

Stadt Diemelstadt

Fuß- und Radverkehrskonzept

Bericht



Stadt Diemelstadt

Fuß- und Radverkehrskonzept

- Bericht -

Auftraggeber:

Stadt Diemelstadt
Lange Straße 6
34474 Diemelstadt

Auftragnehmer:

IKS - Ingenieurbüro für Stadt- und Mobilitätsplanung
UG (haftungsbeschränkt)
Universitätsplatz 12
34127 Kassel

0561 - 953 79-677
info@iks-planung.de
www.iks-planung.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc. (Projektleiter)
Johannes Karl, M.Sc.

Kassel, den 22. Oktober 2019

© **IKS** Mobilitätsplanung, 2019

Geschäftsführende Gesellschafter:

Dipl.-Ing. Andreas Schmitz
Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung / Anlass	1
1.1	Untersuchungsgebiet	2
1.2	Argumente zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Diemelstadt.....	4
2	Bestehende Untersuchungen / Planungen	6
2.1	Übergeordnete Radrouten in Hessen und Nordrhein-Westfalen	6
2.2	Grenztrail Waldeck-Frankenberg (Planung)	7
2.3	Twistensee-Rundradweg (Planung)	7
2.4	Vorhandene Verkehrserhebungen	8
2.5	Planungen zur Umsetzung eines straßenbegleitenden Radweg im Bereich der K91 und der L3438 (Höhe Diemel - Orpethal - Wrexen).....	9
2.6	ADFC-Klassifizierung des Diemelradwegs als Sterne-Qualitätsroute.....	12
2.7	Stellplatz- und Ablösesatzung	13
3	Planungsgrundlagen	14
3.1	Radverkehr - Grundlagen und Anforderungen an die Infrastruktur.....	14
3.2	Fußverkehr - Grundlagen und Anforderungen an die Infrastruktur.....	21
4	Beteiligungsverfahren	26
5	Bestandserhebung / Analyse	28
5.1	Radverkehr	28
5.1.1	Radwegenetz	28
5.1.2	Führungsformen im Radwegenetz	30
5.1.3	Breiten und Oberflächen im Radwegenetz.....	32
5.1.4	Konflikte mit überörtlichen Wanderwegen	34
5.1.5	Wegweisung im Radwegenetz	36
5.1.6	Analyse Radverkehr	38
5.2	Fußverkehr	41
5.2.1	Wichtige Fußwegeverbindungen	41

5.2.2	Barrierefreiheit.....	43
5.2.3	Analyse Fußverkehr	47
6	Zielsetzung und Strategien.....	48
6.1	Zielsetzung.....	48
6.2	Strategien	49
6.2.1	Infrastruktur.....	49
6.2.2	Touristischer Radverkehr	51
6.2.3	E-Mobilität Radverkehr	51
6.2.4	Strukturen und Rahmenbedingungen	52
6.2.5	Kommunikation und Verhalten	52
7	Konzept.....	53
8	Maßnahmenempfehlungen	56
8.1	Diemelradweg.....	58
8.1.1	Führung des Radverkehrs auf dem Diemelradweg zwischen Wrexen, Orpethal und der Diemel.....	58
8.1.2	Fluss-Begegnungspunkt am Diemelradweg	63
8.2	Elektromobilität im Radverkehr.....	65
8.2.1	Ladestationen für Elektrofahrräder	65
8.2.2	Elektrofahrräder als Alltagsfahrzeuge	67
8.3	Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität.....	69
8.3.1	Fußgängerfreundliche Orpethaler Straße	69
8.3.2	Barrierefreier Ausbau von Knotenpunkten	71
8.3.3	Engstellen auf Gehwegen abbauen	72
8.4	Öffentlichkeitsarbeit	74
8.5	Weitere Empfehlungen	76
8.5.1	Wegweisung.....	76
8.5.2	Änderung des Verlaufs des R6 südwestlich von Rhoden (K83).....	79
8.5.3	Rund-Radweg Diemelstadt	81
8.5.4	Fahrradabstellanlagen.....	83
8.5.5	Gemeinsame Führung mit Wanderern	85

8.5.6	Freigabe von Wirtschaftswegen für Radfahrer	86
8.5.7	Linsenmarkierung an Pfosten	87
8.5.8	Barrierefreie Bushaltestellen	88
8.5.9	Schulwegpläne	90
8.5.10	Arbeitsgruppe Fuß- und Radverkehr	91
8.5.11	Stellplatz- und Ablösesatzung	92
8.5.12	Grenz-Trail	93
8.5.13	Problemstellen außerhalb des Untersuchungsgebiets	94
9	Fördermöglichkeiten	95

1 Einleitung / Anlass

Die Stadt Diemelstadt hat IKS Mobilitätsplanung beauftragt, ein gesamtstädtisches Fuß- und Radverkehrskonzept zu entwickeln. Das Konzept wird mit Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) gefördert.

Gegenstand der Untersuchung ist die Erarbeitung von konkreten Handlungsempfehlungen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs, wobei der Schwerpunkt des Konzeptes auf dem Thema Radverkehr liegt.

Vorhandene themenverwandte Untersuchungen und Konzepte aus Diemelstadt wurden in den Prozess integriert.

Im Rahmen der Bearbeitung wurden folgende Schwerpunkte festgelegt:

- Integrierte Herangehensweise
- Touristischer Radverkehr
- Führung des Diemelradweges im Bereich Diemel - Orpethal - Wrexen
- Elektromobilität im Radverkehr
- Barrierefreiheit an relevanten Fußwegeverbindungen in Wrexen und Rhoden

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text die männliche Form verwendet. Die Angaben beziehen sich wertfrei auf jegliches Geschlecht.

1.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das gesamte Stadtgebiet inklusive der neun Ortsteile (siehe Abbildung 1) mit insgesamt 5.190 Einwohnern:¹

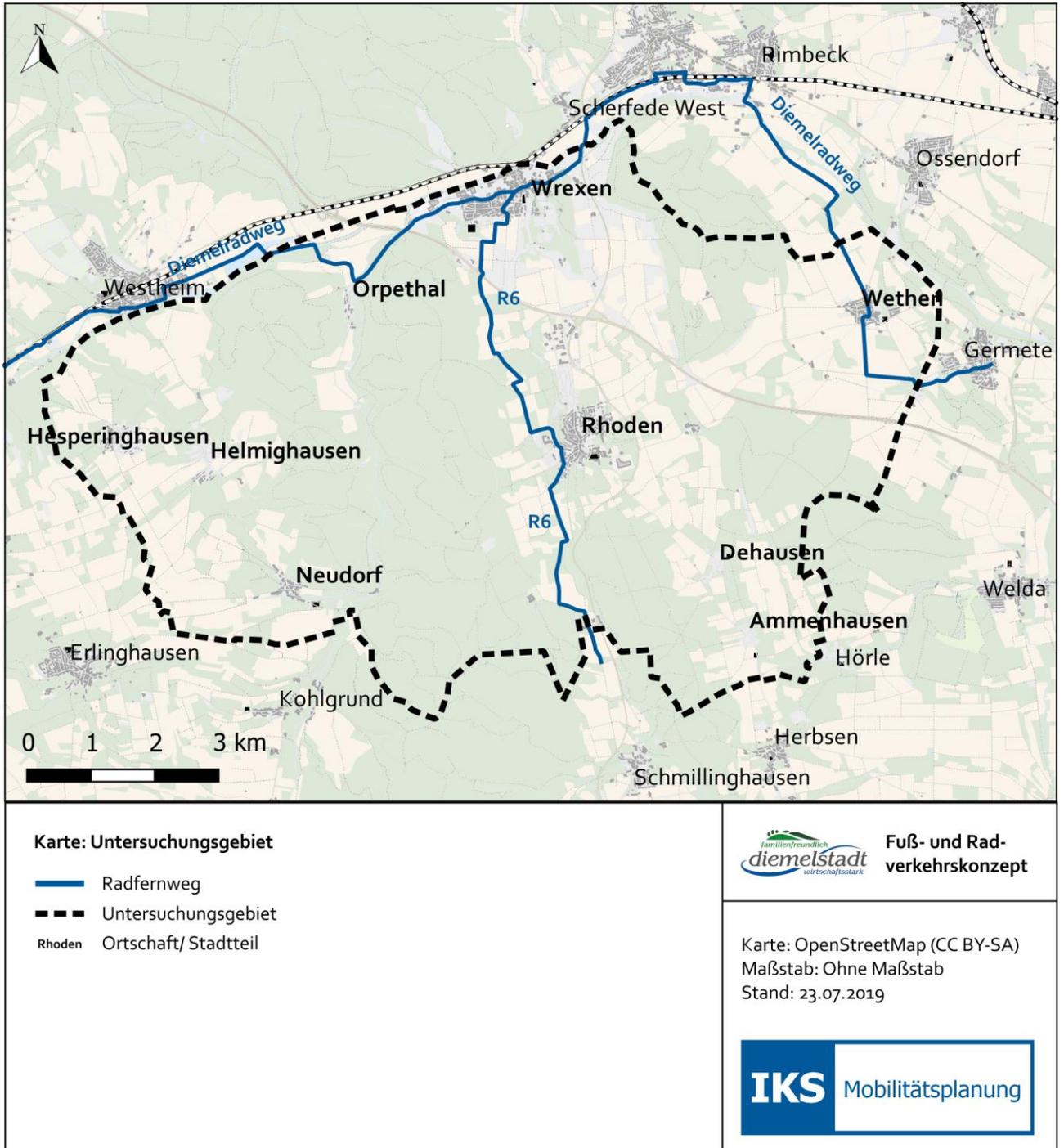
- Rhoden (1.901 EW)
- Wrexen (1.540 EW)
- Hesperinghausen (452 EW)
- Wethen (423 EW)
- Helmighausen (330 EW)
- Neudorf (193 EW)
- Orpethal (164 EW)
- Dehausen (92 EW)
- Ammenhausen (89 EW)

Radverkehr muss immer Orts(teil)übergreifend betrachtet werden. Verbindungen in Richtung der umliegenden Orte und Städte (z.B. Marsberg, Warburg) werden im Konzept berücksichtigt.

Ebenso wie angrenzende Bereiche des Diemelradweges, die außerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. der Landesgrenze Hessen liegen.

¹ Stadt Diemelstadt - Stand 30.06.2018; <http://www.diemelstadt.de/cms/B%C3%BCrgerservice/Statistik%20und%20Zahlen/> [Zugriff: 23.07.2019]

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet



1.2 Argumente zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Diemelstadt

Fuß- und Radverkehr haben vielfältige positive Auswirkungen auf die Menschen und Ihre Umwelt. Auch deshalb ist folgende Zielsetzung in der Nahmobilitätsstrategie für Hessen verankert:²

„Zentrales Ziel der Nahmobilitätsstrategie ist eine deutliche Verlagerung des individuellen Kraftfahrzeugverkehrs auf den Fuß- und Radverkehr aber auch zugunsten des öffentlichen Personennahverkehrs. Das heißt, dass künftig bedeutend mehr Menschen als bisher ihre alltäglichen Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad zurücklegen.“

Besonders in ländlichen Räumen besitzen dafür touristische Radwege hohe Relevanz zur Erschließung sowie für die lokale Wirtschaft. Im Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) 2020 steht dazu:³

„Qualitativ hochwertige Radverkehrsinfrastrukturen in den Urlaubsregionen werden dabei auch von der lokalen Bevölkerung auf ihren alltäglichen Wegen mit dem Fahrrad genutzt. Somit stellt die Förderung des Fahrradtourismus stets eine Kombination aus Wirtschafts- und Radverkehrsförderung dar und ist zugleich eine Förderung der ländlichen Entwicklung bzw. der ländlichen Räume.“

² Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Nahmobilitätsstrategie für Hessen. Wiesbaden 2017, S. 19

³ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Nationaler Radverkehrsplan (NRVP) 2020. Berlin 2012, S. 40

Aufbauend auf die bundes- bzw. landesweiten Aussagen ergeben sich entscheidende Argumente zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Diemelstadt:

- Fuß- und Radverkehr bilden die Basismobilität, unabhängig von sozialem Status, Alter oder Geschlecht.
- Fuß- und Radverkehr steigern die Aufenthaltsqualität und sind wichtiger Bestandteil von lebenswerten Städten und Gemeinden.
- Fuß- und Radverkehr sind auf kurzen Strecken anderen Verkehrsarten oft überlegen, z.B. in Geschwindigkeit, Kosten und Komfort.
- Fuß- und Radverkehr fördern die (soziale) Sicherheit.
- Fuß- und Radverkehr sind wichtige Faktoren für die lokale Wirtschaft.
- Fuß- und Radverkehr sichern die eigenständige Mobilität von Kindern und älteren Menschen.
- Fuß- und Radverkehr sorgen für gesunde Bewohner und Mitarbeiter.
- Fuß- und Radverkehr stehen für effizienten und wirtschaftlichen Nutzen der knappen Flächen und Ressourcen.

2 Bestehende Untersuchungen / Planungen

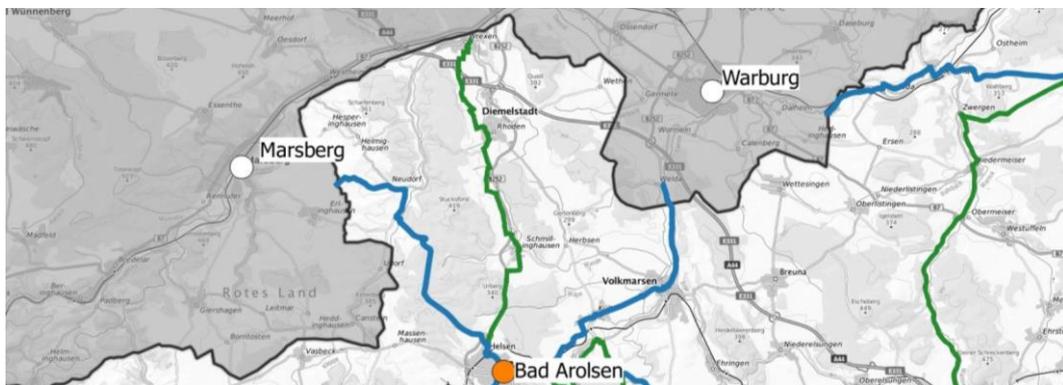
Als Grundlage für das Konzept sind folgend vorhandene Planungen und Untersuchungen zusammengestellt und die relevanten Aussagen zusammengefasst.

2.1 Übergeordnete Radrouten in Hessen und Nordrhein-Westfalen

Die Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen hat in Anlehnung an die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung⁴ (RIN) unter der Beteiligung von Städten, Gemeinden, Kreisen und weiteren Akteuren ein Rad-Hauptnetz für Hessen identifiziert.⁵

Aufgrund der Grenzlage zu Nordrhein-Westfalen wurden die Haupttroutennetze beider Bundesländer auf Routen mit übergeordneter Bedeutung für Diemelstadt geprüft.

Abbildung 2: Rad-Hauptnetz Hessen (Ausschnitt Diemelstadt)⁶



Für das Untersuchungsgebiet sind der Diemelradweg und der R6 in den Plänen aufgeführt und besitzen entsprechend für das Projekt besondere Relevanz. Zusätzlich läuft eine Verbindung von Bad Arolsen über Neudorf Richtung Marsberg durch das Untersuchungsgebiet.

⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). Köln 2008

⁵ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH); Rad-Hauptnetz Hessen: <https://hessendrive.hessen.de/#/public/shares-downloads/qoVXtLFh3xZM8vTEKbrOrEv5uMdxBsVg>; [Zugriff 13.06.2019]

⁶ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW); Rad-Hauptnetz Hessen - Blatt Landkreis Waldeck-Frankenberg Nord. Wiesbaden 2018

2.2 Grenztrail Waldeck-Frankenberg (Planung)

Unter dem Projektnamen „Der Grenztrail Waldeck Frankenberg - Das größte Mountainbike-Singletrail-Netz Europas“ soll ein qualitativ hochwertiges Angebot für Mountainbiker geschaffen werden.⁷ Einzelne Singletrails sollen zu einer großen Route kombiniert werden.

Die Stadt Diemelstadt wird direkt von zwei der geplanten Routenvorschlägen tangiert. Von Süden aus Richtung Bad Arolsen und Volkmarsen verlaufen die zwei Singletrails parallel nach Norden bis zum Diemelradweg. Der Diemelradweg stellt im Bereich zwischen Westheim über Orpethal nach Wrexen die Verbindung der beiden Singletrails am nördlichen Ende dar.

Die Stadt Diemelstadt soll als eines von vier Hauptportalen⁸ gelten. Mit dem Projekt erhält der Diemelradweg in diesem Bereich eine zusätzliche Bedeutung für touristischen (Mountainbike)Radverkehr.

2.3 Twistesee-Rundradweg (Planung)

Die Stadt Warburg sieht vor, eine mögliche Trasse des in Planung befindlichen Twistesee-Rundradwegs ab Oktober 2019 mit den anliegenden Gemeinden abzustimmen. Der nordwestliche Teil des Radweges soll durch Diemelstadt laufen.

Nach ersten Planungen soll der Radweg über den R6 verlaufen und ab Rhoden nach Osten in Richtung Wethen führen.

Mit dem Projekt würde zusätzlicher touristischer Verkehr auf den R6 geleitet. Die Verbindung Rhoden - Wethen würde zudem touristische Relevanz erhalten und damit höhere Anforderungen an die Infrastruktur für Radverkehr besitzen.

⁷ Bike Projects - concept/ event/ media; Grenztrail Waldeck Frankenberg - Präsentation. Waldeck-Frankenberg (Jahr unbekannt)

⁸ Die Hauptportale definieren Einstiegsstellen in die Trail-Gesamtrunde. Geplant sind vier Hauptportale; in jeder Himmelsrichtung eins.

2.4 Vorhandene Verkehrserhebungen

Um Empfehlungen zur Führungsform des Radverkehrs geben zu können, sind die Verkehrsstärken des Kfz von hoher Relevanz (vgl. Führungsformen und Abmessungen von Radinfrastruktur ab Seite 16).

Für das aktuelle Projekt ergeben sich folgende relevante Zählstellen und Werte (siehe Tabelle 1 bis Tabelle 3 auf Seite 8). Ergänzende Erhebungen waren nicht Bestandteil des Projektes.

Für den Bereich der K91 und L3438 (Höhe Orpethal/ Wrexen) sind die Verkehrsmengen nach Aussage der Verwaltung Stadt Diemelstadt nicht mehr aktuell. Aufgrund stetiger Expansion der Firma Smurfit sei der Schwerverkehrsanteil in den letzten Jahren nochmals erheblich gestiegen.

Tabelle 1: Relevante Verkehrsmengen aus der Verkehrsmengenkarte 2015 Hessen - Ausschnitt Waldeck-Frankenberg⁹

Zählstelle	Verkehrsbelastung DTV Gesamtverkehr (Kfz); DTV Schwerverkehr (Kfz); DTV Fahrräder
K83 (zwischen Rhoden und L3438)	682; 39; 8
K84 (zwischen Helminghausen und L3438)	449; 43; 18
K91 (zwischen Orpethal und Westheim)	613; 100; 85
L3081 (zwischen Wrexen und der B252)	2.885; 260; 4
L3081 (zwischen B252 und Dehausen)	1.323; 111; 4
L3438 (zwischen K91 und Neudorf)	398; 22; 24

Tabelle 2: Verkehrsmengen aus der Zählung 2012 im Rahmen des Umbaus der K91¹⁰

Zählstelle	Verkehrsbelastung Kraftfahrzeuge/ 24h; Schwerverkehr/ 24h
K91 (Höhe Landesgrenze) / 03.04.2012	1.405; 224
K91 (Höhe Landesgrenze) / 04.04.2012	1.453; 260

⁹ Hessen Mobil (Hrsg.); Verkehrsmengenkarte für Hessen - Ausschnitt Kreis Waldeck-Frankenberg (Nord) - Ausgabe 2015. Wiesbaden 2015

¹⁰ Hessen Mobil; Orpethal - Landesgrenze NRW - Auswertung der Verkehrserhebung vom 03. und 04. April 2012; Bad Arolsen 2012

Tabelle 3: Radverkehrszählungen entlang des Diemelradweges 2018 - Messstelle Orpethal¹¹

Zählstelle	Verkehrsbelastung Radverkehr gesamt
Orpethal / 06.05.2018 - 03.06.2018	4.819
Orpethal / 11.06.2018 - 09.07.2018	4.807

2.5 Planungen zur Umsetzung eines straßenbegleitenden Radweg im Bereich der K91 und der L3438 (Höhe Diemel - Orpethal - Wrexen)

Im Rahmen zweier Baumaßnahmen wurden Planungen für straßenbegleitende Radwege im Bereich Diemel - Orpethal - Wrexen (K91 bzw. L3438) angefertigt, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht bzw. nur teilweise umgesetzt sind.

Fahrbahnbegleitender Radweg entlang der K91

Im Rahmen der zu diesem Zeitpunkt bevorstehenden Umbaumaßnahmen an der K91 wurde von der Stadt Diemelstadt bereits im Jahr 2010 die Errichtung eines begleitenden Geh- und Radweges entlang der K91 und der L3438 (Höhe Diemel - Orpethal - Wrexen) gefordert. Dieser wurde in ersten Planungen für den Umbau der K91 auch berücksichtigt.

Der Umbau der K91 wurde jedoch letztlich ohne den begleitenden Geh- und Radweg realisiert.

Die Stadt Diemelstadt hat zuletzt im Juli 2018 einen Antrag zur Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens für den straßenbegleitenden Diemelradweg-Streckenabschnitt an der K91 und L3438 unternommen.¹²

Dabei wurde eine Übernahme der Finanzierung durch Hessen-Mobil erneut zurückgewiesen. Entsprechende Baumaßnahmen sollen von der Stadt Diemelstadt finanziert

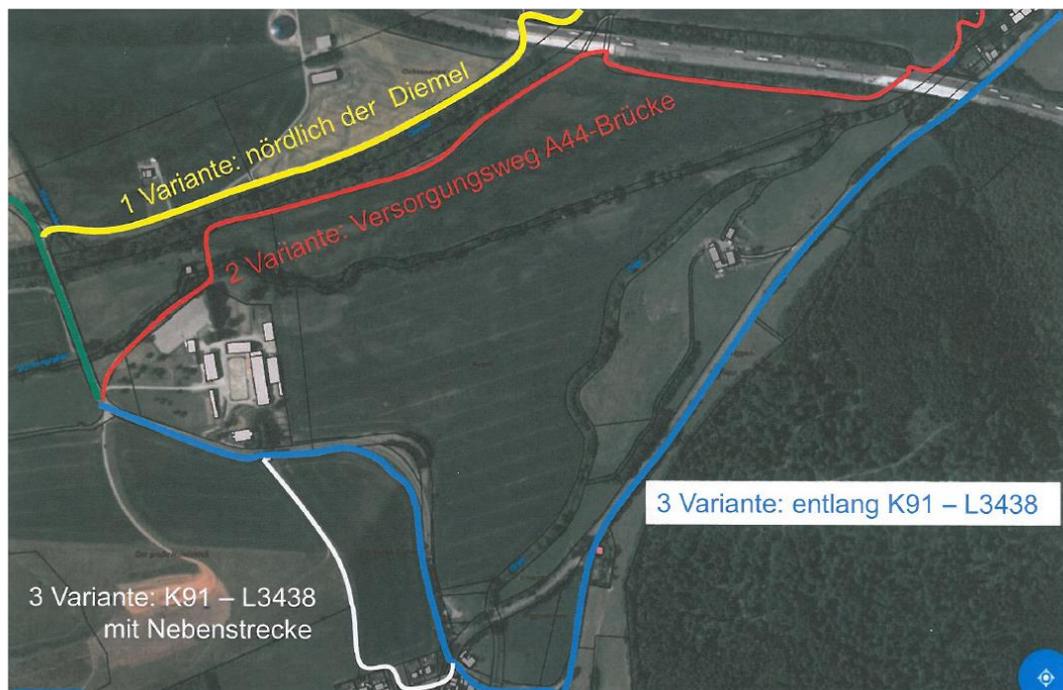
¹¹ Erhebungen entlang des Diemelradweges mittels Geschwindigkeitsmessanlagen etwa alle 20 km - Die Messstelle „Orpethal“ lag auf dem Wirtschaftsweg kurz vor dem Wechsel auf die K91.

¹² Vgl. Stadt Diemelstadt; Brief an Hessen Mobil vom 30.07.2018

werden, da ein Erfordernis an straßenbegleitenden Radwegen bei der vorhandenen Verkehrsbelastung nach den Regelwerken nicht ausreichend sei.^{13 14}

Empfohlen wurde eine Suche nach Alternativführungen, welche auch durchgeführt wurde. In Abbildung 3 sind drei denkbare Varianten dargestellt.

Abbildung 3: Variantenprüfung für den Streckenabschnitt K91/ L3438



Bei den Varianten 1 und 2 besteht die Problematik, dass die Streckenführung größtenteils über private Flächen (Graf von Westphalen bzw. Hof der Familie Prior) führen würden.

Aus diesem Grund wurden die Besitzer mit einer Mail bzw. einem Brief am 25.06.2019 angeschrieben. Zielsetzung war eine Einigung, um den touristischen Radweg über eine der dargestellten Alternativrouten auf bestehende Wirtschaftswege umzuleiten, ein Einverständnis der Flächenbesitzer vorausgesetzt.

¹³ Vgl. Hessen Mobil; Um- und Ausbau der K91 zwischen der L3438 in Diemelstadt-Orpethal und der Landesgrenze NRW und Neubau eines parallelen Rad- und Gehweges. Bad Arolsen 2010, S. 4, 16

¹⁴ Vgl. Hessen Mobil; Antwortbrief an die Stadt Diemelstadt vom 23.08.2018

Die Anfrage wurde von den Eigentümern aus folgenden Gründen abgelehnt:

- Zerschneidung und Versiegelung von Ackerflächen
- Erhöhter Aufwand durch Verkehrssicherungspflicht (durch Landwirtschaft verschmutzte Wege)
- Verschmutzung durch liegengelassenen Müll der Radfahrer und Spaziergänger
- Teilweise aus Sicherheitsgründen keine Bejagung mehr möglich
- Gefährdung der Radfahrer durch land- und forstwirtschaftlichen Verkehr
- Behinderung des land- und forstwirtschaftlichen Verkehrs durch Radfahrer, teilweise auch vorsätzlich (Erfahrungswerte aus vergleichbaren Situationen)

Somit verbleibt Variante 3 (straßenbegleitender Radweg entlang K91 und L3438) als einzige umsetzbare Lösung. Der straßenbegleitende Verlauf wurde auch durch die Privateigentümer favorisiert und grundsätzliche Gesprächsbereitschaft signalisiert, sollten Flächen der Eigentümer in diesem Bereich für die Umsetzung benötigt werden.

