

## Stadt Griesheim

### RADVERKEHRSKONZEPT

#### Radwegenetzanalyse und Netzplanung



**Stadt Griesheim**  
**Radverkehrskonzept**

**Auftraggeberin**

Stadt Griesheim

**Auftragnehmerin**

MOBILITÄTSLÖSUNG

Mobilitätskonzepte · Verkehrsplanung · Moderation

Dipl. Ing. Katalin Saary

Robert-Bosch-Straße 7

64293 Darmstadt

Kontakt:

06151-950 94 86

info@mobilitaetsloesung.de

www.mobilitaetsloesung.de

**Bearbeitung**

Dipl.-Ing. Katalin Saary

Dipl.-Geogr. Hélène Pretsch

M. Sc. Neele Schrader

B. Eng. Livia Bachmann

Darmstadt, 22. Dezember 2020

## Inhalt

1	Ausgangslage und Ziele des Radverkehrskonzeptes .....	11
2	Grundlagen .....	12
2.1	Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien .....	12
2.2	Grundlagen Radverkehrsplanung .....	13
2.2.1	Netzkonzeption .....	14
2.2.2	Bewertungskriterien: Führungsform und Qualität an Strecken und Knoten .....	16
	Strecke .....	16
	Querungen .....	20
	Durchgängigkeit und Sichtbarkeit der Radverbindung .....	20
	Radparken an wichtigen Zielen .....	21
2.3	Vorliegende Konzepte und Planungen .....	23
2.4	Mobilitätsverhalten .....	23
2.5	Planungsraum und Planungstiefe .....	24
3	Beteiligung .....	25
3.1	Workshops .....	26
3.1.1	1. Workshop .....	26
3.1.2	2. Workshop .....	27
3.2	Befahrung .....	27
3.3	Online-Beteiligung .....	28
3.4	Medien/Information .....	31
4	Netzplanung .....	32
4.1	Quellen und Ziele .....	32
4.2	Netzkonzeption .....	32
5	Bestandsanalyse .....	34
5.1	Netzanalyse .....	34
5.1.1	Führungsangebot .....	34
5.1.2	Geschwindigkeiten .....	38
5.1.3	Verkehrsbelastung .....	39
5.1.4	Querungen .....	39
5.2	Verkehrssicherheit .....	42
5.3	Fahrradparken .....	43
5.4	Bike-Sharing .....	45
5.5	Information und Kommunikation .....	46
5.6	Fazit: Stärken-Schwächen .....	47
6	Handlungskonzept .....	49

6.1	Maßnahmen .....	50
6.1.1	Strecke: Sichere Radverkehrsführung .....	54
S1	Pfungstadt - Griesheim - Büttelborn - Groß-Gerau: Lückenschluss .....	55
S2	Weiterstädter Weg: Sichere Nutzung ermöglichen .....	56
S3.1	Nordring: Weiterstädter Weg - L 3303: Qualifizierte Radverkehrsführung herstellen .....	57
S3.2	Nordring: B 26 - Goethestraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot herstellen .....	60
S4.1	Sicher radeln durch Schöneweibergasse und Dieselstraße zum Nordring .....	62
S4.2	Rübgrund-Raingasse: Sichere Nutzung ermöglichen .....	63
S5	Flughafenstraße: Sichere Verbindung für den Radverkehr .....	64
S6	Lilienthalstraße: verkehrsberuhigende Gestaltung der Tempo 30-Zonen-Straße .....	66
S7	Südring: Geschwindigkeit reduzieren und Radverkehr sichtbar machen .....	67
S8	Zentral durch Griesheim: B 26 radfahrfreundlich gestalten .....	69
S8.1	B 26: Stadteingang West - Pfungstädter Straße .....	71
S8.2	B 26: Pfungstädter Straße bis Freiligrathstraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot ....	73
S8.3	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Freiligrathstraße – Ostend: Sichere, regelkonforme Verbindung für den Radverkehr .....	76
S8.4	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Ostend - Daniel-Müller-Straße: Sichere Verbindung für den Radverkehr .....	79
S8.5	B 26 - Südseite: Freiligrathstraße bis Zöllerstraße: Sichere Führung für den Radverkehr ..	80
S8.6	B 26 - Anliegerstraße Süd: Zöllerstraße bis Jahnstraße: Radverkehrsangebot herstellen ..	81
S8.7	B 26 - Südseite: Jahnstraße bis Beginn Parallelfahrbahn westl. Am Schwimmbad: Radverkehrsangebot herstellen .....	82
S8.8	B 26 - Südseite: Im Dürren Kopf bis Flughafenstraße: Radverkehrsangebot ertüchtigen...	83
S9	Oberndorferstraße: Radverkehr durch Schutzstreifen sichtbar machen .....	84
S10	Fahrradstraßen oder Fahrradzone einrichten .....	85
S11	Detail: Darmstädter Straße/Goethestraße als Fahrradstraße umsetzen .....	88
6.1.2	Querungen: Sicher und bedarfsgerecht .....	93
Q1	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Querung der signalisierten Querstraßen ..	93
Q2	B 26, Stadteingang Ost/Flughafenstraße: diskriminierungsfreie Signalisierung und radfahrfreundliche Führung .....	96
Q3	Nordring/Weiterstädter Weg/Nordend: Sichere Nutzung durch Radverkehr .....	98
Q4	Nordring/Schöneweibergasse: Sichere Querung Nordring herstellen .....	100
Q5	Nordring/Raiffeisenstraße: Sichere Querung Nordring herstellen .....	102
Q6	L 3303/Raingasse: Querungssituation durch Mittelinsel verbessern .....	103
Q7	B 26/L 3303/Westring: diskriminierungsfreie Signalisierung für Fuß- und Radverkehr ....	104
Q8	Kreisverkehr L 3303/Westring: Querung an allen Zufahrten .....	105
Q9	L 3303/Rückgasse: Querungshilfe im Kontext der Freizeitnutzungen herstellen .....	106
Q10	Südring/Lindenstraße: Minikreisel als Zoneingang und Querungshilfe .....	107
Q11	Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Gestalten des Tempo 30-Zoneingangs .....	109
Q12	Sichtfelder an Wohnstraßen (Tempo 30-Zone) freihalten .....	111

Q13	Furten (rot)-markieren .....	112
6.1.3	Fahrradparken .....	113
F1	B+R-Anlagen an den Straßenbahnhaltestellen ausbauen, ggfs. Fahrradparkhaus prüfen ....	114
F2	Fahrradparken an wichtigen Zielen .....	115
6.1.4	Wegweisung und Beschilderung .....	117
B1	Wegweisende Beschilderung aktualisieren .....	117
B2	Radfahrfreundliche StVO-Beschilderung .....	118
6.1.5	Infrastruktur .....	119
I1	Nordring zw. Weiterstädter Weg und Unterführung A67: nördlichen Weg sanieren .....	120
I2	Sichere Nutzung der Unterführung Nordring .....	121
I3	Ausbau Wirtschaftsweg nördlich des Nordrings.....	123
I4	Ertüchtigen des landwirtschaftlichen Weges in Verlängerung der Schöneweibergasse.....	124
I5	Ertüchtigen der Pfützenstraße (Raiffeissenstraße – Am Bahnhof).....	125
I6	Sichere Nutzung des Mühlenwegs (außerorts) bis Grillhütte.....	126
I7	B 26 außerhalb in Richtung Wolfskehlen: straßenbegleitenden Weg ertüchtigen .....	127
I8	Ertüchtigen des Südrings östlich Lindenstraße.....	128
I9	Eberstädter Weg ertüchtigen .....	129
I10	Westring: Herstellen einer ausreichenden Beleuchtung .....	130
I11	Regelkonforme Umlaufsperrn/Absperrketten an Straßenbahnquerungen .....	131
I12	Radfahrfreundliche Schranken an Forstwegen .....	132
6.1.6	Information und Organisation.....	133
I&O1	Radverkehrsbeauftragte*r als Koordinator*in und Ansprechperson .....	133
I&O2	Regelmäßige Kontrollen .....	134
I&O3	Runden Tisch Radverkehr einrichten .....	135
I&O4	Aktionen, Kampagnen und Projekte .....	136
I&O5	Mobilitätsmanagement: Beratung von Neubürgern und Betrieben zur Förderung des Radverkehrs.....	137
I&O6	Bike-Sharing: Angebot von Sonderrädern.....	138
I&O7	Umsetzen der Richtlinien und Empfehlungen.....	139
I&O8	Verankerung von Maßnahmen in kommunalen Plänen .....	140
7	Ausblick und Empfehlung zur Umsetzung.....	141
7.1	Maßnahmenübersicht .....	141
7.2	Öffentlichkeitsarbeit.....	144
7.3	Fördermittel.....	145
Quellen	.....	146
Anhang	.....	148

