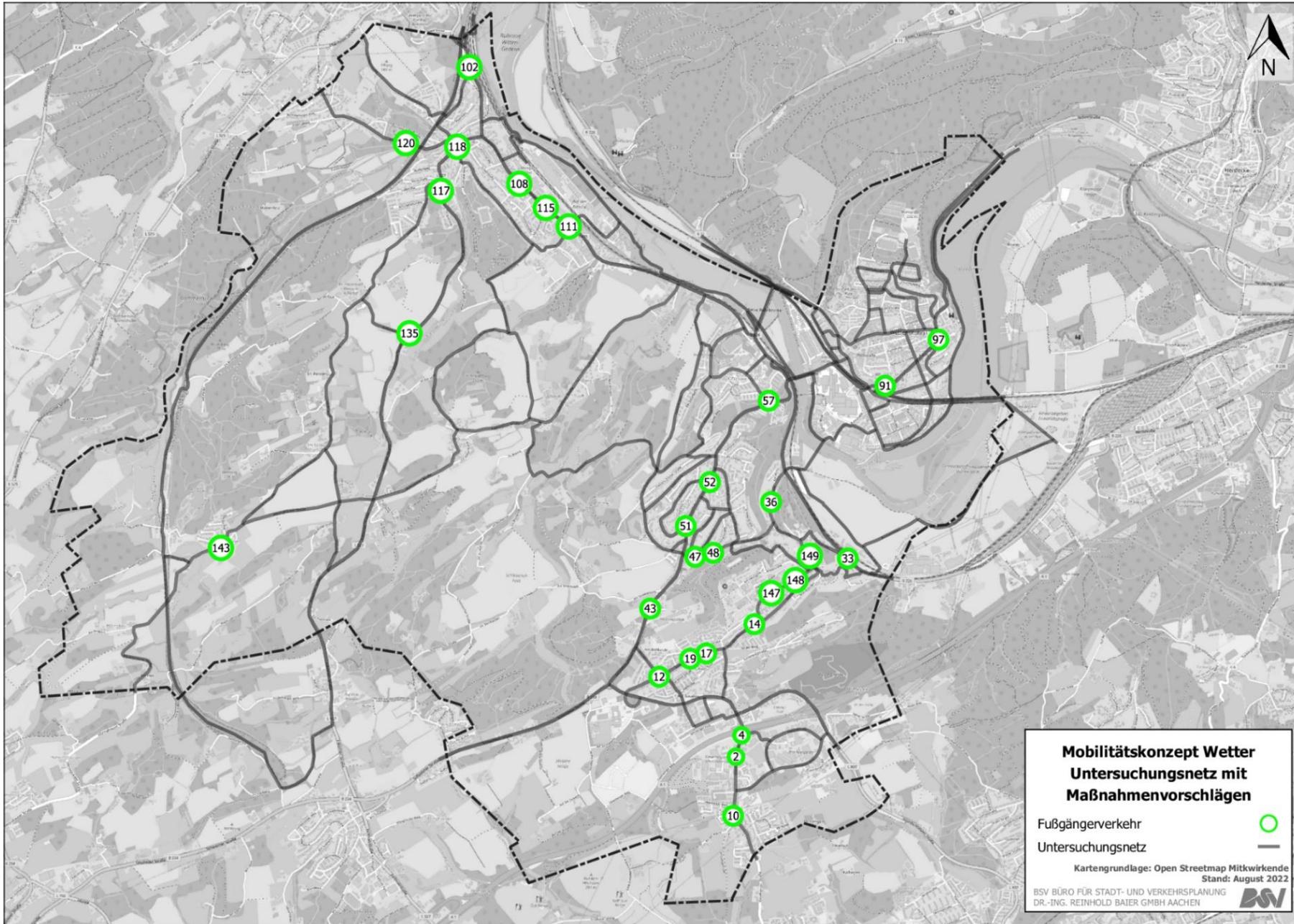


Bild 1: Maßnahmenvorschläge für den Fußgängerverkehr (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)



Bild 2: Maßnahmenvorschläge für den Fußgänger-/Radverkehr kombiniert (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

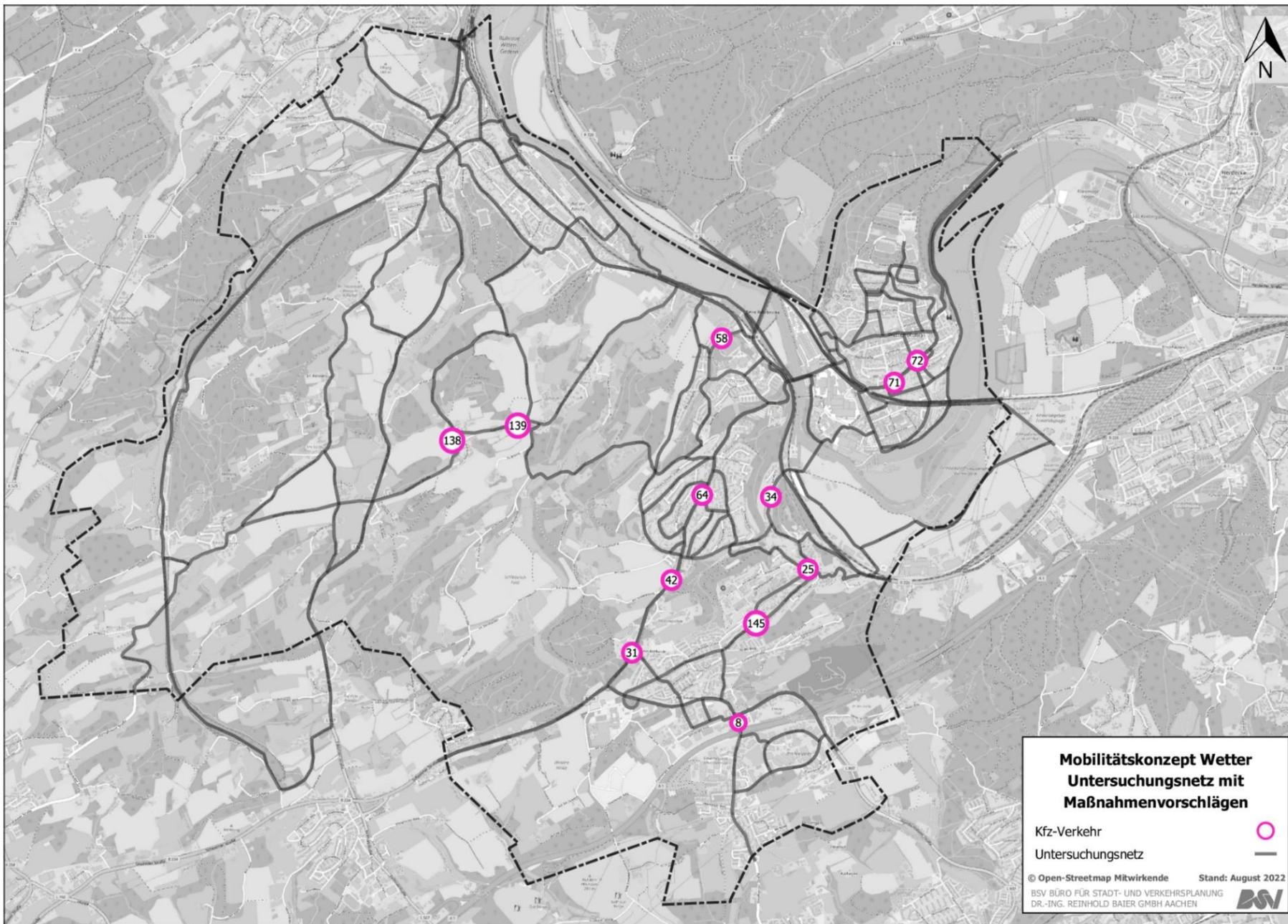


Bild 3: Maßnahmenvorschläge für den Kfz-Verkehr (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

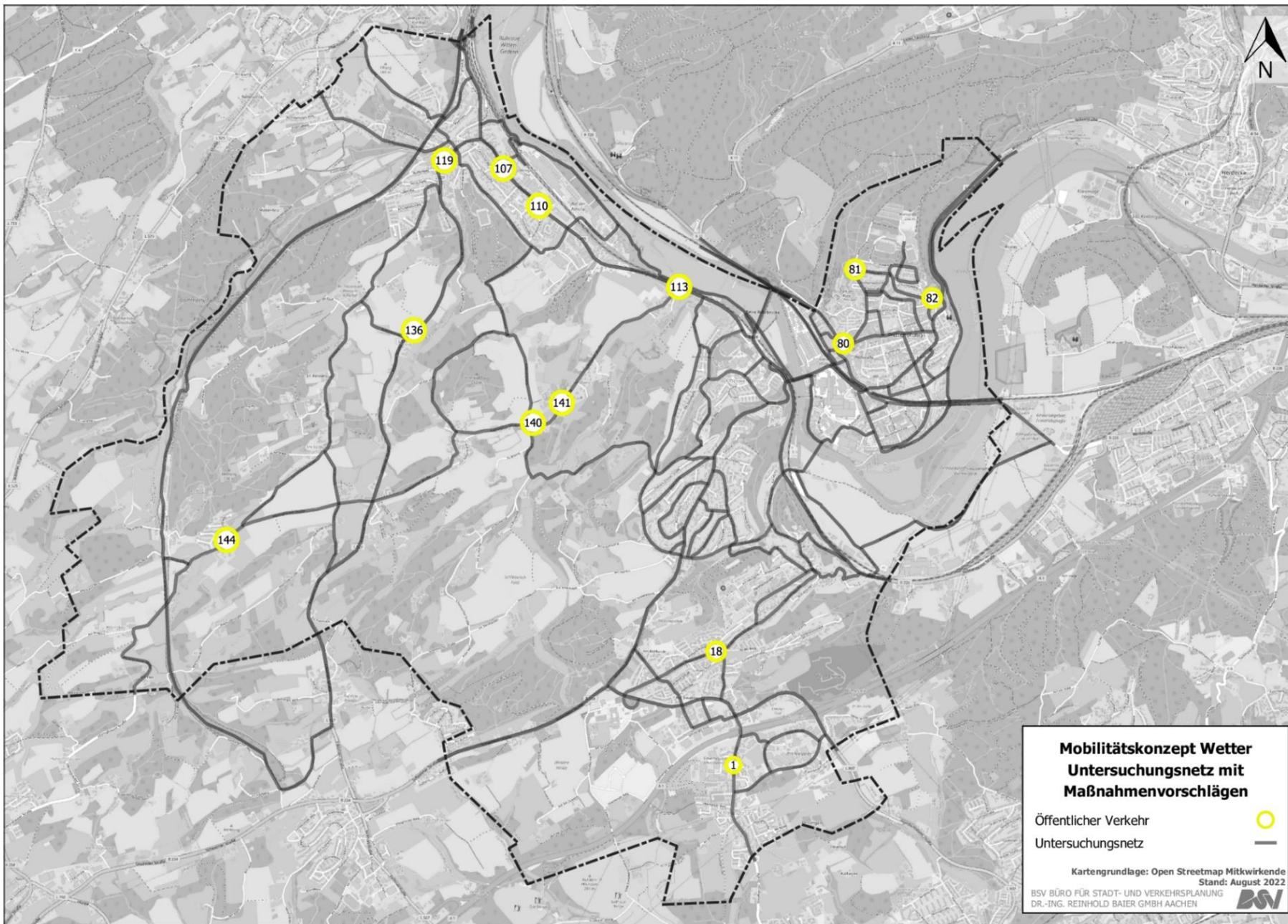


Bild 4: Maßnahmenvorschläge für den Öffentlichen Verkehr (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

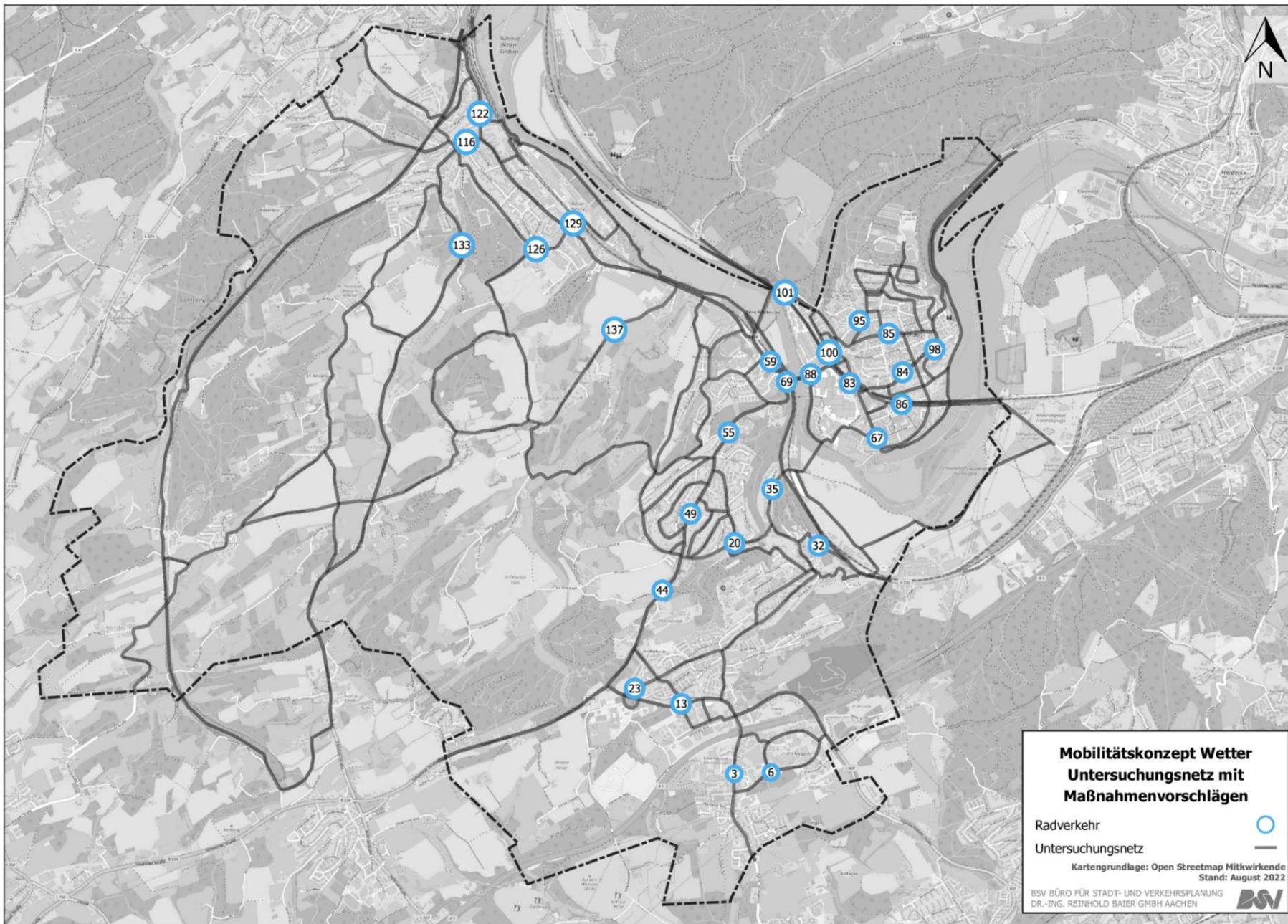


Bild 5: Maßnahmenvorschläge für den Radverkehr (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