Fahrbahnbegleitender Radweg entlang der L3438

Die Firma Smurfit-Kappa plant, eine zusätzliche Werkseinfahrt an der L3438 zwischen Orpethal und Wrexen (Höhe Schweinegrund) anzulegen.

In diesem Kontext soll die L3438 um eine Linksabbiegerspur ergänzt werden. Dazu ist der Ankauf von Ländereien sowie Erdarbeiten notwendig. Die Stadt Diemelstadt forciert auch an diesem Abschnitt die Anlage eines fahrbahnbegleitenden Geh- und Radweges und befindet sich diesbezüglich in Gesprächen mit der Firma Smurfit-Kappa.

Zur Planung heißt es: *„Im Zuge einer netzverbindenden Radwegeplanung Orpethal - Wrexen der Stadt Diemelstadt wird in diesem Zusammenhang für den Ausbaubereich des Linksabbiegers eine Freihaltefläche für den künftigen Radweg eingeplant.“*¹⁵

¹⁵ Oppermann GmbH; Erläuterungen zur neuen Werkseinfahrt Smurfit-Kappa. Vellmar 2019, S. 2

2.6 ADFC-Klassifizierung des Diemelradwegs als Sterne-Qualitätsroute

Der ADFC stellt bestimmte Kriterien und Empfehlungen an Radfernwege, um eine ausreichende Qualität für die Nutzer zu gewährleisten:¹⁶

- Durchgängige Befahrbarkeit und eindeutig nachvollziehbare Konzeption als Strecke, Rundkurs oder Netz
- Empfohlene Mindestbreite von 2,00 m
- Allwettertauglichkeit, nach langen Trocken- oder Regenperioden noch befahrbar
- Naturnahe Routenführung
- Sichere Befahrbarkeit und möglichst geringe Belastung durch den Autoverkehr
- Eindeutiger Name des touristischen Produkts
- Einheitliche durchgängige Wegweisung in beide Richtungen
- Touristische Infrastruktur entlang der Route
- Anbindung an öffentlichen Personenverkehr mit Fahrradbeförderung
- Zielgruppenspezifisches Marketing
- Regelmäßige Wartung und Kontrolle der fahrradtouristischen Infrastruktur

Der ADFC wirbt weiterhin auf seiner Homepage mit den Qualitätsradrouten, die besondere Nutzerfreundlichkeit aufweisen:

Ganz sicher auf „ausgezeichneten“ Routen Rad fahren und keine bösen Überraschungen erleben: Die vom ADFC klassifizierten Qualitätsradrouten machen es möglich.“¹⁷

¹⁶ ADFC; ADFC-Kriterien und Empfehlungen für Radfernwege, Mountainbike-Regionen, städtetouristische Angebote per Rad und Radregionen für die Aufnahme in „Deutschland per Rad entdecken“ 2017/18

¹⁷ ADFC; Radurlaub mit Gütesiegel. <https://www.adfc-radtourismus.de/radtouren/qualitaetsradrouten/> [Zugriff: 12.06.2019]

Um die Qualitätsrouten einzustufen vergibt der ADFC bei Radfernwegen je nach erreichter Punktzahl bis zu fünf Sterne.

„Für die Bewertung der Verkehrsbelastung werden die Daten kilometergenau erhoben. Dabei spielen die Art des Radweges (eigenständiger Radweg oder Straßennutzung) als auch die Verkehrsfrequenz (z.B. öffentliche Straßen mit mehr als 5.000 DTV) eine ausschlaggebende Rolle.“

„Zusätzlich werden kritische Ereignisse, wie Leitplanken, ungesicherte Querungen inner- und außerorts als auch Gefahrenstellen (z.B. steile, kurvige Abfahrt; schlecht oder spät erkennbare Einmündungen auf Straßen) einzeln erfasst.“¹⁸

Der Diemelradweg ist durch die Qualitätskriterien des ADFC aktuell als 4-Sterne-Qualitätsroute ausgezeichnet. Die Klassifizierung wurde durch die Region Kassel-Land e.V. im Auftrag des ADFC im Januar 2014 durchgeführt.

Die Auswertung der Klassifizierung zeigt, dass die Stärken des Diemelradweges in den Kategorien „Sicherheit“, „Routenführung“, „Infrastruktur“ und „Anbindung ÖV“ liegen.¹⁹

Zu einer Abstufung in der Gesamtwertung führte die Wegweisung. Insgesamt wurden dem Diemelradweg im Jahr 2014 66,3 Punkte in der Gesamtwertung attestiert, was einer Bewertung von drei Sternen entspricht.

Im Juni 2017 wurde die Klassifizierung auf vier Sterne angehoben. Die Zertifizierung gilt bis 31.12.2019.

Ausgegebene Zielsetzung ist, den Diemelradweg als 5-Sterne-Qualitätsroute zertifizieren zu lassen.

2.7 Stellplatz- und Ablösesatzung

Die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Diemelstadt aus dem Jahr 1995²⁰ trifft keine Aussagen zur Qualität und Quantität bei der Herstellung von Fahrradstellplätzen oder Fahrradabstellanlagen im Kontext von Bauvorhaben.

¹⁸ ADFC; Klassifizierung von ADFC-Qualitätsrouten. Berlin o.J.

¹⁹ Reihenfolge bei der Aufzählung nach der erreichten Punktzahl. Aufzählung nicht abschließend.

²⁰ Stadt Diemelstadt; Stellplatz- und Ablösesatzung. Beschlossen am 05.10.1995, letzter Nachtrag am 30.09.2003

3 Planungsgrundlagen

Fuß- und Radverkehr haben grundlegend verschiedene Anforderungen an die Infrastruktur. Diese sind entsprechend dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik zusammengefasst.

3.1 Radverkehr - Grundlagen und Anforderungen an die Infrastruktur

In der Planung bestehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Führung des Radverkehrs und zur Ausgestaltung der Infrastruktur. Hier sind besonders die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen²¹ wie auch die Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen²² und grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung (bzw. die Verwaltungsvorschrift dazu)²³ als Grundlage zu nennen.

Allgemeine Anforderungen

Radfahrer sind eine heterogene Nutzergruppe. Entsprechend unterscheiden sich auch die Anforderungen an die Infrastruktur. Für alle Nutzer gilt:

- Das Fahrrad ist ein Alltagsverkehrsmittel und ein touristisches Verkehrsmittel und soll bei sämtlichen Planungen gleichwertig berücksichtigt werden.
- Grundsätzlich sollen alle Straßen und Wege sicher und komfortabel für den Radverkehr (auch mit Elektroantrieb) nutzbar sein.
- Die wichtigsten Routen sollen in einem Radwegenetz zusammengefasst werden, dass auch die Ortsteile lückenlos verbindet.
- Mindestens auf dem Radwegenetz sollen die Führungsformen entsprechend der Vorgaben der ERA umgesetzt werden. Dazu gehören kontinuierliche Führungs-

²¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010

²² Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW); Qualitätsstandards und Musterlösungen. Wiesbaden 2019

²³ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8)

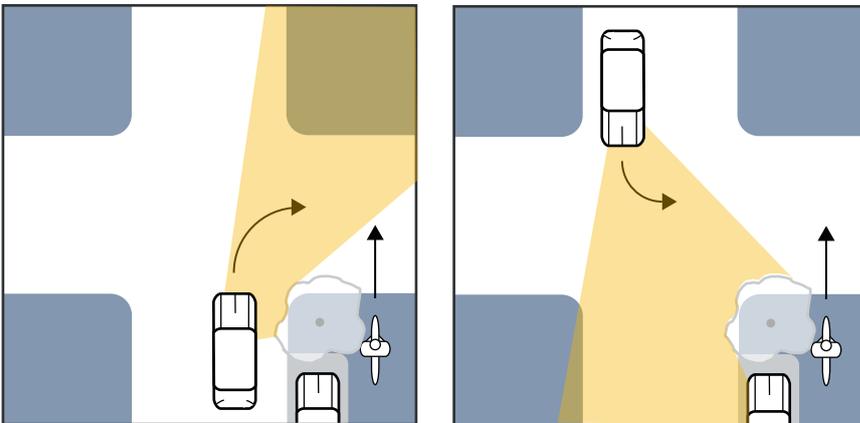
formen (keine Aneinanderreihung von verschiedenen Führungsformen) mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und angemessenen Abmessungen (vgl. Tabelle 6 auf Seite 18).

- Störeinflüsse durch andere Verkehrsteilnehmer sollen minimiert werden.
- Angebot einer intuitiven und lückenlosen Wegweisung.
- Angebot ausreichender, sicherer und qualitativ hochwertiger Abstellanlagen (vgl. Anforderungen an Abstellanlagen ab Seite 19).

Besondere Anforderungen innerorts

- Radverkehr soll innerorts aus Gründen der Verkehrssicherheit möglichst auf Fahrbahnniveau geführt werden (vgl. Abbildung 4), die gemeinsame Führung mit Fußgängern ist zu vermeiden.

Abbildung 4: Vermeidbare Konfliktsituationen bei Führung des Radverkehrs im Seitenraum



- Zweirichtungsradwege sind innerorts zu vermeiden.

Die Benutzung von in Fahrtrichtung links angelegten Radwegen in Gegenrichtung ist insbesondere innerhalb geschlossener Ortschaften mit besonderen Gefahren verbunden und soll deshalb grundsätzlich nicht angeordnet werden.²⁴

²⁴ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8) Zu § 2 Straßenbenutzung durch Fahrzeuge, Zu Absatz 4 Satz 3 und Satz 4, Freigabe linker Radwege (Radverkehr in Gegenrichtung)

Besondere Anforderungen außerorts

- Außerorts soll Radverkehr möglichst auf fahrbahnbegleitenden oder straßenunabhängigen Wegen geführt werden. Insbesondere wenn die Verbindung für Kinder und Jugendliche, Ältere oder Radtouristen relevant ist oder soweit eine besondere Netzbedeutung vorliegt.^{25 26}
- Die Führung auf Zweirichtungsradwegen (auch gemeinsam mit Fußverkehr) ist außerorts die Regel, sofern kein besonderer Bedarf an beidseitigen Radwegen besteht (z.B. enge Folge von Ortsdurchfahrten, verstärkte Bereiche).²⁷
- Den Übergängen von innerorts/ außerorts ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Führungsformen und Abmessungen von Radinfrastruktur

Die Führungsformen und Abmessungen der Radverkehrsinfrastruktur werden besonders durch die Menge und die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs bestimmt.

Innerorts ergeben sich auf Grundlage der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen die in Tabelle 4 auf Seite 17 dargestellten Empfehlungen zur Vorauswahl geeigneter Führungsformen. Die Übergänge zwischen den Belastungsbereichen sind keine harten Trennlinien. Je nach Ausprägung weiterer Entscheidungskriterien kann in begründeten Fällen davon abgewichen werden.²⁸

Außerorts liegt die Entscheidung, wie in Tabelle 5 auf Seite 18 dargestellt, i.d.R. zwischen der Führung im Mischverkehr oder fahrbahnbegleitenden bzw. straßenunabhängig geführten Wegen. Hierbei ist die „besondere Netzbedeutung“ ein wichtiges Kriterium, das u.a. durch die Nutzung der Strecke durch Kinder und Jugendliche, Ältere Menschen sowie touristischen Verkehr definiert ist.²⁹

Die Breitenbedarfe der einzelnen Radverkehrsanlagen und der Sicherheitstrennstreifen sind in Tabelle 6 auf Seite 18 dargestellt.

²⁵ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 9

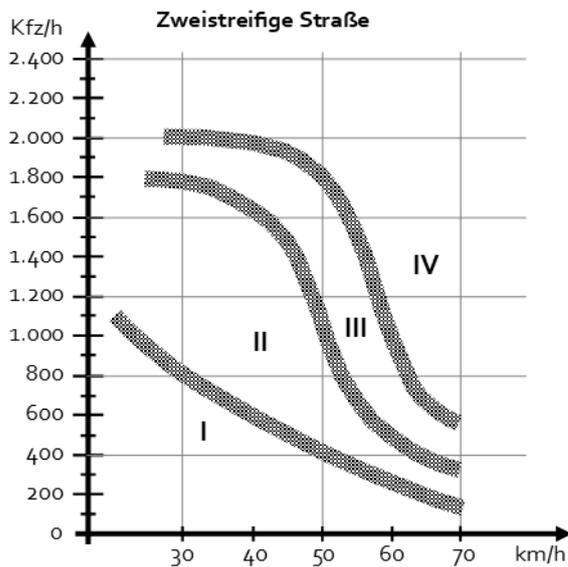
²⁶ Vgl. Ebenda, S. 67

²⁷ Vgl. Ebenda, S. 67

²⁸ Vgl. Ebenda, S. 19

²⁹ Vgl. Ebenda, S. 9

Tabelle 4: Geeignete Führungsformen bei Stadtstraßen³⁰



	Führungsformen für den Radverkehr	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereichs nach oben oder unten
I	<ul style="list-style-type: none"> Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen) 	<ul style="list-style-type: none"> Bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn ggf. durch die Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ ergänzt werden. Bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein. Bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll.
II	<ul style="list-style-type: none"> Schutzstreifen Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht 	<ul style="list-style-type: none"> Bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein. Bei starkem Schwerverkehr, unübersichtlicher Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht.
III / IV	<ul style="list-style-type: none"> Radfahrstreifen Radweg Gemeinsamer Geh- und Radweg 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen ggf. in Kombination mit „Gehweg/ Radfahrer frei“ eingesetzt werden.

³⁰ Eigene Darstellung und Tabelle, nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 18-19

Tabelle 5: Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete: Wahl der Führungsform³¹

Entwurfsklasse nach den RAL	Betriebsform	Führung des Radverkehrs	Hinweise
EKL 1	Kraftfahrstraße	Straßenunabhängig	---
EKL 2	Allgemeiner Verkehr	Straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	
EKL 3	Allgemeiner Verkehr	Fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn	Fahrbahnbegleitende Radwege sinnvoll bei DTV > 2.500 Kfz/24 h (bei $V_{zul} = 100$ km/h) oder DTV > 4.000 Kfz/24 h (bei $V_{zul} = 70$ km/h) oder soweit besondere Netzbedeutung nachgewiesen.
EKL 4	Allgemeiner Verkehr	Auf der Fahrbahn	Fahrbahnbegleitende Radwege sinnvoll, soweit besondere Netzbedeutung nachgewiesen.

 Tabelle 6: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen³²

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			Zur Fahrbahn	Zu Längsparkständen (2,00 m)	Zu Schräg/Senkrecht-parkständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	---	Sicherheitsraum 0,25 m - 0,50 m	Sicherheitsraum 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß	1,85 m	---	0,50 m - 0,75 m	0,75 m
Einrichtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hohen Verkehrsstärken)	0,75 m	1,10 m (Überhangstreifen kann darauf angerechnet werden)
Beidseitiger Zweirichtungsrادweg		2,50 m (2,00 m)			
Einseitiger Zweirichtungsrادweg		3,00 m (2,50 m)			
Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	Abhängig von Fußgänger- und Radverkehrsstärke	> 2,50 m			
Gemeinsamer geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

³¹ Eigene Tabelle, nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 66f

³² Eigene Tabelle, nach: Ebenda, S. 16

Anforderungen an Abstellanlagen

Abstellanlagen sind i.d.R. Start und Schluss eines Weges mit dem Fahrrad und somit ein bedeutender Qualitätsindikator. Sie sollen mindestens an wichtigen Quell- und Zielorten sowie dezentral in Wohngebieten verteilt sein.

Existiert kein oder ein unzureichendes Angebot, werden Radfahrer das Rad „wild“ an Schildern, Laternen oder Bäumen abstellen und unter Umständen Gehwege verengen sowie die Barrierefreiheit einschränken.

Mit dem steigenden Absatz von Pedelecs wird ein hoher Sicherheitsanspruch an Abstellanlagen gestellt. Radfahrende sollten stets die Möglichkeit haben, den Rahmen und mindestens ein weiteres Laufrad abzuschließen. Dazu eignet sich z.B. der sogenannte „Kreuzberger Bügel“ (siehe Abbildung 5 auf Seite 20).³³ Diese können zudem relativ unauffällig in die Straßenraumgestaltung integriert werden.

Die Installation von Vorderradhaltern (sogenannten „Felgenkillern“) sollte grundsätzlich vermieden werden. Auch Geschäfte und sonstige Anbieter privater Abstellanlagen sollten darauf verzichten, da sie von einer Großzahl der Radfahrer (Mountainbikes, Tourenräder mit breiter Bereifung) praktisch nicht genutzt werden können, Laufräder bei der Nutzung beschädigt werden können und der Diebstahlschutz gering ist.

Abstellanlagen sollen folgende Anforderungen erfüllen:³⁴

- Gut sichtbar und unmittelbar in der Nähe des Ziels
- Einfach und schnell nutzbar - ausreichend Seitenfreiheit (mindestens 1 m Entfernung zwischen zwei Bügeln) und gute Zugänglichkeit
- Guter Schutz vor Diebstahl und Beschädigung
- Passend für alle Fahrradtypen (auch E-Bikes, Rennräder und Mountainbikes)
- Abstellanlagen für Fahrräder sollen nicht auf Flächen des Fußgängerverkehrs errichtet werden

³³ Bei dem Kreuzberger Bügel handelt es sich um zwei Metallrohre, welche senkrecht in die Höhe gehen und auf der Höhe von 1,20 Metern waagrecht miteinander verbunden sind. Zusätzlich befindet sich auf 60 Zentimeter Höhe ein weiteres waagerechtes Metallrohr.

³⁴ Vgl. Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen - Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit - Technische Richtlinie TR6102-0911 und Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise zum Fahrradparken. Köln 1995

Abbildung 5: Überdachte Abstellanlage mit E-Ladestation (Ludwigsburg) und Fahrradbügel in der Bahnhofsstraße (Fulda)



Je nach Standort können ergänzende Qualitätsmerkmale angeboten werden:

- Überdachung/ Beleuchtung
- Öffentliche Luftpumpe, Werkzeug, Schlauch-Automat
- E-Ladestation
- Gepäckschließfächer
- Informationstafeln

Die Fahrradabstellanlagen sollten je nach örtlicher Anforderung ausgestattet werden. In Tabelle 7 ist dargestellt, welche Ausstattung an welcher Stelle im Stadtgefüge denkbar ist.

Tabelle 7: Fahrradabstellanlagen - Standort und mögliche Ausstattung³⁵

Ort	Art der Abstellanlage
Im Straßenraum	Bügel (Aufstellung nicht auf Gehwegen)
Auf Plätzen/ Freiräumen	Bügel (ggf. flexibel verstellbar)
An Schulen/ Arbeitsstätten	Bügel mit Überdachung; ggf. mit öffentlicher Luftpumpe und E-Ladestation
An touristischen Zielen An touristischen Sammelpunkten	Bügel mit Überdachung, E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer und Info-Tafeln
An Bahnhöfen/ Mobilitätsknotenpunkten	Fahrradparkhaus oder Fahrradraum mit E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer, Info-Tafeln, Reparaturservice und Bewachung

³⁵ Die Ausstattung kann je nach Bedarf variieren - es können auch nur einzelne Elemente angeboten werden.

3.2 Fußverkehr - Grundlagen und Anforderungen an die Infrastruktur

In der Fußverkehrsplanung bestehen verschiedene Ansprüche an die Ausgestaltung der Infrastruktur, insbesondere auch an die barrierefreie Anlage und Gestaltung von Querungsanlagen.

Hierzu sind besonders die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen³⁶ und die Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen³⁷ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, die DIN 18040 - Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum und die DIN 32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum und grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung (bzw. die Verwaltungsvorschrift dazu)³⁸ als Grundlage zu nennen.

Allgemeine Anforderungen

- Das Wegenetz soll barrierefrei, durchgängig, kleinteilig und umwegfrei sein. Barrierefreiheit ist dabei als Prozess zu verstehen, der schrittweise vorangetrieben werden soll.
- Umsetzung des 2-Sinne-Prinzips (mindestens zwei der Sinne Tasten, hören und sehen sollen durch die Infrastruktur angesprochen werden).
- Leichtes Vorankommen mit hinreichender Bewegungsfreiheit (vgl. Abbildung 6).
- Ausreichende Gehwegbreiten unter Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen (vgl. Tabelle 8 auf Seite 23).
- Wege sollten Nebenflächen anbieten und Platzbildungen enthalten und insgesamt attraktiv und abwechslungsreich gestaltet sein.
- Es muss eine hohe Verkehrssicherheit gewährleistet sein. Der öffentliche Verkehrsraum soll auch für Kinder gefahrlos nutzbar sein.
- Störungen durch andere Verkehrsteilnehmer sollen minimiert werden.

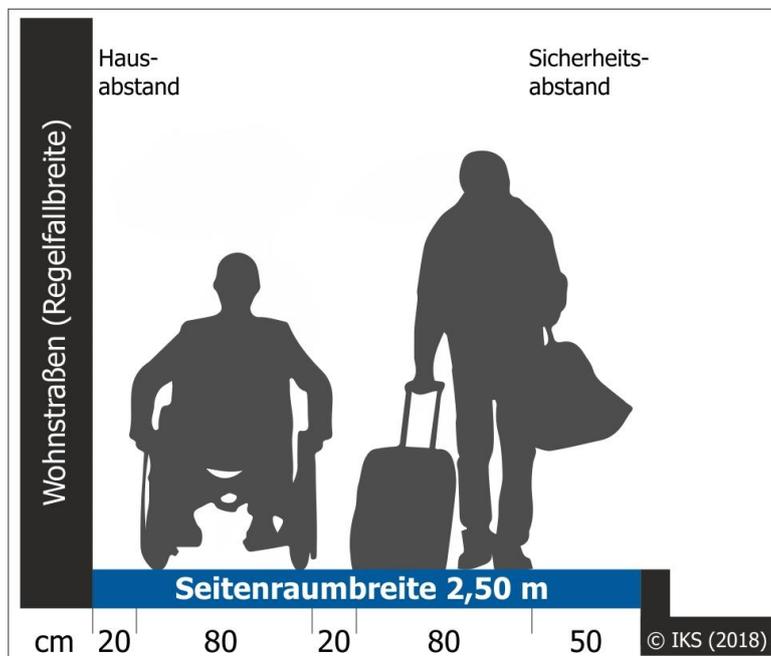
³⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln 2002

³⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA). Köln 2011

³⁸ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8)

- Fußläufige Erreichbarkeit von Haltestellen soll in höchstens 400 m gewährleistet sein.³⁹
- Gute Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Orientierung soll gewährleistet sein.
- Erreichbarkeit von Sitzmöglichkeiten bei einer fußläufigen Entfernung von 220 m⁴⁰ und Toiletten.
- Minderung/ Vermeidung subjektiver Ängste gegen Bedrohungen.
- Soweit möglich soll Schutz vor ungünstiger Witterung geboten werden.

Abbildung 6: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall)⁴¹



³⁹ Verband deutscher Verkehrsunternehmen; Erreichbarkeit für Bus und Tram in Unter- und Grundzentren in Schriften 6/2001, S. 11

⁴⁰ Scherz, Daniela; Mobilität im Alter in gründerzeitlichen Etagenhäusern und Quartieren. Spremberg 2007, S. 117

⁴¹ Abbildung nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln 2002, S. 16

Tabelle 8: Grundanforderungen an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts ⁴²

Kurzbeschreibung bzw. Nutzung	DTV ⁴³ (Kfz/24h)	Breite im Seitenraum	Maßnahmen im Querverkehr ⁴⁴
Straßenunabhängig geführte Wege	-	3,00 m	(wenn Straßen gequert werden, ggf. dort erforderlich)
Befahrbare Wohnwege	< 500	Mindestbreite Straßenraum 4,50 m	Keine Querungsanlagen erforderlich
Wohnstraße, offene Bebauung Einfriedungen ≤ 0,50 m Einfriedungen > 0,50 m	< 5.000	2,10 m 2,30 m	In der Regel keine Querungsanlagen, ggf. vorgezogene Seitenräume
Geschlossene Bebauung, geringe Dichte, max. 3 Geschosse	< 5.000	2,50 m	Vorgezogene Seitenräume
Geschlossene Bebauung, mittlere Dichte: 3-5 Geschosse	< 5.000	3,00 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume
Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung, mittlere Dichte: 3-5 Geschosse	< 5.000	3,30 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume, Teilaufpflasterungen, FGÜ
Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung mit häufig frequentierter ÖPNV-Linie, hohe Dichte	< 5.000 < 10.000	4,00 m 5,00 m	Mittelinseln, FGÜ, ggf. LSA LSA
Ortsdurchfahrt, geringe Dichte, landwirtschaftliche Nutzung	< 15.000 ≥ 15.000	3,30 m 4,00 m	Mittelinseln, FGÜ, ggf. LSA LSA
Geschäftsstraße mit Auslagen, hoch frequentierter ÖPNV-Linie	< 15.000 ≥ 15.000	5,00 m 6,00 m	Linienhafte Querung: Mittelstreifen, FGÜ LSA

Wahl und Gestaltung von Querungsanlagen

Durch die Anlage von Querungsanlagen können Fußgängern die Querung einer Fahrbahn erleichtert werden oder Vorrang eingeräumt werden. Dabei sind Querungsanlagen besonders unter dem Aspekt der Barrierefreiheit, der Sicherheit und der Schulwegsicherheit ein wichtiger Faktor. Auch geht es um eine umwegfreie und sichere Erreichbarkeit von ÖPNV-Haltestellen.