**Abbildungen; Tabellen und Bilder im Text**

Abbildung 1	Radverkehr wirkt!.....	11
Abbildung 2	Wesentliche StVO-Änderungen mit Bezug zum Radverkehr (Quelle: BMVI 2020)	13
Abbildung 3	Einsatzbereiche Führungsformen nach ERA (FGSV 2010).....	17
Abbildung 4	Nutzungsabhängige Einsatzgrenzen für die gemeinsame Führung von straßenbegleitendem Fuß- und Radverkehr, Quelle: ERA.....	19
Abbildung 5	Flächenbedarfe je Anlage (Quelle: HMWEVW: Leitfaden Fahrradabstellanlagen, 03/2020).....	22
Abbildung 6	Modal-Split für Darmstadt, Regionalverband und Landkreis Darmstadt-Dieburg.	23
Abbildung 7	Bearbeitungsschritte des Beteiligungsverfahrens.....	25
Abbildung 8	Übersicht Routen mit Stopps.....	27
Abbildung 9	Online-Beteiligung: Verortung der Hinweise .....	30
Abbildung 10	Prämierung durch das Netzwerk Schule+Mobilität 2019 (l), Auswertung Schulradeln 2020 (r).....	46
Abbildung 11	Handlungsfelder.....	49
Abbildung 12	Maßnahmenübersicht Strecke: Sichere Radverkehrsführung.....	54
Abbildung 13	Nordring zw. Raiffeisenstraße und Wiesenstraße: Bestand und Neuaufteilung Variante 1 und 2 .....	58
Abbildung 14	Nordring zw. Raiffeisenstraße und Wiesenstraße: Variante 3 .....	59
Abbildung 15	Flughafenstraße: Alternative Flächenaufteilung bei Tempo 30 .....	65
Abbildung 16	Anliegerfahrbahn Nord: Verkehrsbeziehungen (Bestand) .....	76
Abbildung 17	Hessische Musterlösung RV-8 (HMWEVW) .....	87
Abbildung 18	Darmstädter Straße: Parken und verbleibende nutzbare Fahrbahnbreite .....	90
Abbildung 19	Goethestraße: Parken und verbleibende nutzbare Fahrbahnbreite .....	90
Abbildung 20	Goethestraße: Beschilderung der Fahrradstraße ohne Veränderung der Verkehrsführung.....	91
Abbildung 21	Goethestraße: Beschilderung der Fahrradstraße mit Veränderung der Verkehrsführung durch Modalfilter Höhe Heinrich-Heine-Straße (unten) .....	91
Abbildung 22	Maßnahmenübersicht Querungen: Sicher und bedarfsgerecht.....	93
Abbildung 23	B 26, Parallelfahrbahn Nord: Bestandsituation Verkehrsbeziehungen .....	94
Abbildung 24	Parallelfahrbahn Nord/Querstraßen: Detail .....	95
Abbildung 25	Detail: Schöneweibergasse: Verbesserte Querung Nordring durch Radpiktogramme .....	101
Abbildung 26	Querung L 3303/ Raingasse: gesicherte Aufstellfläche (l), mit Mittelinsel (r)....	103
Abbildung 27	L 3303/Rückgasse: Detail Querungshilfe .....	106
Abbildung 28	Südring/Lindenstraße: Detail Minikreisel .....	107
Abbildung 29	Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Detail Gestaltung Zoneneingang.....	110
Abbildung 30	Sichtfelder nach RAST 06.....	111
Abbildung 31	Furten: positive Beispiele in Griesheim .....	112
Abbildung 32	Maßnahmen Fahrradparken.....	113
Abbildung 33	Maßnahmenübersicht: Infrastruktur.....	119

**Tabellen**

Tabelle 1	Entwurfsanforderungen (Quelle: ERA 2010) .....	13
Tabelle 2	Netzkategorien (Quelle: nach RIN 2008, eigene Darstellung) .....	15
Tabelle 3	Dimensionierung Radverkehrsanlagen (eigene Darstellung) .....	17
Tabelle 4	Online-Beteiligung: Anzahl und Zuordnung der Nennungen .....	29
Tabelle 5	Online-Beteiligung: Hinweise B 26 .....	31
Tabelle 6	Geschwindigkeitsmessungen.....	38
Tabelle 7	Unfallzahlen 2017-2019.....	42
Tabelle 8	Unfalltypen der Radverkehrsunfälle 2017-2019 .....	43
Tabelle 9	Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen: Anzahl, Ausstattung und Auslastung.....	45
Tabelle 10	Stärken – Schwächen im Radverkehr .....	48
Tabelle 11	Maßnahmenübersicht .....	50
Tabelle 12	Maßnahmen mit hoher Priorität .....	141
Tabelle 13	Maßnahmen mit mittlerer Priorität.....	143
Tabelle 14	Maßnahmen mit niedriger Priorität .....	144

## Bilder

Bild 1	Impressionen 1. Workshop.....	26
Bild 2	Impressionen der Befahrung .....	28
Bild 3	Screenshot www.griesheim-gestalten.de (Zugriff: 3.12.2020).....	29
Bild 4	Info-Banner zum Thema Überholabstand .....	31
Bild 5	gute Sicht und ausreichend Platz: Lilienthalstraße (l), Goethestraße (r) .....	34
Bild 6	minderbreite Gehwege: baulich (l), durch angeordnetes Gehwegparken (r) .....	35
Bild 7	Südring: Tempo 50 und Gehweg-Radverkehr frei (l), Oberndorferstraße (r).....	35
Bild 8	Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26): minderbreiter Radfahrstreifen (l), Parken dominiert (r).....	35
Bild 9	Nordring – Impressionen .....	36
Bild 10	Nordring: gemeinsamer Geh- und Radweg Ende im Kurvenbereich (l), im Anschluss minderbreite Gehwege (r) .....	37
Bild 11	Oberndorferstraße: neue Fußgängerschutzanlage, der Übergang für den Radverkehr vom landwirtschaftlichen Weg in den Mischverkehr und umgekehrt bleibt unklar (l), typische Straßennutzung (r).....	37
Bild 12	Querung Parallelfahrbahn – signalisierte Querstraßen.....	40
Bild 13	Querung Flughafenstraße (l), Nordring (r).....	41
Bild 14	Querung B 26 östlich Nordring fehlt (l), westlich Nordring unkomfortabel über Fußgängerfurt (Radverkehr schiebt) und Umlaufsperrung (r).....	41
Bild 15	Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: nördliche Querung (l), östliche Querung (r) .....	41
Bild 16	Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: Blick Nord (l), Blick West (r).....	42
Bild 17	Beispiele für Abstellanlagen mit "Felgenklemmern" (links: Bibliothek, rechts: B+R Wagenhalle).....	44
Bild 18	Beispiele für Abstellanlagen mit Möglichkeit der Rahmenanschließbarkeit (links: Hallenbad, rechts: B+R Sankt Stephan) .....	44

