

Stadt Wetzlar

Rad- und Fußverkehrskonzept

Schlussbericht



IKS Mobilitätsplanung

STADT WETZLAR



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stadt Wetzlar Rad- und Fußverkehrskonzept

- Schlussbericht -

Auftraggeber

Stadt Wetzlar
Amt für Umwelt und Naturschutz - Lokale Nahverkehrsorganisation -
Ernst-Leitz-Straße 30 | 35578 Wetzlar

STADT WETZLAR



Auftragnehmer:

IKS - Ingenieurbüro für Stadt- und Mobilitätsplanung
UG (haftungsbeschränkt)



Science Park
Universitätsplatz 12
34127 Kassel

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

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc. (Projektleiter)
Johannes Karl, M.Sc.
Malte Meyerdierks, B.Sc.
Vanessa Gajek

Kassel, den 15. Juli 2019

© **IKS** Mobilitätsplanung, 2019

Geschäftsführende Gesellschafter:

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

K:\142_Wetzlar Radverkehr\Bericht\142_Wetzlar Schlussbericht.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung / Anlass	1
1.1	Untersuchungsgebiet	2
1.2	Argumente zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs	3
1.3	Grundlagen der Radverkehrsplanung in Wetzlar	4
1.4	Anforderungen an Abstellanlagen	7
1.5	Verweise auf Regelwerke und Musterlösungen	9
2	Vorhandene Planungen, Untersuchungen und Konzepte.....	11
3	Rahmenbedingungen und Potenziale	13
3.1	Unfallauswertung	15
3.2	ADFC Fahrradklimatest	17
3.3	SrV 2013	18
3.4	Retrospektive zu den in Wetzlar in den Jahren 2009-2018 durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs.....	19
3.5	Energie- und THG-Bilanz	21
4	Netzentwurf.....	26
4.1	Anforderungen an das Radwegenetz.....	27
4.2	Quell- und Zielorte / Wunschliniennetz.....	28
4.3	Radwegenetz	29
5	Bestandserhebung / Analyse	31
5.1	Radverkehrszählungen.....	33
5.2	Führungsformen des Radverkehrs.....	35
5.3	Oberflächen im Radwegenetz	37
5.4	Befahrbarkeit des Radwegenetzes	39
5.5	Touristischer Radverkehr	43
5.6	Führung des Radverkehrs außerorts	45
6	Beteiligungsverfahren.....	46
6.1	Begleitender Arbeitskreis mit Interessenvertretern	46
6.2	Öffentliche Workshops / Informationsveranstaltungen	47

7	Ziele und Strategien	51
7.1	Ziele	51
7.2	Strategien	52
8	Maßnahmenempfehlungen Radverkehr	55
8.1	Hinweis zur Kostenschätzung	56
8.2	Erläuterung Priorisierung/ Einstufung	57
8.3	Schwerpunktbetrachtung	58
8.3.1	Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur	59
8.3.2	Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn	64
8.3.3	Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße	68
8.3.4	Schwerpunkt 4: Friedenstraße	72
8.3.5	Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße	74
8.3.6	Schwerpunkt 6: Kreisstraße	78
8.4	Hauptrouten	80
8.4.1	Altstadtring	80
8.4.2	Hauptroute H1	86
8.4.3	Hauptroute H2	89
8.4.4	Hauptroute H3	92
8.4.5	Hauptroute H4	96
8.4.6	Hauptroute H5	103
8.4.7	Hauptroute H6	105
8.4.8	Hauptroute H7	109
8.4.9	Hauptroute H8	116
8.4.10	Hauptroute H9	121
8.4.11	Hauptroute H10	125
8.4.12	Touristische Route T1 (Lahnradweg)	129
8.4.13	Touristische Route T2 (Dillradweg)	134
8.5	Nebenrouten	141
8.6	Sonstige Maßnahmenempfehlungen	144
8.6.1	Einfärbung von Radinfrastruktur	144
8.6.2	Fahrradabstellanlagen	145
8.6.3	Wegweisung	147
8.6.4	Corporate Design	148

8.6.5	Freigabe von Wirtschafts- und Forstwegen.....	149
8.6.6	Freigabe von Einbahnstraßen	150
8.6.7	Direktes Linksabbiegen - ARAS.....	151
8.6.8	Radverkehr an Schulen	152
8.6.9	Fahrradmitnahme im ÖPNV	153
8.6.10	Öffentlichkeitsarbeit	155
8.6.11	Radschnellweg Wetzlar - Gießen	159
8.7	Verstetigungsstrategie und Controlling	160
9	Fußverkehr an Hauptverkehrsstraßen	161
9.1	Anforderungen an Fußwege an Hauptverkehrsstraßen	161
9.2	Bestandserhebung / Analyse	164
9.2.1	Unfallauswertung	164
9.2.2	Untersuchte Wegeverbindungen	165
9.2.3	Querungsanlagen	166
10	Maßnahmenempfehlungen Fußverkehr	170
10.1	Anlage von Querungsanlagen	170
10.2	Gehwegbreiten	172
10.3	Kreisverkehre mit Zebrastreifen ausstatten.....	174
10.4	Umsetzung der VwV-StVO - Tempo 30	175
11	Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen im Bereich Fuß- und Radverkehr	176
11.1	Landesmittel (Land Hessen)	176
11.2	Bundesmittel	177
11.3	Europäische Mittel.....	178
11.4	Förderung des Radverkehrs durch die Stadt Wetzlar	178
12	Anhang.....	179

1 Vorbemerkung / Anlass

Auf Grundlage eines Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung im Juni 2017 wurde IKS Mobilitätsplanung von der Stadt Wetzlar beauftragt, ein gesamtstädtisches Rad- und Fußverkehrskonzept zu entwickeln. Das Konzept wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Mitteln aus der nationalen Klimaschutzinitiative gefördert.

Gegenstand der Untersuchung sind die Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen zur Steigerung des Radverkehrsanteils in Wetzlar. Neben der Steigerung der Qualität und des Komforts der Infrastruktur für den Alltagsradverkehr sollen auch die Potenziale des touristischen Radverkehrs besser genutzt werden. Ergänzend sollen Verbesserungen an den Hauptverkehrsstraßen für den Fußverkehr entwickelt werden.

Im Rahmen des Konzepts werden vorhandene Untersuchungen und Konzepte zu der Thematik in den Prozess integriert.

Die Beteiligung der Bürger erfolgt mittels verschiedener Bausteine, darunter öffentliche Workshops, Rad-Spaziergänge, Vorstellung vor Beteiligten des Jugendparlaments und der Gründung eines begleitenden Arbeitskreises.

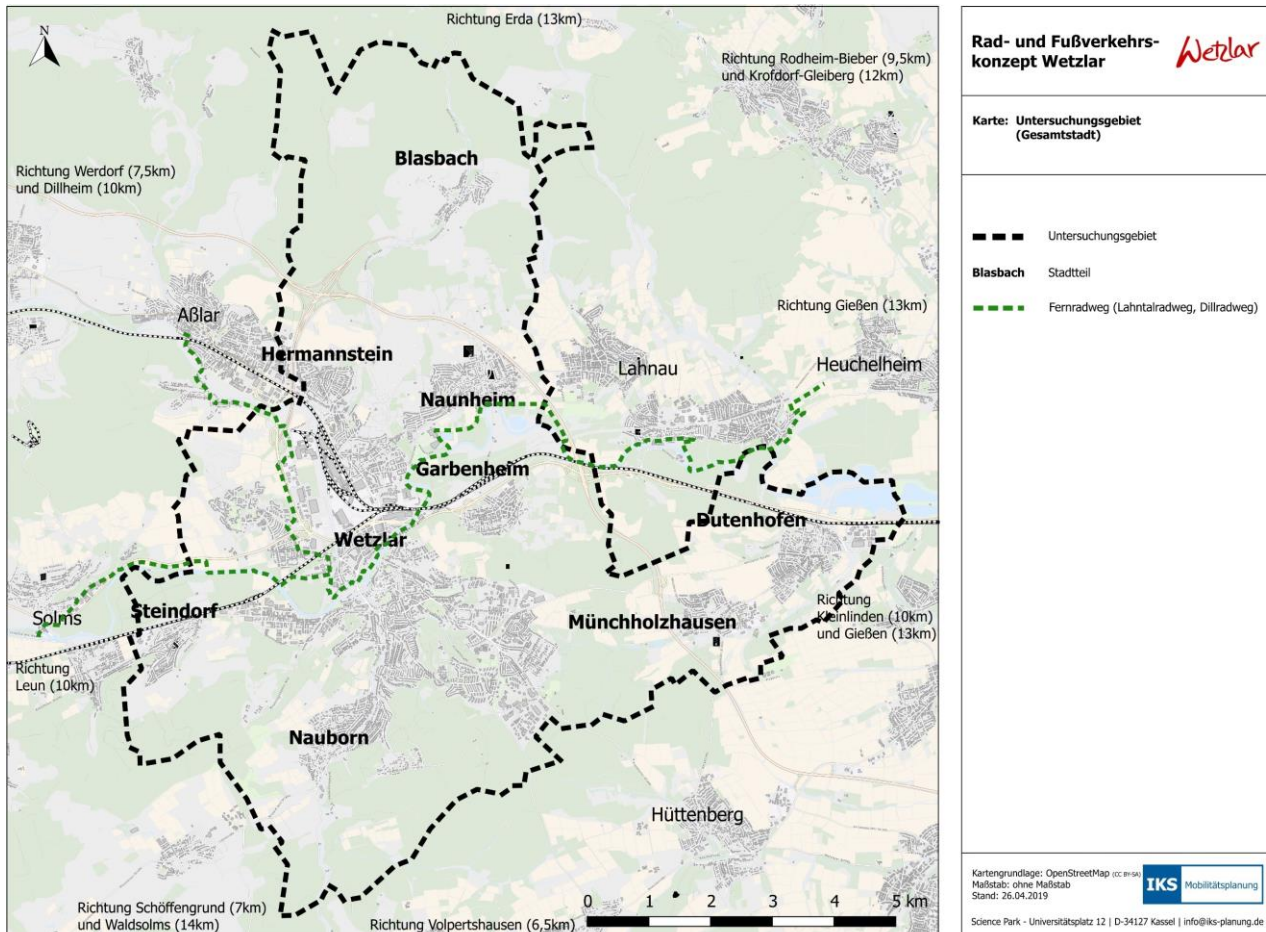
Bestandteil des Beteiligungsverfahrens ist auch ein stetiger Austausch mit Herrn Fuess, dem ehrenamtlichen Radverkehrsbeauftragten der Stadt Wetzlar. Im Rahmen seiner Tätigkeit beim ADFC wurden u.a. bereits vor Projektbeginn Befahrungen durchgeführt und dokumentiert. Diese Unterlagen sind in das Konzept eingeflossen.

Sämtliche im Bericht verkleinert dargestellten Karten liegen in einem ergänzenden Kartenband im Format A3 vor.

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

1.1 Untersuchungsgebiet

Karte 1: Untersuchungsgebiet mit touristischen Radwegen



Das Untersuchungsgebiet (siehe Karte 1) umfasst die Stadt Wetzlar mit insgesamt 53.895 Einwohnern.¹ Darunter die Kernstadt (31.926 EW) sowie die acht Stadtteile Nauborn (3.856 EW), Hermannstein (4.079 EW), Naunheim (3.785 EW), Dutenhofen (3.109 EW), Münchholzhausen (2.296 EW), Garbenheim (2.197 EW), Steindorf (1.685 EW) und Blasbach (962 EW).

Da Radverkehr stets stadtteil- und stadtübergreifend betrachtet werden muss, wurden Verbindungen in die angrenzenden Städte Aßlar, Solms sowie die Gemeinde Lahнау im Konzept berücksichtigt. Die Verbindung in Richtung Gießen ist dabei als wichtige Pendlerroute von besonderer Relevanz.²

¹ E-Mail von der Lokalen Nahverkehrsorganisation vom 15.01.2019, Einwohnerzahlen nach Hauptwohnsitz zum 31.12.2018

² Die Entwicklung einer Trasse für eine mögliche schnelle Radwegverbindung in Richtung Gießen ist nicht Bestandteil dieses Konzeptes. Hier sollen die Ergebnisse aus der parallel vom Land Hessen beauftragten Studie: Radschnellverbindungen in Hessen - Qualitätsstandards, Nachfragepotenziale und Korridoranalyse abgewartet und berücksichtigt werden.

1.2 Argumente zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs

Rad- und Fußverkehr haben vielfältige positive Auswirkungen auf die Menschen und Ihre Umwelt. Auch deshalb ist folgende Zielsetzung in der Nahmobilitätsstrategie für Hessen verankert: ³

„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.“

Die entscheidenden Argumente zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs sind:

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

³ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Nahmobilitätsstrategie für Hessen. Wiesbaden 2017, S. 19

1.3 Grundlagen der Radverkehrsplanung in Wetzlar

Radfahrer sind eine heterogene Gruppe. Die Ansprüche an Infrastruktur und Service unterscheiden sich je nach Erfahrung, Alter und Wegezweck. Für das Konzept in Wetzlar sollen deshalb folgende Punkte gelten, die auf Grundlage der StVO (bzw. VwV-StVO⁴), der RAS⁵ sowie der ERA⁶ definiert sind:

- Das Fahrrad ist ein Alltagsverkehrsmittel und soll bei Planungen gleichwertig berücksichtigt werden.
- Grundsätzlich sollen alle Straßen in Wetzlar für den Radverkehr nutzbar sein.
- Die wichtigsten Routen sollen in einem Haupt- und Nebenroutennetz zusammengefasst werden (Radwegenetz).
- Mindestens auf dem Radwegenetz sollen die Führungsformen entsprechend der Vorgaben der ERA umgesetzt werden (siehe Abbildung 1 auf Seite 5).
- Für den Radverkehr sollen kontinuierliche Führungsformen (keine Aneinanderreihung von verschiedenen Führungsformen) mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und angemessenen Abmessungen (vgl. Abbildung 2 auf Seite 5) angeboten werden.
- Der Radverkehr soll aus Gründen der Verkehrssicherheit möglichst auf Fahrbahnniveau geführt werden (vgl. Abbildung 3 auf Seite 6), die gemeinsame Führung mit Fußgängern ist zu vermeiden.
- 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.⁷

- Minimierung von Störeinflüssen durch andere Verkehrsteilnehmer.
- Angebot einer intuitiven und lückenlosen Wegweisung.
- Angebot ausreichender, sicherer und qualitativ hochwertiger Abstellanlagen.

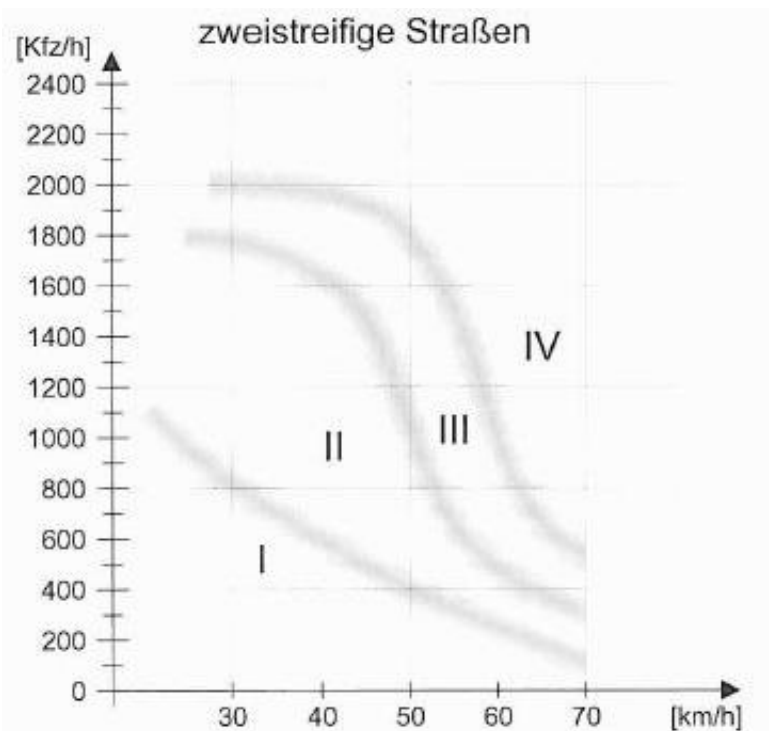
⁴ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8)

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen - RAS^t. Köln 2006

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010

⁷ 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)

Abbildung 1: Auswahl geeigneter Führungsformen für den Radverkehr⁸



Belastungsbereich	Führungsformen für den Radverkehr	Abschnitt	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereiches nach oben oder unten
I	- Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)	3.1	- bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls 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	- 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	3.2 3.1 und 3.6 3.1 und 3.4 3.2 und 3.6 3.2 und 3.4	- bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein - bei starkem Schwerverkehr, unübersichtliche Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten (vgl. Abschnitt 3.1) kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III/IV	- Radfahrstreifen - Radweg - gemeinsamer Geh- und Radweg	3.3 3.4 3.6	- bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen gegebenenfalls in Kombination mit „Gehweg/Radfahrer frei“ eingesetzt werden

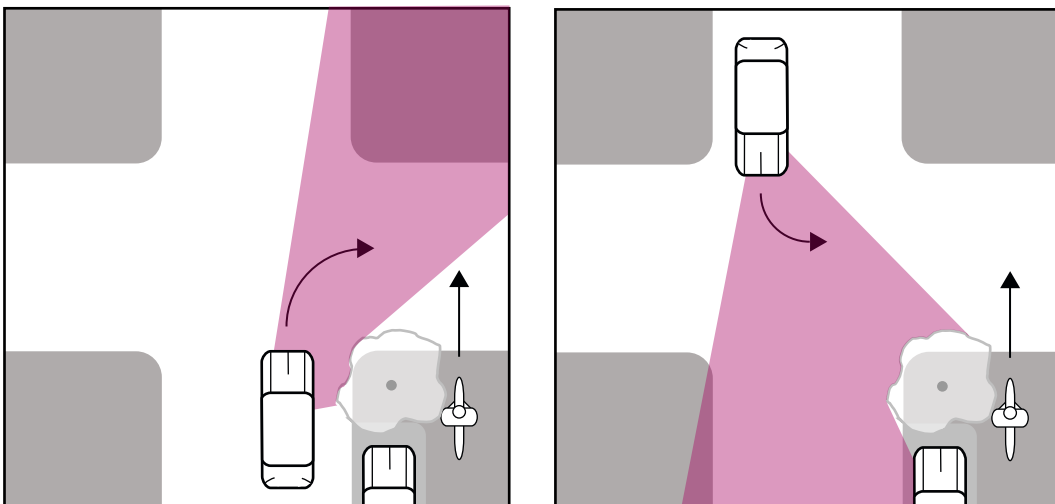
⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010, S. 18-19

Abbildung 2: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen⁹

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längsparkständen (2,00 m)	zu Schräg-/ Senkrechtpark- ständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum ¹⁾ : 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	-	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtung- radweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrs- stärke)	0,75 m	1,10 m (Überhang- streifen kann darauf angerechnet werden)
beidseitiger Zwei- richtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)			
einseitiger Zwei- richtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	abhängig von Fuß- gänger- und Rad- verkehrsstärke, vgl. Abschnitt 3.6	≥ 2,50 m			
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

¹⁾ Ein Sicherheitsraum muss im Gegensatz zum Sicherheitstrennstreifen nicht baulich oder markierungstechnisch ausgeprägt sein.

Abbildung 3: Konfliktsituationen bei Führung des Radverkehrs im Seitenraum



⁹ Ebenda, S. 16

1.4 Anforderungen an Abstellanlagen

Grundsätzlich sind Abstellanlagen Start und Schluss des Weges und somit ein Qualitätsindikator, der Menschen zum Radfahren motivieren kann. Sie sollten 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 dadurch Gehwege verengen. Dem Radverkehr sollten daher Abstellanlagen mit diesen Ansprüchen angeboten werden:

- Unmittelbar in der Nähe des Ziels
- Einfach und schnell nutzbar
- Hoher Diebstahlschutz
- Passend für alle Fahrradtypen (auch Rennräder und Mountainbikes)

Je nach Standort können diese Qualitätsmerkmale angeboten werden:

- Überdacht/ witterungsgeschützt/beleuchtet
- Öffentliche Luftpumpe
- Pedelec-Ladestation
- Gepäckschließfächer
- Informationstafeln

Die Fahrradabstellanlagen sollten situativ angepasst gewählt werden. In Tabelle 1 ist dargestellt, welche Ausstattung an welcher Stelle im Stadtgefüge sinnvoll ist.

Tabelle 1: Fahrradabstellanlagen - Standort und Ausstattung

Ort	Art der Abstellanlage
Im Straßenraum	Einfache fest im Boden verankerte Bügel (nicht auf Gehwegen)
Auf Plätzen/ Freiräumen	Flexibel aufstellbare/ verstellbare Bügel
An Schulen/ Arbeitsstätten	Einfache fest im Boden verankerte Bügel mit Überdachung; ggf. mit öffentlicher Luftpumpe und E-Ladestation
An touristischen Zielen An touristischen Sammelpunkten	Einfache fest im Boden verankerte Bügel mit Überdachung, E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer und Info-Tafeln
An Bahnhöfen/ Mobilitätsknotenpunkten	Fahrradparkhaus; Einfache fest im Boden verankerte Bügel mit Überdachung, E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer und Info-Tafeln

Mit dem steigenden Absatz von Pedelecs wird besonders ein hoher Sicherheitsanspruch an Abstellanlagen gestellt. Radfahrende sollten stets die Möglichkeit haben, den Rahmen und mindestens ein weiteres Laufrad abzuschließen. Dazu eignen sich einfache Bügel am besten. Eine weitere Verbesserung der Diebstahlsicherheit des einfachen Bügels stellt der „Kreuzberger Bügel“¹⁰ dar. Hinzu kommt, dass Bügel (je nach Material und Ausführung) visuell ansprechend in das Stadtbild integriert oder weitgehend unsichtbar realisiert werden können.

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. Außerdem werden bei der Nutzung die Felgen beschädigt.

Der ADFC hat verschiedene Kriterien entwickelt, die qualitativ hochwertige Abstellanlagen erfüllen sollen:¹¹

- Seitenfreiheit, Zugänglichkeit
- Ggf. Witterungsschutz
- Festigkeit (z.B. Widerstand gegen Vandalismus)
- Leichtigkeit des Ein- und Ausparkens
- Standfestigkeit der abgestellten Fahrräder
- Schutz des Fahrrads vor Beschädigung und Diebstahl

Abbildung 4: Überdachte Abstellanlage mit E-Ladestation (Ludwigsburg) und Fahrradbügel in der Bahnhofstraße (Fulda)



¹⁰ 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 (vgl. Abbildung 4, links).

¹¹ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen - Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit - Technische Richtlinie TR6102-0911

1.5 Verweise auf Regelwerke und Musterlösungen

In der Radverkehrsplanung bestehen unterschiedlichste Möglichkeiten zur Führung des Radverkehrs und zur Ausgestaltung der Infrastruktur. Hier sind besonders die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen¹² wie auch die aktuell erschienenen Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen¹³ und die Straßenverkehrsordnung (bzw. die Verwaltungsvorschrift dazu)¹⁴ zu nennen.

Da in diesem Konzept nicht alle Regelungen und Möglichkeiten wiederholt werden sollen, sind in Tabelle 2 Verweise zu den für Wetzlar relevanten Themen aufgelistet.

Tabelle 2: Verweise auf Regelwerke und Musterlösungen

Thema	Quellenangabe
Fahrradstraße	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, S. 30 und Musterblatt RDV-12 und 13 oder Musterblatt RV-8 und 9 FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 60f
Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen	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 Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit, Absatz 11
Wegweisung	HMVWL; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen . Wiesbaden 2017 FGSV; Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr . Köln 1998
Schutzstreifen	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-2 und 3 FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 22f
Radfahrstreifen	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-4 FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 23f
Markierung von Einmündungen bei Führung im Seitenraum	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-5ff FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 26f

¹² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010

¹³ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Qualitätsstandards und Musterlösungen. Wiesbaden 2019

¹⁴ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BANz AT 29.05.2017 B8)

Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-19 FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 24ff und 78
Wechsel zwischen Zweirichtungsweg und Fahrbahn bzw. innerorts und außerorts mithilfe einer Mittelinsel	FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 72ff Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg; Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg . 2016, Musterblatt 9.5-1 ff
Radinfrastruktur an Engstellen	FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 28f
Führung an Kreisverkehren	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-13 ff FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 54ff
Markierung an Pfosten	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-13 ff
Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS)	HMVWL; Qualitätsstandards und Musterlösungen . Wiesbaden 2019, Musterblatt RV-16 FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA . Köln 2010, S. 44f

2 Vorhandene Planungen, Untersuchungen und Konzepte

Im Rahmen der Untersuchung wurden vorhandene Planungen, Untersuchungen und Konzepte zu den Themen Fuß- und Radverkehr ausgewertet. Ergänzt wurden die Unterlagen durch Befahrungen und Anmerkungen, die durch den Radverkehrsbeauftragten sowie Interessenverbände in den vergangenen Jahren zusammengetragen wurden.

Die übergeordneten Aussagen sind nachfolgend zusammengefasst:

Integriertes Netzkonzept - Teil 3: Radverkehr / Fußgänger (2006)¹⁵

- Sichtung des Radwegenetzes als Grundlage für das aktuelle Konzept.
- Berücksichtigung der Zielsetzungen: Hohe Verkehrssicherheit, umwegefreie Verbindungen, Erreichbarkeit von Hauptzielen und Anbindung der Stadtteile an die Kernstadt.
- (Stadtteilbezogene) konkrete Maßnahmen - insbesondere Bordabsenkungen, Radwegefurten an Knotenpunkten, Rückführung in den Mischverkehr, Hinweise zur Wegweisung und zu Abstellanlagen - wurden geprüft und ggf. übernommen.

RadwanderLahn (Süd) - Radwegenetz in Wetzlar (2010)¹⁶

- Prüfung und Verwendung der durchgeführten detaillierten Bestandserhebung.
- Konkrete Maßnahmenvorschläge auf Grundlage der durchgeführten Streckenbefahrungen wurden gesichtet und ggf. übernommen.

Befahrung der Arbeitsgruppe „Pendler und Alltagsfahrer“ (2014)¹⁷

- Übernahme der in den Protokollen festgestellten Mängel und Prüfung der Lösungsvorschläge auf den betrachteten Abschnitten. Integration in die Mängelkarte und Maßnahmenvorschläge - soweit relevant.

¹⁵ Stadt Wetzlar; Integriertes Netzkonzept - Teil 3: Radverkehr/ Fußgänger. Wetzlar 2006

¹⁶ TOuR-GmbH, Marburg-Biedenkopf; RadwanderLahn (Süd) – Radwegenetz in Wetzlar – Strecken- und Knotenpunktdokumentation. Marburg 2010

¹⁷ ADFC (Hr. Fuess); Befahrung der Arbeitsgruppe „Pendler und Alltagsfahrer“. Wetzlar 2014

Konzept zur Integration der innerstädtischen Wasserläufe - KIWA (2016)¹⁸

Im Rahmen des Konzeptes wurden vielfältige Handlungsfelder identifiziert, die im Rad- und Fußverkehrskonzept berücksichtigt werden, darunter:

- Maßnahmen für den Radverkehr: Ertüchtigung des Lahnufers, Anlage einer parallel verlaufenden Verbindung zwischen Festplatz Naunheim und der Rittal-Arena (durch Garbenheimer Aue) und Anlage eines durchgängigen Radweges entlang der Gleisanlage in Richtung Solms.
- Maßnahmen für Fußgänger: Neue Brücke am Festplatz/ Lahninsel Naunheim, zwischen Dalheim/ Dillfeld über B277, Im Bodendorf/ Westend über die Lahn parallel zur Bahntrasse.
- Weitere Maßnahmen: Neubau der Pontonbrücke in der Colchester-Anlage, Entwicklung des Haarplatzes zum „Schnittpunkt der unterschiedlichen Arten des Lahntourismus“ mit Infrastruktur für mehrere Tourismusarten.

Sonstige berücksichtigte Hinweise von Verwaltung, ADFC und Radverkehrsbeauftragten

- Übersicht der Radwege der Stadt Wetzlar (Stand 2014)
- Entwurf für ein Radroutennetz im Stil eines Liniennetzplans¹⁹
- Mängelliste Radverkehr (Stand Juni 2018)
- Aufzählung von mangelhaften Fahrradabstellanlagen (Stand Juni 2018)

Weitere Planungen und Konzepte

Bei der Netz- und Maßnahmenplanung werden die relevanten Informationen aus den folgenden derzeit in der Bearbeitung befindlichen Planungen berücksichtigt:

- Rahmenplan als integriertes Stadtentwicklungskonzept - Soziale Stadt Wetzlar Dalheim/ Altenberger Straße²⁰
- Integriertes Handlungskonzept „Quartiere an der Lahn“²¹
- Anstehende Bebauungspläne

¹⁸ Stadt Wetzlar (Amt für Stadtentwicklung); Konzept zur Integration der innerstädtischen Wasserläufe (KIWA) - Workshop in Wetzlar am 08.10.2016. Wetzlar 2016

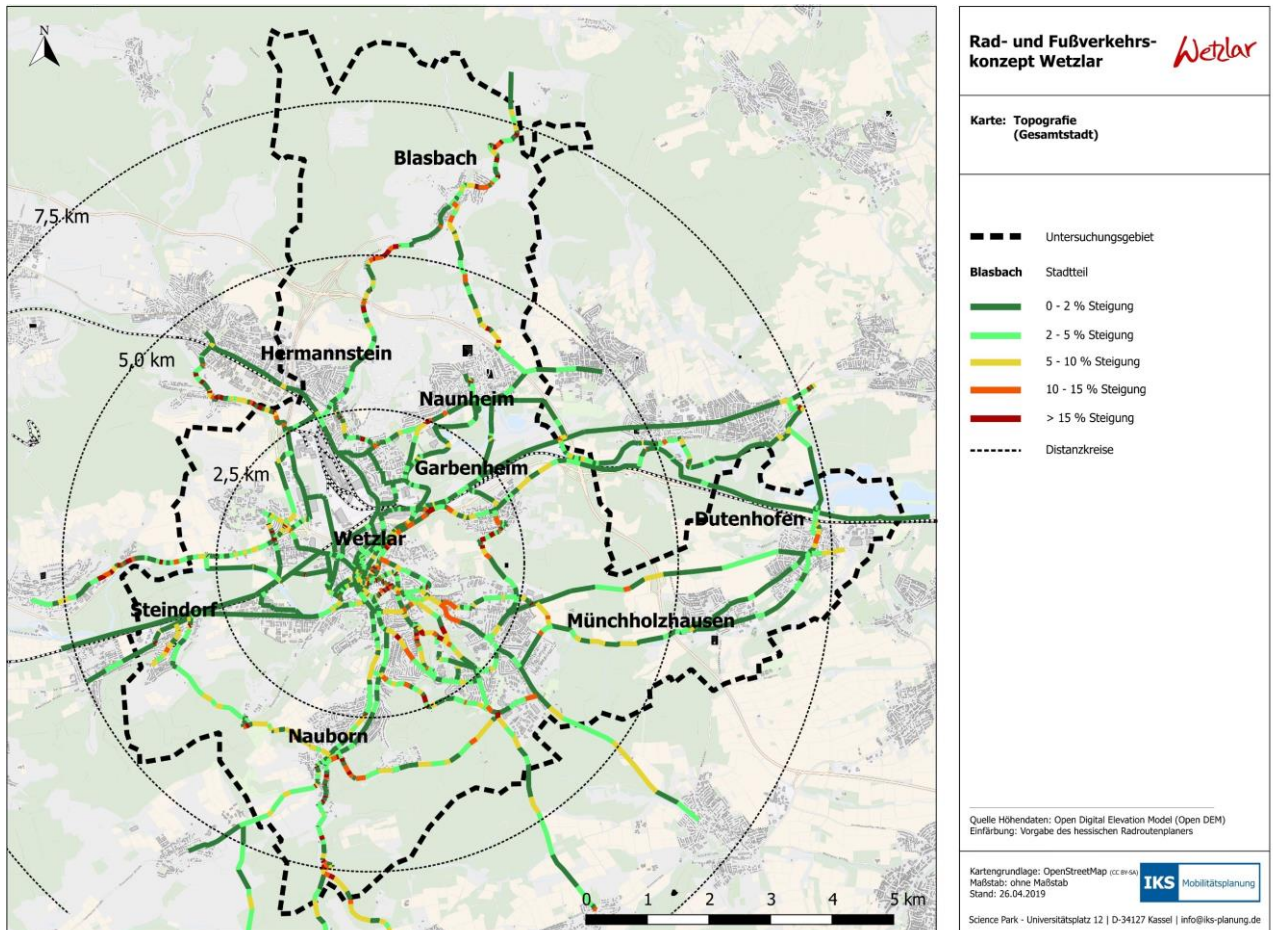
¹⁹ Reeber, Pascal (Wetzlarer Neue Zeitung); Entwurf für ein Radroutennetz Wetzlar. Wetzlar 2018

²⁰ NH|ProjektStadt; Rahmenplan als integriertes Stadtentwicklungskonzept Soziale Stadt Wetzlar Dalheim/ Altenberger Straße. Frankfurt am Main 2017

²¹ Stadt Wetzlar (Amt für Stadtentwicklung); Quartiere an der Lahn - Integriertes Handlungskonzept - Endbericht August 2018 - Entwurf. In Bearbeitung

3 Rahmenbedingungen und Potenziale

Karte 2: Entfernungsradien und Topografie



Besonders Strecken bis 5 km sind gut mit dem Fahrrad zu bewältigen.²² Auf dieser Grundlage bietet die Stadt Wetzlar eine gute Struktur für den Radverkehr. Die Kernstadt ist von fünf der acht Stadtteilen innerhalb von 5 km erreichbar. Die Stadtteile Dutenhofen, Münchholzhausen und Blasbach liegen immer noch in einer Erreichbarkeit von 7,5 km.

Allerdings besteht eine sehr bewegte Topografie, die sich auf Verbindungen innerhalb der Kernstadt bezieht, sowie auf die Wege in die Stadtteile, was sich negativ auf den Radverkehrsanteil auswirkt.

Mit Blick auf die stetig steigenden Verkaufszahlen von E-Bikes und Pedelecs²³ verschieben sich allerdings die Anforderungen der Radfahrer zunehmend. Topogra-

²² Bundesministerium für Verkehrs Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Nationaler Radverkehrsplan 2020 (NRVP 2020). Berlin 2012

²³ Vgl. Zweirad-Industrie-Verband (ZIV); www.ziv-zweirad.de/presse/pressemitteilungen [Zugriff: 12.12.2018]

fische Gegebenheiten rücken in den Hintergrund, eine komfortable Infrastruktur und ein guter Service werden zunehmend relevanter.

Mit dem hessischen Radfernweg Lahntalradweg/ R7 und dem Dilltalradweg laufen zwei touristische Routen nach bzw. durch Wetzlar. Fahrradtourismus kann bei entsprechendem Angebot durchaus einen bedeutenden Werbefaktor für eine Stadt darstellen. Auch das finanzielle Potenzial ist beachtlich, betrachtet man die durchschnittliche Ausgabe eines Tagesausflüglers (16 €/ Person und Tag), eines Übernachtungsgasten (64,60 €/ Person und Tag) und dazu die generell positive Prognose für den Radtourismus.²⁴

Auf der Verwaltungsebene sind in der Stadt Wetzlar bereits erste Ansätze vorhanden, das Thema Radverkehr zu verankern.

Mit Herrn Peter Fuess war der Vorsitzende des ADFC Lahn-Dill bis März 2019 als ehrenamtlicher Radverkehrsbeauftragter der Stadt Wetzlar berufen. Seit April 2019 wird das Amt von Martin Krohn bekleidet.

Abbildung 5: Stadtradeln Wetzlar - Ergebnisdarstellung auf der Website



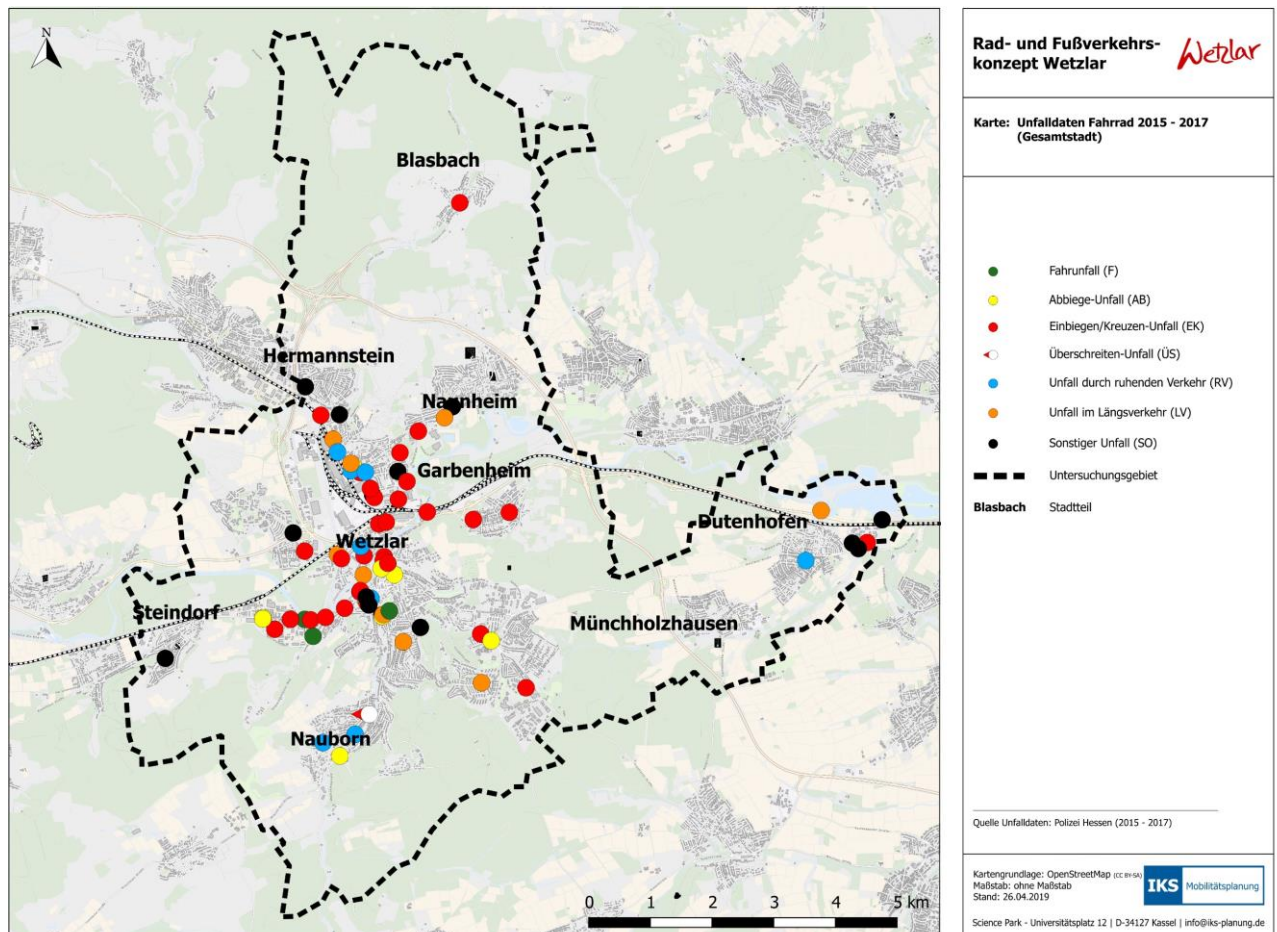
Auch an der bundesweiten Aktion Stadtradeln nimmt die Stadt Wetzlar teil. Im Jahr 2018 wurde innerhalb von 20 Tagen insgesamt 129.777 km von 1.042 aktiven Radfahrern gefahren. Das entspricht einer Vermeidung von 18 t CO₂.²⁵

²⁴ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI); Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland. Berlin 2009, S. 27ff und 146ff

²⁵ Vgl. Stadtradeln Wetzlar 2018; www.stadtradeln.de/wetzlar/ [Zugriff: 19.12.2018]

3.1 Unfallauswertung

Karte 3: Unfalldaten Radverkehr 2015 - 2017



Im Zeitraum von 2015 bis einschließlich 2017 wurden die Unfälle mit Radfahrer-beteiligung in Wetzlar²⁶ untersucht (siehe Karte 3). Insgesamt wurden 71 Unfälle mit Radfahrern erhoben, an denen 142 Personen beteiligt waren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es bei Unfällen mit Radfahrern eine hohe Dunkelziffer gibt.








Innerhalb des Untersuchungszeitraums wurden 61 % der verunfallten Radfahrer leicht verletzt und 14 % schwer verletzt. Zu 25 % der Unfälle wurde keine Angabe gemacht. Unfälle mit Todesfolge wurden nicht verzeichnet.

Mit 41 % waren die meisten Unfälle Einbiegen/ Kreuzen Unfälle (Definition siehe Tabelle 3), gefolgt von sonstigen Unfällen (17 %), Unfällen im Längsverkehr (14 %), Abbiegeunfällen und Unfälle durch ruhenden Verkehr (je 11 %), Fahrunfällen (4 %) und Überschreiten Unfällen (1 %).

²⁶ Datengrundlage Polizeipräsidium Mittelhessen

Mit fünf Unfällen innerhalb von drei Jahren liegt am Karl-Kellner-Ring/ Ernst-Leitz-Straße ein Unfallschwerpunkt für Radfahrer vor. Auffällig ist außerdem die Häufung von Einbiegen/ Kreuzen Unfällen entlang der Ein-/ Ausfallstraßen, wie z.B. der Braunfelser Straße.

Tabelle 3: Definition von Unfalltypen²⁷

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Fahrerunfall	Der Unfall wurde ausgelöst durch den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug (wegen nicht angepasster Geschwindigkeit oder falscher Einschätzung des Straßenverlaufs, des Straßenzustandes o.Ä.), ohne dass andere Verkehrsteilnehmer dazu beigetragen haben. Infolge unkontrollierter Fahrzeugbewegungen kann es dann aber zum Zusammenstoß mit anderen Verkehrsteilnehmern gekommen sein.
	Abbiegeunfall	Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Abbieger und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer (auch Fußgänger!) an Kreuzungen, Einmündungen, Grundstücks- oder Parkplatzzufahrten.
	Einbiegen/Kreuzen-Unfall	Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem vorfahrberechtigten Fahrzeug an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten von Grundstücken und Parkplätzen.
	Überschreiten-Unfall	Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug und einem Fußgänger auf der Fahrbahn, sofern dieser nicht in Längsrichtung ging und sofern das Fahrzeug nicht abgebogen ist. Dies gilt auch, wenn der Fußgänger nicht angefahren wurde.
	Unfall durch ruhenden Verkehr	Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug des fließenden Verkehrs und einem Fahrzeug, das parkt/hält bzw. Fahrmanöver im Zusammenhang mit dem Parken/Halten durchführte.
	Unfall im Längsverkehr	Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmern, die sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegten, sofern dieser Konflikt nicht einem anderen Unfalltyp entspricht.
	Sonstiger Unfall	Unfall, der sich nicht den Typen 1 – 6 zuordnen lässt. Beispiele: Wenden, Rückwärtsfahren, Parker untereinander, Hindernis oder Tier auf der Fahrbahn, plötzlicher Fahrzeugschaden (Bremsversagen, Reifenschäden o.Ä.).

²⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen-Teil 1: Führen von Unfalltypen-Steckkarten. Köln 2003

3.2 ADFC Fahrradklimatest

Beim Fahrradklimatest handelt es sich um eine alle zwei Jahre durchgeführte Befragung des Interessenverbands ADFC.

Die Befragung ist nicht repräsentativ, hat jedoch von der Stadtgröße anhängige festgelegte Mindestteilnehmerzahlen und ein kontinuierliches Befragungs-Design.

Für die Stadt Wetzlar hält die Auswertung des 2018 durchgeführten Klimatests folgende Erkenntnisse bereit:

- Im Ranking der Städte der Größenordnung 50.000 bis 100.000 Einwohner belegt Wetzlar den Platz 83 (von 106) mit einer Gesamtbewertung 4,2 (Schulnote „ausreichend“).²⁸
- In den Jahren 2012 (Note 4,22), 2014 (Note 4,12) und 2016 (Note 3,9) lag die Bewertung auf einem ähnlichen Niveau.²⁹
- 2012 haben 73 Personen an der Befragung teilgenommen, 2014 waren es 76 Personen und 2016 haben 102 Personen teilgenommen. Im aktuellen Jahr 2018 haben 92 Personen teilgenommen.³⁰

Im Vergleich zu ähnlichen Städten der Größenkategorie 50.000 bis 100.000 Einwohner werden in Wetzlar die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, die Medienberichterstattung und die Fahrradmitnahme im ÖPNV³¹ überdurchschnittlich gut bewertet.

Negativ werden u.a. die Abstellanlagen, die Erreichbarkeit des Stadtzentrums, das Fahren im Mischverkehr mit Kfz und die Breite der Radwege bewertet.