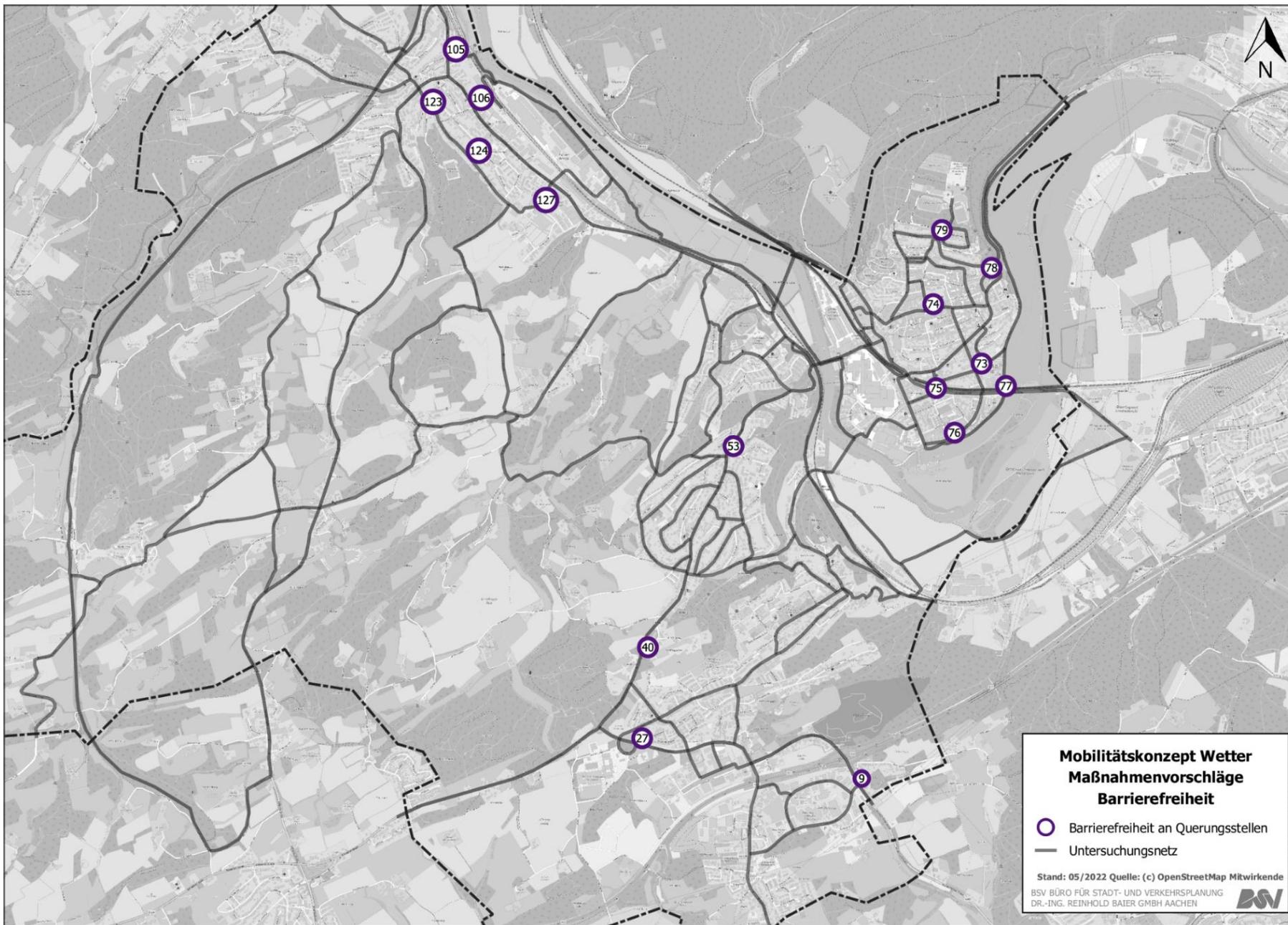


Bild 6: Maßnahmenvorschläge für die Barrierefreiheit an Querungsstellen (Kartengrundlage: Open Street Map Mitwirkende)

Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr

QUER Einrichtung/Ausbau von Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr

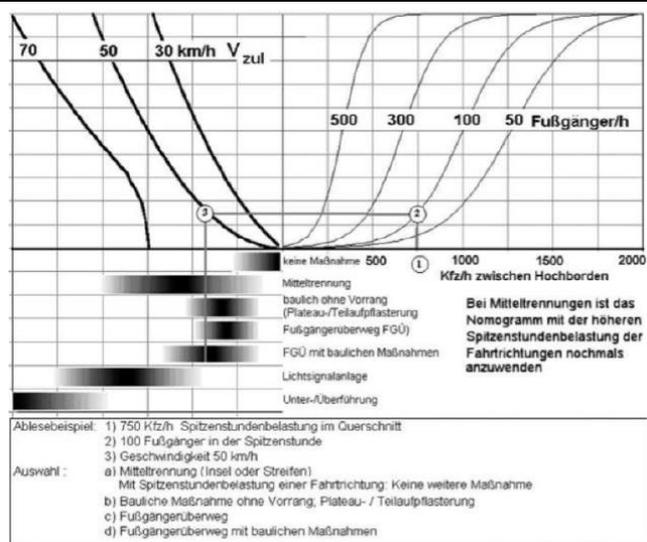
Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Querungsstellen dienen dazu, Fußgängern die verkehrssichere Überquerung durch eine Verkürzung oder Unterteilung des Fahrbahnquerschnitts zu erleichtern. Die Art der Überquerungsanlage wird dabei aus den vorhandenen Verkehrsstärken im Kfz-Verkehr, der verkehrsrechtlichen Situation, der städtebaulichen Situation, der Bedeutung für den Fußgängerverkehr und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit abgeleitet. Jede Anlagenart besitzt bestimmte Einsatzbereiche.

Bauliche Unterstützungen von Überquerungsstellen dienen dazu, diese optisch hervorzuheben (gute Erkennbarkeit und Sichtbarkeit tagsüber und nachts), fahrdynamische Wirkungen zu erzielen (z. B. Auf-/Plateaupflasterung) oder die Überquerung in zwei Abschnitte zu teilen (Mittelinseln). Es können folgende Arten von Querungshilfen zur sicheren Querung von Fahrbahnen durch Fußgänger oder Radfahrer unterschieden werden: Mittelstreifen oder Mittelinseln, ein Fußgängerüberweg, eine Fußgängerlichtsignalanlage, vorgezogene Seitenräume zur sicheren Querung von Fahrbahnen durch Fußgänger oder Radfahrer, Aufpflasterungen im Bereich von Knotenpunkten.

Neben den Querungsmöglichkeiten für Fußgänger an Knotenpunkten (Kreuzungen und Kreisverkehren), sind auf längeren Abschnitten ohne Knotenpunkte zusätzliche Querungshilfen einzurichten, insbesondere bei entsprechenden Seitenraumnutzungen und sonstigen ersichtlichen Wegebeziehungen von Fußgängern, die eine Querung der Straße erfordern.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung



Überquerungsanlagen für den Fußgängerverkehr sind dort vorzusehen, wo ein besonderer Überquerungsbedarf besteht oder die Verkehrsstärke im Querschnitt über 1000 Kfz/h bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h oder mehr als 500 Kfz/h bei einer zulässigen Geschwindigkeit von mehr als 50 km/h beträgt. Darüber hinaus sind Überquerungsanlagen bei einem hohen Aufkommen schutzbedürftiger Fußgänger (Kinder, Senioren) unabhängig von der Verkehrsstärke sinnvoll.

Regelwerke und ergänzende Literatur:

EFA, RASt,

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Barrierefreiheit

BAR Barrierearme Gestaltung von Straßenräumen und Knotenpunkten

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Ziel einer barrierearmen Gestaltung ist, dass möglichst vielen Menschen ohne Erschwernis und ohne fremde Hilfe die Nutzung der Straßenräume ermöglicht wird. Im Sinne eines „Designs für Alle“ sollen Straßenräume so gestaltet werden, dass alle Menschen sich möglichst sicher und selbstbestimmt bewegen können.

Eine barrierearme Gestaltung sollte daher bei allen zukünftigen Planungen im Straßenraum als Querschnittsthema mitbetrachtet und mitgeplant werden. Neben der Neuplanung von barrierearmen Stadt- und Straßenräume ist es für eine zukünftige barrierearme Gestaltung von zentraler Bedeutung auch die bestehende Infrastruktur sukzessive an die Belange von Personen mit Mobilitätseinschränkungen anzupassen. Insbesondere an stark frequentierten Fußgängerverkehrsanlagen, Querungsstellen oder Anlagen des ÖPNV ist es notwendig, vorhandene Barrieren abzubauen und den Straßenraum entsprechend nachzurüsten.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Zentrale Aspekte einer barrierearmen Umgestaltung des Straßenraums sind unter anderem:

- Bordsteinabsenkungen an Knotenpunkten für sichere Überquerungen von Rollstühlen und Rollatoren,
- Einbau taktiler Elemente als Leit- oder Warneinrichtungen für sehbehinderte Menschen (Bodenindikatoren),
- taktile und akustische Signalgeber an Lichtsignalanlagen,
- kontrastreiche Gestaltung des Straßenraums (insbesondere an Treppenanlagen und sonstigen Anlagen des Fußgängerverkehrs).

Für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen sollte eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe eingerichtet werden, sofern diese noch nicht etabliert ist. Da davon auszugehen ist, dass der Bedarf zur barrierefreien Nachrüstung des Straßenraums die zur Verfügung stehenden Finanzierungsmittel übersteigt, ist im Rahmen der Arbeitsgruppe eine enge Kooperation mit den entsprechenden Fachverbänden vor Ort anzustreben. Gemeinsam sollten Priorisierungslisten erstellt werden, welche den Bedarf und den Ablauf der Nachrüstung regeln.

Weitere Literatur und Regelwerke: Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen H-BVA (FGSV)

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Radverkehrsführung (Strecke)

RAD1 Einrichtung neuer oder Ausbau bestehender Radverkehrsanlagen

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

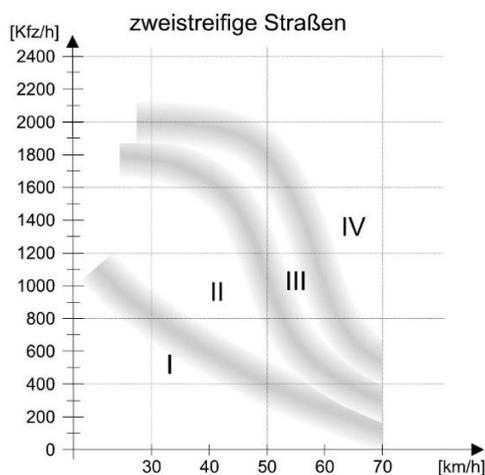
Ziel der Maßnahmen ist die Stärkung des Radverkehrs als gleichwertiges Verkehrssystem sowie die Schaffung eines durchgängigen Radverkehrsnetzes für den Alltag, welches die Erreichbarkeit aller Stadt- bzw. Ortsteilzentren gewährleistet. Damit einhergehend soll die Verkehrssicherheit für den Radverkehr erhöht werden. Die Wahl der Radverkehrsführung an Straßen muss die verkehrliche Situation berücksichtigen. Mit den Angaben zur zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Kfz-Verkehrsbelastung erfolgt eine Vorauswahl der möglichen Führungsformen. Die Umsetzbarkeit im Bestand erfordert zudem eine Überprüfung der Platzkapazitäten.

Im innerörtlichen Hauptverkehrsstraßennetz wird die Führung auf Radfahrstreifen oder Schutzstreifen als wiedererkennbares „System“ bevorzugt. Dabei sollen Mindestmaße vermieden und der Ausbau mit den Regelmaßen angestrebt werden.

Im innerörtlichen Erschließungsstraßennetz soll eine Führung im Mischverkehr bei Tempo 30 angestrebt werden. Zudem können Fahrradstraßen den Komfort für den Radverkehr auf radverkehrsrelevanten Relationen (z. B. Schülerradrouten) erhöhen.

Außerorts wird aufgrund der verkehrlichen und sozialen Sicherheit eine Führung auf straßenbegleitenden gemeinsamen Geh-/Radwegen im Zweirichtungsbetrieb als Standard angestrebt. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine beleuchtete Alternativroute auszuweisen. (Quellen: RAS 2006, ERA 2010)

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung



Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen an zweistreifigen Straßen (Quelle: ERA 2010)

Belastungsbereiche I und II: Führung im Mischverkehr grundsätzlich möglich (Klasse II mit zusätzlichen Angeboten).

Belastungsbereich III: Trennung von Rad- und Kfz-Verkehr ggfs. aus Sicherheitsgründen geboten. Mischverkehr nur bei günstigen Randbedingungen und flankierenden Maßnahmen (z.B. Schutzstreifen).

Belastungsbereiche IV: Trennung von Rad- und Kfz-Verkehrs aus Sicherheitsgründen geboten.

Weitere Kriterien zur Auswahl von Radverkehrsführungen: Kfz-Verkehrsstärke, Schwerverkehrsstärke, Flächenverfügbarkeit, Parkraumanforderungen, Zufahrten und Knotenpunkte, Längsneigung

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Radverkehrsführungen (Knotenpunkte und Übergänge)

RAD2

Einrichtung von sicheren Übergängen für den Radverkehr zwischen verschiedenen Führungsformen und an Knotenpunkten

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Ziel ist die sichere Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten, insbesondere für den Fall, dass Rad- und Kfz-Verkehr gemeinsam auf Fahrbahnniveau geführt werden. Es gilt, dass an Knotenpunkten ausreichende Sichtbeziehungen zwischen dem Rad- und Kfz-Verkehr zu gewährleisten sind. Für optimale Sicherheit, Komfort und Akzeptanz im Radverkehr sollten Knotenpunkte einfach, zügig und ohne abrupte Richtungswechsel zu überqueren sein. Besonders zentral ist, dass die Führung des Radverkehrs im Knotenpunktbereich eindeutig und schnell von allen Verkehrsteilnehmern erfasst werden kann.

Um die Akzeptanz von Radverkehrsführungen an Knotenpunkten sicherzustellen, sollten soweit möglich alle Fahrbeziehungen für den Radverkehr angeboten werden. Dies ist insbesondere an vorfahrtsgeregelten Knotenpunkten mit Radverkehrsführung im Seitenraum sicherzustellen. Ebenfalls sollten das Überqueren von mehr als zwei Fahrstreifen zum Linkseinordnen vermieden werden.

Im Sinne der Verkehrssicherheit ist bei der Planung von Radverkehrsanlagen an Knotenpunkten der Konfliktfall zwischen geradeaus fahrendem Radverkehr und rechts abbiegendem Kfz-Verkehr besonders zu beachten. Eine Radverkehrsanlage sollte aufgrund der sicheren Führung des Radverkehrs nicht im Knotenpunktbereich enden.