Bild 19	Bedarf an Abstellplätzen.....	44
Bild 20	KP B 26/L 3303, bestehender landwirtschaftlicher Weg, Blick Richtung Norden	55
Bild 21	Weiterstädter Weg vor Autobahnbrücke .....	56
Bild 22	Nordring .....	57
Bild 23	Nordring: begleitender gem. Geh- und Radweg.....	60
Bild 24	Rübgrund: Tempo 50 Straße: überbreiter Querschnitt, rechts-vor-links-Regelung nicht eindeutig.....	63
Bild 25	Flughafenstraße: Ende gem. Geh-/Radweg, (l), Blick nach Norden (r).....	64
Bild 26	Lilienthalstraße/Flughafenstraße .....	66
Bild 27	Südring von Westen kommend (l), Höhe Lindenstraße (r).....	67
Bild 28	B 26: Impressionen .....	69
Bild 29	B 26 (Schulgasse, l), B 26 (Hintergasse, r).....	71
Bild 30	Stadtmitte: Parken dominiert.....	73
Bild 31	B 26 zw. Hofmannstraße und Friedrich-Ebert-Straße: Abgestimmte Planung.....	73
Bild 32	Hamburg, Osterstraße: Umgestaltung einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße. Infos: <a href="https://www.hamburg.de/eimsbuettel/osterstrasse/">https://www.hamburg.de/eimsbuettel/osterstrasse/</a> .....	75
Bild 33	L 1080 - Ortsdurchfahrt Rudersberg (Rems-Murr-Kreis). Infos: <a href="https://ortsdurchfahrt-rudersberg.de/">https://ortsdurchfahrt-rudersberg.de/</a> .....	75
Bild 34	Anliegerstraße Nord .....	76
Bild 35	Anliegerstraße Nord: Verkehrsberuhigter Bereich im Bereich der Haltestelle ....	79
Bild 36	B 26: minderbreiter Radfahrstreifen .....	80
Bild 37	Anliegerstraße Süd.....	81
Bild 38	B 26: Lücke im Radverkehrsangebot .....	82
Bild 39	Südseite B 26 .....	83
Bild 40	Oberndorferstraße, Blick nach Süden.....	84
Bild 41	Goethestraße .....	88
Bild 42	Darmstädter Straße/Friedrich-Ebert-Straße/Goethestraße .....	88
Bild 43	Darmstädter Straße .....	88
Bild 44	Fahrradstraßen: Gestaltungsbeispiele.....	92
Bild 45	Querungssituation Parallelfahrbahn.....	94
Bild 46	B 26: Querung Nordring (l)/Querung Flughafenstraße mit Mittelinsel und freiem Rechtsabbieger (r) .....	96
Bild 47	Nordring/Weiterstädter Weg: Querung Kreisverkehr auf minderbreitem Weg..	98
Bild 48	Musterlösung RV-14 (HMWVEW).....	99
Bild 49	Querung Nordring/Schöneweibergasse .....	100
Bild 50	Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: nördliche Querung (l), östliche Querung (r) .....	104
Bild 51	Südring/Lindenstraße .....	107
Bild 52	Kreisel Jahnstraße/Lilienthalstraße .....	108
Bild 53	Lilienthalstraße/Flughafenstraße .....	109
Bild 54	Parkmarkierung bis an den Kreuzungsbereich erschwert die Sicht .....	111
Bild 55	Darmstadt: Furtmarkierung mit Fuß- und Radpiktogramm .....	112

Bild 56	B+R Hans-Karl-Platz Am Markt (l), Kantstraße (r).....	114
Bild 57	Fahrradparken Ärztehaus (l), Bibliothek (r).....	115
Bild 58	Fahrrad- statt Pkw-Parken.....	116
Bild 59	Radwegweisung - Beispiele.....	117
Bild 60	Oberndorferstraße: Radweg oder Landwirtschaftlicher Weg oder?.....	118
Bild 61	Nordring: Landwirtschaftlicher Weg östl. Weiterstädter Weg.....	120
Bild 62	Unterführung Nordring.....	121
Bild 63	Landwirtschaftlicher Weg nördlich Nordring.....	123
Bild 64	Landwirtschaftlicher Weg in Verlängerung der Schöneweibergasse.....	124
Bild 65	Pfützenstraße.....	125
Bild 66	Mühlenweg (außerorts).....	126
Bild 67	Weg parallel der B 26 westlich Griesheims.....	127
Bild 68	Südring, östl. Lindenstraße: das bestehende Halteverbot wird durchgängig missachtet.....	128
Bild 69	Eberstädter Weg: Schadhafte Fahrbahnränder.....	129
Bild 70	Westring: nur die Straße wird beleuchtet, nicht der als Radweg genutzte Wirtschaftsweg.....	130
Bild 71	„Drängelgitter“ Nordring und Friedrich-Ebert-Straße.....	131
Bild 72	Querung ohne Umlaufsperrung an der Hofmannstraße.....	131
Bild 73	Forstschranken Salzlackschneise/Dornheimer Weg.....	132
Bild 74	Schlagbaum mit ausreichend breiter Umfahrung und Warnbarke, Quelle: <a href="http://www.adfc-nrw.de/fileadmin/dateien/Unna/KV_Unna/Umlaufsperrungen/ADFC_Arbeitshilfe_zu_Umlaufsperrungen.pdf">www.adfc-nrw.de/ fileadmin/dateien/Unna/KV_Unna/Umlaufsperrungen/ADFC_Arbeitshilfe_zu_Umlaufsperrungen.pdf</a> .....	132
Bild 75	Gehwegparken macht eine Nutzung durch Rad fahrende Kinder unmöglich....	134
Bild 76	Lastenrad.....	138

## Tabellen und Pläne im Anhang

Tabelle A 1: öffentliches Angebot Fahrradparken: Angebot und Handlungsbedarf

Tabelle A 2: Gegenüberstellung Verkehrsregelung T30 – T30-Zone – Fahrradstraße – Fahrradzone

Plan 1	Radrouten - Bestand
Plan 2	Quellen und Ziele
Plan 3	Wunschlinien
Plan 4	lokales Radnetz
Plan 5	Straßennetz: Bestandssituation
Plan 6	Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung 2017-2019
Plan 7	Bestandssituation: Defizite
Plan 8	Maßnahmenübersicht

## Abkürzungen

AGNH	Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität in Hessen
ARAS	aufgeweiteter Radaufstellstreifen
B+R	Bike+Ride
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FG	Fußgänger/innen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FSA	Fußgängerschutzanlage
FVS	Fahrradverleihsystem
Fz	Fahrzeug
HBF	Hauptbahnhof
HMWEVW	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, vormals
HMWEVL	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landwirtschaft
ivm	Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement
Kfz	Kraftfahrzeug
LaDaDi	Landkreis Darmstadt-Dieburg
LSA	Lichtsignalanlage
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MM	Mobilitätsmanagement
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung
RMV	Rhein-Main-Verkehrsverbund
RV	Radverkehr
RVK	Radverkehrskonzept
SMM	Schulisches Mobilitätsmanagement
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVO	Straßenverkehrsordnung
UBA	Umweltbundesamt
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur StVO

## 1 Ausgangslage und Ziele des Radverkehrskonzeptes

Der Radverkehr gewinnt als alltägliches Verkehrsmittel zunehmend an Bedeutung. Mit dem wachsenden Radverkehrsanteil, der Zunahme der geradelten Entfernungen, der vermehrten Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln sowie der Diversifizierung der genutzten Radtypen, wachsen auch die Anforderungen an die Qualität und Quantität von Radinfrastrukturen.

Durch die Erstellung eines umfassenden Radverkehrskonzeptes für die Stadt Griesheim, sowohl für das innerörtliche Straßen- und Wegenetz, als auch in der überörtlichen Verknüpfung mit dem regionalen Radnetz wurden die Voraussetzungen geschaffen, zielgenau Maßnahmen umzusetzen, die der Verbesserung der Radverkehrssituation vor Ort dienen. Neben den Anforderungen an die Infrastruktur an Strecke und den Querungen, wurde das Angebot an Fahrradparken an wichtigen Zielen im öffentlichen Raum untersucht. Das entwickelte Handlungskonzept umfasst sowohl bauliche, organisatorische und kommunikative Maßnahmen und trifft Aussagen zur Dringlichkeit und Einstufung hinsichtlich der Zeitplanung und der Kosten.

Besonderes Augenmerk wurde auf praxisnahe Lösungen gelegt, die mit einem möglichst geringen Aufwand einen hohen Nutzen für den Radverkehr haben. Bestehende Planungen und politische Beschlüsse der Stadt Griesheim wurden berücksichtigt bzw. weiterentwickelt.

Die Stadt Griesheim verfolgt seit vielen Jahren eine breite und intensive Einbindung aller relevanten Akteure bei diversen Fragestellungen des öffentlichen Lebens, um die Akzeptanz politischer Entscheidungen zu erhöhen und gute Ideen aus der Bürgerschaft in ihre Projekte zu integrieren. Die Entwicklung des Radverkehrskonzeptes erfolgte unter einer breit angelegten Beteiligung. Die Bürgerinnen und Bürger konnten ihre Vorschläge sowohl in Workshops und im Rahmen einer Online-Beteiligung aktiv einbringen als auch in einer Vor-Ort-Exkursion konkrete Fragestellungen gemeinsam „erfahren“. Ziel des Radverkehrskonzeptes ist letztlich, den Radverkehr in Griesheim attraktiver und sicherer zu machen.

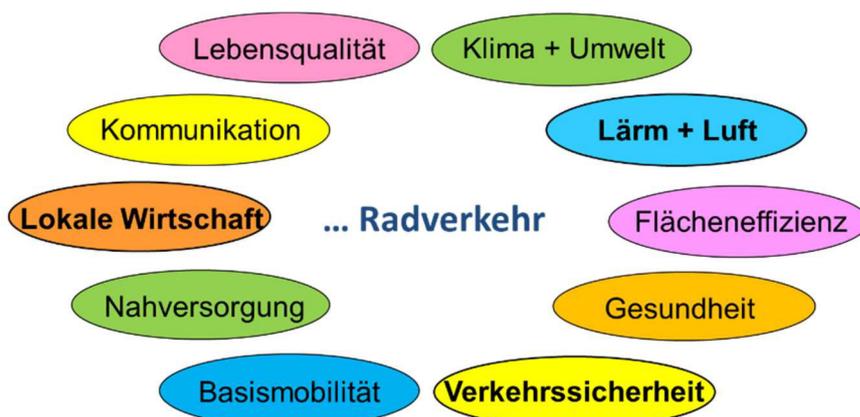


Abbildung 1 Radverkehr wirkt!