⁴² Nach: Ebenda, S. 15

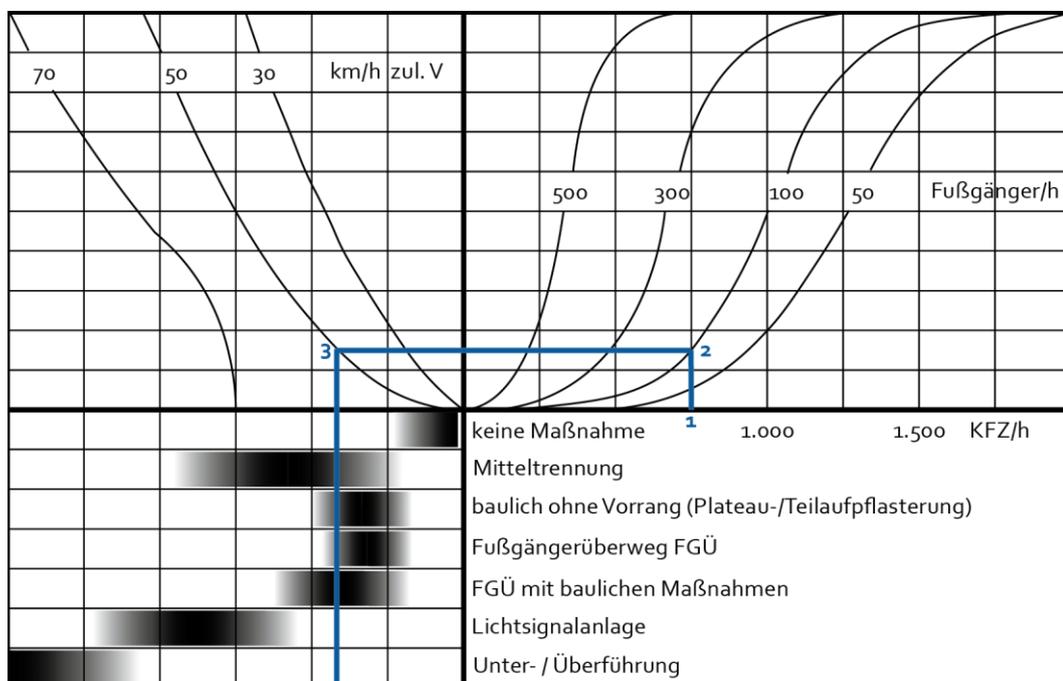
⁴³ Werden die vorgegebenen Verkehrsstärken um mehr als 5.000 Kfz/24h überschritten, ist die Seitenraumbreite um 1,0 m zu erhöhen. Sind in einer Straße punktuell oder linienhaft örtliche Besonderheiten zu berücksichtigen, so können Zuschläge im Seitenraum nach der Tabelle 3 [Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen 2002, S. 16] infrage kommen.

⁴⁴ Die Hinweise für die Ausstattung mit Maßnahmen für den Fußgängerquerverkehr gelten jeweils für durchschnittliche Verhältnisse. Zur Auswahl der geeigneten Art von Querungshilfen vgl. Abschnitt 3.3 [Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen 2002].

Die Wahl angemessener Querungsanlagen hängt besonders von den Faktoren Anzahl des Fußverkehrs, Anzahl des Kfz-Verkehrs und zulässige Höchstgeschwindigkeit des Kfz-Verkehrs ab. Die Einsatzbereiche der Querungsanlagen sind in Abbildung 7 auf Seite 24 dargestellt. Die Umsetzung des 2-Sinne-Prinzips an Querungsanlagen ist in Abbildung 8 auf Seite 25 exemplarisch dargestellt.

Die baulichen Ausführungen der verschiedenen Querungsanlagen sind der der DIN 32984⁴⁵, der EFA⁴⁶, der R-FGÜ⁴⁷ und der RiLSA⁴⁸ zu entnehmen.

Abbildung 7: Einsatzbereiche von Querungsanlagen an zweistreifigen Straßen mit Fahrbahnbreiten unter 8,50 m⁴⁹



Bei Mittelpflasterung ist das Nomogramm mit der höheren Spitzenstundenbelastung der Fahrtrichtung nochmal anzuwenden.

Ablesebeispiel:

Bei (1) 750 KFZ/h, (2) 100 Fußgängern/h und (3) einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sind Mitteltrennung, baulich ohne Vorrang, ein FGÜ oder ein FGÜ mit baulichen Maßnahmen denkbar.

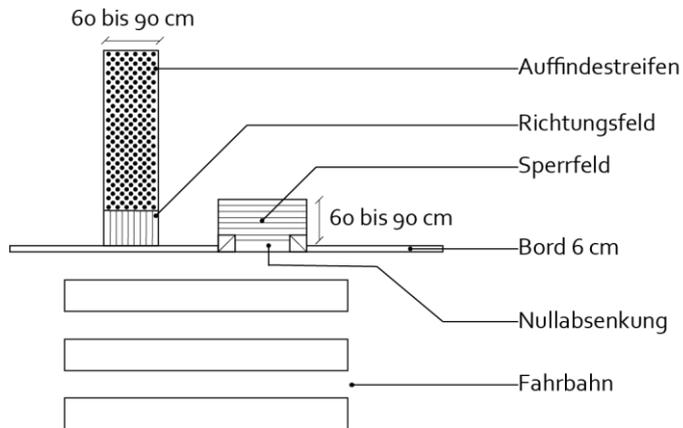
⁴⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA). Köln 2011

⁴⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln 2002

⁴⁷ Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ). Bonn 2001

⁴⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Köln 2010

⁴⁹ Nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006, S. 88

Abbildung 8: Barrierefreie Gehweggestaltung an Knotenpunkten⁵⁰

Anforderungen an Haltestellen

Der ÖPNV sollte in besonderem Maße auf den Fußverkehr ausgerichtet sein, da etwa 95 % der Fahrgäste zu Fuß zur Haltestelle gelangen. Ein weitgehend barrierefreier ÖPNV kann zudem die Mobilität eingeschränkter Menschen erheblich steigern.

Folgende Grundanforderungen an Haltestellen sollten erfüllt werden:⁵¹

- Sichere Erreichbarkeit (von beiden Seiten)
- Barrierefreiheit (Hochbord, taktiles Leitsystem, Fahrgastinformation)
- Ausstattung (Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten, Informationen zu Abfahrtszeiten, Liniennetzplan, Umgebungskarte, Tarifinformationen)
- Kurze Taktzeiten
- Die Standorte der Haltestellen sollten auf wichtigen Fußgängerverbindungen liegen
- Die Haltestellen sollten in Fahrtrichtung vor dem Knoten liegen
- Senkung der Fahrgeschwindigkeit an Haltestellen

⁵⁰ Nach: Normenausschuss Bauwesen; DIN 32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Berlin 2011

⁵¹ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ). Köln 2013

4 Beteiligungsverfahren

Das Beteiligungsverfahren ist als projektbegleitender Prozess angelegt, der sich aus einem Mix aus Absprachen, Informationsübermittlung und Terminen in Diemelstadt zusammensetzt.

Im Projektverlauf wurden zwei Workshops durchgeführt, um wichtige Aufgabenstellungen, bekannte Schwerpunkte, besondere Anforderungen und die übergeordnete Zielsetzung möglichst frühzeitig abzustimmen.

Zu den Workshops wurden Vertreter aus Politik, Verwaltung, der Projektgruppe Radwegkonzept und dem Arbeitskreis Diemelradweg eingeladen.

Ablauf und Inhalte der Workshops

Beide Workshops wurden von IKS moderiert. Der 1. Workshop fand am 14.05.2019 zu Beginn des Projektes statt. Hier lag der Schwerpunkt auf der Festlegung des Radweges sowie der übergeordneten Zielsetzung und einer allgemeinen Ideenfindung für Diemelstadt.

Der 2. Workshop wurde am 10.09.2019 durchgeführt. Der Schwerpunkt lag auf der Diskussion zu konkreten Maßnahmenvorschlägen.

Ergebnisse

Zusammenfassend lassen sich folgende Ergebnisse aus den Workshops festhalten:

- Die Führung des Diemelradweges im Bereich Diemel - Orpethal - Wrexen soll im Projekt Priorität besitzen.
- Asphaltierte Wirtschaftswege sollen bevorzugt für das Radwegenetz genutzt werden - der Bau neuer Infrastruktur für den Radverkehr soll nur an relevanten Routen vorgesehen werden.
- Als Ergänzung zu den bestehenden Radfernwegen soll ein Rundweg in Diemelstadt geprüft werden.
- Die Wegweisung soll auch Ortschaften und besondere Ziele im Umfeld der Radfernwege berücksichtigen.
- Für den Fußverkehr sollen die Ortsdurchfahrten von Rhoden und Wrexen mit Priorität untersucht werden.

Impressionen der Workshops



5 Bestandserhebung / Analyse

5.1 Radverkehr

Radverkehrsplanung ist immer auch Angebotsplanung. Das Angebot eines lückenlosen, sicheren und komfortablen Radwegenetzes ist dabei für Radfahrer von besonderer Relevanz. Das Radwegenetz bildet die Grundlage für alle weiteren Untersuchungen.

5.1.1 Radwegenetz

Zur Vernetzung der wichtigsten Quell- und Zielorte mit den größten Potenzialen für Alltags- und touristischen Verkehr wurde ein Radwegenetz entwickelt (siehe Abbildung 9). Das Radwegenetz ist als Zielnetz konzipiert, muss also noch nicht an allen Abschnitten den Anforderungen genügen. Vorhandene Barrieren und resultierende Zwangspunkte (z.B. Bahnübergänge und Brücken) sowie Einschränkungen durch die Topografie wurden berücksichtigt.

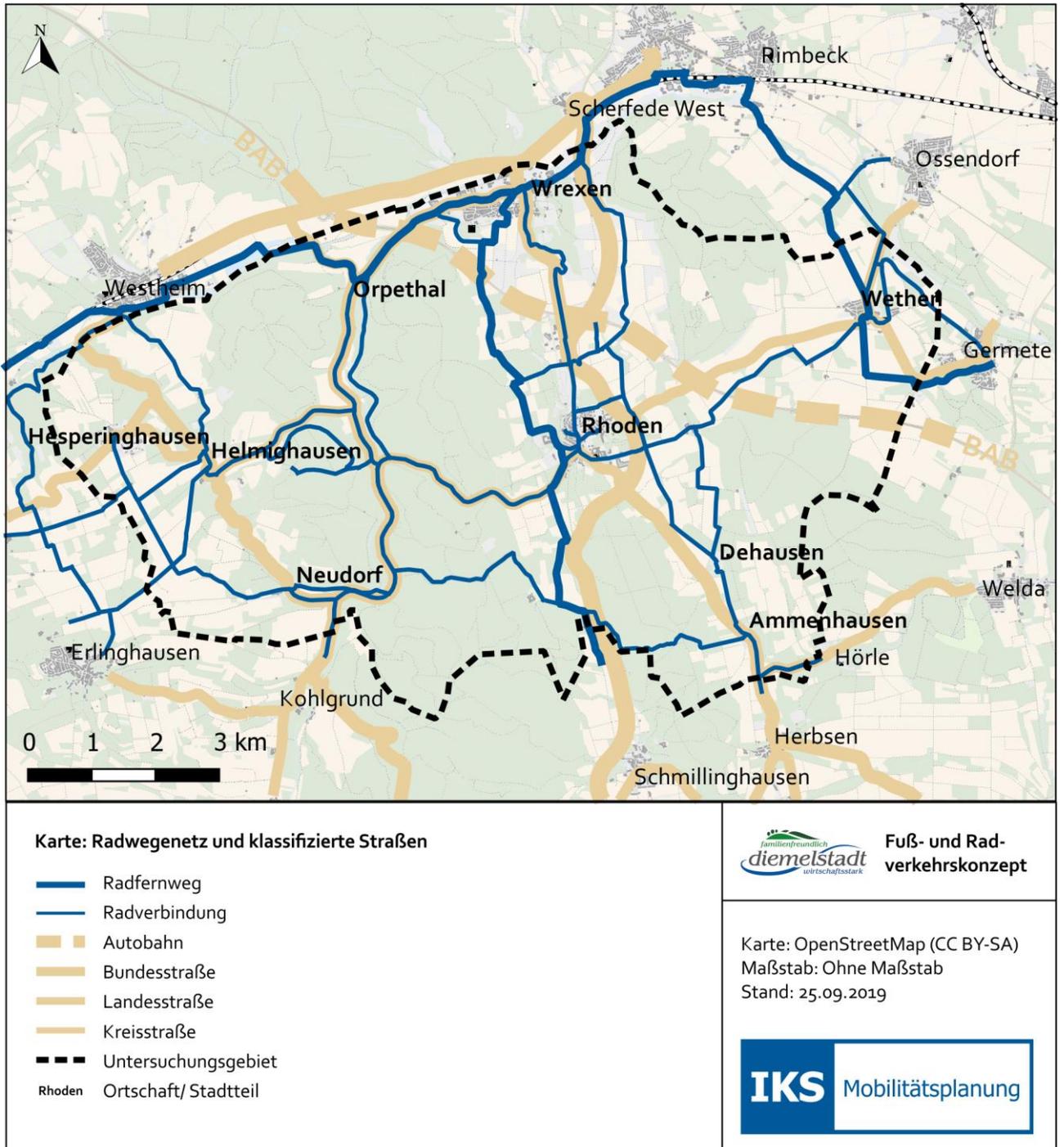
Das gesamte Radwegenetz wurde im Juni 2019 mit dem Rad befahren, um eine praxisnahe Beurteilung des Bestandes zu gewährleisten. Sämtliche Ergebnisse der Erhebung wurden entsprechen der Kriterien des Projekts „Radwegemanagement Nordhessen“⁵² georeferenziert in GIS⁵³ übertragen.

Das Radwegenetz in Diemelstadt hat eine Länge von ca. 125 km. Davon entfallen ca. 15 km auf den Diemelradweg (auf zwei Abschnitte im Untersuchungsgebiet) und 14 km auf den R6. Das gesamte Netz soll perspektivisch zu jeder Tages- und Jahreszeit und für alle Nutzergruppen sicher und komfortabel befahrbar sein, also für Alltagsradler (Pendler, Schüler) Gelegenheitsradler sowie touristischen Radverkehr.

⁵² Radwegemanagement Nordhessen; Erfassungskriterien für Radwege bzw. Wegeabschnitte (ohne Jahr)

⁵³ Geografische Informationssysteme (kurz: GIS) ermöglichen das digitale, georeferenzierte Erfassen und Bearbeiten sowie Auswerten von Informationen und Daten.

Abbildung 9: Radwegenetz und klassifizierte Straßen



- Das Radwegenetz soll die wichtigen Quell- und Zielorte verbinden und eine zukunftsfähige Radinfrastruktur bieten (auch für Pedelecs/ E-Bikes, Lastenräder).
- Es soll direkte, komfortable und umwegfreie Routen mit einer kontinuierlichen und lückenlosen Radinfrastruktur bieten.
 - Innerorts: Anbindung der Ortskerne, Führung auf Fahrbahnniveau
 - Außerorts: möglichst straßenunabhängig oder straßenbegleitend, ansonsten über verkehrsarme Straßen im Mischverkehr
- Es soll die Rad-Hauptnetze aus Hessen und NRW inklusive der Radfernwege Diemelradweg und R6 integrieren.
- Besonders auf touristischen Routen soll eine eindeutige und lückenlose Wegweisung vorhanden sein.
- An den wichtigen Zielorten sollen qualitativ hochwertige Abstellanlagen in ausreichender Zahl vorhanden sein.

5.1.2 Führungsformen im Radwegenetz

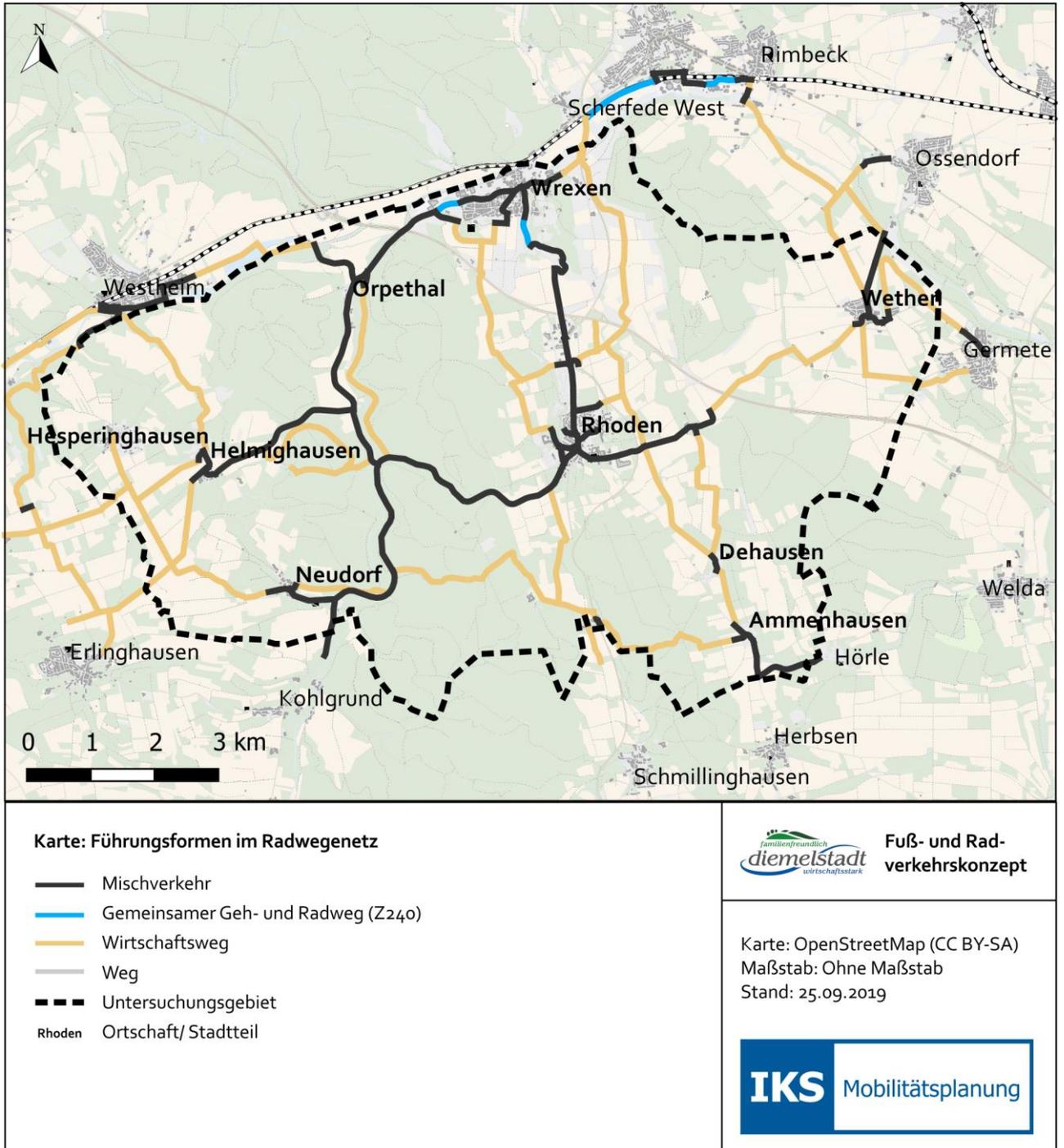
Die Führungsformen des Radverkehrs sind in Abbildung 10 auf Seite 31 dargestellt. Ein großer Teil des Radwegenetzes verläuft außerorts über Wirtschaftswege. Im westlichen Untersuchungsgebiet verlaufen Teile des Radwegenetzes auf Kreis- oder Landesstraßen im Mischverkehr, was unter anderem durch fehlende Alternativrouten oder die vorhandene Topografie abseits der Straßen bedingt ist.

Auch der Diemelradweg wird aktuell im Bereich Diemel - Orpethal - Wrexen im Mischverkehr auf einer Kreis- und einer Landesstraße geführt, obwohl dies eine wichtige touristisch genutzte Verbindung ist. Ebenso wie die direkte Verbindung zwischen Rhoden und Wrexen.

Innerorts sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden, auch nicht in Wrexen und Rhoden auf den touristischen Radfernwegen. Am westlichen und südlichen Ortseingang von Wrexen sind Abschnitte als gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240 StVO) ausgewiesen, was innerorts vermieden werden soll.

Übergänge von Innerorts nach Außerorts sind nicht durch Mittelinseln oder ähnliche Sicherungsmaßnahmen gestaltet.

Abbildung 10: Führungsformen im Radwegenetz



5.1.3 Breiten und Oberflächen im Radwegenetz

Die Breiten und Oberflächen des Radwegenetzes sind in Abbildung 12 auf Seite 33 dargestellt. Der größte Teil der straßenunabhängig geführten Abschnitte sind asphaltiert und besitzen angemessene Breiten von mindestens 2,50 m.

Vereinzelte Abschnitte führen über unbefestigte Wege, z.B. zwischen Neudorf und Ammenhausen. Dort waren zur Zeit der Erhebung auch Forstarbeiten auf einzelnen Abschnitten, wobei hier von einer Wiederherstellung befahrbarer Flächen ausgegangen wird.

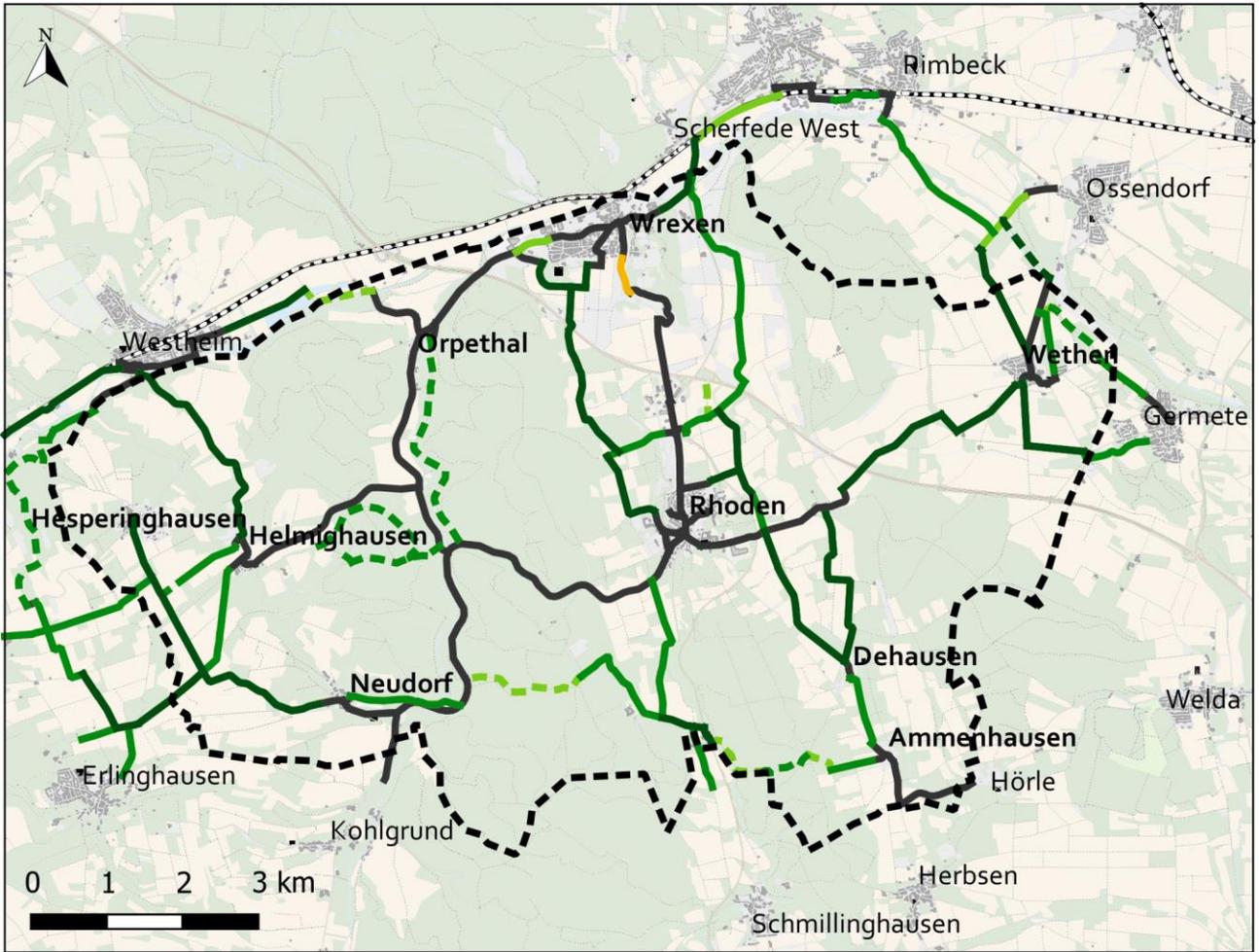
Der innerörtliche gemeinsame Geh- und Radweg südlich von Wrexen ist schmaler als 2,00 m.

Die Führung auf der Fahrbahn im Mischverkehr beinhalten grundsätzlich ausreichende Breiten für den Radverkehr und eine asphaltierte Oberfläche. Fahrbahnbreiten wurden nicht erhoben.