In den Übergangsbereichen zwischen zwei Radverkehrsführungsformen sind die Mindestbreiten der einzelnen Führungsformen einzuhalten. Der Übergang ist so auszubilden, dass ihn der Radverkehr möglichst stoßfrei, direkt und ohne Verschwenkung überfahren kann.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Durch die Vielzahl an unterschiedlichen Knotenpunktformen sind vollständig standardisierte Lösungen für alle Knotenpunkte im Stadtgebiet nicht umsetzbar. Zur Erhöhung der Akzeptanz von Radverkehrsführungen im Knotenpunktbereich bei Radfahrern als auch beim Kfz-Verkehr, empfiehlt es sich wiederkehrende Elemente bei der Umgestaltung der Knotenpunkte im Stadtgebiet zu verwenden (z.B. aufgeweitete Aufstellstreifen an Lichtsignalanlagen).

Für die Auswahl von Führungsformen und Gestaltungselementen sind unter anderem folgende verkehrlichen Aspekte zu beachten:

- Knotenpunktart und -form (Rechts-vor-links, Vorfahrtzeichengeregelt, signalisierter Knotenpunkt und Kreisverkehr)
- Knotenpunktgeometrie und zulässige Fahrbeziehungen für den Rad- und Kfz-Verkehr
- Führung des Fußgängerverkehrs und Lage der Furten für den Fußgängerverkehr
- Art der Radverkehrsführung in allen Knotenpunktarmen (insbesondere ist zwischen Führungen auf der Fahrbahn und im Seitenraum zu unterscheiden)
- Anzahl der Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr in den Knotenpunktarmen (inklusive möglicher Abbiegestreifen)
- Kfz-Verkehrsstärke und Radverkehrsstärke auf einzelnen Fahrbeziehungen (Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts)

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Fahrradparken

RAD3 Einrichtung neuer oder Ausbau bestehender Radabstellanlagen

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Die Verbesserung des Fahrradparkens gehört zu einer umfassenden Strategie zur Förderung des Radverkehrs. Es ist davon auszugehen, dass ergänzend zu weiteren Maßnahmenbereichen durch eine Verbesserung der Abstellmöglichkeiten für Fahrräder an den Zielorten zusätzliche Potenziale für die Fahrradnutzung im Alltag erschlossen werden können. Relevante Aspekte bedarfsgerechter Fahrradabstellanlagen sind insbesondere Diebstahlsicherheit, Witterungsschutz und Standsicherheit.

Qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen sind dabei vor allem an publikumsintensiven Einrichtungen (z.B. Schulen, Einkaufszentren oder Kultureinrichtungen) sowie an zentralen Haltestellen des ÖPNV vorzusehen. Ziel von Fahrradabstellanlagen an ÖPNV Haltestellen ist eine verbesserte Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel.

Da die Anzahl an Fahrrädern mit elektronischer Tretunterstützung zunehmend wächst, ist in Zukunft zu prüfen, inwiefern bestehende Abstellanlagen mit Lademöglichkeiten nachgerüstet werden können. Bei der Neuplanung größerer Abstellanlagen sind Lademöglichkeiten mit einzuplanen.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Für eine großflächige Umsetzung im gesamten Stadtgebiet sowie den gezielten Einsatz von Investitionsmitteln wird empfohlen, ein eigenständiges Fahrradparkkonzept zu erarbeiten. Ein solches Konzept sollte wichtige Zielorte - insbesondere Schulstandorte, Veranstaltungszentren, größere Einzelhandelsstandorte und Freizeiteinrichtungen - sowie für ein flächendeckendes Angebot auch zentrale Knotenpunkte im Stadtgebiet berücksichtigen. Touristisch relevante Ziele sind ebenfalls zu betrachten. Je nach Zielort sind dabei nutzungsspezifische Anforderungen zu beachten. Im Rahmen eines Fahrradparkkonzepts können konkrete Bedarfsermittlungen durchgeführt werden.

Der genaue Standort einer Abstellanlage an einem Zielpunkt ist von besonderer Bedeutung. Es sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass die Abstellplätze an allen Zielorten in unmittelbarer Nähe zum Eingang errichtet werden (insbesondere bei kürzeren Nutzungszeiten).

Neben der Auswahl geeigneter Zielorte sind unter anderem die Aspekte Standsicherheit des Rades, ein ausreichender Diebstahlschutz und ggfs. ein Wetterschutz für die Abstellanlage zu beachten. Als Grundausstattung für Radabstellanlagen sind daher Anlehnhalter (optional mit Überdachung) vorzusehen. An stark frequentierten ÖPNV-Haltestellen oder Haltestellen mit wichtigen Umsteigebeziehungen im Stadtgebiet können Fahrradboxen zur Miete aufgestellt werden. An Bahnhöfen oder Busbahnhöfen kann ein Fahrradparkhaus mit angegliederter Fahrradstationen errichtet werden. Dies erhöht den Komfort für Berufspendler, die mit dem Rad fahren.

Quellen und Regelwerke: Hinweise zum Fahrradparken (FGSV)

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Beschilderung und Wegweisung

BWG

Einrichtung neuer oder Ausbau Alter Wegenetzführungen und Beschilderungskonzepten

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Die wegweisende Beschilderung im Radrouten- und Fußwegenetz unterstützt den Alltags- und Freizeitverkehr bei der Orientierung. Bei der Überarbeitung von Rad- und Fußverkehrsnetzen sollte daher die Wegweisung der inner- und überörtlichen Wegeverbindungen angepasst werden.

Aus einem innerörtlich festgelegtem Radverkehrsnetz ergibt sich daher der Bedarf einer entsprechenden Beschilderung. Insbesondere an Kreuzungspunkten mit dem Radverkehrsnetz NRW sollte dabei die Logik und Systematik des Wegweisungssystems aufgegriffen werden, um Doppelstrukturen zu vermeiden. Die Wegweisung sollte dabei insbesondere an Knotenpunkten mit unübersichtlicher oder nicht eindeutiger Wegeführung ergänzt werden, um regelwidriges Verhalten der Verkehrsteilnehmer wegen fehlender Orientierung zu vermeiden.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung



Quelle: Eigene Aufnahmen Wetter (Ruhr)

Folgende Faktoren sind in der Gestaltung der Wegweisung zu beachten:

- Wegweiser sind unmittelbar an Verzweigungspunkten aufzustellen und müssen die wichtigen Ziele sowie etwaige Zwischenziele kennzeichnen
- Sie sind so aufzustellen, dass sie nicht in den Lichtraum des Geh-/Radweges hineinragen
- Insbesondere in Unterführungen oder Tiefebenen sowie wichtigen Verknüpfungspunkten wie Bahnhöfen oder Parkbauten sind weitgehende Orientierungshilfen für Fußgänger und Radfahrer zweckmäßig. Hier bieten sich vor allem Stadtpläne und Informationstafeln an, die sowohl die Anlage selbst als auch das angrenzende Stadtquartier mit allen wichtigen Einrichtungen erkennbar darstellen. Himmelsrichtungen und Standort müssen klar markiert und die Lage der Pläne erkennbar sein. Diese sollten auch Hinweise auf öffentliche Toilettenanlagen, insbesondere für Behinderte enthalten. (Quelle. EFA 2002)

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Kfz-Verkehr (fließend)

KFZ1

Geschwindigkeitsreduzierung im Kfz-Verkehr für sicheren Verkehrsablauf

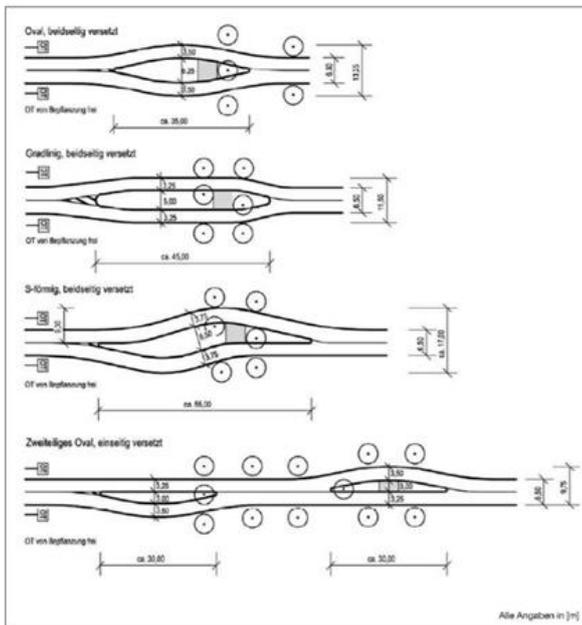
Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Das anhaltende Wachstum des Kfz-Verkehrsaufkommens führt zur Verschärfung der Verkehrsprobleme in den Stadtzentren. Die verkehrliche Führung des Kfz-Verkehrs ist hierbei wesentlich für die Sicherheit aller Verkehrsbeteiligten und für einen geordneten Verkehrsablauf.

Ziel ist die stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs bei gleichzeitiger Absicherung aller Verkehrsteilnehmer, so dass niemand zu Schaden kommt und es keine Verkehrstoten und Schwerverletzten gibt („Vision Zero“). Für eine erfolgreiche Umsetzung der Vision Zero ist ein kontinuierliches Monitoring der straßenräumlichen Situationen erforderlich die alle Gefahren, die vom fließenden Kfz-Verkehr ausgehen, im Blick hat. Insbesondere sollte auf innerörtlichen Abschnitten mit Hilfe verschiedener Maßnahmen und Kontrollen versucht werden kontinuierlich die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs abzusenken.

Maßnahmen zur Reduzierung von Geschwindigkeiten umfassen die Anordnung von reduzierten Geschwindigkeiten (z.B. Tempo 20 oder Tempo 30-Zonen), baulichen Maßnahmen im Straßenraum sowie Kontrollmaßnahmen.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung



Da reine Beschilderungsmaßnahme nicht zu einem ausreichenden Erfolg (Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit) führt, sind begleitende Umgestaltungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Zeigen sich darüber hinaus weitere Bereiche, für die eine Verkehrsberuhigung sinnvoll ist, ist eine geeignete Form der Verkehrsberuhigung festzulegen und die Umsetzung entsprechend der typischen Gestaltung durchzuführen.

In Hauptverkehrsstraßen kommen als bauliche Maßnahme vorrangig Versätze mit Mittelinseln in Frage, die dadurch entstehen, dass Querschnittswechsel vorgenommen werden: Dabei wird abschnittsweise auf die Anlage von beidseitigen Parkstreifen zu Gunsten einer Mittelinsel in den Bereich mit Überquerungsbedarf verzichtet. Weitere Möglichkeiten (auch für Erschließungsstraßen) bieten Teilaufpflasterungen und Versätze (RASt 2006).

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Kfz-Verkehr (ruhend)

KFZ2

Stadtverträgliche Abwicklung des ruhenden Kfz-Verkehrs

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Kfz müssen am Quell- und Zielort abgestellt werden (ruhender Kfz-Verkehr). Dabei sind verschiedene Nutzeransprüche zu unterscheiden. Während Anwohner ihre Fahrzeuge auf privaten Grund oder im direkten Wohnumfeld abstellen und vor allem abends am Wohnstandort parken, haben Kunden/Besucher in der Regel keinen festen Parkstand, wollen aber auch am liebsten in unmittelbarer Nähe des Zielorts parken. Sie müssen sich im öffentlichen Straßenraum einen verfügbaren und geeigneten Parkstand suchen (Parksuchverkehr).

Kommunen besitzen über das Parkraummanagement – Steuerung des Angebots und der Nutzung von öffentlichen und privaten Stellplätzen – einen Einfluss auf den Parksuchverkehr, das Parkverhalten sowie die Verkehrsnachfrage und sogar die Verkehrsmittelwahl. Parkraummanagement setzt sich aus vier Bausteinen zusammen:

- Angebotssteuerung (rechtliche Vorgaben),
- Parkraumangebot (privat, öffentlich zugänglich, öffentlich),
- Informations- und Leitsysteme (z. B. Parkleitsystem),
- Parkraumbewirtschaftung.

Um Konflikte zwischen dem ruhenden Kfz-Verkehr und anderen Verkehrsarten zu vermeiden, ist es wichtig klare und allgemeinverständliche Regeln für das Abstellen von Kfz zu etablieren und deren Einhaltung mit Hilfe regelmäßiger Kontrollen zu überwachen. Ziel ist es den Straßenraum möglichst verträglich für alle Verkehrsarten zu gestalten und die Behinderung anderer Verkehrsteilnehmer durch den parkenden Kfz-Verkehr zu verhindern.

Mögliche Formen der Parkraumbewirtschaftung umfassen die zeitliche Beschränkung der Parkdauer (Parkscheibe), Sonderparkberechtigungen (z.B. Bewohnerparken), Parkgebühren (Parkschein) oder Zugangsbeschränkungen (z. B. Beschränkung von zusammenhängenden Parkflächen).

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Bei der Umsetzung von Maßnahmen zum ruhenden Kfz-Verkehr sind verschiedene Gebietstypen zu unterscheiden.

- In Stadtkerngebieten und Stadtkernnahen Altbaugebieten (differenziert nach Ober-, Mittel- und Unterzentrum) kommen verschiedene Ansprüche i.d.R. auf engstem Raum zusammen. Es muss davon ausgegangen werden, dass nicht die komplette Parkraumnachfrage gedeckt werden kann. Eine Verlagerung der Verkehrsnachfrage auf den ÖPNV für diese Gebiete wird insbesondere durch ein gutes ÖPNV-Angebot und restriktive Parkraumbeschränkungen erreicht.
- In Wohngebieten ist zwischen allgemeinen und reinen Wohngebieten zu unterscheiden. Allgemeine Wohngebiete können durch angrenzende Schulen oder Arbeitsstätten von wesentlich höherem Parkdruck betroffen sein. Für die Anreise von Schülern und Beschäftigten sollte daher eine gute ÖPNV-Qualität sichergestellt sein, um den zusätzlichen Parkdruck zu mindern. Um das Ausweichen von Parksuchenden in unmittelbar angrenzende reine Wohngebiete zu verhindern, können Anwohnerparkzonen in diesen eingerichtet werden (vgl. Steckbrief KFZ 2.1).

- In Gewerbe und Industriegebieten überwiegt der Parksuchverkehr von Beschäftigten und Lieferanten. Mit Hilfe von ÖPNV-Konzepten oder Spezialverkehren (z.B. Mitfahrzentralen, Werksbusse) kann die Parkraumnachfrage gesenkt werden.

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Kfz-Verkehr (ruhend)

KFZ2.1 | Bewohnerparken als Instrument der Parkraumbewirtschaftung

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Parkraumbewirtschaftung gilt als ein Baustein eines kommunalen Parkraummanagements. Zum einen können durch geeignete Parkraumbewirtschaftung insbesondere in Bereichen, in denen verschiedene Nutzergruppen um den vorhandenen Parkraum konkurrieren, Interessenskonflikte reduziert werden. Zum anderen stellt die Parkraumbewirtschaftung eine Maßnahme zur Zielerreichung bei der Stadt- und Mobilitätsentwicklung dar.

Ein Element der Parkraumbewirtschaftung ist die „Sonderparkberechtigung“, zu der das Bewohnerparken zählt. Dies ist durch die StVO bzw. die VwV-StVO geregelt und kann dann angeordnet werden, wenn in einem städtischen Quartier ein erheblicher Parkraummangel, aufgrund fehlender privater Stellflächen und eines erheblichen allgemeinen Parkdrucks, besteht.