Fahrradfahren ist wie das zu Fuß gehen eine Basismobilität, (fast) alle tun es, gute Rahmenbedingungen sind damit eine unmittelbare Verbesserung der Lebensqualität und sind eine aktive Ge-

sundheitsvorsorge. Darüber stellt das Hofieren von Kunden zu Fuß und mit dem Rad aktive Wirtschaftsförderung, sie bringen über das Jahr betrachtet die höchsten Umsätze und sind treue Kunden und Kundinnen.

Neben der Zielgruppe der radfahrenden Kundinnen und Kunden gilt es die Rahmenbedingungen für alle Altersgruppen „von 8 bis 80“ und Aktivitätsgruppen (z.B. Alltagsradler, Freizeitradler, Schülerverkehr) in geeigneter Weise zu bedenken und zu berücksichtigen.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

Die Entwicklung des Radverkehrskonzeptes erfolgte basierend auf den geltenden gesetzlichen Vorgaben und relevanten technischen Richtlinien für die Radverkehrsplanung. Diese sind:

- Straßenverkehrsordnung (StVO 2020)
- Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO 2017)
- FGSV: Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008)
- FGSV: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 2006)
- Richtlinie für Signalanlagen (RiISA 2015)
- FGSV: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)
- FGSV: Hinweise zum Fahrradparken (2012)
- FGSV: Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs (HSRa 2005)
- FGSV: Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002)
- HMWEVW: Hessische Verordnung über die Anforderungen an Abstellplätze für Fahrräder (Fahrradabstellplatzverordnung - FStellplV HE 2020)
- HMWEVW: Radnetz Hessen Qualitätsstandards und Musterlösungen (2019)

Der Gesetzgeber hat die StVO aufgrund der wachsenden Bedeutung des Radverkehrs zum 28. April 2020 novelliert. Dabei wurden insbesondere Aspekte der Verkehrssicherheit aufgegriffen und Rahmenbedingungen geschaffen, hin zu einer gleichberechtigteren Rechtsgrundlage für den Radverkehr. In Bezug auf den Radverkehr sind in der StVO folgende Punkte neu geregelt, sie wurden bei der Maßnahmenentwicklung entsprechend berücksichtigt:

- Mindestüberholabstand für Kfz: 1,5 m innerorts, 2 m außerorts zum Radfahrenden
- Generelles Halteverbot auf Schutzstreifen: auch kein Halten (< 3 min. )
- Ausweitung des Parkverbots vor Kreuzungen/Einmündungen: Wenn ein straßenbegleitender baulicher Radweg vorhanden ist, kann zur Verbesserung der Sichtverhältnisse das Parken bis zu 8 m vom Schnittpunkt der Fahrbahnkanten eingeschränkt werden
- Einrichtung von Fahrradzonen: Analog zu T30-Zonen können Fahrradzonen angeordnet werden mit Regelungen wie in Fahrradstraßen
- Vereinfachung für Lastenräder: Einführung Sinnbild Lastenrad, um Parkflächen oder Ladezonen ausweisen zu können
- Erweiterung Erprobungsklausel: Vereinfachte Durchführung von Verkehrsversuchen

- Verstärkte Prüfung von Einbahnstraßen zur Öffnung in Gegenrichtung für Radfahrende
- Überholverbot von einspurigen Fahrzeugen: Mehrspurige Kraftfahrzeuge dürfen Einspurige nicht überholen
- Abbiegegebot für Lkw innerorts mit Schrittgeschwindigkeit
- Einführung Grünabbiegepfeil nur für Radfahrende
- Erhöhung von Bußgelder für regelwidriges Parken.



Abbildung 2 Wesentliche StVO-Änderungen mit Bezug zum Radverkehr (Quelle: BMVI 2020)

## 2.2 Grundlagen Radverkehrsplanung

Beim Entwurf von Radverkehrsanlagen gilt es, die Verkehrssicherheit und die Qualität des Verkehrsablaufs für Radfahrende zu gewährleisten bzw. zu verbessern. Die ERA 2010 nennt als wichtige Entwurfsanforderungen die Verkehrssicherheit (subjektiv und objektiv) sowie als qualitative Aspekte des Verkehrsablaufes die Direktheit der Verbindung und den Fahrkomfort.

Tabelle 1 Entwurfsanforderungen (Quelle: ERA 2010)

Anforderung	Umsetzung
<b>Verkehrssicherheit des Radverkehrs</b>	
<b>objektive Verkehrssicherheit</b>	Wahl von Führungsformen mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und guter Begreifbarkeit
	Gewährleistung guter Sichtverhältnisse (Sichtfelder Verkehrsteilnehmer), Erkennbarkeit der baulichen Gegebenheiten und ortsfester Beleuchtung
	Bauliche Ausführung mit geringem Sturz- und Gefährdungsrisiko wie z.B. ausreichende Griffigkeit, Vermeidung von Rillen/Kanten, Absturzsicherung
	Berücksichtigung der Voraussetzungen für einen qualitativ guten Erhaltungs- und Betriebszustand

Fortsetzung Tabelle 1

Anforderung	Umsetzung
<b>subjektive Verkehrssicherheit</b>	Vermeidung von Situationen, in denen sich die Nutzer gefährdet oder überfordert fühlen
	Wahl von Führungsformen mit geringer Abhängigkeit vom Verhalten anderer
<b>Qualität des Verkehrsablaufs im Radverkehr</b>	
<b>Berücksichtigung von unterschiedlichen Geschwindigkeiten</b>	Ermöglichen von Überholungen
	Minderung möglicher Störeinflüsse
<b>Minimierung des Kraftaufwandes</b>	Oberflächen mit geringem Rollwiderstand
	Minimierung von Umwegen
	Minimierung vermeidbarer Steigungen
	Minimierung unnötiger Halte (z.B. durch koordinierte Lichtsignalanlagen)
<b>Minimierung von Zeitverlusten</b>	optimierte Gestaltung von Knotenpunkten und Überquerungsanlagen
	optimierte Signalisierung
	Gewährleistung aller Fahrbeziehungen an den Knotenpunkten

### 2.2.1 Netzkonzeption

Die Grundlage eines Radverkehrskonzeptes stellen attraktive, sichere und zusammenhängende Wegverbindungen dar. Ziel der Netzkonzeption ist, ein in sich geschlossenes und abgesichertes Radverbindungsnetz anzubieten, welches eine gute Erreichbarkeit der wichtigen Ziele des täglichen Bedarfs sicherstellt. Die Netzplanung hat zur Aufgabe:

- Strecken zu Netzkategorien und damit angestrebten Qualitäten zuzuordnen,
- Netzlücken zu identifizieren, um durchgängige Verbindungen zu erzielen,
- Verbesserungsmaßnahmen zu priorisieren.

Im Rahmen der Netzplanung wird ein hierarchisch gestuftes Radnetz, entsprechend der RIN 2008 entwickelt, relevant für Griesheim ist dabei die **Kategorie IR IV (innergemeindliche Radverkehrsverbindung, vgl. Tabelle 2)**, wobei nach lokaler Radhauptroute und lokaler Nebenroute unterschieden wird:

- **lokale Radhauptroute: sichert die Erreichbarkeit wichtiger Ziele:** Stadtmitte, weiterführende Schule, Straßenbahnhaltestellen und Arbeitsplatzschwerpunkte; verbindet die Ziele auf durchgängigen, alltagstauglichen Hauptverbindungen untereinander.
- **lokale Radnebenroute:** sichert die Erreichbarkeit weiterer Ziele wie Grundschule, soziale Einrichtungen und Freizeitziele.

Die innergemeindlichen Radverbindungen sind dabei in die (über-)regionalen Radverbindungen integriert und schließen an Freizeitrouten an bzw. sind Teil von ihnen.