²⁸ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; ADFC Fahrradklimatest 2018 - Auswertung Wetzlar. Berlin 2019

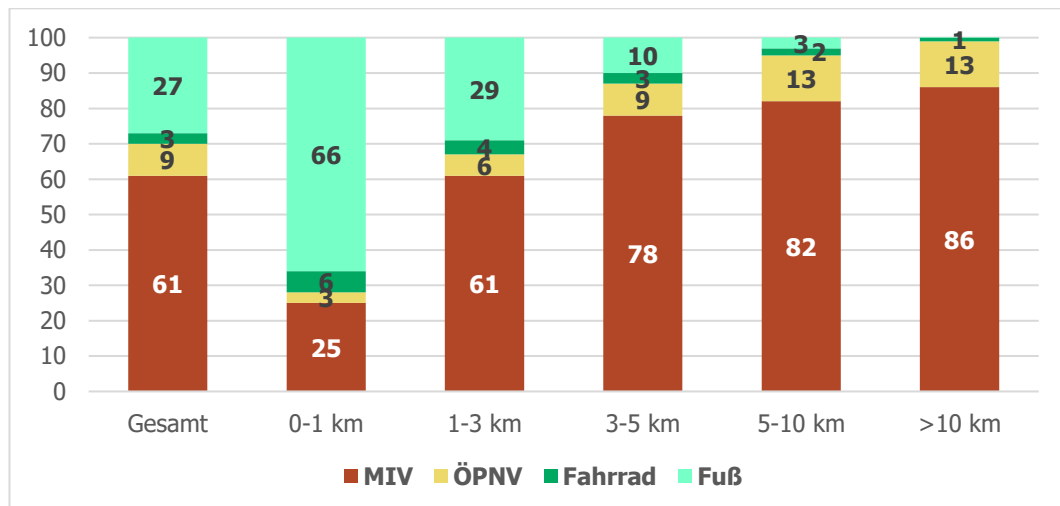
²⁹ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; ADFC Fahrradklimatest 2014 - Ergebnistabellen [Zugriff: 04.01.2019]

³⁰ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; ADFC Fahrradklimatest 2018 – Zwischenstand Teilnahmen 19.11.2018. https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahradklimatest/Download/2018/ADFC-FKT_Teilnehmerzahlen181119.pdf [Zugriff: 04.01.2019]

³¹ Die Fahrradmitnahme im Linienbusverkehr ist in Wetzlar derzeit nur eingeschränkt möglich, weshalb diese im Vergleich gute Bewertung vorrangig die Mitnahme in den Regionalzügen bewertet.

3.3 SrV 2013

Abbildung 6: Modal Split Wetzlar in % (nach Wegelängen)³²



Im Jahr 2013 wurde in Wetzlar von der Technischen Universität Dresden im Auftrag des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV) eine Haushaltsbefragung nach der Methodik des SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen) durchgeführt. Die relevanten Aussagen für den Rad- und Fußverkehr sind hier zusammenfassend dargestellt.³³

- 3,3 Wege legt im Durchschnitt jede Person in Wetzlar pro Tag zurück.
- 7,8 Kilometer beträgt die mittlere Länge eines Weges.
- Im Durchschnitt werden 24,9 Kilometer pro Person und Tag zurückgelegt.
- Mit 39 % entfallen die meisten Wege auf den Freizeitverkehr, gefolgt vom Fahrtzweck Einkauf/ Dienstleistungen (31 %) und Arbeitsplatz (15 %).
- 1,5 Fahrräder stehen in Wetzlar pro Haushalt zur Verfügung.
- Der Radverkehrsanteil liegt bei 3 %.
- Der Anteil des Fußverkehrs beträgt 27 %.
- Der Fußverkehr ist bei Strecken unter 1 km die dominierende Verkehrsart.
- Ab Wegelängen von 1 km hat der MIV mit 61 % den höchsten Anteil am Modal Split.
- 53 % der Wege haben eine Länge von unter 3km.

³² Auswertung nach Ebenda

³³ Mobilität in Städten - SrV 2013; Ausgewählte Ergebnisse für das RMV-Gebiet - Bericht Wetzlar. Hofheim am Taunus 2015

3.4 Retrospektive zu den in Wetzlar in den Jahren 2009-2018 durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs

Im Jahr 2006 erfolgte im Rahmen der Generalverkehrsplanfortschreibung die letzte zusammenhängende Untersuchung des Rad- und Fußgängerverkehrs in der Stadt Wetzlar. Dabei wurden zahlreiche, überwiegend bauliche Einzelmaßnahmen vorgeschlagen. In den folgenden Jahren erfolgte die Umsetzung vereinzelter Vorhaben, zumeist im Rahmen von Straßen-/Kanalsanierungsmaßnahmen. Originäre bauliche Verbesserungen für den Radverkehr blieben eher die Ausnahme.

Folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs wurden im Einzelnen umgesetzt:

Tabelle 4: Übersicht zu umgesetzten Maßnahmen für den Fuß- und Radverkehr

Jahr	Maßnahme	Rad- verkehr	Fuß- verkehr	Adminis- trative Maßnahme
2009	Anlegung einer Querungshilfe in der Hauptstraße in Blasbach in Höhe Bushaltestelle Am Hainberg		X	
2009	Anlegung einer Querungshilfe in der Wilhelm-Will-Straße in Höhe südliche Einmündung Gänsweide		X	
2011	Anlegung einer Querungshilfe in der Hauptstraße in Blasbach in Höhe Am Kessler		X	
2011	Radverkehrsgerechter Neubau des Lahnsteges zwischen Wetzbachstraße und Bachweide	X	X	
2012	Anlegung eines Rad-/Gehweges zwischen Altenberger Straße und Dillfeld entlang der Dill	X	X	
2013	Im städtischen Tiefbauamt Start eines Prozesses zur Verbesserung der Radverkehrssituation; Durchführung von Bürgerworkshops und Radwegebefahrungen als vorbereitende Arbeiten für die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes. Ende 2014 kommt dieser Prozess allerdings zum Stocken, weil der Sachbearbeiter krankheitsbedingt ausscheidet.			X
2012/ 2013	Neubau des Zentralen Omnibusbahnhofs/ZOB und der Bahnstation Wetzlar mit Errichtung von zwei Fahrradhäusern und Aufstellung von Fahrradboxen	X		
2014	Bestellung eines ehrenamtlichen Radverkehrsbeauftragten für die Stadt Wetzlar (Vertreter des ADFC-Kreisvorstands)			X

2015	Systematische Öffnung der Einbahnstraßen für Radverkehr in Gegenrichtung im Stadtgebiet.	X		
2015-2017	Freigabe zahlreicher Wirtschaftswege, Gehwege und Anlagenwege zur Nutzung für Radfahrer. Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht auf zahlreichen kombinierten Rad-/Gehwegen. Beseitigung von Absperrpollern auf kombinierten Rad-/Gehwegen.	X		
2015	Beginn der Beteiligung der Stadt Wetzlar an der Aktion „Stadtradeln“			X
2015	Stadt Wetzlar wird Mitglied im ADFC			X
2016	Beginn der Mitgliedschaft der Stadt Wetzlar in der AG Nahmobilität des Landes Hessen			X
2016	Schaffung eines neuen Arbeitsbereiches Nahmobilität im Umweltamt (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr). Verlagerung der konzeptionellen Radverkehrsplanung vom Tiefbauamt zum Umweltamt. Wiederaufnahme der Arbeiten für die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes.			X
2016	Barrierefreier Umbau des Knotens Leitzplatz mit Schaffung oberirdischer Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer	X	X	
2017	Aufstellung von Fahrradboxen für Touristen auf dem Haarplatz	X		
2017	Erstmalige Markierung eines Schutzstreifens in Wetzlar in der Volpertshäuser Straße	X		
2017/2018	Beantragung von Fördermitteln und Beauftragung der Erstellung eines Rad- und Fußverkehrskonzeptes für die Stadt Wetzlar			X

Zusammenfassend sind die in den vergangenen Jahren erfolgten Maßnahmen zur Verbesserung der Weeginfrastruktur für Radfahrer und Fußgänger in ihrer Wirkung als eher schwachwirksam einzuschätzen. Auch in Hinsicht auf den geringen Anteil des Radverkehrs am Modal Split kann hier noch nicht von einer messbaren Wirkung ausgegangen werden.

Durch die in den vergangenen Jahren ergriffenen Maßnahmen zur organisatorischen Verankerung der Rad- und Fußverkehrsförderung in der Stadtverwaltung und mit der Erstellung des Rad- und Fußverkehrskonzeptes für die Stadt Wetzlar ist eine Bewusstseinsänderung im politischen und öffentlichen Raum spürbar. Der Beteiligungsprozess bei der Konzepterstellung, die rege Begleitung durch die örtliche Presse und das steigende Interesse der Stadtgesellschaft an dem Thema sprechen dafür, dass bei Verfolgung der in dem Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen sich die positive Stimmung nun auch in einer tatsächlich steigenden Nutzung alternativer Nahmobilitätsformen widerspiegeln wird.

3.5 Energie- und THG-Bilanz

Im Sektor Verkehr basiert die Bilanzierung des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen auf dem Inländerprinzip³⁴. Dabei werden die Emissionen bilanziert, welche durch die in dem Gebiet lebende Bevölkerung verursacht werden. Diese Emissionen müssen nicht in dem zu betrachteten Gebiet entstehen. Es sind auch Emissionen und Energieverbräuche außerhalb des Gebiets (z.B. bei Fernreisen, Pendlern) einbezogen. Entsprechend werden Emissionen und Energieverbräuche von auswärtigen Pendlern oder dem Durchgangsverkehr nicht erfasst.

Für Wege, welche mit dem Fahrrad oder die zu Fuß zurückgelegt wurden, wurde dabei ein Nullverbrauch an Energie und Treibhausgasen angenommen. Wege, welche mit dem ÖPNV zurückgelegt wurden, sind unabhängig der Verkehrsleistung eingerechnet. Da der ÖPNV unabhängig von einem Besetzungsgrad und der Wegstrecke der einzelnen Personen fährt, werden Wege im ÖPNV über die Nutzwagenkilometer bilanziert.

Datengrundlagen

Für die Berechnung der Emissionen und der Energiebilanz im Bestand (2013) wurden die Verbräuche der Fahrzeuge mithilfe von folgenden Strukturdaten und Kennwerten herangezogen:

- Kennwerte aus der SrV 2013 für die Stadt Wetzlar³⁵
 - Modal-Split nach Entfernung (vgl. Abbildung 6 auf Seite 18)
 - Durchschnittliche Wege pro Tag (3,3)
 - Durchschnittliche Wegelänge (7,8km)
- Kennwerte aus der MID 2008³⁶ (und anderer Befragungen zur Mobilität)
 - Differenzierung der Fahrleistung von Benzin- und Dieselfahrzeugen
 - Trends/ Entwicklungen im Modal-Split
- Einwohnerzahlen³⁷
- Fahrzeugbestand nach Fahrzeugarten und Kraftstoffsorte³⁸

³⁴ Durch die Abweichende Methodik können die Ergebnisse nicht mit denen einer Bilanzierung mittels des Territorialprinzips verglichen werden

³⁵ Ebenda

³⁶ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung - BMVBS; Mobilität in Deutschland - MiD 2008, Bonn 2010

³⁷ Stadt Wetzlar; Hessische Gemeindestatistik des Hess. Statistischen Landesamtes. Wetzlar 2018

³⁸ Kraftfahrt-Bundesamt; Fahrzeug-Bestand per 1.1.2018 nach Kraftstoff- und Schadstoffgruppen Wetzlar. Wetzlar 2018

- Durchschnittliche Verbräuche nach Fahrzeugart (Klasse und Kraftstoffsorte), spezifische CO₂-Emissionen^{39,40,41}
- Nutzwagenkilometer des Stadtbusverkehrs⁴²

Trends

Für die Prognose wurden deutschlandweite Trends zur Mobilität herangezogen, z.B. ein leichter Trend zu einem höheren Radverkehrsanteil und einem geringeren Anteil bei MIV. Zudem zeigen die vergangenen Jahre einen Trend zu mehr dieselbetriebenen Fahrzeugen. Bis 2023 steigt der Anteil an dieselbetriebenen Fahrzeugen in der Prognose auf 42% (2013: 30%) an. Gleichzeitig fällt der Anteil an benzinbetriebenen Fahrzeugen auf 55% (2013: 69%). Dies restlichen 3% entfallen in der Prognose auf Fahrzeuge mit alternativen-/hybriden Antrieben.

Eine technische Weiterentwicklung zu geringeren CO₂-Emissionen durch sparsamere Motoren wirkt ein gleichzeitiger Trend zu größeren und schwereren Fahrzeugen entgegen. Zudem stieg die durchschnittliche Länge eines zurückgelegten Weges stetig an.

Nachdem die Stadt Wetzlar zwischen 1995 und 2012 einen Einwohnerrückgang von 53.922 Einwohner auf 51.063 Einwohner hatte, steigt die Einwohnerzahl seitdem wieder an. 2018 lag Sie bei 53.895 Einwohnern. Für die Stadt Wetzlar wird zukünftig von einem mittelfristigen Wachstum der Bevölkerung von 0,4% ausgegangen. Entsprechend liegt die Prognose für 2023 bei 54.982 Einwohnern.

Energieverbrauch und Treibhausgase - Prognose

Die CO₂-Emissionen gingen in den meisten Sektoren (Energiewirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr, übrige Feuerungsanlagen, diffuse Emissionen aus Brennstoffen, Industrieprozesse, Landwirtschaft, Abfall und Abwasser) seit 1990 und in den letzten Jahren zurück. Anders im Verkehr, hier steigen die Emissionen seit einigen Jahren kontinuierlich an und liegen heute leicht über dem Wert von 1990.⁴³

Auch in Wetzlar liegen die Emissionen heute leicht über dem Niveau von 1990. Sparsamere Motoren wurden durch längere Wege und schwerere Fahrzeuge sowie

³⁹ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur; Verkehr in Zahlen 2017/2018, Hamburg 2017

⁴⁰ WWF Deutschland, Modell Deutschland Klimaschutz bis 2050; Vom Ziel her denken, Basel/ Berlin 2009

⁴¹ enwag-energie- und wassergesellschaft mbH, Gasversorgung Lahn-Dill GmbH; Energie- und Klimaschutzkonzept für Aßlar, Leun, Solms und Wetzlar, Wetzlar 2013

⁴² Auskunft durch die Stadt Wetzlar, Daten aus 2018

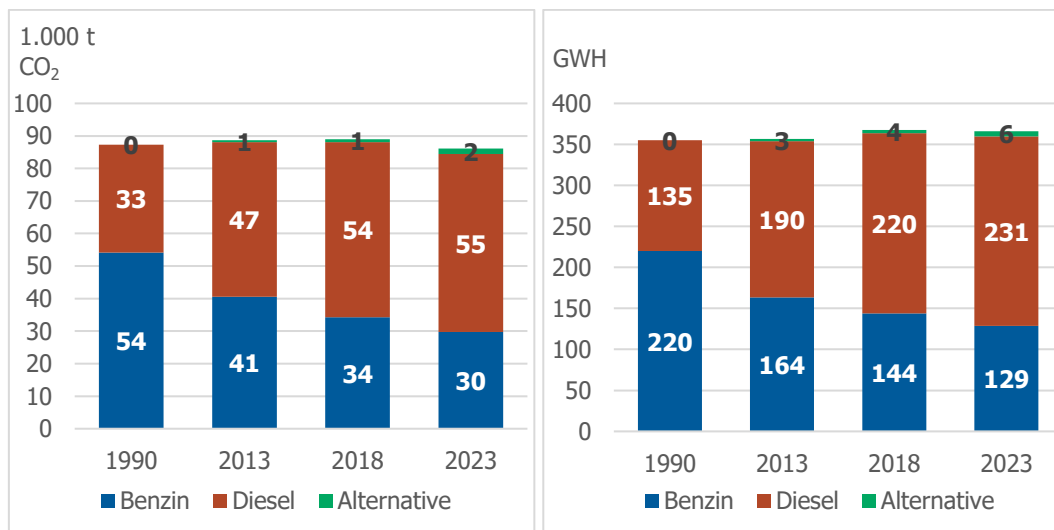
⁴³ Umweltbundesamt: Nationales Treibhausgasinventar 2018, 04/2018

dem Wachstum der Bevölkerung und der damit erhöhten Anzahl an Wegen ausgeglichen.

Für 2023 werden 86.000 Tonnen Emissionen CO₂ im Bereich Verkehr für Wetzlar prognostiziert. Dies sind 1.300 Tonnen weniger als noch 1990. Dies begründet sich durch die bereits genannten Weiterentwicklungen inkl. der Steigerung des Anteils alternativ betriebener Fahrzeuge.

Der Endenergieverbrauch stieg im Zeitraum 1990 bis 2018 von 355GWH auf 364 GWH pro Jahr. Bis 2023 wird ein Anstieg auf 366 GWH pro Jahr erwartet (vgl. Abbildung 7 auf Seite 23).

Abbildung 7: Entwicklung/ Prognose der CO₂-Emissionen (links) und Endenergieverbrauch (rechts) in Wetzlar⁴⁴



Potentialanalyse

Um das mittelfristige Potenzial zur Steigerung des Radverkehrs in Wetzlar zu ermitteln, bietet der Blick auf vergleichbare Städte wichtige Kennwerte. Dabei wird Wetzlar als Mittelzentrum mit hügeliger Topografie eingestuft und ergänzend mit den hessischen Studentenstädten Fulda (ca. 64.000 Einwohner) und Marburg (ca. 81.000 Einwohner) in Bezug gesetzt.

Bei Betrachtung des Modal-Split wird deutlich, dass Wetzlar mit nur 3% einen sehr geringen Radverkehrsanteil besitzt.⁴⁵ Auch der Fußverkehrsanteil liegt unterhalb der Vergleichswerte. Der gesamte Anteil im Umweltverbund liegt bei 39% (SrV

⁴⁴ Eigene Berechnung

⁴⁵ Im Nationalen Radverkehrsplan werden „Einsteigerkommunen“ u.a. damit beschrieben, dass der Radverkehrsanteil deutlich unter 10 % liegt (vgl. BMVBS; NRVP 2020. Berlin 2012, S.14)

Mittelzentren – hügelig: 44%). Dagegen weist Wetzlar den höchsten Wert bei dem MIV-Anteil auf (vgl. Abbildung 8 auf Seite 24).

Betrachtet man den Radverkehrsanteil getrennt nach den Wegelängen wird deutlich, dass Wetzlar besonders in den relevantesten Entfernungen für den Radverkehr (1 bis 5 km) sehr geringe Werte aufweist. Bei den Wegelängen von 1 bis 3 km werden in Wetzlar 4 % der Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Im Durchschnitt der "hügeligen Mittelzentren" liegt der Wert in dieser Kategorie schon bei 10 %. In Fulda (16 %) bzw. Marburg (18 %) werden noch deutlich höhere Radverkehrsanteile in diesen Wegelängen erreicht.

Abbildung 8: Modal-Split in % im Städtevergleich⁴⁶

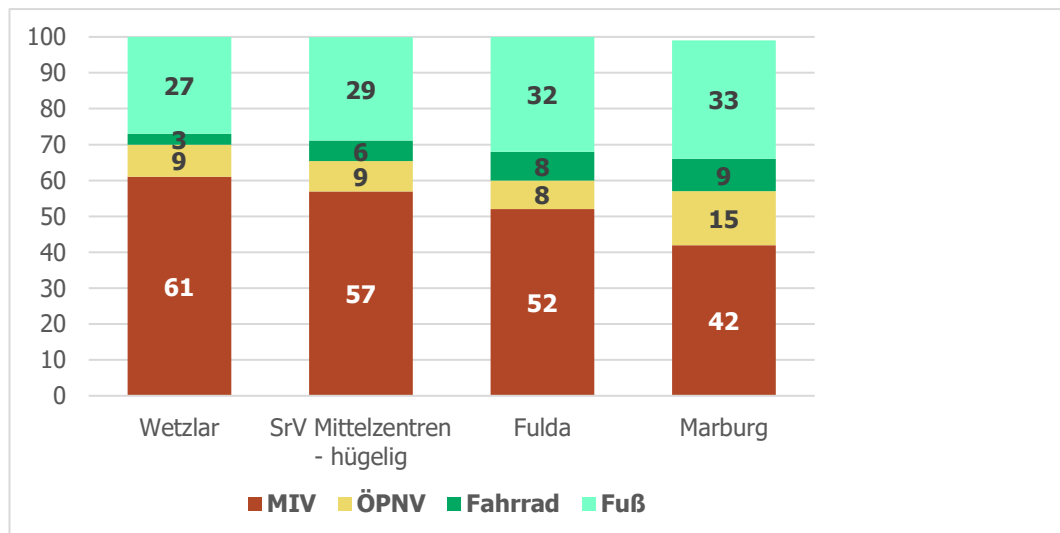
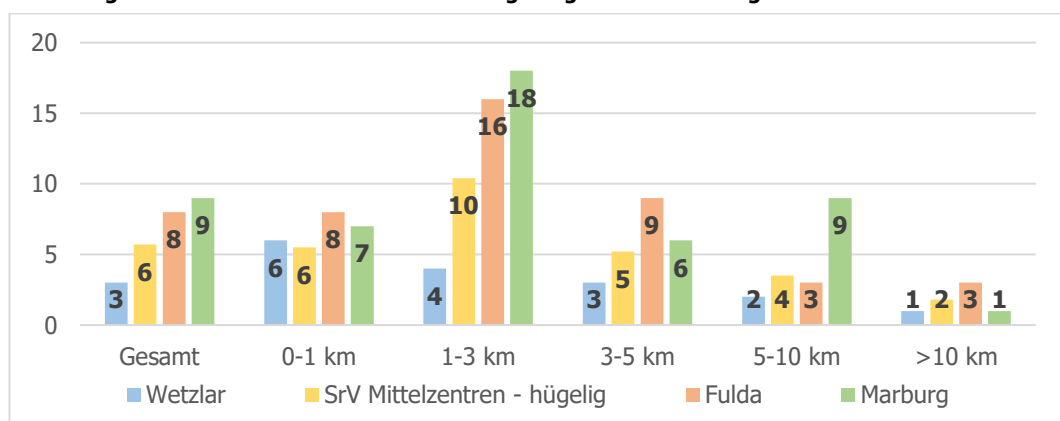


Abbildung 9: Radverkehrsanteil in % nach Wegelängen im Städtevergleich⁴⁷



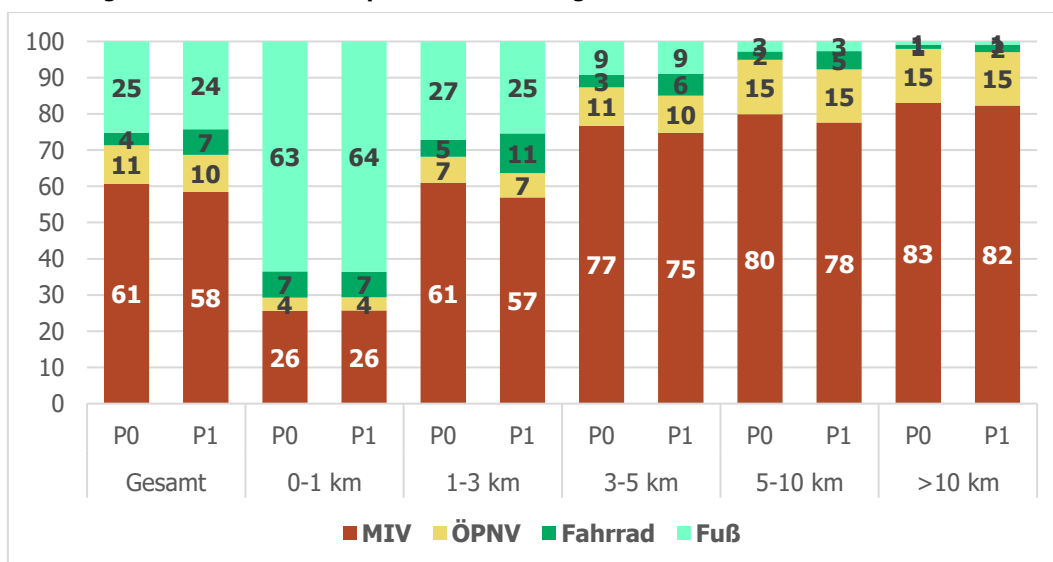
⁴⁶ Auswertung nach Mobilität in Städten - System repräsentativer Verkehrsbefragungen (kurz: SrV) 2013; Ausgewählte Ergebnisse für das RMV-Gebiet - Bericht Wetzlar. Hofheim am Taunus 2015

⁴⁷ Auswertung nach Ebenda

Bewertet man den bundesweiten Trend zu einer Steigerung des Radverkehrs allgemein (vgl. Seite 22) wird im Planfall Po von einem Radverkehrsanteil von 4 % ausgegangen. Die Planfälle Po und P1 beziehen sich jeweils auf das Jahr 2023.

Für den Planfall P1 wird angenommen, dass der Radverkehrsanteil in Wetzlar zumindest auf das Durchschnittsniveau der „hügeligen Mittelzentren“ gehoben werden kann. In der Berechnung wird demnach eine Steigerung des Radverkehrsanteils auf 7 % angenommen (vgl. Abbildung 10). Die Anzahl der mit dem Rad zurückgelegten Wege pro Jahr steigert sich hierdurch von ca. 1.872.000 (ca. 8,9 Mio. Km) (2013) auf 2.320.000 (ca. 10,8 Mio. Km) im Po und auf 4.658.000 (ca. 20.4 Mio. Km) im P1. Vor allem im Bereich von 1 bis 5 km kann die Anzahl der Wege pro Jahr mit dem Rad von 911.000 (ca. 2,3 Mio. Km) (2013) auf 2.445.000 (ca. 6,0 Mio. Km) im P1 mehr als verdoppelt werden.

Abbildung 10: Planfälle - Modal-Split nach Entfernungsklassen⁴⁸



Das Potenzial zur Steigerung des Radverkehrs wird dabei besonders auf die bisher unterdurchschnittliche Nutzung des Fahrrads auf kurzen Wegstrecken zwischen 1 bis 5 km bezogen.

Mit der Steigerung des Radverkehrsanteils auf 7 % werden Emissionen eingespart. Insgesamt können gegenüber dem Po etwa 8,1 Mio. PKW-Km auf das Fahrrad verlagert werden. Dies entspricht einer Einsparung von 1.100 t CO₂ pro Jahr.⁴⁹

⁴⁸ Eigene Berechnung

⁴⁹ Hierbei wurde davon ausgegangen, dass der Verkehr hin zum Fahrrad nur vom PKW und nicht vom Schwerverkehr (kurz: SV) kommt. Es wurde ein Wert von 132g CO₂ pro Km (Eigene Berechnung nach allgemeinem Trend unter Berücksichtigung der Flottenzusammensetzung und anderer Parameter) für 2023 angenommen

4 Netzentwurf

Radverkehrsplanung ist immer auch Angebotsplanung. Das Angebot eines lückenlosen Radwegenetzes ist dabei für Radfahrer von besonderer Relevanz.

Für das Radwegenetz in Wetzlar wurden die wichtigsten Quell- und Zielorte identifiziert und miteinander verbunden. Die direkten Luftlinien wurden anschließend auf bestehende Wege und Straßen umgelegt und mit Netzelementen aus bestehenden Planungen abgeglichen (vgl. Vorhandene Planungen, Untersuchungen und Konzepte ab Seite 11).

Das Netz ist in Haupt- und Nebenrouten differenziert:

Hauptrouten

Die Hauptrouten verbinden die wichtigsten Quell- und Zielorte (z.B. Innenstadt, große Arbeitgeber) sowie die Kernstadt mit den angrenzenden Stadtteilen und umliegenden Ortschaften. Die Hauptrouten verlaufen oft auf Hauptverkehrsstraßen, da diese die entscheidenden Einrichtungen auf direktem Wege erschließen.

Parallel verlaufende Routen werden nur in Ausnahmefällen gewählt, wenn der Umweg sehr gering ist und nur wenige Zielorte entlang des Routenabschnitts liegen.

Hauptrouten sollen zu jeder Tages- und Jahreszeit sicher und komfortabel befahrbar sein.

Nebenrouten

Nebenrouten ergänzen die Hauptrouten und erschließen Zielorte, die nicht durch die übergeordneten Routen angeschlossen sind. Das können z.B. Schulen sein, die mittels der Nebenrouten an das Radwegenetz angebunden werden.

Sie können auch alternative Streckenführungen zum Hauptroutennetz bieten. Nebenrouten verlaufen meist in verkehrsberuhigten Bereichen, Tempo 30 Zonen/ Abschnitten oder auf eigenständig geführten Wegen.

Auf den Nebenrouten sollen besonders gute Sichtbeziehungen und ein angemessenes Geschwindigkeitsniveau aller Verkehrsteilnehmer angestrebt werden.

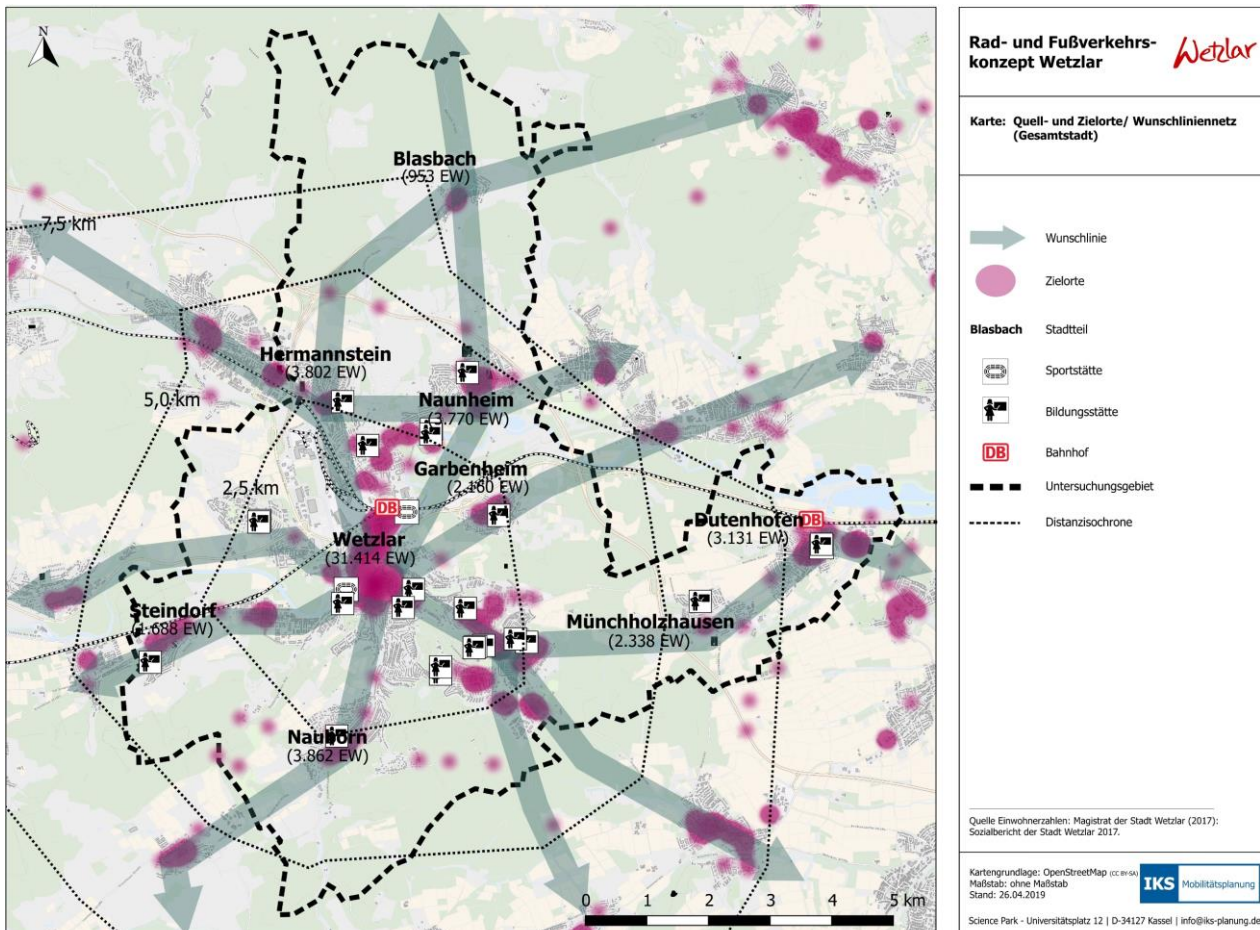
4.1 Anforderungen an das Radwegenetz

Für die Förderung des Radverkehrs soll ein Netz mit entsprechenden Qualitätsstandards angeboten werden, dass Alltagsradlern, Gelegenheitsradlern sowie touristischem Radverkehr ein komfortables und sicheres Fahren in Wetzlar ermöglicht. Das Radwegenetz soll aufgrund der großen Potenziale (vgl. Potentialanalyse ab Seite 23) in erster Linie gute Bedingungen für Alltagsradler bieten, besonders für Pendler und den Schülerverkehr.

- Das Radwegenetz soll sämtliche wichtigen Quell- und Zielorte verbinden und eine zukunftsfähige Radinfrastruktur bieten (z.B. für Pedelecs/ E-Bikes, Lastenräder).
- Es soll direkte und umwegefreie Routen mit einer kontinuierlichen und lückenlosen Radinfrastruktur bieten.
- Die Abschnitte und Knoten sollen sicher und komfortabel befahrbar sein. Das schließt sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit der Radfahrer ein.
- An den wichtigen Zielorten sollen qualitativ hochwertige Abstellanlagen in ausreichender Zahl vorhanden sein.
- Besonders auf touristischen Routen soll eine eindeutige und lückenlose Wegweisung vorhanden sein. Dabei soll sich die Routenwahl im Gegensatz zum Alltagsverkehr eher an Sehenswürdigkeiten, Gastronomie und Natur orientieren.

4.2 Quell- und Zielorte / Wunschliniennetz

Karte 4: Quell- und Zielorte / Wunschliniennetz



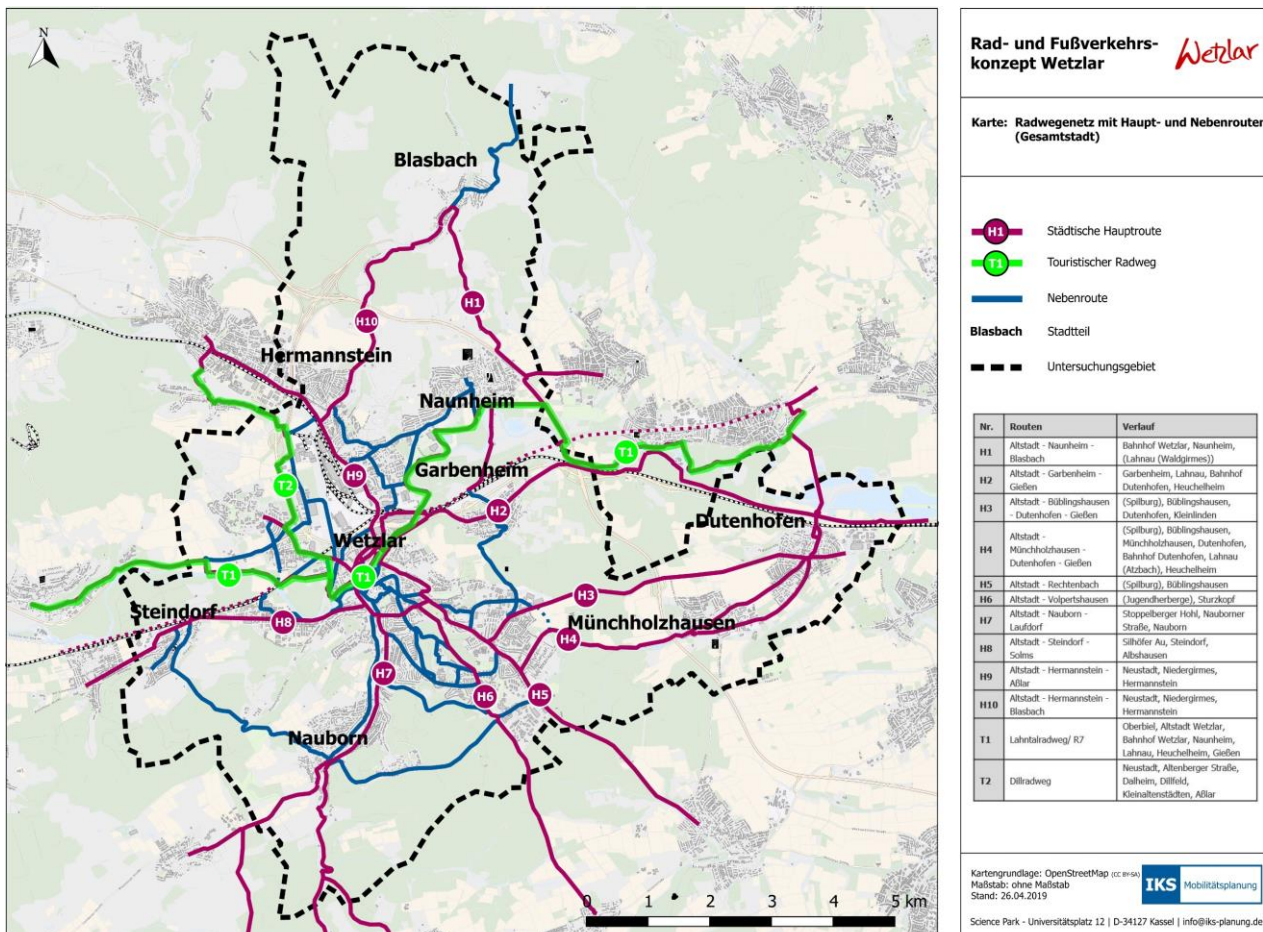
In einem ersten Schritt wurden die wichtigsten Quell- und Zielorte für Radfahrer in Wetzlar identifiziert und in einer Heatmap dargestellt (siehe Karte 4). Zielorte sind z.B. Geschäftsstraßen, Sehenswürdigkeiten oder große Arbeitgeber. Schulen, Bahnhöfe und wichtige Sportstätten (Rittal-Arena) sind ebenfalls Zielorte für Radfahrer. Die Grundlagendaten stammen aus verschiedenen Quellen, darunter Kartengrundlagen der Stadt Wetzlar und OpenStreetMaps („points of interest“).

Durch das Wunschliniennetz sind die wichtigsten Quell- und Zielorte auf direktem Weg miteinander verbunden. Die Distanzisochrone zeigen die tatsächlichen Wege-längen, beginnend in der Altstadt.

Die Wunschlinien verlaufen, ausgehend von der Altstadt, unter Einbezug der Einwohnerzahlen der Stadtteile in radialen Linien in Richtung der angrenzenden Stadtteile und Städte. Sie stellen die Trassen dar, innerhalb derer die Grundzüge des finalen Radwegenetzes verlaufen soll.

4.3 Radwegenetz

Karte 5: Radwegenetz mit Haupt- und Nebenrouten



Das Radwegenetz (Karte 5) ist ein Zielnetz⁵⁰ und wurde aus der Umlegung des Wunschliniennetzes auf das real existierende Straßen- und Wegenetz gebildet.

Vorhandene Barrieren und resultierende Zwangspunkte (z.B. Bahnübergänge und Brücken) sowie Einschränkungen durch die Topografie wurden berücksichtigt. Ebenfalls wurden die überörtlichen Radwege Lahntalradweg/ R7 und Dilltalradweg in das Netz integriert.

Das Radwegenetz innerhalb des Untersuchungsgebietes hat eine Gesamtlänge von ca. 130 km. Die Hauptrouten nehmen mit einer Länge von 73 km den größten Teil (56 %) des Radwegenetzes ein. Die Nebenrouten haben eine Länge von 52 km (40%). Die übrigen 5 % (6 km) bestehen aus Routen, die zum jetzigen Zeitpunkt

⁵⁰ Ein Zielnetz stellt die Verbindungen dar, die nach Umsetzung des Konzeptes komfortabel und sicher für den Radverkehr befahrbar sein sollen.

noch nicht baulich hergestellt sind und keinen exakten Routenverlauf besitzen, aber perspektivisch eine sinnvolle Ergänzung zum Radwegenetz darstellen.

Die Altstadt mit dem Dom und den Geschäftsstraßen ist grundsätzlich ein zentraler Zielort im Radwegenetz. Der Bereich ist zu großen Teilen als Fußgängerzone ausgewiesen. Es besteht eine bewegte Topografie mit touristischem sowie einkaufendem und flanierendem Fußverkehr, weshalb die gemeinsame Führung mit Radverkehr dort in den meisten Bereichen ausgeschlossen ist.⁵¹ Aus diesen Gründen wurden die Haupttrouten um diesen zentralen Bereich geführt und der „Stadtring“ (Karl-Kellner-Ring, Philosophenweg, Bergstraße) als Zielort für das Radwegenetz angenommen.

Davon ausgehend besteht das Radwegenetz aus zehn Haupttrouten (H 1-10) und zwei touristischen Routen (T 1-2). Die Verläufe der Routen sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Verlauf der Haupt- und touristischen Routen

Nr.	Routen	Verlauf
H1	Altstadt - Naunheim - Blasbach	Bahnhof Wetzlar, Naunheim, (Lahnau (Waldgirmes))
H2	Altstadt - Garbenheim - Gießen	Garbenheim, Lahnau, Bahnhof Dutenhofen, Heuchelheim
H3	Altstadt - Büblingshausen - Dutenhofen - Gießen	(Spilburg), Büblingshausen, Dutenhofen, Kleinlinden
H4	Altstadt - Münchholzhausen - Dutenhofen - Gießen	(Spilburg), Büblingshausen, Münchholzhausen, Dutenhofen, Bahnhof Dutenhofen, Lahnau (Atzbach), Heuchelheim
H5	Altstadt - Rechtenbach	(Spilburg), Büblingshausen
H6	Altstadt - Volpertshausen	(Jugendherberge), Stoppelberger Hohl, Sturzkopf
H7	Altstadt - Nauborn - Laufdorf	Nauborner Straße, Nauborn – L 3053
H8	Altstadt - Steindorf - Solms	Westend, Steindorf, Albshausen
H9	Altstadt - Hermannstein - Aßlar	Buderusplatz, Niedergirmes, Hermannstein
H10	Altstadt - Hermannstein - Blasbach	Buderusplatz, Niedergirmes, Hermannstein, Blasbach
T1	Lahntalradweg/ R7	Oberbiel, Altstadt Wetzlar, Bahnhof Wetzlar, Naunheim, Lahnau, Heuchelheim, Gießen
T2	Dillradweg	Neustadt, Altenberger Straße, Dalheim, Dillfeld, Kleinaltenstädten, Aßlar

⁵¹ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010, S. 27

5 Bestandserhebung / Analyse

Für das gesamte Radwegenetz wurde eine detaillierte Bestandserhebung durchgeführt. Um eine belastbare Datengrundlage zu erhalten, wurde die Menge des Radverkehrs an insgesamt neun Zählstandorten erhoben. Das gesamte Radwegenetz wurde zudem im Juli 2018 mit dem Rad befahren, um eine praxisnahe Beurteilung zu gewährleisten.

Abbildung 11: Zur Befahrung genutztes Fahrrad mit Kamertechnik



Folgende Werte entlang des Radwegenetzes wurden anhand der Daten aus der Befahrung erfasst und ausgewertet:

- Führungsformen des Radverkehrs
- Oberflächen und Zustand des Radwegenetzes
- Befahrbarkeit des Radwegenetzes, darunter
 - Straßenkategorie
 - Geschwindigkeitsbeschränkung
 - Netzlücken
 - StVO-Konformität
 - subjektives Sicherheitsgefühl
 - Kontinuität der Führungsform
 - vorhandene Fahrradabstellanlagen

Digitale Bestanderhebung in GIS

Die Bestanderhebung wurde anhand der Videos und sonstigen Datengrundlagen (vgl. Vorhandene Planungen, Untersuchungen und Konzepte ab Seite 11) georeferenziert in GIS⁵² übertragen.

Für streckenhafte Auswertungen⁵³ (z.B. Führungsform oder Oberfläche) wurde ein Linien-Shapefile angelegt. Für punktuelle Daten (z.B. fehlende Bordabsenkung, fehlende Querungsanlagen oder Abstellanlagen) wurden Punkt-Shapefiles angelegt. Ergänzende Bemerkungen (z.B. Grünbewuchs oder starke Topografie) wurden ebenfalls in GIS vermerkt.

Abbildung 12: Screenshot der GIS Arbeitsumgebung (punktuelle Mängel)

The screenshot shows the QGIS 2.14.19-essen interface. The map displays the Wetzlar region with various roads and green spaces. Red dots are scattered across the map, representing point defects. The layer list on the left includes several layers, with 'Maengel_Punktshapefile' selected. Below the map, a data table lists the defects.

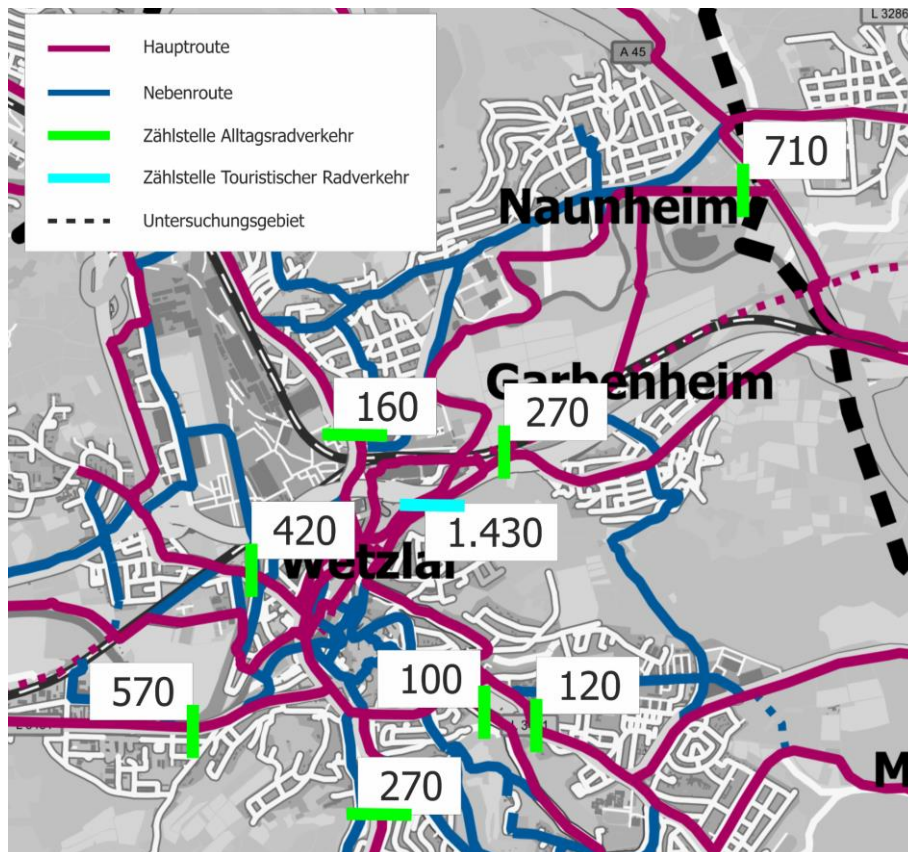
	Straße	Mangel
36	L3053	Querungshilfe/Entsleunigung Kfz fehlt/Hinweisschild Z 138 fehlt
37	L3285	Querungshilfe fehlt
38	Lahninsel (Naunheim)	Brücke nicht ausreichend breit
39	Naunheimer Straße	keine adäquate Rückführung des Radverkehrs in den Mischverkehr
40	Hermannsteiner Straße	Querungshilfe fehlt
41	L3285	Wegesperre: Leitplanke
42	L3053	Engstelle

⁵² Geografische Informationssysteme (kurz: GIS) ermöglichen das digitale, georeferenzierte Erfassen und Bearbeiten sowie Auswerten von Informationen und Daten.