Abbildung 11: Breiten und Oberflächen im Radwegenetz (breiter Wirtschaftsweg westlich von Ammenhausen, links oben | straßenbegleitender Geh- und Radweg südlich Wrexen, rechts oben | befahrbare unbefestigter Wirtschaftsweg westlich Ammenhausen, unten links | Wirtschaftsweg bei Forstarbeiten westlich Ammenhausen, unten rechts)



Abbildung 12: Breiten und Oberflächenbeschaffenheit im Radwegenetz



Karte: Breiten und Oberflächen im Radwegenetz

- Oberfläche: Asphalt oder Betonsteinpflaster
- - - Oberfläche: unbefestigt
- Breite > 3 m
- Breite 2,5 - 3 m
- Breite 2 - 2,5 m
- Breite 1,5 - 2 m
- Fahrbahn
- - - Untersuchungsgebiet
- Rhoden Ortschaft/ Stadtteil



**Fuß- und Rad-
verkehrskonzept**

Karte: OpenStreetMap (CC BY-SA)
Maßstab: Ohne Maßstab
Stand: 25.09.2019



5.1.4 Konflikte mit überörtlichen Wanderwegen

Die gemeinsame Führung von Radverkehr und Wanderern führt zu vielfältigen Konflikten. Entsprechend den Ergebnissen der Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt empfinden Wanderer Müll in der Landschaft und Fahrradfahrer als hauptsächliche Störfaktoren.⁵⁴ Nicht ohne Grund werden Abschnitte, die auf Radwegen verlaufen, bei der Qualitätsbewertung durch den Deutschen Wanderverband behandelt, als führe der Wanderweg auf einer befahrenen Straße.⁵⁵

Der Bonifatiusweg (Diemelstadt - Schloss Herzberg) verläuft als überregionaler Wanderweg durch das Untersuchungsgebiet und wurde bei der Festlegung des Radwegenetzes berücksichtigt. Dennoch bilden sich drei Bereiche heraus, an denen es Überschneidungen der Trassen gibt (vgl. Abbildung 13 auf Seite 35):

- In zwei Abschnitten Südlich von Wrexen, auf Längen von 500 m und 250 m (trassengleich mit R6)
- Nördlich von Wethen, auf einer Länge von 350 m (trassengleich mit R6)

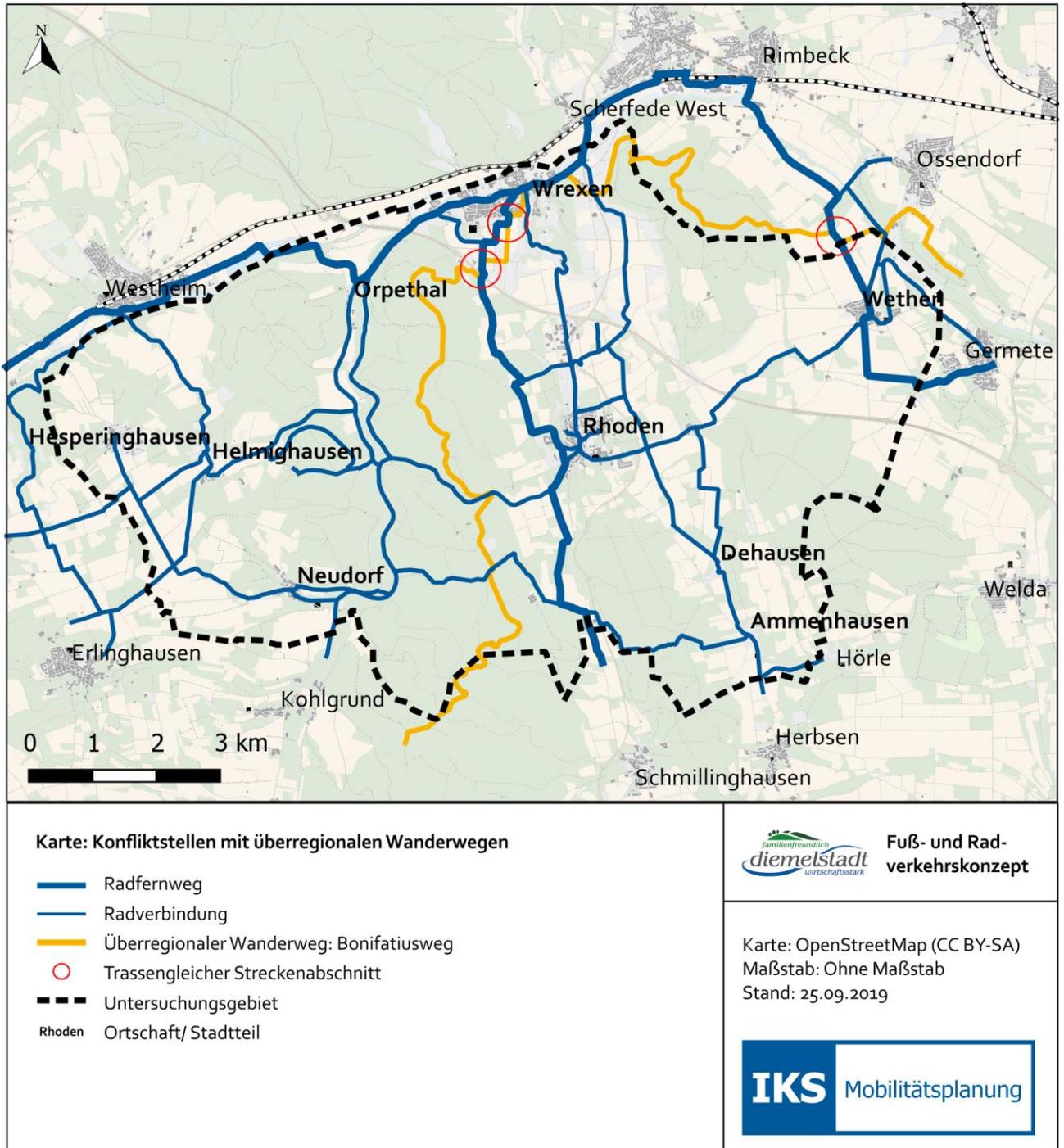
Sämtliche Überschneidungen verlaufen auf Wirtschaftswegen mit mindestens 3,00 m breite (bzw. im Mischverkehr) und sind zudem gut einsehbar.

Im Untersuchungsgebiet verlaufen zudem mehrere regionale Wanderwege, die keine Auswirkungen auf den Verlauf des Radwegenetzes haben.

⁵⁴ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie; Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern; Berlin 2010; S. 81

⁵⁵ Deutscher Wanderverband; Präsentation zum Thema Rad und Mountainbikestrecken auf Qualitätswegen - Schulungsunterlagen für Qualitätswege; Kassel 2016

Abbildung 13: Konflikte mit überörtlichen Wanderwegen



5.1.5 Wegweisung im Radwegenetz

Die Verbindungen mit bestehender Wegweisung sind in Abbildung 15 auf Seite 37 dargestellt. Im Untersuchungsgebiet sind die touristischen Wege des Diemelradwegs und des R6 durchgängig und eindeutig mit Wegweisung versehen. Angrenzende Ortschaften sowie ergänzende Zielorte sind nicht ausgewiesen.

Die Wegweisung entspricht dabei in den Grundsätzen, wie grüner Farbgebung und Design, den Anforderungen des Handbuchs zur Radwegweisung in Hessen.⁵⁶ Unterschiede liegen in dem fehlenden Hessen-Wappen und der Beschriftung des Hessischen Radfernwegs auf dem Schild, statt dem Anhang als Einschubplakette.

Abbildung 14: links oben - Musterwegweiser des Landes Hessen; links unten - Zwischenwegweiser; mittig - Wegweiser in Wrexen (R6 und Diemelradweg; rechts - Sonstige Wegweisung)



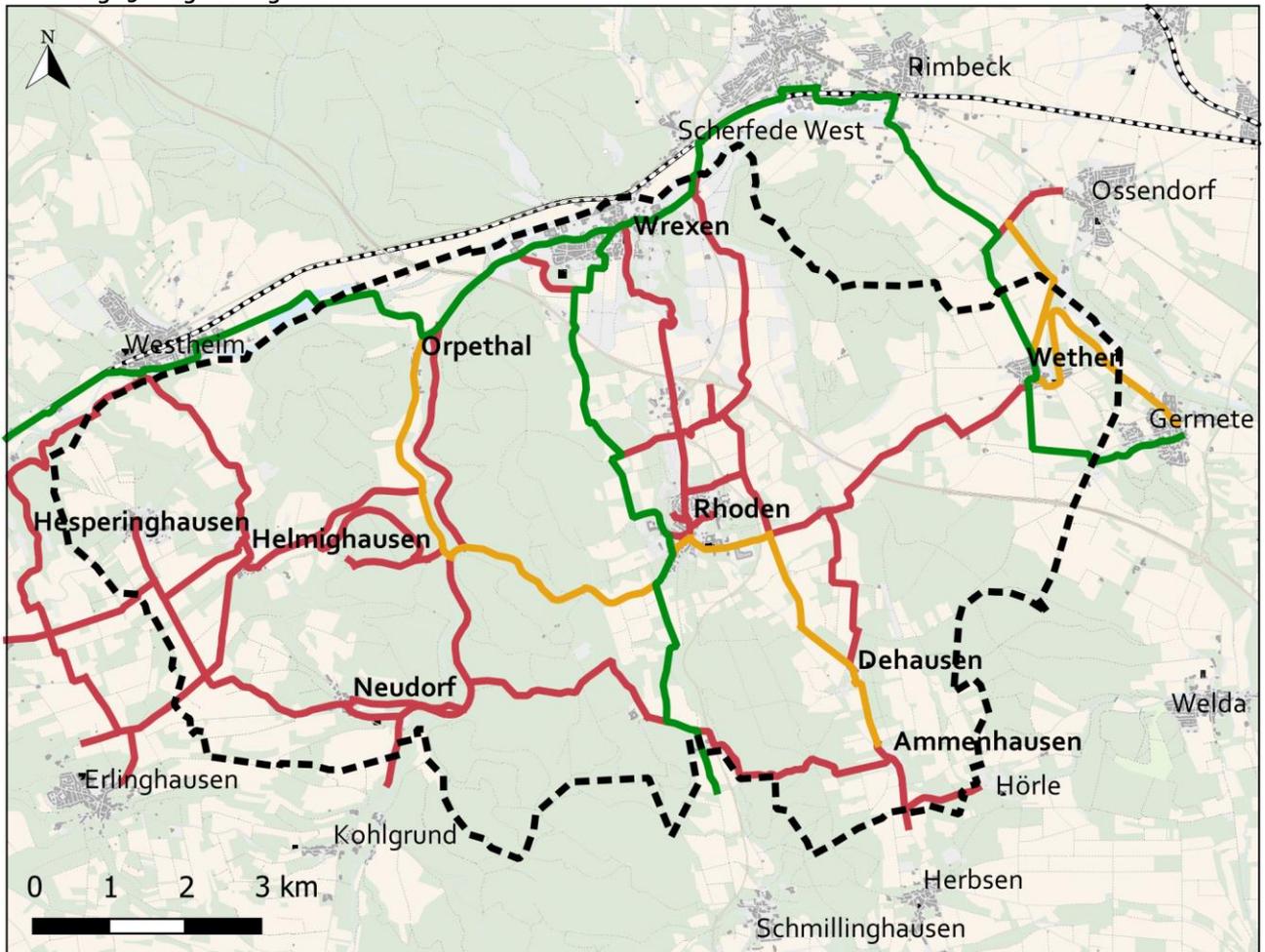
Ergänzend sind entlang verschiedener Routen vereinzelte sonstige Wegweisungen für den Radverkehr vorhanden. Diese sind aufgrund von Größe und Anbringung kaum wahrnehmbar (vgl. Abbildung 14, rechts). Die Routenbezeichnungen (R1) können zudem zu Verwechslungen mit den Hessischen Radfernwegen führen, die ebenfalls mit R+(Nummer) bezeichnet sind.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich von Hessen nach Nordrhein-Westfalen. Das ist bezüglich der Wegweisung von Relevanz, da sich mit der Landesgrenze die Weg-

⁵⁶ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL); Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2018, S. 18

weisung ändert. In Nordrhein-Westfalen ist eine Knotenpunktwegweisung etabliert, die sich durch eine rote Farbgebung von der hessischen Wegweisung unterscheidet.

Abbildung 15: Wegweisung Radverkehr



Karte: Streckenabschnitte mit Wegweisung

- Radverbindung mit durchgängiger Wegweisung (FGSV)
- Radverbindung mit veralteter/ sonstiger Wegweisung
- Radverbindung ohne Wegweisung
- Untersuchungsgebiet
- Rhoden Ortschaft/ Stadtteil



Fuß- und Radverkehrskonzept

Karte: OpenStreetMap (CC BY-SA)
 Maßstab: Ohne Maßstab
 Stand: 25.09.2019



5.1.6 Analyse Radverkehr

Aus der Analyse der Bestandserhebung ergeben sich folgende Punkte, die für die Entwicklung des Konzepts relevant sind.

Führungsform

Außerorts ist der große Anteil an Führung über Wirtschaftswege positiv zu bewerten. Diese zeichnen sich durch geringe Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern sowie einen hohen Komfort und Sicherheit für die Radfahrer aus.

Die Abschnitte, die im Mischverkehr auf Kreis- und Landesstraßen geführt werden, sind differenziert zu betrachten. Grundsätzlich sind die meisten Abschnitte im Netz aufgrund der geringen Kfz-Werte vertretbar. Auch, da adäquate Alternativrouten oft erst baulich hergestellt werden müssten, was mit hohen Kosten verbunden ist und daher unverhältnismäßig erscheint. Diese Argumentation zählt auch für die Verbindung Rhoden - Wrexen, da mit dem R6 bereits eine parallel verlaufende Verbindung abseits der Straße besteht.

Die größte Problematik besteht im Bereich des Diemelradweges. Dieser sollte aufgrund seiner besonderen Netzbedeutung für den touristischen Radverkehr sowie als wichtige Verbindungsstrecke des Orpethals mit Wrexen (Nahversorgung, Schulen...) nicht im Mischverkehr geführt werden (vgl. auch Besondere Anforderungen außerorts auf Seite 16).

Innerorts sind im gesamten Untersuchungsgebiet keine Radverkehrsanlagen vorhanden, was ebenfalls aufgrund der geringen Kfz-Werte vertretbar ist. Im Verlauf überregionaler touristischer Routen, wie dem Diemelradweg oder dem R6, wird der Komfort und die subjektive Sicherheit der Nutzer bei Führung im Mischverkehr allerdings erheblich verringert (vgl. ADFC-Klassifizierung des Diemelradwegs als Sterne-Qualitätsroute ab Seite 12), weshalb in diesen Bereichen auch bei geringen Kfz-Werten Radinfrastruktur sinnvoll wäre.

Die Übergänge von innerorts nach außerorts sind aktuell nicht nutzerfreundlich gestaltet. Bei diesen sensiblen Bereichen besteht besonderer Bedarf an einer sicheren und komfortablen Führung des Radverkehrs.

Abbildung 16: Führungsformen im Radwegenetz (Mischverkehr außerorts an Wethener Str., oben links | Mischverkehr innerorts an Landstraße, oben rechts | Wirtschaftsweg an R6 bei Rhoden, unten links | straßenbegleitender Geh- und Radweg an Wilhelm-Lödige-Straße, unten rechts)



Breiten und Oberflächen

Die Breiten und Oberflächen sind im Untersuchungsgebiet größtenteils der Nutzung angemessen und damit grundsätzlich positiv zu bewerten. Vereinzelt Engstellen (gemeinsamer Geh- und Radweg südlich Wrexen) sowie unbefestigte Wegeabschnitte liegen zumindest nicht auf den relevanten touristischen Routen, bedeuten dennoch Einschränkungen für den Alltagsverkehr.

Konflikte mit überörtlichen Wanderwegen

Die Überschneidung des Radwegenetzes mit einem überregionalen Wanderweg (Bonifatiusweg) ist in Qualität und Komfort für Radfahrer und Wanderer negativ zu bewerten. Zumal die Überlagerung auch Auswirkung auf die Bewertung und Zertifizierung touristischer Wege haben kann.

Die breiten Wege und eine gute Übersichtlichkeit an den Abschnitten mildern die Problematik. Im Sinne nachhaltiger Infrastruktur sind solche Bereiche möglichst zu vermeiden.

Wegweisung

Die touristischen Radfernwege (Diemelradweg und R6) sind mit eindeutiger und durchgängiger Wegweisung versehen. Die geringfügigen Abweichungen zu den hessischen Musterlösungen erzeugen keinen akuten Handlungsbedarf.

Die Abweichungen der Wegweisung in Hessen (Zielwegweisung) und der in Nordrhein-Westfalen (Knotenpunktweisung) ist nicht optimal. Eine durchgängige Wegweisung ist dennoch vorhanden, zudem wird sich die Problematik nicht im Rahmen eines kommunalen Konzeptes lösen lassen.

Die fehlenden Wegweisungen in angrenzende Ortschaften und zu besonderen Zielen ist negativ zu bewerten.

Ebenso wie vereinzelte und nicht durchgängige Wegweisungen von ergänzenden Routen. Zumal diese in der Namensgebung mit hessischen Radfernwegen zu verwechseln sind.

5.2 Fußverkehr

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden die relevanten Fußwegeverbindungen in Wrexen und Rhoden als Schwerpunkte bestimmt. Diese Verbindungen bilden die Grundlage der Bestandserhebung und Analyse.

5.2.1 Wichtige Fußwegeverbindungen

Fußverkehr steht immer in Wechselbeziehung zu den angrenzenden Nutzungen innerhalb einer Straße. Die wichtigen Fußwegeverbindungen (siehe Abbildung 17 auf Seite 42) verknüpfen die relevanten Ziele für Fußgänger miteinander. Dazu gehören z.B. Schulen und Kindergärten, öffentliche Gebäude, ÖPNV-Haltestellen, besondere Freizeitorte und Geschäfte sowie Dienstleistungen. Diese Fußwegeverbindungen sollen perspektivisch barrierefrei, komfortabel und sicher begehbar sein. Insbesondere auch für Kinder.

Die wichtigen Fußwegeverbindungen und Zielorte sind in Abbildung 17 auf Seite 42 dargestellt.

Wrexen

In Wrexen wurden aufgrund der anliegenden Nutzungen die Ortsdurchfahrten Hauptstraße, Orpethaler Straße und Ramser Straße als Hauptverbindungen identifiziert.

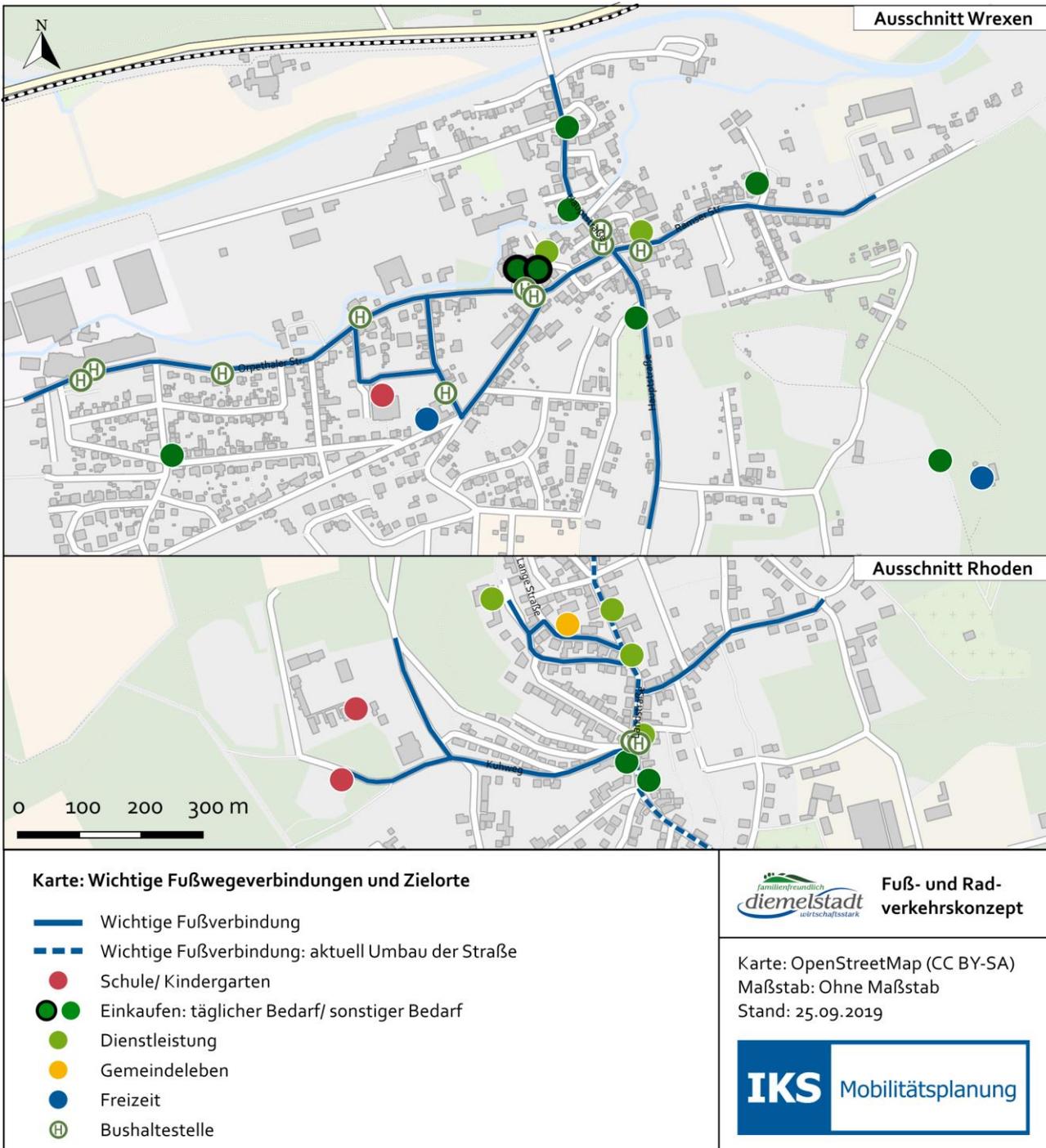
Ergänzend wurde die Grundschule in das Netz einbezogen.

Rhoden

In Rhoden ist die Landstraße für Fußgänger grundsätzlich von hoher Relevanz. Aufgrund der bestehen Planung zu einer grundlegenden Sanierung und der damit verbundenen zeitnahen Umbaumaßnahmen in dieser Straße, wurde die Landstraße aus der Untersuchung ausgeklammert.

Die Verbindungen Richtung Stadthalle und Kindergarten sowie Richtung Rathaus und Schloss Rhoden wurden in die Untersuchung einbezogen. Auch der Warburger Weg wurde als wichtige Verbindung für Schulkinder ergänzt.

Abbildung 17: Wichtige Fußwegeverbindungen und Zielorte



5.2.2 Barrierefreiheit

Die Barrierefreiheit und auch der Komfort beim Gehen hängen in entscheidender Weise von der Gestaltung und Breite der Gehwege sowie der Gestaltung der Knoten und Querungsanlagen ab. Dabei ist entscheidend, dass barrierefreie Netze gebildet werden, da bereits z.B. einzelne Engstellen oder fehlende Bordabsenkungen komplette Wegeketten mobilitätseingeschränkter Menschen zerstören können.

Das trifft auch auf die Qualität und Erreichbarkeit von ÖPNV-Haltestellen zu. Eine Übersicht der Gehwegbreiten und Barrierefreiheit von Knotenpunkten und Bushaltestellen ist in Abbildung 20 auf Seite 46 dargestellt.

Gehwegbreiten

Sind Gehwege vorhanden, müssen sie barrierefrei sein und auch die entsprechende Breite besitzen. Gehwege sind aber nicht an allen Straßen erforderlich, beispielsweise bei geringen Verkehrsbelastungen von bis zu 500 Kfz/24h.⁵⁷

Entlang der untersuchten Fußwegeverbindungen liegen die Gehwegbreiten fast in sämtlichen Abschnitten zwischen 1,50 m und 2,50 m und entsprechen damit nicht den Anforderungen an Barrierefreiheit. Auch entlang der Ortsdurchfahrten in Wrexen und Rhoden bestehen Abschnitte, wo kein Gehweg vorhanden ist, bzw. dieser schmäler als 1,50 m Breite ist.

Hinzu kommen vereinzelte Engstellen durch Hausecken und -eingänge oder Bäume im nördlichen Abschnitt der Hauptstraße in Wrexen und im Kuhweg in Rhoden.

Abbildung 18: Engstellen (Vegetation in Hauptstraße Wrexen, links; Gebäude im Kuhweg Rhoden, rechts)



⁵⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln 2002, S. 13

Knoten

Die Knoten entlang der Fußwegeverbindungen sollten mit Bordabsenkungen und taktilem Leitsystem ausgestattet sein und generell gute Sichtbeziehungen zwischen Kfz-Verkehr und Fußgängern ermöglichen.

Auf den Fußwegeverbindungen in Wrexen und in Rhoden sind die meisten Knoten bereits mit Bordabsenkungen ausgestattet. Taktile Leitsysteme fehlen jedoch noch an vielen Stellen. Das 2-Sinne-Prinzip ist dort nicht gewährleistet.

Der Knoten Landstraße/ Kuhstraße in Rhoden besitzen weder eine Bordabsenkung noch ein taktiles Leitsystem.

Querungsanlagen

Durch die Anlage von Querungsanlagen können Fußgängern die Querung einer Fahrbahn erleichtert oder Vorrang eingeräumt werden. Dabei sind Querungsanlagen besonders unter dem Aspekt der Barrierefreiheit und der (Schulweg)Sicherheit ein bedeutender Faktor. Auch geht es um eine umwegfreie Erreichbarkeit von ÖPNV-Haltestellen.

Entlang der wichtigen Fußwegeverbindungen besteht eine gesicherte Querungsanlage in Form eines Fußgängerüberweges (Zebrastrifen) in Wrexen (an Einem Knotenarm Ecke Hauptstraße/ Orpethaler Straße / Ramser Straße). Zusätzlich ist eine ungesicherte Querungsanlage inklusive Bordabsenkungen und taktilem Leitsystem in der Hauptstraße in Wrexen (südlich Am Mausepfad) vorhanden.

Abbildung 19: Querungsanlagen (Zebrastrifen Hauptstraße Wrexen, links; Ungesicherte Querung an Hauptstraße Wrexen, rechts)



Bushaltestellen

ÖPNV-Haltestellen sollen grundsätzlich barrierefrei, komfortabel und sicher erreicht werden können. Das bedingt eine barrierefreie bauliche Einrichtung, Querungsanlagen vor und hinter der Haltestelle und eine entsprechende Ausstattung (z.B. Witterungsschutz und Sitzgelegenheiten).