Tabelle 2 Netzkatgorien (Quelle: nach RIN 2008, eigene Darstellung)

Kategorie		Bezeichnung	Beschreibung
AR außerhalb be- bauter Gebiete	AR II	überregionale Radverkehrsverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Entfernungen von mehr als 10 km (z.B. geeignete Verbindungen zwischen Mittel- und Oberzentren, Stadt-Umland-Verbindungen)
	AR III	regionale Radverkehrsverbindung	Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren
	AR IV	nahräumige Radverkehrsverbindung	Verbindung von Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden/Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion
IR innerhalb be- bauter Gebiete	IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf größeren Entfernungen (z.B. zwischen Hauptzentren, innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung)
	IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung	In Oberzentren: Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum und zwischen Stadtteilzentren
	IR IV	<b>innergemeindliche Rad- verkehrsverbindung → lokales Radnetz</b>	Verbindung von <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren,</li> <li>- Verbindung von Stadtteil-/Ortsteilzentren untereinander sowie</li> <li>- <b>zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen</b></li> </ul>
	IR V	innergemeindliche Radverkehrsanbindung	Anbindung aller Grundstücke und potenziellen Quellen und Ziele

Die anzustrebende Qualität und Dichte des Radnetzes orientiert sich dabei gemäß ERA 2010 an:

- **Maschenweite:** 200 - 1.000 m, Ziel ist ein Abdeckungsgrad für 90 % der Einwohner\*innen.
- **Direktheit:** Umwegfaktor max. 1,2 gegenüber der kürzest möglichen Verbindung, max. 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen, keine zusätzlichen Steigungen.
- Erfüllung **Entwurfsanforderungen** an Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität.
- **Winterdienst** auf den Hauptverbindungen.

Heute gibt es für Griesheim auf Stadtebene noch kein geschlossenes, in sich konsistentes Radverkehrsnetz. Um zukünftig Netzlücken schließen und zielgerichtet Maßnahmen umsetzen zu können, wurde daher zunächst ein lokales Radverkehrsnetz identifiziert (vgl. Kapitel 4). Es greift innerhalb der Stadt die bestehenden überregionalen Routen sowie die Freizeitverbindungen auf, und ergänzt wo nötig, um alltagstaugliche Radverkehrsverbindungen.

### 2.2.2 Bewertungskriterien: Führungsform und Qualität an Strecken und Knoten

Um Radverbindungen hinsichtlich ihrer Qualität und Nutzbarkeit für den Alltagsradverkehr beurteilen zu können, sind sie u.a. zu prüfen auf:

- **Führungsform:** Art, Breite und Qualität an den Strecken und Knotenpunkten
- Durchgängigkeit und Sichtbarkeit der Radverbindung
- **Fahrradparken** an wichtigen Zielen.

Dabei sollen die Belange der Verkehrssicherheit oberste Priorität genießen, gleichzeitig aber auch der Fahrkomfort bedacht werden.

In der Bestandsanalyse wurden im Einzelnen die folgenden Kriterien aufgenommen und bewertet:

- Vorhandensein und Erfordernis von Radverkehrsanlagen (Strecke und Knoten)
- Qualität und Zustand von Radverkehrsanlagen (Strecke und Knoten)
- Durchgängigkeit und Sichtbarkeit der Radverbindung
- Radparken an wichtigen Zielen

Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der gültigen Qualitätsstandards aus den geltenden Richtlinien und gesetzlichen Bestimmungen (ERA 2010, StVO und VwV). Neben der Durchgängigkeit einer Hauptroute wurden die Radverkehrsanlagen hinsichtlich der Erfüllung von Sicherheits- und Komfortkriterien geprüft.

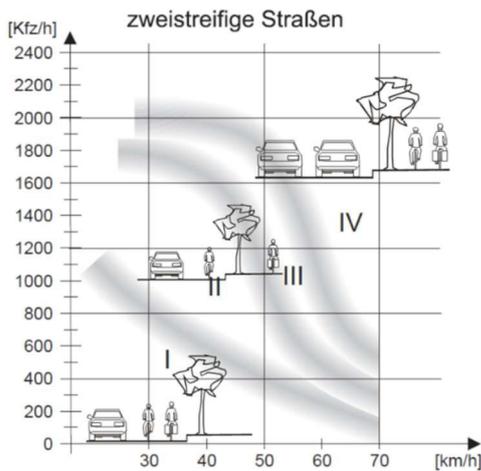
#### Strecke

Grundsätzlich kann Radverkehr entweder im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden oder getrennt vom Kfz-Verkehr, z.B. im Seitenraum oder auf einem Radfahrstreifen. Welche Führungsform sich empfiehlt, lässt sich über die Kraftfahrzeugstärke und die zulässige Geschwindigkeit abschätzen. (vgl. Abbildung 3). Das Grundprinzip lautet: Je weniger Kfz und je geringer deren Geschwindigkeitsniveau, desto sicherer kann der Radverkehr im Mischverkehr auf der Straße geführt werden. Je höher das Kfz-Verkehrsaufkommen und die zulässige Geschwindigkeit, desto mehr spricht für eine getrennte Führung.

In Tempo-30-Zonen bzw. verkehrsberuhigten Bereichen wird der Radverkehr grundsätzlich im Mischverkehr auf der Straße geführt. Ab einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h für den Kfz-Verkehr wird dringend eine getrennte Führungsform empfohlen (z.B. baulicher Radweg, gemeinsamer Geh- und Radweg, landwirtschaftlicher Weg).

Häufig wird, um den diversen Nutzungsanforderungen der verschiedenen Radlertypen (u.a. erfahrene Alltagsradler vs. Kinder) Rechnung zu tragen, auch eine Kombination aus Fahrbahn- und Seitenraumführung angeboten, sogenannte „Wahlfreie Führungsform“. Dabei können Radfahrende basierend auf eigener Konstitution und Fahrerfahrung selbst entscheiden, ob sie als sichere Radler z.B. lieber zügig auf dem Schutzstreifen fahren oder als Kind lieber in mäßigem Tempo den Gehweg mit „Radfahrer frei“ nutzen.

Im innerörtlichen Bereich sollte die Wahl der Führungsform für jede Fahrtrichtung getrennt erfolgen, dabei kann es durchaus zweckmäßig sein, zu asymmetrischen Führungsformen zu gelangen z.B. Fahrtrichtung West ein baulich abgesetzter Radweg und Fahrtrichtung Ost ein Schutzstreifen.



- I: Regeleinsatzbereich für Mischverkehr
  - II: Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, Andere Radwege (ohne Benutzungspflicht), Gehweg Radfahrer frei
  - III: Regeleinsatzbereich für Trennen (Radweg, Radfahrstreifen, gemeinsame und getrennte Geh- und Radwege)
  - IV: Trennung vom Kfz-Verkehr unerlässlich
- Die Übergänge verstehen sich fließend.

Abbildung 3 Einsatzbereiche Führungsformen nach ERA (FGSV 2010)

**Lesebeispiel:** In einem Bereich mit Tempo 50 für den Kfz-Verkehr und einer Belastung von 400-1.000 Kfz/h kann ein Schutzstreifen verwendet werden (Belastungsbereich II), oberhalb von 1.000 Kfz/h sollten getrennte Führungsformen Anwendung finden (Belastungsbereich III), z.B. ein baulicher Radweg oder ein Radfahrstreifen.

Die erforderlichen Breiten von Radverkehrsanlagen ergeben sich aus den Grundmaßen eines Rades bzw. eines Radfahrenden inklusive erforderlicher Bewegungsspielräume und Sicherheitsabstände. Die in Hessen angestrebten Breiten und der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, ERA 2010) sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 3 Dimensionierung Radverkehrsanlagen (eigene Darstellung)

Führungsart	Dimensionierung Regelmaß	Merkmale
	Schutzstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 1,50 m</li> <li>- Parken und Halten (nach StVO-Änderung) auf Schutzstreifen sind verboten</li> <li>- Sicherheitstrennstreifen zum Parken: 0,5 m (Längsparken)</li> <li>- Kernfahrbahn: min. 4,5 m, besser 5 m</li> </ul>
	Radfahrstreifen (Z 237)	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 1,85 m (2,00 m<sup>1</sup>)</li> <li>- Breite des angrenzenden Kfz-Fahrestreifens mindestens 2,75 m</li> <li>- Sicherheitstrennstreifen zum Parken:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Längsparken: ≥ 0,5 m,</li> <li>- Schräg-/ Senkrechtparken: 0,75 m</li> </ul> </li> </ul>
	Einrichtungsradweg (Z 237)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,00 m (min. 1,60 m)</li> <li>- Sicherheitstrennstreifen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zur Fahrbahn: 0,5 – 0,75 m</li> <li>- zum Parken 0,75 (ILängsparken) -1,10 m (Schräg-/ Senkrechtparken)</li> </ul> </li> <li>- An Einmündungen und Nebenstraßen möglichst mit Radfurten markieren</li> <li>- Zweirichtungsradwege möglichst nur im außerörtlichen Bereich einsetzen</li> </ul>