⁵³ Ein Streckenabschnitt definiert sich durch die Strecke zwischen zwei Knotenpunkten oder einem Wechsel in der Führungsform oder Oberfläche.

5.1 Radverkehrszählungen

Abbildung 13: Zählstandorte und Anzahl Radfahrer in 24h



Radverkehrszählungen Alltagsradverkehr

Auf den Haupttrouten des Radwegenetzes wurden an acht Standorten Zählungen des Radverkehrs vorgenommen (siehe Abbildung 13). Entsprechend der Empfehlungen für Verkehrserhebungen der FGSV⁵⁴ wurde die Zählung an einem repräsentativen Werktag durchgeführt. Erhebungstag war Dienstag, der 04.09.2018. An dem Tag war es heiter bis wolkeig, mit Temperaturen bis zu 26°C.

Die Radfahrer wurden zwischen 6.00 Uhr und 19.00 Uhr erhoben und die Werte anschließend auf 24h hochgerechnet.

Die erhobenen Radfahrer (siehe auch Tabelle 6) spiegeln den geringen Radverkehrsanteil am Modal Split in Wetzlar (vgl. Abbildung 6 auf Seite 18) wieder. Dennoch lassen sich aus den Radverkehrszählungen wichtige Verbindungen mit entsprechendem Potenzial zur weiteren Förderung des Radverkehrs ableiten.

⁵⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlung für Verkehrserhebungen EVE. Köln 2012

Tabelle 6: Ergebnisse der Radverkehrszählungen am repräsentativen Werktag

Zählstandort	Anzahl Radfahrer 24h
Lahntalradweg/ R7 (unter A45)	710
Ernst-Leitz-Straße (Höhe Magdalenenhäuser Weg)	570
Altenberger Straße (Höhe Dill)	420
Garbenheimer Straße (zwischen W.-Kühle-Straße und Auffahrt B49)	270
Solmsersstraße (Höhe Ludiwig-Erk-Straße)	270
Gloelstraße (Höhe Bahnhof/ Bahntrasse)	160
Frankfurter Straße (Höhe Diakonie Seniorenheim)	120
Friedenstraße (Höhe Naturschutzakademie Hessen)	100

Die meisten Radfahrer (710/ 24h) wurden auf dem Lahntalradweg/ R7 zwischen Wetzlar und Gießen erhoben. Die Radverkehrszählung unterstreicht damit nochmals die Bedeutung und das Potenzial dieser Verbindung.

510 Radfahrer /24h nutzen die Ernst-Leitz-Straße, die in Übergang zur Braunfelser Straße als Verbindung Richtung Steindorf dient. Die Altenberger Straße (Verbindung Wetzlar Dalheim) nutzen 420 Radfahrer/ 24h. Damit weisen die Verbindungen eine hohe Bedeutung innerhalb Wetzlars auf.

An den übrigen Zählstandorten wurde mit 270 bis 100 Radfahrer/ 24h deutlich weniger Radverkehr erhoben, wobei die geringe Nutzung auch mit einer fehlenden Infrastruktur zusammenhängen kann.

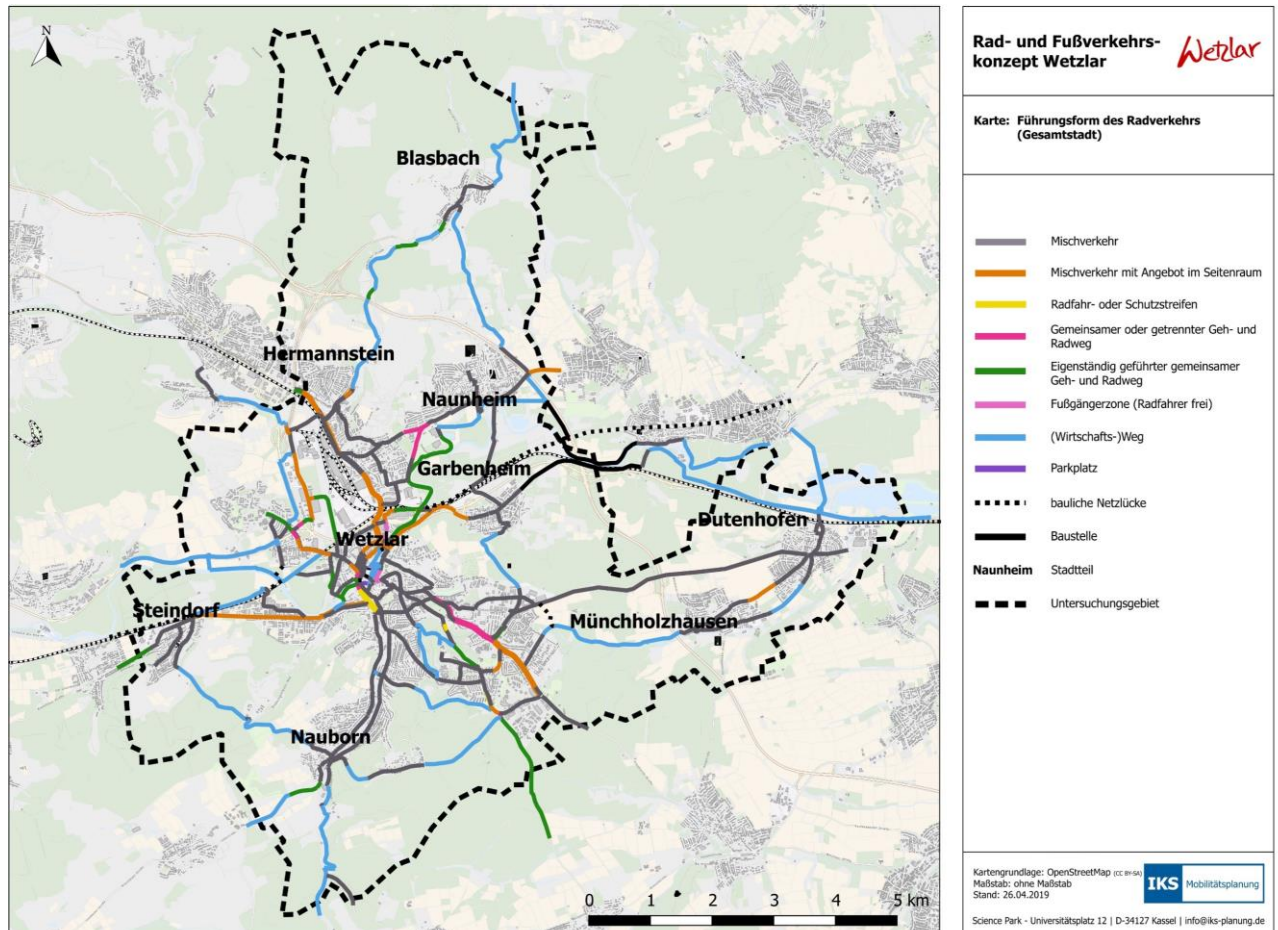
Radverkehrszählung touristischer Radverkehr

Die bedeutendste touristische Verbindung in Wetzlar ist der Lahntalradweg/ R7. Um das Potenzial des Tourismusverkehrs zu ermitteln, wurde auf Höhe der B49 ergänzend eine Zählung innerhalb der Sommerferien an einem Sonntag mit schönem Wetter durchgeführt. Erhebungsdatum war der 15.07.2018 (zwischen 6.00 Uhr und 19.00 Uhr). An dem sonnigen Tag herrschten Temperaturen um die 30°C.

Bei 1.430 Radfahrern/ 24h wird das touristische Potenzial des Radweges für Wetzlar erkennbar. Hier sei nochmals auf wirtschaftlichen Möglichkeiten verwiesen, die durch touristischen Radverkehr entstehen (vgl. auch Rahmenbedingungen und Potenziale ab Seite 13).

5.2 Führungsformen des Radverkehrs

Karte 6: Führungsform des Radverkehrs



Auf dem Radwegenetz in Wetzlar besteht eine Vielzahl verschiedener Führungsformen für den Radverkehr (siehe Karte 6).

Der mit Abstand größte Teil des Radwegenetzes liegt im Mischverkehr (ca. 43 %). An einigen Abschnitten (ca. 10 % des Radwegenetzes) sind die Gehwege für Radfahrer „frei“ gegeben. Beispielsweise an Bereichen der Altenberger Straße, der Garbenheimer Straße (Zweirichtungsverkehr) oder der Braunfelder Straße (ebenfalls Zweirichtungsverkehr).

Benutzungspflichtige Radinfrastruktur ist im gesamten Stadtgebiet selten vorzufinden. Radfahrstreifen existieren z.B. auf Abschnitten des Karl-Kellner-Rings und auf der Schützenstraße. Ein Schutzstreifen ist auf einem Abschnitt der Volpertshäuserstraße markiert.

Ergänzend bestehen vielerorts sogenannte andere Radwege, die Radfahrern als nicht benutzungspflichtiges Angebot zur Verfügung stehen. 26 % des Radwegenetzes verläuft zudem auf straßenunabhängigen Wirtschaftswegen.

Abbildung 14: Impressionen verschiedener Führungsformen in Wetzlar, von links: Schutzstreifen auf Volpertshäuser Straße und anderer Radweg an der Brückenstraße



Bewertung

Ein großer Teil des Radwegenetzes entspricht nicht den Anforderungen an eine passende Führungsform des Radverkehrs (vgl. Abbildung 1 auf Seite 5).

Das ist besonders auf viel befahrenen Hauptverkehrsstraßen problematisch, da die Führung im Mischverkehr dort zur subjektiven Unsicherheit führt und die Radfahrer illegaler Weise auf die Gehwege ausweichen. Das wiederum führt zu einer gesteigerten Unfallgefahr, besonders an Einmündungen und Knoten und zu Konflikten mit dem Fußverkehr.

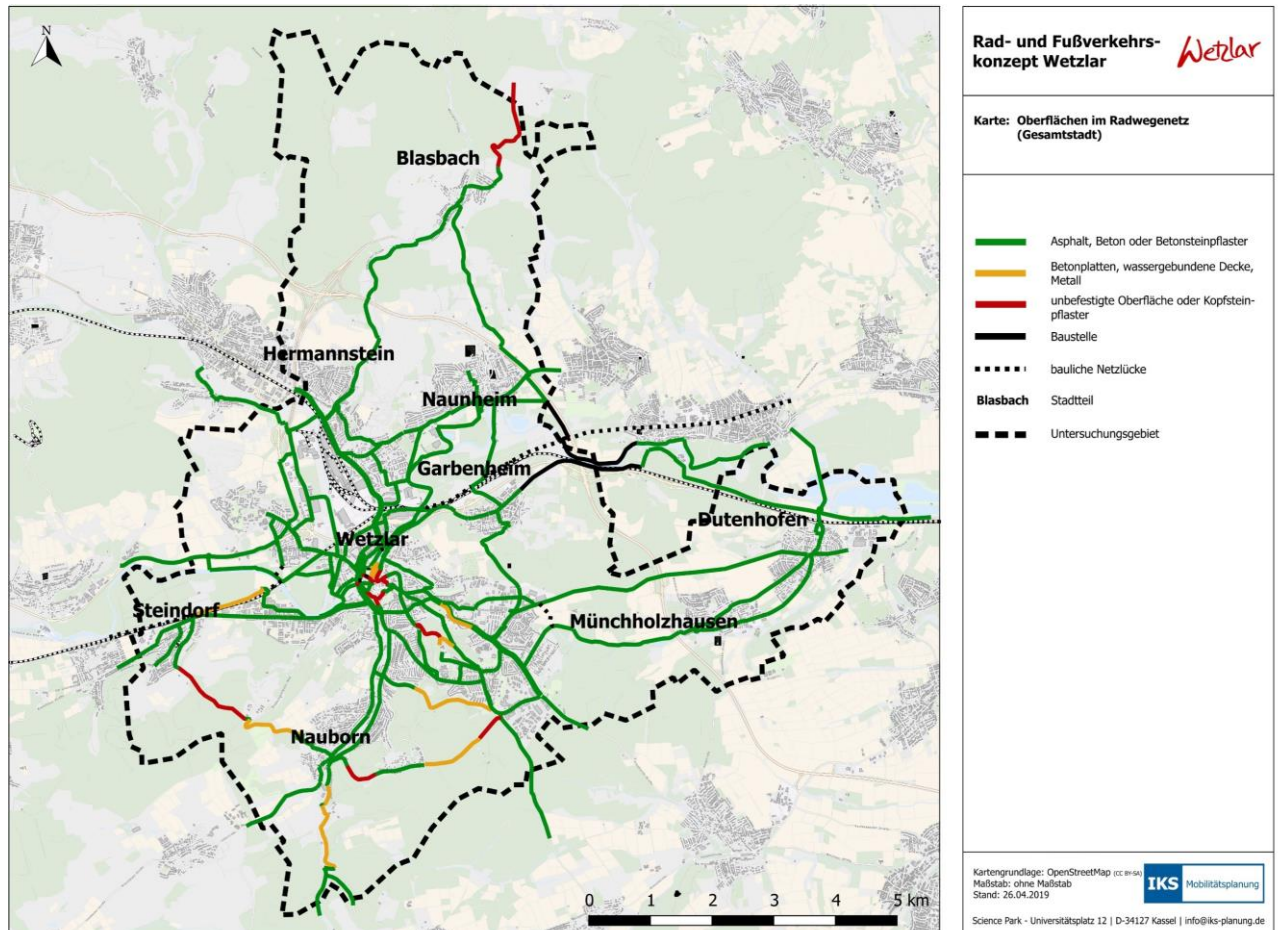
Die Problematik der erhöhten Unfallgefahr besteht auch bei freigegebenen Gehwegen, besonders ausgeprägt an Zweirichtungsradswegen (z.B. Braunfelser Straße).

Die verschiedenen Führungsformen wirken sich außerdem negativ auf den Komfort und die Sicherheit des Radverkehrs aus. Die entscheidenden Probleme liegen dabei in plötzlichen Übergängen von vorhandener Radinfrastruktur in den Mischverkehr (z.B. Hausertorstraße stadteinwärts oder Schützenstraße/ Einmündung Solmsersstraße).

Außerdem führt das ständige Wechseln der Führungsformen zu Verunsicherung bei den Radfahrern. Häufig wird sich dann zu einer Variante entschieden (auf der Fahrbahn oder auf dem Gehweg), auch wenn das nicht legal ist.

5.3 Oberflächen im Radwegenetz

Karte 7: Oberflächen im Radwegenetz



Die Oberflächenbeschaffenheit bestimmt neben der Führungsform maßgeblich den Komfort des Radfahrens. Ein Großteil des Radwegenetzes verläuft auf Asphalt, Beton oder Betonsteinpflaster (siehe Karte 7). Diese Oberflächen sind grundsätzlich sehr gut für den Radverkehr geeignet.

Weniger Abschnitte verlaufen über wassergebundene Decken, Betonplatten oder Metall. Diese Beläge sind grundsätzlich gut befahrbar, können aber bei Niederschlag schnell rutschig werden oder Pfützen bilden.

Negativ sind Verläufe über unbefestigte Oberflächen oder Kopfsteinpflaster. Hier besteht ebenfalls Rutschgefahr bei Niederschlag. Die unebene Oberfläche ist außerdem für Radfahrer sehr unkomfortabel zu befahren. Besonders bei Kopfsteinpflaster besteht ein Zielkonflikt, da die Optik beispielsweise in historischen Bereichen städtebaulich gewünscht ist.

Abbildung 15: Beispielhafte Oberflächen in Wetzlar, von links oben Asphalt auf Frankfurter Straße, wassergebundene Decke in der Colchester-Anlage, Kopfsteinpflaster am Schillerplatz und unbefestigte Oberfläche zwischen Nauborn und Kirschenwäldchen



Bewertung

Insgesamt verläuft der größte Teil des Radwegenetzes auf geeigneten Oberflächen. Problematische Oberflächen bestehen vereinzelt in den äußeren Bereichen, auf den Verbindungswegen der Stadtteile. Hier verläuft das Netz teilweise über unbefestigte Wirtschaftswege. Im Altstadtbereich besteht an vielen Stellen Kopfsteinpflaster.

Neben der reinen Oberflächenart ist auch der Zustand ein wichtiger Faktor der Befahrbarkeit. Grundsätzlich geeignete Oberflächen in schlechtem Zustand wurden deshalb ebenfalls in GIS als Mangel festgehalten.

5.4 Befahrbarkeit des Radwegenetzes

Unter dem Überbegriff Befahrbarkeit des Radwegenetzes werden verschiedene Kriterien zusammengefasst.

Netzlücken

Netzlücken innerhalb des Radwegenetzes können verschieden ausgeprägt sein. Beispielsweise wird eine fehlende Radinfrastruktur (Führung im Mischverkehr bei Tempo 50 und hoher Verkehrsstärke) ebenso als Netzlücke gewertet, wie die eingeschränkte Befahrbarkeit durch einen schlechten Belag. Aufgrund der oftmals fehlenden Infrastruktur an Hauptverkehrsstraßen in Wetzlar (vgl. Führungsformen des Radverkehrs ab Seite 35) bestehen viele Netzlücken innerhalb des Radwegenetzes.

Bauliche Netzlücken sind besonders problematisch für den Radverkehr. An diesen Stellen fehlt eine physische Wegeverbindung und Radfahrer müssen Umwege in Kauf nehmen. Bauliche Netzlücken in Wetzlar sind z.B. fehlende Brücken über die Lahn oder stillgelegte Bahntrassen (Kanonenbahn Richtung Gießen), die nicht für den Radverkehr zugänglich sind, aber eine erhebliche Aufwertung für das Radwegenetz darstellen würden. Diese Bereiche sind i.d.R. im Radwegenetz gepunktet dargestellt (siehe Karte 5 auf Seite 29).

Subjektive Empfindung bei Befahrung des Radwegenetzes

Die subjektive Empfindung umfasst verschiedene Kriterien. Dazu gehören das Sicherheitsempfinden (z.B. bei unpassender Führungsform, fehlende Beleuchtung „Angstraum“), eine unattraktive Ausgestaltung der Routen (z.B. hohes Konfliktpotential mit Fußgängern oder Fahrzeugen) sowie zugewachsene Wege oder auch sehr bewegte Topografie. Neben den Eindrücken der Befahrung sind hier auch Anmerkungen aus dem Beteiligungsverfahren in die Bewertung eingeflossen.

In Wetzlar sind besonders die Hauptverkehrsstraßen negativ auffällig, was an der fehlenden Infrastruktur für den Radverkehr festzumachen ist. Hier liegen vermehrte Konfliktbereiche mit Fußgängern und/ oder dem Kfz-Verkehr vor.

Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung

Die meisten Einbahnstraßen im Radwegenetz sind bereits in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben. Zur Erreichung der Netzschlüssigkeit sollten perspektivisch sämtliche Abschnitte freigegeben werden.⁵⁵ Von besonderer Relevanz ist dabei sicherlich der Karl-Kellner-Ring. Dort werden bereits vorhandene Einrichtungsradwege illegalerweise auch in Gegenrichtung befahren.

StVO-Konformität

Die meisten Abschnitte der Radverkehrsinfrastruktur sind auch StVO-Konform. Das hat in Wetzlar zu einer Vielzahl sogenannter „anderer Radwege“ geführt, die genutzt werden dürfen aber nicht benutzungspflichtig sind (z.B. am Karl-Kellner-Ring oder der Schützenstraße).

Nicht StVO-konform aufgrund zu geringer Abmessungen sind z.B. die außerorts geführten gemeinsamen Geh/ und Radwege im Zweirichtungsverkehr an der Volpertshäuser Straße Richtung Weidenhausen, an der L3284 zwischen Nauborn und Niederwetz sowie der L3053 Richtung Laufdorf.

Abbildung 16: Nicht benutzungspflichtige Infrastruktur an der Schützenstraße/ Friedrich-Ebert-Platz (links) und der Gloelstraße (rechts)



⁵⁵ Ggf. sollte die Freigabe perspektivisch baulich ermöglicht werden.

Abstellanlagen

Entlang des Radwegenetzes wurden auch die Radabstellanlagen erhoben. Am Bahnhof besteht bereits eine überdachte Abstellanlage (videoüberwacht). Ansonsten sind eher vereinzelt öffentliche Abstellanlagen vorhanden, die nicht immer aktuellen Standards genügen (Ausführung als Vorderradhalter anstelle sicherer und komfortabler Bügel). Auch an Kindergärten und Schulen wurden Vorderradhalter ohne Überdachung erhoben.

Die öffentlichen Abstellanlagen werden durch private Anlagen (z.B. vor Geschäften und Apotheken) ergänzt, die ebenfalls hauptsächlich als Vorderradhalter ausgeführt sind. Das führt dazu, dass vorhandene Bäume, Laternen und Schilder als Abstellanlage zweckentfremdet werden. Dieses Verhalten wurde besonders im Umfeld der Fußgängerzonen, an Schulen sowie in der Colchester-Anlage beobachtet.

Abbildung 17: Fahrradabstellanlagen in Wetzlar, von links oben: Felgenkiller am Karl-Kellner-Ring (Höhe Penny), Wildparken in der Silhöfer Straße (Fußgängerzone), überdachte Fahrradabstellanlage am Bahnhof (Nordseite), Bügel an der Rittal-Arena und Fahrradboxen am Haarplatz



Wegweisung

In Wetzlar bestehen zwei separate Wegweisungssysteme. Zum einen die touristische Wegweisung (Lahntalradweg/ R7 und Dilltalradweg). Die Wegweisung ist grundsätzlich lückenlos und in der Ausführung bereits nahezu identisch mit den Anforderungen des Handbuchs zur Radwegweisung in Hessen (vgl. Abbildung 18, links).⁵⁶

Entgegen der aktuellen Vorgaben ist allerdings die Bezeichnung des Radfernwegs nicht als Einschub angebracht (siehe Abbildung 18, rechts). An vereinzelt Standorten ist die Beschilderung zudem außerhalb des Sichtfeldes installiert (siehe Abbildung 18, mitte).

Abbildung 18: (Touristische) Wegweisung in Wetzlar (links und mitte) und Musterbeschilderung hessische Radfernwege (rechts)⁵⁷



Zusätzlich besteht in Wetzlar eine innerstädtische Wegweisung von insgesamt sieben Routen (nicht durchgängig nummeriert). Die Ausschilderung ist für Ortsfremde schwer verständlich.

Die Benennung nach Routen (z.B. R10), wie auf den unteren beiden Schildern auf dem linken Bild in Abbildung 18 zu sehen, fördert Verwechslungen mit den hessischen Radfernwegen. Diese tragen ebenso die Bezeichnung R[Nummer].

Außerdem entspricht die Beschilderung nicht den aktuellen Richtlinien. Durch die Überarbeitung des Radwegenetzes weisen die Beschilderungen teilweise auch nicht mehr die Routen aus dem aktuellen Radwegenetz aus.

⁵⁶ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2018

⁵⁷ Ebenda, S. 18

5.5 Touristischer Radverkehr

Der touristische Radverkehr wird in Wetzlar in erster Linie über den Lahntalradweg/ R7 und den Dilltalradweg geführt (Verlauf vgl. Karte 1 auf Seite 2).

Lahntalradweg/ R7

Der Lahntalradweg ist als hessischer Radfernweg R7 ausgewiesen und verläuft in Ost-West-Richtung durch Wetzlar. Weiträumig wird im Osten die Stadt Gießen und im Westen die Stadt Solms erschlossen.

Der Radweg ist zu großen Teilen als eigenständiger Geh/ Radweg ausgewiesen. In Bereichen um die Brückenstraße und die Alte Lahnbrücke fehlt die Erschließung entlang der Lahn. In diesen Bereichen wird der Weg über Alternativrouten geführt. Im Bereich der Brückenstraße führt die Verbindung über die Hauptverkehrsstraße Karl-Kellner-Ring. Der Radverkehr wird dabei illegalerweise in Gegenrichtung über einen „anderen Radweg“ geführt und ist auch so ausgeschildert.

Abbildung 19: Lahntalradweg/ R7 parallel Dammstraße (links) und Situation am Buderusplatz/ Karl-Kellner-Ring (illegale Führung in Gegenrichtung) (rechts)



Insgesamt bietet die Führung entlang der Lahn für den touristischen und den Alltagsradverkehr eine hohe Qualität. Dem Komfort der guten Befahrbarkeit kommen schöne Aussichten und eine konfliktarme Führung hinzu.

Negativ fallen dabei die Abschnitte auf, die abseits der Lahn geführt werden. Die Führung über den Buderusplatz entlang dem Karl-Kellner-Rings (entgegen der Fahrtrichtung auf dem anderen Radweg) ist für Radfahrer nicht legal nutzbar. In diesem Abschnitt wird auch die fehlende Verknüpfung des Bahnhofs mit dem Lahntalradweg/ R7 deutlich. Auch die Führung über den Haarplatz ist für Ortsfremde kaum verständlich.

Eine Verbindung des Lahntalradweges/ R7 zur Altstadt und dem Dom ist ebenfalls für Ortsfremde nicht verständlich. Der touristische Radverkehr wird nicht bewusst dazu geleitet, die Altstadt zu besuchen.

Dilltalradweg

Der Dilltalradweg verläuft in Nord-Süd-Richtung von Haiger (Landesgrenze Nordrhein-Westfalen) über Herborn und Aßlar entlang der Dill nach Wetzlar, wo er auf den Lahntalradweg/ R7 mündet. Im städtischen Kontext wird der Wetzlarer Stadtteil Dalheim erschlossen. Der Radweg verläuft teilweise auf gemeinsamen Geh- und Radwegen, ertüchtigten Wirtschaftswegen und im Mischverkehr.

Abbildung 20: Impressionen Dilltalradweg, von links oben: Abschnitt zwischen Dillfeld und Klein-Altenstädten, Querungssituation in Dalheim (Hohe Straße), Situation am Dillfeld, Alternativroute durchs Dillfeld



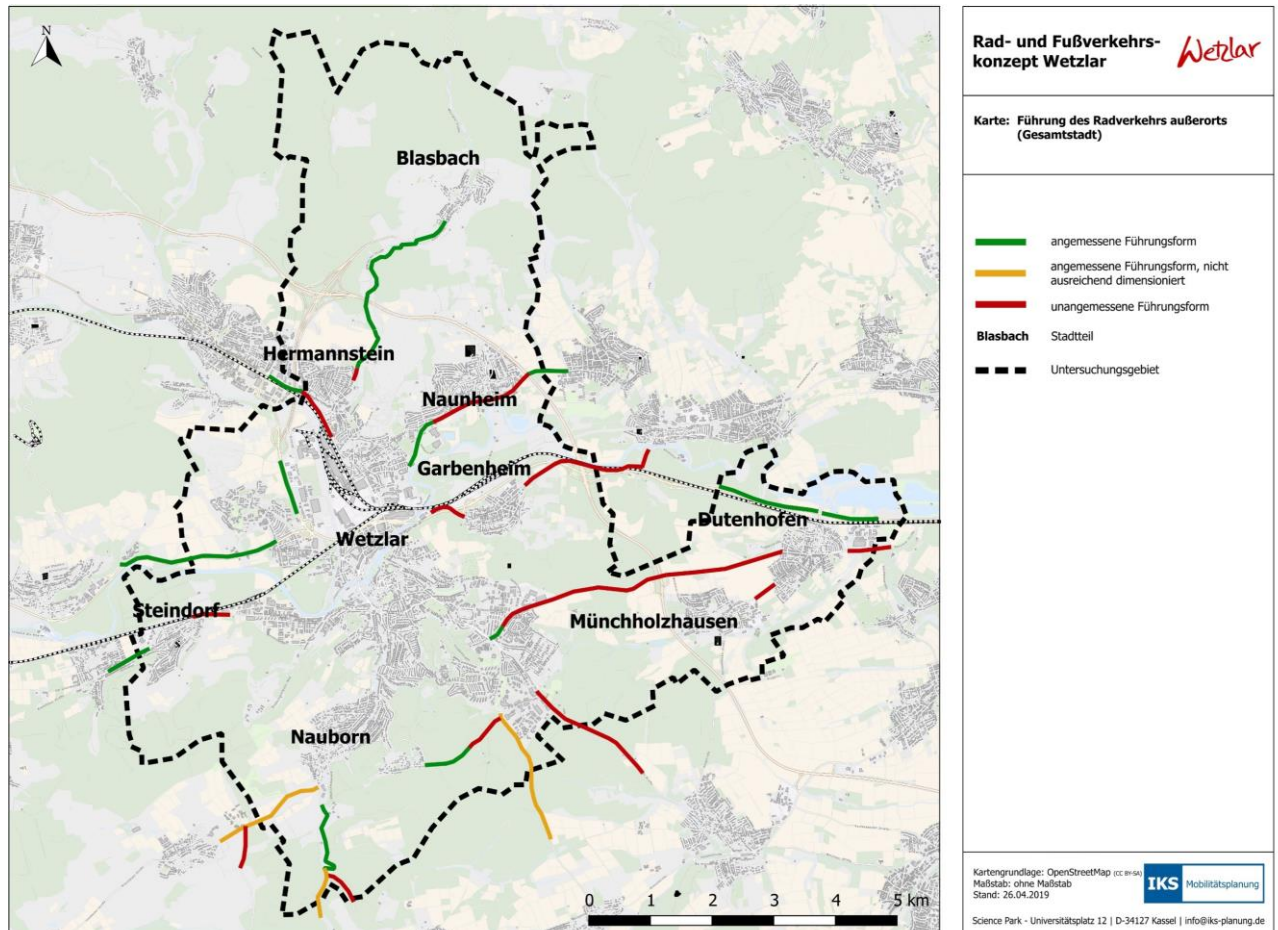
Der kurze Abschnitt des Dilltalradwegs im Wetzlarer Stadtgebiet ist sowohl für Fahrradtouristen als auch Pendler aus Aßlar, Klein-Altenstädten und Dalheim akzeptabel. Insbesondere der Abschnitt zwischen Dillfeld und Klein-Altenstädten verläuft auf einem visuell sehr attraktiven Weg am Fluss.

Im Bereich des Dillfelds ist die Führung im Mischverkehr wegen schnellen Kfz und erhöhtem Schwerlastverkehr eher unattraktiv.

Im Stadtteil Dalheim ist die derzeitige Führung im Bereich Hohe Straße konfliktträchtig, da eine Querungshilfe und Borde mit Nullabsenkung fehlen. Im betroffenen Abschnitt der Altenberger Straße/ Am Trauar fehlt es an Radverkehrsinfrastruktur: Die Gehwege sind für den Radverkehr freigegeben, was allerdings zu Konflikten mit Fußgängern und Kfz (besonders an Knoten und Einmündungen) führt.

5.6 Führung des Radverkehrs außerorts

Karte 8: Führung des Radverkehrs außerorts



Außerorts (an Landstraßen) hat der Radverkehr aufgrund der hohen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs besondere Ansprüche an die Infrastruktur. Hier sollte mit Ausnahmen sehr gering befahrener Landstraßen⁵⁸ eine separate Radverkehrsanlage angeboten werden, besonders wenn auch Schüler oder andere schutzbedürftige Radfahrer die Verbindung nutzen.⁵⁹

Viele Landstraßen auf dem Radwegenetz in Wetzlar verfügen über keine eigenständigen Radwege (z.B. L3285, L3451 oder L3360) (siehe Karte 8). Zudem existieren Landstraßen mit nicht ausreichend dimensionierten Radwegen (z.B. K352 und L3053). Beim Netzentwurf wurden parallel verlaufende Alternativrouten abseits der Landstraßen berücksichtigt (z.B. L3053 und L3284), sofern vorhanden.

⁵⁸ Durchschnittlicher täglicher Verkehr (kurz: DTV) <2.500 Kfz/ 24h bei $V_{zul}=100\text{km/h}$ bzw. $DTV<4.000$ Kfz/24h bei $V_{zul}=70\text{ km/h}$

⁵⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010, S. 67

6 Beteiligungsverfahren

Das Beteiligungsverfahren erfolgte projektbegleitend über den gesamten Zeitraum der Bearbeitung. Grundsätzlich besteht die Bürgerbeteiligung in Wetzlar aus vier Säulen:

- Arbeitskreis mit Interessenvertretern
- Rad-Spaziergänge
- Öffentliche Workshops/ Informationsveranstaltungen
- Begleitende Pressemitteilungen und Informationsdarstellung auf der Website der Stadt Wetzlar

6.1 Begleitender Arbeitskreis mit Interessenvertretern

Über den gesamten Projektzeitraum wurden wichtige Meilensteine und Perspektiven mit lokalen Akteuren des Radverkehrs vorsondiert und besprochen. Die Arbeitsgruppe wurde zu Projektbeginn mit der Stadt Wetzlar abgestimmt und traf sich in regelmäßigen Abständen. Teilnehmer des Arbeitskreises waren:

- Herr Fuess (ehrenamtlicher) Radverkehrsbeauftragter der Stadt Wetzlar
- ADFC Wetzlar und Lahn-Dill-Kreis
- VCD
- Vertreter aus Politik und Verwaltung
- Ordnungsamt
- Tourist-Information
- Polizei

6.2 Öffentliche Workshops / Informationsveranstaltungen

Im Projektverlauf wurden zwei Bürger-Workshops durchgeführt. Die Workshops waren öffentlich und wurden entsprechend beworben.

1. Bürger-Workshop

Am 12.09.2018 wurde im Wetzlarer Neuen Rathaus der erste Bürger-Workshop durchgeführt. Zu der öffentlich beworbenen Veranstaltung kamen insgesamt ca. 60 Teilnehmer. Darunter Vertreter aus Politik, Verwaltung, verschiedener Interessenverbände (ADFC, VCD) und Vereine sowie Ortsvorsteher einzelner Stadtteile. Moderiert wurde die Veranstaltung von Alexander Gardyan (IKS Mobilitätsplanung).

Inhaltlich sollte der erste Bürger-Workshop dazu dienen, die aktuelle Situation (Status Quo) in Wetzlar darzustellen und auf Grundlage eines Inputvortrages und einer vorbereiteten Fragestellung bereits mögliche Lösungsansätze auszuloten. Besonders wichtig war in diesem Zusammenhang auch die Festlegung der Zielsetzung, um im weiteren Projektverlauf eine gemeinsame Grundlage zu haben.

Der Workshop wurde nach Folgendem Ablauf durchgeführt:

Tabelle 7: Ablauf 1. Bürger-Workshop

Programmpunkt	Verantwortlich
Begrüßung/ Eröffnung des Workshops	Norbert Kortlüke Stadtrat
Fachlicher Input	Alexander Gardyan IKS Mobilitätsplanung
Bearbeitung der Fragestellung, Vorstellung der Ergebnisse, Diskussion	Alle Teilnehmer
Ausblick	Alexander Gardyan IKS Mobilitätsplanung
Schlusswort	Norbert Kortlüke Stadtrat

Entscheidende Ergebnisse waren u.a.:

- Optimierung und Festlegung der Zielsetzung (siehe Ziele auf Seite 51)
- Ergänzungen zum Entwurf des Radwegenetzes
- Vorschläge zur Verknüpfung des touristischen Radverkehrs mit der Altstadt
- Standortvorschläge zu Fahrradabstellanlagen

- Forderung einer schnellen Radwegeverbindung Wetzlar-Gießen
- Verkehrsberuhigung (Tempo 30) auf wichtigen Radverbindungen, z.B. Altstadtring
- Standortvorschläge zu Querungsanlagen für den Fußverkehr

Abbildung 21: Impressionen aus dem 1. Bürger-Workshop



Rad-Spaziergänge

Am 29.09.2018 wurden zwei geführte öffentliche Radspaziergänge⁶⁰ durchgeführt. Unter den zehn bis 15 Teilnehmern waren Vertreter aus Politik, Verwaltung, verschiedener Interessenverbände (ADFC, VCD) und Vereine. Die Vorbereitung und Moderation erfolgte durch IKS Mobilitätsplanung.

Abbildung 22: Impressionen der Rad-Spaziergänge



Ziel der Veranstaltungen war, auf informeller Ebene konkrete Problemstellen von Radfahrern und Fußgängern aufzuzeigen und mögliche Lösungsansätze zu diskutieren. Die entstandenen Lösungsvorschläge für konkrete Situationen im Rahmen der Routen wurden planerisch bewertet und ggf. in den Prozess eingebracht.

Die Rad-Spaziergänge wurden als Ergänzung zu Befahrungen durchgeführt, die im Jahr 2014 von Herrn Fuess (ADFC) angeboten und dokumentiert wurden.

Tabelle 8: Routen der geführten Rad-Spaziergänge

Route 1	29.09.2018 10:00 Uhr - 11:30 Uhr Buderusplatz (Startpunkt) > Knoten Moritz-Hensoldt-Straße / Sophienstraße > Knoten Neustädter Platz / Seitbertstraße > Knoten Karl-Kellner-Ring / Neustädter Platz > Knoten Karl-Kellner-Ring / Ernst-Leitz-Straße > Friedrich-Ebert-Platz (Süd) > Friedrich-Ebert-Platz (Nord) > Colchester-Anlage (Südende) > Colchester Anlage (Pontonbrücke) > Colchester-Anlage (Nordende) > Hausertorstraße (Ostseite) (Endpunkt)
Route 2	29.09.2018 14:00 Uhr - 15:30 Uhr Knoten Bergstraße / Friedenstraße (Startpunkt) > Friedenstraße > Knoten Friedenstraße / Uhlandstraße > Volpertshäuser Straße > Knoten Volpertshäuser Straße / Forsthausstraße > Knoten Frankfurter Straße / Forsthausstraße > Knoten Frankfurter Straße / Unter dem Nußbaum > Knoten Frankfurter Straße / L3451 > Knoten Sportparkstraße / L3451 > Knoten Frankfurter Straße / Am Rasselsberg / Bergstraße (Endpunkt)

⁶⁰ Unter dem Begriff Rad-Spaziergänge wurden in Wetzlar geführte und moderierte öffentliche Touren angeboten, die teils zu Fuß und teils auf dem Rad zurückgelegt wurden. So konnten die Probleme und Anforderungen der einzelnen Verkehrsarten anschaulich verdeutlicht werden.

Begleitende Pressemitteilungen und Informationsdarstellung auf der Website der Stadt Wetzlar

Die Meilensteine des Projektes wurden durch entsprechende Presseartikel sowie Berichte auf der Website der Stadt Wetzlar kommuniziert. Beworben wurden beispielsweise die Termine der öffentlichen Bürgerbeteiligung. Auch eine Nachberichterstattung war gewährleistet. Neben der Termininformation diente die begleitende Dokumentation auch dazu, das Bewusstsein der Stadtgesellschaft für den Radverkehr und den laufenden Prozess positiv zu verankern.

Abbildung 23: Beispielhafte Presseartikel im Rahmen der begleitenden Berichterstattung⁶¹

WNZ 06.09.2018

Jetzt ist der Rat der Radler gefragt

VERKEHR Bürgerbeteiligung für Rad- und Fußwegekonzept startet mit Workshop

WETZLAR Über das miserable Wetter in Wetzlar meckern ist das eine – nur echten Radler und Fußgänger die Chance, ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation einzubringen.

Am 1. Juli haben Wetzlarer Bürger ein solches Forum genutzt, um sich über die Möglichkeiten der Fortentwicklung des Rad- und Fußwegekonzeptes auszutauschen. Die Stadt hat am 1. Juli einen Workshop zum Thema „Wetter in Wetzlar“ durchgeführt. In diesem Workshop haben sich Bürgerinnen und Bürger mit den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes auseinandergesetzt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können. Die Stadt hat am 1. Juli einen Workshop zum Thema „Wetter in Wetzlar“ durchgeführt. In diesem Workshop haben sich Bürgerinnen und Bürger mit den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes auseinandergesetzt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.



Der Workshop zum Thema „Wetter in Wetzlar“ am 1. Juli.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

WNZ 05.10.2018

„Stückwerk funktioniert ... nicht“

NAHMÖBLITÄT Bei Radspaziergängen durch die Stadt fallen viele Schwachstellen auf

Von Paula Reiter

WETZLAR Es gibt genug Verkehrsmittel in Wetzlar. Es ist nur sehr schwierig, diese zu einer Gesamtschau zu bringen. Das ist die Erkenntnis aus Teil 2 der Bürgerbeteiligung am Nahmobilitätskonzept.



Schwache Bspiegel Radfahrer auf Bürgerbusen werden im Ortsteil Wetzlar durch die Nutzung getrennt auf die Fahrbahn geführt, werden am Gehweg Gehung Platz wie abgedeckt vorhanden, wenn sich die Radfahrer anhalten.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

WNZ 15.09.2018

Keine Schere im Kopf, Punkte in der Hand

NAHMÖBLITÄT 50 Bürger entwerfen bei Workshop ihr rad- und fußgängerfreundliches Wetzlar

Von Paula Reiter

WETZLAR Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen

WETZLAR Die Wegführung an den End- und Radspazierwegen ist ein Schwerpunkt des Workshops.

Das Ziel ist klar: Im Workshop soll sich zeigen, ob die von den Planungsleitern des Rad- und Fußwegekonzeptes vorgeschlagenen Wegeführungen an den End- und Radspazierwegen den Wünschen der Bürgerinnen und Bürger entsprechen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben ihre Vorschläge und Ideen für Verbesserungen der Situation in Wetzlar einbringen können.

61 Sämtliche dargestellten Zeitungartikel stammen aus der Wetzlarer Neuen Zeitung - WNZ

7 Ziele und Strategien

Die Zielsetzung wurde frühzeitig im Rahmen des begleitenden Arbeitskreises und der Bürgerbeteiligung abgestimmt. Dadurch wird gewährleistet, dass eine hohe Akzeptanz der abgeleiteten Maßnahmenempfehlungen quer durch die beteiligten Akteure erreicht wird. Nur so lassen sich Maßnahmen später auch umsetzen.

Die verfolgten Strategien dienen der Zielerreichung und berücksichtigen die individuellen Gegebenheiten in Wetzlar.

7.1 Ziele

Folgende Ziele werden für das Rad- und Fußverkehrskonzept festgehalten:

- Aufenthalts- und Lebensqualität erhöhen
- Steigerung des Rad- und Fußverkehrsanteils am Modal-Split
- Subjektive und objektive Verkehrssicherheit verbessern, besonders für Kinder, Pendler, Touristen und Senioren
- Steigerung des Komforts für Radfahrer und Fußgänger durch kontinuierliche, attraktive und klar verständliche Führungsformen
- Wirtschaftliche und touristische Potentiale nutzen
- Rücksichtnahme im Verkehr steigern - Orientierung an den schwächsten Teilnehmern
- Nachhaltige Mobilitätskultur etablieren

7.2 Strategien

Das Rad- und Fußverkehrskonzept ist ein Rahmenplan für die Stadt Wetzlar, der auf eine längerfristige Umsetzung ausgelegt ist. Die Maßnahmenempfehlungen (ab Seite 55) müssen vor der Umsetzung im Detail geplant werden und im Rahmen der zuständigen Gremien politisch diskutiert werden. Die gewählten Schwerpunktbeachtungen (ab Seite 58) stehen musterhaft für vergleichbare Situationen in Wetzlar und gleichzeitig für Maßnahmen mit hoher Umsetzungspriorität.

Es ist von besonderer Bedeutung, Radverkehr als System zu denken. Der Bau neuer und vielleicht bis dahin in Wetzlar relativ unbekannter Infrastruktur, wie z.B. Schutzstreifen oder Fahrradstraßen, kann nur zum Erfolg werden, wenn den Nutzern die Verhaltensregeln auch vorab erläutert werden. An diesem Beispiel erkennt man nötige Zusammenhänge zwischen Infrastrukturmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit.

Für die Stadt Wetzlar werden folgende Handlungsfelder im Rahmen der Umsetzungsstrategien empfohlen:

Infrastruktur

Die Infrastruktur soll eine sichere und komfortable Nutzung für Radfahrer gewährleisten, besonders auf den Haupt- und Nebenrouten. Flächenbedarfe sollen nicht zu Lasten von Fußgängern generiert werden. Die Vorgaben der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen⁶² 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 (Haupt)Routen mit hohem Potenzial und Mehrwert für die Radfahrer.
- Sofern möglich Planung „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 anfallenden Straßensanierungen soll der Radverkehr in sämtliche Planungen gleichwertig berücksichtigt werden.

⁶² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen - ERA. Köln 2010

Abstellanlagen

Abstellanlagen sollen komfortabel erreichbar und gut sichtbar dezentral im Stadtgebiet und 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:

- **Kategorie 1: Überdachte Abstellanlage mit E-Ladestation und weiterer Ausstattung (Luftpumpe, Reparaturset, Schließfächer)**

Abstellanlagen der Kategorie 1 sollen besonders an zentralen Orten mit längerer Parkdauer angeboten werden. Es besteht ein besonderer Anspruch an die gute Sichtbarkeit und Erreichbarkeit im öffentlichen Raum. Ebenso auch an die Architektur, da solche Abstellanlagen auch als „erster Eindruck“ für (ortsfremde) Radtouristen dienen.

- **Kategorie 2: Überdachte Anlagen**

Überdachte Anlagen sollen an Orten angeboten werden, wo eine längere Parkdauer besteht. Diese Anlagen eignen sich besonders an größeren Arbeitgebern oder Schulen und Sportstätten.