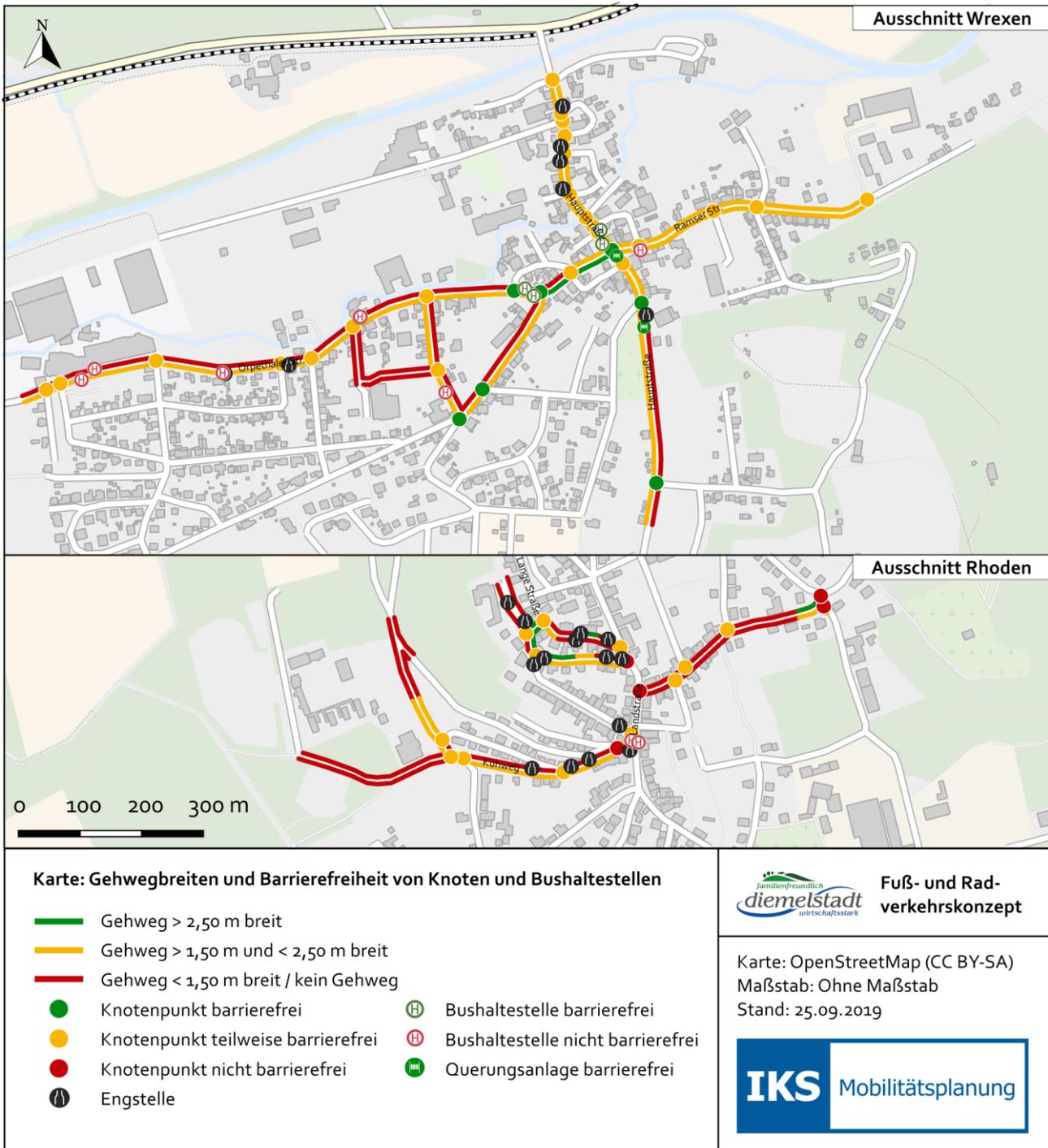
Die Ausstattung der Haltestellen entlang der Fußwegeverbindungen ist in Tabelle 9 dargestellt. Von der baulichen Ausstattung sind 4 von 12 Haltestellen entlang der Fußwegeverbindungen barrierefrei (Hochboard und taktiles Leitsystem). Diese liegen im Zentrum von Wrexen.

Aktuelle Fahrplanaushänge sind an allen Haltestellen vorhanden. Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten sind nur vereinzelt vorhanden. Gesicherte Querungsanlagen sind an keiner Haltestelle vorhanden.

Tabelle 9: Ausstattung der ÖPNV-Haltestellen an den Fußwegeverbindungen

Wrexen					
Haltestelle	Ebenerdiger Einstieg	Taktiler Leitsystem	Sitzmöglichkeiten	Witterungsschutz	Fahrplanaushang
Kirche (Ost)	x	x			x
Kirche (West)	x	x	x	x	x
Kindergarten					x
Ortsmitte (Ost)	x	x			x
Ortsmitte (West)	x	x			x
Schule	x				x
Orpethaler Straße (Nord)			x		x
Orpethaler Straße (Süd)			x		x
Papierfabrik Sprick (Nord)					x
Papierfabrik Sprick (Süd)					x
Rhoden					
Haltestelle	Ebenerdiger Einstieg	Taktiler Leitsystem	Sitzmöglichkeiten	Witterungsschutz	Fahrplanaushang
Mitte (Ost)					x
Mitte (West)			x		x

Abbildung 20: Gehwegbreiten und Barrierefreiheit von Knoten und Bushaltestellen



5.2.3 Analyse Fußverkehr

Gehwegbreiten

Die geringen Gehwegbreiten sind auf den wichtigen Fußwegeverbindungen besonders problematisch, da sich dort relevante Nutzungen für Fußgänger und Kfz-Verkehr überschneiden.

Die schmalen Gehwege sind nicht barrierefrei. Vorhandene Engstellen (Hauptstraße in Wrexen, Kuhlweg in Rhoden) verlangen das Ausweichen einzelner Personengruppen (Kinderwagen, Rollstuhl, Rollator) auf die Fahrbahn. Zudem fördern die Straßenquerschnitte durch die räumliche Wirkung schnelle Durchfahrten des Kfz-Verkehrs.

Knoten

Die große Verbreitung der Bordabsenkungen ist positiv zu bewerten. Für Menschen mit Rollatoren oder Kinderwägen ist diese bauliche Hilfe besonders relevant.

Bedarf besteht weiterhin an dem Ausbau taktiler Elemente um das 2-Sinne-Prinzip zu gewährleisten und auch sehingeschränkten Menschen ausreichend Sicherheit zu bieten.

Querungsanlagen

Die gesicherte Querungsanlage in Wrexen in Form eines Zebrastreifens ist an dieser Stelle positiv zu bewerten. Allerdings ist die Querungsanlage auf einen Knotenarm beschränkt, obwohl der gesamte Knoten für Fußgänger eine hohe Relevanz hat, auch zur Erreichbarkeit der Bushaltestellen.

Insgesamt fehlen Querungsanlagen vor und hinter den Bushaltestellen.

Die Aussagen sind für Rhoden sehr beschränkt, da der höchste Querungsbedarf auf der Landstraße besteht, für die umfangreiche Umbaumaßnahmen geplant sind und sich deshalb keine Aussagen treffen lassen.

Bushaltestellen

An den Bushaltestellen besteht vielerorts Handlungsbedarf, da nicht alle Haltestellen Barrierefreiheit nutzbar sind. Auch Witterungsschutz und Sitzmöglichkeiten zur Steigerung der Qualität der ÖPNV-Haltestellen fehlen vielerorts.

6 Zielsetzung und Strategien

Die Zielsetzungen wurden frühzeitig im Rahmen des Beteiligungsverfahrens abgestimmt. Dadurch wird gewährleistet, dass eine hohe Akzeptanz der abgeleiteten Maßnahmenempfehlungen bei den beteiligten Akteuren erreicht wird.

Die verfolgten Strategien dienen der Zielerreichung und sollen die Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten in Diemelstadt ermöglichen.

6.1 Zielsetzung

- Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in Diemelstadt
- Aufwertung der Aufenthaltsqualität von öffentlichen Räumen
- Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität
- Förderung lokaler Wirtschaft und Gastronomie
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero

Zielsetzung Radverkehr

- Steigerung des Anteils des Radverkehrs
- Sichere und komfortable Führung des Radverkehrs in Ortsdurchfahrten
- Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile
- Straßunenabhängige Führung der wichtigsten Verbindungen außerorts
- Angemessenes Angebot und Qualität der Abstellplätze für Fahrräder
- Verständliche und lückenlose Wegweisung

Zielsetzung Fußverkehr

- Steigerung des Anteils des Fußverkehrs
- Barrierefreie Ortsdurchfahrten und öffentliche Räume
- Ausreichend sichere Querungsmöglichkeiten

6.2 Strategien

Zum Verständnis der Strategien ist es von besonderer Bedeutung, die Verkehrsarten aus einer integrierten Sicht zu betrachten.

Radverkehr beispielsweise muss als System verstanden werden. Der Bau neuer und vielleicht bis dahin in Diemelstadt relativ unbekannter Infrastruktur, wie z.B. Schutzstreifen oder Fahrradstraßen, kann nur zum Erfolg führen, wenn den Nutzern (also auch Autofahrern und Fußgängern) die Verhaltensregeln vorab erläutert werden.

6.2.1 Infrastruktur

Die Infrastruktur soll eine barrierefreie, sichere und komfortable Nutzung für Fußgänger und Radfahrer gewährleisten, besonders auf den Hauptrouten. Flächenbedarfe des Radverkehrs sollen nicht zu Lasten von Fußgängern generiert werden. Die Vorgaben der Empfehlungen für Fuß- und Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen^{58 59} sind zu beachten und umzusetzen.

Zur Erreichung schneller und sichtbarer Erfolge soll eine besonders umsetzungsorientierte Planung etabliert werden, die auf vier Säulen setzt:

- Priorisierte Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen auf durchgängigen Routen mit hohem Potenzial und Mehrwert für Fußgänger und/ oder Radfahrer.
- Sofern möglich: Planung mit bestehender Infrastruktur „zwischen den Borden“, um kostspielige und planungsintensive sowie langwierige Komplettumbauten möglichst zu vermeiden.
- Zur schnellen Umsetzung können Maßnahmen erstmalig temporär umgesetzt werden, z.B. anstelle von Umbauten im Straßenraum abmarkiert werden.
- Bei bevorstehenden Straßensanierungen soll Fuß- und Radverkehr in sämtlichen Planungen gleichwertig berücksichtigt werden.

⁵⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010

⁵⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen - EFA. Köln 2002

Wegweisung Radverkehr

Wegweisung dient der Orientierung von (ortsfremden) Radfahrern und macht Radverkehrsnetze im Straßenraum sichtbar. In Diemelstadt soll eine durchgängige und eindeutige Wegweisung auf Grundlage des Handbuchs zur Radwegweisung in Hessen⁶⁰ angeboten werden.

Es sollen die touristischen Routen beschildert werden sowie wichtige Zielorte, die ausgehend von den touristischen Routen erreicht werden können.

Abstellanlagen Radverkehr

Abstellanlagen sollen komfortabel erreichbar und gut sichtbar an wichtigen Zielen vorhanden sein. Sie sollen nicht auf Flächen von Fußgängern platziert werden. Einfache Bügel (ggf. mit Zwischenstreben - „Kreuzberger Bügel“) sind bevorzugt zu verwenden.

Je nach Bedarf der Radfahrer sollen folgende Kategorien angeboten werden:

- **Überdachte Anlagen**

Überdachte Anlagen sollen an Orten angeboten werden, wo eine längere Parkdauer besteht. Diese Anlagen eignen sich besonders an größeren Arbeitgebern, touristischen Zielen oder Schulen und Sportstätten. Bei Bedarf können E-Ladestationen, eine Luftpumpe mit Reparaturset und Schließfächer ergänzt werden.

- **Bügel**

Dezentral verteilte Bügel an Geschäftsstraßen und sonstigen Zielorten stellen das Grundgerüst der Abstellanlagen. Bügel sollen nicht auf Flächen von Fußgängern (Gehwegen) platziert werden. Insbesondere der erste Bereich nach dem 5 m - Einmündungsbereich auf Fahrbahnniveau eignet sich wegen der guten Sichtbarkeit und Erreichbarkeit zur Anlage von Fahrradbügeln. Der vereinzelte Entfall von Pkw-Parkplätzen ist hinnehmbar.

⁶⁰ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2017

6.2.2 Touristischer Radverkehr

Touristischer Radverkehr kann bei einem entsprechenden Angebot durchaus einen bedeutenden Werbe- und Wirtschaftsfaktor darstellen. Die durchschnittliche Ausgabe eines Tagesausflüglers beträgt 16 €/ Person und Tag. Bei Übernachtungsgästen liegen die Ausgaben bei 64,60 €/ Person und Tag. Insgesamt besteht dazu eine positive Prognose für den Radtourismus.^{61 62} Dabei sind Qualitätswertungen, z.B. des ADFC (Sterne-Radrouten) wichtige Multiplikatoren bezüglich der Bekanntheit.

Diemelstadt soll vorhandene touristische Strukturen ausbauen und optimieren, um den Anforderungen der Nutzer und Verbände zu genügen. Dabei stehen besonders der Diemelradweg und der R6 als gefragte touristische Routen im Fokus.

Grundsätzlich sollen die touristischen Strukturen so angelegt werden, möglichst hohen Komfort und Qualität zu bieten und damit auch hohe Auszeichnungen erhalten zu können.

6.2.3 E-Mobilität Radverkehr

In der Hessenstrategie Mobilität 2035 ist die Förderung der E-Mobilität und der Ausbau der Ladeinfrastruktur im Rahmen des Fokusfeldes „Effiziente Infrastruktur weiter stärken“ ein wichtiger Baustein.⁶³ Nach aktuellen Untersuchungen⁶⁴ liegt der Marktanteil von E-Bikes bereits bei 23,5 %. Mittelfristig wird ein Marktanteil von 30 %, langfristig von 35 % erwartet. Mit 4 % gewinnt auch der Verkauf von E-Lastenrädern zunehmend an Bedeutung. E-Bikes sind damit bereits heute kein Nischenprodukt mehr.

Diemelstadt sollte die Entwicklung der E-Mobilität im Fahrradbereich fördern und unterstützen. Die Stadt sollte dabei vor allem als Ansprechpartner, Moderator und Vermittler auftreten. Es ist grundsätzlich nicht Aufgabe der Stadt, private Infrastruktur zu betreiben oder finanzieren.

⁶¹ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)/ Deutscher Tourismusverband (DTV); Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland. Berlin 2009, S. 27ff und 146ff

⁶² und Allgemeiner Deutscher-Fahrradclub (ADFC); <https://www.adfc.de/pressemitteilung/radreiseanalyse-2019-radtourismus-waechst-zweistellig/> [Zugriff: 07.08.2019]

⁶³ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Hessenstrategie Mobilität 2035. Wiesbaden 2018

⁶⁴ Zweirad-Industrie-Verband (ZIV); Pressemitteilung. Zahlen – Daten – Fakten zum Deutschen E-Bike-Markt 2018. E-Bike-Verkäufe erreichen Rekordniveau. Bad Soden 2019, S. 1

6.2.4 Strukturen und Rahmenbedingungen

Zur Umsetzung von langfristigen Maßnahmen und Daueraufgaben sind effektive Strukturen in Verwaltung, Politik und Verbänden Voraussetzung. In Diemelstadt sollen die Strukturen so optimiert werden, dass personelle und finanzielle Ausstattung möglichst langfristig und thematisch (Förderung Fuß- und Radverkehr) gesichert ist. Auch die fachliche und inhaltliche Kompetenz soll sichergestellt werden.

6.2.5 Kommunikation und Verhalten

Sämtliche neuen Angebote für den Fuß- und Radverkehr sollen in öffentlichen Medien wie Presse und/ oder Social-Media begleitet werden.

Regeln, verfolgte Ziele und Vorteile für Fuß- und Radverkehr sowie Kfz-Verkehr sollen transparent erläutert werden. Beispielsweise wird der Wegfall eines Kfz-Parkplatzes eher akzeptiert, wenn herausgestellt wird, dass an gleicher Stelle bis zu 10 Fahrräder parken können und damit angrenze lokale Geschäfte gestärkt werden oder durch eine neue Querungsanlagen die Sicherheit für Kinder erhöht wird.

7 Konzept

Das Fuß- und Radverkehrskonzept ist auf eine kontinuierliche und längerfristige Umsetzung ausgelegt. Das Konzept setzt auf einen integrierten Ansatz mit Berücksichtigung verkehrstechnischer Anforderungen, gestalterischer Ansprüche und den Anforderungen der Nutzer an die Straße als öffentlichen Raum.

So wird gewährleistet, dass Maßnahmen nicht alleine an einzelnen Verkehrsmitteln ausgerichtet sind, sondern die Entwicklung der Mobilität in der Gesamtheit fördern.

Begrenzte Ressourcen sollen für Maßnahmen eingesetzt werden, die möglichst hohes Potenzial und Qualität für die Nutzer aufweisen. Unter diesem Aspekt gilt es auch, bevorzugt bestehende Infrastruktur zu nutzen und zu optimieren. Neubauten sollen dort vorgesehen werden, wo es keine sinnvollen Alternativen gibt und besonderer Bedarf durch Touristen, Pendler, Kinder oder ältere Menschen besteht.

Perspektivisch sollen sich sämtliche Maßnahmen positiv auf die Lebensqualität der Bewohner und die lokale Wirtschaft auswirken.

Für Diemelstadt bietet sich an, Fuß- und Radverkehr mit ausgewählten Leuchtturmprojekten zu fördern und damit eine (überregionale) öffentliche Aufmerksamkeit zu erzeugen. Bestehende Infrastruktur für den Tourismus sollte so aufgewertet werden, dass sie gleichzeitig als alltagstaugliche Verbindungen genutzt werden kann, z.B. durch Kinder (Schulweg) oder für den täglichen Bedarf (Einkauf, Weg zur Arbeit).

Ein Schwerpunkt soll auch auf nicht-investive Maßnahmen gelegt werden. Verkehrsentwicklung beschränkt sich nicht auf kostenintensive Infrastrukturmaßnahmen. Ein ansprechendes Serviceangebot im Zusammenspiel mit Entwicklung der Mobilitätskultur mit dem Fokus auf Fuß- und Radverkehr kann das Mobilitätsverhalten erheblich beeinflussen.

Begleitend müssen langfristige Strukturen geschaffen werden, um die Thematik kontinuierlich in Verwaltung und Öffentlichkeit zu platzieren.

Diemelradweg

Der Diemelradweg steht repräsentativ für viele Tausend Radtouristen jährlich und die Alltagsverbindung vom gesamten Orpethal Richtung Wrexen. Die Infrastruktur soll deshalb hohen Qualitätsanforderungen in Komfort und Sicherheit für Touristen und Alltagsradler gleichermaßen genügen.

Der Diemelradweg ist das Leuchtturmprojekt für die Stadt Diemelstadt und bildet den Kern des gesamten Konzeptes. Dabei ist von besonderer Bedeutung, dass die beteiligten Akteure wie die Stadt, der Landkreis, das Land Hessen und lokale Landbesitzer eine gemeinsame Zielsetzung verfolgen: den Diemelradweg als komfortable und sichere Route für Alle Nutzer und perspektivisch als zertifizierten 5-Sterne-Radweg.

Eine möglichst zeitnahe Umsetzung geplanter Maßnahmen in diesem Punkt ist obligatorisch. Zuerst sollten nach Möglichkeit Abschnitte umgesetzt werden, die schnelle sichtbare Erfolge aufzeigen, um das Projekt von Beginn an positiv zu besetzen. Fortschritte in Planung und Bau sollen insgesamt durchgängig transparent und öffentlichkeitswirksam dargestellt werden.

Elektromobilität im Radverkehr

Elektromobilität im Radverkehr ist ein stark steigender Markt in Tourismus- und Alltagsverkehr. Mit der bewegten Topografie und einem dichten Netz asphaltierten Radwegen abseits des Kfz-Verkehrs bietet Diemelstadt gute Voraussetzungen für diese Nutzergruppen.

Das Themenfeld Elektromobilität im Radverkehr ist nicht auf eine Maßnahme beschränkt, sondern soll als Maßnahmenbündel verstanden werden und begleitend zu anderen Maßnahmen angewendet werden. Besonders an touristischen Routen sowie auf den wichtigsten Pendlerstrecken soll eine durchgängige und verlässliche Infrastruktur entstehen.

Mit der Umsetzung erster Projekte sollte zeitnah begonnen werden, auch um die aktuell umfangreichen Fördermittel in Hessen und bundesweit zu nutzen. Das betrifft auch die Öffentlichkeitsarbeit für das Thema.

Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität

Die Umsetzung der Barrierefreiheit im öffentlichen Raum ist Grundlage für eine gleichberechtigte und selbstbestimmte Teilhabe aller Menschen und durch das Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG)⁶⁵ verankert.

⁶⁵ Behindertengleichstellungsgesetz vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2018 (BGBl. I S. 1117) geändert worden ist.

Mit Blick auf den demografischen Wandel und gewinnt das Thema zusätzlich an Relevanz. Aber auch für Kinder und alle anderen kann ein barrierefreier öffentlicher Raum den Komfort und die Sicherheit erheblich steigern.

Dabei sollen bevorzugt die wichtigen Fußwegeverbindungen barrierefrei gestaltet werden, um z.B. Wege zu Nahversorgern, Gesundheitsdiensten, dem ÖPNV, Schulen und Kindergärten oder Einrichtungen für ältere Menschen zu erschließen.

Ein besonderer Schwerpunkt sollte auf die Ortskerne und die Ortsdurchfahrten gerichtet werden, die insgesamt fußgängerfreundlich gestaltet werden sollten. Der öffentliche Raum sollte zukünftig auf Aufenthaltsqualität ausgerichtet sein und so gestaltet sein, dass Kinderspiel und Spaziergehen komfortabel und sicher möglich sind.

Barrierefreiheit und die Gestaltung der öffentlichen Räume sind Themen, die insgesamt als langfristige Prozesse zu verstehen sind. Die Umsetzung erfolgt dabei auf verschiedenen Ebenen (investiv und nicht-investiv) und stellt eine dauerhafte Aufgabe dar.

Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist ein entscheidender Baustein in der Verkehrsplanung. Oft werden Maßnahmen nicht akzeptiert oder sehr kritisch betrachtet, weil Informationen fehlen und z.B. nötige Kompromisse nicht kommuniziert werden. Mit transparenten Darstellungen des Entscheidungsprozesses können solche Vorurteile oft verhindert werden.

Auch gilt es, neue Mobilitätsformen und -Angebote entsprechend zu bewerben. Eine gemeinsame Plattform kann dazu dienen, neue Angebote zu vermitteln und neue Technik unverbindlich zu testen. Durch Kooperationen mit lokaler Wirtschaft soll die Identifikation mit der Stadt und der lokalen Wirtschaft gestärkt werden. Mögliche Partner für die Aktionen können die Presse, der Landkreis, Tourismusverbände, Schulen, Arbeitgeber oder Fahrradhändler sein.

Eine Veranstaltung zum Thema Mobilität und Verkehrsplanung sollte in wiederkehrenden Abständen angeboten werden, um die Bevölkerung zu informieren und neue Angebote in Diemelstadt vorzustellen.

8 Maßnahmenempfehlungen

Auf Grundlage des Konzeptes werden konkrete Maßnahmen empfohlen. Diese sind in Tabelle 10 als Kurzübersicht dargestellt.

Der exemplarische Aufbau der Maßnahmensteckbriefe ist in Tabelle 11 auf Seite 57 dargestellt.

Ab Seite 58 sind die Maßnahmensteckbriefe dargestellt.

Tabelle 10: Übersicht der Maßnahmenempfehlungen

Maßnahme	Ab Seite
Diemelradweg	
Führung des Radverkehrs auf dem Diemelradweg zwischen Wrexen, Orpethal und der Diemel	58
Fluss-Begegnungspunkt am Diemelradweg	63
Elektromobilität im Radverkehr	
Ladestationen für Elektrofahräder	65
Elektrofahräder als Alltagsfahrzeuge	67
Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität	
Fußgängerfreundliche Orpethaler Straße	69
Barrierefreier Ausbau von Knotenpunkten	71
Engstellen auf Gehwegen abbauen	72
Öffentlichkeitsarbeit	
Öffentlichkeitsarbeit	74
Weitere Empfehlungen	
Wegweisung	76
Änderung des Verlaufs des R6 südwestlich von Rhoden (K83)	79
Rund-Radweg Diemelstadt	81
Fahrradabstellanlagen	83
Gemeinsame Führung mit Wanderern	85
Freigabe von Wirtschaftswegen für Radfahrer	86
Linsenmarkierung an Pfosten	87
Barrierefreie Bushaltestellen	88
Schulwegpläne	90

Arbeitsgruppe Fuß- und Radverkehr	91
Stellplatz- und Ablösesatzung	92
Grenz-Trail	93
Problemstellen außerhalb des Untersuchungsgebiets	94

Tabelle 11: Aufbau der Maßnahmensteckbriefe

Zielgruppe/ Priorität	Die Zielgruppen verdeutlichen, für wen die Maßnahmen hauptsächlich gedacht sind. Sind Maßnahmen mit Priorität gekennzeichnet, besteht besonderer Handlungsbedarf (z.B. bei hohem Potenzial, Unfallschwerpunkten, hohe Bedeutung für Barrierefreiheit oder Kinder und ältere Menschen).
Ausgangslage/ Problemstellung	Kurzdarstellung der Ausgangslage und bestehender Probleme und Konflikte - Darstellung des Handlungsbedarfs.
Zielsetzung	Auflistung der Ziele, die durch die Maßnahme erreicht werden sollen.
Maßnahmen- empfehlung	Erläuterung der empfohlenen Maßnahme, ggf. mit Darstellung der Verantwortlichkeit und Empfehlungen zur Umsetzung.
Kostenschätzung	Grobe Kostenschätzung für die Umsetzung der Maßnahme, ggf. inklusive Auflistung von Fördermöglichkeiten.
Umsetzungshorizont	Grobe zeitliche Einordnung zur Umsetzung der Maßnahme: Kurzfristig: 1 - 2 Jahre Mittelfristig: 3 - 5 Jahre Langfristig: 6 - 10 Jahre Daueraufgabe

8.1 Diemelradweg

8.1.1 Führung des Radverkehrs auf dem Diemelradweg zwischen Wrexen, Orpethal und der Diemel

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität X
<p>Abschnitt 4 Brücke bis Landesgrenze</p> <p>Abschnitt 3 Orpethal bis Brücke</p> <p>Abschnitt 2 Ortsausgang Wrexen bis Orpethal</p> <p>Abschnitt 1 Ortsdurchfahrt Wrexen</p>			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Der Diemelradweg ist innerhalb Diemelstadts durch Abschnitte außerorts- und innerorts gekennzeichnet. Aufgrund verschiedener Planungsstände und Zuständigkeiten wird der Bereich in 4 Abschnitte gegliedert, für die eigenständige Handlungsempfehlungen entwickelt werden.</p> <p>Abschnitt 1: Ortsdurchfahrt Wrexen (Orpethaler Straße - L3438 und Ramser Straße)</p> <p>In der Ortsdurchfahrt Wrexen werden Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. In der Orpethaler Straße besteht Tempo 50 km/h, die Fahrbahnbreite beträgt 7,50 m bis 8,00 m (auf kurzem Abschnitt 7,00 m). Die Ramser Straße liegt in einer Tempo 30 Zone.</p> <p>Abschnitt 2: Ortsausgang Wrexen bis Orpethal (L3438)</p> <p>In diesem 1,7 km langen Abschnitt wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der L3438 geführt.</p> <p>Im Bereich vor Ortsbeginn Wrexen wird durch die Firma Smurfit eine zusätzliche Werkseinfahrt geplant. In diesem Rahmen wird unter Absprache mit der Stadt Diemelstadt die Planung eines fahrbahnbegleitenden Radwegs für diesen Abschnitt durch die Firma Smurfit vorgenommen. Eine durchgängige Planung für einen fahrbahnbegleitenden Radweg liegt nicht vor.</p>			

Abschnitt 3: Orpethal bis Brücke über Hellgraben (K91)

In dem Abschnitt wird der Radverkehr über 800 m im Mischverkehr auf der K91 geführt.