Mögliche Anordnungsprinzipien für Bewohnerparken sind das Trennprinzip, das Mischprinzip und das Wechselprinzip. Beim Trennprinzip werden Parkstände im öffentlichen Raum – straßenzug- oder parkplatzweise – exklusiv für Bewohnerinnen und Bewohner reserviert. Andere Nutzergruppen müssen auf die übrigen öffentlichen Parkstände ausweisen. Diese können durch eine Parkgebühren oder Parkdauerbeschränkungen ebenfalls bewirtschaftet werden. Durch das Trennprinzip lässt sich die Parkraumnachfrage durch fremde Nutzergruppen in einem Gebiet steuern.

Beim Mischprinzip werden die Bewohnerinnen und Bewohner grundsätzlich von vorhandenen Parkregelungen befreit. Beim Wechselprinzip gilt diese Befreiung nur zu bestimmten Uhrzeiten. Dadurch wird eine bessere Bedienung der Parkraumnachfrage insbesondere von gebietsfremden Kurzzeitparkern ermöglicht.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Die Anordnungsvoraussetzungen und Ausprägungsmerkmale von Bereichen für Bewohnerparken sind vielfältig. Planung sind immer umfangreich und situationsbedingt vorzunehmen. Als Bewertungsgrundlage sind dabei folgende Daten zu erfassen:

- Erhebung des Parkraumangebots und der Parkraumnachfrage,
- Abgrenzung des Bereichs der Bewohnerparkzone (Zonenausdehnung),
- Überprüfung des Vorhandenseins und der Nutzbarkeit privater Stellplätze (z. B. Garagen),
- Festlegung des Anordnungsprinzips,
- Beschilderung.

In Quartieren mit Bewohnerparkzonen sollten verstärkt alternative Mobilitätsangebote/Nahmobilitätsangebote gefördert werden, um eine Alternative zum privaten Pkw-Besitz zu bieten.

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Pflege und Instandhaltung

PFI

Pflege und Instandhaltung von Geh- und Radwegen

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Ziele der Pflege und Instandhaltung von Geh- und Radwegen sind zum einen das Stadtbild und die Umgebung der Bürgerinnen und Bürger attraktiv und sicher zu gestalten. Zum anderen befördert eine regelmäßige Kontrolle und Ausbesserung der Infrastruktur die Attraktivität zu Fuß zu gehen oder Rad zu fahren. Folglich sollten bei Maßnahmen zur Ausbesserung von Fahrbahnen für den Kfz-Verkehr immer auch die Belange des Fußgänger- und Radverkehrs berücksichtigt werden und parallele Instandsetzungen an Geh- und Radwegen erfolgen. Dies erhöht die Akzeptanz und den Komfort für alternative Fortbewegungsmittel.

Besonders Gehwege müssen aus Gründen der Sicherheit regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden, um Gefahren des Stolperns oder Ausrutschens auf Grund von Unebenheiten oder Abfällen vorzubeugen. Auch Fahrbahnoberflächen können durch Frost, Wurzel oder starker Belastung geschädigt und somit zum Risiko für den Straßenverkehr und insbesondere dem Radverkehr werden, wenn sich diese im Bereich von Radverkehrsanlagen befinden.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Folgende Aspekte sind bei der Pflege und Instandsetzung besonders zu beachten:

- Kontrolle und Unterhaltung (z.B. regelmäßiger Grünschnitt) aller Gehwege im Stadtgebiet
- Reinigung und Winterdienst entlang öffentlicher Straßen, Wege und Plätze zur Sicherstellung eines attraktiven Umfelds für Fußgänger
- Baustelleinrichtungen von Baumaßnahmen im Straßenraum, die den Verlauf von Geh- oder Radwegen beeinflussen, sind fußgängerfreundlich zu gestalten.

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Fußgängerführung auf der Strecke

FG2 Verbesserung der Wegeführung für Fußgänger

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Eine der Grundanforderungen an Fußgängerverkehrsanlagen stellt eine angemessene Dimensionierung dar. Dies ist bedingt durch unterschiedliche Verhaltensweisen und Ansprüche der Fußgänger. Je nach Alter oder gesundheitlicher Verfassung sind der Raumbedarf und das Gehverhalten der Personen unterschiedlich. Bei der Bemessung ist zu beachten, dass Fußgänger häufig nebeneinander gehen und/ oder Gegenstände wie Taschen, Schirme etc. mit sich führen. Darüber hinaus müssen mobilitätseingeschränkte Personen mit Gehstock, Rollator oder Rollstuhl sowie Personen mit Kinderwagen o. ä. ebenfalls ausreichend Platz haben.

Ziel der Maßnahme ist eine regelmäßige Kontrolle der Gehwege, um Mängel zu identifizieren und wenn möglich zeitnah zu beheben, um im Stadtgebiet die Grundanforderungen für den Fußgängerverkehr einzuhalten.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Für die Umsetzung der Maßnahmen empfiehlt sich ein Vorgehen, welches sich anhand von Stadtteilen oder Quartieren orientiert. Zunächst sollte eine Bestandsaufnahme vor Ort erfolgen, ggfs. im Rahmen eines Fußverkehrs-Checks. Im Anschluss findet schließlich die Analyse und Identifizierung von Defiziten für jedes Quartier/Stadtteil statt (z.B. fehlende Fußverkehrsanlagen, Gehwegbreiten, Querungsmöglichkeiten etc.).

Bei der Untersuchung von Mängeln und Defiziten sind die Verbindungen zwischen den Ortsteilen ebenso zu berücksichtigen. Zur Feststellung besonderer Bedarfe und Anforderung an den Straßenraum sind ggfs. Anwohner, ansässige Vereine oder Einzelhändler einzubeziehen.

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Maßnahmen im öffentlichen Nahverkehr

ÖV | Verbesserung der Wegeführung für Fußgänger

Zielsetzung und Hintergrund der Maßnahmen

Auch wenn erfahrungsgemäß die Reisezeitvorteile des Pkw im Stadtverkehr häufig überschätzt werden, da Parksuchzeiten und die Wege vom Parkplatz zum Zielort oftmals vernachlässigt werden, können Fahrzeitenvergleiche zwischen ÖPNV und MIV erste Hinweise auf erforderliche Nachbesserungen im ÖPNV-Angebot geben, sodass der ÖPNV als attraktive Alternative zum Pkw wahrgenommen wird.

Die Durchführung von infrastrukturellen und organisatorischen Beschleunigungsmaßnahmen zielen somit auf eine Steigerung der Attraktivität des straßengebundenen ÖPNV.

Im Hinblick auf positive Erfahrungen mit der Verknüpfung zum ÖPNV ist es wichtig, ein ausreichendes Angebot an Parkständen im Kfz- und Radverkehr für ÖPNV-Kunden an relevanten Punkten anzubieten.

Neben den reinen Abstellmöglichkeiten ist hier auch der Bedarf an Ladeinfrastruktur mitzudenken, da die Standzeiten an Bahnverknüpfungspunkten in der Regel größer sind und die Zeit gut zum Laden genutzt werden kann.

Kriterien und Hinweise zur Umsetzung

Um Erreichbarkeiten zentraler Punkte (Bahnhof, Bildungsstätten) mit dem straßengebundenen ÖPNV zu verbessern, sollten die vorhandenen Verbindungen in den Hauptverkehrszeiten überprüft und analysiert werden.

Bei der Umgestaltung und Neuanlage von Haltestellen wird je nach den Bedingungen vor Ort die Verlegung der Haltemasten vor eine LSA oder die Umwandlung von Busbuchten zu Buskaps empfohlen.

Neben Beschleunigungsmaßnahmen infrastruktureller Art soll ein zügiger Verkehrsfluss des straßengebundenen ÖPNV auch über organisatorische Maßnahmen (Vorfahrtsberechtigung entlang der Linienwege) und durch ordnende Maßnahmen (Beseitigung von Störfaktoren, Verhinderung des verbotswidrigen Parkens) gefördert werden.

Leitziele

Vernetzte Stadt

klimaschonende Mobilität

sichere Mobilität

Beispiele und Hinweise Querungshilfen

Anlage von vorgezogenen Seitenräumen

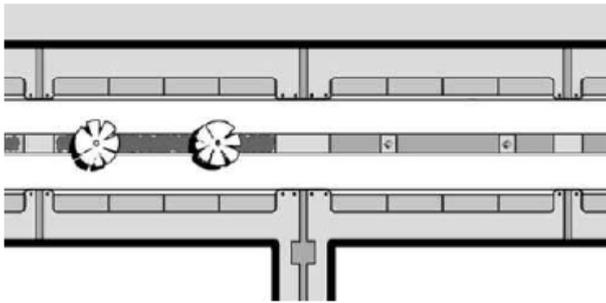


Abbildung 1: Quelle EFA, FGSV

Die Anlage von punktuell vorgezogenen Seitenräumen erfolgt i.d.R. aufgrund von Sichtbehinderungen durch parkende Kfz. Durch das punktuelle Vorziehen der Seitenräume über die Tiefe der Parkstände hinaus können Gefahren durch Sichtbehinderungen durch parkende Fahrzeuge vermieden werden.

Der vorgezogene Seitenraum ist für den Fahrzeugverkehr deutlich erkennbar (Beleuchtung; Einfärbung der Bordsteinkanten) auszuführen. Die vordere Begrenzung sollte dabei bis zu 0,70 m (mindestens 0,30 m) vor der Begrenzung der Parkstände bzw. der Reihe parkender Fahrzeuge liegen.

Anlage einer Mittelinsel (-streifen)

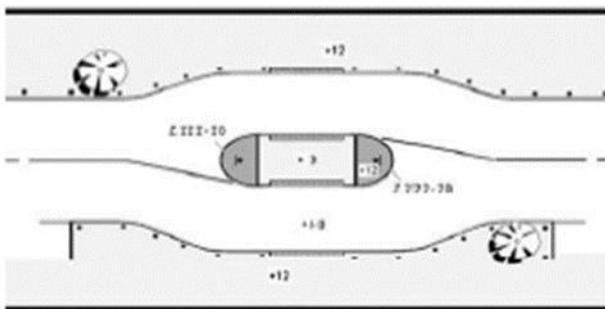


Abbildung 2: Quelle EFA, FGSV

Mittelinseln/-streifen stellen eine bauliche Überquerungsanlage dar. Diese können punktuell oder linienhaft errichtet werden. Für die Lage der Überquerungsanlage ist die möglichst direkte Verbindung der häufigsten Fußgängerüberquerungslinien zu wählen.

Die Fahrtstreifen können im Bereich der Mittelinsel mit oder ohne Verschwenkung geführt werden. Als seitliche Sicherheitsabstände sind jeweils 0,50 m zu den Fahrtstreifen einzuhalten. Darüber hinaus ist die Wartefläche ausreichend groß (mindestens 2,00 m x 4,00 m, bei erhöhtem Fußgängeraufkommen größer) zu gestalten.

Anlage eines Fußgängerüberwegs



Abbildung 2: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 3: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Bei Fußgängerüberwegen haben Fußgänger einen nach StVO geregelten Vorrang beim Queren der Fahrbahn. Diese Art der Überquerungsanlage stellt eine komfortable Überquerungsmöglichkeit an bedeutenden Wegebeziehungen dar. Sie können auch in Einmündungsbereichen oder an kleinen Kreisverkehren mit starkem Fußgängerverkehr als Vorrangregelung eingesetzt werden.

Fußgängerüberwege sind mit den Verkehrszeichen 293 und 350 StVO anzuordnen, müssen innerhalb geschlossener Ortschaften liegen und gut erkennbar (beleuchtet, sichtbar) sein. Sie dürfen nur an Stellen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung und nur dort, wo auf beiden Fahrbahnseiten ein Gehweg vorhanden ist, angelegt werden.

Der Fußgängerverkehr sollte gebündelt auftreten und i.d.R. die in der R-FGÜ (2001) angegebenen Fußgängerverkehrsstärken aufweisen.

Eine Kombination von Fußgängerüberwegen mit baulichen Überquerungshilfen (vorgezogenen Seitenräumen, Mittelinseln, etc.) ist möglich. Als besonders günstig gilt die Kombination aus Mittelinsel und Fußgängerüberweg. In diesem Fall erhöht sich der Einsatzbereich der Querungshilfe auf bis zu 750 Kfz/h und Richtung.

Anlage einer Fußgänger-Lichtsignalanlage (F-LSA)



Abbildung 5: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

An einer F-LSA erfolgt der Betrieb i.d.R. als Anforderungsanlage. Sie werden in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit so-wie den Verkehrsstärken des Kfz- und des Fußverkehrs eingesetzt. Eine signaltechnische Sicherung der Überquerungsstelle ist generell bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h erforderlich, wenn keine Unter- und Überführung vorhanden ist; Ebenso werden sie bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und stündlichen Kfz-Verkehrsstärken von 1.000 Kfz/h sowie eine Fußgängerverkehrsstärke von mehr als 100 Fg/h empfohlen.

Unterhalb der Belastungsbereiche, in denen eine LSA empfohlen wird, kann gemäß RASSt (2006) deren Einsatz zur Sicherung besonders schutzbedürftiger Fußgänger zweckmäßig sein (Sicherung von Schulwegen, hoher Querungsbedarf von Senioren z. B. vor Altersheimen, Zuwegung von Einrichtungen für Menschen mit Behinderung).

Anlage einer Fußgänger-Lichtsignalanlage (F-LSA)



Abbildung 4: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Bauliche Unterstützungen von Überquerungshilfen dienen dazu, diese optisch für eine gute Erkennbarkeit und Sichtbarkeit hervorzuheben, sowie fahrdynamische Wirkungen zu erzielen.

Eine (Teil-)Aufpflasterung sollte in der Gehwegrichtung der Fußgänger bzw. Fahrtrichtung der Radfahrer angelegt werden und mindestens die Breite der Gehwege aufweisen. Die Rampenneigung sollte 1:10 bis 1:15 betragen.

Der Belag der Aufpflasterung sollte sich sowohl vom Gehweg als auch von der Fahrbahn unterscheiden.

Beispiele und Hinweise Radverkehrsführungen (Strecke)

Anlage beidseitiger Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau

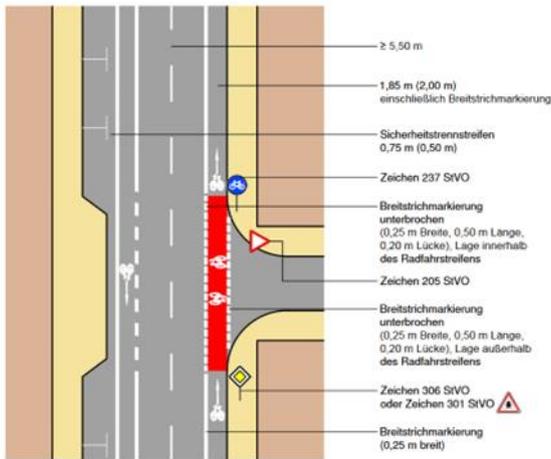


Abbildung 5: Quelle MVBW

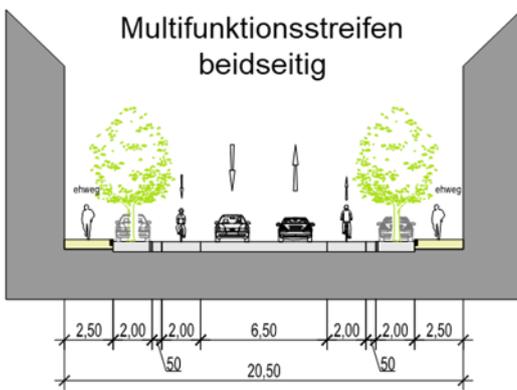


Abbildung 6: Quelle RASSt

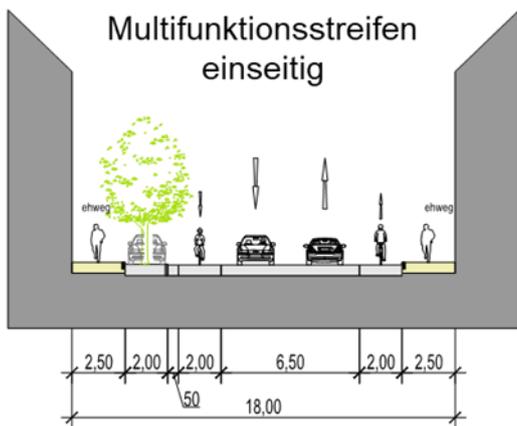


Abbildung 7: Quelle RASSt

Radfahrstreifen sind durch Zeichen 295 StVO (Breitstrich) abgetrennte Sonderfahrstreifen und benutzungspflichtig (Kennzeichnung mit Zeichen 237 StVO).