- **Kategorie 3: Bügel**

Dezentral im Stadtgebiet verteilte Bügel stellen das Grundgerüst der Abstellanlagen. Bügel sollen nicht auf Flächen von Fußgängern (Gehwegen) platziert werden. Besonders Knoten und Einmündungen eignen sich wegen der guten Sichtbarkeit und Erreichbarkeit zur Anlage von Fahrradbügeln. Insbesondere der erste Bereich nach dem 5 m - Einmündungsbereich auf Fahrbahnniveau. Der vereinzelte Entfall von Pkw-Parkplätze ist hinnehmbar.

Wegweisung und Orientierung

Wegweisung dient der Orientierung von (ortsfremden) Radfahrern und macht Radverkehrsnetze im Straßenraum sichtbar. In Wetzlar soll eine durchgängige und eindeutige Wegweisung auf Grundlage des Handbuchs zur Radwegweisung in Hessen⁶³ angeboten werden.

Es sollen die touristischen Routen im Stadtgebiet beschildert werden. Für den Alltagsverkehr sollen die Haupttrouten beschildert werden.

⁶³ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2017

Verknüpfung mit dem ÖPNV

Um eine flexible Verkehrsmittelwahl zu ermöglichen, sollen die Schnittstellen zwischen dem Fahrrad und dem Bus- und Bahnverkehr in Wetzlar weiter optimiert werden. Die kostenlose Mitnahme von Fahrrädern ist im RMV bereits Standard.⁶⁴

Handlungsfelder liegen für Wetzlar besonders im Angebot von Fahrradabstellanlagen an Bushaltestellen sowie bei der Beschaffung von Bussen mit ausreichend Aufstellfläche für die Fahrradmitnahme.

Strukturen und Rahmenbedingungen

Um Maßnahmen auch längerfristig umsetzen zu können, sind funktionierende und dauerhafte Strukturen von enormer Bedeutung. In Wetzlar sollen folgende Strukturen und Rahmenbedingungen geschaffen bzw. erhalten werden:

- Verwaltungsstrukturen festigen (regelmäßige Treffen des Arbeitskreises Rad- und Fußverkehr, Teilnahme von Verantwortlichen an Seminaren zum Fuß- und Radverkehr)
- Radverkehrsbeauftragten bestellen (ggf. ehrenamtlich tätig)
- Kümmerner für Konzept und einzelne Maßnahmen festlegen (beispielsweise kann ein Mobilitätsmanager [hier müsste eine Stelle geschaffen werden] als Verantwortlicher zur Umsetzung des Konzeptes fungieren und Fortschritte überwachen und kommunizieren)
- Zielsetzungen aus dem Konzept politisch konkretisieren und mit festem Zeitrahmen belegen
- Jährliches Budget für die Maßnahmenumsetzung bereitstellen

Kommunikation und Verhalten

Sämtliche neuen Angebote für den Radverkehr sollen in öffentlichen Medien begleitet werden. Regeln, verfolgte Ziele und Vorteile für den Radverkehr 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).

⁶⁴ Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV); <https://www.rmv.de/c/de/linien-netze/unterwegs-mit/fahrrad/>
[Zugriff: 25.04.2019]

8 Maßnahmenempfehlungen Radverkehr

Auf Grundlage der vorangegangenen Untersuchungen und der übergeordneten Zielsetzung und Strategien werden konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet. Eine Übersicht der Maßnahmen(bündel) ist in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Übersicht Maßnahmenempfehlungen

Nummer	Beschreibung	Ab Seite
S1	Führungsempfehlung für den Lahntalradweg (R7) und dafür notwendige Maßnahmenempfehlungen	59
S2	Einrichtung einer durchgängigen Fahrradstraße vom Schillerplatz (Altstadt) bis zur Gänsweide (Nauborn), einschließlich einer direkten Quermöglichkeit über den Friedrich-Ebert-Platz	64
S3	Maßnahmenempfehlung für beidseitige Schutzstreifen in der Volpertshäuser Straße, einschließlich eines Lösungsvorschlags für die Knoten Volpertshäuser Straße/ Umlandstraße und Volpertshäuser Straße/ Stoppelberger Hohl sowie die Engstelle in der Kurve nahe dem Klinikum	68
S4	Maßnahmenempfehlung zur eigenständigen Führung des Radverkehrs in Gegenrichtung in der Friedenstraße; Minimierung des Konfliktpotenzials zwischen Fuß- und Radverkehr im Seitenraum	72
S5	Maßnahmenempfehlungen für mindestens einseitige Schutzstreifen, Einfärbung von Infrastruktur an Einmündungen entlang der Braunfelser Straße und eines Lösungsvorschlags zum Wechsel zwischen Fahrbahn und Seitenraum am Ortsausgang	74
S6	Maßnahmenempfehlung für beidseitige Schutzstreifen in der Kreisstraße in Garbenheim	78
Ring	Hauptroute um die Altstadt (Altstadtring)	80
H1	Hauptroute vom Altstadtring über Naunheim nach Blasbach	86
H2	Hauptroute vom Altstadtring über Garbenheim nach Gießen	89
H3	Hauptroute vom Altstadtring über Büblingshausen und Dutenhofen nach Gießen	92
H4	Hauptroute vom Altstadtring über Büblingshausen, Münchholzhäuser und Dutenhofen nach Gießen	96
H5	Hauptroute vom Altstadtring über Büblingshausen nach Rechtenbach	103
H6	Hauptroute vom Altstadtring über Sturzkopf nach Volpertshäuser	105
H7	Hauptroute vom Altstadtring über Nauborn nach Laufdorf	109
H8	Hauptroute vom Altstadtring über Steindorf nach Solms	116
H9	Hauptroute vom Altstadtring über Hermannstein nach Aßlar	121
H10	Hauptroute vom Altstadtring über Hermannstein nach Blasbach	125

T1	Lahntalradweg R7	129
T2	Dilltalradweg	134
	Maßnahmenempfehlungen zur Einfärbung von Radinfrastruktur (insbesondere an Knotenpunkten)	144
	Maßnahmen- und Ausstattungsempfehlungen zu Fahrradabstellanlagen	145
	Maßnahmenempfehlungen zur Fahrrad-Wegweisung (touristischer und Alltagsverkehr)	147
	Hinweise zu Corporate Design zur Verdeutlichung der Radinfrastruktur	148
	Empfehlung zur Freigabe von Wirtschafts- und Forstwegen	149
	Empfehlung zur Freigabe von Einbahnstraßen	150
	Empfehlung für Direktes Linksabbiegen - ARAS an Knotenpunkten	151
	Maßnahmenempfehlungen für die Einbindung von Radverkehr an Schulen	152
	Empfehlungen zur Kapazitätssteigerung bei der Fahrradmitnahme im ÖPNV	153
	Maßnahmenempfehlungen zum Thema Öffentlichkeitsarbeit	155
	Hinweis zum geplanten Radschnellweg	159

8.1 Hinweis zur Kostenschätzung

Die Kosten der in den folgenden Tabellen dargestellten Maßnahmevorschläge variieren stark in Abhängigkeit von Umfang, Kontext und Angebotslage und stellen deshalb nur einen Orientierungswert dar.

Seitens der Stadt Wetzlar wurden zu einigen Maßnahmen finanzielle Erfahrungswerte kommuniziert. Außerdem wurde der Leitfaden zur Kostenschätzung (Band 3)⁶⁵ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sowie eigene Erfahrungswerte herangezogen.

Für Maßnahmevorschläge, die eine grundlegende Straßenraumgestaltung erfordern (z.B. Knotenumgestaltung Friedrich-Ebert-Platz), werden aufgrund der vielfältigen Ausbaumöglichkeiten und entsprechend verschiedenen Kosten keine Summen angegeben (Kürzel: K.A.).

⁶⁵ HMWEVW; Leitfaden Kostenschätzung - Band 3. Wiesbaden 2019

8.2 Erläuterung Priorisierung/ Einstufung

Die Maßnahmenvorschläge werden anhand von zwei Eigenschaften eingestuft, **Umsetzungshorizont** und besondere **Umsetzungspriorität**.

Umsetzungshorizont

Der Umsetzungshorizont beschreibt, in welchem Zeitraum die Maßnahmen umgesetzt werden können (siehe Tabelle 10). Kostengünstige Maßnahmen ohne planerischen Vorlauf sind beispielsweise schneller umsetzbar, als große Straßenumbauten.

Sofern bereits Umbaumaßnahmen geplant sind, können solche Maßnahmen auch zeitlich nach vorne rücken.

Tabelle 10: Maßnahmeneinstufung nach Umsetzungshorizont

Umsetzungshorizont	Beispiele
<p><i>Sofortmaßnahmen</i></p> <p>In diese Kategorie fallen Maßnahmen, die vergleichsweise kurzfristig umsetzbar sind.</p> <p>Es handelt sich um überschaubare Aufgaben mit vergleichsweise geringem finanziellem Aufwand.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung/ Ergänzung von Beschilderung ▪ Markierungsarbeiten (z.B. Rad- oder Schutzstreifen) ▪ Bordabsenkungen ▪ Abbau von Hindernissen ▪ Geringfügige Belagsausbesserungen
<p><i>Mittelfristige Maßnahmen</i></p> <p>Es handelt sich um mittelmäßig komplexe Aufgaben, die dennoch mit einem mittleren Investitionsrahmen in näherer Zukunft umgesetzt werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neu-/ Umbau von Querungsanlagen ▪ Umbau von simplen Knotenpunkten ▪ Neubau von selbstständig geführten Geh- und Radwegen ▪ Neubau von Brücken
<p><i>Langfristige Maßnahmen</i></p> <p>Diese Maßnahmen sind komplexe Maßnahmen. Es bedarf großer Investitionen und ggf. langer Planungsvorläufe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrradgerechter Umbau von Straßenabschnitten ▪ Umbau von komplexen Knotenpunkten ▪ Umbau von bereits bestehender Radinfrastruktur

Stehen Maßnahmen im direkten Kontext von anderen Maßnahmen, wird der längste Umsetzungshorizont auch für die möglicherweise untergeordnete Maßnahme übernommen.

Besondere Umsetzungspriorität

Besondere Umsetzungspriorität wurde für Maßnahmen angegeben, die erhebliche Auswirkungen auf die Qualität, den Komfort und die Sicherheit für den Radverkehr haben. Handlungsfelder mit besonderer Umsetzungspriorität sind in Tabelle 11 beschrieben.

Tabelle 11: Handlungsfelder mit besonderer Umsetzungspriorität

Handlungsfelder mit besonderer Umsetzungspriorität	Beispiele
<p>Teil der Schwerpunktbetrachtung</p> <p>Diese Maßnahmen sind Einzelmaßnahmen im Kontext einer der sechs Schwerpunktbetrachtungen.</p> <p>Sämtliche Einzelmaßnahmen in diesem Rahmen sollen als Maßnahmenbündel mit besonderer Priorität umgesetzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung/ Ergänzung von Beschilderung ▪ Markierungsarbeiten (z.B. Rad- oder Schutzstreifen) ▪ Bordabsenkungen ▪ Notwendige Querungsanlagen
<p>Bauliche Netzlücke</p> <p>Diese Maßnahme hat das Ziel, eine physische Lücke im Radverkehrsnetz zu schließen.</p> <p>Ohne die Realisierung der Maßnahme sind die Route oder Teile der Route nicht für den Radverkehr nutzbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neubau von Brücken ▪ Neubau von selbstständig geführten Geh- und Radwegen ▪ Neubau von straßenbegleitenden Geh- und Radwegen außerorts ▪ Knotenpunkt-Umgestaltung bei fehlender ebenerdiger Quermöglichkeit
<p>Unfallschwerpunkt/ Sicherheitsdefizit</p> <p>Es handelt sich um Maßnahmen, die Konfliktstellen, z.B. eines Unfallschwerpunkts mit Radfahrereteiligung entschärfen oder Maßnahmen, die von Fachleuten festgestellte Sicherheitsdefizite ausräumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbau von Hindernissen ▪ Umbau von Knotenpunkten und Einmündungsbereichen ▪ Markierung von Radinfrastruktur mit Sicherheitstrennstreifen bzw. Erneuerung von abgenutzten Markierungen ▪ Oberflächensanierung/ Belagsausbesserung ▪ Herstellen von Sichtbeziehungen
<p>Gesteigerte Netzrelevanz durch erhöhtes Nutzerpotenzial</p> <p>Es handelt sich um Maßnahmen, die Probleme auf den Routen beheben, die (nachgewiesen) von vielen Radfahrern genutzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oberflächensanierung/ Belagsausbesserung ▪ Umbau von bereits bestehender Radinfrastruktur ▪ Anpassung/ Ergänzung von Beschilderung ▪ Markierungsarbeiten (z.B. Rad- oder Schutzstreifen)

8.3 Schwerpunktbetrachtung

Im Rahmen des Projektes haben sich sechs Schwerpunkte (siehe Tabelle 9) herauskristallisiert. Für diese Schwerpunkte wurde eine vertiefende Betrachtung vorgenommen. Die Maßnahmenempfehlungen zu den Schwerpunkten sollen möglichst zeitnah umgesetzt werden.

Die Schwerpunkte sind als Maßnahmenbündel zu betrachten und sollen auch so umgesetzt werden. Die Schwerpunkte sollen vergleichbaren Situationen in Wetzlar als Musterlösung dienen.

8.3.1 Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur



Ausgangslage/ Problemstellung

Momentan ist die Wetzlarer Altstadt nicht direkt vom Lahntalradweg (R7) erschlossen. Das vorhandene (wirtschaftliche) Potenzial durch die Radtouristen wird kaum genutzt.

Die Verbindung von der Inselstraße über den Buderusplatz und den Karl-Kellner-Ring stellt eine Problemstelle der Lahntalradwegführung (R7) dar. Die Wegweisung führt die in Richtung Altstadt fahrenden Radfahrer zu regelwidrigen Verhalten. Der andere Radweg entlang des Karl-Kellner-Ring soll dort regelwidrig in Gegenrichtung befahren werden. Das führt zusätzlich zu Konflikten mit Fußgängern.

Aufgrund der Gestaltung des Karl-Kellner-Rings ist eine angemessene Führung des Radverkehrs an dieser Stelle ohne Umbaumaßnahmen nicht zu gewährleisten.

Karl-Kellner-Ring (zwischen Buderusplatz und Freibad):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; einseitig anderer Radweg auf Gehweg markiert (in Fahrtrichtung der Einbahnstraße)
- Tempo 50 km/h
- Zweistreifige Einbahnstraße
- Konfliktpotenzial zwischen Radfahrern, Kfz und Fußgängern
- Regelwidrige Führung des Radverkehrs in Gegenrichtung des anderen Radweges

Brückenstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; einseitig anderer Radweg auf Gehweg markiert
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Radfahrern, Kfz und Fußgängern

Hausertorstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; teilweise einseitig Gehweg Radfahrer frei
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 9.100 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr, insbesondere durch regelwidrig auf dem Gehweg fahrende Radfahrer

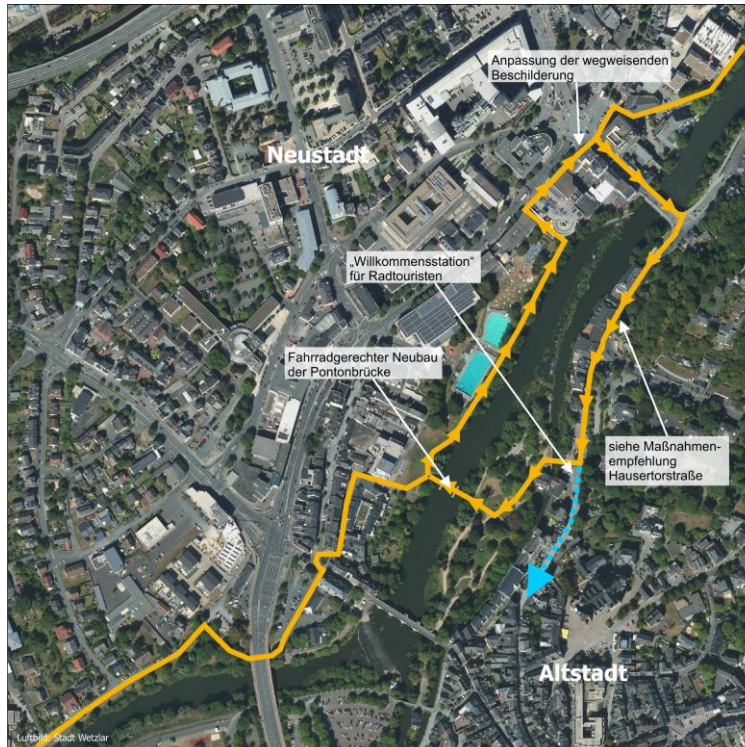
Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- direkte Erschließung der Wetzlarer Altstadt als Maßnahme der Tourismusförderung
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Regelwidrige Führung von (touristischem) Radverkehr vermeiden

Empfohlene Maßnahmen

- Buderusplatz: Umleitung des (touristischen) Radverkehrs über die Brückenstraße, Hausertorstraße und Hauser Gasse zur Colchester-Anlage und über die Pontonbrücke zurück auf die bestehende Route (Anpassung der wegweisenden Beschilderung am Buderusplatz)
- Brückenstraße: Beschilderung des Gehwegs mit Z 239 + 1022-10 in beide Richtungen (*Zweirichtungsverkehr ist an dieser Stelle unproblematisch, da keine Einmündungen bestehen*)
- Hausertorstraße: Markierung von beidseitiger Radinfrastruktur (Schutzstreifen), ggf. mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. Dazu ist eine Neugliederung des Straßenraums notwendig:
 - Entfall von etwa 10 Parkplätze in Längsaufstellung zu Gunsten des Schutzstreifens
 - Mindestens: Verlagerung der etwa 10 Parkplätze in Längsaufstellung auf den derzeitigen Gehweg und Verlagerung des derzeitigen Gehwegs auf den parallel verlaufenden Weg in der Grünanlage
- Zwischen Parkplätzen und Brückenstraße in der Hausertorstraße: Versetzung eines Bordsteins
- Hausertorstraße (Westseite): Rückbau des anderen Radwegendes
- Knotenbereich Hausertorstraße/ Brückenstraße: Markierung von Radfurten
- Übergang Hausertorstraße in die Brückenstraße: Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens (ARAS) zum direkten Linksabbiegen. *Optional*: Nullabsenkung des Bordsteins des östlichen Gehwegs als Möglichkeit des indirekten Linksabbiegens
- Hauser Gasse oder alternativ am Nordende der Colchester-Anlage: Errichtung einer zentralen „Willkommensstation“ für Radtouristen, die hochwertige Fahrradabstellanlage, Informationstafel, Ladestation sowie Gepäckschließfächer kombiniert und Touristen den Weg zu Fuß in die Altstadt erläutert (siehe auch Fahrradabstellanlagen auf Seite 145)
- *Langfristig*: Mit der Fertigstellung der Ertüchtigung des Lahnwestufers entstehen weitere Möglichkeiten einer qualitativ hochwertigen Führung des Radverkehrs am Lahnufer

Empfohlene neue Führung des Lahntalradwegs (R7)



Rad- und Fußverkehrskonzept Wetzlar

Karte: Übersicht Handlungsempfehlungen (Ausschnitt: Verlegung R7)

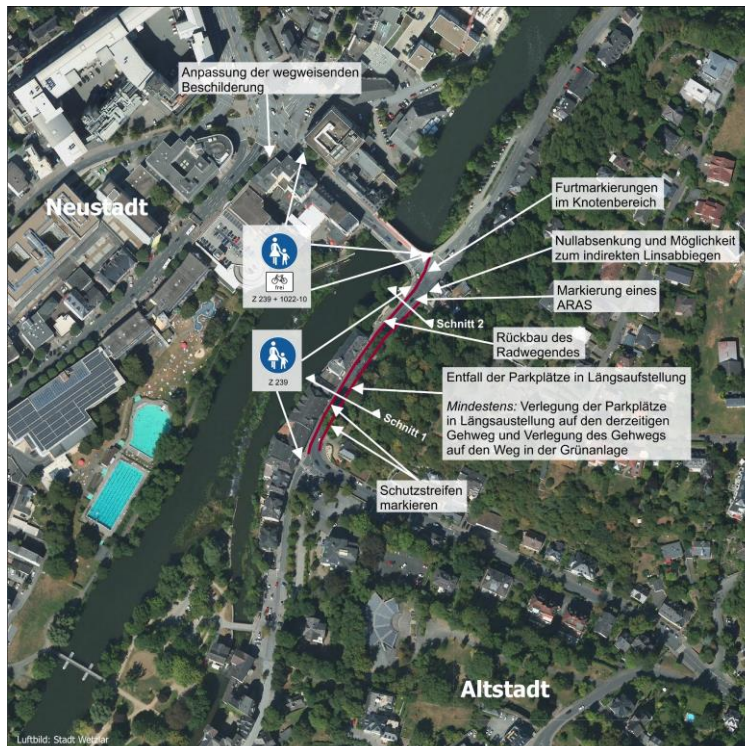
- Führungsempfehlung mit Angabe der Fahrtrichtung
- zukünftige Lehnuferertüchtigung
- Fußverbindung in die Altstadt

Altstadt Stadtteil

Kartengrundlage: OpenStreetMap (cc-by-sa)
Maßstab: ohne Maßstab
Stand: 30.04.2019

IKS Mobilitätsplanung
Science Park - Universitätsplatz 12 | D-34127 Kassel | info@iks-planung.de

Übersicht der Maßnahmenempfehlungen für die Hausertorstraße



Rad- und Fußverkehrskonzept Wetzlar

Karte: Übersicht Handlungsempfehlungen (Ausschnitt: Hausertorstraße)

- Schutzstreifen

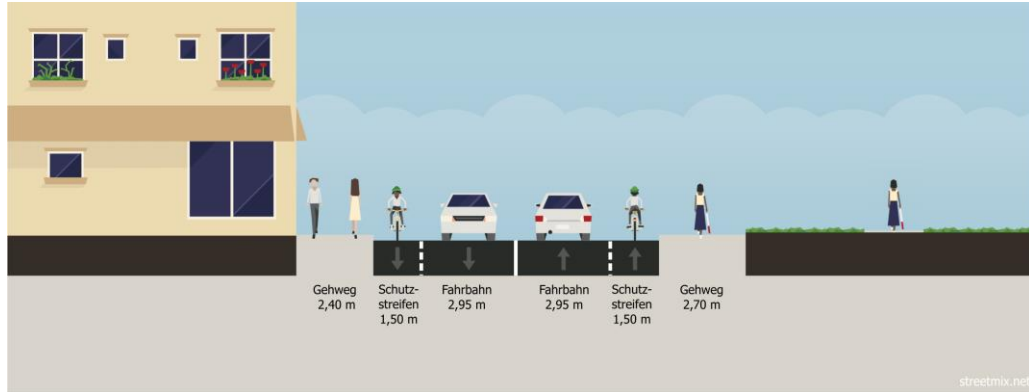
Altstadt Stadtteil

Schnitt-Verortung

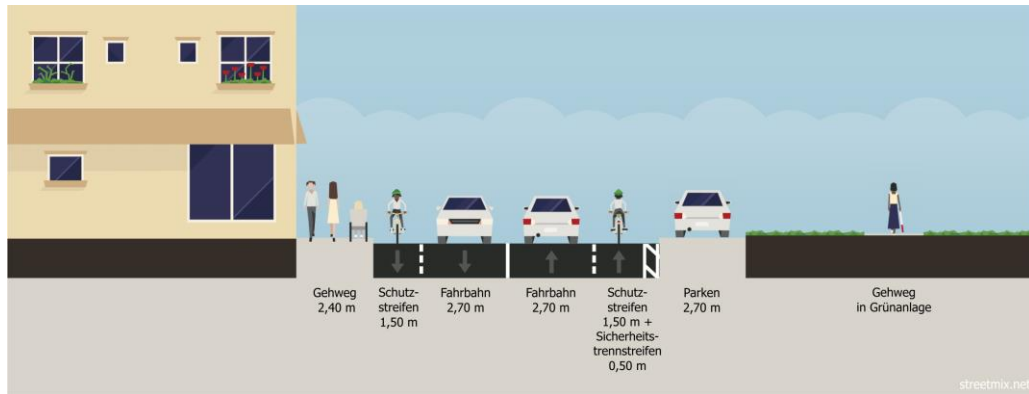
Kartengrundlage: OpenStreetMap (cc-by-sa)
Maßstab: ohne Maßstab
Stand: 30.04.2019

IKS Mobilitätsplanung
Science Park - Universitätsplatz 12 | D-34127 Kassel | info@iks-planung.de

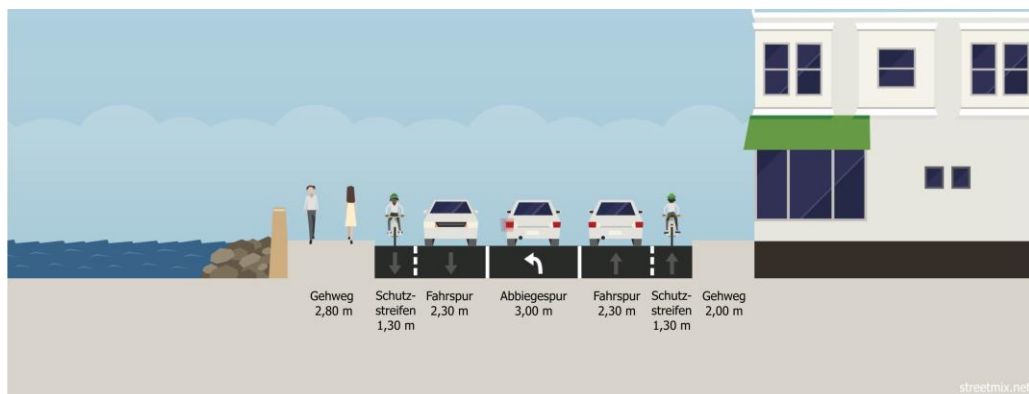
Hausertorstraße Schnitt 1: Zwischen Brückenstraße und Haarbachstraße (Variante 1: empfohlene Ausführung)



Hausertorstraße Schnitt 1: Zwischen Brückenstraße und Haarbachstraße (Variante 2: Mindestausführung)



Hausertorstraße Schnitt 2: Engstelle an Knotenpunkt Hausertorstraße/ Brückenstraße



Standortempfehlungen für die „Willkommensstation“



Kosten	Markierungsarbeiten und Beschilderung: 7.000 - 8.000 €		
	Bauliche Eingriffe: 6.000 - 9.500 €		
	„Willkommensstation“: 27.000 - 35.000 €		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig X ⁶⁶	Langfristig
	Priorisierte Umsetzung X		

⁶⁶ Diese Schwerpunktbetrachtung beinhaltet Maßnahmenvorschläge mit den Umsetzungshorizonten „sofort“ und „mittelfristig“. Zur Umsetzung des gesamten Schwerpunkts ist von dem jeweils späteren Zeithorizont auszugehen.

8.3.2 Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn

H7



Ausgangslage/ Problemstellung

Zwischen Nauborn und dem Friedrich-Ebert-Platz bzw. dem Schillerplatz führt die Hauptroute H7 über die Nauborner Straße. Für den Radverkehr in Wetzlar hat die Verbindung der Innenstadt mit Nauborn eine hohe Relevanz. An der Nauborner Straße besteht keine Infrastruktur für den Radverkehr. Der Straßenraum reicht nicht aus, um dort kurz- bis mittelfristig Radverkehrsanlagen unterzubringen

Nauborner Straße (zwischen Schillerplatz und Friedrich-Ebert-Platz):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 2.300 Kfz/24h und Verkehrsberuhigter Bereich
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Friedrich-Ebert-Platz:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 33.500 Kfz/24h am Knoten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Fehlende Querungsmöglichkeit über den Friedrich-Ebert-Platz

Solmsersstraße (zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Ludwig-Erk-Straße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone, DTV ca. 2.500 Kfz/24h
- mangelhafte Oberfläche

Weg zwischen Ludwig-Erk-Straße und Industriestraße:

- Führung des Radverkehrs auf eigenständigem Weg
- Konfliktpotenzial für den Radverkehr durch Schranke

Industriestraße (zwischen Teufelsgrund und Westerwaldstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Solmsersweg (zwischen Westerwaldstraße und Gänsweide):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone

Gänsweide:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch eingeschränkte Sichtverbindungen im Dorfkern

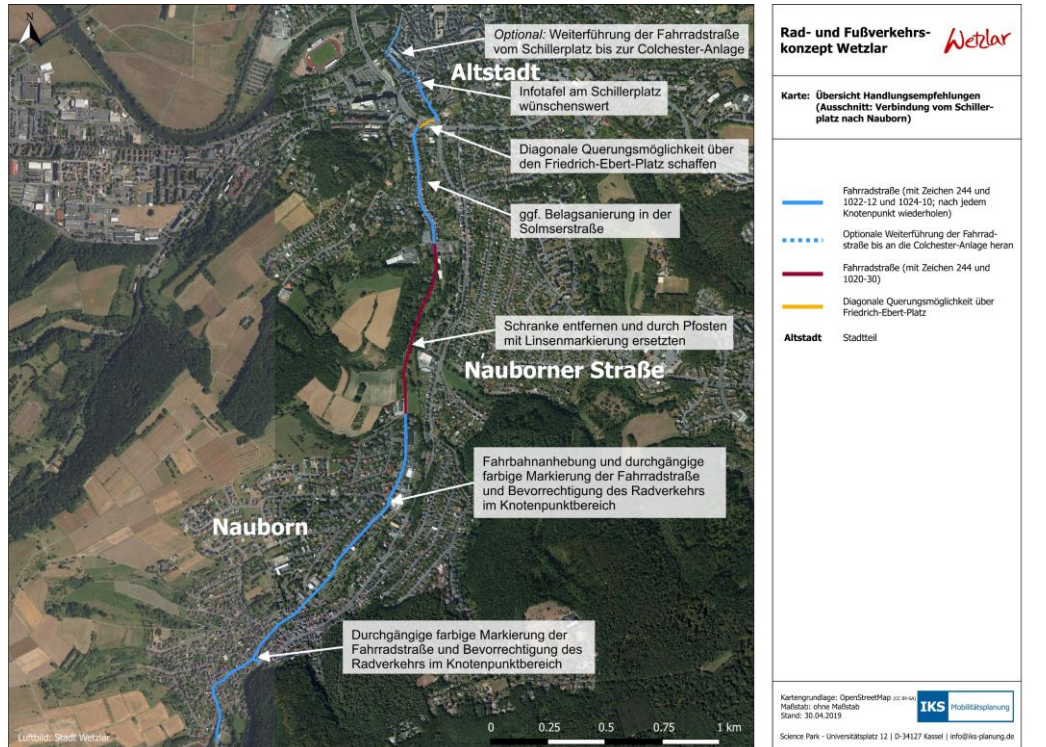
Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Schaffung einer durchgängigen qualitativ hochwertigen Verbindung für den Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

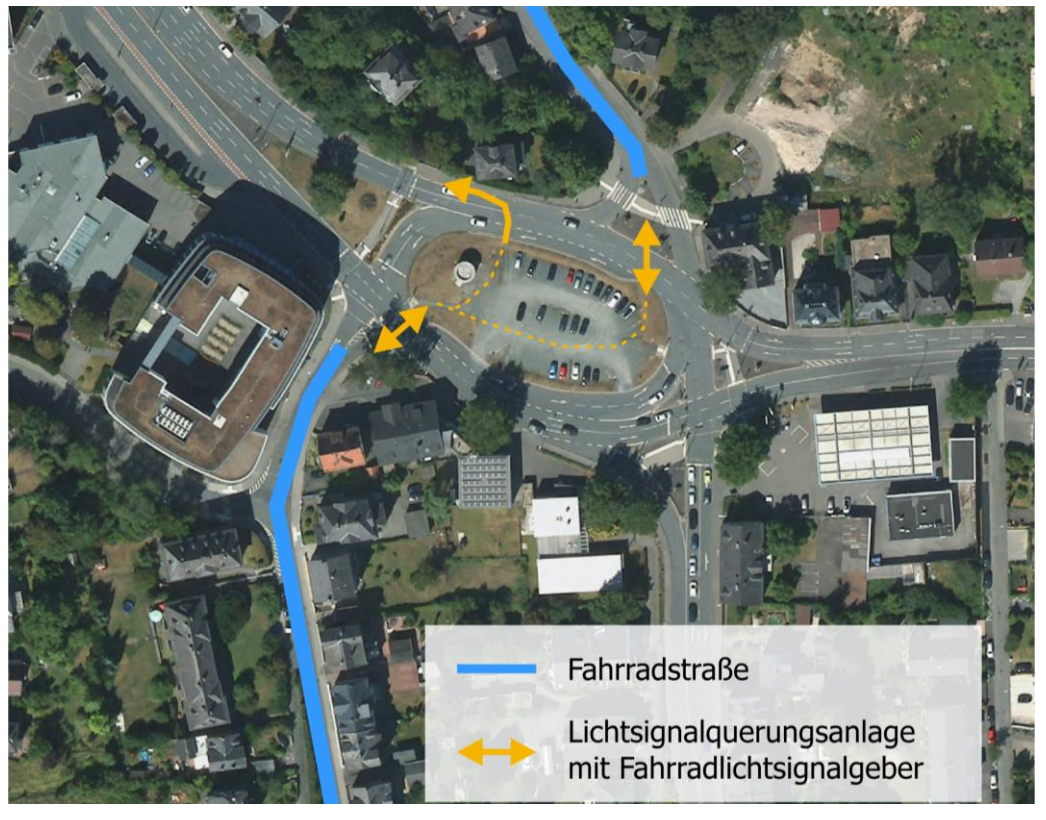
Empfohlene Maßnahmen

- Zwischen Schillerplatz und Gänsweide (Nauborn): Anlage einer durchgängigen Fahrradstraße als Alternativroute zur Nauborner Straße
- Zwischen Schillerplatz und Colchester-Anlage: Optionale Fortsetzung der Fahrradstraße
- Friedrich-Ebert-Platz: Schaffung einer diagonalen Quermöglichkeit für den Radverkehr
- Selbstständiger Weg zwischen Ludwig-Erk-Straße und Industriestraße: Abbau des Hindernisses (Schranke; Ersetzen durch Pfosten mit Linsenmarkierung)
- Solmsersstraße: Gegebenenfalls Oberflächensanierung
- Schillerplatz: Infotafel zur durchgängigen Verbindung nach Nauborn als Fahrradstraße wünschenswert

Maßnahmenübersicht Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn



Maßnahmenempfehlung für den Friedrich-Ebert-Platz



Kosten	Markierungsarbeiten und Beschilderung: 180.000 - 200.000 € Bauliche Eingriffe: 95.000 - 165.000 € <i>Optional:</i> Fortsetzung der Fahrradstraße bis zur Colchester-Anlage. <i>Optional:</i> Sanierung der Solmserstraße.		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig X ⁶⁷	Langfristig
	Priorisierte Umsetzung X		

⁶⁷ Diese Schwerpunktbetrachtung beinhaltet Maßnahmenvorschläge mit den Umsetzungshorizonten „sofort“ und „mittelfristig“. Zur Umsetzung des gesamten Schwerpunkts ist von dem jeweils späteren Zeithorizont auszugehen.

8.3.3 Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße

H6



Ausgangslage/ Problemstellung

Die Volpertshäuser Straße führt den Rad- und Kfz-Verkehr von der Friedensstraße weiter stadtauswärts (bergauf). Sie ist Teil der Hauptroute H6.

Abschnitt zwischen Friedensstraße und Lessingstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 2.000 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, ruhenden Verkehr und an abknickender Vorfahrtsstraße Höhe Lessingstraße

Abschnitt zwischen Lessingstraße und Klinikum:

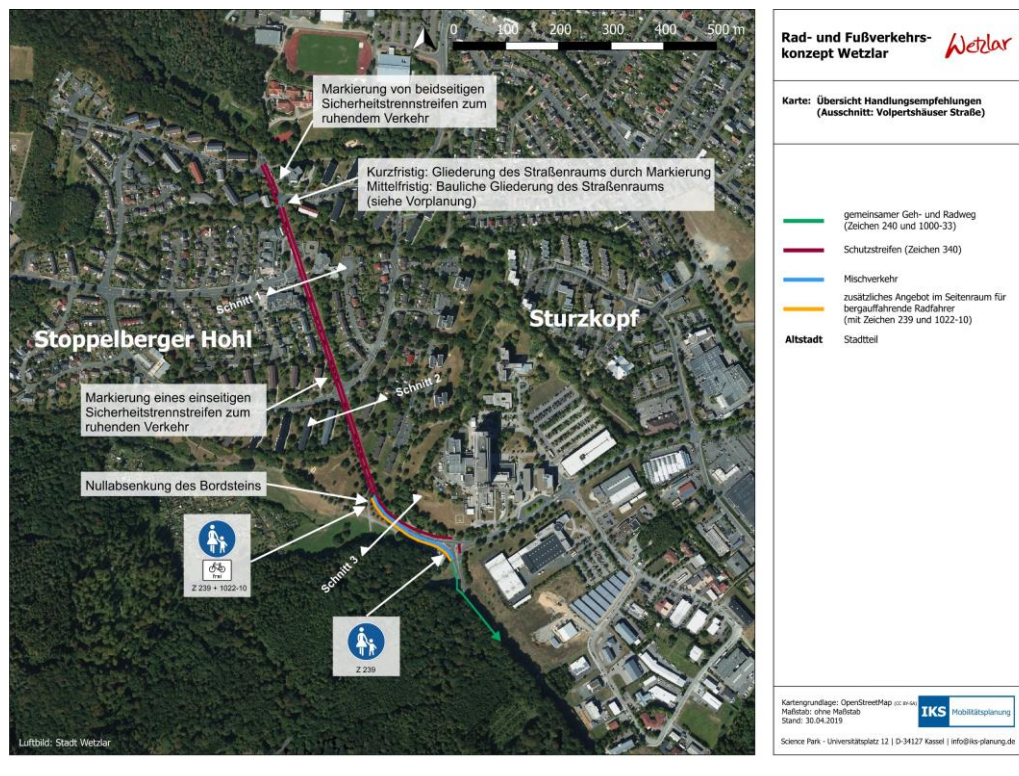
- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 7.800 Kfz/24h
- Einseitiger Schutzstreifen auf Westseite zwischen Stoppelberger Hohl und Klinikum ohne Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform und ruhenden Verkehr

Zielsetzung

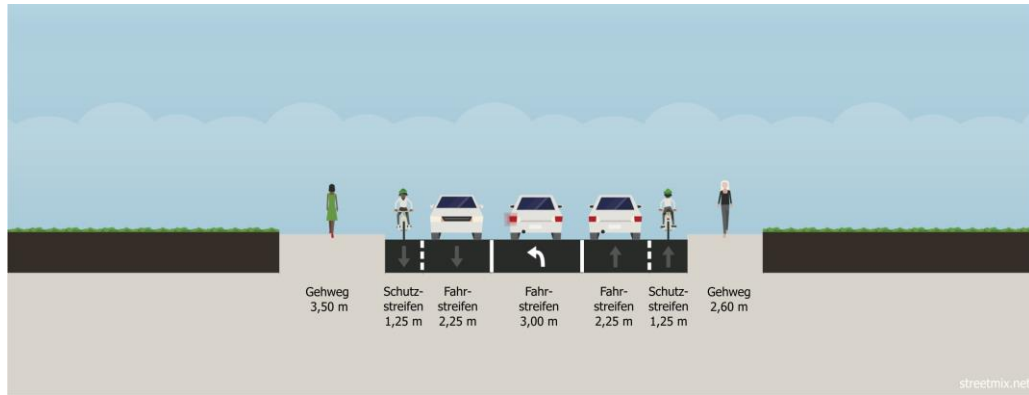
- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Empfohlene Maßnahmen

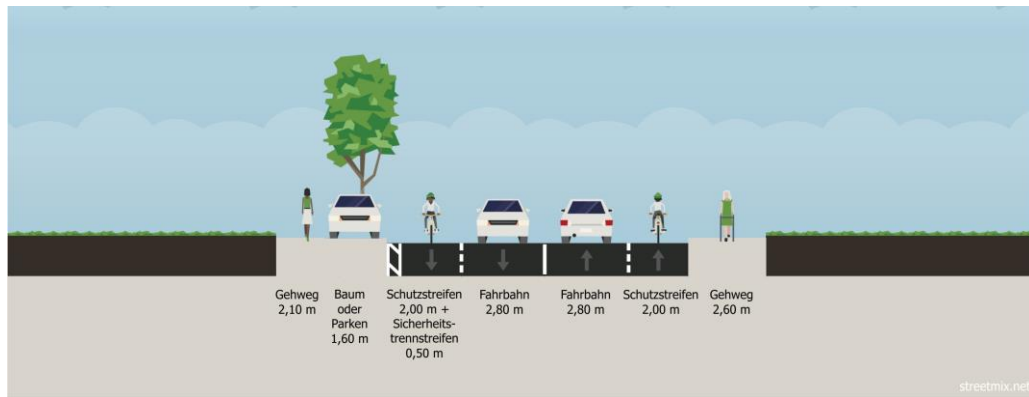
- Zwischen Friedenstraße und Klinikum: Markierung von beidseitigen Schutzstreifen (1,25 m bis 2,00 m Breite), plus Sicherheitstrennstreifen (0,50 m Breite) zu ruhendem Verkehr
- Knotenpunkt Umlandstraße: Gliederung des Straßenraums
 - Anlage von zwei Mittellinseln am Ein- und Ausgang der Kurve Höhe Umlandstraße
 - Kurzfristig: Neugliederung des Straßenraums am nördlichen Ende der Volpertshäuser Straße durch Markierungsarbeiten
 - Mittelfristig: Bauliche Neugliederung des Straßenraums
- Einfahrt Parkplatz nahe Klinikum: Bordabsenkung auf Nullniveau am Ende des Schutzstreifens (bergauf) und Freigabe des Gehwegs (Radfahrer frei - Z 239 + 1022-10 StVO) in Bergaufrichtung
- Kurve nahe dem Klinikum: Markierung von einseitigem Schutzstreifen (1,50 m Breite)



Volpertshäuser Straße Schnitt 1: Einmündung Höhe Stoppelberger Hohl



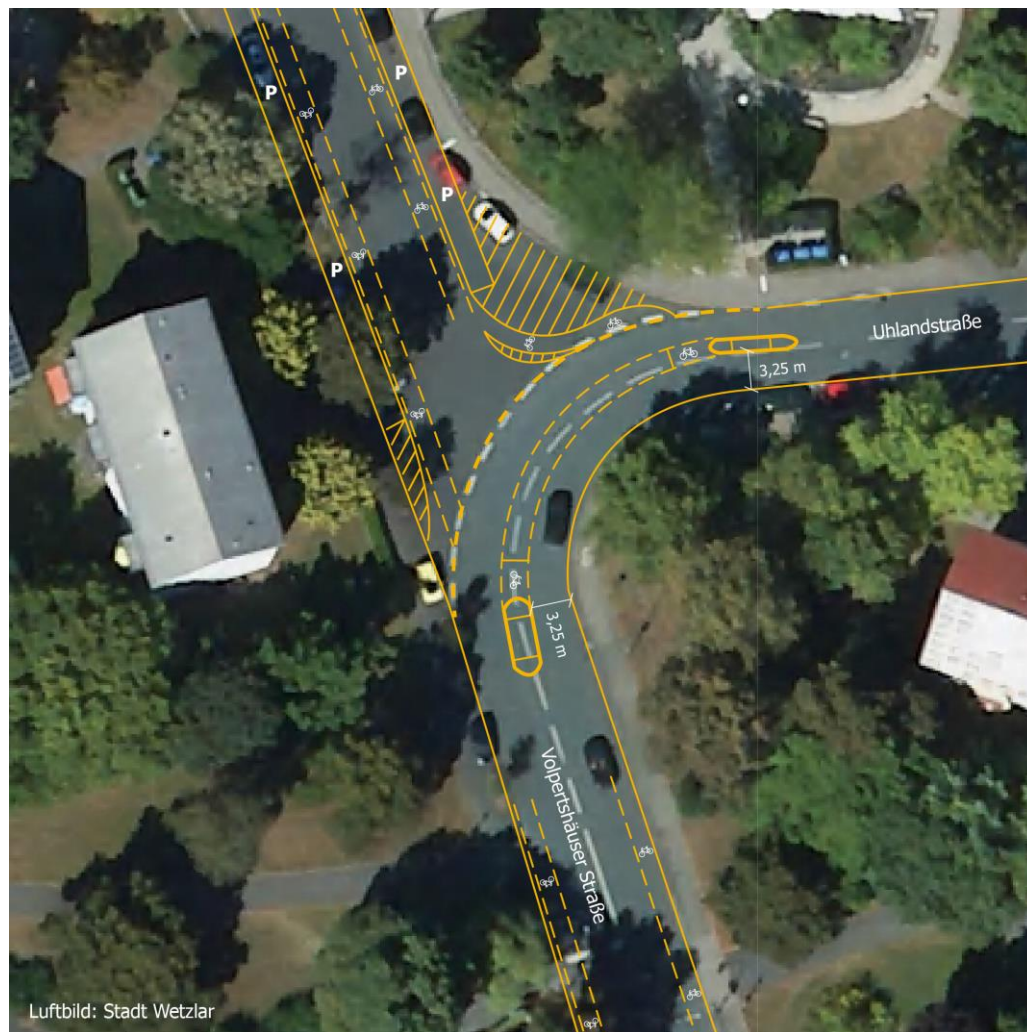
Volpertshäuser Straße Schnitt 2: Höhe Taunusstraße



Volpertshäuser Straße Schnitt 3: Höhe Klinikum



Entwurfsskizze Volpertshäuser Straße/ Umlandstraße



Luftbild: Stadt Wetzlar

Kosten	Markierungsarbeiten, Beschilderung und Mittelinseln: 35.000 - 55.000 €		
	Bauliche Maßnahmen: 3.000 - 6.000 €		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig X ⁶⁸	Langfristig
	Priorisierte Umsetzung X		

⁶⁸ Diese Schwerpunktbetrachtung beinhaltet Maßnahmenvorschläge mit den Umsetzungshorizonten „sofort“ und „mittelfristig“. Zur Umsetzung des gesamten Schwerpunkts ist von dem jeweils späteren Zeithorizont auszugehen.