Bereits im Zuge der Umbauarbeiten der K91 wurde ein fahrbahnbegleitender Radweg geplant, aber letztlich nicht umgesetzt. Die Planungen liegen für den gesamten Abschnitt vor.

Bezüglich der benötigten Flächen zur Umsetzung der Planung ist die Stadt Diemelstadt zusammen mit dem Landkreis Waldeck-Frankenberg bereits in aussichtsreichen Gesprächen, auch mit den Eigentümern ggf. benötigter Flächen.

Abschnitt 4: Brücke über Hellgraben bis Landesgrenze (K91)

In dem Abschnitt wird der Radverkehr weiterhin über 180 m im Mischverkehr auf der K91 geführt.

Auch für diesen Abschnitt wurde im Zuge der Umbauarbeiten der K91 ein fahrbahnbegleitender Radweg inklusive zwei Brückenbauwerke geplant, aber letztlich nicht umgesetzt. Die bestehenden Brückenbauwerke über die Flüsse Hellgraben und Diemel verfügen nur über sehr geringe Gehwegbreiten von unter 1,50 m, was die Ausweisung gemeinsamer Geh- und Radwege nicht zulässt.

Der Abschnitt wird separat dargestellt, da er wegen der zwei Brückenbauwerke einen erheblichen Teil der Kosten verursacht.

Die aktuelle Führungsform des Diemelradweges im Mischverkehr, sowohl außerorts über die K91 und die L3438 als auch innerorts in Wrexen, entspricht nicht den Anforderungen dieser Verbindung für Touristen und den Alltagsverkehr. Die entscheidende Problemstellung liegt allerdings auf dem Bereich außerorts.

Die Grenzwerte zur Anlage eines fahrbahnbegleitenden Radwegs außerorts von mindestens 2.500 Kfz/24 h (bei $V_{zul} = 100 \text{ km/h}$)⁶⁶ werden auf der K91 und der L3438 nicht erreicht. Allerdings wird aufgrund folgender Punkte eine **besondere Netzbedeutung** für die Abschnitte nachgewiesen, auf deren Grundlage ein fahrbahnbegleitender Radweg nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) sinnvoll ist und damit empfohlen wird.⁶⁷ Weiterhin werden ergänzende Argumente zur Anlage eines fahrbahnbegleitenden Radweges aufgeführt:

- **Tourismus:** Der Diemelradweg ist eine vom ADFC mit 4 Sternen ausgezeichnete Qualitätsradroute und damit von hoher touristischer Bedeutung. Im Rahmen der letzten Erhebung wurden in dem Zeitraum vom 06.05.2018 und dem 03.06.2018 bereits 4.819 Radfahrer⁶⁸ gezählt. Die Zahl der Radtouristen wird voraussichtlich durch die Umsetzung des in Planung befindlichen Grenz-Trails nochmals erheblich steigen.
- **Schülerverkehr/ Alltagsverkehr:** Die Verbindung stellt eine bedeutende Alltagsverbindung des gesamten Orpethals Richtung Wrexen dar, besonders für Kinder (zur Grundschule Wrexen) sowie zur Gewährleistung der Nahversorgung für Menschen ohne Pkw-Führerschein.
- **Zertifizierung durch ADFC:** Der Diemelradweg ist als 4-Sterne Qualitätsradweg des ADFC zertifiziert. Die 5-Sterne Zertifizierung wird aktuell angestrebt. Der Streckenabschnitt auf Diemelstädter Gebiet ist für die Zertifizierung hinderlich, da dieser zu großen Teilen im Mischverkehr auf klassifizierter Straße geführt wird.
- **Alternativrouten:** Die Führung über eine sinnvolle Alternativroute wurde zu Beginn des Projektes geprüft und ist aufgrund bestehender Besitzverhältnisse der Flächen möglicher Routenverläufe nicht möglich.
- **Verfügbarkeit benötigter Flächen:** Bereits im Vorfeld des Projektes sowie im Verlauf des Projektes zeichnete sich die Bereitschaft der Besitzer an die K91 und L3438 grenzender Flächen ab, diese bei geeigneten Angeboten zu veräußern.
- **Vermehrtes Lkw Aufkommen:** Die fortlaufende Expansion der in Wrexen ansässigen Papierfabriken und die damit verbundene steigende Anzahl von Lkw Richtung der Autobahnauffahrt 63

Marsberg führt in Kombination mit engen Fahrbahnquerschnitten und Kurven zu subjektiver und objektiver Unsicherheit für Radfahrer. Hiervon sind insbesondere unsichere Radfahrer wie Kinder und ältere Menschen betroffen. Aber auch Touristen, deren Komfort durch überholende Lkw erheblich geschmälert wird.

- **Bestehende Planung/ Finanzierung:** Die Stadt Diemelstadt verfügt bereits über Planungen eines fahrbahnbegleitenden Radweges für die K91 und Abschnitte der L3438. Weiterhin wurden im Haushalt 2019 des Landkreises Waldeck-Frankenberg Mittel für Planung eingestellt, um das Projekt voranzutreiben. Die Stadt Diemelstadt forciert das Projekt bereits seit vielen Jahren.

Zielsetzung

- Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität
- Förderung lokaler Wirtschaft und Gastronomie
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero
- Steigerung des Anteils des Radverkehrs
- Sichere und komfortable Führung des Radverkehrs in Ortsdurchfahrten
- Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile
- Straßenunabhängige Führung der wichtigsten Verbindungen außerorts

Maßnahmenempfehlung

Es wird empfohlen, die Führung des Radverkehrs auf dem Diemelradweg so zu gestalten, dass sie den Richtlinien und in Komfort und Sicherheit den Nutzeranforderungen entspricht. Dazu werden folgende Maßnahmen für die 4 Abschnitte empfohlen:

Abschnitt 1: Ortsdurchfahrt Wrexen (Orpethaler Straße - L3438 und Ramser Straße)

Orpethaler Straße - Variante 1: Schutzstreifen (Empfehlung)

Es wird empfohlen, einen beidseitigen Schutzstreifen von 1,50 m breite auf der Orpethaler Straße bis zum Ortsausgang zu markieren. Dem Radverkehr wird somit innerorts eine Infrastruktur bereitgestellt, was der Bedeutung des Diemelradweges entspricht. Zur Anlage der Schutzstreifen sind keine baulichen Eingriffe erforderlich, lediglich eine Abmarkierung.

Folgemaßnahme: Neue Infrastruktur „Schutzstreifen“ in Presse kommunizieren und erläutern (StVO-Regelkunde: was dürfen Radfahrer und Autofahrer dort, was müssen sie beachten).

Orpethaler Straße - Variante 2: Tempo 30 (Alternativvorschlag)

Alternativ wird empfohlen, Tempo 30 auf der Orpethaler Straße zwischen der Ramser Straße und der Südstraße anzuordnen. Durch die verringerte Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs steigt der Komfort sowie die Sicherheit der Radfahrer.

Grundlage bildet die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung. In der VwV-StVO heißt es zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit sinngemäß: ⁶⁹ Tempo 30 km/h ist anzuordnen an Kindergärten, -tagesstätten, -krippen, -horten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen für geistig oder körperlich behinderte Menschen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern. Die

⁶⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 66f

⁶⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 9 und S. 67

⁶⁸ Erhebungen entlang des Diemelradweges mittels Geschwindigkeitsmessanlagen etwa alle 20 km - Die Messtelle „Orpethal“ lag auf dem Wirtschaftsweg kurz vor dem Wechsel auf die K91.

⁶⁹ Vgl. VwV-StVO; Zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit 13 XI

Anordnung ist auf den unmittelbaren Bereich der Einrichtung und insgesamt auf höchstens 300 m Länge zu begrenzen.

In dem Bereich liegen die Grundschule Wrexen und eine Kindertagesstätte. Optional sollte die Anordnung von Tempo 30 in den weiteren 600 m bis Ortsausgang geprüft werden, um eine Einheitlichkeit in diesem Bereich zu erreichen.

Ramser Straße - Fahrradstraße

Auf der Ramser Straße wird die Ausweisung einer Fahrradstraße (Z 244 StVO) empfohlen. Das ermöglicht Radfahrern u.a. das Nebeneinanderfahren, was besonders für Touristengruppen einen erheblichen Attraktivitätsgewinn im Innerortsbereich darstellt.

Folgemaßnahme: Neue Infrastruktur „Fahrradstraße“ in Presse kommunizieren und erläutern (StVO-Regelkunde: was dürfen Radfahrer und Autofahrer dort, was müssen sie beachten).

Übergang innerorts/ außerorts am Ortseingang Wrexen - Querungshilfe Radverkehr

Auf Höhe des Ortseingangs muss der Radverkehr von der Fahrbahn (innerorts) auf den Zweirichtungsradweg (außerorts) wechseln. Dabei muss Richtung Ortsausgang die Fahrbahn gequert werden.

Es wird empfohlen, in dem Bereich eine Mittelinsel von 2,50 m Breite anzulegen, um Radfahrern das Queren zu erleichtern. Dazu ist voraussichtlich eine punktuelle Fahrbahnverbreiterung nötig. Die geeignete Stelle sollte in Absprache mit der Firma Smurfit festgelegt werden, da sich in dem Bereich auch ein Zugang des Parkplatzes zum Werk befindet. Hier könnten Fußgänger/ Mitarbeiter ebenfalls von der Maßnahme profitieren.

Abschnitt 2: Ortsausgang Wrexen bis Orpethal (L3438)

Aufgrund der besonderen Netzbedeutung für den Radverkehr in dem Abschnitt wird empfohlen, einen fahrbahnbegleitenden Radweg baulich anzulegen.

Dieser sollte Richtung Wrexen unter Berücksichtigung der Planungen zur neuen Werkseinfahrt der Firma Smurfit an den bestehenden Zweirichtungsradweg (Ortseingang Wrexen) anknüpfen und auf der Südseite der L3438 geführt werden.

Verantwortlich ist als Straßenbaulastträger das Land Hessen. Da keine durchgängige Planung für einen fahrbahnbegleitenden Radweg in diesem Abschnitt vorliegt wird empfohlen, das Land Hessen zur Erstellung eines Planungsauftrages für den besagten Abschnitt aufzufordern.

Da dieser Abschnitt des Diemelradweges ohne Planungsgrundlage am wenigsten entwickelt ist, wird eine möglichst zeitnahe Absprache mit dem Land Hessen empfohlen.

Abschnitt 3: Orpethal bis Brücke über Hellgraben (K91)

Aufgrund der besonderen Netzbedeutung für den Radverkehr in dem Abschnitt wird empfohlen, einen fahrbahnbegleitenden Radweg baulich anzulegen. Dazu sollte die bestehende Planung aus dem Jahr 2010 umgesetzt werden.⁷⁰ Auch um weitere Planungskosten und Verzögerungen der Maßnahme zu vermeiden.

Zur Übernahme der Kosten wird empfohlen, die Kommunikation mit dem Landkreis fortzuführen, um eine Regelung festzulegen.

⁷⁰ Hessen Mobil; Um- und Ausbau der K91 zwischen der L3438 in Diemelstadt-Orpethal und der Landesgrenze NRW und Neubau eines parallelen Rad- und Gehweges - Planzeichnung. Bad Arolsen 2010

Abschnitt 4: Brücke über Hellgraben bis Landesgrenze (K91)

Aufgrund der besonderen Netzbedeutung für den Radverkehr in dem Abschnitt wird empfohlen, einen fahrbahnbegleitenden Radweg baulich anzulegen. Dazu sollte die bestehende Planung aus dem Jahr 2010 umgesetzt werden.⁷¹

Die Planung in diesem Bereich umfasst zwei Brückenbauwerke, die entsprechend kostenintensiv sind. Sollte die Umsetzung der übrigen Abschnitte an den Kosten der Brückenbauwerke scheitern, wird empfohlen diese zunächst zurückzustellen.

Das würde bedeuten, dass Radfahrer bei der Nutzung der schmalen Gehwege auf den vorhandenen Brücken absteigen müssen. Dort wäre die Beschilderung Z 1010-32 StVO („Radfahrer absteigen“) anzubringen. Diese Lösung sollte jedoch nur eine Übergangslösung darstellen.

Folgemaßnahme: Sofern dieser Kompromiss eingegangen wird, sollten die Beweggründe der Öffentlichkeit transparent erläutert werden.

Kosten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je 100 m straßenbegleitender Radweg (außerorts): 25.000 € + Flächenkauf ▪ Beschilderung anbringen, je Schildpfosten: 150 - 200 € ▪ Schutzstreifen markieren, je 100 m: 600 € ▪ Brücke bis 10 m Spannweite: ca. 500.000 € ▪ Brücke 25 - 70 m Spannweite: ca. 4,75 Mio. € <p>Die einzelnen Maßnahmen sind grundsätzlich förderfähig, sofern sie in der Verantwortung der Stadt Diemelstadt liegen. Mögliche Förderungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsinfrastrukturförderung (VIF) - MobiFÖG-Antrag ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig X	Langfristig	Daueraufgabe

⁷¹ Ebenda

8.1.2 Fluss-Begegnungspunkt am Diemelradweg

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität
 <p data-bbox="240 927 895 958">Bestand in Wrexen → Gestaltungsbeispiel einer Radstation am R1</p>			
<p data-bbox="240 994 576 1025">Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p data-bbox="240 1032 1262 1122">Auf dem Diemelradweg durchqueren jährlich mehrere Tausend Touristen die Stadt Diemelstadt. Durch die allgemeine steigende Tendenz des Radtourismus und den geplanten „Grenz-Trail“ wird erwartet, dass diese Zahlen weiter steigen.</p> <p data-bbox="240 1128 1238 1218">Der derzeitige Fluss-Begegnungspunkt mit einem Tisch und Bänken in Wrexen (an der Orpe) ist zwar grundsätzlich positiv zu bewerten, aber für ortsfremde nur schwer erkennbar. Ein weitergehendes Angebot für Radfahrer ist nicht vorhanden.</p>			
<p data-bbox="240 1256 368 1288">Zielsetzung</p> <ul data-bbox="240 1294 1054 1442" style="list-style-type: none"> ▪ Aufwertung der Aufenthaltsqualität von öffentlichen Räumen ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Förderung lokaler Wirtschaft und Gastronomie ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs 			
<p data-bbox="240 1480 504 1512">Maßnahmenempfehlung</p> <p data-bbox="240 1518 1238 1576">Es wird empfohlen, die Fluss-Begegnungsstätte an der Orpethaler Straße (Höhe Hausnummer 12) zu entwickeln. Für Ortsfremde soll ein gut sichtbarer und einladender Ort entstehen, Rast zu machen.</p> <p data-bbox="240 1583 1238 1673">Umliegende Nahversorger können dabei von den Touristen profitieren und ihrerseits ein Angebot zur Verfügung stellen (Brotzeit für Radler, kalte Getränke...). Vor Beginn des Projektes sollten mögliche Kooperationspartner in den Prozess einbezogen werden, um geeignete Ideen zu entwickeln.</p> <p data-bbox="240 1680 1206 1747">Eine qualifizierte Freiraumplanung durch ein Landschaftsarchitekturbüro wird empfohlen, um die Verbindung des Radwegs mit dem Fluss in Szene zu setzen.</p> <p data-bbox="240 1753 895 1785">Folgende Angebote sind an der Fluss-Begegnungsstätte denkbar:</p> <ul data-bbox="240 1792 1238 1982" style="list-style-type: none"> ▪ Sitzmöglichkeiten, Witterungsschutz ▪ Fahrradabstellanlage (Fahrradbügel) mit frei verfügbarem Fahrradwerkzeug ▪ Ladestation für Elektrofahräder ▪ Zugang zur Orpe („Füße ins Wasser halten“) ▪ Ggf. Wegweiser zu angrenzenden Angeboten (bei Kooperation mit ortsansässigen Geschäften) 			

<p>Kosten</p>	<p>K.A. (Die Kosten variieren stark, je nach Ausstattung und Angebot)</p> <p>Mögliche Förderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
<p>Umsetzung</p>	<p>Kurzfristig</p>	<p>Mittelfristig X</p>	<p>Langfristig X</p>	<p>Daueraufgabe</p>

8.2 Elektromobilität im Radverkehr

8.2.1 Ladestationen für Elektrofahräder

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität X
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Die bewegte Topografie in Diemelstadt, der Radtourismus und die Pendlerverknüpfungen zu umliegenden Städten bieten gute Voraussetzungen zur Nutzung von Elektrofahrädern.</p> <p>Aktuell fehlen Ladestationen an relevanten öffentlichen Punkten, damit auch Ortsfremde ihr Elektrorad laden können.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Angemessenes Angebot und Qualität der Abstellplätze für Fahrräder 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Zur Förderung der Elektromobilität im Radverkehr wird empfohlen, kostenlos nutzbare Ladestationen für Elektroräder an öffentlichkeitswirksamen Standorten anzubieten.</p> <p>Die Standorte sollten so gewählt werden, dass die Ladestationen gut sichtbar sind, längere Aufenthaltszeiten bestehen und der Ort von vielen potenziellen Nutzern angesteuert wird. Zu jeder Ladesäule können ergänzende Serviceangebote eingerichtet werden, z.B. in Form von Fahrradabstellanlagen, Schließfächer, Überdachung, Beleuchtung oder öffentliches Werkzeug.</p> <p>Dabei muss die Stadt Diemelstadt nicht als Betreiber auftreten, sondern kann auch eine Rolle als Vermittler einnehmen. Als Betreiber kommen z.B. Stadtwerke oder größere Betriebe in Frage, die das Angebot ihrerseits bewerben können.</p>			

<p>Folgende Standorte erscheinen in Diemelstadt sinnvoll (Liste nicht abschließend):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geplanter Fluss-Begegnungspunkt in Wrexen (siehe Maßnahmensteckbrief 8.1.2) ▪ Freibad Walmebad Rhoden, Freibad Wrexen ▪ Rathaus Rhoden ▪ Sportplatz Rhoden ▪ Stadthalle Diemelstadt-Rhoden (R6) ▪ Seniorenpflegeheim Waldblick Rhoden ▪ Schloss Rhoden (Folmaßnahme: Beratung für betriebliches Mobilitätsmanagement) ▪ Papierfabriken (Folmaßnahme: Beratung für betriebliches Mobilitätsmanagement) 				
Kosten	<p>Je Ladestation: 3.000 € bis 30.000 € (Angebot variiert je nach Ausstattung und Angebot)</p> <p>Mögliche Förderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig X	Langfristig	Daueraufgabe

8.2.2 Elektrofahrräder als Alltagsfahrzeuge

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Die Entwicklung im Bereich der Elektromobilität im Radverkehr bietet großes Potenzial und Chancen zur Verlagerung von Fahrten mit dem Kfz, sei es für topografisch bewegte Gebiete oder zur Bewältigung längerer Strecken. Gleiches gilt für Lastenräder und damit verbundene Transportmöglichkeiten.</p> <p>In Diemelstadt sind Elektrofahrräder nicht in der täglichen Öffentlichkeit präsent. Auch kurze Wege, z.B. zum nächsten Supermarkt, werden oft mit dem Kfz erledigt. Besonders für ältere Menschen kann das bedeuten, dass ohne Führerschein oder Kfz die Selbstständigkeit stark eingeschränkt wird. Betrachtet man den demografischen Wandel, wird diese Problematik zukünftig steigen.</p> <p>Auch die Schwelle zum Kennenlernen und Erleben der Vorzüge der Elektromobilität ist noch hoch. In Diemelstadt existiert derzeit nur ein Fahrradladen, in dem E-Bikes Probe gefahren werden können (zwei weitere in umliegenden Ortsteilen).</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in Diemelstadt ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Zur Förderung der Elektromobilität im Radverkehr werden verschiedene Maßnahmen empfohlen, die je nach Beteiligung und Interesse von Akteuren gemeinsam oder auch einzeln umgesetzt werden können.</p> <p><i>E-Lastenrad-Bringdienst und Verleih</i></p> <p>Es wird empfohlen, die Einrichtung eines Bringdienstes mit Elektro-Lastenrädern bei den örtlichen Nahversorgern anzuregen. Die Waren können z.B. telefonisch oder im Markt bestellt werden und werden anschließend zu einer vereinbarten Zeit nach Hause geliefert.</p> <p>Die Stadt Diemelstadt sollte dabei als Vermittler/ Initiator auftreten. Die Leistung sollte sich auf Beratung und Hilfestellung bei der Beantragung von Fördermitteln zum Kauf von Fahrrädern beschränken. Der Betrieb obliegt dann den Nahversorgern.</p>			

Es wird empfohlen, das Angebot mindestens für die Orte Rhoden und Wrexen anzubieten und je nach Bedarf auf weitere Ortsteile auszuweiten.

Ergänzend können die Räder an den Wochenenden auch zum Verleih an Privatpersonen angeboten werden. Hier bieten sich Kooperationen mit örtlichen Fahrradhändlern an, sofern die Räder (oder gleiche Modelle) auch zum Verkauf stehen.

Fahrzeugflotte der Verwaltung durch Elektrofahräder erweitern

Die Stadt Diemelstadt sollte als Vorbild eine Ergänzung der Fahrzeugflotte durch einige Elektrofahräder, ggf. E-Lastenräder vornehmen. Dadurch können kurze Wege zu Ortsterminen, Abstimmungsgesprächen oder Veranstaltungen mit dem Rad erledigt werden.

Die Maßnahme sorgt für Sichtbarkeit der Elektrofahräder im Alltag und bezeugt gleichzeitig die Alltagstauglichkeit als „Dienstfahrzeug“

Teilnahme an „Radfahren neu entdecken“ (AGNH)

Es wird die frühzeitige Anmeldung (auch online möglich) der Stadt zur Aktion „Radfahren neu entdecken“ der AGNH für einen Aktionszeitraum im Jahr 2020 empfohlen.

Die Aktion erlaubt das Testen von Elektrofahrädern (auch E-Lastenrädern) für Bürger und Unternehmen.

<p>Kosten</p>	<p>25 km/h Pedelec eines namenhaften Herstellers: 2.500 - 3.500 € E-Lastenrad eines namenhaften Herstellers: 4.500 - 7.500 €</p> <p>Mögliche Förderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) <p>Teilnahme an „Radfahren neu entdecken“ kostenlos für AGNH-Mitgliedskommunen</p>			
<p>Umsetzung</p>	<p>Kurzfristig X</p>	<p>Mittelfristig X</p>	<p>Langfristig</p>	<p>Daueraufgabe</p>

8.3 Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität

8.3.1 Fußgängerfreundliche Orpethaler Straße

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr	Priorität X
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Die Orpethaler Straße in Wrexen ist eine Hauptverbindung für Kfz, Fußgänger und Radfahrer gleichermaßen. Bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h bestehen keine gesicherten Querungsanlagen (Zebrastreifen, Fußgänger-LSA). Auch an Bushaltestellen oder Verbindungen zur Grundschule fehlen diese.</p> <p>Insbesondere für mobilitätseingeschränkte Menschen sowie für Kinder sind gesicherte Querungsanlagen für das selbstständige Bestreiten der alltäglichen Wege wichtig. Das Fehlen der gesicherten Querungsanlagen führt derzeit zu Umwegen oder teils riskanten Straßenquerung.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in Diemelstadt ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero ▪ Ausreichend sichere Querungsmöglichkeiten 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, die Anlage von Fußgängerüberwegen (Zebrastreifen) in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Mindestens an folgenden Stellen erscheinen gesicherte Querungsanlagen sinnvoll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Höhe Ortsausgang (nahe Bushaltestelle Papierfabrik)⁷² ▪ Höhe Bushaltestelle Orpethaler Straße (zwei separate Querungsanlagen) ▪ Höhe Bushaltestelle Ortsmitte ▪ Knoten Hauptstraße (an allen Kreuzungsarmen) 			

⁷² Diese Querungsanlage kann außerdem für den Wechsel zwischen außerorts/ innerorts durch den Radverkehr entlang der Orpethaler Straße (L3438, Diemelradweg) genutzt werden.