Der Radfahrstreifen darf vom Kfz-Verkehr im Längsverkehr nicht befahren und nur zum Ein- und Abbiegen oder Erreichen von Parkständen überquert werden.

Einzusetzen ab Kfz-Belastung von ca. 1.200 bis 1.800 Kfz/h bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h.

Einzusetzen bei Fahrbahnbreiten von 9,20 m bis 10,50 m (ohne Berücksichtigung von Kfz-Parkständen).

Radfahrstreifen haben eine Regelbreite von 1,85 m (inklusive Breitstrichmarkierung) und die im Falle eines erhöhten Radverkehrs- oder Kfz-Verkehrsaufkommens 2,00 m betragen sollte. Zwischen Parkstreifen und Radfahrstreifen ist ein Sicherheitstrennstreifen von 0,75 m (mindestens 0,50 m) vorzusehen.

Angrenzende Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs sollen mindestens eine Breite von 2,75 m aufweisen (Regelbreite nach RASSt 3,25 m).

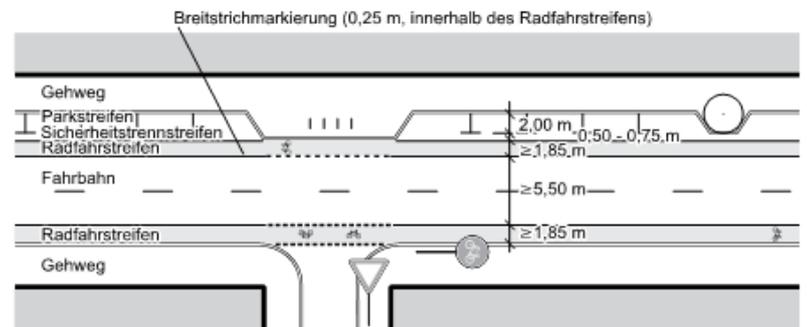


Abbildung 8: Quelle EFA, FGSV

Anlage einseitiger oder beidseitiger Schutzstreifen für den Radverkehr

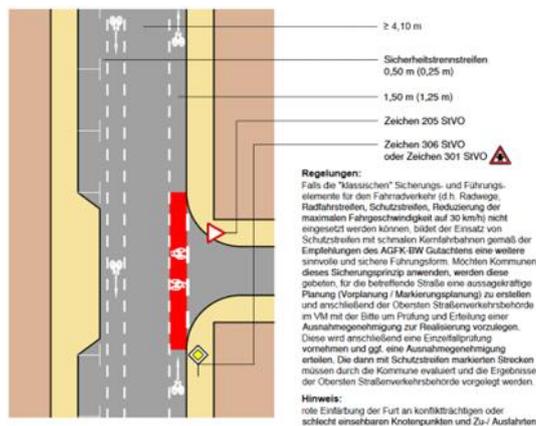


Abbildung 9: Quelle MVBW

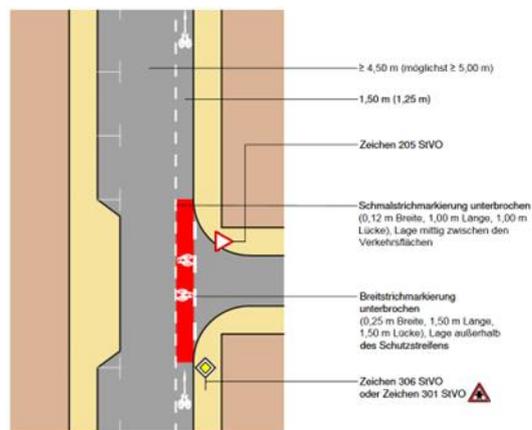


Abbildung 10: Quelle MVBW

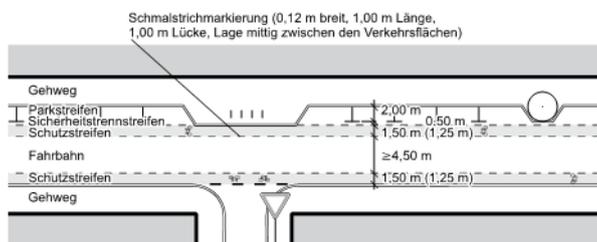


Abbildung 11: Quelle EFA, FGSV

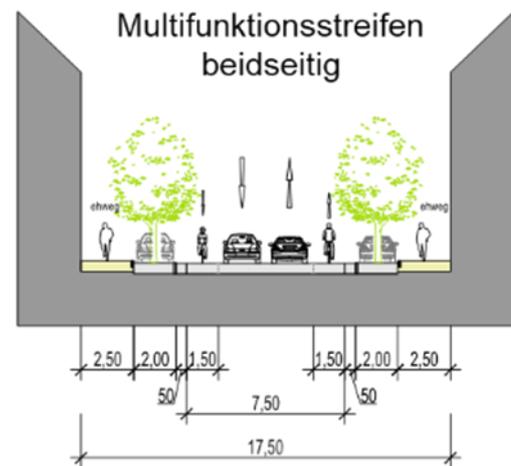


Abbildung 12: Quelle RASt

Der Schutzstreifen stellt auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen einen Teil der Fahrbahn dar und darf vom Kfz-Verkehr nur im Bedarfsfall befahren werden. Auf Schutzstreifen darf nicht gehalten und nicht geparkt werden.

Einzusetzen ab Kfz-Belastung von ca. 400 bis 1.800 Kfz/h bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h.

Einzusetzen bei Fahrbahnbreiten von 7,50 m bis 9,00 m (ohne Berücksichtigung von Kfz-Parkständen).

Schutzstreifen haben eine Regelbreite von 1,50 m (mindestens 1,25 m) und werden durch Leitlinien (Z 340 StVO) mit Schmalstrich von 1,0 m Länge und 1,0 m Lücke markiert.

Auf der Restfahrbahn darf bei einer Breite von weniger als 5,50 m keine Leitlinie markiert werden. Bei angrenzenden Parkstreifen ist ein Sicherheitsraum von 0,50 m (0,75 m bei Schrägparken) vorzusehen. Dieser kann durch entsprechend breitere Parkbuchten oder durch Markierungen umgesetzt werden.

In Bereichen von Kreuzungen und Einmündungen sind die Markierungen fortzusetzen und ggfs. mit roter Farbmarkierung hervorzuheben. Zudem können Piktogramme zur Kennzeichnung der Radverkehrsanlage verwendet werden.

Bei Schutzstreifen kann der Seitenraum zwar grundsätzlich für den Radverkehr in nicht-benutzungspflichtiger Form freigegeben werden. Auf eine für den Kfz-Verkehr „sichtbare“ Doppelstruktur sollte aber möglichst verzichtet werden. Dies gilt vor allem für die Beschilderung „Gehweg, Radfahrer frei“. Dies erleichtert sowohl für den Kfz-Verkehr als auch für den Radverkehr die Orientierung und erhöht damit die Verkehrssicherheit.

Anlage von Radwegen auf Gehwegniveau (Einrichtungsverkehr)

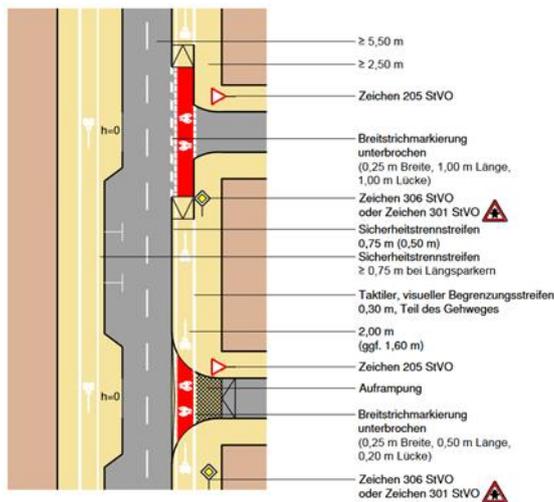


Abbildung 13: Quelle MVBW



Abbildung 14: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 15: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Bauliche Radwege im Seitenraum innerorts sind benutzungspflichtig, wenn sie durch das Zeichen 237 StVO gekennzeichnet sind. Ohne Kennzeichnung entfällt die Benutzungspflicht.

Radwege haben eine Regelbreite von 1,60 m bis 2,00 m. Zu Kfz-Parkständen sind Sicherheitstreifen von 0,75 m (mindestens 0,50 m) vorzusehen.

Bei getrennten Geh- und Radwegen ist für den Fußgängerverkehr eine Mindestbreite von 2,30 m, besser eine Regelbreite von 2,50 m einzuhalten.

Gemeinsame Geh- und Radwege sind nur an Stellen vorzusehen, wo die Netz- und Aufenthaltsfunktion von Fußgänger- und Radverkehr gering ist. Die Mindestbreite eines gemeinsamen Geh- und Radwegs beträgt 2,50 m (nutzungsabhängige Einsatzgrenzen von gemeinsamen Führungen sind in ERA enthalten).

Einzusetzen ab Kfz-Belastung von mehr als 1.000 Kfz/h bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h. Im Regelfall innerorts nur im Einrichtungsverkehr auszuführen.

Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr

Mischverkehr auf der Fahrbahn

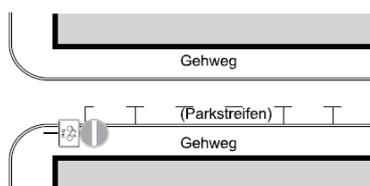


Abbildung 16: Quelle EFA, FGSV

Schutzstreifen

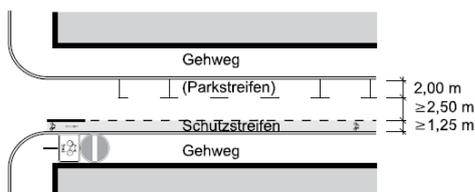


Abbildung 17: Quelle EFA, FGSV

Baulicher Radweg

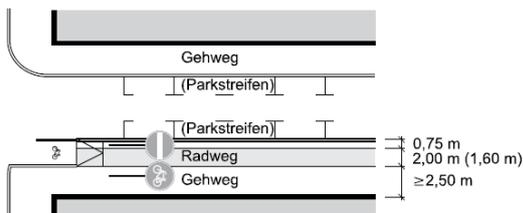


Abbildung 18: Quelle EFA, FGSV

Radfahrstreifen

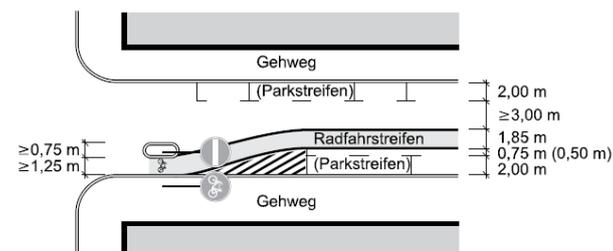


Abbildung 19: Quelle EFA, FGSV

Gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) soll der Radverkehr grundsätzlich Einbahnstraßen auch in Gegenrichtung nutzen können, sofern dies aus Sicherheitsgründen vertretbar ist.

Bei der Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung sind Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 30 km/h zulässig. Die notwendige Fahrgassenbreite beträgt 3,50 m (mindestens 3,00 m) mit ausreichenden Ausweichmöglichkeiten. Bei Linienbusverkehr oder erhöhtem Schwerverkehrsanteil ist eine Fahrgassenbreite von mehr als 3,50 m vorzuhalten. Geringere Breiten sind nur im Einzelfall, bei geringen Verkehrsstärken oder einer kurzen Abschnittslänge zulässig.

Zu prüfen ist, ob eine Aufhebung der Einbahnregelung möglich ist. Ist dies der Fall und die Fahrgassenbreite ermöglicht eine Öffnung, ist die Führung des Radverkehrs zu überprüfen (i. d. R. im Mischverkehr oder mit Schutzstreifen auf der Fahrbahn, in Ausnahmefällen als baulicher Radweg oder Radfahrstreifen). Gegebenenfalls können ergänzende Maßnahmen notwendig sein.

Die Umsetzbarkeit der Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung ist im Einzelfall zu entscheiden. Zur Unterstützung des Netzcharakters sind vergleichbare Rahmenbedingungen und einheitliche Regelungen und Gestaltung innerhalb einer Stadt anzustreben. (Quellen: ERA 2010)

Anlage einer Fahrradstraße

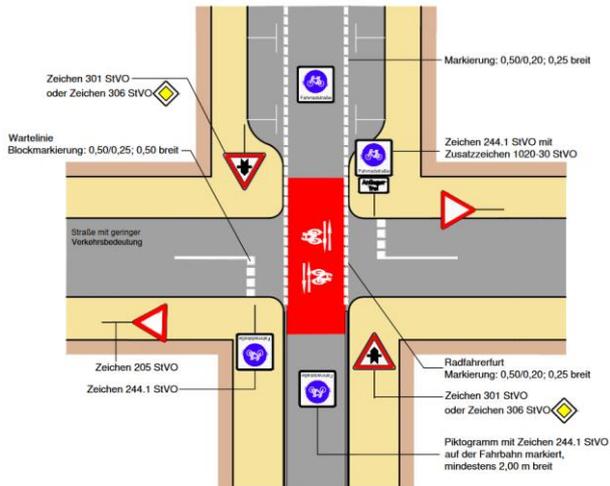


Abbildung 20: Quelle MVBW



Abbildung 21: Eigene Aufnahme Aachen

Fahrradstraßen sind mit Zeichen 244 StVO beschil­derte Fahr­bahnen, die vor allem dem Radverkehr vorbehalten sind. Kfz-Verkehr ist nur mit Zusatzzeichen 1020-30 StVO zugelassen. Die Höchstgeschwindigkeit für den Kfz-Verkehr liegt bei 30 km/h.

Die Einrichtung von Fahrradstraßen beschränkt sich auf das Erschließungsstraßennetz. Die Straßenraumbreite sollte 4,00 m betragen mindestens jedoch 3,50 m mit einem Abstand von 0,75 m zu Park­ständen.

In Kreuzungsbereichen ist Fahrradstraßen, so-fern möglich, Vorrang zu gewähren. Hierzu können Kreuzungsbereiche mit einer Rotmarkierung versehen werden.