<sup>1</sup> Hohes Radverkehrsaufkommen und/oder  $v_{zul} > 50$  km/h

Fortsetzung Tabelle 3

Führungsart	Dimensionierung Regelmaß	Merkmale	
	gemeinsamer Fuß- und Radweg (Z 240)		
	innerorts	≥ 2,50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzungsdichte bei 2,50 m: max. 80 Personen in der Spitzenstunde (zu Fuß Gehende und Radfahrende) (vgl. Abbildung 4)</li> <li>- nur bei geringer Aufenthaltsfunktion für den Fußverkehr</li> <li>- Radverkehrsanteil: max. 1/3</li> <li>- Breite: abhängig von Fuß- und Radverkehrsstärke innerorts: Mindestmaß 2,5 m außerorts: nur bei Einrichtungsradverkehr 2,50 zzgl. 1,75 m Sicherheitstrennstreifen</li> <li>- Furtmarkierungen über untergeordnete Knotenpunktarme</li> </ul>
außerorts	≥ 2,50 m		
	getrennter Fuß- und Radweg (Z 241)	Für Radweg: 2,00 m (min. 1,60 m)	Siehe Radweg
	einseitiger Zweirichtungsweg (Z 237 oder Z 241)	≥ 3,00 m (min. 2,50 m)	
	beidseitiger Zweirichtungsweg (Z 237 oder Z 241)	2,50 m	
	Fahrradstraße (Z 244.1)	Innerorts: ≥ 3,00 ohne Kfz, ≥ 3,50 m mit Kfz Außerorts ≥ 3,50 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorrang für den Radverkehr, Kfz-Verkehr muss explizit zugelassen werden</li> <li>- Rechts-vor-links, Vorfahrtsregelung ist möglich</li> <li>- Einrichtung möglich, wenn Radverkehr „vorherrschende Verkehrsart ist, oder sein wird“</li> </ul>
	Fahrradzone (Z 244.3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorrang für den Radverkehr, Kfz-Verkehr muss explizit zugelassen werden</li> <li>- Rechts-vor-links</li> <li>- Einrichtung möglich, wenn Radverkehr „vorherrschende Verkehrsart ist, oder sein wird“</li> </ul>

Die ausreichende Bemaßung von Radverkehrsanlagen im Längsverkehr und an Knoten ist ein zentraler Sicherheitsaspekt. Das Mindestmaß für den Schutzstreifen beträgt z.B. 1,25 m, das Regelmaß für den Radfahrstreifen 1,85 m, gemeinsame Geh- und Radwege innerorts bzw. für Radler freigegebene Gehwege sollen mind. 2,50 m betragen. Gemäß ERA 2010 ist bei einer gemeinsamen Führung zusätzlich die Nutzungsintensität durch Fußgänger und Radfahrende zu beachten (max. 80 Personen zu Fuß und mit dem Rad in der Spitzenstunde) sowie das Verhältnis Radfahrende zu Fußgänger (Radverkehrsanteil max. 1/3 der zu Fuß Gehenden (vgl. Abbildung 4).

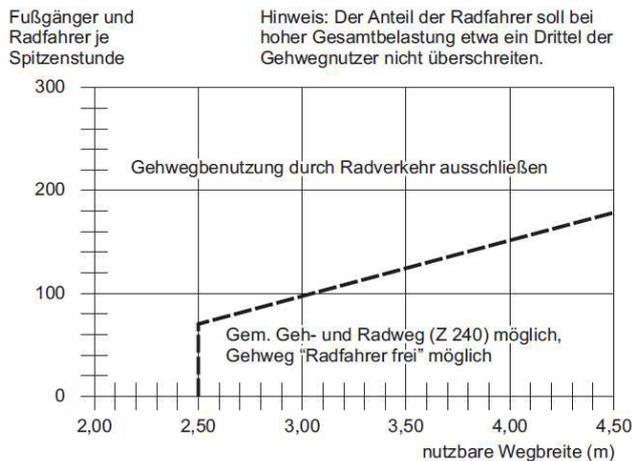


Abbildung 4 Nutzungsabhängige Einsatzgrenzen für die gemeinsame Führung von straßenbegleitendem Fuß- und Radverkehr, Quelle: ERA<sup>2</sup>

Ein Sonderfall stellt die Beschilderung „**Gehweg / Radfahrer frei**“ (Z 239 StVO in Verbindung mit ZZ 1022-10 StVO) dar.



Der Radverkehr hat die Wahl zwischen Gehweg- und Fahrbahnnutzung. Dies ist ein Angebot insbesondere für ungeübte und unsichere Radfahrende. Der Radfahrende auf dem Gehweg, u.U. mit Pedelec, muss sich der Gehgeschwindigkeit anpassen, der Fußverkehr hat jederzeit Vorrang, was für Alltagsradler, die schnell von A nach B wollen, i. d. R. unattraktiv ist. Diese Radfahrenden sollen daher die Fahrbahn benutzen, hier ist dann demnach für ein geeignetes Angebot (Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Geschwindigkeitsbeschränkung auf T30) Sorge zu tragen.

Grundsätzlich soll die Freigabe des Gehwegs für den Radverkehr nur dann erfolgen, wenn die Belange des Fußverkehrs ausreichend berücksichtigt sind, der Gehweg ausreichend breit ist oder nur mit einem geringen Fußverkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Wenn es nur ein einseitiges Angebot für den Radverkehr gibt, dann sollte der Weg entsprechend verbreitert werden, um eine sichere Begegnung zwischen zwei Radfahrenden und dem Fußverkehr zu ermöglichen (mind. 3 m).

Fehlt eine geeignete Führungsform für den Radverkehr und ist nur der Gehweg für den Radverkehr freigegeben, so stellt dieser Abschnitt keine geeignete Führung im Sinne einer Radhauptverbindung und damit eine Netzlücke dar. Ausschlusskriterien sind: intensive Geschäftsnutzung, hohe Nutzungsdichte und Aufenthaltsfunktion des Fußverkehrs, Hauptverbindungen des Radverkehrs, starkes Gefälle (> 3%).

<sup>2</sup> Abhängig von Nutzungsintensität (ERA 2010, Bild 15)

## Querungen

An Knotenpunkten müssen die Querungs- und Qualitätsanforderungen aller Verkehrsteilnehmer aufeinander abgestimmt werden. Insbesondere im Zuge von Radhauptverbindungen sind die Belange des Radverkehrs künftig stärker zu berücksichtigen. Relevant für den Radverkehr ist:

- Frühzeitige, klare Radverkehrsführung
- Zügiges und sicheres Befahren
- Wiedererkennbarkeit: Ähnliche Knoten gleich gestalten
- An signalisierten Knotenpunkten
- kurze Wartezeiten und Grünvorlauf
- Erkennbare und ausreichend dimensionierte Warte- und Aufstellflächen, z.B. durch aufgeweitete und roteingefärbete Aufstellflächen (ARAS)

An nicht-signalisierten Querungsstellen des Rad- (und Fuß-)verkehrs im Zuge von Hauptverbindungen sollten geeignete Querungshilfen z.B. Mittelinseln eingerichtet werden (vgl. FGSV: RAS 06).

- Mittelinsel
  - einrichten bei > 1.000 Kfz/h im Querschnitt
  - Breite der Insel: 2,50 – 3,00 m
  - Breite der Wartefläche:  $\geq$  4,00 m
  - Gute Sichtverhältnisse und Erkennbarkeit

An Überquerungsstellen mit Wartepflicht für den Radverkehr werden z.T. Umlaufsperrn eingerichtet, z.B. in Griesheim an den **Querungsstellen der Straßenbahnschienen**. Umlaufsperrn, die überprüft oder erneuert werden, sollten die Kriterien gemäß ERA 2010 einhalten:

- Einfahrbreite in Abhängigkeit der Wegbreite: mind. 1,15 m, bei Wegbreite von 2,50 m: Einfahrbreite > 1,50 m)
- Abstand der Gitter zueinander mind. 1,50 m
- Bei versetzten Sperrgitter: kein Überlappen
- Zwischen Umlaufsperrre und zu querendem Verkehrsweg mind. 3,00 m

In der Bestandsanalyse wurde für den Radverkehr die Querungssituation an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten sowie nicht-signalisierten Knotenpunkten entlang von Haupttrouten qualitativ erhoben (u.a. Art der Querung, Führung des Radverkehrs im Knotenbereich, Vorhandensein von Aufstellflächen, ggf. Signalisierung).