<p>Grundsätzlich können die bestehenden taktilen Elemente und Nullabsenkungen an der Orpethaler Straße genutzt werden und sind bereits an sinnvollen Standorten für gesicherte Querungsanlagen installiert. Zumal die Elemente durch ihre Gestaltung bereits gesicherte Querungsanlagen anzeigen, obwohl hier keine vorhanden sind.</p> <p>Ergänzend wird empfohlen, auf die Umsetzung von §45 der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) hinzuweisen. Auf dieser Grundlage kann auf der Orpethaler Straße von Höhe der Südstraße bis zur Hauptstraße Tempo 30 km/h angeordnet werden.</p>				
Kosten	<p>Je Mittelinsel: 3.000 - 8.000 € (aufgeklebt, baulich) Je Lichtsignalanlage: 25.000 - 60.000 € Je Zebrastreifen: 1.000 € Markierung und Schilder zzgl. 3.000 - 5.000 € Beleuchtung</p> <p>Die einzelnen Maßnahmen sind grundsätzlich förderfähig, sofern sie in der Verantwortung der Stadt Diemelstadt liegen. Mögliche Förderungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) ▪ Verkehrsinfrastrukturförderung (VIF) 			
	Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig X	Langfristig

8.3.2 Barrierefreier Ausbau von Knotenpunkten

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr	Priorität X
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Perspektivisch sollten sämtliche Knoten im Stadtgebiet barrierefrei gestaltet sein, also mit Bordabsenkungen und taktilem Leitsystem ausgestattet sein (2-Sinne-Prinzip).</p> <p>Die wichtigen Fußwegeverbindungen in Rhoden und Wrexen haben dabei besondere Relevanz, da hier mit den wichtigen Zielen (Schulen, Nahversorger etc.) die meisten Fußgänger erreicht werden.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Fußverkehrs ▪ Barrierefreie Ortsdurchfahrten und öffentliche Räume ▪ Ausreichend sichere Querungsmöglichkeiten 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, jährlich einen festen Etat in den Haushalt einzustellen und damit die Knoten an den wichtigen Fußwegeverbindungen in Wrexen und Rhoden fortlaufend barrierefrei zu gestalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptstraße (Wrexen): 9 Knotenpunkte ▪ Orpethaler Straße (Wrexen): 8 Knotenpunkte ▪ Ramser Straße (Wrexen): 4 Knotenpunkte ▪ Lange Straße (Rhoden): 1 Knotenpunkt ▪ Obere Straße (Rhoden): 2 Knotenpunkte ▪ Warburger Weg (Rhoden): 2 Knotenpunkte ▪ Kuhweg (Rhoden): 4 Knotenpunkte <p><i>Daueraufgabe:</i> Wenn zukünftig an Knotenpunkten in Diemelstadt gebaut wird, sollten diese barrierefrei wiederhergestellt werden.</p>			
Kosten	Umbau gesamter Knoten (4 Arme): 20.000 € - 25.000 € Mit Bordabsenkung und taktilem Leitsystem. Bei Bestand einzelner Elemente (z.B. Bordabsenkung) reduzieren sich die Kosten.		
Umsetzung	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
			Daueraufgabe X

8.3.3 Engstellen auf Gehwegen abbauen

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr	Priorität X
			
<p>Beispielhafte Gehwegaufweitung mit Zebrastrifen in Kiel</p>			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>In den historisch gewachsenen Dorfkernen und einigen Neben- und Wohnstraßen existieren auf Gehwegen Engstellen durch Gebäudeecken oder Grundstücke. An anderen Stellen werden Gehwege durch Straßenmobiliar (z.B. Schilder, Sitzbänke) oder Vegetation eingeengt.</p> <p>Diese Engstellen sind besonders für mobilitätseingeschränkte Menschen, Kinder oder Eltern mit Kinderwagen ein Problem, da sie dort teils auf die Fahrbahn ausweichen müssen.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Fußverkehrs ▪ Barrierefreie Ortsdurchfahrten und öffentliche Räume 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, eingebaute Engstellen (z.B. durch Mobiliar oder Begrünung) vom Gehweg zu entfernen. Bei unveränderbaren Engstellen (Hausecken) wird empfohlen, den Gehweg in dem Abschnitt aufzuweiten, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.</p> <p><i>Verschieben von Straßenmobiliar/ Vegetation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptstraße/ Fabrikweg (Wrexen): Blumenkübel verschieben/ entfernen ▪ Hauptstraße zwischen Bachstraße und Fabrikweg (Wrexen): Begehbare Baumscheibe ▪ Hauptstraße zwischen Ringweg und Bachstraße (Wrexen): Begehbare Baumscheibe ▪ Hauptstraße/ Ringweg (Wrexen): Stromkasten versetzen (bzw. Gehwegaufweitung) ▪ Orpethaler Straße (Wrexen): Sitzbank an beiden Bushaltestellen durch platzsparendes Modell ersetzen (bzw. Bushaltebucht zu Gehweg umbauen) ▪ Landstraße/ Kuhweg (Rhoden): Pfosten der Verkehrsschilder verschieben 			

<i>Gehwegaufweitungen an Gebäuden oder Grundstücken</i>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptstraße (Wrexen): Gehwegaufweitung wegen Grundstückseinfriedung ▪ Orpethaler Straße/ Berliner Straße (Wrexen): Gehwegaufweitung wegen Hauszugang ▪ Kuhweg (Rhoden): Gehwegaufweitung an 3 Stellen wegen Hauszugang oder Grundstückseinfriedung 				
Kosten	k. A. (Angebot variiert je nach Ausstattung und Angebot)			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig X	Langfristig	Daueraufgabe

8.4 Öffentlichkeitsarbeit

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr X	Priorität X
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Die Förderung von Fuß- und Radverkehr wird häufig auf Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur (sog. investive Maßnahmen) reduziert. Dabei hat eine intelligente Kommunikation einen großen Einfluss auf Mobilitätskultur und damit direkt auf die Verkehrsmittelwahl.</p> <p>Öffentlichkeitsarbeit muss immer auch im Kontext anderer Maßnahmen betrachtet werden. Öffentlichkeitsarbeit ist nicht „die eine“ Maßnahme, sondern stets ein Bündel aus verschiedenen Maßnahmen.</p> <p>In Diemelstadt werden die Möglichkeiten zur Öffentlichkeitsarbeit bislang noch nicht ausgeschöpft.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Steigerung des Anteils des Fußverkehrs 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, verschiedene Bausteine der Öffentlichkeitsarbeit in Diemelstadt anzubieten. Besonders der geplante Umbau der Ortsdurchfahrt in Rhoden bietet dafür viel Potenzial.</p> <p><i>Medienwirksame Einweihung von neuer Infrastruktur</i></p> <p>Es wird empfohlen, neue Infrastruktur und die einhergehenden Verbesserungen für Fußgänger und Radfahrer stets medienwirksam einzuweihen. Dazu eignen sich z.B Pressemitteilungen, Hinweise auf Internetauftritten oder Plakate vor Ort.</p> <p>Bei größeren Baumaßnahmen (Ortsdurchfahrt Rhoden) wird empfohlen, die Straße vor Eröffnung für den Kfz-Verkehr einen Tag (ggf. halben Tag) nur für Fußgänger und Radfahrer zu öffnen.</p> <p>Die Veranstaltung kann durch ein Stadtfest begleitet werden. Durch die Maßnahme können die Nutzer die neue Straße kennenlernen und die lokalen Geschäfte können Werbung betreiben.</p> <p>Die AGNH bietet zu dem Thema ein „Presse-Kit“ an: https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/oeffentlichkeitsarbeit/pressekit/</p>			

<p>Mobilitätstag</p> <p>Es wird empfohlen, dass die Stadt Diemelstadt jährlich einen Mobilitätstag ausrichtet. Das Thema könnte z.B. Elektromobilität im Radverkehr sein.</p> <p>Folgende Angebote sind denkbar (nicht abschließende Auflistung):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geführte Radtouren (z.B. mit dem Bürgermeister auf dem neuen Diemelstadt-Rundweg) ▪ E-Bike-Probefahren (z.B. in Kooperation mit regionalen Fahrradhändlern) ▪ Vorführungen zur Thematik (Kunst, Akrobatik, Film) ▪ Informationsstände der Kooperationspartner bzw. Sponsoren <p>StVO-Regelkunde</p> <p>StVO-Regelkunde zielt darauf ab, die verkehrsrechtlichen Reglements allen Verkehrsteilnehmern nahezubringen. Dabei geht es besonders um die Einführung vorher in Diemelstadt nicht vorhandener Infrastruktur (z.B. Fahrradstraße, Schutzstreifen).</p> <p>Die Regelkunde kann in Form von Zeitungsartikeln, Werbeplakaten im unmittelbaren Umfeld der durchgeführten Maßnahme oder Ortsbegehungen kommuniziert werden.</p> <p>Stadtradeln</p> <p>Es wird die regelmäßige Teilnahme an der Aktion „Stadtradeln“ empfohlen. Der Zeitraum (drei Wochen) sollte strategisch geplant und bestenfalls mit anderen Veranstaltungen oder Festen (Mobilitätstag) verknüpft werden, um Synergieeffekte zu generieren. Die Aktion motiviert auf einer kompetitiven Basis zu mehr Radfahren in der Bevölkerung, Verwaltung und bei Arbeitgebern.</p> <p>Die Aktion sollte auf dem Internetauftritt, der Presse und in öffentlichen Gebäuden, Geschäften und Schulen/ Kindergärten mit Printmedien beworben werden.</p> <p>Kunst mit Bezug zu Fuß- und Radverkehr</p> <p>Es wird empfohlen, die öffentliche Aufstellung von Kunstobjekten mit Bezug zu Fuß- und Radverkehr sowie zu Elektromobilität zu fördern. So kann die Präsenz der Thematik im Alltag erhöht werden. Denkbar wäre einzelne Streckenabschnitte als „Kunst-Radweg“ zu vermarkten.</p> <p>Die Maßnahme kann in Kooperation mit Schulen, Hochschulen oder in der Region ansässigen Künstlern erfolgen und stärkt damit gleichzeitig die Identifikation der Stadt mit den lokalen Akteuren.</p>				
Kosten	Mögliche Förderung: Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH)			
Umsetzung	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe X

8.5 Weitere Empfehlungen

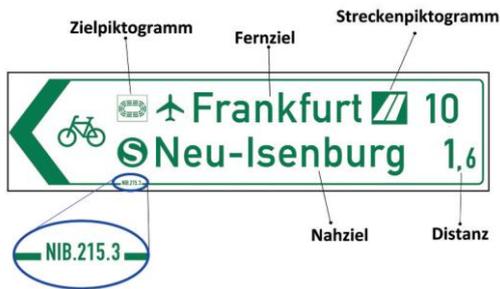
8.5.1 Wegweisung

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität X
			
<p>Links: Wegweisung (Zwischenwegweiser) hessischer Radfernweg R6; Rechts: Alte Wegweisung R1</p>			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Derzeit sind in Diemelstadt unterschiedliche Wegweisungssysteme vorhanden. Eine flächendeckende Wegweisung für den Radverkehr besteht nicht.</p> <p>Entlang der touristischen Radwege Diemelradweg und Radfernweg R6 ist die Wegweisung durchgängig und verständlich. Der neue hessische Standard nach dem Handbuch zur Radwegweisung in Hessen ist noch nicht vollständig umgesetzt. Die bestehenden Abweichungen (Anordnung Piktogramme und Wappen des Landes Hessen auf den Wegweisern) sind jedoch marginal.</p> <p>Daneben existieren ältere Wegweiser, die keine durchgängigen Verbindungen mehr ergeben. Einige dieser Wegweiser zeigen die Beschriftung R+Nummer, was den Radfernwegen vorbehalten ist und zu Verwirrung führt.</p> <p>Es fehlt eine Wegweisung von den touristischen Routen in Richtung angrenzender Zielorte, wie Ortskerne oder touristischer Ziele.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile ▪ Verständliche und lückenlose Wegweisung 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p><i>Entfernung alter und unvollständiger Wegweisung</i></p> <p>Es wird empfohlen, die älteren Wegweisungen zu entfernen. Aufgrund der Unvollständigkeit und der irreführenden Beschriftung (R+Nummer) haben diese keinen Mehrwert für ortsfremde Radfahrer.</p>			

Ergänzungen der Wegweisung entlang des Diemelradwegs und des R6

Weiterhin wird empfohlen, die bestehende Wegweisung entlang der Radfernwege (Diemelradweg und R6) durch einzelne Zielwegweiser zu nahegelegenen Stadtteilen oder anderen Zielen (z.B. Gewerbegebiet Rhoden) zu ergänzen.

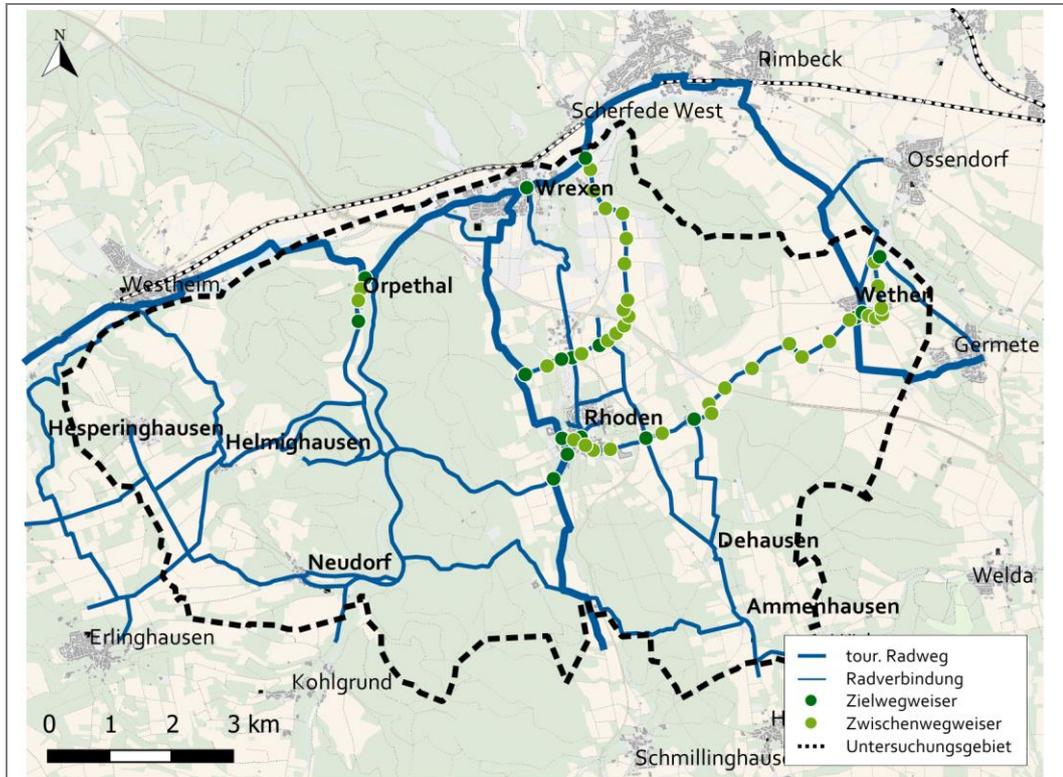
Dafür sind Zielwegweiser des Typs 1 (ohne Hessen-Piktogramm) zu verwenden.



Bei Zielen, die sich nicht in unmittelbarer Nähe des Zielwegweisers befinden, sind zudem Zwischenwegweiser in regelmäßigen Abständen und an Knotenpunkten anzubringen.

Aufzählung der neuen Standorte von Zielwegweisern im Verlauf der beiden Radfernwege:

Wegweiserstandort	Beschriftung Wegweiser	Distanz (km)
R6 (von Süd nach Nord)		
Höhe Helmighäuser Straße/ Teichheide	Rhoden Mitte	0,4
	Laubach	2,2
Höhe Kuhweg/ Teichheide	Rhoden Mitte	0,3
	Laubach	2,3
Höhe Gewerbegebiet Rhoden (Salzborner Weg)	Gewerbegebiet Rhoden (Süd)	0,6
	Alt-Rhoden (Ruine)	1,8
Diemelradweg (von West nach Ost)		
Orpethal zentrale Kreuzung	Neudorf	7,0
	Pickardshammer	1,2
Diemelbrücke (nahe B252)	Alt-Rhoden (Ruine)	4,2
	Gewerbegebiet Rhoden (Süd)	4,4
	Rhoden Mitte	5,4
Wethen am Knotenpunkt Diemelstraße/ Brunnenstraße	Flugplatz Warburg/ Am Heinberg	2,2



Monitoring

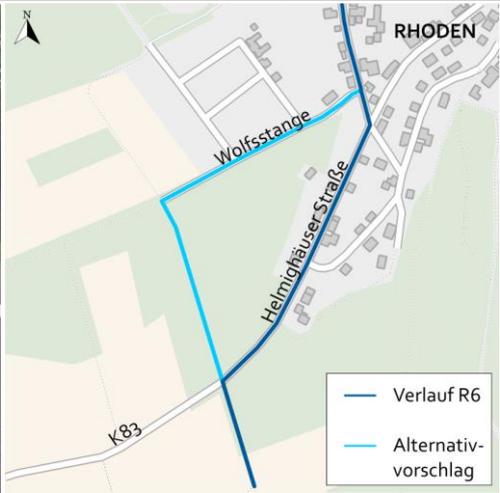
Es wird empfohlen, die Wegweisung jährlich auf Richtigkeit, Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen (Monitoring). Sofern Änderungen an Radverbindungen vorgenommen werden oder neue Routen hinzukommen, muss auch die Wegweisung auf Richtigkeit geprüft werden.

Perspektive

Perspektivisch kann die Einführung einer Knotenpunktwegweisung sinnvoll sein. Diese sollte mit der angrenzenden Knotenpunktwegweisung in Nordrhein-Westfalen abgestimmt werden und möglichst landkreisweit abgestimmt und eingeführt werden.

Kosten	Wegweiser mit 2 Schildern an einem Pfosten: 650 €			
	Wegweiser mit 3 Schildern an einem Pfosten: 750 €			
	Beschilderung aufhängen/ändern: 150 - 200 €			
	Mögliche Förderung:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe X

8.5.2 Änderung des Verlaufs des R6 südwestlich von Rhoden (K83)

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität X
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Links: Foto der K83 mit bestehender Wegweisung; Rechts: Alternativvorschlag zum Verlauf des R6</p>			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>An der Einmündung Helmighäuser Straße (südwestlich von Rhoden) wechselt der touristische Radverkehr des R6 auf die Fahrbahn (K83; 682 Pkw, 39 Lkw⁷³) und wird dort über 450 m im Mischverkehr geführt.</p> <p>Grundsätzlich sollte in Diemelstadt eine Führung der touristischen Routen außerorts im Mischverkehr vermieden werden.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile ▪ Straßenunabhängige Führung der wichtigsten Verbindungen außerorts 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, den Radfernweg R6 in diesem Bereich auf einen bestehenden Wirtschaftsweg bzw. die Straße Wolfsstange zu verlegen. Die Alternativroute mündet dann in die Straße Teichheide. Damit würde erreicht, dass die Radfahrer nicht länger im Mischverkehr auf der Kreisstraße fahren müssen.</p> <p>Zur Sicherung der Querungsstelle über die K83 wird an dieser Stelle empfohlen, die Aufstellung der Beschilderung Z 138 StVO (Achtung Radverkehr) in beiden Richtungen zu prüfen.</p>			

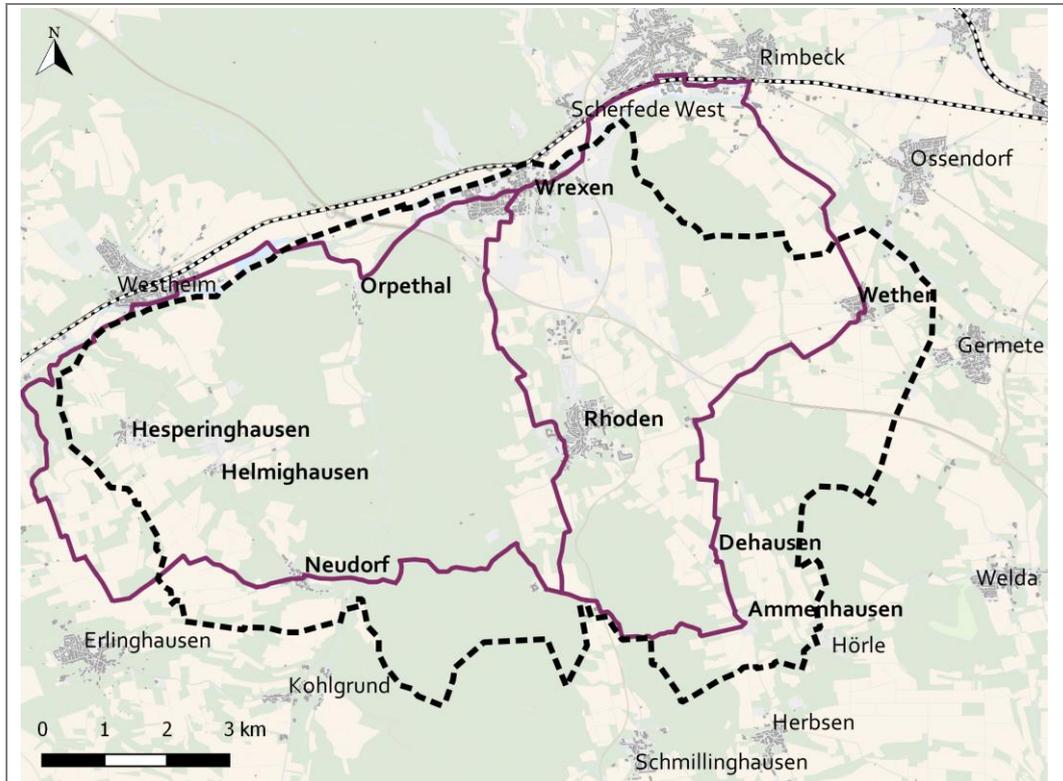
⁷³ Hessen Mobil (Hrsg.); Verkehrsmengenkarte für Hessen - Ausschnitt Kreis Waldeck-Frankenberg (Nord) - Ausgabe 2015. Wiesbaden 2015

Die geänderte Führung sollte zeitnah mit Hessen Mobil abgestimmt werden und die Wegweisung angepasst werden.				
Kosten	Beschilderung anbringen, je Schildpfosten: 150 - 200 €			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe

8.5.3 Rund-Radweg Diemelstadt

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität
			
Logo-Vorschlag zu einem Rund-Radweg Diemelstadt ⁷⁴			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Diemelstadt wird von den touristischen Radfernwegen Diemelradweg und R6 durchlaufen. Die Stadt Warburg plant zudem einen „Twistesee Rundweg“, welcher als Rundweg konzipiert ist und Diemelstadt voraussichtlich auf einem Streckenabschnitt im Südosten durchlaufen soll.</p> <p>Ein eigenständige vermarkteter „Rund-Radweg Diemelstadt“ mit Anschluss der Ortsteile besteht aktuell nicht.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung lokaler Wirtschaft und Gastronomie ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird die Ausweisung eines „Rund-Radwegs Diemelstadt“ empfohlen, der möglichst viele Ortsteile anbindet, landschaftlich reizvoll ist und starke Topografie möglichst vermeidet. Durch die Anbindung der Ortsteile soll der touristische Rundweg gleichzeitig als Alltagsverbindung dienen.</p> <p>Der Rundweg sollte mit einem Thema besetzt werden, z.B. „Elektro-Radweg“ oder „Kunst-Radweg“.</p> <p>Das Thema, der konkrete Verlauf und auch die Namensgebung sollte in einem Beteiligungsverfahren ermittelt werden. So wird gewährleistet, dass sich auch die Bewohner mit dem neuen Angebot identifizieren.</p>			

⁷⁴ Quelle: Mühlenbein - Fachwerkstatt für Beschriftung, Digitaldruck und Gestaltung. Diemelstadt 2019



Der dargestellte Führungsvorschlag ist als Entwurf zu verstehen. Er hat eine Gesamtlänge von 72 km. Der Rundweg ist mit Hinzunahme des R6 in zwei Etappen teilbar (51 km Westteil; 46 km (Ostteil)).

Insgesamt verläuft der Rundweg 28 km auf dem Diemelradweg und außerorts nur ca. 2 km im Mischverkehr; die übrigen Streckenabschnitte verlaufen meist auf Wirtschaftswegen.

Eine Anbindung an Rundwege aus den umliegenden Gemeinden wird empfohlen, da Synergieeffekte erzielt werden können.

- Der geplante „Twistesee-Rundweg“ kann bei Wethen und im Bereich des Georgenhofs (Höhe Ammenhausen und Dehausen) angebunden werden.
- Die Einstiegspunkte des geplanten Grenz-Trails können im Bereich Orpethal oder Wrexen direkt vom Rundweg erreicht werden.

Es wird empfohlen, diesen neuen Rad-Rundweg einheitlich mit wegweisender Beschilderung nach dem hessischen Standard zu versehen. Ggf. kann gemeindeübergreifend auch der neue Twistesee-Rundweg mit einbezogen werden.

Kosten	K. A.			
	Mögliche Förderung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
Umsetzung	Kurzfristig	Mittelfristig X	Langfristig	Daueraufgabe

8.5.4 Fahrradabstellanlagen

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität
 <p data-bbox="240 931 1230 960">Von links: Felgenkiller (ungeeignet); Bügel (Bad Wildungen), Überdachte Abstellanlage (Darmstadt)</p>			
<p data-bbox="240 999 571 1028">Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p data-bbox="240 1039 1273 1218">In Diemelstadt fehlen Abstellanlagen, um Fahrräder sicher anzuschließen. Wenn Abstellanlagen vorhanden sind, sind das oftmals Vorderradhalter (Felgenkiller). Diese Abstellanlagen können von Fahrrädern mit breiteren Reifen oft nicht genutzt werden. Der Rahmen lässt sich dort nicht anschließen. Mit Blick auf den steigenden Absatz teurer Elektrofahrräder und Lastenrädern besteht ein hoher Bedarf an sicheren Abstellanlagen, besonders an Geschäftsstraßen und größeren Arbeitgebern sowie Schulen und Freizeitzentren.</p>			
<p data-bbox="240 1261 363 1290">Zielsetzung</p> <ul data-bbox="240 1301 1054 1406" style="list-style-type: none"> ▪ Aufwertung der Aufenthaltsqualität von öffentlichen Räumen ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs 			
<p data-bbox="240 1447 501 1476">Maßnahmenempfehlung</p> <p data-bbox="240 1487 1262 1541">Es wird empfohlen, die Abstellanlagen mit Vorzug an den Zielorten zu errichten, da einem Großteil der Nutzer zu Hause ausreichend Abstellmöglichkeiten zur Verfügung stehen (Einfamilienhausgebiete).</p> <p data-bbox="240 1552 1161 1606">An folgenden Orten empfohlen, eine überdachte Abstellanlage zu errichten (bzw. die Anlage anzuregen):</p> <ul data-bbox="240 1617 815 1928" style="list-style-type: none"> ▪ Grundschule Wrexen und Schlossbergschule Rhoden ▪ Freibäder Wrexen und Rhoden ▪ Stadthalle Rhoden ▪ Papierfabrik Sprick, Papierfabrik Smurfit-Kappa ▪ Schloss Rhoden ▪ Rathaus ▪ Feuerwehr ▪ Sportplatz Rhoden <p data-bbox="240 1939 1150 1993">Je nach Standort können die überdachten Abstellanlagen mit verschiedenen Ausstattungen ausgestattet werden:</p>			



- Beleuchtung
- Schließfächer für Gepäck
- E-Bike Ladestation
- Trinkwasserspender
- Werkzeug, Luftpumpe, Schlauch-Automat

Dezentrales Verteilen von Fahrradbügel

Ergänzend wird empfohlen, eine Umfrage bei den örtlichen Geschäften und Dienstleistern durchzuführen, wo Bedarf an zusätzlichen Bügel besteht. So würde gewährleistet, dass Bügel auch dort aufgestellt werden, wo Bedarf besteht. Die Aufstellung der Anlagen sollte nicht auf Gehwegen erfolgen, um dadurch nicht die Barrierefreiheit einzuschränken.