8.3.4 Schwerpunkt 4: Friedenstraße

H6



Ausgangslage/ Problemstellung

Die Friedenstraße führt den Rad- und Kfz-Verkehr vom Stadtring stadtauswärts (bergauf). Sie ist Teil der Hauptroute H6. Die Verbindung dient sowohl als Verbindung nach Volpertshausen als auch als Alternative zur Bergstraße (Frankfurter Straße).

Nördlicher Abschnitt:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn
- etwa 25 m einseitiger Schutzstreifen im inneren Kurvenbereich (Ostseite)
- stadteinwärts ab Helgebachstraße Einbahnstraße entgegen Fahrtrichtung für Radfahrer frei (Z 1022-10)
- Tempo 30 km/h, DTV ca. 2.000 Kfz/24h

Südlicher Abschnitt:

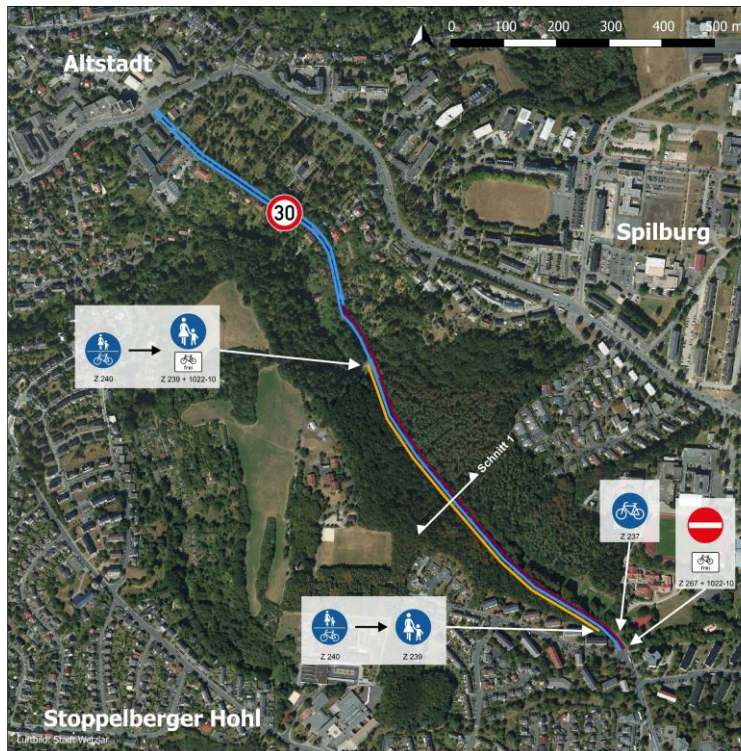
- Führung auf einseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg (Z 240) im Zweirichtungsverkehr (Westseite)
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 2.000 Kfz/24h
- Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg (insbesondere durch die größere Geschwindigkeitsdifferenz wegen schnelleren bergabfahrenden Radfahrern)
- Nicht ausreichende Gehwegbreite kombiniert mit Benutzungspflicht (Z 240); vgl. ERA S. 26
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel zwischen Geh- und Radweg und Mischverkehr auf Fahrbahn (schlechte Sichtbeziehungen)

Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Empfohlene Maßnahmen

- Südteil der Friedenstraße: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr
- Südteil der Friedenstraße (Ostseite): Markierung eines 1,80 m breiten Radfahrstreifens (Z 295 und Z 237; optional flächige farbige Markierung)
- Gemeinsamer Geh- und Radweg im Südteil der Friedenstraße (Westseite): Wechsel der Beschilderung (Z 240) hin zu Gehweg Radfahrer frei (Z 239 + 1022-10) Bergaufrichtung (Bergabrichtung nur Z 239)



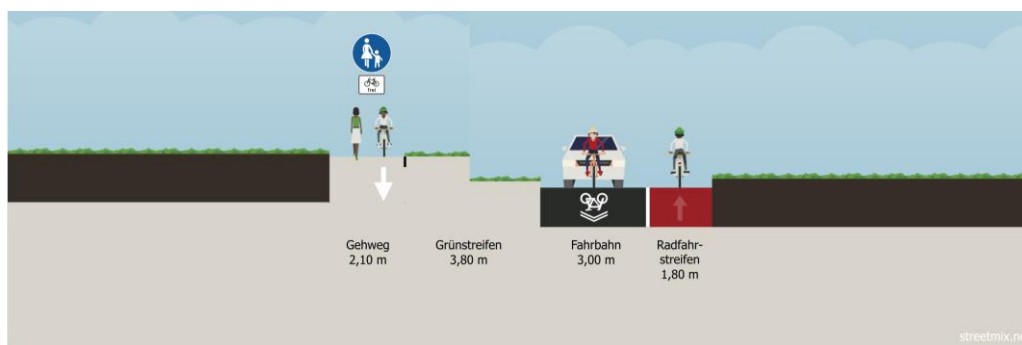
Rad- und Fußverkehrskonzept Wetzlar

Karte: Übersicht Handlungsempfehlungen (Ausschnitt: Friedenstraße)

- Radfahrstreifen (Zeichen 295)
- Radverkehr im Mischverkehr
zusätzliches Angebot im Seitenraum für bergauffahrende Radfahrer (mit Zeichen 239 und 1022-10)
- Altstadt: Stadtteil
- Schnitt-Verortung

Kartengrundlage: OpenStreetMap (22.01.2019)
Maßstab: ohne Maßstab
Stand: 30.04.2019
IKS Mobilitätsplanung
Science Park - Universitätsplatz 12 | D-34127 Kassel | info@iks-planung.de

Friedenstraße Schnitt 1: Höhe Jugendherberge



Kosten	Markierungsarbeiten und Beschilderung: 2.500 - 55.000 € ⁶⁹		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig	Langfristig
	Priorisierte Umsetzung X		

⁶⁹ Die große Preisspanne ist mit der flächigen roten Einfärbung des Radfahrstreifens zu begründen.

8.3.5 Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße

H8



Ausgangslage/ Problemstellung

Die Braunfelser Straße führt den Rad- und Kfz-Verkehr vom Stadtring (Ernst-Leitz-Straße) stadtauswärts bis nach Steindorf. Sie ist Teil der Hauptroute H8. Die aktuelle Führung in weiten Teilen als Zweirichtungsradweg über den Gehweg führt zu vielfältigen Konflikten zwischen den Verkehrsteilnehmern.

Ernst-Leitz-Straße (zwischen Karl-Kellner-Ring und Magdalenenhäuser Weg):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; teilweise südlicher Gehweg für Radfahrer im Zweirichtungsverkehr freigegeben
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 23.000 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr - besonders in Bereichen mit Zweirichtungsradweg
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr, insbesondere durch regelwidrig auf dem Gehweg fahrende Radfahrer

Ernst-Leitz-Straße (zwischen Karl-Kellner-Ring und Magdalenenhäuser Weg):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; teilweise südlicher Gehweg für Radfahrer im Zweirichtungsverkehr freigegeben
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 19.700 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr - besonders in Bereichen mit Zweirichtungsradweg
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr, insbesondere durch regelwidrig auf dem einseitig nicht freigegebenen Gehweg fahrende Radfahrer

Braunfelser Straße (zwischen Magdalenenhäuser Weg und Ortsausgang):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; teilweise südlicher Gehweg für Radfahrer im Zweirichtungsverkehr freigegeben
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 19.700 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und im Bereich der Tankstelle - besonders in Bereichen mit Zweirichtungsradweg und Kreuzung Braunfelser Straße/ Westendstraße (Zeichen 1012-32 Radfahrer absteigen)

- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr

Braunfelser Straße (Ortsausgang und Ortseingang Steindorf):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn; teilweise südlicher Gehweg für Radfahrer im Zweirichtungsverkehr freigegeben
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 9.000 Kfz/24h
- Nicht ausreichende Bordabsenkung in der Bergstraße (Steindorf) in Fahrlinie zur Weingartenstraße
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere beim Wechsel vom Zweirichtungsverkehr auf die Fahrbahn am Ortseingang Steindorf
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform

Zielsetzung

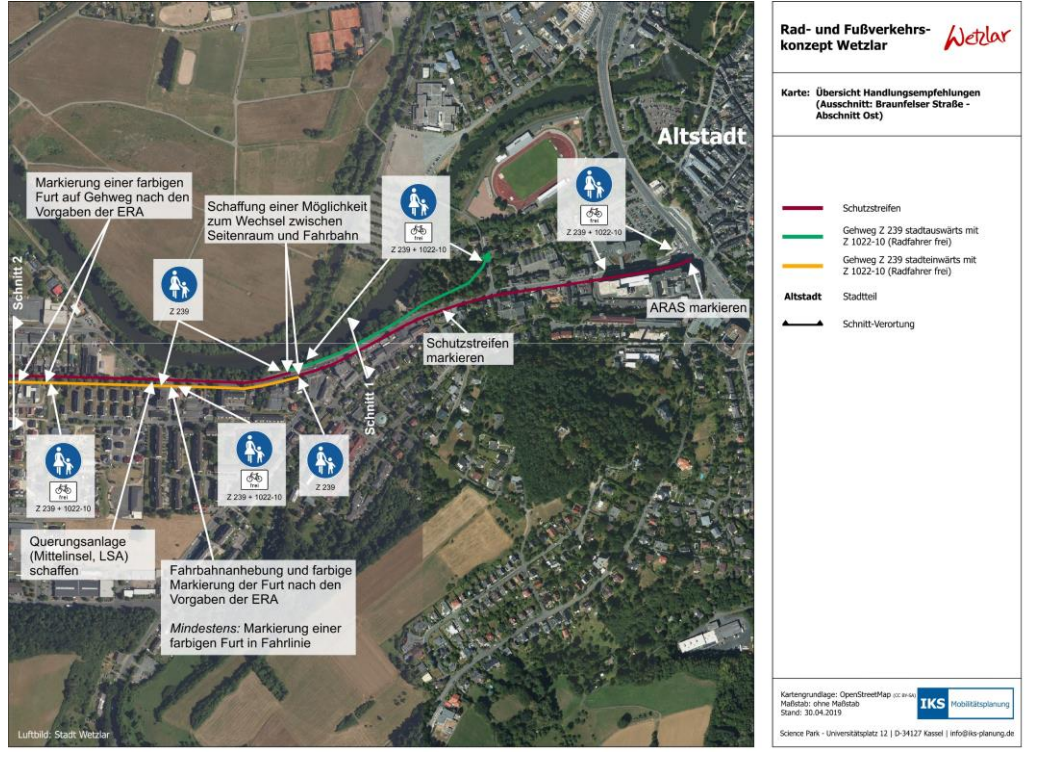
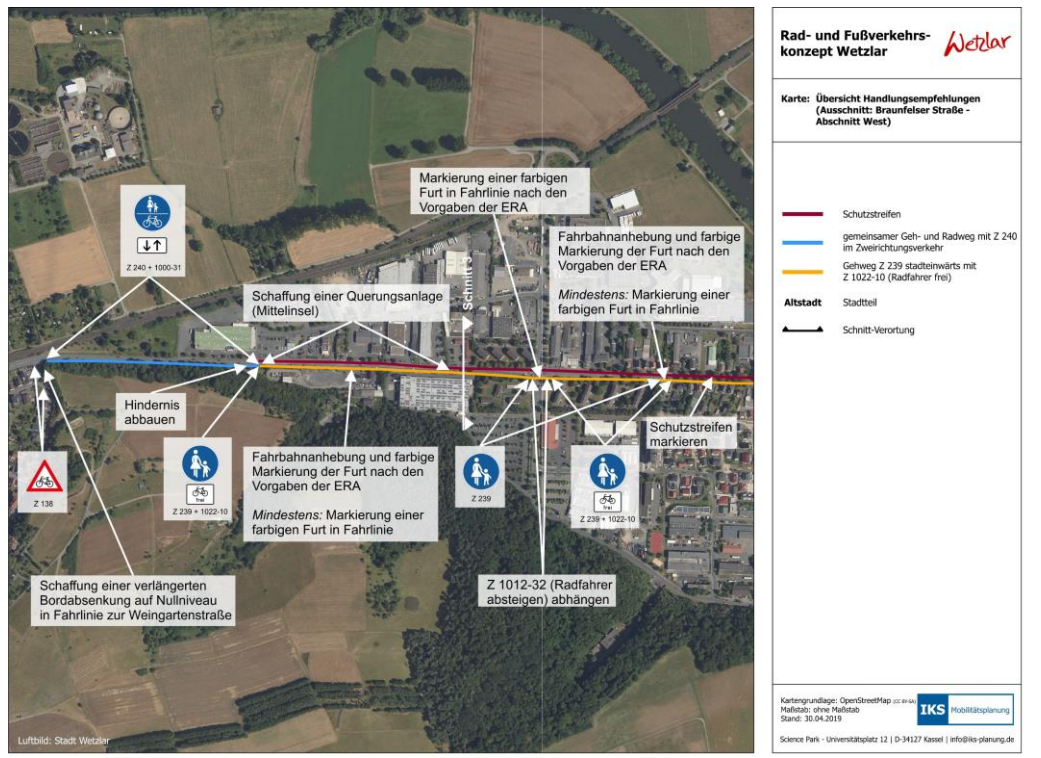
- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Empfohlene Maßnahmen

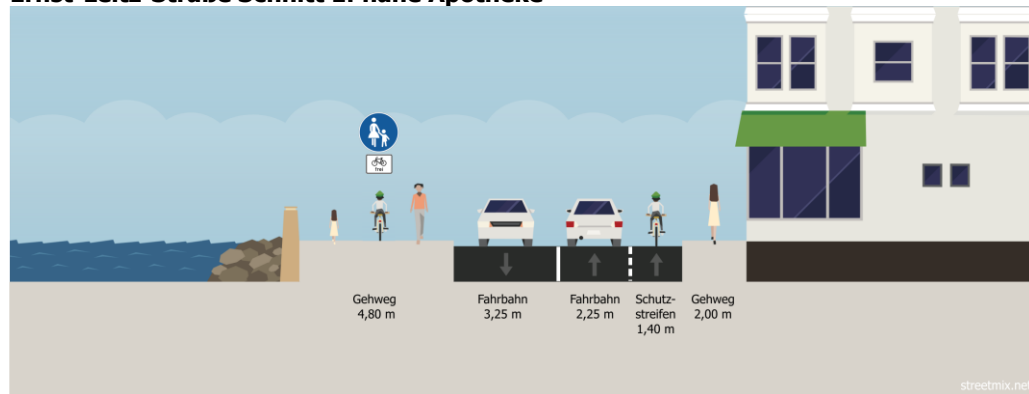
- Ernst-Leitz-Straße zwischen Karl-Kellner-Ring und Magdalenenhäuser Weg: Markierung eines einseitigen Schutzstreifens auf der Südseite (stadteinwärts) und Fortbestehen des Angebots im Seitenraum auf der Nordseite vor dem Rathaus und entlang des Parks (Gehweg Radfahrer frei)
- Knotenpunkt Karl-Kellner-Ring/ Ernst-Leitz-Straße: Markierung eines ARAS⁷⁰
- Höhe der LSA nahe des Magdalenenhäuser Wegs: Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn (Schutzstreifen) auf beiden Straßenseiten
- Kreuzung Braunfelser Straße/ Westendstraße: Verdeutlichung von Radverkehrsfurten durch eine farbige Furtmarkierung in Fahrlinie
- Einmündungen Braunfelser Straße/ Im Winkel und Braunfelser Straße/ Alte Wache sowie Braunfelser Straße/ Einmündung zum TÜV: Verdeutlichung von Radverkehrsfurten durch Anhebung der Fahrbahn (Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs) und farbige Markierung der Furt oder mindestens eine farbige Furtmarkierung in Fahrlinie
- Braunfelser Straße zwischen Magdalenenhäuser Weg und REWE/ Ortsausgang: Schaffung von Radinfrastruktur
 - *Kurzfristig:* Anlage von einseitigem Schutzstreifen stadtauswärts auf der Nordseite und Beschilderung des Gehwegs stadteinwärts auf der Südseite mit Z 1022-10 (Radfahrer frei)
 - *Langfristig:* Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen (Straßenumbau/ Neugliederung des Straßenraums notwendig; Entfall von Grünstreifen und Bäumen)
- Höhe Eiserne Hand: Anlage einer Querungsmöglichkeit (LSA, Mittelinsel)
- Höhe REWE und Ortsausgang: Anlage einer Querungsmöglichkeit (Mittelinsel)
- Bereich der Bushaltestelle am Ortsausgang: Hindernis (Haltestellenschild) versetzen

⁷⁰ Aufgeweiteter Rad-Aufstellstreifen (kurz: ARAS) ist eine Aufstellfläche an Knotenpunkten vor der Haltelinie für den Kfz-Verkehr. Dadurch wird der Radverkehr an Haltepunkten vor den Kfz-Verkehr (und damit ins Blickfeld) geführt und zudem das direkte Linksabbiegen ermöglicht.

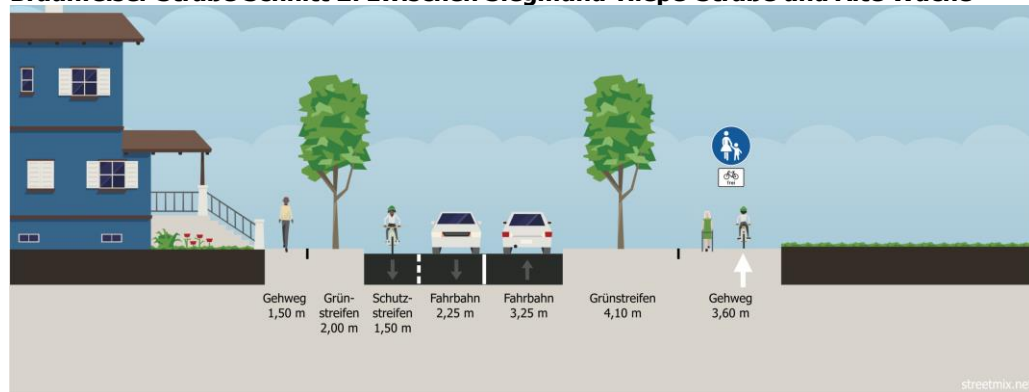
- Gemeinsamer Geh- und Radweg außerorts zwischen Kernstadt und Steindorf: Beschilderung ändern zu Z 240 + 1000-31 in beiden Richtungen
- Bergstraße (Steindorf): Schaffung einer Bordabsenkung auf Nullniveau in Fahrlinie zur Weingartenstraße als Radwegende zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn



Ernst-Leitz-Straße Schnitt 1: nahe Apotheke



Braunfelser Straße Schnitt 2: zwischen Sigmund-Hiepe-Straße und Alte Wache



Braunfelser Straße Schnitt 3: zwischen Meline-Müller-Straße und Alte Straße ⁷¹



Kosten	Markierungsarbeiten, Beschilderung und Mittelinseln: 29.000 - 47.000 € Bauliche Maßnahmen: 36.000 - 51.000 €		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig X	Langfristig X ⁷²
	Priorisierte Umsetzung X		

⁷¹ Straßen- und Fahrspurbreite nach aktuellster Planung im Zuge des REWE-Neubaus

⁷² Diese Schwerpunktbetrachtung beinhaltet Maßnahmenvorschläge mit den Umsetzungshorizonten „sofort“, „mittel- und langfristig“. Zur Umsetzung des gesamten Schwerpunkts ist von dem jeweils späteren Zeithorizont auszugehen.

8.3.6 Schwerpunkt 6: Kreisstraße

H2



Ausgangslage/ Problemstellung

Die Kreisstraße führt den Rad- und Kfz-Verkehr durch Garbenheim. Sie ist Teil der Hauptroute H2.

Kreisstraße (Garbenheim):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h, DTV ca. 5.400 Kfz/24h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig auf dem Gehweg fahrende Radfahrer
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch fehlende Rückführung/ Hinführung des Radverkehrs am Ortseingang und Ortsausgang
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr im Bereich der Auf- und Abfahrt B49

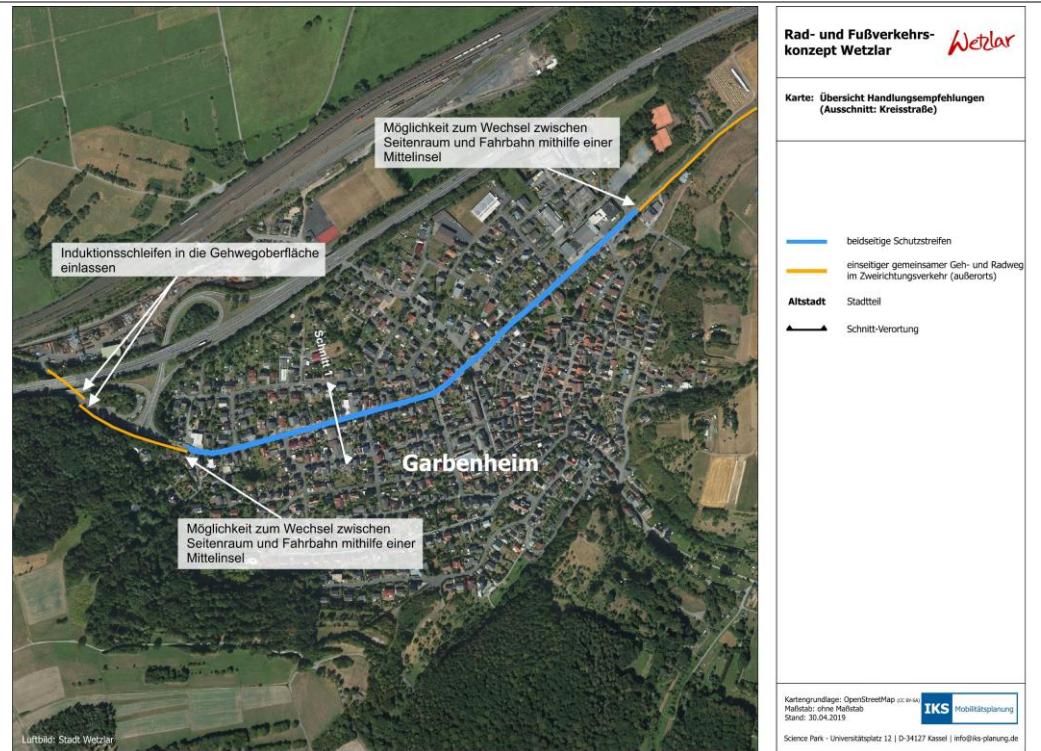
Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Eindeutige Zuordnung von Verkehrsflächen
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

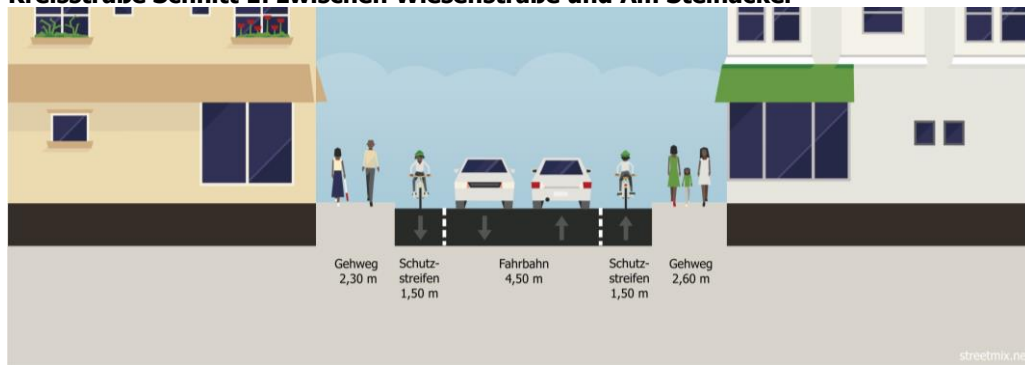
Empfohlene Maßnahmen

- Kreisstraße zwischen Ortseingang und Ortsausgang: Markierung von beidseitigen Schutzstreifen (bauliche Umgestaltung: Entfall von ca. 25 Parkplätzen und 10 Bäumen zugunsten der neuen Radinfrastruktur). *Alternativ* Tempo 30 km/h ausweisen.

- Ortseingang und Ortsausgang: Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mithilfe einer Mittelinsel (Aufweitung der bestehenden Mittelinsel am westlichen Ortsausgang)
- Lichtsignalanlage nahe dem westlichen Ortsausgang: Einlassen von Induktionsschleifen zur Verringerung der Wartezeit



Kreisstraße Schnitt 1: zwischen Wiesenstraße und Am Steinacker



Kosten	Markierungsarbeiten, Beschilderung, Induktionsschleifen für die LSA und Mittelinseln: 25.000 - 55.000 €		
Umsetzung	Sofortmaßnahme X	Mittelfristig X ⁷³	Langfristig
	Priorisierte Umsetzung X		

⁷³ Diese Schwerpunktbetrachtung beinhaltet Maßnahmenvorschläge mit den Umsetzungshorizonten „sofort“ und „mittelfristig“. Zur Umsetzung des gesamten Schwerpunkts ist von dem jeweils späteren Zeithorizont auszugehen.

8.4 Haupttrouten

Die Haupttrouten sind die wesentlichen Verbindungen von der Wetzlarer Innenstadt in Richtung der Stadtteile. Die Haupttrouten sollten möglichst als Gesamtroute betrachtet werden. Mindestens sollen Maßnahmen auf in sich abgeschlossenen Teilstücken als Bündel betrachtet werden. Auch die vorangegangenen Schwerpunkte liegen auf den Haupttrouten und bilden solche Teilstücke.

8.4.1 Altstadttring

Ausgangslage/ Problemstellung

Der Altstadttring umschließt die Wetzlarer Altstadt (Bergstraße, Karl-Kellner-Ring, Hausertorstraße, Philosophenweg). Alle Haupttrouten laufen radial aus den Stadtteilen auf den Altstadttring als Ziel zu.

Bergstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig fahrende Radfahrer auf Gehwegen
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knoten Bergstraße/ Frankfurter Str.

Schützenstraße/ Karl-Kellner-Ring (zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wetzbachstraße):

- Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen; Breite $\leq 1,50$ m
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig fahrende Radfahrer auf Gehwegen
- Abruptes Ende von Radinfrastruktur am Friedrich-Ebert-Platz/ Einmündung Solmsersstraße

Karl-Kellner-Ring (zwischen Wetzbachstraße und Langgasse):

- Führung des Radverkehrs auf getrenntem Geh- und Radweg im Seitenraum
- Tempo 50 km/h
- Abruptes Ende von Radinfrastruktur am Knoten Karl-Kellner-Ring/ Neustadt; Übergang zu Unterführung (Fahrtrichtung Buderusplatz)
- Möglichkeit der Querung aus Langgasse in Richtung Neustadt/ Altenberger Straße nur indirekt durch Unterführung möglich
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr an Einmündungen

Karl-Kellner-Ring (zwischen Langgasse und Sophienstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig fahrende Radfahrer auf Gehwegen

Karl-Kellner-Ring (zwischen Sophienstraße und Buderusplatz):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf anderem Radweg im Seitenraum
- Regelwidrige Führung des (touristischen) Radverkehrs auf anderem Radweg in Gegenrichtung
- Tempo 50 km/h (Zweispurige Einbahnstraße)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und Fußgängern
- Konfliktpotenzial mit Stadtmobiliar und Warenauslagen (Engstellen)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Parken in Diagonalaufstellung
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Buderusplatz durch derzeitige Knotenpunktgestaltung; zeitintensive Querung für Radfahrer aus der Bahnhofstraße/ Inselstraße in die Moritz-Hensoldt-Straße

Brückenstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigen anderen Radweg im Zweirichtungsverkehr im Seitenraum
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und Fußgängern

Hausertorstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn, teils auf einseitigen anderen Radweg im Zweirichtungsverkehr im Seitenraum
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform und ruhenden Verkehr in Längsaufstellung ohne Sicherheitstrennstreifen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel der Führungsform wegen mangelhaftem Übergang
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig fahrende Radfahrer auf Gehwegen

Haarbachstraße/ Philosophenweg/ Frankfurter Straße (bis Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- 50 km/h und 30 km/h (Kurvenbereich Philosophenweg/ Einmündung Brückenborn)

- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform und ruhenden Verkehr in Längsaufstellung ohne Sicherheitstrennstreifen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig fahrende Radfahrer auf Gehwegen

Impressionen (von links oben): Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße, Bergstraße (Höhe Karl-Stuhl-Straße), Karl-Kellner-Ring (Höhe Wetzbachstraße), Karl-Kellner-Ring (Höhe Neustadt), Karl-Kellner-Ring zwischen Sophienstraße und Buderusplatz, Hausertorstraße



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Schaffung von sicheren Übergängen bei Wechsel der Führungsform
- Regelwidrige Führung des Radverkehrs beheben

Tabelle 12: Maßnahmenempfehlungen für den Altstadttring

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Bergstraße	Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Lichtsignalanlage bei der nächsten Knotenpunktumgestaltung; einschließlich der Markierung von Radfurten im Knotenpunktbereich sowie frühzeitigen Wechsel vom Seitenraum auf die Fahrbahn vor dem Knotenpunkt	Langfristig	X	75.000 - 180.000 €
		Zwischen Knoten Bergstraße/ Frankfurter Straße und Friedrich-Ebert-Platz	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen (mindestens einseitigen) Radfahrstreifen	Langfristig	X	k. A.
	Schützenstraße/ Karl-Kellner-Ring	Friedrich-Ebert-Platz	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs bei der nächsten Knotenpunktumgestaltung	Langfristig	X	k. A.
	Schützenstraße/ Karl-Kellner-Ring	Zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wetzbachstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung der bestehenden Radfahrstreifens auf mind. 1,85 m	Langfristig		k. A.
		Knotenpunkt Karl-Kellner-Ring/ Langgasse/ Neustadt	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Gesamtumbau des Knotenpunkts; Schaffung einer ebenerdigen Querungsmöglichkeit für Fuß- und Radverkehr an allen Knotenarmen (insbesondere für Radfahrer von der Langgasse in die Altenberger Straße und umgekehrt); Erhalt der Unterführung als Alternative	Mittelfristig	X	k. A.
	Karl-Kellner-Ring	Zwischen Langgasse und Sophienstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutz- oder Radfahrstreifen	Langfristig	X	k. A.
		Zwischen Sophienstraße und Buderusplatz	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von Schutz- oder Radfahrstreifen oder getrennten Geh- und Radweg; einschließlich der Möglichkeit zur Befahrung der zweistreifigen Einbahnstraße in Gegenrichtung	Langfristig	X	k. A.

Kernstadt	Buderusplatz		- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Ergänzung der Lichtsignalanlage am Buderusplatz durch eine Fahrradampel zur direkten Einfahrt in die Moritz-Hensoldt-Straße (bzw. den Karl-Kellner-Ring (wenn die Möglichkeit zur Befahrung der Einbahnstraße in Gegenrichtung besteht) aus der Bahnhofstraße/ Inselstraße	Langfristig	X	25.000 - 60.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Anpassung der wegweisenden Beschilderung am Buderusplatz (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	Brückenstraße	Zwischen Buderusplatz und Hausertorstraße	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Ergänzung der Beschilderung durch Z 239 + 1022-10 in beiden Richtungen (Zweirichtungsverkehr)	Sofortmaßnahme		300 - 400 €
	Hausertorstraße	Knotenpunkt Brückenstraße/ Hausertorstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens (ARAS) zum direkten Linksabbiegen aus der Hausertorstraße in die Brückenstraße (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofortmaßnahme	X	2.000 - 2.500 €
			- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Bordsteinabsenkung auf Nullniveau auf Höhe der Lichtsignalanlage und Schaffung einer Möglichkeit zum indirekten Linksabbiegen aus der Hausertorstraße in die Brückenstraße (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofortmaßnahme	X	3.000 - 3.500 €
			- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Radfurten im Knotenpunktbereich (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofortmaßnahme	X	150 - 800 €

Kernstadt	Hausertorstraße	Zwischen Brückenstraße und Haarbachstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen durch Verschiebung oder Entfall der Parkplätze in Längsaufstellung auf der Ostseite (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofortmaßnahme	X	1.800 - 2.500 €
		Nahe Knoten Brückenstraße/ Hausertorstraße	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Rückbau des Radwegendes (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Sofort	X	3.000 - 6.000 €
	Haarbachstraße/ Philosophenweg/ Frankfurter Straße	Zwischen Hausertorstraße und Bergstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von mindestens einseitigen Schutzstreifen bergauf mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Sofortmaßnahme		16.000 - 32.000 €

8.4.2 Hauptroute H1

H1

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H1 führt vom Altstadtring (Buderusplatz) über den Bahnhof durch die Garbenheimer Aue an Naunheim vorbei bis nach Blasbach.

Bahnhofstraße

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr in Fußgängerzone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr

Bahnhof (Südseite)

- Führung des Radverkehrs auf selbstständig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr

Wolfgang-Kühle-Straße

- Führung des Radverkehrs auf einseitigem Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Garbenheimer Aue/ Lahninsel (Naunheim):

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Wegen
- Netzlücke in Garbenheimer Aue zwischen Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena und Flugplatz
- Hindernisse durch Schranke und Pfosten
- Engstelle durch Brücke ohne ausreichende Breite (Am Lahnsteg, nahe Festplatz Naunheim)

Lahninsel (Naunheim) bis Autobahn (Lahntalradweg/ R7):

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- Kfz und Fußverkehr im Bereich des Festplatzes Naunheim

Zwischen Naunheim und Blasbach

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Wegen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr bei der Querung der L3285 auf Höhe A45 östlich von Naunheim

Naunheimer Straße (Blasbach)

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 km/h

Impressionen (von links oben): Bahnhofstraße, Wolfgang-Kühle-Straße (Höhe Lahnbrücke), Wolfgang-Kühle-Straße (Höhe Kreisverkehr), Garbenheimer Aue, Am Lahnsteg (Lahnbrücke nahe Festplatz Naunheim), L3285 (nahe Brücke A45) (Quelle: eigene Fotos und Eagle Eye Wetzlar)



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern und Abbau von Hindernissen
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Anlage von neuer Radinfrastruktur gemäß den Vorgaben der ERA

Tabelle 13: Maßnahmenempfehlungen für Hautroute H1

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Wolfgang-Kühle-Straße	Zwischen Rittal-Arena und Garbenheimer Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von mindestens einseitigen Schutzstreifen auf Nordseite	Sofortmaßnahme		1.200 - 2.400 €
	Garbenheimer Straße	Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Fußgängerüberwegen mit Radfahrerfurt an den sämtlichen Armen des Kreisverkehrs	Sofortmaßnahme		4.500 - 9.500 €
Garbenheim	Garbenheimer Aue	Zwischen Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena und Flugplatz	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines selbstständig geführten Geh- und Radweg; Überwindung des Höhenunterschieds mit Rampe, Serpentineweg oder Brücke über die Lahn prüfen	Mittelfristig	X	1,5 - 2,5 Mio €
	Garbenheimer Aue	Zwischen Flugplatz und Naunheimer Festplatz	- <i>Markierungsarbeiten</i> - „Linsen“-Markierung um Pfosten	Sofortmaßnahme	X	200 - 300 €
Naunheim	Garbenheimer Aue	Brücke nahe Festplatz Naunheim	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Brücke fuß- und fahrradgerecht umgestalten (Begegnungsverkehr ermöglichen)	Mittelfristig		4,5 Mio €
	L3285	Höhe A45	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Neubau einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage)	Mittelfristig	X	3.00 - 8.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung mit Z 138-10 in beide Richtungen	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €

8.4.3 Hauptroute H2

H2

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H2 führt vom Altstadtring (Hausertorstraße) über die Garbenheimer Straße durch Garbenheim, tangiert Lahнау und Dutenhofen und führt weiter in Richtung Gießen.

Garbenheimer Straße (zwischen Hausertorstraße und Kreisverkehr Rittal-Arena):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigem Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, Fuß- und Kfz-Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, Fuß- und Kfz-Verkehr am Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena

Garbenheimer Straße (zwischen Kreisverkehr Rittal-Arena und Auffahrt B49):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigem Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, Fuß- und Kfz-Verkehr

Kreisstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, und Kfz-Verkehr

L3020:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, und Kfz-Verkehr

Impressionen (von links oben): Garbenheimer Straße (Höhe Brückenstraße), Garbenheimer Straße (Höhe Autohaus Rauter), Garbenheimer Straße unter Brücke B49, Garbenheimer Straße Kreisverkehr, Garbenheimer Straße (Höhe Ortseingang Garbenheim), Kreisstraße (Garbenheim), L3020 (Höhe Ortsausgang Garbenheim)



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Anlage von neuer Radinfrastruktur gemäß den Vorgaben der ERA

Tabelle 14: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H2

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Garbenheimer Straße	Zwischen Hausertorstraße und Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Sofortmaßnahme		11.000 - 15.000 €
		Zwischen Kreisverkehr Höhe Rittal-Arena und Auffahrt B49	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen getrennten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr	Mittelfristig		k. A.
Garbenheim	Kreisstraße	Zwischen Eisenberg und Am Eselsberg	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mit Hilfe einer Mittelinsel schaffen (siehe Schwerpunkt 6: Kreisstraße auf Seite 78)	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
		Zwischen Auffahrt B49 und Ortsausgang Garbenheim (Richtung Lahнау)	- <i>Markierungsarbeiten/geringfügiger Eingriff</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (siehe Schwerpunkt 6: Kreisstraße auf Seite 78)	Sofortmaßnahme	X	12.000 - 15.000 €
		Höhe Wannsweg	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mit Hilfe einer Mittelinsel schaffen (siehe Schwerpunkt 6: Kreisstraße auf Seite 78)	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
	L3020	Zwischen Ortsausgang Garbenheim und Neumühle (Lahnau-Dorlar)	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen straßenbegleitenden Geh- und Radweges im Zweirichtungsverkehr entlang L3020/ L3285	Langfristig		625.000 - 1,5 Mio €

8.4.4 Hauptroute H3

H3

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H3 führt vom Altstadtring (Bergstraße) über die Frankfurter Straße über die L3451 am Leitz-Park vorbei bis nach Dutenhofen.

Frankfurter Straße (zwischen Bergstraße und L3451):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn, auf gemeinsamen oder getrennten Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr, insbesondere an Einmündungen (Robert-Koch-Weg, Spilburgstraße, Schöne Aussicht)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und wartendem Fußverkehr an den ÖV Haltestellen
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße

L3451 (zwischen Frankfurter Straße und Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn und auf einseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50, 70 und 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, Fuß- und Kfz-Verkehr auf Grund der Führungsform zwischen Frankfurter Straße und Schanzenfeldstraße; zwischen Schanzenfeldstraße und Am Leitzpark; zwischen Am Leitzpark und Dutenhofen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad-, Fuß- und Kfz-Verkehr wegen fehlender Querungsanlage Höhe Schanzenfeldstraße

Wetzlarer Straße/ Gießener Straße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch sich regelwidrig verhaltende Radfahrer auf Gehwegen
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Wetzlarer Straße/ Kronbergweg wegen fehlender Querungsanlage
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Wetzlarer Straße/ Münchholzhäuser Straße wegen fehlender Querungsanlage

Impressionen (von links oben): Frankfurter Straße (Höhe Am Rasselberg), Frankfurter Straße (Höhe Schöne Aussicht), Frankfurter Straße (Höhe Schöne Aussicht), Frankfurter Straße (Höhe Johann-Sebastian-Bach-Straße), Frankfurter Straße (Höhe Haltestelle Spilburg), Frankfurter Straße (Knotenpunkt L3451), L3451 (Zwischen Franzenburg und Schanzenfeldstraße), Gießener Straße (Dutenhofen)



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs gemäß Vorgaben der ERA
- Eine konstante Führungsform schaffen

Tabelle 15: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H3

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Bergstraße	Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße	>> siehe Tabelle 12 auf Seite 83			
	Frankfurter Straße	Zwischen Bergstraße und L3451/ Franzenburg	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutz- oder Radfahrstreifen oder getrennten Geh- und Radweg ggf. im Zweirichtungsverkehr	Langfristig	X	k. A.
		Höhe Robert-Koch-Weg	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Erneuerung der Furtmarkierung an der Einmündung	Sofortmaßnahme	X	450 - 1.000 €
		Höhe Spilburgstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Erneuerung der Furtmarkierung an der Einmündung	Sofortmaßnahme	X	450 - 1.000 €
		Höhe Schöne Aussicht	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Erneuerung der Furtmarkierung an der Einmündung	Sofortmaßnahme	X	450 - 1.000 €
		Höhe Johann-Sebastian-Bach-Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Erneuerung der Furtmarkierung an der Einmündung	Sofortmaßnahme	X	450 - 1.000 €
		Höhe L3451	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Erneuerung der Furtmarkierung an der Einmündung	Sofortmaßnahme	X	450 - 1.000 €
		Knotenpunkt Frankfurter Straße/ L3451	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Frühzeitiger Wechsel vom Seitenraum auf die Fahrbahn vor dem Knotenpunkt; Markierung von Radfurten im Knotenpunktbereich bei der nächsten Knotenumgestaltung	Mittelfristig	X	k. A. ⁷⁴
	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage über die Frankfurter Straße		Mittelfristig	X		
	L3451	Zwischen Frankfurter Straße und Blankenfeld	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung der bestehenden Radinfrastruktur (gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr) durch Anlage eines getrennten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr	Langfristig		75.000 - 150.000 €

⁷⁴ Realisierung im Kontext der aktuell anstehenden Umgestaltung des Knotens „Franzenburg“.

Kernstadt	L3451	Knotenpunkt L3451/ Schanzenfeldstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Neubau einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage)	Mittelfristig	X	3.000 - 8.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung mit Z 138 in beide Richtungen	Sofort- maßnahme		300 - 400 €
		Zwischen Blankenfeld und Schanzenfeldstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen straßen- begleitenden getrennten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr	Langfristig	X	65.000 - 125.000 €
		Zwischen Schanzenfeldstraße und Am Leitz-Park	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen straßen- begleitenden getrennten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr	Langfristig	X	88.000 - 175.000 €
		Kreisverkehr Höhe Am Leitz-Park	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Fußgängerüber- wegen mit Radfahrerfurt an den sämtlichen Armen des Kreisverkehr	Sofort- maßnahme		4.500 - 9.500 €
Münchholzhausen/ Dutenhofen	L3451	Zwischen Am Leitz- Park und Dutenhofen	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen straßen- begleitenden gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungs- verkehr	Langfristig	X	1,0 Mio €
Dutenhofen	Wetzlarer Straße/ Gießener Straße	Höhe Ortseingang	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mit Hilfe einer Mittelinsel schaffen	Langfristig	X	7.000 - 18.000 €
		Zwischen Ortseingang und Ortsausgang	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Langfristig	X	k. A.
		Höhe Kronbergweg	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage)	Mittelfristig		3.000 - 8.000 €
		Höhe Münchholzhäuser Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage)	Mittelfristig		3.000 - 8.000 €

8.4.5 Hauptroute H4

H4

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H4 führt vom Knotenpunkt Frankfurter Straße/ L3451 (Anschlusspunkt an Hauptroute H3) über die Frankfurter Straße durch Münchholzhausen und Dutenhofen bis auf den Lahntalradweg (R7) nördlich von Dutenhofen.