Beispiele und Hinweise Barrierefreiheit

Bordabsenkungen in Knotenpunktbereichen und Einmündungen



Abbildung 22: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

An innerörtlichen Kreuzungen und Einmündungen mit querendem Fußgängerverkehr sind Bordsteinabsenkungen vorzusehen, die dem Fußgängerverkehr das Queren der Fahrbahn erleichtern. Diese Überquerungsstellen sind im Sinne der Barrierefreiheit für sowohl sehbehinderte Personen als auch Personen im Rollstuhl mit einer abgerundeten Bordsteinkante mit der Höhe von 3 cm auszustatten. Dies gewährleistet die Auffindbarkeit der Begrenzung für seh-behinderte Personen bei gleichzeitiger Überrollbarkeit durch Rollstühle und Rollatoren.

Abgesenkte Überquerungsstellen können als getrennte Überquerungsstellen mit differenzierten Bordhöhen ausgeführt werden. In diesem Fall weist ein Teil der Überquerungsstelle eine Nullabsenkung auf Fahrbahnhöhe für Rollstühle oder Rollatoren auf, während der andere Teil mit einer Mindestbordhöhe von 6 cm für seh-behinderte Personen ausgeführt ist. Mit Hilfe von taktilen Leiteinrichtungen sowie einer visuell kontrastierenden Gestaltung ist sicherzustellen, dass sehbehinderte Personen die getrennte Überquerungsstelle erkennen und die Fahrbahn im Bereich der Nullabsenkung nicht ungewollt betreten.

Bei der Nachrüstung einer Überquerungsstelle mit Bordabsenkungen sollten diese mindestens 1,00 m breit und mit einer Bordhöhe von 3 cm sein. Zur besseren Sichtbarkeit sollten kontrastierende Bordelemente eingesetzt werden.

Markierung von Treppen, Stufen und Geländern

Eine nachträgliche kontrastreiche Gestaltung von Treppen, Stufen und Geländern ist in der Regel ohne größeren Aufwand möglich und bringt für alle Menschen einen großen Nutzen. Eine direkte und unkomplizierte Umsetzung solcher Maßnahmen sollte angestrebt werden.

Akustische und taktile Signalgeber an Lichtsignalanlagen



Abbildung 23: Quelle: ABSV e.V.

Die Nachrüstung von akustischen und taktilen Signalgebern an Lichtsignalanlagen sollte nach örtlichem Bedarf in Zusammenarbeit mit sehbehinderten Menschen vor Ort entwickelt und umgesetzt werden.

Zentrale bei der Entwicklung entsprechender Maßnahmenprogramme ist die barrierefreie Erschließung wichtiger Ziele im Stadtgebiet, die barrierefreie Verbindung zum ÖPNV (Lückenschließung an Haltestellen und Verknüpfungspunkten) sowie die Bildung barrierefreier Fußwegenetze bzw. durchgängiger Routen für den Fußgängerverkehr.

Bodenindikatoren



Abbildung 24: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Bodenindikatoren sollten bei einer nachträglichen barrierefreien Umgestaltung des Straßenraums ebenfalls nachgerüstet werden. Es ist darauf zu achten, dass bei der Nachrüstung auf visuell kontrastierendes Material geachtet wird.

Eine Nachrüstung kann durch das nachträgliche Verlegen von entsprechenden Pflastersteinen erfolgen oder durch das Aufkleben von strukturierten Kunststoffplatten. Hier sind die entsprechenden technischen Vorschriften zu beachten (HBVA 2011).

Beispiele und Hinweise Radverkehrsführungen (Knoten und Übergänge)

Vorgezogene Aufstellstreifen an signalisierten Knotenpunkten

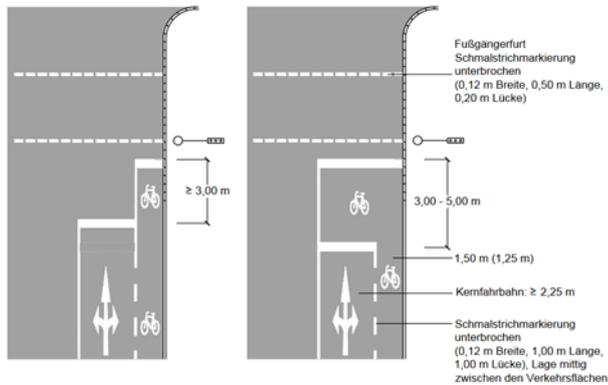


Abbildung 25: Quelle MVBW



Abbildung 26: Eigene Aufnahme

Bei der Führung des Radverkehrs auf Schutz- oder Radfahrstreifen ist an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage zu prüfen, ob die Umsetzung einer vorgezogenen Haltlinie oder eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens umsetzbar ist. Beide Varianten bieten für den Radverkehr die Möglichkeit, sich im Blickfeld des Kfz-Verkehrs aufzustellen und können durch eine Entflechtung rechts abbiegender Kfz von geradeaus fahrendem oder links abbiegendem Radverkehr zu einer erheblichen Entschärfung von Gefahrensituationen beitragen.

Aufgeweitete Radaufstellstreifen kommen vorrangig in Knotenpunktzufahrten mit längeren Sperrzeiten zum Einsatz, damit die Mehrzahl der Radfahrer den Aufstellstreifen auch nutzen kann. (Quellen: ERA 2010)

Radverkehrsführung im Bereich von verkehrszeichengeregelten Knotenpunkten

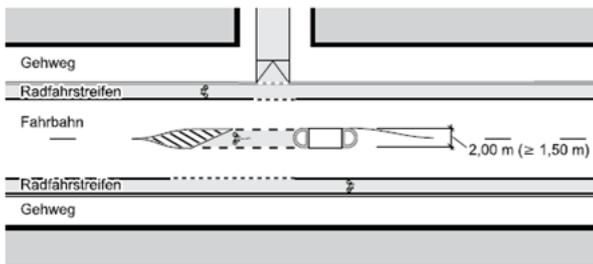


Abbildung 27: Bsp. für Abbiegestreifen für den Radverkehr (Quelle: EFA, FGSV)

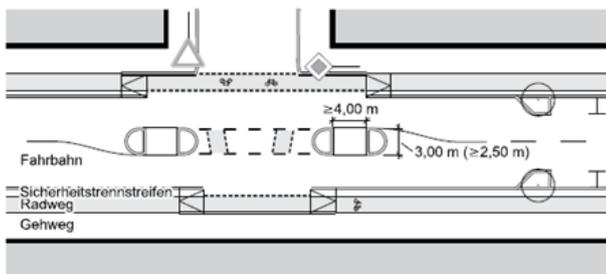


Abbildung 28: Bsp. für geteilte Mittelinsel als Aufstellbereich für links abbiegenden und links einbiegenden Radverkehr (Quelle: EFA, FGSV)

Die Führung des Radverkehrs über wartepflichtige Zufahrten erfolgt in Abhängigkeit von der Art der Radverkehrsführung im Zuge der Vorfahrtsstraße, in der Regel bevorrechtigt auf Radfahrerfurten. Rechtsabbiegende Radfahrer können in der Regel direkt geführt werden.

Gute Lösungen für geradeausfahrenden Radverkehr auf einer übergeordneten Straße, sind ein vorgezogener Aufstellstreifen oder ein aufgeweiteter Aufstellbereich, um die Sichtbarkeit gegenüber dem motorisierten Verkehr zu gewährleisten (siehe oben). Hierbei ist es sicherer den Radverkehr mit Schutzstreifen auf der Fahrbahn mitzuführen, als ihn im Seitenraum unterzubringen, da hier durch mangelnde Sicht des abbiegenden Kraftfahrzeugs eine risikoreiche Konfliktsituation entsteht.

Für ein sicheres Linksabbiegen sollten Aufstellflächen für indirektes Abbiegen oder ein eigener Linksabbiegestreifen für Radfahrer in den Straßenraum integriert werden. Alternativ bietet eine (geteilte) Mittelinsel Platz zum Aufstellen des links abbiegenden Radverkehrs.

Einfahren des Radverkehrs von einer untergeordneten Straße hingegen findet in der Regel durch direktes Linkseinbiegen und ohne Furtmarkierung statt. (vgl. ERA 2010)

Radverkehrsführungen im Bereich von Kreisverkehren

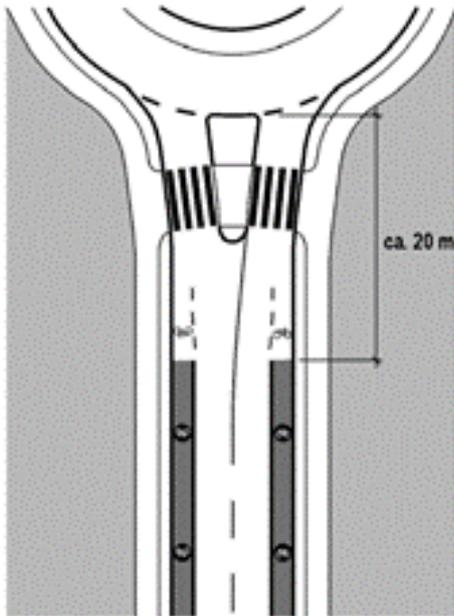


Abbildung 29: Quelle RASSt 2006

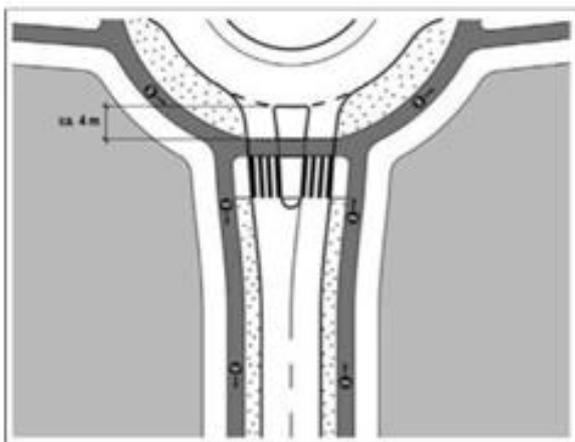


Abbildung 30: Quelle RASSt 2006

Grundsätzlich sind zwei Lösungen anwendbar:

- Führung des Radverkehrs auf der Kreisfahrbahn (Bild 1),
- Führung des Radverkehrs auf umlaufenden Radwegen (Bild 2).

Radstreifen und Schutzstreifen dürfen aus Sicherheitsgründen auf der Kreisbahn nicht angelegt werden. Die Radverkehrsführung in den Knotenpunktarmen und am Kreisverkehr selbst muss nicht gleichartig sein.

Bei einstreifigen kleinen Kreisverkehren ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bis zu einer Verkehrsstärke von 1500 Kfz/h (Summe des zuführenden Verkehrs in allen Knotenpunktzufahrten) eine sichere Lösung. Bei größeren Verkehrsstärken ist zu überprüfen, ob die Freigabe der Gehwege für den Radverkehr oder die Anlage von Radwegen sinnvoll ist. (Quelle RASSt 2006)

Übergänge zwischen Radverkehrsführungen (innerorts)



Abbildung 31: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 32: Eigene Aufnahme

In den Übergangsbereichen zwischen zwei Radverkehrsführungsformen sind die Mindestbreiten der einzelnen Führungsformen einzuhalten. Der Übergang ist so auszubilden, dass ihn der Radverkehr möglichst stoßfrei, direkt und ohne Verschwenkung überfahren kann.

Die Regellösung für die Überwindung der Höhenunterschiede zwischen baulichen Radwegen und fahrbahngleichen Anlagen sind Rampen mit einer Längsneigung von 4 bis 6 %, so dass sie mindestens eine Länge von 2,00 m besitzen müssen. Die gesamte Verflechtungslänge soll 10 bis 20 m betragen, damit der Radverkehr ohne Sichtverdeckung parallel zum Kfz-Verkehr die Führungsform wechseln kann. Die konkrete Ausführungsform im Übergangsbereich ist von den zu verknüpfenden Führungsformen abhängig, ist jedoch aus Verkehrssicherheitsgründen mindestens zu markieren und besser mit einem baulichen Schutz zu versehen. Zur zusätzlichen Kennzeichnung kann der Übergangsbereich rot eingefärbt werden (optional).

(Quellen: RAS 2006, ERA 2010, StVO)

Übergänge zwischen Radverkehrsführungen (Ortseinfahrten)

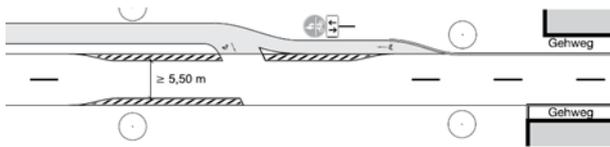


Abbildung 33: Überquerungsstelle: Ortseinfahrt ohne Mittelinsel (Quelle ERA 2010)

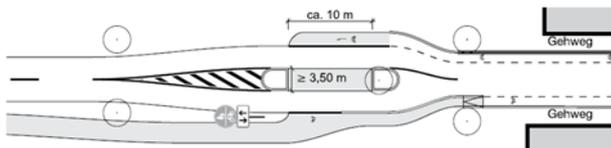


Abbildung 34: Überquerungsstelle: Ortseinfahrt mit Mittelinsel (Quelle: ERA 2010)

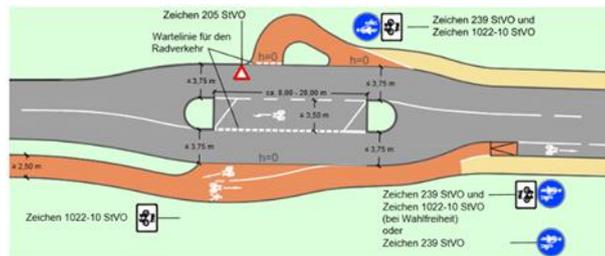


Abbildung 35: Aufstellstreifen: Ortseinfahrt geteilte Mittelinsel (Quelle: Musterlösung RVA Baden Württemberg)

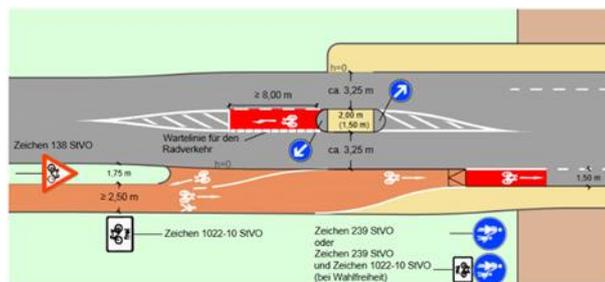


Abbildung 36: Aufstellstreifen: Ortseinfahrt in Schutz baulicher Mittelinsel (Quelle: siehe oben)

Die Ausbildung des Übergangs zwischen freier Strecke (Außerortsbereich) und Ortsdurchfahrten (Innerortsbereich) soll dem Radverkehr einen sicheren und komfortablen Wechsel der Straßenseite am Anfang und Ende von einseitigen Radverkehrsanlagen ermöglichen.

Die Querungsstelle am Übergang ist in Abhängigkeit von den miteinander zu verknüpfenden Radverkehrsführungen zu gestalten. Im Ortseingangsbereich ist die Überführung ohne bauliches Element oder mit einer Mittelinsel möglich. Sofern Mittelinseln als Querungshilfe vorgesehen sind, sind diese gemäß RASt mindestens 3,50 m breit umzusetzen, um eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung zu erzielen.