Kosten	Fahrradbügel aufstellen/ einbauen, je Bügel: 400 € Fahrradabstellanlage überdacht, 20 Plätze: 27.000 € Mögliche Förderung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität (AGNH) 			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig X	Langfristig	Daueraufgabe

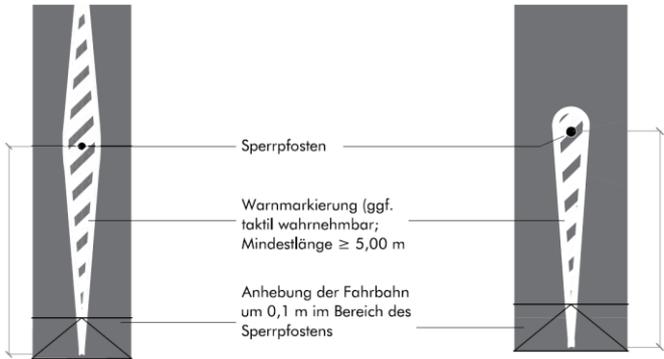
8.5.5 Gemeinsame Führung mit Wanderern

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr X	Priorität	
				
<p>Aktion: Rücksicht macht Wege breit - in ähnlicher Form auch für Radfahrer und Wanderer denkbar</p>				
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>In Diemelstadt verläuft der Wanderweg Bonifatiusweg an drei Stellen trassengleich mit dem hessischen Radfernweg R6. Die Abschnitte befinden sich auf mindestens 3,00 m breiten Wirtschaftswegen.</p> <p>Eine kombinierte Führung von Radfahrern und Wanderern ist wegen der unterschiedlichen Anforderungen an Wege und Geschwindigkeiten problematisch (gradliniges, zügiges Fortbewegen der Radfahrer und langsames Laufen und Stehenbleiben der Wanderer).</p> <p>Sinnvolle Alternativrouten zur Trennung sind in den Abschnitten nicht vorhanden, weshalb nur durch alternative Lösungen die Situation verbessert werden kann.</p>				
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile ▪ Steigerung des Anteils des Fußverkehrs 				
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, die Radfahrer auf die Bedürfnisse und Anforderungen von Wanderern aufmerksam zu machen und dafür zu sensibilisieren.</p> <p>Denkbar ist z.B. die Aufbringung einer Bodenmarkierung „Rücksicht macht Wege breit“ oder „Langsam, wenn Wanderer in Sicht“.</p>				
Kosten	<p>Markierung mit Schablone aufbringen, je Markierung: 200 - 300 €</p> <p>Beschilderung anbringen, je Schildpfosten: 150 - 200 €</p>			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe

8.5.6 Freigabe von Wirtschaftswegen für Radfahrer

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität X
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Einige für den Radverkehr netzrelevante Wirtschaftswegen in Diemelstadt sind für Kraftfahrzeugverkehr gesperrt, andere Wirtschaftswegen haben keine Beschilderung. Da das Fahrrad als Fahrzeug gilt, dürfen gesperrte Wirtschaftswegen nicht befahren werden.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Steigerung des Anteils des Radverkehrs ▪ Sichere und komfortable Verbindung aller Ortsteile ▪ Straßenunabhängige Führung der wichtigsten Verbindungen außerorts 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, an sämtlichen Wirtschaftswegen im Radwegenetz die Beschilderung Z 1022-10 StVO (Radfahrer frei) zu ergänzen, sofern noch nicht vorhanden.</p>			
Kosten	Beschilderung ändern (je Schildpfosten): 150 - 200 €		
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig Daueraufgabe

8.5.7 Linsenmarkierung an Pfosten

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität	
 <p data-bbox="240 983 751 1014">Musterbeispiel einer Markierungslösung an Pfosten</p>				
<p data-bbox="240 1048 571 1079">Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p data-bbox="240 1088 1158 1149">Mehrere Streckenabschnitte werden durch Pfosten vor der Befahrung mit Kfz geschützt. Die erforderliche Markierung der „Linsen“ zur gesteigerten Aufmerksamkeit ist nicht vorhanden.</p> <p data-bbox="240 1158 1206 1218">Bei unaufmerksamen Radfahrer oder in Reihe fahrende Tourenguppen können die Pfosten leicht übersehen werden und zu Stürzen führen.</p>				
<p data-bbox="240 1249 363 1281">Zielsetzung</p> <ul data-bbox="240 1290 1023 1321" style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero 				
<p data-bbox="240 1357 501 1388">Maßnahmenempfehlung</p> <p data-bbox="240 1397 1267 1485">An sämtlichen Pfosten auf Radwegen im Stadtgebiet (z.B. Einmündung des Diemelradwegs auf die K91 nahe der Ländergrenze) sollte die „Linsen“-Markierung angebracht werden. Die Ausgestaltung der Markierung ist in den Qualitätsstandards und Musterlösungen Hessen (Musterblatt 2) dargestellt.</p> <div data-bbox="264 1491 1062 1850">  <p data-bbox="571 1621 655 1644">Sperrpfosten</p> <p data-bbox="571 1682 735 1742">Warnmarkierung (ggf. taktil wahrnehmbar; Mindestlänge ≥ 5,00 m)</p> <p data-bbox="571 1771 743 1832">Anhebung der Fahrbahn um 0,1 m im Bereich des Sperrpfostens</p> <p data-bbox="264 1727 331 1749">≥ 5,00m</p> <p data-bbox="995 1727 1062 1749">≥ 5,00m</p> </div>				
Kosten	Linsen-Markierung aufbringen, je Markierung: 200 - 300 €			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe

8.5.8 Barrierefreie Bushaltestellen

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr	Priorität X
			
<p>Barrierefreie Haltestelle mit Witterungsschutz, Sitzgelegenheit und Fahrplanaushang in Wrexen</p>			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Viele Haltestellen in Wrexen und Rhoden sind aktuell nicht barrierefrei gestaltet. An etwa der Hälfte fehlt der ebenerdige Einstieg (Hochbord), an über der Hälfte das taktile Leitsystem. Auch Sitzmöglichkeiten und Witterungsschutz sind nur selten vorhanden.</p> <p>Zur sicheren Erreichbarkeit der Haltestellen fehlen gesicherte Querungsanlagen vor und hinter den Haltestellen.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in Diemelstadt ▪ Aufwertung der Aufenthaltsqualität von öffentlichen Räumen ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero ▪ Barrierefreie Ortsdurchfahrten und öffentliche Räume ▪ Ausreichend sichere Querungsmöglichkeiten 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Auf Grundlage des Behindertengleichstellungsgesetzes - BGG⁷⁵ und der Zielsetzung aus dem Personenbeförderungsgesetz⁷⁶ sämtliche Haltestellen bis 2022 barrierefrei zu gestalten, wird der barrierefreier Ausbau sämtlicher Bushaltestellen in Diemelstadt empfohlen.</p> <p>Weiterhin wird empfohlen, (gesicherte) Querungsanlagen vor und nach jeder Haltestelle einzurichten. Wenn dies nicht möglich ist, sollte mindestens die Anlage einer Mittelinsel geprüft werden.</p>			

⁷⁵ Behindertengleichstellungsgesetz vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2018 (BGBl. I S. 1117) geändert worden ist.

⁷⁶ Personenbeförderungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 1990 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 14 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist; §8 Abs. 3)

<p>Innerorts sollten die Haltestellen als Kap- oder Fahrbahnrandhaltestelle ausgeführt werden. Busbuchten sind zu vermeiden.</p> <p>In Wrexen und Rhoden sind mindestens noch folgende Haltestellen barrierefrei zu gestalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kindergarten (Wrexen) ▪ Schule (Wrexen) ▪ Orpethaler Straße (Wrexen) - beide Richtungen ▪ Papierfabrik Sprick (Wrexen) - beide Richtungen ▪ Mitte (Rhoden) - beide Richtungen 				
Kosten	<p>K. A.</p> <p>Mögliche Förderungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsinfrastrukturförderung (VIF) 			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe X

8.5.9 Schulwegpläne

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X		Radverkehr X		Priorität
 <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div style="text-align: center;"> <h3>Schulwegpläne leichtgemacht</h3> <h4>Der Leitfaden</h4>  </div> </div>					
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Schulwegpläne können ein hilfreiches Mittel sein, Kindern (besonders Grundschulern) und deren Eltern einen möglichst sicheren Schulweg zu zeigen.</p> <p>Aktuell sind in den Schulen in Rhoden und Wrexen keine Schulwegpläne vorhanden.</p>					
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero 					
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, mindestens für die Grundschulen in Rhoden und Wrexen Schulwegpläne aufzustellen. Diese sollten neben klassischen Plänen auch auf der Website der Stadt Diemelstadt und der Schulen einsehbar sein.</p> <p>Verantwortlich zur Umsetzung von Schulwegplänen ist in Hessen die Schulleitung. Die Stadt Diemelstadt kann als Ansprechpartner und mit vorhandener Fachkompetenz Hilfestellung geben. Grundlage der Schulwegpläne sollte der nachfolgende Literaturhinweis der Bundesanstalt für Straßenwesen sein, der online abrufbar ist.</p> <p><i>Literaturhinweis:</i></p> <p>Bundesanstalt für Straßenwesen (bast); Schulwegepläne leichtgemacht - Der Leitfaden. Bergisch-Gladbach 2013</p> <p>https://www.verkehrswachthessen.de/files/vwh_ordner/pdf/2017/elterntaxi/3-Schulwegplanung/3.1.pdf</p>					
Kosten	K. A.				
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe	

8.5.10 Arbeitsgruppe Fuß- und Radverkehr

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr X	Radverkehr X	Priorität
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>In Diemelstadt besteht bereits eine Arbeitsgruppe, die sich mit den Belangen des Diemelradwegs und des Radverkehrs allgemein auseinandersetzt. Teilnehmer sind Mitarbeiter aus Verwaltung und interessierte Bürger.</p>			
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität 			
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, den bestehenden Arbeitskreis zu verstetigen und ggf. durch weitere Akteure zu ergänzen. Der Arbeitskreis kann auch situationsbezogen zu Planungen einbezogen werden, wo die bestehende Ortskenntnis oft einen großen Mehrwert bringen kann.</p> <p>Inhaltlich sollte das Thema Fußverkehr vermehrt in den Fokus gerückt werden. Besonders mit Blick auf den anstehenden Umbau der Ortsdurchfahrt in Rhoden.</p>			
Kosten	k. A.		
Umsetzung	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig Daueraufgabe X

8.5.11 Stellplatz- und Ablösesatzung

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität	
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Die aktuelle Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Diemelstadt aus dem Jahr 1995, mit dem letzten Nachtrag aus dem Jahr 2003⁷⁷ trifft keine Aussagen zu Fahrradstellplätzen oder Fahrradabstellanlagen. In der Hessischen Bauordnung steht unter §52, Abs. 5 zu dem Thema:</p> <p><i>„Bei der Errichtung von Anlagen sind geeignete Abstellplätze für Fahrräder in solcher Zahl herzustellen, dass sie für die ordnungsgemäße Nutzung der Anlagen ausreichen (notwendige Abstellplätze). Dies gilt entsprechend für den durch Änderungen oder Nutzungsänderungen von Anlagen ausgelösten Mehrbedarf an Abstellplätzen für Fahrräder. Die Abstellplätze für Fahrräder müssen schwellenlos erreichbar sein. Ist durch Satzung der Gemeinde keine abweichende Regelung getroffen, müssen notwendige Abstellplätze in Gestaltung, Größe und Zahl einer Rechtsverordnung nach § 89 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 entsprechen. Abs. 2 gilt für die Satzung der Gemeinde entsprechend.“⁷⁸</i></p>				
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung nachhaltiger, umweltfreundlicher und energieeffizienter Mobilität ▪ Angemessenes Angebot und Qualität der Abstellplätze für Fahrräder 				
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, auf Grundlage der HBO 2018 die Stellplatz- und Ablösesatzung mit konkreten Anforderungen zu Anzahl und Flächenbedarf von Fahrradabstellplätzen zu versehen.</p> <p>Auch zur Ausgestaltung der Abstellplätze sollten Aussagen getroffen werden. Beispielhaft mit folgenden Formulierungen als Grundlage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstellplätze für Fahrräder sind als solche erkennbar, mit einer Möglichkeit zum An- oder Abschließen zu versehen, wetterfest und mit einer Beleuchtung herzustellen. Die Abstellplätze müssen ebenerdig oder über eine Rampe oder mit dem Aufzug erreichbar sein. ▪ Bei Mehrfamilienhäusern (oder Seniorenwohnen/ Pensionen/ Hotels) ist ein verschließbarer Raum oder eine gleichwertige Anlage zum Abstellen von Fahrrädern vorzusehen. Dieser Raum muss ebenerdig, über eine Rampe oder mit einem Aufzug zu erreichen sein. 				
Kosten	K.A.			
Umsetzung	Kurzfristig X	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe

⁷⁷ Stadt Diemelstadt; Stellplatz- und Ablösesatzung. Beschlossen am 05.10.1995, letzter Nachtrag am 30.09.2003

⁷⁸ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Hessische Bauordnung (HBO) 2018. Wiesbaden 2018, S. 52

8.5.12 Grenz-Trail

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität	
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Der Grenz-Trail Waldeck-Frankenberg befindet sich in Planung. Diemelstadt wird direkt von zwei der geplanten Routenvorschlägen tangiert und soll als eines von vier Hauptportalen gelten.</p> <p>Besonders der Diemelradweg in Diemelstadt wird durch das Projekt zusätzliche Bedeutung und Nutzerzahlen gewinnen.</p> <p>Bei der Planung des Projektes gilt es wichtige mögliche konfliktträchtige Punkte mit anderen touristischen Nutzungen im Vorfeld zu berücksichtigen.</p>				
<p>Zielsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steigerung der Lebens- und Wohnqualität in Diemelstadt ▪ Aufwertung der Aufenthaltsqualität von öffentlichen Räumen ▪ Förderung lokaler Wirtschaft und Gastronomie ▪ Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer - Vision Zero 				
<p>Maßnahmenempfehlung</p> <p>Es wird empfohlen, bei der Planung des Grenz-Trails folgende Punkte zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Führung des Grenz-Trails auf bestehenden überregionalen Wanderwegen (z.B. Bonifatiusweg) ▪ Sofern der Grenz-Trail bestehende Wanderwege kreuzt, sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Wanderer nicht zu gefährden ▪ Einbezug von verantwortlichen Akteuren des Themas Wandern (auch Deutscher Wanderverband) 				
Kosten	K.A.			
Umsetzung	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig	Daueraufgabe X

8.5.13 Problemstellen außerhalb des Untersuchungsgebiets

Zielgruppe/ Priorität	Fußverkehr	Radverkehr X	Priorität
			
<p>Ausgangslage/ Problemstellung</p> <p>Im Rahmen des Projektes sind verschiedene Problemstellen aufgetaucht, die nicht innerhalb des Untersuchungsraumes bzw. der Zuständigkeit der Stadt Diemelstadt unterliegen. Diese sind nachfolgend aufgezählt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Höhe Ossendorf besteht Bedarf von Alltags- und Freizeitradverkehr zur Querung Bedarf an einer Querung über die Diemel, um die bestehende Lücke für den Radverkehr zu schließen. ▪ Zwischen Ammenhausen und Herbsen wird ein alternativer Weg zur L3081 gewünscht, der auf parallelen Wirtschaftswegen verlaufen soll. Westlich der L3081 ist bereits ein Wirtschaftsweg vorhanden, der auf Höhe Gertenberg eine Lücke (600 m) aufweist. Östlich der L3081 existiert keine parallele Alternative. 			

9 Fördermöglichkeiten

Zur Förderung von Maßnahmen im Bereich Fuß- und Radverkehr stehen verschiedene Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Für die Umsetzung des Konzeptes bieten sich besonders folgende Möglichkeit an:

Landesmittel (Land Hessen)

- **Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität**

Förderung von kommunalen Maßnahmen zur Verbesserung der Verhältnisse des Fahrrad- und Fußverkehrs sowie des sonstigen nicht motorisierten Verkehrs.⁷⁹

Es werden investive sowie nicht investive Maßnahmen (inkl. Planung und Öffentlichkeitsarbeit) mit einem Fördersatz von i.d.R. 70 % gefördert.

- **Verkehrsinfrastrukturförderung (VIF)**

Die Verkehrsinfrastrukturförderung dient der Sicherstellung und Verbesserung der Mobilität.

Gefördert wird u.a. der Bau und Ausbau von Straßen, Bushaltestellen, Mobilitätsstationen, und Rad- und Fußverkehrsanlagen.⁸⁰

- **Städtebauförderung**

Teilweise kann eine Förderung auch über Bund-Länder-Programme der Stadterneuerung bzw. des Stadtumbaus erfolgen:⁸¹

- Stadtumbau in Hessen
- Soziale Stadt
- Aktive Kernbereiche in Hessen
- Städtebaulicher Denkmalschutz
- Die Innenstadtoffensive "Ab in die Mitte"

⁷⁹ HMWEVL; Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität - Durchführungserlass. Wiesbaden 2018

⁸⁰ Vgl. Hessen Mobil; <https://mobil.hessen.de/verkehr/verkehrsinfrastrukturf%C3%B6rderung-vif> [Zugriff: 17.07.2019]

⁸¹ Mobiles Hessen 2030; <https://www.mobileshessen2020.de/dynasite.cfm?dsmid=512309> [Zugriff: 17.07.2019]

Bundesmittel

▪ **Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)**

Die Nationale Klimaschutzinitiative bietet vielfältige Möglichkeiten, zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Dazu gehören Maßnahmen im Rad- und Fußverkehr. Fördermöglichkeiten bestehen über:⁸²

- Kommunalrichtlinie 2019
- Kleinserienrichtlinie
- Klimaschutz durch Radverkehr

▪ **Nationaler Radverkehrsplan 2020 (NRVP)**

Gefördert werden nicht investive Modellprojekte, die entweder einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr in Deutschland leisten oder nachhaltige Mobilität sichern. Zugleich sollen sie Ergebnisse bringen, die auf vergleichbare Anwendungsfälle übertragbar sind oder neue Erkenntnisse über das bearbeitete Thema liefern.⁸³

Folgende Förderschwerpunkte gelten für den Projektauftrag 2020:

- Mobilitätsbildung
- Potenziale des Radverkehrs
- Schnittstelle zum Fußverkehr

Europäische Mittel

▪ **Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)**

Aufgabe des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) ist es, durch die Beseitigung von Ungleichheiten zwischen den verschiedenen Regionen den

⁸² BMU; Nationale Klimaschutzinitiative. <https://www.klimaschutz.de/f%C3%B6rderung> [Zugriff: 17.07.2019]

⁸³ Nationaler Radverkehrsplan 2020; <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/bund/foerderprogramm/foerderprogramm-nationaler-radverkehrsplan-2020> [Zugriff 17.07.2019]

wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt in der Europäischen Union zu stärken. Schwerpunkte der Förderung sind u.a.:⁸⁴

- Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Bereichen der Wirtschaft sowie Anpassung an den Klimawandel
- Förderung von Nachhaltigkeit im Verkehr und Beseitigung von Engpässen in wichtigen Netzinfrastrukturen
- Förderung der Beschäftigung und Unterstützung der Mobilität der Arbeitskräfte

⁸⁴ BMWI; Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).
<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=views;document&doc=2650> [Zugriff: 17.07.2019]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet.....	3
Abbildung 2: Rad-Hauptnetz Hessen (Ausschnitt Diemelstadt).....	6
Abbildung 3: Variantenprüfung für den Streckenabschnitt Kg1/ L3438.....	10
Abbildung 4: Vermeidbare Konfliktsituationen bei Führung des Radverkehrs im Seitenraum.....	15
Abbildung 5: Überdachte Abstellanlage mit E-Ladestation (Ludwigsburg) und Fahrradbügel in der Bahnhofsstraße (Fulda).....	20
Abbildung 6: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall).....	22
Abbildung 7: Einsatzbereiche von Querungsanlagen an zweistreifigen Straßen mit Fahrbahnbreiten unter 8,50 m.....	24
Abbildung 8: Barrierefreie Gehweggestaltung an Knotenpunkten.....	25
Abbildung 9: Radwegenetz und klassifizierte Straßen.....	29
Abbildung 10: Führungsformen im Radwegenetz.....	31
Abbildung 11: Breiten und Oberflächen im Radwegenetz (breiter Wirtschaftsweg westlich von Ammenhausen, links oben straßenbegleitender Geh- und Radweg südlich Wrexen, rechts oben befahrbarer unbefestigter Wirtschaftsweg westlich Ammenhausen, unten links Wirtschaftsweg bei Forstarbeiten westlich Ammenhausen, unten rechts.....	32
Abbildung 12: Breiten und Oberflächenbeschaffenheit im Radwegenetz.....	33
Abbildung 13: Konflikte mit überörtlichen Wanderwegen.....	35
Abbildung 14: links oben - Musterwegweiser des Landes Hessen; links unten - Zwischenwegweiser; mittig - Wegweiser in Wrexen (R6 und Diemelradweg; rechts - Sonstige Wegweisung).....	36
Abbildung 15: Wegweisung Radverkehr.....	37
Abbildung 16: Führungsformen im Radwegenetz (Mischverkehr außerorts an Wethener Str., oben links Mischverkehr innerorts an Landstraße, oben rechts Wirtschaftsweg an R6 bei Rhoden, unten links straßenbegleitender Geh- und Radweg an Wilhelm-Lödige-Straße, unten rechts).....	39
Abbildung 17: Wichtige Fußwegeverbindungen und Zielorte.....	42
Abbildung 18: Engstellen (Vegetation in Hauptstraße Wrexen, links; Gebäude im Kuhweg Rhoden, rechts)	43
Abbildung 19: Querungsanlagen (Zebrastreifen Hauptstraße Wrexen, links; Ungesicherte Querung an Hauptstraße Wrexen, rechts).....	44
Abbildung 20: Gehwegbreiten und Barrierefreiheit von Knoten und Bushaltestellen.....	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Verkehrsmengen aus der Verkehrsmengenkarte 2015 Hessen - Ausschnitt Waldeck-Frankenberg	8
Tabelle 2: Verkehrsmengen aus der Zählung 2012 im Rahmen des Umbaus der K91	8
Tabelle 3: Radverkehrszählungen entlang des Diemelradweges 2018 - Messstelle Orpethal.....	9
Tabelle 4: Geeignete Führungsformen bei Stadtstraßen.....	17
Tabelle 5: Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete: Wahl der Führungsform	18
Tabelle 6: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen	18
Tabelle 7: Fahrradabstellanlagen - Standort und mögliche Ausstattung.....	20
Tabelle 8: Grundanforderungen an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts	23
Tabelle 9: Ausstattung der ÖPNV-Haltestellen an den Fußwegeverbindungen	45
Tabelle 10: Übersicht der Maßnahmenempfehlungen	56
Tabelle 11: Aufbau der Maßnahmensteckbriefe.....	57

Literaturverzeichnis

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8)
- Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen - Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit - Technische Richtlinie TR6102-0911
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ). Bonn 2001
- Bundesministerium für Verkehrs Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Nationaler Radverkehrsplan 2020 (NRVP 2020). Berlin 2012
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI); Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland. Berlin 2009
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen - EFA. Köln 2002
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlung für Verkehrserhebungen EVE. Köln 2012
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Handbuch für barrierefreie Verkehrsanlagen - HBVA. Köln 2011
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen - RASSt. Köln 2006
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Köln 2010
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). Köln 2008
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln 1998
- Hessen Mobil; Verkehrsmengenkarte für Hessen - Ausschnitt Kreis Waldeck-Frankenberg (Nord) - Ausgabe 2015. Wiesbaden 2015
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Qualitätsstandards und Musterlösungen. Wiesbaden 2019
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Leitfaden Kostenschätzung - Band 3. Wiesbaden 2019

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Rad-Hauptnetz Hessen - Blatt Landkreis Waldeck-Frankenberg Nord. Wiesbaden 2018

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität - Durchführungserlass. Wiesbaden 2018

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2018

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Nahmobilitätsstrategie für Hessen. Wiesbaden 2017

Normenausschuss Bauwesen; DIN 32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Berlin 2011

Scherz, Daniela; Mobilität im Alter in gründerzeitlichen Etagenhäusern und Quartieren. Spremberg 2007

Verband deutscher Verkehrsunternehmen; Erreichbarkeit für Bus und Tram in Unter- und Grundzentren in Schriften 6/2001

Zweirad-Industrie-Verband (ZIV); Pressemitteilung. Zahlen – Daten – Fakten zum Deutschen E-Bike-Markt 2018. E-Bike-Verkäufe erreichen Rekordniveau. Bad Soden 2019

ADFC; ADFC-Kriterien und Empfehlungen für Radfernwege, Mountainbike-Regionen, städtetouristische Angebote per Rad und Radregionen für die Aufnahme in „Deutschland per Rad entdecken“ 2017/18

ADFC; Radurlaub mit Gütesiegel. <https://www.adfc-radtourismus.de/radtouren/qualitaetsradrouten/>

Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH); Rad-Hauptnetz Hessen: <https://hessendrive.hessen.de/#/public/shares-downloads/qoVXtLFh3xZM8vTEKbrOrEv5uMdxBsVg>

—

IKS

Mobilitätsplanung

Universitätsplatz 12

34127 Kassel

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de