Frankfurter Straße (zwischen L3451 und Unter dem Nußbaum):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei) im Seitenraum
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr, insbesondere an Einmündungen (Christian-Rübsamen-Straße, Tankstelle, Lilienweg, Wiesenaue)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr, insbesondere an Bushaltestellen
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Bergstraße/ Frankfurter Straße

Unter dem Nußbaum:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- besonderer Schutzbedarf von Radfahrern (z.B. Schülern)
- unzureichende Bordabsenkung am Knotenpunkt Unter dem Nußbaum/ Am Pflingstwäldchen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

(Wirtschafts-)Weg zwischen Büblingshausen und Münchholzhausen:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Vereinzelt punktuelle Oberflächenmängel (Schlaglöcher)
- Beleuchtung fehlt

Breitteilsweg/ Eckstraße (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Bruchstraße (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- fehlende Querungsanlage für Radfahrer am Knotenpunkt Wetzlarer Straße/ Burchstraße

Gießener Straße zwischen Bruchstraße und Hausnummer 1 (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Gießener Straße zwischen Hausnummer 1 und Stockwiese (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigem Gehweg im Zweirichtungsverkehr im Seitenraum (keine Beschilderung)
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch den Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn

K355:

- Führung des Radverkehrs auf im Mischverkehr auf Fahrbahn oder einseitigen straßenbegleitenden Gehweg im Zweirichtungsverkehr im Seitenraum (keine Beschilderung)
- Tempo 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch den Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn

Münchholzhäuser Straße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Gießener Straße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch sich regelwidrig verhaltende Radfahrer auf Gehwegen

Bahnhofstraße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Bahnhofstraße/ Grabenstraße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn

- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Lahnstraße (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ungegliederten Verkehrsraum
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Weg durch die Lahnaue zwischen Dutenhofen und Atzlar:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Beleuchtung fehlt
- Konfliktpotenzial für den Radverkehr durch Hindernisse (Schanke)

Alternativführung ohne Beleuchtung zwischen Münchholzhausen und Dutenhofen

Wetzlarer Straße (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr am den Knotenpunkten Wetzlarer Straße/ Eckstraße und Wetzlarer Straße/ Sudetenstraße wegen abknickender Vorfahrtsstraße

Sudetenstraße (Münchholzhausen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr
- unzureichende Bordabsenkung am Knotenpunkt Sudetenstraße/ Stockwiese
- unzureichende Bordabsenkung in Sudetenstraße am Ende der Sackgasse

Wirtschaftsweg zwischen Münchholzhausen und Dutenhofen:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Beleuchtung fehlt

Unterer Weg (Dutenhofen):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Impressionen (von links oben): Frankfurter Straße (Knotenpunkt Lessingstraße), Frankfurter Straße (Knotenpunkt Unter dem Nußbaum), Wirtschaftsweg zwischen Büblingshausen und Münchholzhausen, Gießener Straße (Münchholzhausen; Höhe Grabenstraße), K355 (Höhe Stockwiese), Bahnhofstraße (Dutenhofen; Höhe Wellergasse), Lahnstraße (Dutenhofen), Weg durch Lahnaue zwischen Dutenhofen und Atzbach



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern und ruhenden Verkehr
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Ausweisung von Tempo 30 km/h in Straßenabschnitten mit angrenzenden schützenswerten Einrichtungen nach StVO-VwV

Tabelle 16: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H4

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Frankfurter Straße	Zwischen L3451 und Unter dem Nußbaum	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutz- oder Radfahrstreifen oder getrennten Geh- und Radweg	Langfristig		k. A.
	Unter dem Nußbaum	Höhe Am Pflingstwäldchen	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Nullabsenkung des Bordsteins in Fahrtrichtung des Radverkehrs.	Sofortmaßnahme		3.000 - 6.000 €
		Zwischen Frankfurter Straße und Am Pflingstwäldchen	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen.	Sofortmaßnahme		30.000 - 35.000 €
Kernstadt/ Münchholzhausen	(Wirtschafts-)Weg zwischen Büblingshausen und Münchholzhausen		- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Vereinzelte Belagsausbesserungen im Wegverlauf (Schlaglöcher).	Sofortmaßnahme	X	k. A.
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Beleuchtung im Wegverlauf installieren.	Langfristig		200.000 - 250.000 €
	Gießener Straße	Zwischen Bruchstraße und Hausnummer 1	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (mindestens einseitig bergauf), abschnittsweise mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. <i>Alternativ:</i> Tempo 30 km/h entsprechend StVO-VwV prüfen (Schule, Kindergarten).	Sofortmaßnahme	X	4.500 - 9.000 €
		Höhe Hausnummer 1	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn schaffen	Mittelfristig	X	1.500 - 3.000 €
		Zwischen Hausnummer 1 und Stockwiese	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung des Gehwegs am Ortsausgang mit Z 239 + 1022-10.	Sofortmaßnahme		150 - 200 €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des Gehwegs (Radfahrer frei) am Ortsausgang auf 2,50 m.	Langfristig		15.000 - 25.000 €

Kernstadt/ Münch.	Gießener Straße	Höhe Stockwiese	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Farbige Markierung einer Furt in Fahrlinie.	Mittelfristig		3.450 - 9.000 €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Umbau der bestehenden Mittelinsel, sodass eine Querung in Fahrlinie möglich ist. Nullabsenkung der Bordsteine.			
Münchholzhausen/ Dutenhofen	K355	Zwischen Stockwiese und Ortseingang Münchholzhausen	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung des straßenbegleitenden einseitigen Gehwegs (außerorts) mit Z 240 + 1000-31 (Zweirichtungsverkehr).	Sofortmaßnahme		300 - 400 €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des bestehenden einseitigen Geh- und Radwegs (außerorts) auf 2,50 m.	Langfristig		100.000 - 125.000 €
Dutenhofen	Münchholzhäuser Straße	Höhe Ortseingang Dutenhofen	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mithilfe einer Mittelinsel schaffen	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
		Zwischen Ortseingang Dutenhofen und Wetzlarer Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (mindestens einseitig bergauf), abschnittsweise mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. <i>Alternativ:</i> Tempo 30 km/h entsprechend StVO-VwV prüfen (Schule, Kindergarten).	Sofortmaßnahme	X	4.500 - 18.000 €
	Wetzlarer Straße		>> siehe Tabelle 15 auf Seite 92			
	Bahnhofstraße	Zwischen Gießener Straße und Wellergasse	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen.	Sofortmaßnahme		25.000 - 30.000 €
	Bahnhofstraße/ Grabenstraße	Zwischen Wellergasse und Gleisanlage	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Ausweisung Tempo 30 km/h	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	Lahnstraße	Zwischen Gleisanlage und Lahnaue	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Verkehrsraum gliedern durch Markierung von Fahrstreifen im Kurvenbereich	Sofortmaßnahme		2.500 - 5.000 €

Tabelle 17: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H4 (Alternativführung)

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Münchholzhausen	Wetzlarer Straße	Zwischen Eckstraße und Sudetenstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (mindestens einseitig bergauf), abschnittsweise mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. <i>Alternativ:</i> Tempo 30 km/h entsprechend StVO-VwV prüfen.	Sofortmaßnahme	X	1.500 - 6.000 €
	Sudetenstraße	Zwischen Rechtenbacher Straße und (Wirtschafts-)Weg	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (mindestens einseitig bergauf), abschnittsweise mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. <i>Alternativ:</i> Tempo 30 km/h entsprechend StVO-VwV prüfen.	Sofortmaßnahme	X	5.000 - 20.000 €
		Höhe Stockwiese	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Nullabsenkung des Bordsteins in Fahrtrichtung des Radverkehrs.	Sofortmaßnahme		3.000 - 6.000 €
		Ende der Sackgasse	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Nullabsenkung des Bordsteins in Fahrtrichtung des Radverkehrs.	Sofortmaßnahme		3.000 - 6.000 €
Münch. / Dut.	Wirtschaftsweg zwischen Münchholzhausen und Dutenhofen		- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Beleuchtung im Wegverlauf installieren.	Langfristig		65.000 - 80.000 €

8.4.6 Hauptroute H5

H5

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H5 führt vom Knotenpunkt Frankfurter Straße/ Unter dem Nußbaum (Anschluss an Hauptroute H4) über die Frankfurter Straße weiter in Richtung Rechtenbach.

Frankfurter Straße (zwischen Unter dem Nußbaum und Kreisverkehr Forsthausstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei) im Seitenraum
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr, insbesondere an Einmündungen
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Kreisverkehr Frankfurter Straße/ Forsthausstraße

Frankfurter Straße/ L3360:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei) im Seitenraum
- Tempo 50, 60 und 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Impressionen (von links): Kreisverkehr Frankfurter Straße/ Forsthausstraße, L3360



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 18: Maßnahmenvorschläge für Hauptroute H5

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Frankfurter Straße	Zwischen Unter dem Nußbaum und Kreisverkehr Forsthausstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutz- oder Radfahrstreifen oder getrennten Geh- und Radweg	Langfristig	X	k. A.
		Höhe Kreisverkehr Frankfurter Straße/ Forsthausstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Fußgängerüberwegen mit Radfahrfurt an den sämtlichen Armen des Kreisverkehrs	Sofortmaßnahme	X	4.500 - 9.500 €
	Frankfurter Straße/ L3360	Ab Kreisverkehr Forsthausstraße stadtauswärts	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von einseitigen straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr	Langfristig	X	100.000 - 750.000 € ⁷⁵

⁷⁵ Erster Wert bezogen auf die innerstädtischen 400 m der Frankfurter Straße vom Kreisverkehr bis zur Stadtgrenze. Zweiter Wert für die gesamte Frankfurter Straße bis Rechtenbach.

8.4.7 Hauptroute H6

H6

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H6 führt vom Altstadtring (Bergstraße) über die Friedenstraße und Volperts-
häuser Straße weiter in Richtung Weidenhausen/ Volpertshausen. Die Friedenstraße stellt eine
Alternativführung zur Bergstraße/ Frankfurter Straße dar.

Friedenstraße (siehe Schwerpunktbetrachtung Friedenstraße):

- Teilweise Führung im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigen gemeinsamen Geh-
und Radweg (Zweirichtungsverkehr)
- etwa 25 m einseitiger Schutzstreifen im Kurvenbereich
- Durchfahrt für Kfz stadteinwärts verboten, Radfahrer abschnittsweise frei
- Tempo 30 und 50 km/h
- Teilweise Konfliktpotenzial zwischen den Verkehrsteilnehmern

Volpertshäuser Straße: (siehe Schwerpunktbetrachtung Volpertshäuser Straße):

- Führung im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf einseitigem Schutzstreifen (bergauf) ohne
Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr
- abschnittsweise einseitiges/ beidseitiges Parken
- Tempo 50 km/h auf Fahrbahn
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr am Knoten Volpertshäuser Straße/
Uhlandstraße mit abknickender Vorfahrtsstraße
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel zwischen Geh- und Radweg
(Zweirichtungsverkehr) und Mischverkehr auf Fahrbahn am Knoten Volpertshäuser Straße/
Forsthausstraße

K352:

- Führung auf einseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg (Z 240) im Zweirichtungsverkehr
(Westseite)
- Lichte Breite durch Grünwuchs teilweise stark verringert

Impressionen (von links oben): Friedenstraße (Nordteil), Friedenstraße (Südteil), Friedenstraße nahe Am Sturzkopf, Volpertshäuser Straße nahe Am Sturzkopf, Knotenpunkt Volpertshäuser Straße/ Lessingstraße, Volpertshäuser Straße nahe Klinikum, Knotenpunkt Volpertshäuser Straße/ Forsthausstraße, K352



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 19: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H6

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Friedenstraße	Zwischen Helgebachstraße und Volpertshäuser Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von 850 m Radfahrstreifen (Z 295 + 237) in Gegenrichtung der Einbahnstraße (siehe Schwerpunkt 4: Friedenstraße auf Seite 72)	Sofortmaßnahme	X	45.000 - 50.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Änderung der Beschilderung des gemeinsamen Geh- und Radweges (Z 240) zu Gehweg Radfahrer frei (Z 239 + 1022-10) Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung ab Volpertshäuser Straße (Z267 + 1022-10) (siehe Schwerpunkt 4: Friedenstraße auf Seite 72)	Sofortmaßnahme	X	750 - 1.000 €
	Volpertshäuser Straße	Zwischen Friedenstraße und Uhlandstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen (1,50 m) mit Sicherheitstrennstreifen (0,50 m) (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme	X	1.200 - 1.500 €
			Knoten Volpertshäuser Straße/ Uhlandstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von zwei Mittelinseln kurz vor dem Knotenpunkt und Markierung einer langgezogenen Aufstellfläche für Radfahrer dazwischen (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme/ Mittelfristig	X
		Zwischen Uhlandstraße und Klinikum	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Gliederung des Straßenraums durch Markierungsarbeiten (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme	X	10.000 - 20.000 €
			- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen (2,00 m) mit Sicherheitstrennstreifen (0,50 m) zum ruhenden Verkehr auf der Westseite (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme	X	4.000 - 4.500 €

Kernstadt	Volpertshäuser Straße	Zwischen Klinikum und Forsthausstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von einseitigen Schutzstreifen bergab (1,50 m) (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme	X	500 - 1.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Bordabsenkung auf Nullniveau auf Höhe Einfahrt Parkplatz Nähe Krankenhaus (siehe Schwerpunkt 3: Volpertshäuser Straße auf Seite 68)	Sofortmaßnahme	X	3.000 - 6.000 €
	Volpertshäuser Straße	Knoten Volpertshäuser Straße/ Forsthausstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mit Hilfe einer Mittelinsel	mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
	K352	Von Straße zum Kirschenwäldchen (ehem. K988) bis Stadtgrenze Richtung Weidenhausen	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Wiederherstellung der nutzbaren Geh- und Radwegbreite (außerorts) von 2,50 m durch Grünschnitt	Sofortmaßnahme		k. A.

8.4.8 Hauptroute H7

H7

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H7 führt vom Altstadtring (Friedrich-Ebert-Platz) über die Nauborner Straße und Wetzlarer Straße durch Nauborn bis nach Laufdorf, Reiskirchen, Niederwetz oder Schwalbach.

Nauborner Straße (zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wetzlarer Straße) / Wetzlarer Straße/ Wilhelm-Will-Straße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch regelwidrig auf Gehwegen fahrende Radfahrer
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch fehlende Querungsanlage Höhe Weiherstraße (Sixt-von-Armin-Straße)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch fehlende Querungsanlage Höhe Industriestraße
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch fehlende Querungsanlage zwischen Gänsweide und Theutbirgstraße

Gänsweide:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial durch beengte Platzverhältnisse und eingeschränkte Sichtachsen im Dorfkern

Wilhelm-Will-Straße:

- Führung des Radverkehrs auf einseitigem Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr sowie Radverkehr untereinander durch zu geringe Gehwegbreite (Zweirichtungsverkehr)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel der Führungsform

L3053 (zwischen Nauborn und Knotenpunkt L3053/ K373) / K373:

- Führung des Radverkehrs auf einseitigen straßenbegleitenden/ selbstständig geführten Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 100 km/h

Weg zwischen Teuthbirgstraße und Kirmesgrund (nahe Reitanlage) am Wetzbach:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Lichte Wegbreite durch Grünwuchs eingeschränkt
- Beleuchtung fehlt
- Konfliktpotenzial für den Radverkehr durch Hindernisse (Pfosten)

(Wirtschafts-)Weg zwischen Kirmesgrund und L3284 (nahe Honigmühle) am Wetzbach:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Lichte Wegbreite durch Grünwuchs eingeschränkt
- Beleuchtung fehlt
- Wirtschaftsweg nicht für Radfahrer freigegeben

L3284 (zwischen Honigmühle und Niederwetz):

- Führung des Radverkehrs auf einseitigen straßenbegleitenden Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr auf Höhe Honigmühle durch ungesicherte Querungsstelle
- Lichte Gehwegbreite durch Grünwuchs eingeschränkt

K376:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Alternativführung zwischen Nauborn und Altstadt Wetzlar (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)

Nauborner Straße (zwischen Schillerplatz und Friedrich-Ebert-Platz)

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Friedrich-Ebert-Platz

Solmserstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Oberflächenschäden
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern an Einmündungen/ Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

(Wirtschafts-)Weg zwischen Ludwig-Erk-Straße und Industriestraße:

- Führung des Radverkehrs auf (Wirtschafts-)Weg
- Beleuchtung fehlt
- Konfliktpotenzial für den Radverkehr durch Hindernisse (Schanke)

Industriestraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Solmsweg:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Gänsweide:

- Siehe Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H7 auf Seite 109

Impressionen (von links oben): Nauborner Straße (Höhe Haltestelle Sixt-von-Armin-Straße), Wetzlarer Straße (Nauborn; Höhe Industriestraße), Wilhelm-Will-Straße (zwischen Gänsweide und Ortsausgang) (Quelle: eigene Fotos und Eagle Eye Wetzlar)



Impressionen - Alternativführung zwischen Nauborn und Altstadt Wetzlar (von links oben): Friedrich-Ebert-Platz, Solmsersstraße, Weg zwischen Solmsersstraße und Industriestraße, Gänsweide



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 20: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H7

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Nauborner Straße (zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wetzlarer Straße) / Wetzlarer Straße/ Wilhelm-Will-Straße	Zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Wetzlarer Straße (Nauborn)	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Langfristig	X	k. A.
	Nauborner Straße	Höhe Haltestelle Sixt-von-Armin-Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage).	mittelfristig		3.000 - 8.000 €
Nauborn	Wetzlarer Straße (Nauborn)	Höhe Haltestelle Industriestraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage).	mittelfristig		3.000 - 8.000 €
	Wilhelm-Will-Straße	Zwischen Gänsweide und Theutbirgstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage).	mittelfristig		3.000 - 8.000 €
	Gänsweide	Zwischen Wilhelm-Will-Straße und Wilhelm-Will-Straße	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	28.000 - 30.000 €
	Wilhelm-Will-Straße	Zwischen Gänsweide und L3284	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des bestehenden gemeinsamen Geh- und Radwegs am Ortsausgang auf 3,00 m	Langfristig	X	25.000 - 30.000 €
	Weg zwischen Teuthbirgstraße und Kirmesgrund (nahe Reitanlage)		- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Wiederherstellung der nutzbaren Geh- und Radwegbreite (außerorts) von 2,50 m durch Grünschnitt	Sofortmaßnahme		k. A.
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Beleuchtung im Wegverlauf installieren.	Langfristig		28.000 - 35.000 €
	(Wirtschafts-) Weg zwischen Kirmesgrund und L3284 (nahe Honigmühle)		- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Wiederherstellung der nutzbaren Geh- und Radwegbreite (außerorts) von 2,50 m durch Grünschnitt	Sofortmaßnahme		k. A.
		- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Beleuchtung im Wegverlauf installieren.	Langfristig		96.000 - 120.000 €	

Nauborn	(Wirtschafts-) Weg zwischen Kirmesgrund und L3284 (nahe Honigmühle)		- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 1022-10 ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	150 - 200 €
	L3284	Höhe Honigmühle	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138-10 ergänzen zur Sicherung der Querung über die Landstraße. <i>Optional: Anlage einer Mittelinsel</i>	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Zwischen Honigmühle und Niederwetz	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Wiederherstellung der nutzbaren Geh- und Radwegbreite (außerorts) von 2,50 m durch Grünschnitt	Sofortmaßnahme		k. A.
	K376	Zwischen L3284 und Reiskirchen	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage eines einseitigen straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr (außerorts)	Langfristig		88.000 - 425.000 € ⁷⁶

Tabelle 21: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H7 (Alternativroute)

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Nauborner Straße	Zwischen Schillerplatz und Friedrich-Ebert-Platz	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren. Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen	Sofortmaßnahme	X	11.000 - 13.000 €
	Friedrich-Ebert-Platz		- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer durchgängigen Quermöglichkeit zwischen Nauborner Straße (Altstadt) und Solmserstraße für den Radverkehr in Form zweier Bedarfs-Lichtsignalanlagen. Schaffung eines Geh- und Radweges auf dem Friedrich-Ebert-Platz. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Mittelfristig	X	95.000 - 165.000

⁷⁶ Erster Wert bezogen auf die innerstädtischen 350 m der K376 bis zur Stadtgrenze. Zweiter Wert für die gesamte K376 bis nach Reiskirchen.

Kernstadt	Solmsers Straße	Zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Ludwig-Erk-Straße	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	30.000 - 33.000 €
	(Wirtschafts-) Weg zwischen Ludwig-Erk-Straße und Industriestraße		- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1020-30 ergänzen. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	40.000 - 45.000 €
		Höhe Weiherstraße	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Abbau der Hindernisse im Wegverlauf (Schranke). Errichtung eines Pfosten mit Linsenmarkierung. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	500 - 1.000 €
Nauborn	Industriestraße	Zwischen Teufelsgrund und Westerwaldstraße	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren. Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	20.000 - 22.000 €
	Solmsersweg	Zwischen Industriestraße und Gänsweide	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen. (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	52.000 - 55.000 €
	Gänsweide		>> siehe Tabelle 20 auf Seite 109			

8.4.9 Hauptroute H8

H8

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H8 führt vom Altstadtring (Karl-Kellner-Ring) über die Ernst-Leitz-Straße und Braunfelser Straße durch Steindorf bis nach Albshausen.

Ernst-Leitz-Straße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder teilweise auf Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch Führungsform

Braunfelser Straße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (einseitig Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und auf Höhe der Tankstelle
- Konfliktpotenzial für Radverkehr durch Hindernisse auf Gehweg (Schild, Bushaltestelle)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch abgenutzte oder fehlende Furtmarkierungen im Bereich von Einmündungen oder Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Furtmarkierung abseits der Fahrlinie
- Konfliktpotenzial durch fehlende Querungsanlage Höhe Eiserne Hand

Hauptstraße (Steindorf; zwischen Braunfelser Straße und Weingartenstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder teilweise auf Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr wegen Entflechtung des einseitigen Gehwegs (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- unzureichende Bordsteinabsenkung auf Ostseite der Bergstraße (Steindorf)

Weingartenstraße (Steindorf):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

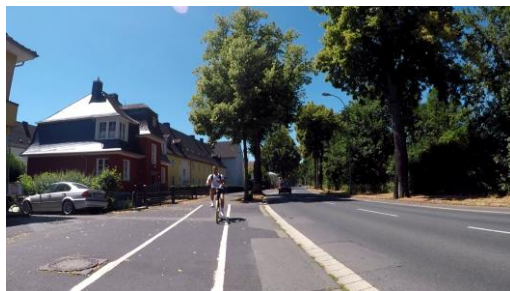
Hauptstraße (Steindorf; zwischen Weingartenstraße und An den Fichten):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel der Führungsform Höhe An den Fichten

Braunfelser Straße (zwischen Steindorf und Albshausen):

- Führung des Radverkehrs auf einseitigen straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr sowie Radverkehr untereinander durch zu geringe Gehwegbreite (Zweirichtungsverkehr)
- Beschilderung Z 240 Höhe An den Fichten verdreht

Impressionen (von links oben): Braunfelser Straße (Höhe Magdalenenhäuser Weg), Braunfelser Straße (Höhe Tankstelle), Braunfelser Straße (Höhe Westendstraße), Braunfelser Straße (Höhe Höhe Ortsausgang), Braunfelser Straße (Höhe Bergstraße (Steindorf)), Hauptstraße (Steindorf; Höhe An den Fichten)

**Zielsetzung**

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 22: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H8

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Ernst-Leitz-Straße	Ernst-Leitz-Straße/ Karl-Kellner-Ring	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage eines ARAS (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofort- maßnahme	X	2.000 - 2.500 €
		Zwischen Braunfelser Straße und Magdalenenhäuser Weg	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von einseitigen Schutzstreifen (stadteinwärts) (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofort- maßnahme	X	4.500 - 5.500 €
	Braunfelser Straße	Zwischen Magdalenenhäuser Weg und TÜV Service Center	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von einseitigen Schutzstreifen auf der Nordseite <i>Langfristig:</i> Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen bei der nächsten Umgestaltung des Straßenraums (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofort- maßnahme	X	9.000 - 10.000 €
		Einmündung Braunfelser Straße/ Im Winkel	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anhebung der Fahrbahn und farbige Markierung der Furt <i>Mindestens:</i> Markierung einer gradlinigen farbigen Furt nach Vorgaben der ERA. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofort- maßnahme	X	10.000 - 12.000 €
		Höhe Eiserne Hand	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage). (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	mittelfristig		3.000 - 60.000 €
	Höhe Tankstelle	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer farbigen Furt auf dem Gehweg. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofort- maßnahme	X	2.500 - 3.000 €	

Kernstadt	Braunfelser Straße	Einmündung Braunfelser Straße/ Alte Wache	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anhebung der Fahrbahn und farbige Markierung der Furt <i>Mindestens:</i> Markierung einer gradlinigen farbigen Furt nach Vorgaben der ERA. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofortmaßnahme	X	10.000 - 12.000 €
		Knotenpunkt Braunfelser Straße/ Westendstraße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer gradlinigen farbigen Furt. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofortmaßnahme	X	1.000 - 1.500 €
		Einmündung zwischen Westendstraße und Alte Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anhebung der Fahrbahn und farbige Markierung der Furt <i>Mindestens:</i> Markierung einer gradlinigen farbigen Furt nach Vorgaben der ERA. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofortmaßnahme	X	10.000 - 12.000 €
Steindorf	Braunfelser Straße	Höhe TÜV Service Center	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Fahrbahn und Seitenraum mithilfe einer Mittelinsel oder Lichtsignalanlage (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
		Zwischen TÜV Service Center und Bergstraße (Steindorf)	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung als gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr (Z 240 + 1000-31) in beiden Richtungen. (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Höhe Bushaltestelle	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Hindernis im Fahrweg der Radfahrer abbauen (Haltestellenschild). (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Sofortmaßnahme	X	k. A.

Steindorf	Bergstraße (Steindorf)	Knotenpunkt Braunfelser Straße/ Bergstraße (Steindorf)	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Fahrbahn und Seitenraum mithilfe einer Mittelinsel (siehe Schwerpunkt 5: Braunfelser Straße auf Seite 74)	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
	Weingartenstraße	Zwischen Bergstraße und Hauptstraße (Steindorf)	- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen.	Sofort- maßnahme		40.000 - 45.000 €
	Hauptstraße (Steindorf)	Höhe An den Fichten	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Fahrbahn und Seitenraum mithilfe einer Mittelinsel	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Verdrehte Beschilderung Z 240 prüfen und korrigieren.	Sofort- maßnahme	X	k. A.

8.4.10 Hauptroute H9

H9

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H9 führt vom Knotenpunkt Buderusplatz über die Gloelstraße und Hermannsteiner Straße durch Hermannstein weiter in Richtung ABlar.

Gloelstraße (zwischen Buderusplatz und Bannstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf anderem Radweg auf Gehweg
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr

Gloelstraße (zwischen Bannstraße und Hermannsteiner Straße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder teilweise auf Gehweg (Radfahrer frei; keine kontinuierliche Gehwegfreigabe)
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und Knotenpunkten, z.B. Einmündung Carolinenweg (Fußgängerüberweg ohne Furt für Radfahrer)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Hermannsteiner Straße (zwischen Gloelstraße und Wetzlarer Straße (Hermannstein)):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder teilweise auf Gehweg (Radfahrer frei; keine kontinuierliche Gehwegfreigabe)
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch fehlende Querungsanlage Höhe Linsenberg

Hermannsteiner Straße (zwischen Wetzlarer Straße (Hermannstein) und A480):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei) teilweise im Zweirichtungsverkehr im Seitenraum
- Tempo 50 und 70 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Wechsel der Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch fehlende Querungsanlage Höhe Otto-Wels-Straße

Impressionen (von links oben): Gloelstraße (Höhe Eduard-Kaiser-Straße), Gloelstraße (Höhe Carolinenweg), Hermannsteiner Straße (Höhe IKEA), Hermannsteiner Straße zwischen Formerstraße und Steubensraße, Hermannsteiner Straße (Einmündung Dillfeld), Hermannsteiner Straße (zwischen Wetzlarer Straße (Niedergirmes) und Otto-Wels-Straße)



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 23: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H9

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Gloelstraße	Zwischen Buderusplatz und Bannstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen bei der nächsten Sanierung des Straßenraums	Langfristig	X	k. A.
		Einmündung Gloelstraße/ Carolinenweg	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer farbigen Furt im Kontext des Fußgängerüberwegs für den Radverkehr.	Sofortmaßnahme	X	250 - 500 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn auf beiden Straßenseiten	Sofortmaßnahme	X	3.000 - 6.000 €
	Hermannsteiner Straße	Zwischen Gloelstraße und Wetzlarer Straße (Hermannstein)	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen ggf. mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. Ggf. Entfall von den Parkplätzen auf Fahrbahn.	Sofortmaßnahme	X	13.500 - 26.500 €
		Höhe Wetzlarer Straße (Hermannstein)	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mithilfe einer Lichtsignalanlage	Mittelfristig	X	25.000 - 60.000 €
		Höhe Wetzlarer Straße (Hermannstein) an Ausfahrt auf Westseite	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Flächige farbige Markierung des Gehwegs im Bereich der Parkplatzausfahrt zur Sensibilisierung der Kfz	Sofortmaßnahme	X	850 - 1.000 €
		Hermannsteiner Straße	Zwischen Wetzlarer Straße (Niedergirmes) und A480	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung und Sanierung des bestehenden westlichen Gehwegs auf mindestens 2,50 m (außerorts). Beschilderung als gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr (Z 240 + 1000-31).	mittelfristig	X
Knotenpunkt Hermannsteiner Straße/ Blasbacher Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Lichtsignalgeber-Ergänzung am dritten Knotenpunktarm.		mittelfristig	X	25.000 - 60.000 €	
	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn im Knotenpunktbereich.		Mittelfristig	X	3.000 - 6.000 €	

Hermannstein	Hermannsteiner Straße	Knotenpunkt Hermannsteiner Straße/Dillfeld	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer farbigen Furt in Fahrlinie nach Vorgaben der ERA.	Sofortmaßnahme	X	700 - 1.000 €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage).	mittelfristig		3.000 - 8.000 €
		Knotenpunkt Hermannsteiner Straße/ Otto-Wels-Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer farbigen Furt in Fahrlinie auf der Südseite nach Vorgaben der ERA.	Sofortmaßnahme	X	700 - 1.000 €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel, Lichtsignalanlage).	mittelfristig		3.000 - 60.000 €

8.4.11 Hauptroute H10

H10

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Hauptroute H10 führt vom Knotenpunkt Hermannsteiner Straße/ Blasbacher Straße (Anschluss an Hauptroute H9) über die Blasbacher Straße durch Hermannstein weiter bis nach Blasbach.

Blasbacher Straße (zwischen Hermannsteiner Straße und Otto-Wels-Straße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 (Mo - Fr 7-17 h) und 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Ver- und Entflechtung des Radverkehrs Höhe Otto-Wels-Straße

Blasbacher Straße (zwischen Otto-Wels-Straße und Ortsausgang):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (ohne Beschilderung) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 und 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform kombiniert mit nicht ausreichender Gehwegbreite

Blasbacher Straße/ L3053 (zwischen Ortsausgang und Einmündung Wirtschaftsweg):

- Führung des Radverkehrs auf einseitigem straßenbegleitendem Weg
- 100 km/h
- Beschilderung des Weges fehlt
- Beleuchtung fehlt

Wirtschaftsweg parallel zum Blasbach (zwischen L3053 und L3053 nahe Auffahrt A480):

- Führung des Radverkehrs nicht kontinuierlich beschildert (sowohl auf Wirtschaftsweg (Radfahrer frei), Weg (Z 251) als auch gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240) im Zweirichtungsverkehr)
- Beleuchtung fehlt
- Querung über L3053 ist ungesichert
- Beschilderung inkonsequent
- Beschilderung Z 240 unter A45 Brücke verdreht

L3053 zwischen Wirtschaftsweg und Auffahrt A480:

- Führung des Radverkehrs auf einseitigem gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 70 und 100 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr beim Seitenwechsel
- Beleuchtung fehlt

Wirtschaftsweg/ gemeinsamer Geh- und Radweg zwischen Hauptstraße und Hauptstraße (Blasbach):

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (Radfahrer frei) und gemeinsamen Geh- und Radweg
- Nicht einheitliche Beschilderung

Hauptstraße (Blasbach; zwischen Ortseingang und Ortsausgang):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Impressionen (von links oben): Blasbacher Straße (Höhe Otto-Wels-Straße), Querung L3053 nahe Brücke A45, Querung L3053 nahe Auffahrt A480, Hauptstraße (Blasbach)

**Zielsetzung**

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA

Tabelle 24: Maßnahmenempfehlungen der Hauptroute H10

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Hermannstein	Blasbacher Straße/ L3053	Zwischen Hermannsteiner Straße und Otto-Wels-Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen ggf. mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr. Ggf. Entfall von den Parkplätzen auf Fahrbahn.	Sofortmaßnahme	X	8.500 - 15.000 €
		Höhe Otto-Wels-Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn mithilfe einer Mittelinsel	Mittelfristig	X	7.000 - 18.000 €
		Zwischen Otto-Wels-Straße und Ortsausgang	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung und Sanierung des bestehenden westlichen Gehwegs auf mindestens 2,50 m.	mittelfristig	X	75.000 - 100.000 €
			- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung des einseitigen Gehwegs am Ortsausgang (Z 239 + 1022-10) in beiden Richtungen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Zwischen Ortsausgang und Einmündung Wirtschaftsweg	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung mit Z 240 + 1000-31 + 1026-36 in beide Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
Hermannstein/ Blasbach	Wirtschaftsweg zwischen L3053 und L3053 (nahe Auffahrt A480)		- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Bestehende Beschilderung im Wegverlauf abnehmen. Einheitliche und kontinuierliche Beschilderung mit Z 240 + 1000-31 + 1020-30 + 1026-36 in beide Richtungen anbringen; nach Seitenwechsel des Weges wiederholen.	Sofortmaßnahme	X	1.200 - 1.600 €
		Höhe des Seitenwechsels des Wirtschaftswegs über L3053	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beide Richtungen ergänzen. <i>Optional:</i> Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel).	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	L3053	Zwischen Wirtschaftsweg und Auffahrt A480	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des bestehenden südlichen gemeinsamen Geh- und Radweges auf mindestens 2,50 m.	mittelfristig	X	25.000 - 30.000 €

Blasbach	L3053	Höhe Auffahrt A480	- geringfügiger Eingriff - Beschilderung Z 138 in beide Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
			- Bauliche Maßnahme - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel).	Mittelfristig		3.000 - 8.000 €
	Hauptstraße	Zwischen L3053 und Wirtschaftsweg	- geringfügiger Eingriff - Widerherstellung der lichten Straßenbreite durch Grünschnitt	Sofortmaßnahme	X	k. A.
	Wirtschaftsweg/ gemeinsamer Geh- und Radweg zwischen Hauptstraße und Hauptstraße		- geringfügiger Eingriff - Bestehende Beschilderung im Wegverlauf abnehmen. Einheitliche und kontinuierliche Beschilderung mit Z 240 + 1000-31 + 1020-30 + 1026-36 in beide Richtungen anbringen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
Hauptstraße	Zwischen Ortseingang und Ortsausgang	- Markierungsarbeiten - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (mindestens einseitigen Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen bergauf). <i>Alternativ:</i> Ausweisung Tempo 30 km/h	Sofortmaßnahme	X	6.500 - 25.500 €	

8.4.12 Touristische Route T1 (Lahnradweg)

T1

Ausgangslage/ Problemstellung

Bei der touristischen Route T1 handelt es sich um den Wetzlarer Abschnitt des Lahntalradweges (R7). Der Abschnitt führt von der westlichen Stadtgrenze (Kloster Altenberg) entlang der Lahn durch das Bodenfeld vorbei an der Dillmündung (Parkplatz Dillufer) über den Haarplatz und Buderusplatz weiter über die Inselstraße entlang der Lahn vorbei an der Werner-von-Siemens-Schule und August-Bebel-Schule, tangiert Naunheim und Lahnau und verläuft weiter bis Gießen.

Parallelweg zur B49 (zwischen Altenberg und Brücke B49):

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg

Wirtschaftsweg zwischen Brücke B49 und Im Bodenfeld:

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (Radfahrer frei)
- Teilweise gravierende Oberflächenmängel
- Fehlende Beleuchtung

Im Bodenfeld:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone

Radweg zwischen Im Bodenfeld und Dillbrücke/ Dillufer:

- Führung des Radverkehrs auf selbstständig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg

Dillufer/ Uferstraße (zwischen Dillbrücke und Karl-Kellner-Ring):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn/ Parkplatz
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr undefinierten Verkehrsraum
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch die Rückführung der Radfahrer und Fußgänger von den Brücken auf die Fahrbahn

Weg zwischen Uferstraße und Haarplatz:

- Führung des Radverkehrs auf gemeinsamen Geh- und Radweg
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch geringe Wegbreite
- Unpraktische Wegeführung (Trampelpfade)

Haarplatz:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn/ Parkplatz
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Langgasse/ Hintergasse (zwischen Haarplatz und Pontonbrücke):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Führung durch Hintergasse nicht attraktiv

Weg parallel zur Lahn zwischen Pontonbrücke und Durchgang Freibad:

- Führung des Radverkehrs auf Weg (keine Beschilderung)
- Beschilderung des Weges fehlt
- Fehlende Beleuchtung im Durchgang Freibad

Karl-Kellner-Ring (zwischen Durchgang Freibad und Buderusplatz):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf anderem Radweg im Seitenraum
- Regelwidrige Führung des (touristischen) Radverkehrs auf anderem Radweg in Gegenrichtung
- Tempo 50 km/h (Zweispurige Einbahnstraße)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und Fußgängern
- Konfliktpotenzial mit Stadtmobiliar und Warenauslagen (Engstellen)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Parken in Diagonalaufstellung
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Knotenpunkt Buderusplatz durch derzeitige Knotenpunktgestaltung; zeitintensive Querung für Radfahrer aus der Bahnhofstraße/ Inselstraße in die Moritz-Hensoldt-Straße

Weg parallel zur Lahn zwischen Inselstraße und Naunheimer Mühle:

- Führung des Radverkehrs auf selbstständig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg; kurzer Abschnitt Mischverkehr auf Fahrbahn im Bereich Lahn Fleisch Werksausfahrt
- Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr wegen geringer Wegbreite, insbesondere im Abschnitt Inselstraße bis Gabelsberger Straße und um die Werner-von-Siemens-Schule/ August-Bebel-Schule)
- Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern im Bereich der Lahn Fleisch Werksausfahrt durch ungegliederte Verkehrsflächen
- Abschnittsweise Wurzelschäden in Oberfläche

Mühle (Naunheim):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone

Weg zwischen Naunheimer Mühle und Festplatz Naunheim:

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (Radfahrer frei)
- Teilweise gravierende Oberflächenmängel

Weg zwischen Festplatz Naunheim und Brücke A45:

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (keine Beschilderung)
- Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern im Bereich des Festplatzes durch ungegliederte Verkehrsflächen

Impressionen (von links oben): Lahntalradweg (zwischen Brücke B49 und im Bahnbrücke), Rampe der Dillbrücke, Uferstraße, Weg zwischen Uferstraße und Haarplatz, Lahn Fleisch Werksausfahrt, Festplatz Naunheim



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Steigerung der Attraktivität der touristischen Radwege

Tabelle 25: Maßnahmenempfehlungen für touristische Route T1

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Wirtschaftsweg zwischen Brücke B49 und Im Bodenfeld		- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Komplettsanierung der schadhaften Abschnitte, einschließlich Verbreiterung auf 3,50 m.	Langfristig	X	1,3 - 1,5 Mio €
			- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Beleuchtung im Wegverlauf installieren.	Langfristig		130.000 - 160.000 €
	Dillufer/ Uferstraße	zwischen Dillbrücke und Karl-Kellner-Ring	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Gliederung der Verkehrsflächen durch Abmarkierung eines Gehweges und Radweges im Bereich des Parkplatzes am Dillufer, insbesondere im Umfeld der Brücken-Rampen. <i>Alternativ:</i> Bauliche Anlage von Geh- und Radwegen.	Sofortmaßnahme	X	1.500 - 2.500 €
		Höhe Dillbrücke	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
			- <i>Geringfügiger Eingriff</i> - Breite Nullabsenkung des Bordsteins in Fahrtrichtung des Radverkehrs.	Sofortmaßnahme		3.000 - 9.000 €
		Höhe Lahnbrücke	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Höhe der Mündung des gemeinsamen Geh- und Radweges zwischen Uferstraße und Haarplatz	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Weg zwischen Uferstraße und Haarplatz	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung und Sanierung des bestehenden westlichen Gehwegs auf 3,50 m.	mittelfristig	X	80.000 - 100.000 €
		Haarplatz	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung einer Radfurt über den Platz. <i>Langfristig:</i> Verlegung des Radweges ans Lahnufer (Lahnufertüchtigung notwendig)	Sofortmaßnahme		500 - 1.000 €

Kernstadt	Langgasse/ Hintergasse	Zwischen Haarplatz und Pontonbrücke	<i>Langfristig:</i> Verlegung des Radweges ans Lahnufer (Lahnuferertüchtigung notwendig).			
	Weg parallel zur Lahn zwischen Pontonbrücke und Durchgang Freibad		- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 240 in beide Richtungen anbringen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	Karl-Kellner-Ring	Zwischen Durchgang Freibad und Buderusplatz	>> siehe Tabelle 12 auf Seite 83			
Kernstadt/ Naunheim	Weg parallel zur Lahn zwischen Inselstraße und Naunheimer Mühle	Zwischen Inselstraße und Gabelberger Straße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des gemeinsamen Geh- und Radweges auf mindestens 4,00 m.	Langfristig	X	1,2 - 1,5 Mio €
		Bereich um die Lahn Fleisch Werksausfahrt	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Gliederung der Verkehrsflächen durch Abmarkierung eines Geh- und Radweges. <i>Alternativ:</i> Bauliche Anlage eines Geh- und Radwegs.	Sofortmaßnahme	X	400 - 600 €
		Bereich um die Werner-von-Siemens-Schule und August-Bebel-Schule	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Verbreiterung des gemeinsamen Geh- und Radweges auf mindestens 4,00 m.	Langfristig	X	1,0 - 1,2 Mio €
Naunheim	Weg zwischen Naunheimer Mühle und Festplatz Naunheim		- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 240 in beide Richtungen anbringen, in Richtung Festplatz Z 1020-30 ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	Weg zwischen Festplatz Naunheim und Brücke A45	Zwischen Festplatz Naunheim und Brücke A45	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 240 + 1020-30 + 1026-36 in beide Richtungen anbringen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Bereich Festplatz Naunheim	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Gliederung der Verkehrsflächen durch farbige Furtmarkierung	Sofortmaßnahme	X	9.000 - 10.000 €
			- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €

8.4.13 Touristische Route T2 (Dillradweg)

T2

Ausgangslage/ Problemstellung

Bei der touristischen Route T2 handelt es sich um den Wetzlarer Abschnitt des Dilltalradweges. Der Abschnitt führt vom Startpunkt auf dem Lahntalradweg (R7) Höhe Falkenstraße über die Falkenstraße, Altenberger Straße nach Dalheim und von dort über Wirtschaftswege am Dillfeld vorbei, teilweise entlang der Dill durch Klein-Altenstädten bis nach Aßlar. Alternativ kann zwischen Altenberger Straße und Dillfeld auf dem neuen Radweg entlang der Dill durchs Dillfeld gefahren werden.

Falkenstraße:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Altenberger Straße/ Am Trauar/ Hohe Straße (zwischen Falkenstraße und Kreisverkehr Knoten B277/ B49):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (teilweise Radfahrer frei, teilweise im Zweirichtungsverkehr)
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform kombiniert mit nicht ausreichender Gehwegbreite
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Ver- und Entflechtung am Kreisverkehr

Hohe Straße (zwischen Kreisverkehr Knoten B277/ B49 und Wirtschaftsweg zwischen Egerländer Weg und Schwalbengraben):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder durch Park auf gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform, insbesondere an Einmündungen und Knotenpunkten
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch fehlende Querungsanlage Höhe Wirtschaftsweg zwischen Egerländer Weg und Schwalbengraben

Wirtschaftsweg zwischen Hohe Straße und Dillfeld:

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (Radfahrer frei)
- Wegweiser am Knotenpunkt Dillfeld/ Wirtschaftsweg außerhalb des üblichen Sichtfeldes
- Fehlende Beleuchtung

Dillfeld (zwischen Ortsausgang und Brücke A480):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 100 km/h (außerorts, keine Geschwindigkeitsbeschränkung)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr, insbesondere Lkw

Auffahrt A480:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Tempo 100 km/h (außerorts, keine Geschwindigkeitsbeschränkung)
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Fehlende/ mangelhafte Beleuchtung

Wirtschaftsweg zwischen Auffahrt A480 und Falltorstraße (Klein-Altenstädten):

- Führung des Radverkehrs auf Wirtschaftsweg (nicht Radfahrer frei) und Weg (Z 260)
- Wegweiser am nahe Brücke B277 fast zugewachsen
- Fehlende Beleuchtung, insbesondere unter Brücke B277

Falltorstraße (Klein-Altenstädten; zwischen Wirtschaftsweg und Altenbergstraße):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch ruhenden Verkehr

Altenbergstraße/ Dillstraße (zwischen Falltorstraße und Kreisverkehr Dillstraße/ Mühlweg):

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn
- Tempo 30 Zone
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch beengte Platzverhältnisse

Lückenschluss zwischen Wetzlarer Altstadt und Falkenstraße (für touristischen Radverkehr direkt aus der Altstadt oder vom Bahnhof)*Altenberger Straße (zwischen Dill und Karl-Kellner-Ring):*

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (abschnittsweise Radfahrer frei)
- Tempo 50 km/h
- Fehlende Möglichkeit des direkten Linksabbiegens aus der Seibertstraße in Richtung Karl-Kellner-Ring
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform

Alternativ-Strecke durchs Dillfeld:*Altenberger Straße (zwischen Falkenstraße und Dill):*

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (teilweise Radfahrer frei)
- Tempo 50 km/h
- Keine kontinuierliche Gehwegfreigabe
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern durch fehlende Querungsanlage

Weg entlang der Dill von der Altenberger Straße bis Dillfeld:

- Führung des Radverkehrs auf selbstständig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg und Gehweg (Radfahrer frei) im Zweirichtungsverkehr
- Gelegentlich überflutet
- Verdrehte Beschilderung Z 1022-10 im Bereich der Einmündung auf Dillfeld
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr an Einmündungen

Dillfeld:

- Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf Fahrbahn oder auf Gehweg (Radfahrer frei)
- Tempo 50 km/h
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Kfz-Verkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr durch Führungsform
- Konfliktpotenzial zwischen Verkehrsteilnehmern am Kreisverkehr Dillfeld

Impressionen (von links oben): Altenberger Straße (Höhe Falkenstraße), Hohe Straße (Höhe Kreisverkehr), Einmündung Egerländer Weg, Dillfeld (Höhe Ortsausgang), Weg entlang der Dill (Höhe Einmündung Dillfeld), Dillfeld (zwischen Ortsausgang und Brücke A480)



Zielsetzung

- Förderung Fuß- und Radverkehr
- Verkehrssicherheit steigern durch Minimierung von Konflikten zwischen Verkehrsteilnehmern
- Regelkonforme Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau gemäß Vorgaben der ERA
- Steigerung der Attraktivität der touristischen Radwege

Tabelle 26: Maßnahmenempfehlungen für touristische Route T2

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Altenberger Straße/ Am Trauar/ Hohe Straße	Zwischen Falkenstraße und Kreisverkehr Knoten B277/ B49	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen bei der nächsten Sanierung des Straßenraums	Langfristig	X	k. A.
		Höhe Kreisverkehr Knoten B277/ B49	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Fußgängerüberwegen mit Radfahrerfurt an den sämtlichen Armen des Kreisverkehrs	Sofortmaßnahme	X	600 - 900 €
			- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Anlage einer Möglichkeit zum Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn	Sofortmaßnahme	X	1.500 - 3.000 €
	Hohe Straße	Zwischen Kreisverkehr Knoten B277/ B49 und Berliner Ring	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Sofortmaßnahme	X	6.000 - 7.000 €
		Höhe Egerländer Weg	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anhebung der Fahrbahn und Markierung einer farbigen Furt <i>Mindestens:</i> Markierung einer farbigen Furt nach Vorgaben der ERA.	Sofortmaßnahme	X	10.000 - 12.000 €
		Höhe Wirtschaftsweg zwischen Egerländer Weg und Schwalbengraben	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinsel).		Mittelfristig		3.000 - 8.000 €	
	Wirtschaftsweg zwischen Hohe Straße und Dillfeld	Höhe Knotenpunkt Dillfeld/ Wirtschaftsweg	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Umhängen der wegweisenden Beschilderung ins übliche Sichtfeld der Radfahrer.	Sofortmaßnahme	X	150 - 200 €
	Dillfeld	Zwischen Ortsausgang und Brücke A480	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Gliederung der Verkehrsflächen durch Abmarkierung eines Geh- und Radweges (außerorts). <i>Alternativ:</i> Bauliche Anlage eines einseitigen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr (außerorts)	Sofortmaßnahme	X	600 - 800 €
	Auffahrt A480	Höhe Wirtschaftsweg	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Beschilderung Z 138 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €

Kernstadt	Wirtschaftsweg zwischen Auffahrt A480 und Falltorstraße (Klein-Altenstädten)	Zwischen Auffahrt A480 und Falltorstraße	- geringfügiger Eingriff - Beschilderung Z 1022-10 in beiden Richtungen ergänzen.	Sofortmaßnahme	X	300 - 400 €
		Nähe Brücke B277	- geringfügiger Eingriff - Beleuchtung unter Brücke B277 anbringen.	Sofortmaßnahme	X	3.000 - 6.000 €
			- geringfügiger Eingriff - Freilegung der wegweisenden Beschilderung durch Grünschnitt.	Sofortmaßnahme		k. A.
		Zwischen Brücke B277 und Falltorstraße	- geringfügiger Eingriff - Wechsel der Beschilderung von Z 260 zu Z 240 + 1026-36.	Sofortmaßnahme		300 - 400 €

Tabelle 27: Maßnungsvorschläge für touristische Route T2 (Dilltalradweg) - Lückenschluss zwischen Wetzlarer Altstadt und Falkenstraße

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Karl-Kellner-Ring	Knoten Karl-Kellner-Ring/ Neustadt	>> siehe Tabelle 12 auf Seite 83			
	Altenberger Straße/ Neustadt	Zwischen Dill und Karl-Kellner-Ring	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutz- oder Radfahrstreifen (ggf. in Kombination mit überbreiten Fahrspuren)	Langfristig	X	k. A.
		Knotenpunkt Neustadt/ Seibertstraße	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Schaffung einer Möglichkeit zum direkten Linksabbiegen aus der Seibertstraße in Richtung Karl-Kellner-Ring	Mittelfristig	X	k. A.