Die Gestaltung der Querungsstelle (z. B. Verschwenkung, Inselöffnung und farbliche Markierung) hat besonderen Einfluss auf die Akzeptanz und Sicherheit. Die konkrete Umsetzungsform ist abhängig von den örtlichen Randbedingungen sowie den zu verknüpfenden Radverkehrsführungen. Der Wechsel der Führungsform, insbesondere von einer einseitigen Führung zu beidseitiger Führung (bzw. umgekehrt), kann indirekt über den Seitenraum oder mittels Abbiegespur für den Radverkehr erfolgen. Eine Kombination dieser Wechselmöglichkeiten kann ebenfalls umgesetzt werden. (Quellen: RASt 2006, ERA 2010, StVO)

Beispiele und Hinweise Beschilderung und Wegweisung

Wegweisende Beschilderung für den Fußgängerverkehr



Abbildung 37: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Vor allem für Ortsunkundige ist eine Wegweisung von Bedeutung, um sich auch ohne technische Hilfsmittel (z. B. Smartphone) im Stadt-/Ortsteil zu recht zu finden. Neben einer über-schaubaren, übersichtlichen Straßenraumgestaltung hilft eine Wegweisung bei der Zielauffindung. Dies gilt nicht nur für Einzelziele, sondern auch für das Auffinden von Mobilitätsangeboten (z. B. Haltestellen, Fahrradabstellanlagen, Parkhäuser). Sie sind möglichst sichtbar im Straßenraum anzuordnen oder entsprechend auszuschildern.

Kommt ein Wegweisungssystem zum Einsatz sind die in das System aufzunehmenden Ziel-punkte festzulegen, damit die Inhalte in regel-mäßigen Zeit-abständen überprüft und ggf. an-gepasst werden können. Im Hinblick auf den Aufwand und die Über-sichtlichkeit sollte sich das System auf die wichtigs-ten und publikums-intensiven Einrich-tungen be-schränken. Auch eine räumliche Beschränkung auf Gebiete mit einer hohen Dichte an entsprechen- den Zielen ist ratsam, da hier mit einem ausreichend ho- hen Fußverkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Eine Wegweisung ist vor allem an bedeutenden ÖPNV-Haltestellen sowie an bedeutenden Knoten-punkten wichtig.

Eine spezifische Wegweisung für Fußgänger ist ins-besondere dort erforderlich, wo das Gehwegnetz von der allgemeinen Straßenführung abweicht oder eine Häufung von Zielen keine Aufnahme in die all-gemeine Wegweisung erlaubt.

Wegweisende Beschilderung für den Radverkehr

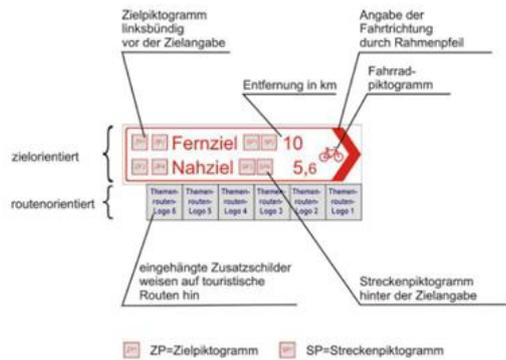


Abbildung 38: Quelle HBR NRW 2017



Abbildung 39: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 40: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Seit einigen Jahren erfolgt die Standardisierung und Systematisierung der Radverkehrswege-weisung in Nordrhein-Westfalen. Das Hinweisblatt „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen (2017)“ des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Verkehr spezifiziert hierzu die Inhalte aus dem „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung im Radverkehr“ (FGSV, 1998). Neben einer zielorientierten Wegweisung für den Alltagsradverkehr mit Orts- und Entfernungsangaben besteht die Möglichkeit, die Wegweiser mit einer Zusatzbeschilderung für bestimmte (thematische) Radrouten auszustatten. Diese Zusatzschilder können Namen oder Logos der örtlich verlaufenden speziellen Rad-routen abbilden. Sie ermöglichen die Verknüpfung von Freizeitradwegen mit denen des Alltagsradverkehrs in einem Wegweiser-System.

Zum Informationsmaterial zählt insbesondere Kartenmaterial zu Radverkehrsverbindungen im Stadtgebiet (städtisches Radverkehrsnetz). Darüber hinaus kann Kartenmaterial zu landschaftlich attraktiven Strecken und regionalen Verkehrsbeziehungen zur Verfügung gestellt werden.

Beschilderung von gemeinsamen Fuß-&Radwegen



Abbildung 41: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Für die kleinräumige Wegweisung innerhalb der Stadt-/Ortsteilzentren, die ebenfalls für Orts-fremde und Gelegenheitsradfahrende von Bedeutung ist, sollte ein für den Fuß- und Radverkehr einheitliches Wegweisungssystem zu den vorhandenen Points-of-Interest (POI) eingerichtet werden.

Dabei bietet sich vielerorts die Mitnutzung der allgemeinen Wegweisung für den fahrenden Verkehr an. Wichtige Nahziele (Einkaufszentren, Bahnhöfe, etc.) könne in diese Wegweisung integriert werden und sind so auch für den Fußgängerverkehr leicht erkennbar. (Quelle EFA 2002)

Beispiele und Hinweise Fahrradparken

Anlage von Fahrradbügeln (überdacht)



Abbildung 42: Eigene Aufnahme

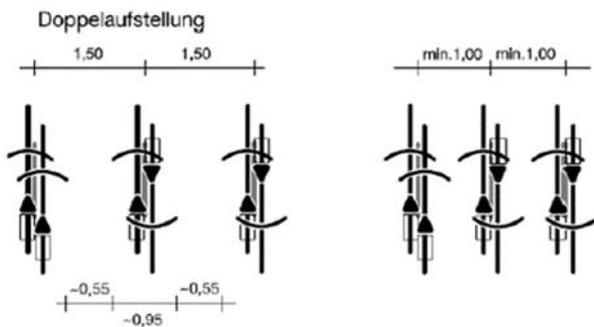


Abbildung 46: Quelle ERA

Fahrradbügel (Anlehnhalter) erfüllen die vielfältigen Grundanforderungen an Fahrradhalter insgesamt am besten. Hinsichtlich der Zwischenräume sollten Lastenräder und Fahrradanhänger berücksichtigt werden.

Anlehnhalter stützen den Fahrradrahmen an mindestens zwei Punkten und bieten so einen guten Halt. Ein Anlehnhalter bietet in der Regel zwei Fahrrädern einen Standplatz. Rahmen und Räder lassen sich gut anschließen, so dass ein guter Diebstahlschutz gewährleistet ist. Sie sind robust, kostengünstig und i. d. R. stadtgestalterisch verträglich integrierbar. Bei längeren Parkdauern sollten diese witterungsgeschützt sein (Überdachung).

Die einfachste Form sind Rohrbügel mit einer Mindesthöhe von 0,65 m und einer Mindestbreite von 0,65 m. Eine runde Ausführungsform minimiert die Gefahr, dass der Fahrradrahmen beschädigt wird. Insbesondere an Standorten mit Einzelhandelsnutzungen (z. B. am Rand von Fußgängerzonen), im Bereich von Kindereinrichtungen oder mit starker touristischer Nutzung sollte wegen zu erwartender Zubehöre (z. B. Körbe, Kindersitze, Packtaschen) ein erhöhter Achsabstand der Fahrradhalter vorgesehen werden.

Anlehnhalter können mit zusätzlichen Vorderradhalterungen versehen werden. Dadurch kann die Kippsicherheit, beim Beladen oder Auf- und Absitzen eines Kindes, zusätzlich erhöht werden.

Generell eignen sich Anlehnhalter für alle unterschiedlichen Nutzungsorte (z.B. Schulen, Hochschulen, Arbeitsstätten, Einkaufsstrassen oder -zonen, Wohngebieten, Veranstaltungszentren, Bahnhöfe und ÖPNV-Haltestellen)

Anlage von Fahrradboxen zur Miete für Radpendler



Abbildung 47: Eigene Aufnahme

An stark frequentierten Bahnhaltepunkten wird die Aufstellung von Fahrradboxen empfohlen. Sie bieten die Möglichkeit sein Rad über längeren Zeitraum geschützt vor Witterung und direktem Diebstahl gesichert abzustellen

Pendler können sich vorab eine Box für einen gewünschten Zeitraum reservieren und gegen ein Entgelt mieten.

Dabei sollte die Nachfrage nach Fahrradboxen stetig geprüft werden, so dass bei Bedarf eine Aufstockung erfolgen kann.

Die Einrichtung einer Fahrradbox in der Nähe zentraler ÖV-Haltestellen oder Bahnhöfe erhöht dabei den Einzugsbereich dieser Haltestelle gegenüber einer reinen Erschließung zu Fuß. Ein erhöhter Bedarf für solche Bike+Ride Anlagen kann sich dabei an Endhaltestellen von Bussen und Bahnen oder an Haltestellen mit Tarifübergängen im ÖPNV ergeben.

Der Betrieb der Anlagen kann dabei gemeinsam mit einem Partner oder allein von städtischer Seite aus organisiert werden.

Fahrradparkhaus



Abbildung 43: Eigene Aufnahme Aachen
CARL



Abbildung 44. Eigene Aufnahme



Abbildung 45: Eigene Aufnahme

Fahrradparkhäuser eignen sich insbesondere an Quell- und Zielstandorten mit hohem Nutzeraufkommen an zentralen Plätzen, an denen ggf. intermodal auf andere Verkehrsformen umgestiegen werden kann (Bahnhof, Bushof, Universität). Große Anzahlen von Fahrrädern können hier geschützt vor Witterung untergebracht werden. Wild abgestellte Fahrräder verschwinden somit aus dem Stadtbild.

Durch gesicherte Zugänge und einer möglichen Videoüberwachung, sind die Fahrräder im Vergleich zu herkömmlichen Abstellanlagen besonders vor Diebstahl geschützt.

Dieses Konzept eignet sich vor allem für längere Nutzungsdauern (z.B. Berufspendler) und sollte insbesondere in der Nähe von zentralen Bahnhöfen vorgesehen werden.

Ladestationen



Abbildung 46 Eigene Aufnahme



Abbildung 47: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 48: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Öffentlich zugängliche Ladestationen sind vor allem dort sinnvoll, wo sich aufgrund der Ladezeiten viele potenzielle Nutzer über einen längeren Zeitraum aufhalten. Es sind mögliche Standorte für Ladeinfrastrukturen zu identifizieren und planungsrechtlich zu prüfen. Darüber hinaus sollte bei möglichen Betrieben die Bereitschaft einer Kooperation abgefragt werden, falls sich Standorte als geeignet erweisen, die nicht im öffentlichen Straßenraum liegen.

Im Hinblick auf Tourismus sind Ladestationen an zentralen Punkten entlang ausgewiesener touristischer Radrouten sowie an touristischen Bereichen sinnvoll.

Hierbei sollte die Nachfrage beobachtet und ein Ausbaubedarf für die kommenden Jahre kontinuierlich geprüft werden.

Beispiele und Hinweise Kfz-Verkehr (fließend)

Geschwindigkeitsreduktion mit Hilfe baulicher Maßnahmen

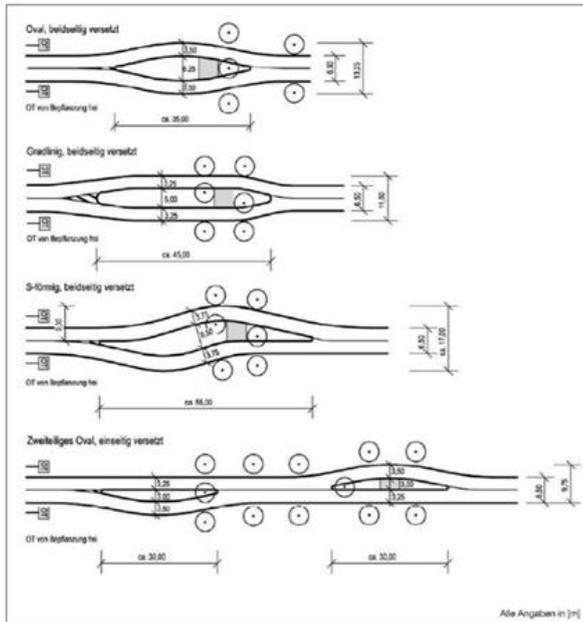


Abbildung 49: Quelle FGSV

In Hauptverkehrsstraßen kommen als bauliche Maßnahme vorrangig Versätze mit Mittelinseln in Frage, die dadurch entstehen, dass Querschnittswechsel vorgenommen werden. Dabei wird abschnittsweise auf die Anlage von beidseitigen Parkstreifen zu Gunsten einer Mittelinsel in den Bereich mit Überquerungsbedarf verzichtet. Weitere Möglichkeiten (auch für Erschließungsstraßen) bieten Teilaufpflasterungen und Versätze (*RASt 2006*).

Beispiele und Hinweise Kfz-Verkehr (ruhend)

Überprüfung halbseitiges Parken



Abbildung 51: Quelle: Eigenaufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 50: Quelle Eigenaufnahme Wetter (Ruhr)

Beim halbseitigen Parken ist zu prüfen wieviel Raum die parkenden Fahrzeuge an Seitenraum einnehmen und ob genügend Platz für den Fußverkehr gewährleistet ist. (Verweis: EFA 2002).

Fahrzeuge können die Wegedurchlässigkeit und/oder die Barrierefreiheit einschränken und zu hohe Fahrgeschwindigkeiten Personen verängstigen.

Bei unerlaubtem Gehwegparken kann erschwerend eine hohe Bordsteinkante (16cm bis 20cm) eingebaut oder zusätzliche Absperrelemente wie Poller, Pflanzkästen oder Fahrrad-ständer installiert werden.

Zusätzlich ist im Bereich von Knotenpunkten sicherzustellen, dass keine parkenden Kfz den Knotenpunktbereich blockieren und somit Fuß- und Radverkehr daran hindern den Knoten-punkt sicher zu überqueren. Insbesondere in Wohngebieten mit hohem Parkdruck muss dies regelmäßig kontrolliert werden und ggfs. mit Hilfe von Pollern oder anderen Methoden die Knotenpunktbereiche freigehalten werden.

Parkraumbewirtschaftung



Abbildung 52: VZ 314.1 Kennzeichnung einer Parkzone

Die Einrichtung einer Parkraumbewirtschaftung ist kein einmaliger Planungsvorgang, sondern sollte aufgrund von Entwicklungsprozessen im Stadtgebiet einem stetigen Controlling (Analyse von Parkraumangebot und -nachfrage mit anschließender zielgerichteter Anpassung der Steuerung) unterzogen werden.

Zur Festlegung der passenden Bewirtschaftungsform sollten zunächst die gebietsbezogenen Flächennutzungen erfasst werden, um Bereiche mit konkurrierender Parkraumnachfrage zu identifizieren (v. a. Wohnen, Arbeiten, Bildung, Einkaufen/Besorgung, Freizeit), für die anschließend eine detaillierte Analyse durchgeführt werden sollte. Für die Analyse ist das Parkraumangebot (Anzahl Parkstände), die Art der Bewirtschaftung (ohne Regelung, Parkscheibenregelung, Parkscheinregelung) sowie die Parkraumnachfrage (Belegung, ggf. mit Belegungsdauer) für den öffentlichen Straßenraum und im Gebiet vorhandene öffentlich zugängliche Parkflächen zu mehreren Zeitabschnitten zu erfassen und auszuwerten. Anstehende, aber noch nicht umgesetzte Gebietsentwicklungen sind über Prognosen des zukünftigen Parkraumbedarfs zu berücksichtigen. Auf Grundlage der Analyseergebnisse sind die Anpassungsnotwendigkeiten abzuleiten (Bewohnerparkzonen, Bewirtschaftungsgebiet, Bewirtschaftungsform, Wegweisung).