## Durchgängigkeit und Sichtbarkeit der Radverbindung

Entsprechend der Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN) sollen dem Radverkehr durchgängige Routen und Netze angeboten werden. Zentral ist hierbei die Identifizierung von Netzlücken und das Sichtbarmachen von Radverbindungen, sowohl für Radler als auch für Autofahrende, z.B. über Wegweisung und Markierung. Die Sichtbarmachung ist v.a. in Knotenbereichen wichtig, hier sind z.B. Schutz- und Radfahrstreifen im Zuge vorfahrtberechtigter Straßen über die Einmündung hinweg fortzusetzen und möglichst mit dem Sinnbild „Fahrrad“ zu verdeutlichen.

### Radparken an wichtigen Zielen

Ein wichtiger Baustein zur Förderung des Radverkehrs stellen qualitativ hochwertige, in ihrer Quantität ausreichende und bedarfsgerecht positionierte Anlagen zum Fahrradparken dar. Im Nationalen Radverkehrsplan 2020 (BMVBS 2012) wird Fahrradparken als zentrales Element des Systems Fahrrad beschrieben, fehlende Möglichkeiten oder unkomfortable Abstellanlagen stellen demnach noch immer ein zentrales Hindernis für die Radnutzung als Alltagsverkehrsmittel dar. Für den Alltagsverkehr bedarf es dabei einer schnellen und bequemen Verfügbarkeit des Rades an der Quelle (häufig der Wohnung) und der Möglichkeit am Zielort das Fahrrad sicher und ggf. wettergeschützt abzustellen (z.B. an der Straßenbahnhaltestelle, Schule, am Supermarkt oder der Freizeiteinrichtung).

Wichtige Anforderungen an Fahrradabstellanlagen sind (gemäß Hinweise zum Fahrradparken FGSV 2012 und Leitfaden Fahrradabstellanlagen (AGNH 2020):

- **Qualität:** Das Rad sollte an mindestens zwei Punkten gehalten werden (z.B. Anlehnbügel, RMV-Halter), dies aus Gründen der Standsicherheit sowie des Diebstahlschutzes. Reine Vorderradhalter („Felgenklemmer“) sollten nicht mehr zum Einsatz kommen. Abstellplätze mit langen Standzeiten (z.B. an der Straßenbahnhaltestelle, Schule) sollten zusätzlich mit Wetterschutz und Beleuchtung versehen sein.
- **Quantität:** Radabstellplätze sollten in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen, wo Anlagen regelmäßig überfüllt oder viele „wild“ parkende Räder zu beobachten sind, sollte die Kapazität aufgestockt werden.
- **Flächengröße:** Ein normales Fahrrad ist ca. 60 cm breit, 1,8 m lang und 1 m hoch, mit Sicherheitsabständen bzw. Puffer für Gepäcktaschen usw. ergibt sich damit ein Flächenbedarf von ca. 1,6 m<sup>2</sup> (ohne Überlappung der Abstellanlagen) oder 1,3 m<sup>2</sup> (mit Überlappung, vgl. Abbildung 5).
- **Positionierung:** Abstellanlagen sollten am Zielort möglichst eingangsnah angelegt werden, ideal sind Parkpositionen, die näher am Eingang liegen als Pkw-Stellplätze, z.B. am Supermarkt oder an Sportanlagen. Neben kurzen Fußwegen ermöglichen sie in der Regel auch eine gewisse soziale Kontrolle und stellen damit zusätzlichen Diebstahlschutz dar.

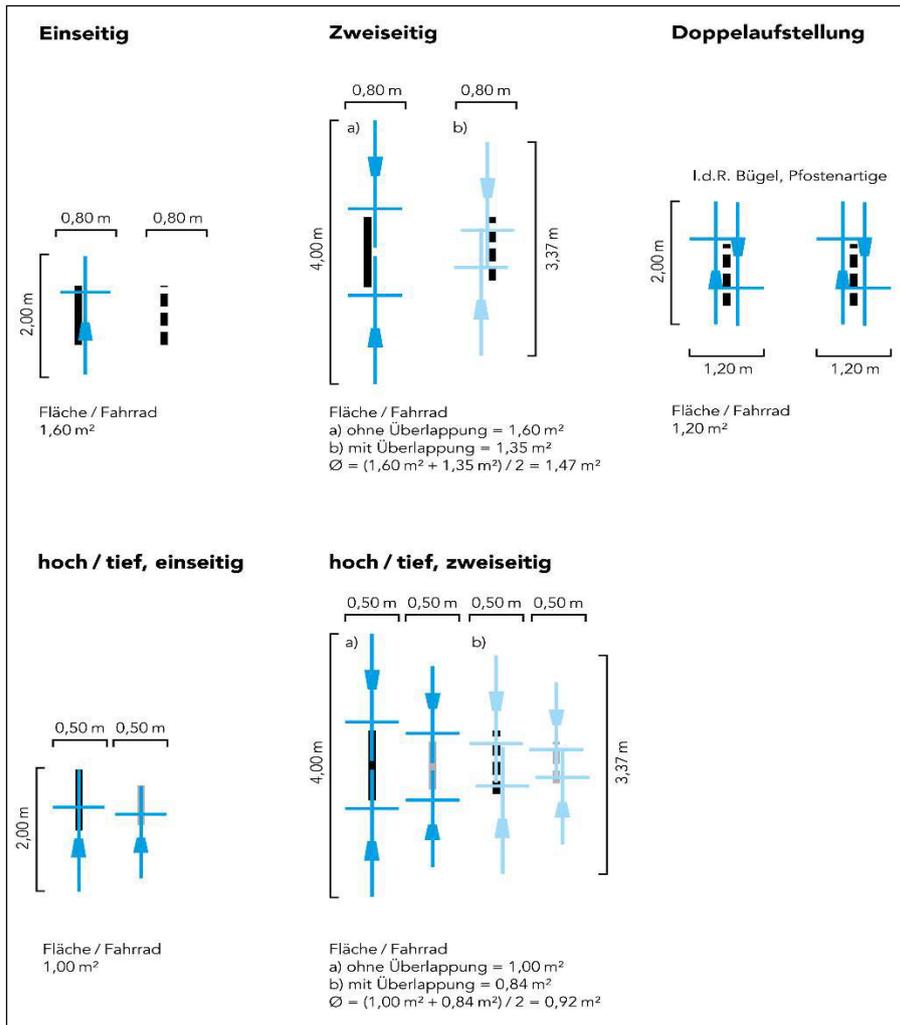


Abbildung 5 Flächenbedarfe je Anlage (Quelle: HMWEVW: Leitfaden Fahrradabstellanlagen, 03/2020)

Die Bestandsanalyse für das vorliegende Konzept untersuchte die Qualität und Quantität der Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen im öffentlichen Raum (u.a. Straßenbahnhaltestellen, weiterführende Schule, Einkaufsmöglichkeiten). Besonderes Augenmerk wurde dabei auf der Kombination der Verkehrsmittel Fahrrad und Öffentlicher Verkehr gelegt (Bike+Ride = B+R), da auch mit zunehmender Verbreitung von Pedelecs und wachsenden Distanzen im Radverkehr zahlreiche Alltagsziele außerhalb der üblichen Reichweite eines Radweges bleiben. So beträgt z.B. die mittlere Wegelänge eines Radweges im Landkreis Darmstadt-Dieburg nur 2 km (MiD 2017). Die Kombination des Rades mit dem ÖV stellt hier eine leistungsstarke Alternative zur Pkw-Nutzung dar und verknüpft die Vorteile der jeweiligen Verkehrsmittel: Der ÖPNV dient der schnellen Überwindung weiter Wege, fungiert als „range extender“, während der Radverkehr die Feinerschließung im Vor- oder Nachlauf übernimmt.

Radabstellanlagen im privaten Bereich (wohnungsseitig) können in diesem Rahmen nicht untersucht werden. Hierzu finden sich entsprechende Hinweise in der kommunalen Stellplatzsatzung (Stand Juni 2019).

## 2.3 Vorliegende Konzepte und Planungen

### Plan 1 Radrouten - Bestand

Als bestehende Radverkehrskonzepte auf überkommunaler Ebene sind zum einen die Hessischen Radhaupttrouten zu nennen (2019), das Radverkehrskonzept (2018) sowie die Schülerradrouten (2015) des Landkreises Darmstadt-Dieburg. Die darin niedergelegten (über-)regionalen sowie nah-räumlichen Radverkehrsverbindungen werden im kommunalen Radverkehrskonzept übernommen und ergänzt.

Auf kommunaler Ebene sind Themen des Radverkehrs bereits im vorliegenden Nahmobilitätskonzept (2016) behandelt worden, u.a. die Radabstellsituation an den Straßenbahnhaltestellen.