Tabelle 28: Maßnahmevorschläge für touristische Route T2 (Dilltalradweg) - Alternativweg Dillfeld

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Kernstadt	Altenberger Straße	Zwischen Falkenstraße und Dill	- <i>Bauliche Maßnahme</i> - Anlage einer Querungsanlage (Mittelinself).	Mittelfristig		3.000 - 8.000 €
		Höhe Weg entlang der Dill	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Nullabsenkung des Bordsteins.	Sofortmaßnahme	X	3.000 - 4.000 €
	Weg entlang der Dill	Einmündungsbereich des Weges auf Dillfeld	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von farbigen Furchen auf der Fahrbahn.	Sofortmaßnahme	X	500 - 700 €
			- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Verdrehte Beschilderung Z 1022-10 prüfen und korrigieren.	Sofortmaßnahme	X	k. A.
	Dillfeld	Zwischen Weg und Ortsausgang	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Anlage von einseitigen Schutzstreifen auf Westseite und Gehweg (Radfahrer frei) auf Ostseite	Sofortmaßnahme	X	6.000 - 8.000 €
		Kreisverkehr Dillfeld	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von Fußgängerüberwegen mit Radfahrereinfahrt am Kreisverkehr	Sofortmaßnahme	X	200 - 300 €

8.5 Nebenrouten

Die Maßnahmenempfehlungen für Bereiche der Nebenrouten sind in Tabelle 29 dargestellt. Da die Nebenrouten keine radialen Verläufe besitzen, sind sie nach Stadtteilen sortiert.

Tabelle 29: Maßnahmenempfehlungen für die Nebenrouten

	Straße	Ort	Maßnahmenempfehlung	Umsetzung	Prio	Kosten
Altstadt	Barfüßerstraße und Mühlgrabenstr.	Zwischen Schillerplatz und Colchester-Anlage	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Fahrradstraße markieren. Beschilderung Z 244 + 1024-10 ergänzen (siehe Schwerpunkt 2: Verbindung vom Schillerplatz nach Nauborn auf Seite 64)	Sofortmaßnahme	X	15.000 - 17.000 €
	Turmstraße, Brühlsbachstraße, Friedenstraße und Frankfurter Straße	Bis zum Altstadtring	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Tempo 30 ausweisen	Sofortmaßnahme	X	600 - 3.000 €
	Hauser Gasse	Höhe Colchester-Anlage	- <i>baulicher Eingriff</i> - Anlage einer „Willkommensstation“ für Radtouristen (siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7 - Anpassung der Radinfrastruktur auf Seite 59)	Mittelfristig	X	27.000 - 35.000 €
	Pontonbrücke		- <i>baulicher Eingriff</i> - Fahrradgerechter Neubau der Pontonbrücke (Breite, Geländehöhe, Bodenbelag)	Mittelfristig	X	k. A.
	Stadionsschleife	Unter Brücke Karl-Kellner-Ring	- <i>baulicher Eingriff</i> - Austausch des Kopfsteinpflasters hin zu Asphalt	Mittelfristig	X	k. A.
Kernstadt	Dillufer	Zwischen Neustädter Platz und Uferstraße	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung	Sofortmaßnahme		300 - 400 €
	Moritz-Budge-Straße	Zwischen Sophienstraße und Neustädter Platz	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Tempo 30 ausweisen	Sofortmaßnahme		900 - 1.200 €
	Niedergirmeser Weg	Zwischen Gabelsberger Straße und Wilhelm-Reitz-Platz	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Tempo 30 ausweisen	Sofortmaßnahme	X	900 - 1.200 €

Kernstadt	Pestalozzistraße	Zwischen Formerstraße und Siechhofstraße	- geringfügiger Eingriff - Tempo 30 ausweisen	Sofortmaßnahme	X	600 - 800 €
	Siechhofstraße	Zwischen Hermannsteiner Straße und Naunheimer Straße	- Markierungsarbeiten - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen und ggf. Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Sofortmaßnahme	X	2.800 - 5.600 €
	Gabelberger Straße	Zwischen Philipsstraße und Dammstraße	- Markierungsarbeiten - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen und ggf. Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Sofortmaßnahme	X	800 - 1.200 €
	Dammstraße	Zwischen Gabelberger Straße und Naunheimer Straße	- bauliche Maßnahme - Verbreiterung des bestehenden Angebots im Seitenraum hin zu einem durchgängigen getrennten Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr (außerorts)	Langfristig	X	150.000 - 200.000 €
	Naunheimer Straße	Zwischen Siechhofstraße und Dammstraße	- Markierungsarbeiten - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen und ggf. Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Sofortmaßnahme	X	6.500 - 10.000 €
	Auffahrt zur B277	Zwischen Hohe Straße und Dillfeld	- bauliche Maßnahme - Anlage eines einseitigen getrennten Geh- und Radwegs auf der Nordseite	Langfristig	X	k. A.
	Weg zwischen Breslauer Straße und Hermannstraße		- bauliche Maßnahme - Verbreiterung des bestehenden Wegs über die B49	Mittelfristig	X	80.000 - 100.000 €
	Weg zwischen Ludwigstraße (Bredowsiedlung) und Lahn (R7)		- bauliche Maßnahme - Neubau eines Geh- und Radwegs	Mittelfristig	X	160.000 - 200.000 €
	Stoppelberger Hohl	Zwischen Nauborner Straße und Germanenweg	- Markierungsarbeiten - Markierung von einseitigen Schutzstreifen bergauf	Sofortmaßnahme	X	4.500 - 5.000 €
		Zwischen Germanenweg und Volpertshäuser Straße	- Markierungsarbeiten - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen und ggf. Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr (ggf. Entfall von Parkplätzen)	Sofortmaßnahme	X	15.000 - 22.000 €

Kernstadt	Uhlandstraße und Lessingstraße	Zwischen Frankfurter Straße und Volpertshäuser Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen und ggf. Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr	Sofortmaßnahme	X	7.500 - 11.000 €
	Forsthausstraße	Zwischen Volpertshäuser Straße und Frankfurter Straße	- <i>Markierungsarbeiten</i> - Markierung von beidseitigen Schutzstreifen	Sofortmaßnahme	X	8.000 - 10.000 €
	Weg zwischen Am Leitz-Park und Unter dem Nußbaum		- <i>bauliche Maßnahme</i> - Neubau eines Geh- und Radweges im Kontext der geplanten Siedlungsentwicklung	Langfristig	X	k. A.
	Sportparkstraße	Zwischen Am Leitz-Park und Schanzenfeldstraße	- <i>bauliche Maßnahme</i> - Anlage von beidseitigen Schutzstreifen bei der Fertigstellung der Straße	Langfristig	X	k. A.
Kernstadt - Garbenheim	Weg zwischen Spilburg und Garbenheim		- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Punktueller Belagssanierung	Sofortmaßnahme	X	k. A.
Steindorf - Nauborn - Kernstadt	Weg zwischen Steindorf und Nauborn		- <i>bauliche Maßnahme</i> - Ertüchtigung des bestehenden Weges	Mittelfristig	X	1,0 - 1,5 Mio €
	Weg zwischen Nauborn und Kirschenwäldchen		- <i>bauliche Maßnahme</i> - Ertüchtigung des bestehenden Weges	Mittelfristig	X	150.000 - 200.000 €
	K988	Zwischen Kirschenwäldchen und Volpertshäuser Straße	- <i>bauliche Maßnahme</i> - Bau eines Straßenbegleitenden gemeinsamen Geh- und Radwegs (teilweise schon existent)	Mittelfristig	X	175.000 - 200.000 €
Naunheim	Wetzlarer Straße (Naunheim)	Zwischen L3285 und Am Brauhaus	- <i>geringfügiger Eingriff</i> - Tempo 30 ausweisen	Sofortmaßnahme		300 - 400 €
Blasbach	Weg nördlich von Blasbach		- <i>bauliche Maßnahme</i> - Ertüchtigung/ Sanierung des bestehenden Weges	Langfristig		650.000 - 700.000 €

8.6 Sonstige Maßnahmenempfehlungen

Unter sonstige Maßnahmenempfehlungen werden Daueraufgaben und besondere Handlungsfelder für Wetzlar dargestellt. Diese sind in vielen Fällen nicht räumlich verortet, sondern sollen im gesamten Netz/ Stadtgebiet angewendet werden.

8.6.1 Einfärbung von Radinfrastruktur

Ausgangslage/ Problemstellung

Ein Großteil der Unfälle mit Radfahrern geschieht in Bereichen von Einmündungen und Kreuzungen. In Wetzlar existieren einige Stellen, an denen Fahrradinfrastruktur an Einmündungen nicht ausreichend gekennzeichnet ist oder die Kennzeichnung abgenutzt ist.

Zielsetzung

- Erhöhung der Sichtbarkeit und Akzeptanz von Radinfrastruktur
- Steigerung der Sicherheit der Radfahrenden an Einmündungen und Kreuzungen

Maßnahmenvorschlag

Zur besseren Sichtbarkeit der Infrastruktur von Radfahrern und damit einer besonderen Rücksichtnahme des Kfz-Verkehrs soll die Radverkehrsinfrastruktur mindestens an Einmündungen und Kreuzungen (Furten) flächig und farbig markiert werden.

Markierungsbeispiel einer Einmündung aus Kassel (Friedrich-Ebert-Straße)



8.6.2 Fahrradabstellanlagen

Ausgangslage/ Problemstellung

Fahrradabstellanlagen stellen einen essenziellen Teil der Radinfrastruktur dar. Jeder Weg mit dem Fahrrad beginnt und endet (bestenfalls) an Fahrradabstellanlagen. In Wetzlar ist derzeit das Angebot an Abstellanlagen ausbaufähig. Es kommen vorwiegend Vorderradhalter zum Einsatz und im unmittelbaren Umfeld von Geschäftseingängen fehlen Abstellanlagen häufig komplett.

Zielsetzung

- Angebot an Fahrradabstellanlagen verbessern
- Komfortable und sichere Nutzung für alle Radfahrende und alle Fahrradarten (auch E-Bikes, Rennräder und Mountainbikes)

Maßnahmenvorschlag Abstellanlage an der Hauser Gasse

Die Abstellanlage an der Hauser Gasse soll die zentrale Abstellanlage für Radtouristen sein und ist ein bedeutender Bestandteil der Maßnahme Verlegung des R7 (bessere Anbindung der Wetzlarer Altstadt als Maßnahme der Steigerung des Tourismus; siehe Schwerpunkt 1: Verlegung des R7). Sie dient als „Willkommensstation“ für Radtouristen und sollte mindestens folgende Bausteine aufweisen:

- Qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlage (im Boden verankerte Bügel, überdacht, beleuchtet)
- Gepäckschließfächer
- Service-Tools: Ladestation für E-Bikes, Luftpumpe, Reparatur-Kit
- Info-Tafel (Verlauf des Radwegs und fußläufige Verbindung in die Wetzlarer Altstadt)

Für die Errichtung der „Willkommensstation“ wird der Parkplatz direkt an der Hauser Gasse als priorisierter Standort vorgeschlagen, da es sich um einen repräsentativen und direkt von Radtouristen einsehbaren Standort handelt. Dabei werden bis zu zwei Pkw-Parkplätze entfallen.

Alternativ kann die „Willkommensstation“ auch am Nordende der Colchester-Anlage gebaut werden. Allerdings fehlt hier die direkte Einsehbarkeit durch Radtouristen.

Maßnahmenvorschlag 100 Bügel für Wetzlar

Unter dem Projekttitel „100 Bügel für Wetzlar“ (Arbeitstitel) können von der Stadt Wetzlar 100 Fahrradbügel erworben werden und öffentlichkeitswirksam dezentral im Stadtgebiet verteilt werden.

Bürgern soll die Möglichkeit gegeben werden, sich mit eigenen Standorten zu bewerben. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Bügel auch benötigt und genutzt werden. Es können auch zunächst 50 Bügel gekauft werden die Anzahl bei Bedarf erhöht werden.

Die Bügel sollen nicht auf Gehwegen installiert werden.

Kosten-Anhaltspunkt: 400 - 500 € je Bügel (Platz für zwei Fahrräder).

Anwendungsbeispiele aus Erlangen, Lübeck und Wien**Maßnahmenvorschlag Abstellanlagen an Schulen**

An sämtlichen Schulen sollen Abstellanlagen mit Überdachung angeboten werden. Es sollte mit dem Schulträger (Lahn-Dill-Kreis) bezüglich der Umsetzung Kontakt aufgenommen werden (einige Schulen haben bereits angemessene Abstellanlagen).

Dabei sollten der Schule und auch dem Schulträger die aktuelle bestehenden Fördermöglichkeiten für solche Abstellanlagen erläutert werden. Dabei stellt das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung einen Fördersatz von i.d.R. 70%.⁷⁷

⁷⁷ HMWEVL; Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität - Durchführungserlass. Wiesbaden 2018

8.6.3 Wegweisung

Ausgangslage/ Problemstellung

Wegweisende Beschilderung ist ein bedeutender Teil der Fahrradinfrastruktur. In Wetzlar sind derzeit die touristischen Radrouten nach FGSV-Standard mit Wegweisung bestückt.

Die städtischen Hauptrouten sind zum Teil lückenhaft nach einem alten Standard ausgewiesen (ebenfalls Bezeichnung der Hauptrouten als z.B. „R 10“; Verwechslungsgefahr mit hessischen Fernradwegen).

Zielsetzung

- Aufbauend auf dem bestehenden touristischen Wegweisungssystem ein einheitliches stadtweites Wegweisungssystem etablieren
- Kooperation mit dem Landkreis
- Neuen hessischen Standard berücksichtigen

Maßnahmenvorschlag Wegweisung Alltagsrouten

Die neuen städtischen Hauptrouten sollen durch eine Wegweisung ausgeschildert werden. Dazu muss zunächst die bestehende Beschilderung der stadtinternen Routen „R[Nummer]“ abgehängt werden.

Für die neue Beschilderung (exakte Schildstandorte und Bezeichnung) soll ein Beschilderungskonzept in Auftrag gegeben oder erarbeitet werden. Hierbei sollte auch in Absprache mit angrenzenden Kreisen geprüft werden, ob eine Knotenpunktwegweisung umgesetzt werden kann.

Maßnahmenvorschlag Wegweisung touristische Routen

Die bestehende Wegweisung der touristischen Routen soll bestehen bleiben. Bei anstehenden Baumaßnahmen oder Änderungen der Routenverläufe (z.B. Änderung der Führung am Buderusplatz über die Hausertorstraße) sollte die Beschilderung auf den aktuellen hessischen Standard angepasst werden,⁷⁸ der nur geringfügig von der bestehenden Beschilderung abweicht.

⁷⁸ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden 2017

8.6.4 Corporate Design

Ausgangslage/ Problemstellung

In Wetzlar existiert derzeit kein einheitliches Gestaltungs-Design für Radinfrastruktur („Corporate Design“). Der positive Effekt von visueller Verknüpfung von Radinfrastruktur und Service wird derzeit noch nicht genutzt.

Zielsetzung

- Ansprechende und einheitliche Gestaltung der gesamten Radinfrastruktur

Maßnahmenvorschlag

Die Stadt Wetzlar sollte ein „Corporate Design - Radverkehr“ entwickeln lassen, dass dann an sämtlichen Maßnahmen zur Verbesserung von Radinfrastruktur Anwendung findet. Ein markantes Logo sowie eine einheitliche Farbgebung sollten dabei bedacht werden.

Ein Corporate Design kann diese Ergebnisse erbringen:

- Ansprechende Gestaltung der einzelnen Elemente der Radinfrastruktur
- Visuelle Aufmerksamkeit auf die Radinfrastruktur
- Herstellung von Zusammenhängen den Radverkehr und seine Infrastruktur betreffend

Anwendungsbeispiel von einheitlicher farbiger Markierung der Radinfrastruktur im Kontext des „eRadschnellwegs“ aus Göttingen



Good-Practice-Hinweis: Die Stadt Offenburg verfügt über ein Corporate Design Radverkehr. In Verbindung mit diesem existiert ein modulares Baukastenprinzip für ergänzende Radinfrastruktur (z.B. Abstellanlagen, Schließfächer).

8.6.5 Freigabe von Wirtschafts- und Forstwegen

Ausgangslage/ Problemstellung

Ein Teil der neuen Radrouten verläuft auf Wirtschafts- oder Forstwegen. Das unautorisierte Befahren von Wirtschafts- und Forstwegen kann mit Bußgeld (Verstoß gegen Zeichen 250 StVO) geahndet werden⁷⁹.

Zielsetzung

- Regelkonformes Radfahren ermöglichen

Maßnahmenvorschlag

Sämtliche betroffenen Wirtschafts- und Forstwege mit Z 250 StVO sind mit dem Zusatzschild Z 1022-10 StVO in beiden Richtungen zu versehen, damit Radfahrer dort legal fahren dürfen.

Anwendungsbeispiel aus Kassel



⁷⁹ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club; Verhalten auf Wirtschaftswegen. https://www.region-frankfurt.de/media/custom/2005_434_1.PDF [Zugriff: 26.04.2019]

8.6.6 Freigabe von Einbahnstraßen

Ausgangslage/ Problemstellung

Für den Radverkehr in Gegenrichtung zur Befahrung freigegebene Einbahnstraßen erhöhen die Flexibilität des Radverkehrs, da die kürzesten Wege genommen und Umwege vermieden werden können. Die meisten Einbahnstraßen in Wetzlar sind bereits für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

Zielsetzung

- Regelkonformes Radfahren ermöglichen
- Netzschlüssigkeit

Maßnahmenvorschlag

Die Freigabe der wenigen noch nicht freigegebenen Einbahnstraßen sollte in angestrebt werden, auch wenn die betroffenen Streckenabschnitte nicht für das neu gebildete Haupt- und Nebenroutennetz relevant sind.

Ein Beispiel ist die Dilichstraße (Seitenstraße der Bergstraße).

Anwendungsbeispiel aus Bensheim



8.6.7 Direktes Linksabbiegen - ARAS

Ausgangslage/ Problemstellung

Das direkte Linksabbiegen ist wichtiger Bestandteil für schnelles und komfortables Radfahren in der Stadt. In Wetzlar ist direktes Linksabbiegen derzeit nur im Mischverkehr möglich. An wenigen Stellen existiert die Möglichkeit des indirekten Linksabbiegens an Knotenpunkten.

Zielsetzung

- Direktes Linksabbiegen auf Radwegenetz ermöglichen

Maßnahmenvorschlag

An sämtlichen Knotenpunkten in Wetzlar sollte dem Radverkehr die Möglichkeit zum direkten Linksabbiegen eingeräumt werden.

Dazu sollte an sämtlichen „Armen“ von lichtsignalgeregelten Knoten aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) nach den Vorgaben der Qualitätsstandards und Musterlösungen des Landes Hessen markiert werden.

Optional kann ergänzend eine Möglichkeit zum indirekten Linksabbiegen für unsichere Radfahrende angeboten werden.

Optional kann die Aufstellfläche zur besseren Akzeptanz flächig farbig markiert werden.

Anwendungsbeispiel aus Kassel



8.6.8 Radverkehr an Schulen

Ausgangslage/ Problemstellung

Momentan beschränkt sich die Verkehrssozialisierung und -ausbildung der Schüler auf den „Fahrradführerschein“ (in Kooperation mit der Polizei in der Grundschule).

Zielsetzung

- Etablierung von schulischen Angeboten, die dem Radverkehr zuzuordnen sind

Maßnahmenvorschlag „AG Radverkehr“

Die Wetzlarer Schulen sollten eine „Arbeitsgemeinschaft Radverkehr“ für ihre Schüler anbieten. Hier können aktuelle städtische Diskussionen aufgearbeitet und diskutiert (Einblick in die kommunale Planung) oder eigene Lösungsansätze entwickelt werden. Eine schulenübergreifende AG ist denkbar.

Maßnahmenvorschlag Kommunikation mit den Schulen

Die Schulen sollten über bevorstehende Planungen im Schulumfeld oder die Schüler betreffend informiert werden. Dazu sind Aushänge an den Informationswänden und den Eingängen zielführend (z.B. Einladungen zu zukünftigen Workshops, Fahrradmitnahme ÖPNV).

Maßnahmenvorschlag Schülerradrouthenetz des Lahn-Dill-Kreises

Die aktuell im Auftrag des Schulträgers Lahn-Dill-Kreis und in Kooperation mit den Schulen fertiggestellte Erarbeitung von Schülerradrouten für Schulen im Lahn-Dill-Kreis sollte in enger Abstimmung mit dem Schulträger bzw. dem dortigen Mobilitätsmanagement auch künftig gegenüber den Schülern, Eltern und Schulen kommuniziert und bei Bedarf aktualisiert werden.

8.6.9 Fahrradmitnahme im ÖPNV

Ausgangslage/ Problemstellung

Die bestehenden Möglichkeiten der Fahrradmitnahme in den Bahnen sind ausreichend gut und bedürfen keiner Verbesserung.

Die Fahrradmitnahme in den städtischen Bussen ist derzeit nur eingeschränkt möglich (Kapazität im Inneren der Busse) und liegt im Ermessen des Fahrpersonals.

Impressionen: Aktueller Fahrzeugbestand Wetzlar⁸⁰



Zielsetzung

- Erhöhung der Kapazitäten für Fahrräder, Rollstühle, Kinderwägen und Rollatoren in den Fahrzeugen

Maßnahmenvorschlag

Auf Grund der bewegten Topografie in Wetzlar wird als Maßnahme der Fahrradförderung im Alltagsverkehr empfohlen, die Fahrradmitnahmekapazitäten in den Wetzlarer Bussen zu erhöhen.

Da dies in der bestehenden Fahrzeugflotte nicht zu realisieren ist, wird ein vorgezogener Neukauf von Bussen mit mindestens einer - besser zwei - „Mehrzweckflächen“ empfohlen.

Mehrzweckflächen sollten sowohl farbig auf dem Fahrzeugboden markiert und mit Piktogrammen verdeutlicht als auch durch die bekannten Hinweis-Aufkleber versehen werden.

Diese Maßnahmenempfehlung gilt gleichermaßen für die Interessen des Fußverkehrs, da Rollstühle, Rollatoren und Kinderwägen in erhöhter Zahl Platz in den Fahrzeugen finden werden.

Im Bürgerbeteiligungsverfahren wurden die Buslinien 12 und 13 als besonders wichtig für die Topografieüberwindung hervorgehoben. Diese Linien sollten also als erstes mit neuen Fahrzeugen ausgestattet werden.

⁸⁰ Fotos: Stadt Wetzlar

Anwendungsbeispiel der Kapazitätssteigerung in Stadtbussen aus Mühlheim⁸¹

⁸¹ Quelle: Ruhrbahn; Neue Busse für die MVG.
<https://www.ruhrbahn.de/muelheim/aktuelles/meldung/artikel/neue-busse-fuer-die-mvg.html> [Zugriff: 30.04.2019]

8.6.10 Öffentlichkeitsarbeit

Ausgangslage/ Problemstellung

Das Themenfeld Radverkehr wird in der Presse bereits kontinuierlich und positiv besetzt. Allerdings fehlt es an begleitender Öffentlichkeitsarbeit zu Infrastrukturmaßnahmen und sonstigen Aktionen.

Zielsetzung

- Etablierung einer positiven Fahrradkultur

Maßnahmenvorschlag Allgemein

Besonders in Städten mit einem geringen Radverkehrsanteil ist die Schaffung einer positiven Fahrradkultur von enormer Bedeutung. Dabei sollten auf verschiedenen Ebenen positive Akzente gesetzt werden.

Mögliche Partner für die Aktionen können z.B. der ADFC, die Presse, der Landkreis, Tourismusverbände, Schulen, größere Arbeitgeber oder Fahrradhändler sein.

Beispiel für Event-Öffentlichkeitsarbeit aus Kassel (Aktion „Roter Teppich“ des Radentscheids in der Neuen Fahrt)



Maßnahmenvorschlag Einweihung neuer Radinfrastruktur

Radinfrastrukturplanung ist Angebotsplanung. Mit jeder umgesetzten Maßnahme zur Verbesserung der Radinfrastruktur kann die Stadt Wetzlar ein Zeichen setzen, dass der Radverkehr etwas sicherer, bequemer oder attraktiver geworden ist.

Sämtliche neue Radinfrastruktur sollte daher z.B. im Rahmen eines Straßenfestes eingeweiht und in den Medien positiv dargestellt werden. Auch Werbepлакатwände in der Nähe der Infrastrukturmaßnahme können für eine beschränkte Zeit erworben werden.

Maßnahmenvorschlag StVO-Regelkunde

StVO-Regelkunde zielt darauf ab, die verkehrsrechtlichen Reglements allen Verkehrsteilnehmern nahezubringen.

Insbesondere wenn neue Radinfrastrukturarten erstmalig eingeweiht werden, sollte begleitend der rechtliche Hintergrund dargestellt und kommuniziert werden (z.B. Fahrradstraßen).

Denkbar wäre eine kleine Artikel-Reihe in der Presse zu veröffentlichen, in der relevante Führungsformen des Radverkehrs an konkreten Beispielen aus Wetzlar erläutert werden.

Maßnahmenvorschlag Stadtradeln

Das Stadtradeln ist ein Event, das sowohl neue Radfahrende generieren kann als auch mit dem (optionalen) neu eingeführten Tracking der Teilnehmenden einen Einblick in Fahrradhaupttrouten ermöglicht, wie sie sich im Alltags- und Freizeitverkehr darstellen (Auswertung in Form einer Heatmap).

Die Aktion sollte frühzeitig auf sämtlichen Internetauftritten, in der Presse und ggf. durch eine Postkarten-Aktion beworben werden. Besonders große Arbeitgeber, Schulen und Vereine sollten zur Teilnahme bewegt werden.

Aktuelle visuelle Auswertung des Stadtradelns - Links die Auswertung der zurückgelegten Strecken durch die TU Dresden, rechts das aufgelegte Radwegenetz



Maßnahmenvorschlag Meldeplattform Radverkehr

Die Meldeplattform Radverkehr ist gleichzeitig ein Werkzeug zur verstetigten Bürgerbeteiligung und ein Mittel zum Monitoring von Radinfrastruktur.

Aus diesem Grund sollte sie aktiv in Presse, auf Internetauftritten von Stadt, Landkreis, Tourismusverbänden und Schulen sowie Arbeitsstätten beworben werden.

Maßnahmenvorschlag Mobilitätsfeste

Von Seiten der Stadt Wetzlar sollten Mobilitätsfeste (mindestens jährlich) ausgerichtet werden. Dies kann in Kooperation mit dem ADFC, VCD, Tourismusverband, Schulen und Fahrradhändlern erfolgen.

Im Folgenden einige Anregungen zum Anlass/ Kontext:

- Jährlicher Fahrradtag
- Autofreier Sonntag
- Radnacht
- Tag des Fahrrads
- BikeExpo (mit begleitenden Programm)

Diese Angebote sind denkbar (nicht abschließende Auflistung):

- Informationsstände der Kooperationspartner
- Geführte Radtouren
- E-Bike-Probefahren
- Vorführungen (Kunst, Akrobatik, Film)

Radnacht aus Kassel**Maßnahmenvorschlag geführte (historische) Radtouren**

In Kooperation mit dem ADFC oder Geschichtsvereinen sollten geführte Radtouren durch Wetzlar angeboten werden. Die Teilnehmenden können markante und historisch relevante Stellen in und um die Stadt Wetzlar besuchen und geschichtliche Hintergründe erfahren.

Diese Radtouren sollten im Vorfeld bekanntgemacht werden (Presse, Internetauftritt, Plakat).

Maßnahmenvorschlag „Route des Monats“

In Kooperation mit der Presse sollte über den Zeitraum eines Jahres die Präsentation der neuen Hauptrouten (10 Hauptrouten und 2 touristische Routen) erfolgen.

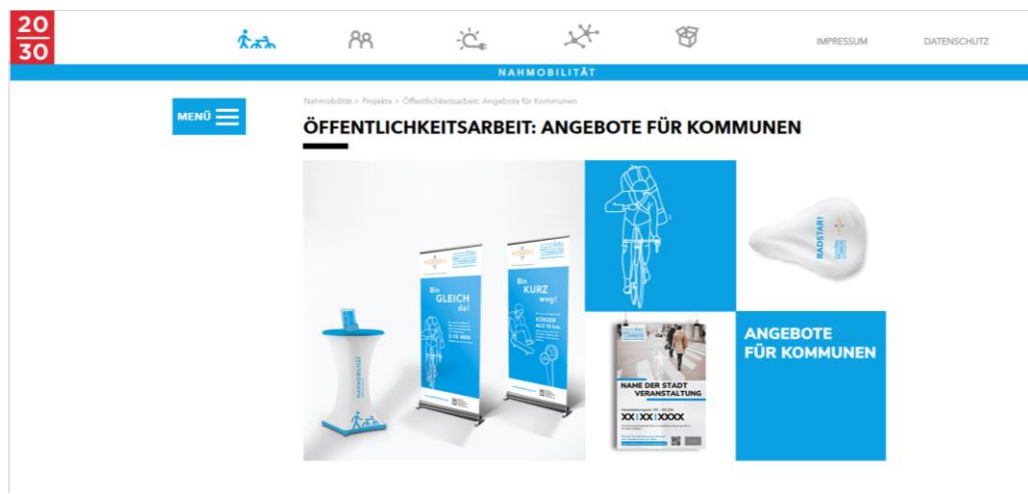
Jeden Monat sollte ein Zeitungsartikel zu einer Route mit deren Verlauf und relevanten/erschlossenen Zielen erscheinen. Es soll damit erreicht werden, dass Bürger auf die neuen Hauptrouten aufmerksam werden und das Thema nicht in Vergessenheit gerät. Es sollten zuerst die Routen vorgestellt werden, die schon durchgängig gut und sicher befahrbar sind.

Maßnahmenvorschlag „Werbekampagne“

Seitens der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität wird aktuell umfangreiche Unterstützung für Kommunen bei der Öffentlichkeitsarbeit. Die folgenden Hilfen werden angeboten:

- Bearbeitbare Druckvorlagen für Flyer, Postkarten und Poster
- Bestellservice für individualisierbare Werbemittel
- Ideen und Tipps rund um die kommunale Öffentlichkeitsarbeit
- Verleih von Messetheken für kurzfristige Aktionen und Auftritte ⁸²

Angebotsübersicht der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität⁸³



Maßnahmenvorschlag „Gutes Beispiel Politik“

Politik und Verwaltung sollten mit gutem Beispiel voranschreiten und öffentlichkeitswirksam Rad fahren (z.B. Fotos auf dem Internetauftritt, Artikel in der Zeitung, Statistiken über Verkehrsmittelwahl der Angestellten).

Außerdem sollten öffentliche Gebäude von der besten Radinfrastruktur der Stadt erschlossen werden und qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen bieten.

⁸² Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Öffentlichkeitsarbeit: Angebote für Kommunen.
<https://www.mobileshessen2020.de/Oeffentlichkeitsarbeit> [Zugriff: 30.04.2019]

⁸³ Ebenda

8.6.11 Radschnellweg Wetzlar - Gießen

Ausgangslage/ Problemstellung

Aktuell bietet der Lahntalradweg (R7) die komfortabelste Verbindung zwischen Wetzlar und Gießen. Jedoch besteht ein Konflikt zwischen Rad- und Fußverkehr. Auch ist der Weg, da er überwiegend den Lahnschleifen folgt, als schnelle Verbindung für Berufspendler eher weniger geeignet.

Im Zuge der im Frühjahr 2019 vom Land Hessen vorgelegten Festlegung eines Radhaupttrouten-netzes Hessen (Radverkehrs-Verbindung zwischen allen Mittel- und Oberzentren) waren die Potentiale der einzelnen Streckenabschnitte hinsichtlich der Pendler ermittelt worden. Für den Streckenabschnitt zwischen Wetzlar und Gießen war zwar kein Potential für einen Radschnellweg (>2.000 Radfahrer/Tag), aber das Potential für die zweite förderfähige Kategorie von überört-lichen Radwegen, eine sog. „Raddirektverbindung“, ausgemacht worden. In der Untersuchung wird eine Machbarkeitsstudie mit differenzierter Betrachtung des Potentials (unter Einbeziehung des Freizeitverkehrs) und eine Klärung des Ausbaustandards der Wege-Abschnitte empfohlen.

Zielsetzung

- Anlage einer schnellen Radwegeverbindung zwischen Wetzlar und Gießen

Maßnahmenvorschlag

Erstellung einer Machbarkeitsstudie inklusive Trassensuche.

8.7 Verstetigungsstrategie und Controlling

Durch die Verstetigungsstrategie soll sichergestellt werden, dass entwickelte Maßnahmen auch langfristig umgesetzt werden. Ziel ist eine dauerhafte und nachhaltige Verbesserung der Strukturen des Radverkehrs auf allen Ebenen.

- Beschluss des Rad- und Fußverkehrskonzeptes durch politische Gremien.
- Ausreichend finanzielle Mittel zur Umsetzung von Maßnahmen und dem Erhalt bestehender Infrastruktur in den Haushalt einplanen (15 - 18 €/ Einwohner und Jahr).
- In der Stadtverwaltung dauerhafte Stelle mit der Aufgabe der Förderung des Themas Rad- und Fußverkehr im Rahmen der Nahmobilität (Mobilitätsmanager) schaffen. Enge Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Radverkehrsbeauftragten.
- Verbesserungen der Radinfrastruktur sollten immer medienwirksam kommuniziert werden.
- Regelmäßige Beteiligung an Mobilitätstagen und thematisch entsprechenden Veranstaltungen - in Kooperation mit ADFC, Tourismusverbänden...
- Jährliche Zusammenfassung der Fortschritte - Veröffentlichung dieser (Presse, Website der Stadt Wetzlar).

Controlling

Controllingmaßnahmen sind Bestandteil der Verstetigungsstrategie und sorgen für Transparenz im Umsetzungsprozess und Quantifizierung der Wirksamkeit von umgesetzten Maßnahmen.

- Jährlich: Auswertung der Unfallstatistiken
- Jährlich: Zählung an Referenzstrecken zur Quantifizierung der Radverkehrszahlen - ggf. können öffentlichkeitswirksam Dauerzählstellen errichtet werden
- 2-jährlich: Befahrung des Radwegenetzes und Prüfung auf Wegweisung und schadhafte Wege
- 3-jährlich: Evaluierung des Umsetzungsstandes des Rad- und Fußverkehrskonzeptes
- Teilnahme am aktuellen (Mai 2019) Projekt des Landes Hessen zur Einrichtung von Dauerzählstellen für den Radverkehr

9 Fußverkehr an Hauptverkehrsstraßen

Fußverkehr ist ein wichtiger Bestandteil der Mobilität in Wetzlar. Das wird nicht nur durch den Anteil von 27 % am Modal Split deutlich (vgl. Abbildung 6). Fußverkehr sorgt für einen lebendigen öffentlichen Raum und steigert so auch automatisch die soziale Sicherheit. Auch der ÖPNV ist wesentlich von der Qualität der fußläufigen Erschließung abhängig. Ein Großteil der Fahrgäste gelangt schließlich zu Fuß zur Haltestelle.

Im Rahmen des Konzeptes wurden besonders Querungsmöglichkeiten von Fußwegen an Hauptverkehrsstraßen untersucht. Der Baustein Fußverkehr an Hauptverkehrsstraßen ersetzt damit kein umfängliches Fußverkehrskonzept.

9.1 Anforderungen an Fußwege an Hauptverkehrsstraßen

Grundsätzlich sollen alle Straßen für den Fußverkehr nutzbar sein. Fußgänger haben besondere Anforderungen an die Infrastruktur. Beispielsweise sind Fußgänger sehr umwegeempfindlich. Das zeigt sich z.B. an riskanten Querungen an Stellen, wo Querungsanlagen fehlen, und festgetrampelten Ecken an Pflanzbeeten. Ein besonderer Faktor ist die Barrierefreiheit für Fußgänger, nicht nur mit Blick auf den demografischen Wandel oder den Bedarf durch Schüler.

Der Untersuchungsgegenstand liegt vertieft auf Hauptverkehrsstraßen. Auf Grundlage der EFA⁸⁴ und der HBVA⁸⁵ werden folgende Kriterien festgelegt:

- Die Wegeverbindungen sollen durchgängig, sicher, komfortabel sowie barrierefrei für Fußgänger nutzbar sein (vgl. Abbildung 27 auf Seite 163).
- Leichtes Vorankommen mit hinreichender Bewegungsfreiheit (vgl. Abbildung 24 auf Seite 162) soll gewährleistet sein.
- Angebot ausreichender Gehwegbreiten unter Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen (vgl. Abbildung 26 auf Seite 163).
- Störungen durch andere Verkehrsteilnehmer sollen minimiert werden, Minderung von subjektiven Bedrohungen.

⁸⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen - EFA. Köln 2002

⁸⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Handbuch für barrierefreie Verkehrsanlagen - HBVA. Köln 2011

- Wege sollten Nebenflächen anbieten und Platzbildungen enthalten sowie insgesamt attraktiv und abwechslungsreich gestaltet sein.
- Gute Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Orientierung
- Ruhepunkte und Toiletten
- Einheitliches Gestaltungssystem
- Soweit möglich soll Schutz vor ungünstiger Witterung geboten werden.

Abbildung 24: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall)⁸⁶

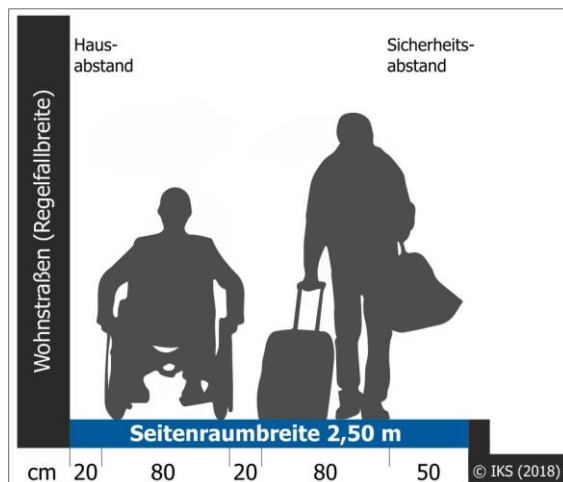
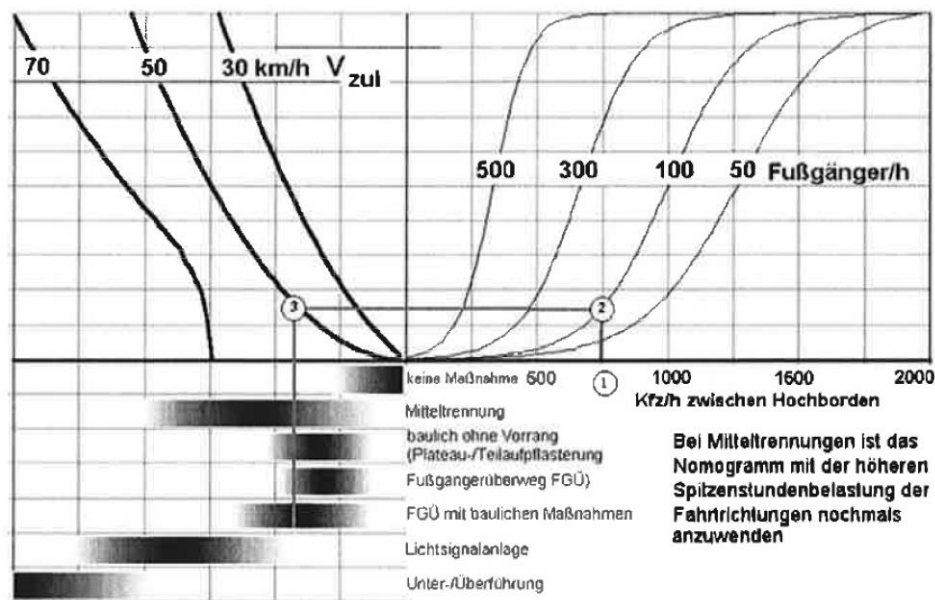


Abbildung 25: Nomogramm zur Wahl geeigneter Querungsanlagen⁸⁷



⁸⁶ Eigene Abbildung, nach Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen - EFA. Köln 2002

⁸⁷ Ebenda

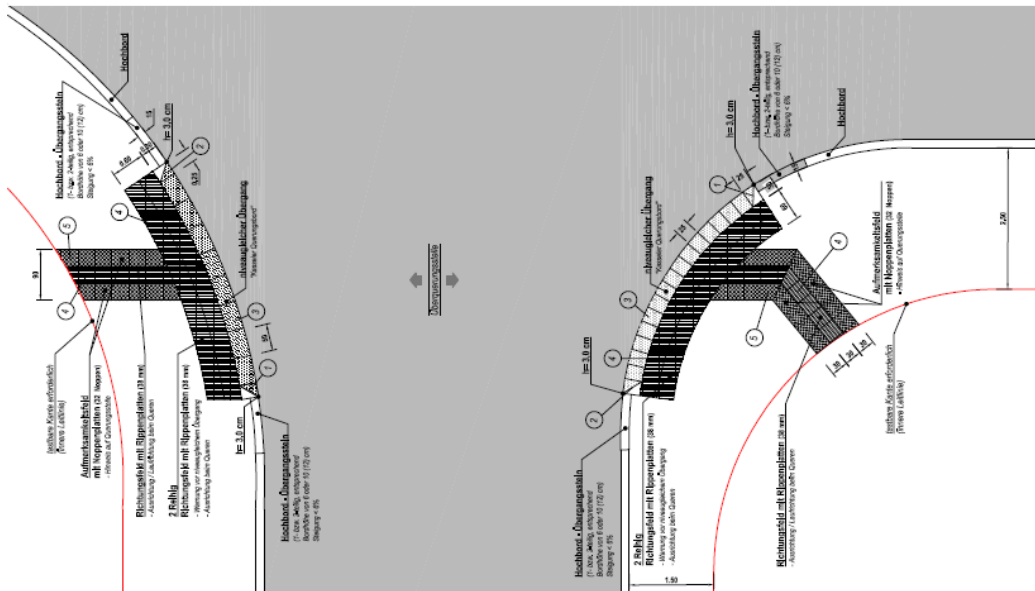
Abbildung 26: Grundanforderungen an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts⁸⁸

	Kurzbeschreibung bzw. Nutzung	DTV ¹⁾ [Kfz/24h]	Breite im Seitenraum ¹⁾	Maßnahmen im Querverkehr ²⁾
1	Straßenunabhängig geführte Wege	–	3,00 m	(wenn Straßen gequert werden, gegebenenfalls dort erforderlich)
2	Befahrbare Wohnwege	< 500	Mindestbreite Straßenraum 4,50 m	keine Querungsanlagen erforderlich
3	Wohnstraße, offene Bebauung Einfriedigungen ≤ 0,50 m Einfriedigungen > 0,50 m	< 5 000	2,10 m 2,30 m	in der Regel keine Querungsanlagen, gegebenenfalls vorgezogene Seitenräume
4	Geschlossene Bebauung, geringe Dichte maximal 3 Geschosse	< 5 000	2,50 m	vorgezogene Seitenräume
5	Geschlossene Bebauung; mittlere Dichte: 3 bis 5 Geschosse	< 5 000	3,00 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume
6	Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung, mittlere Dichte: 3 bis 5 Geschosse	< 5 000	3,30 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume, Teilaufpflasterungen, FGÜ
7	Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung mit häufig frequentierte ÖPNV-Linie, hohe Dichte	< 5 000 < 10 000	4,00 m 5,00 m	Mittelinseln, FGÜ, gegebenenfalls LSA LSA
8	Ortsdurchfahrt, geringe Dichte, landwirtschaftliche Nutzung	< 15 000 ≥ 15 000	3,30 m 4,00 m	Mittelinseln, FGÜ, gegebenenfalls LSA LSA
9	Geschäftsstraße mit Auslagen, hoch frequentierter ÖPNV-Linie	< 15 000 ≥ 15 000	5,00 m 6,00 m	Linienhafte Querung: Mittelstreifen, FGÜ LSA

¹⁾ Werden die vorgegebenen Verkehrsstärken um mehr als 5000 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 infrage kommen.