Regelmäßige Kontrollen zur Einhaltung der Regeln des ruhenden Verkehrs



Abbildung 53: Widerrechtlich auf dem Geh- und Radweg abgestelltes Kfz, Eigene Aufnahme

Verkehrsrechtliche Anordnungen zeigen erst dann ihre volle Wirksamkeit, wenn sie auch eingehalten werden. Dies gilt für alle Verkehrsteilnehmer, so dass ein rücksichtvolles Miteinander im Straßenverkehr gewährleistet werden kann.

Aus der Bürgerbeteiligung geht hervor, dass sich vor allem Zufußgehende und Radfahrende durch die Nichteinhaltung von Parkverboten und Geschwindigkeitsbegrenzungen gestört und verunsichert fühlen. Falsch abgestellte Fahrzeuge können die Wegedurchlässigkeit und/oder die Barrierefreiheit einschränken und zu hohe Fahrgeschwindigkeiten Personen verängstigen.

Um die Verkehrssituation für den Fuß- und Radverkehr zu verbessern, wird allgemein eine Intensivierung der Parkraum- und Geschwindigkeitskontrolle empfohlen, sodass die Verkehrsinfrastrukturanlagen von Zufußgehenden und Radfahrenden uneingeschränkt genutzt werden können.

Regelmäßige Kontrollen zur Einhaltung der Regeln des ruhenden Verkehrs



Abbildung 54: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

In beengten Straßenräumen kommt es oftmals zu Konflikten zwischen dem fließenden Kfz-Verkehr und dem ruhenden Verkehr. Es sollte geprüft werden, wie groß die Parkraumnachfrage in diesen Bereichen ist. Im nächsten Schritt sind die Möglichkeiten einer geordneten Anordnung (z. B. Anordnen von markierten Parkständen mit freien Zwischenlücken zum Ausweichen) oder einer zeitlichen Beschränkung (z. B. während der Hauptverkehrszeiten) zu analysieren, sodass der Verkehrsfluss optimiert werden kann.

Eine Markierung kann hier zum geregelten Verkehrsfluss beitragen und unkontrolliertes Parken verhindern.

Einführung eines Parkleitsystems



Abbildung 55: Wegweisende Beschilderung für den ruhenden Kfz-Verkehr, Eigene Aufnahme Stadt Witten

Mit Hilfe eines städtischen Parkleitsystems wird der Parksuchverkehr möglichst stadtverträglich zu den großen Parkieranlagen (Parkhäuser und Parkplätze) geführt. Neben diesen großen Parkflächen gibt es in den einzelnen Stadt-/Ortsteilzentren aber auch weitere, deutlich kleinere öffentliche Parkflächen (in der Regel im öffentlichen Straßenraum bzw. auf angrenzenden Flächen). Mit Hilfe der Parkraumbewirtschaftung sollen die großen Parkieranlagen vor allem von Langzeit- und Dauerparkern genutzt werden und die kleineren Parkflächen im öffentlichen Straßenraum für Kurzzeitparker zur Verfügung stehen.

Beispiele und Hinweise Pflege und Instandhaltung

Kontrolle und Unterhaltung



Abbildung 56: Quelle iStock

Um die Barrierefreiheit sowie Akzeptanz von Fußverkehrsanlagen zu gewährleisten, soll die Oberfläche jederzeit in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Dies ist vor allem für Mobilitätseingeschränkte sowie Ältere von großer Bedeutung. Neben der Oberfläche muss auch die wegweisende Beschilderung in einem einwandfreien Zustand gehalten werden. Hierzu ist eine regelmäßige Kontrolle erforderlich, wobei die Kontrollhäufigkeit nicht geringer sein sollte als diejenige im übrigen Straßennetz. Identifizierte Schäden sind zu erfassen und möglichst zeitnah zu beheben. Dabei kann der individuelle Fußgänger mit eingebunden werden.

Neben der Kontrolle der Gehwege ist ein regelmäßiger Grünschnitt und die Instandhaltung von straßenbegleitendem Grün besonders wichtig. Das Rückschneiden und Pflegen von Pflanzen ist nötig, um Verkehrsflächen sicher und ohne Einschränkungen für den Rad- und Fußverkehr nutzbar zu halten. Für eine höhere Akzeptanz können Grünschnittpläne oder Kontrollpläne veröffentlicht werden.

Baustellensicherung



Bei der Einrichtung einer Baustelle gilt die RSA (Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen). Wird eine Fußverkehrsanlage blockiert, soll die Arbeitsstelle möglichst auf der-selben Straßenseite umgehbar sein. Dabei ist auf eine barrierefreie Gestaltung der Umgehung zu achten (z. B. kantenfrei, Rampen mit max. 5 %), damit sie auch von mobilitätseingeschränkten Personen genutzt werden kann. (Quelle: EFA 2002)

Abbildung 57: Quelle AGFS

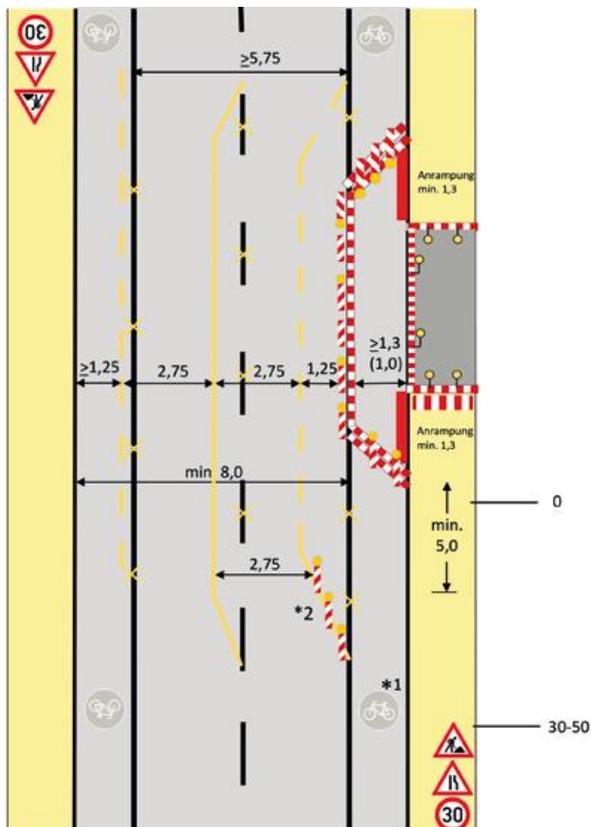


Abbildung 58: Quelle AGFS

Reinigung und Winterdienst



Abbildung 59: VZ 1042/50



Abbildung 60: Eigene Aufnahme

Die regelmäßige Reinigung ist insbesondere in den Wintermonaten nötig, wenn aufgrund der Witterung erhöhte Rutschgefahr besteht.

Im Winter sind nach EFA (2002) Gehwegflächen generell in einer solchen Breite zu räumen und zu streuen, dass mobilitätseingeschränkte Personen sie ungehindert nutzen können

Für eine effiziente und einfachere Reinigung empfiehlt es sich, die Mindestmaße für Gehwegbreiten einzuhalten (s. Steckbrief Fußgängerführung), damit die Gehwege von kleineren Kehr- und Räummaschinen befahren werden können. Bei Neuplanungen oder umfangreichen Änderungen sollten daher Gehwegbreiten auf Mindestmaß erhöht werden.

Die Stadt ist für die Reinigung von öffentlichen Straßen, Wege und Plätze innerhalb der geschlossenen Ortslagen, bei Bundesstraßen, Landstraßen und Kreisstraßen jedoch nur der Ortsdurchfahrten, verantwortlich, soweit die Reinigung nicht den Grundstückseigentümern übertragen wird.

Beispiele und Hinweise Fußgängerführungen auf der Strecke

Führungen innerorts (Mindestbreiten)

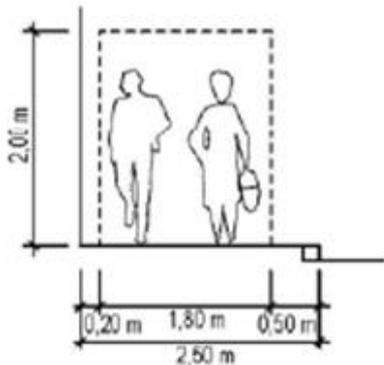


Abbildung 61: Quelle: RAST 2006



Abbildung 63: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 62: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) aus dem Jahre 2006 sowie die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) aus dem Jahr 2002 benennen hierfür das Regelmaß von 2,50 m. Dieses ergibt sich aus dem Begegnungsfall zweier Fußgänger (1,80 m), einem Abstand zur Hauswand (0,20 m) sowie einem Sicherheitsabstand zur Fahrbahn (0,50 m). Je nach Situation kann eine Ausweitung dieser Grundanforderungen erforderlich sein, bspw. bei einem außergewöhnlich hohen Anteil an Fußgängern mit erhöhten Ansprüchen an Fläche und Ausstattung (z. B. Traglasten, Rollstuhl, eingeschränkte körperliche Fähigkeiten etc.). In Abhängigkeit der vorhandenen Randnutzung und dem damit verbundenen erwarteten Fußgängeraufkommen sind zusätzlich zu dem Regelmaß noch Breitenzuschläge erforderlich.

Es sollte auf Ortsteilebene sowie ggf. zwischen den Ortsteilen geprüft werden, ob und wo Gehwege und Querungsmöglichkeiten Defizite aufweisen oder sogar komplett fehlen (Bestandsaufnahme und Analyse), und inwieweit bspw. die Gehwege im Bestand auf ein Regelmaß von 2,50 m erweitert werden können. Dies sollte zumindest im Rahmen von Ausbau- und Umbaumaßnahmen Berücksichtigung finden. Bei Neubaumaßnahmen ist das festgelegte Regelmaß zu berücksichtigen.

Fußverkehrschecks



Abbildung 64: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Eine adäquate Methode zur Feststellung von Mängeln an Gehwegen in Vierteln ist die Durchführung von Fußverkehrschecks mit Anwohnern eines Viertels. Eine festgelegte Route wird gemeinsam mit den Anwohnern begangen und Mängel festgehalten sowie über mögliche Verbesserungen gesprochen. Gerade unauffällige Mängel werden schneller entdeckt und können bei zeitnaher Behebung die Akzeptanz für vergleichbare Maßnahmen und das zu Fuß gehen allgemein stärken.

Bei den Fußverkehrschecks sollten neben Mängeln im Straßenraum ebenfalls Verbindungen für den Fußgängerverkehr thematisiert werden. Besonders in Wohngebieten ist es wichtig, dass für den Fußgängerverkehr Wegeverbindungen zwischen Durchfahrtstraßen geschaffen werden. Dies sorgt für direkte Verbindungen zu möglichen Zielen wie Einzelhandel oder Schulen und bietet so eine attraktive Alternative zum Kfz-Verkehr.

Vorhandene Verbindungen sollten hinsichtlich Breite, Beleuchtung, sozialer Sicherheit und Sitzmöglichkeiten baulich verbessert werden. Darüber hinaus sollten neue Verbindungen geschaffen werden.

Gestaltung und Aufenthaltsqualität



Abbildung 65: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Zur Erhaltung/ Intensivierung der (Dorf-) Gemeinschaft ist die Schaffung geeigneter Aufenthaltsräume wünschenswert. Hierzu gehört die (Um-) Gestaltung von Plätzen, die eine multifunktionale Nutzung ermöglichen.

Ein attraktives Wohnumfeld bietet Lebens- und Bewegungsraum für alle Bevölkerungsgruppen. Hierzu gehören neben Erholungs- und Spielflächen auch attraktiv gestaltete Plätze im öffentlichen Raum. Diese dienen der Bevölkerung als Treffpunkte zum Verweilen und sozialen Miteinander. Hierzu gehört auch die Möglichkeit zur Veranstaltung von Festen.

Zudem gehören bspw. die Schaffung breiterer Gehwege als „Flaniermeile“, der Ausgleich von Höhenunterschieden durch Treppenstufen und Rampen, die Bereitstellung von Bänken oder die Reduzierung von Fahrbahnbreiten dazu.

Diese dient u. a. der Einhaltung der zulässigen Maximalgeschwindigkeit und somit einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität sowie der Sicherheit.

Beispiele und Hinweise Maßnahmen im ÖPNV

Barrierefreie Gestaltung von Haltestellen



Abbildung 66: Haltestelle mit Bordsteinerhöhung Wetter (Ruhr)

Haltestellen sollten bei Um- oder Neubau bestmöglich barrierefrei gestaltet werden, um mobileingeschränkten Personen die Erreichbarkeit des ÖPNV zu ermöglichen.

Die Haltestelle sollte leicht ohne große Höhendifferenz über ggf. ausgewiesene Wege zu erreichen sein, über eine ausreichend große Wartefläche verfügen und einen festen Untergrund haben. Eine normale Bordhöhe des Bürgersteigs reicht zum barrierefreien Einstieg in den ÖPNV nicht aus, weshalb diese erhöht werden sollten (16-24cm).

Haltestellen in Form eines Kaps bieten eine leichte und genaue Anfahbarkeit der Kante und erleichtern somit den Einstieg.

Umbau von Haltestellenbuchten zu Haltestellenkaps

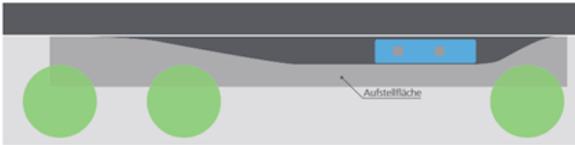


Abbildung 67 Haltestellenbucht (Quelle: KVV Leitfaden)

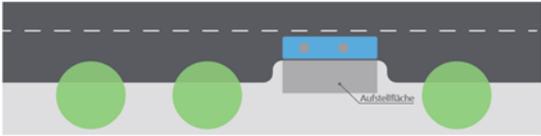


Abbildung 68: Haltestellenkap (Quelle: KVV Leitfaden)



Abbildung 69: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)



Abbildung 70: Eigene Aufnahme Wetter (Ruhr)

Durch die Umgestaltung der Haltestellenbuchten zu Haltestellenkaps, kann mehr Platz durch einen geringeren Flächenbedarf im Seitenraum geschaffen. Der Bus muss sich nicht wieder in den fließenden Verkehr einordnen.

Die Form eignet sich somit besonders für den innerstädtischen Bereich bei geringeren Geschwindigkeiten, damit der Verkehrsfluss nur geringfügig beeinträchtigt wird.

Haltestellenkaps beeinflussen die Qualität des Verkehrsablaufs im motorisierten Individualverkehr. Die Einsatzgrenzen für Haltestellenkaps ergeben sich aus Kfz-Stärke, der Fahrzeugfolgezeiten (Taktzeit), der Nahverkehrsfahrzeuge und aus den Haltestellenaufenthaltszeiten, die maßgeblich durch die Fahrgastwechselzeiten bestimmt werden.

(RASt 2006)