²⁾ 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.

Abbildung 27: Barrierefreie Gehweggestaltung an Knotenpunkten⁸⁹



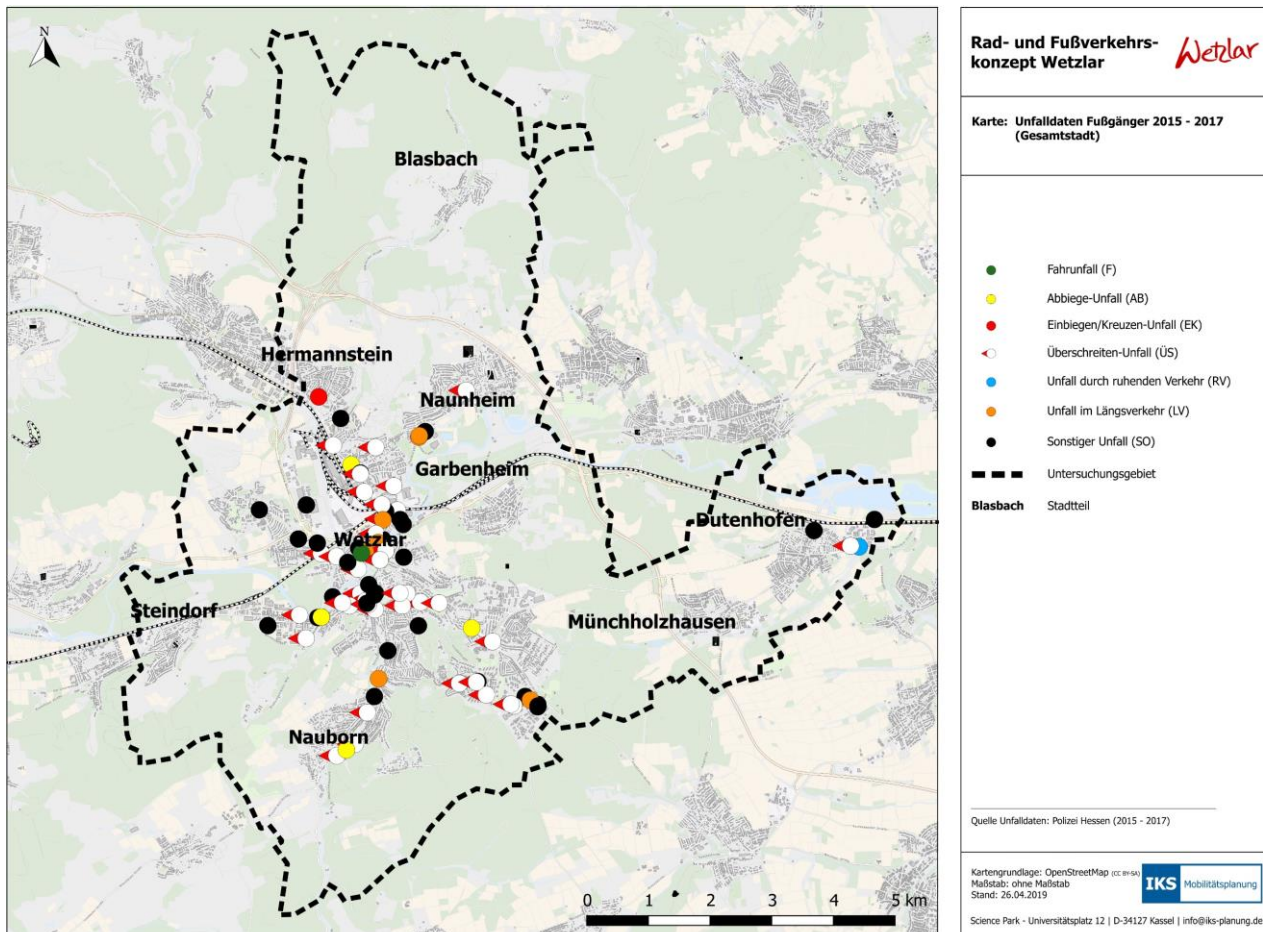
⁸⁸ Ebenda, S. 15

⁸⁹ Magistrat der Stadt Wetzlar - Tiefbauamt; behindertengerechte Neugestaltung von Fußgängerquerungen in der Stadt Wetzlar. Wetzlar 2015

9.2 Bestandserhebung / Analyse

9.2.1 Unfallauswertung

Karte 9: Unfallauswertung Fußverkehr 2015-2017



Im Zeitraum von 2015 bis einschließlich 2017 wurden die Unfälle mit Fußgängerbeteiligung in Wetzlar⁹⁰ untersucht (siehe Karte 9). In dem Untersuchungsgebiet wurden in den Jahren 2015 bis 2017 insgesamt 79 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung mit insgesamt 158 Beteiligten erfasst. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es bei Unfällen mit Fußgängerbeteiligung eine hohe Dunkelziffer gibt (es kann von über 50% ausgegangen werden⁹¹). Bei 100% aller Unfälle mit Fußgängerbeteiligung sind Kfz die Unfallbeteiligten.

⁹⁰ Datengrundlage Polizeipräsidium Mittelhessen

⁹¹ Enke, Markus; Beitrag zu Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zu Rad- und Fußverkehr auf gemeinsamen Flächen. Entwurf - Stand: 03.11.2014 Köln 2014

Mit 65% wurden die meisten Fußgänger leicht verletzt. 24% wurden schwer verletzt. Bei 4% kam es zu Unfällen mit Todesfolge. Zu 8% der Unfälle wurden keine Angaben gemacht.

Die meisten Unfälle sind mit 50,6% Überschreiten-Unfälle (Definition der Unfalltypen siehe Tabelle 3 auf Seite 16). Die Unfallorte sind im Untersuchungsgebiet verteilt. Unfallschwerpunkte lassen sich nicht feststellen.

9.2.2 Untersuchte Wegeverbindungen

Auf die Problematik der reinen Betrachtung von Hauptverkehrsstraßen wurde bereits hingewiesen. Um trotz des fehlenden Fußwegenetzes möglichst relevante Verbindungen für den Fußverkehr zu untersuchen, wurden Hauptverkehrsstraßen entlang des Stadtbus-Liniennetzes Wetzlar gewählt.⁹²

Ggf. wurden Abschnitte ergänzt, um die Verbindungen zu verknüpfen (z.B. Hausertorstraße, Garbenheimer Straße, Naunheimer Straße). Die untersuchten Verbindungen sind in Karte 10 auf Seite 166 dargestellt.

Die Untersuchung wurde vorwiegend mit Hilfe des Bildmaterials des Eagle Eye Wetzlar⁹³ durchgeführt, ergänzt durch Luftbildauswertungen und eigene Erhebungen.

Abbildung 28: Beispielhafte Situation, links: LSA an Knoten Nauborner Straße/ Stoppelberger Hohl mit Dreiecksinsel und FGÜ (Quelle: Eagle Eye Wetzlar)

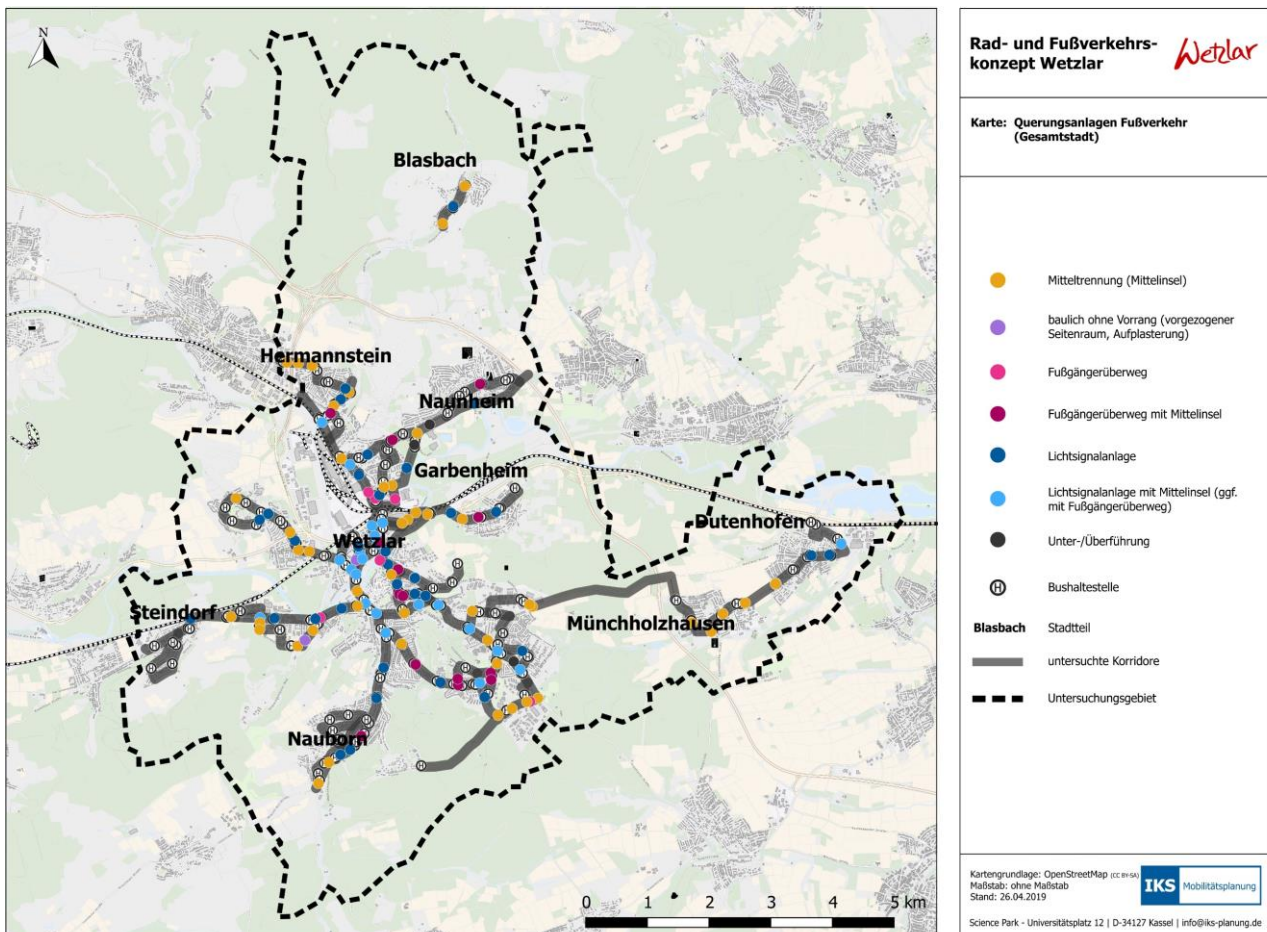


⁹² Rhein-Main-Verkehrsverbund; Busliniennetzplan Wetzlar, https://www.wetzlar.de/medien/bindata/lebeninwetzlar/mobilitaet-und-verkehr/GesamtlinienplanWetzlar_2018.pdf [Zugriff: 09.01.2019]

⁹³ Eagle Eye Wetzlar ist eine Dokumentation der Wetzlarer Straßen durch eine Fotobefahrung im Auftrag der Stadt Wetzlar.

9.2.3 Querungsanlagen

Karte 10: Untersuchte Wegeverbindungen, Querungsanlagen Fußverkehr und Bushaltestellen



Entlang den untersuchten Wegeverbindungen wurden folgende Querungsanlagen für Fußgänger aufgenommen (siehe Karte 10 auf Seite 166):

- Mitteltrennung/ Mittelinsel
- Baulich ohne Vorrang (vorgezogener Seitenraum)
- Fußgängerüberweg (FGÜ), ggf. mit baulichen Maßnahmen
- Lichtsignalanlage (LSA), ggf. mit Mittelinsel
- Unter-/Überführung

In GIS wurden weiterhin festgehalten, ob die Querungsanlagen an allen Verkehrsarmen vorhanden sind oder sonstige Besonderheiten bestehen (z.B. abgenutzte Markierungen oder Führung über Dreiecksinseln). Es wurde auch erhoben, ob Bordabsenkungen und ein taktiles Leitsystem vorhanden sind.

Folgende allgemeine Punkte lassen sich festhalten:

- Bordabsenkungen von 0 bis 3 cm sind an bestehenden Querungsanlagen bereits Standard.
- Taktile Leitsysteme fehlen noch vielerorts oder sind mangelhaft ausgeführt (z.B. durch veraltete Verlegeart).
- Vorgezogene Seitenräume und Anhebungen der Fahrbahn sind nur selten verwendet.
- An vielen Knotenpunkten sind nicht alle „Arme“ des Knoten mit Querungsanlagen ausgestattet und entsprechend für Fußgänger nicht überquerbar. Das führt teils zu weiten Umwegen und infolgedessen zu illegalen Querungen.

Zwar sind bereits an vielen Stellen Querungsanlagen an den Hauptverkehrsstraßen vorhanden. In den meisten Fällen bestehen Lichtsignalanlagen (gesicherte Querungsanlagen, ggf. in Kombination mit Mittelinsel) oder Mittelinseln (ungesicherte Querungsanlagen).

Dennoch sind auch auf den untersuchten Wegeverbindungen Knoten, Bushaltestellen oder sonstige relevante Querungen vorhanden, die nicht mittels Querungsanlagen geschützt sind.

Bei den Knoten sind das:

- Knoten Bergstraße/ Frankfurter Straße
- Knoten Frankfurter Straße/ L3451 (Franzenburg) - hier ist die Querungsanlage nur über einem „Verkehrsarm“ gegeben. Es besteht gesteigerter Bedarf als Verbindung zum Schulzentrum (Nord).
- Knoten L3451/ Schanzenfeldstraße/ straßenbegleitender Geh- und Radweg parallel zur L3451 - es besteht Bedarf zur Anbindung des Wohngebiets Franzenburg mit Spilburg

An insgesamt 23 Bushaltestellen oder wichtigen Querungsstellen entlang der untersuchten Wegeverbindungen sind keine Querungsanlagen vorhanden:

- Hauptstraße in Steindorf (Haltestelle Weingartenstraße)
- Altenberger Straße (Haltestelle Falkenstraße)
- Naunheimer Straße (Haltestelle Simberg)

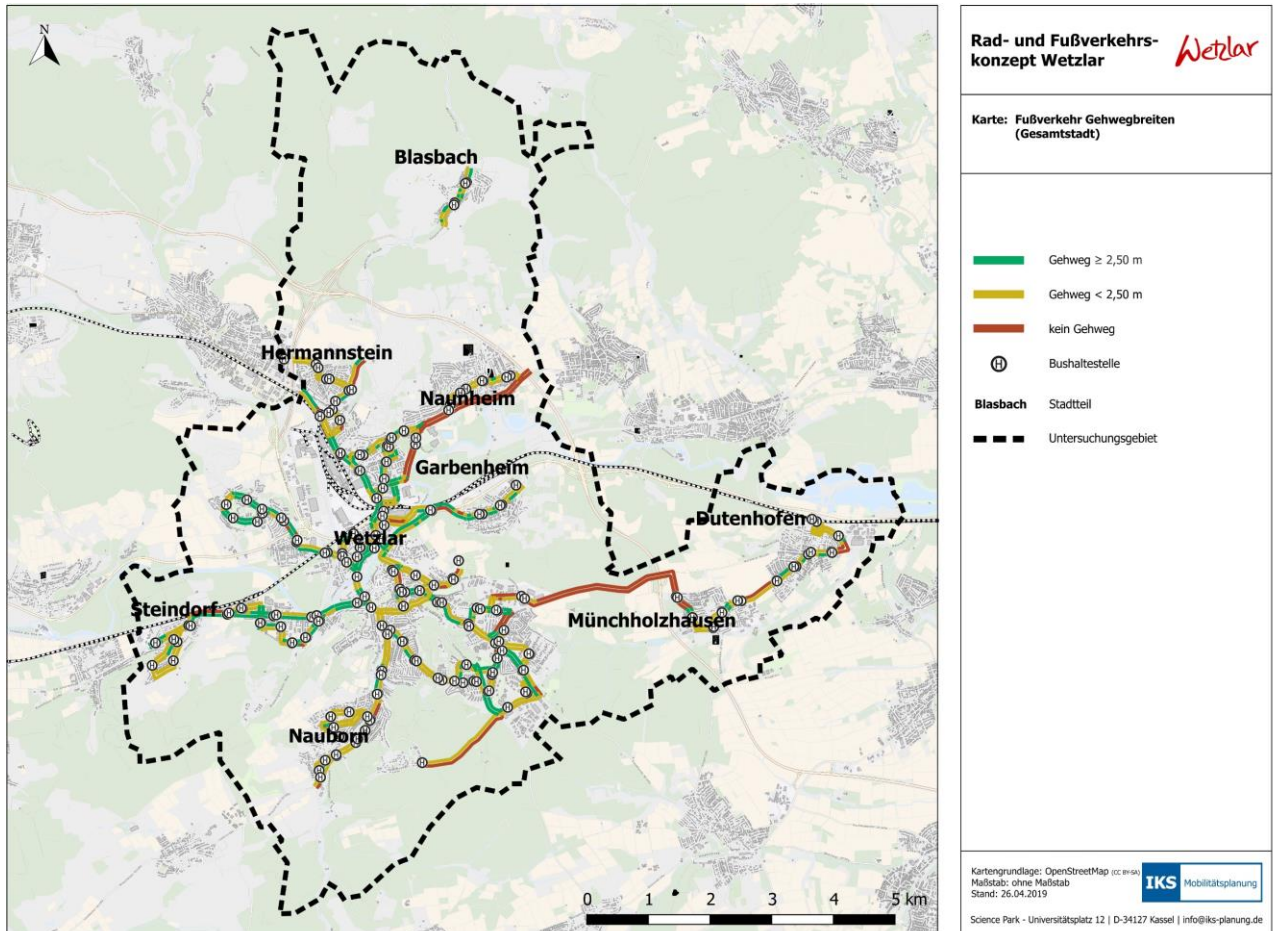
- Otto-Wels-Straße (Haltestelle Lärchenweg)
- Wetzlarer Straße in Münchholzhausen (Haltestelle Hohe Straße)
- Münchholzhäuser Straße (Haltestelle Münchholzhäuser Straße)
- Wetzlarer Straße in Naunheim (Haltestelle Hermannstraße)
- Wetzlarer Straße in Naunheim (Haltestelle Am Schwalbengraben)
- Waldgirmeser Straße (Haltestelle Ostendstraße)
- Siechhofstraße (Haltestelle Siechhof)
- Wetzlarer Straße in Niedergirmes (Haltestelle Niedergirmes)
- Wilhelm-Reitz-Platz (Haltestelle Wilhelm-Reitz-Platz)
- Untergasse (Haltestelle Naunheimer Straße)
- Berliner Ring (Haltestelle Drei Stämme, Haltestelle Berliner Ring Nord)
- Sophienstraße (Höhe Bannstraße; Haltestelle Arbeitsamt und Haltestelle Moritz-Budge-Straße)
- Kreisstraße in Garbenheim (zwischen Frankenstraße und Friedhofsweg), für Friedhofsgänger
- Braunfelser Straße (Höhe Eiserne Hand)

An folgenden Straßen/ Knoten besteht kein Angebot einer niveaugleichen Quermöglichkeit:

- Karl-Kellner-Ring/ Neustadt
- Naunheimer Straße/ Festplatz Naunheim
- Naunheimer Straße/ Werner-von-Siemens-Schule (Nord)
- Dammstraße/ Werner-von-Siemens-Schule (West)

Gehwegbreiten

Karte 11: Gehwegbreiten auf den untersuchten Wegeverbindungen



Es wird deutlich, dass viele Gehwege entlang der Hauptverkehrsstraßen bereits das Mindestmaß von 2,50 m nicht einhalten (siehe Karte 11)⁹⁴.

Das ist besonders problematisch, da z.B. aufgrund der Bushaltestellen eigentlich sogar breitere Gehwege vorhanden sein müssten, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Auch mit Blick auf den Radverkehr, der die Gehwege im aktuellen Bestand vielerorts mitnutzen darf (anderer Radweg oder Radfahrer frei), werden die Konflikte der Fußgänger deutlich.

⁹⁴ Die Gehwegbreiten wurden jeweils an einer repräsentativen Stelle des Straßenabschnitts gemessen. Engstellen oder Gehwegaufweitungen, etc. wurden nicht berücksichtigt.

10 Maßnahmenempfehlungen Fußverkehr

Um die Querbarkeit von Hauptverkehrsstraßen zu verbessern, werden folgende Maßnahmen empfohlen. Die Empfehlungen sind als Daueraufgabe zu verstehen, die in einem fortlaufenden Prozess umgesetzt werden sollen. Mindestens aber im Rahmen bestehender Sanierungsmaßnahmen geprüft werden sollen.

10.1 Anlage von Querungsanlagen

Entsprechend den Anforderungen (vgl. Anforderungen an Fußwege an Hauptverkehrsstraßen ab Seite 161) sollen auf sämtlichen untersuchten Verbindungen und an Bushaltestellen (gesicherte) Querungsanlagen für Fußgänger vorhanden sein.

Beispielsweise als Lichtsignalanlagen oder Zebrastreifen (gesicherte Querungsanlagen) oder mindestens als Mittelinsel oder Gehwegaufweitungen (ungesicherte Querungsanlagen). Die angemessene Querungsanlage ist dem Nomogramm aus der EFA zu entnehmen (siehe Abbildung 25 auf Seite 162). Weitere Anforderungen ergeben sich für schutzbedürftige Fußgänger, wie z.B. Schüler oder ältere Menschen.⁹⁵

An diesen Knoten sollten Querungsanlagen für Fußgänger ergänzt werden:

- Knoten Bergstraße/ Frankfurter Straße
- Knoten Frankfurter Straße/ L3451 (Franzenburg) - hier ist die Querungsanlage nur über einem „Verkehrsarm“ gegeben. Es besteht gesteigerter Bedarf als Verbindung zum Schulzentrum (Nord).⁹⁶
- Knoten L3451/ Schanzenfeldstraße/ straßenbegleitender Geh- und Radweg parallel zur L3451 - es besteht Bedarf zur Anbindung des Wohngebiets Blankenfeld mit Spilburg

⁹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen - EFA. Köln 2002, S.19

⁹⁶ Im Rahmen des im Frühjahr 2019 begonnenen Umbaus des Knotens Franzenburg werden hier gesicherte Querungsmöglichkeiten entstehen.

Darüber hinaus sollten diese insgesamt 23 Bushaltestellen oder wichtigen Querungsstellen entlang der untersuchten Fußwegeverbindungen mit Querungsanlagen ausgestattet werden:

- Hauptstraße in Steindorf (Haltestelle Weingartenstraße)
- Altenberger Straße (Haltestelle Falkenstraße)
- Naunheimer Straße (Haltestelle Simberg)
- Otto-Wels-Straße (Haltestelle Lärchenweg)
- Wetzlarer Straße in Münchholzhausen (Haltestelle Hohe Straße)
- Münchholzhäuser Straße (Haltestelle Münchholzhäuser Straße)
- Wetzlarer Straße in Naunheim (Haltestelle Hermannstraße)
- Wetzlarer Straße in Naunheim (Haltestelle Am Schwalbengraben)
- Waldgirmeser Straße (Haltestelle Ostendstraße)
- Siechhofstraße (Haltestelle Siechhof)
- Wetzlarer Straße in Niedergirmes (Haltestelle Niedergirmes)
- Wilhelm-Reitz-Platz (Haltestelle Wilhelm-Reitz-Platz)
- Untergasse (Haltestelle Naunheimer Straße)
- Berliner Ring (Haltestelle Drei Stämme, Haltestelle Berliner Ring Nord)
- Sophienstraße (Höhe Bannstraße; Haltestelle Arbeitsamt und Haltestelle Moritz-Budge-Straße)
- Kreisstraße in Garbenheim (zwischen Frankenstraße und Friedhofsweg), für Friedhofsgänger
- Braunfelser Straße (Höhe Eiserne Hand)

Ergänzend bestehen derzeit Stellen in Wetzlar, wo Fußgängern das Queren ausschließlich durch Über/ Unterführungen ermöglicht wird. Dieses Angebot ist nicht zeitgemäß und widerspricht dem Grundsatz der sicheren und komfortablen Nutzbarkeit.

Unterführungen werden oft als Angsträume wahrgenommen und sind immer mit Anstrengungen verbunden und nur selten barrierefrei ausgeführt. Es sollte daher stets eine niveaugleiche Querung für Fußgänger angeboten werden.

An folgenden Straßen/ Knoten besteht kein Angebot einer niveaugleichen Quermöglichkeit:

- Karl-Kellner-Ring/ Neustadt
- Naunheimer Straße/ Festplatz Naunheim
- Naunheimer Straße/ Werner-von-Siemens-Schule (Nord)
- Dammstraße/ Werner-von-Siemens-Schule (West)

10.2 Gehwegbreiten

An vielen Abschnitten werden die Mindestgehwegbreiten von 2,50 m unterschritten. Da eine Verbesserung der Situation in der Regel mit baulichen Maßnahmen verbunden ist, sollen besonders im Rahmen bestehender Sanierungsmaßnahmen ausreichende Gehwegbreiten realisiert werden:

- Haarbachstraße, Philosophenweg und Frankfurter Straße (zwischen Hausertorstraße und Bergstraße)
- Bergstraße
- Karl-Kellner-Ring (zwischen Buderusplatz und Sophienstraße)
- Moritz-Hensoldt-Straße und Seiberstraße
- Frankfurter Straße im Bereich Spilburg
- Stoppelberger Hohl zwischen Nauborner Straße und Am Sturzkopf
- Uhlandstraße
- Forsthausstraße
- Sportparkstraße
- Nauborner Straße, Wetzlarer Straße und Wilhelm-Will-Straße (zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Gänswiese)
- Altenberger Straße (Nordseite; zwischen Moritz-Budge-Straße und Am Trauar)
- Gloelstraße

- Wetzlarer Straße (Niedergirmes)
- Otto-Wels-Straße
- Großaltenstädter Straße
- Blasbacher Straße (zwischen Hermannsteiner Straße und Ortsausgang)
- Hermannsteiner Straße (zwischen Wetzlarer Straße und Ortsausgang)
- Siechhofstraße und Naunheimer Straße (zwischen Hermannsteiner Straße und Dammstraße)
- Gabelsberger Straße und Dammstraße
- Philipsstraße im Bereich des Bahnhofs
- Am Forum und Spinnereistraße (zwischen Gloelstraße und Rittal-Arena)
- Moritz-Budge-Straße
- Brückenborn
- Konrad-Adenauer-Promenade
- Siegmund-Hiepe-Straße
- Berliner Ring (zwischen Hohe Straße und Wachhecke)
- Hauptstraße (Steindorf)
- Gänsweise (Nauborn)
- Wetzlarer Straße und Gießener Straße (Münchholzhausen)
- Münchholzhäuser Straße und Gießener Straße (Dutenhofen)
- Oststraße und Wellergasse (Dutenhofen)
- Kreisstraße (Garbenheim)
- Wetzlarer Straße und Waldgirmeser Straße (Naunheim)

10.3 Kreisverkehre mit Zebrastreifen ausstatten

In Wetzlar sind die Kreisverkehre üblicherweise nicht mit Fußgängerüberwegen an den Knotenpunktarmen ausgeführt.

Abbildung 29: Kreisverkehr ohne Zebrastreifen (Garbenheimer Straße/ Wolfgang-Kühle-Straße)



Laut dem Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren der FGSV⁹⁷ sind innerhalb bebauter Gebiete grundsätzlich in allen Knotenpunktarmen Fahrbahnteiler mit Überquerungsmöglichkeiten für Fußgänger vorzusehen, außer die Breite des Knotenarms ist dafür nicht ausreichend.

Weiter wird empfohlen, Überquerungsstellen mit Fußgängerüberwegen (Z 293 StVO, auch „Zebrastreifen“ genannt) auszubilden, um eine eindeutige und allgemein verständliche Regelung des Vorrangs zu erzielen.⁹⁸

Es wird daher empfohlen, an sämtlichen Kreisverkehren im Wetzlarer Stadtgebiet zu prüfen, ob dort Fußgängerüberwege zu markieren und bei ausreichender Breite Mittelinseln zu ergänzen sind.

- Knotenpunkt Garbenheimer Straße/ Wolfgang-Kühle-Straße
- Knotenpunkt Wolfgang-Kühle-Straße/ Am Forum (zwei Kreisverkehre nebeneinander)
- Am Leitz-Park/ L3451
- Gabelsberger Straße/ Philipsstraße

⁹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Köln 2006

⁹⁸ Vgl. Ebenda, S. 21

10.4 Umsetzung der VwV-StVO - Tempo 30

Auf entscheidenden Achsen im Untersuchungsgebiet besteht für den Kfz-Verkehr die Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und der Aufenthaltsqualität ist diese Geschwindigkeit selten angemessen. Besonders aber bei angrenzenden Nutzungen wie Schulen, Pflegeeinrichtungen und Kindergärten. In der VwV-StVO heißt es dazu:⁹⁹

Innerhalb geschlossener Ortschaften ist die Geschwindigkeit im unmittelbaren Bereich von an Straßen gelegenen Kindergärten, -tagesstätten, -krippen, -horten, allgemeinbildenden Schulen, Förderschulen für geistig oder körperlich behinderte Menschen, Alten- und Pflegeheimen oder Krankenhäusern in der Regel auf Tempo 30 km/h zu beschränken, soweit die Einrichtungen über einen direkten Zugang zur Straße verfügen oder im Nahbereich der Einrichtungen starker Ziel- und Quellverkehr mit all seinen kritischen Begleiterscheinungen (z. B. Bring- und Abholverkehr mit vielfachem Ein- und Aussteigen, erhöhter Parkraumsuchverkehr, häufige Fahrbahnquerungen durch Fußgänger, Pulkbildung von Radfahrern und Fußgängern) vorhanden ist. Dies gilt insbesondere auch auf klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) sowie auf weiteren Vorfahrtstraßen (Zeichen 306). Im Ausnahmefall kann auf die Absenkung der Geschwindigkeit verzichtet werden, soweit etwaige negative Auswirkungen auf den ÖPNV (z. B. Taktfahrplan) oder eine drohende Verkehrsverlagerung auf die Wohnnebenstraßen zu befürchten ist. In die Gesamtabwägung sind dann die Größe der Einrichtung und Sicherheitsgewinne durch Sicherheitseinrichtungen und Querungshilfen (z. B. Fußgängerüberwege, Lichtzeichenanlagen, Sperrgitter) einzubeziehen. Die streckenbezogene Anordnung ist auf den unmittelbaren Bereich der Einrichtung und insgesamt auf höchstens 300 m Länge zu begrenzen. Die beiden Fahrtrichtungen müssen dabei nicht gleich behandelt werden. Die Anordnungen sind, soweit Öffnungszeiten (einschließlich Nach- und Nebenutzungen) festgelegt wurden, auf diese zu beschränken.

In folgenden Bereichen soll die Umsetzung der Regelung geprüft und sukzessive umgesetzt werden:

- Volpertshäuser Straße (Höhe Klinikum)
- Frankfurter Straße (im Bereich der Schulen; Franzenburg)

⁹⁹ Vgl. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung VwV-StVO In der Fassung vom 22. Mai 2017 (BAnz AT 29.05.2017 B8); Zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit 13 XI

- Braunfelser Straße (auf Höhe der Kindertagesstätte)
- Bergstraße (auf Höhe der Schule)
- Haarbachstraße (auf Höhe Internisten Wetzlar)
- Philosophenweg (auf Höhe Seniorenwohnen)

11 Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen im Bereich Fuß- und Radverkehr

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

11.1 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.¹⁰⁰

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.¹⁰¹

¹⁰⁰ HMWEVL; Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität - Durchführungserlass. Wiesbaden 2018

¹⁰¹ Vgl. Hessen Mobil; <https://mobil.hessen.de/verkehr/verkehrsinfrastruktur%C3%B6rderung-vif> [Zugriff: 17.04.2019]

Städtebauförderung

Teilweise kann eine Förderung auch über Bund-Länder-Programme der Stadterneuerung bzw. des Stadtumbaus erfolgen:¹⁰²

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

11.2 Bundesmittel

Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

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

- Kommunalrichtlinie 2019
- Kleinserienrichtlinie
- Klimaschutz durch Radverkehr (ab August 2019)

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.¹⁰³

Folgende Förderschwerpunkte gelten für den Projektauftrag 2020:

- Mobilitätsbildung
- Potenziale des Radverkehrs
- Schnittstelle zum Fußverkehr

¹⁰² Mobiles Hessen 2030; <https://www.mobileshessen2020.de/dynasite.cfm?dsmid=512309> [Zugriff: 17.04.2019]

¹⁰³ Nationaler Radverkehrsplan 2020; <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/bund/foerderprogramm/foerderprogramm-nationaler-radverkehrsplan-2020> [Zugriff: 17.04.2019]

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

- 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

11.4 Förderung des Radverkehrs durch die Stadt Wetzlar

Vorschussrichtlinie zum Kauf von Fahrrädern

Das Land Hessen hat für seine Mitarbeiter Mittel für die Beschaffung eines Fahrrades in Form eines zinslosen Gehaltsvorschusses bereitgestellt. Grundlage ist die „Richtlinie für die Gewährung eines Vorschusses zum Erwerb eines Fahrrades (Fahrrad-RL)“. Seit Frühjahr 2019 wird diese Landesrichtlinie auch bei der Stadt Wetzlar angewandt, d.h. städtische Mitarbeiter erhalten auf Antrag einen zinslosen Gehaltsvorschuss zum Erwerb eines Fahrrades.

12 Anhang

Kartenverzeichnis

Karte 1: Untersuchungsgebiet mit touristischen Radwegen	2
Karte 2: Entfernungsradien und Topografie.....	13
Karte 3: Unfalldaten Radverkehr 2015 - 2017	15
Karte 4: Quell- und Zielorte / Wunschliniennetz	28
Karte 5: Radwegenetz mit Haupt- und Nebenrouten	29
Karte 6: Führungsform des Radverkehrs	35
Karte 7: Oberflächen im Radwegenetz	37
Karte 8: Führung des Radverkehrs außerorts.....	45
Karte 9: Unfallauswertung Fußverkehr 2015-2017	164
Karte 10: Untersuchte Wegeverbindungen, Querungsanlagen Fußverkehr und Bushaltestellen....	166
Karte 11: Gehwegbreiten auf den untersuchten Wegeverbindungen	169

Literatur

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

Bertelsmann Stiftung; Demographiebericht Wetzlar, Gütersloh 2016

Bundesministerium für Verkehrs Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Nationaler Radverkehrsplan 2020 (NRVP 2020). Berlin 2012

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS); Mobilität in Deutschland - MiD 2008, Bonn 2010

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI); Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland. Berlin 2009

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur; Verkehr in Zahlen 2017/2018. Hamburg 2017

- Enke, Markus; Beitrag zu Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen;
Hinweise zu Rad- und Fußverkehr auf gemeinsamen Flächen. Entwurf - Stand:
03.11.2014 Köln 2014
- enwag-energie- und wassergesellschaft mbH, Gasversorgung Lahn-Dill GmbH; Energie-
und Klimaschutzkonzept für Aßlar, Leun, Solms und Wetzlar. Wetzlar 2013
- 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; 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; Merkblatt für die Anlage von
Kreisverkehren. Köln 2006
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Empfehlung für
Verkehrserhebungen EVE. Köln 2012
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Merkblatt für die
Auswertung von Straßenverkehrsunfällen-Teil 1: Führen von Unfalltypen-Steckkarten.
Köln 2003
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV; Merkblatt zur
wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln 1998
- 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 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

- Kraftfahrt-Bundesamt; Fahrzeug-Bestand per 1.1.2018 nach Kraftstoff- und Schadstoffgruppen Wetzlar. Wetzlar 2018
- Magistrat der Stadt Wetzlar - Koordinationsbüro für Jugend und Soziales: Sozialbericht der Stadt Wetzlar; Wetzlar 2017
- Magistrat der Stadt Wetzlar - Tiefbauamt; behindertengerechte Neugestaltung von Fußgängerquerungen in der Stadt Wetzlar. Wetzlar 2015
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg; Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg. 2016
- Mobilität in Städten - SrV 2013; Ausgewählte Ergebnisse für das RMV-Gebiet - Bericht Wetzlar. Hofheim am Taunus 2015
- NH|ProjektStadt; Rahmenplan als integriertes Stadtentwicklungskonzept Soziale Stadt Wetzlar Dalheim/ Altenberger Straße. Frankfurt am Main 2017
- Normenausschuss Bauwesen; DIN32984 - Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Berlin 2011
- Stadt Wetzlar; Hessische Gemeindestatistik des Hess. Statistischen Landesamtes. Wetzlar 2018
- Stadt Wetzlar (Amt für Stadtentwicklung); Konzept zur Integration der innerstädtischen Wasserläufe (KIWA) - Workshop in Wetzlar am 08.10.2016. Wetzlar 2016
- Stadt Wetzlar; Integriertes Netzkonzept - Teil 3: Radverkehr/ Fußgänger. Wetzlar 2006
- TOuR-GmbH, Marburg-Biedenkopf; RadwanderLahn (Süd) – Radwegenetz in Wetzlar – Strecken- und Knotenpunktdokumentation. Marburg 2010
- WWF Deutschland, Modell Deutschland Klimaschutz bis 2050; Vom Ziel her denken. Basel/ Berlin 2009
-
- Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; ADFC Fahrradclimatest 2014 - Ergebnistabellen [Zugriff: 04.01.2019]
- Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; ADFC Fahrradclimatest 2018 – Zwischenstand Teilnahmen 19.11.2018.
https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahrradclimatest/Download/2018/ADFC-FKT_Teilnehmerzahlen181119.pdf
[Zugriff: 04.01.2019]

- Allgemeiner Deutscher Fahrradclub; ADFC Fahrradclimatest 2016 - Städteranking.
https://www.fahrradklima-test.de/misc/filePush.php?mimeType=application/pdf&fullPath=/files/2/5/ADFC-FKT_2016_Staedteranking.pdf [Zugriff: 04.01.2019]
- Allgemeiner Deutscher Fahrradclub; ADFC Fahrradclimatest 2018 - Auswertung Wetzlar
- Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club; Verhalten auf Wirtschaftswegen.
https://www.region-frankfurt.de/media/custom/2005_434_1.PDF [Zugriff: 26.04.2019]
- Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung; Öffentlichkeitsarbeit: Angebote für Kommunen.
<https://www.mobileshessen2020.de/Oeffentlichkeitsarbeit> [Zugriff: 30.04.2019]
- Hessen Mobil; Verkehrsinfrastrukturförderung - VIF.
<https://mobil.hessen.de/verkehr/verkehrsinfrastrukturfoerderung-vif> [Zugriff: 17.04.2019]
- Mobiles Hessen 2030; Übersicht zur Förderung und Finanzierung der Nahmobilität.
<https://www.mobileshessen2020.de/dynasite.cfm?dsmid=512309> [Zugriff: 17.04.2019]
- Nationaler Radverkehrsplan 2020; <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/bund/foerderprogramm/foerderprogramm-nationaler-radverkehrsplan-2020> [Zugriff 17.04.2019]
- Rhein-Main-Verkehrsverbund - RMV; Unterwegs mit dem Fahrrad.
<https://www.rmv.de/c/de/linien-netze/unterwegs-mit/fahrrad/> [Zugriff: 25.04.2019]
- Rhein-Main-Verkehrsverbund; Busliniennetzplan Wetzlar,
https://www.wetzlar.de/medien/bindata/lebeninwetzlar/mobilitaet-und-verkehr/GesamtlinienplanWetzlar_2018.pdf [Zugriff: 09.01.2019]
- Stadtradeln Wetzlar 2018; www.stadtradeln.de/wetzlar/ [Zugriff: 19.12.2018]
- Zweirad-Industrie-Verband (ZIV); www.ziv-zweirad.de/presse/pressemitteilungen [Zugriff: 12.12.2018]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auswahl geeigneter Führungsformen für den Radverkehr.....	5
Abbildung 2: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen	6
Abbildung 3: Konfliktsituationen bei Führung des Radverkehrs im Seitenraum	6
Abbildung 4: Überdachte Abstellanlage mit E-Ladestation (Ludwigsburg) und Fahrradbügel in der Bahnhofsstraße (Fulda)	8
Abbildung 5: Stadtradeln Wetzlar - Ergebnisdarstellung auf der Website	14
Abbildung 6: Modal Split Wetzlar in % (nach Wegelängen)	18
Abbildung 7: Entwicklung/ Prognose der CO ₂ -Emissionen (links) und Endenergieverbrauch (rechts) in Wetzlar	23
Abbildung 8: Modal-Split in % im Städtevergleich	24
Abbildung 9: Radverkehrsanteil in % nach Wegelängen im Städtevergleich.....	24
Abbildung 10: Planfälle - Modal-Split nach Entfernungsklassen.....	25
Abbildung 11: Zur Befahrung genutztes Fahrrad mit Kameratechnik	31
Abbildung 12: Screenshot der GIS Arbeitsumgebung (punktuelle Mängel).....	32
Abbildung 13: Zählstandorte und Anzahl Radfahrer in 24h	33
Abbildung 14: Impressionen verschiedener Führungsformen in Wetzlar, von links: Schutzstreifen auf Volpertshäuser Straße und anderer Radweg an der Brückenstraße	36
Abbildung 15: Beispielhafte Oberflächen in Wetzlar, von links oben Asphalt auf Frankfurter Straße, wassergebundene Decke in der Colchester-Anlage, Kopfsteinpflaster am Schillerplatz und unbefestigte Oberfläche zwischen Nauborn und Kirschenwäldchen	38
Abbildung 16: Nicht benutzungspflichtige Infrastruktur an der Schützenstraße/ Friedrich-Ebert- Platz (links) und der Gloelstraße (rechts)	40
Abbildung 17: Fahrradabstellanlagen in Wetzlar, von links oben: Felgenkiller am Karl-Kellner- Ring (Höhe Penny), Wildparken in der Silhöfer Straße (Fußgängerzone), überdachte Fahrradabstellanlage am Bahnhof (Nordseite), Bügel an der Rittal- Arena und Fahrradboxen am Haarplatz.....	41
Abbildung 18: (Touristische) Wegweisung in Wetzlar (links und mitte) und Musterbeschilderung hessische Radfernwege (rechts)	42
Abbildung 19: Lahntalradweg/ R7 parallel Dammstraße (links) und Situation am Buderusplatz/ Karl-Kellner-Ring (illegale Führung in Gegenrichtung) (rechts)	43
Abbildung 20: Impressionen Dilltalradweg, von links oben: Abschnitt zwischen Dillfeld und Klein-Altenstädten, Querungssituation in Dalheim (Hohe Straße), Situation am Dillfeld, Alternativroute durchs Dillfeld	44
Abbildung 21: Impressionen aus dem 1. Bürger-Workshop	48
Abbildung 22: Impressionen der Rad-Spaziergänge	49

Abbildung 23: Beispielhafte Presseartikel im Rahmen der begleitenden Berichterstattung	50
Abbildung 24: Aufteilung des Seitenraums für Wohnstraßen (Regelfall)	162
Abbildung 25: Nomogramm zur Wahl geeigneter Querungsanlagen.....	162
Abbildung 26: Grundanforderungen an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts	163
Abbildung 27: Barrierefreie Gehweggestaltung an Knotenpunkten.....	163
Abbildung 28: Beispielhafte Situation, links: LSA an Knoten Nauborner Straße/ Stoppelberger Hohl mit Dreiecksinsel und FGÜ (Quelle: Eagle Eye Wetzlar)	165
Abbildung 29: Kreisverkehr ohne Zebrastreifen (Garbenheimer Straße/ Wolfgang-Kühle- Straße).....	174

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fahrradabstellanlagen - Standort und Ausstattung	7
Tabelle 2: Verweise auf Regelwerke und Musterlösungen	9
Tabelle 3: Definition von Unfalltypen	16
Tabelle 4: Übersicht zu umgesetzten Maßnahmen für den Fuß- und Radverkehr.....	19
Tabelle 5: Verlauf der Haupt- und touristischen Routen	30
Tabelle 6: Ergebnisse der Radverkehrszählungen am repräsentativen Werktag	34
Tabelle 7: Ablauf 1. Bürger-Workshop	47
Tabelle 8: Routen der geführten Rad-Spaziergänge	49
Tabelle 9: Übersicht Maßnahmenempfehlungen	55
Tabelle 10: Maßnahmeneinstufung nach Umsetzungshorizont.....	57
Tabelle 11: Handlungsfelder mit besonderer Umsetzungspriorität	58
Tabelle 12: Maßnahmenempfehlungen für den Altstadttring	83
Tabelle 13: Maßnahmenempfehlungen für Hautroute H1	88
Tabelle 14: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H2	91
Tabelle 15: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H3	94
Tabelle 16: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H4	100
Tabelle 17: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H4 (Alternativführung)	102
Tabelle 18: Maßnahmenvorschläge für Hauptroute H5	104
Tabelle 19: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H6	107
Tabelle 20: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H7	113
Tabelle 21: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H7 (Alternativroute)	114

Tabelle 22: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H8	118
Tabelle 23: Maßnahmenempfehlungen für Hauptroute H9	123
Tabelle 24: Maßnahmenempfehlungen der Hauptroute H10.....	127
Tabelle 25: Maßnahmenempfehlungen für touristische Route T1	132
Tabelle 26: Maßnahmenempfehlungen für touristische Route T2.....	138
Tabelle 27: Maßnahmvorschläge für touristische Route T2 (Dilltalradweg) - Lückenschluss zwischen Wetzlarer Altstadt und Falkenstraße	139
Tabelle 28: Maßnahmvorschläge für touristische Route T2 (Dilltalradweg) - Alternativweg Dillfeld.....	140
Tabelle 29: Maßnahmenempfehlungen für die Nebenrouten	141

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.

IKS

Mobilitätsplanung

Universitätsplatz 12

34127 Kassel

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de