## 2.4 Mobilitätsverhalten

Aktuelle Daten zur Radnutzung liegen konkret für die Stadt Griesheim nicht vor. Jedoch kann auf Mobilitätsauswertungen übergeordneter Raumschaften zurückgegriffen werden, nämlich auf die Mobilität in Deutschland (MiD 2017) für das Gebiet des Regionalverbandes und der Stadt Darmstadt sowie auf das System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV 2018) für die Stadt Darmstadt sowie den Landkreis Darmstadt-Dieburg (vgl. ). Es zeigt sich, dass der Radverkehrsanteil in Bezug auf alle Wege zwischen 17-22 % liegt – dies sind Werte, die auch für Griesheim anzunehmen sind. Da Griesheim topographisch günstig liegt, alle Wege im Binnenverkehr typische Raddistanzen darstellen (max. 5 km) und in der Kombination mit der Straßenbahn auch gute B+R-Bedingungen vorliegen, ist eine Orientierung am Wert des Landkreises Darmstadt-Dieburg aufgrund gänzlich unterschiedlicher Rahmenbedingungen nicht zielführend.

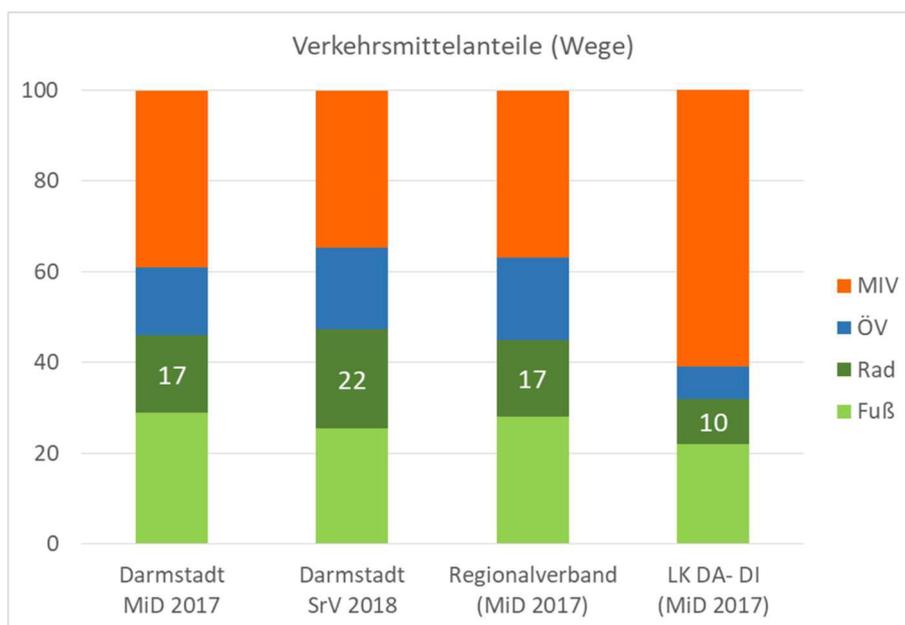


Abbildung 6 Modal-Split für Darmstadt, Regionalverband und Landkreis Darmstadt-Dieburg

Im Fahrrad-Klimatest des ADFC (2018) erhält Griesheim zwar nur die Schulnote 3,8, liegt aber im vorderen Drittel der Städte mit 20-50.000 Einwohner (Platz 114 von 311). Als Stärken wurden genannt:

- die Erreichbarkeit des Stadtzentrums per Rad,
- zügiges Radfahren
- die Radmitnahme im ÖV,
- die Möglichkeit des Radfahrens für Jung und Alt.

Besonders schlecht abgeschnitten haben die Kriterien

- Angebot an öffentlichen Fahrrädern
- Ampelschaltungen für den Radverkehr,
- Kontrolle von Falschparkenden,
- Radförderung in jüngster Zeit sowie
- die Breite von (Rad-)wegen

Insgesamt sollte aber mit der Interpretation der Ergebnisse aufgrund der geringen Teilnehmerzahl (87 Personen) vorsichtig umgegangen werden.

## 2.5 Planungsraum und Planungstiefe

Die Stadt Griesheim ist mit 27.473 (31.12.2019) Einwohnern ein bedeutendes, wachsendes Mittelzentrum in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg. Griesheim liegt 6 km westlich von Darmstadt im hessischen Ried (Rheinebene), so dass mit dem Rad keine Topographie zu bewältigen ist. Das Stadtgebiet weist eine Ost-West-Erstreckung von 3 km und eine Nord-Süd-Erstreckung von 2 km auf, womit typische Raddistanzen für innerörtliche Wege vorliegen. Der Darmstädter Westen, als wichtiger überörtlicher Arbeitsplatz und Ausbildungsschwerpunkt, ist in 5 km Entfernung noch gut per Rad zu erreichen. Auch zu weiteren Nachbarkommunen bestehen Pendlerverflechtungen in Fahrraddistanz (Pfungstadt, Riedstadt, Weiterstadt).

Zudem bestehen für weitere Wege gute Verknüpfungsmöglichkeiten mit dem Öffentlichen Verkehr (ÖV), insbesondere zur Straßenbahn. Die Straßenbahnlinien 4 und 9 bedienen in Griesheim sechs Haltestellen mit attraktiver Bedienzeit und Takt (7,5-Minuten in der Hauptverkehrszeit). Die Kombination mit dem Rad zur Haltestelle und weiter mit der Straßenbahn (Bike + Ride = B+R) wird intensiv genutzt wie die zahlreichen und gut ausgelasteten Radabstellanlagen eindrücklich zeigen.

Der Planungsraum umfasst die gesamte Gemarkung der Stadt Griesheim, inklusive der Anbindungen an das überörtliche Radnetz. Die Radverkehrsnetzkonzeption beruht auf einer quantitativen und qualitativen Bestandsanalyse, (Kapitel 5), fokussiert auf einer Stärken-Schwächen-Betrachtung (Kapitel 5.6). Das Gesamtkonzept gliedert sich in sechs zentrale Handlungsfelder, in denen die konkreten Einzelmaßnahmen in Form von Steckbriefen dargestellt sind (Kapitel 6.1). Die Maßnahmen werden hinsichtlich ihrer Dringlichkeit, der Zeit- und Kostenplanung priorisiert.

Ihre Umsetzung ist von vielen Faktoren abhängig, welche das Konzept nur bedingt berücksichtigen kann. Neben der Herbeiführung entsprechender politischer Beschlüsse und einer Sicherung der Finanzierung ist insbesondere die Vereinbarkeit mit anderen öffentlichen Fachbelangen zu prüfen.

### 3 Beteiligung

Die Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes erfolgte als diskursiver Prozess, in dem die Anforderungen und Ergebnisse im Rahmen eines Beteiligungsprozesses mit Akteuren aus der Stadt Griesheim - Verwaltung, Vertreter\*innen der Parteien und Interessensvertreter\*innen – mittels einer Online-Befragung sowie in 2 Workshops und einer Rad-Befahrung rückgekoppelt wurden.

Die Abstimmung der methodischen Vorgehensweise, der Ziele und der angestrebten Ergebnisse erfolgte in einem Auftakttermin am 16.12.2019 gemeinsam mit den Ansprechpartnern der Stadt Griesheim.

In zwei Workshops wurden die Ergebnisse der jeweiligen Arbeitsstände vorgestellt und diskutiert, wobei der 2. Workshop aufgrund der Corona-Pandemie nur als Frontalveranstaltung durchgeführt werden konnte. Während der Rad-Befahrung wurden in zwei Gruppen neuralgische Punkte für den Radverkehr gemeinsam erkundet und erste Überlegungen zu möglichen Maßnahmen vor Ort diskutiert. Die zwei Workshops (05.03.2020 und 10.09.2020) und die Rad-Befahrung am 20.06.2020 stellten so den Informationsfluss zwischen den Akteuren sicher und boten zugleich den Rahmen wichtige Meilensteine abzustimmen, fachliche Empfehlungen inhaltlicher und methodischer Art auszusprechen und damit auch die politischen Entscheidungen vorzubereiten. Während beim ersten Workshop die Diskussion der Stärken und Schwächen im Vordergrund stand, lag der Fokus des zweiten Workshops auf der Diskussion und Priorisierung von Maßnahmenvorschlägen.

Ergänzt wurden die Präsenzveranstaltungen durch eine Online-Befragung (15.05. bis 15.07.2020), die das Ziel hatte, möglichst vielen Griesheimerinnen und Griesheimern die Gelegenheit zu geben, sich zu beteiligen. Sie fand zeitlich zwischen den beiden Workshops statt und bot Interessierten die Gelegenheit, Stärken und Schwächen zu benennen, Lösungsvorschläge einzubringen bzw. formulierte Ideen zu kommentieren.

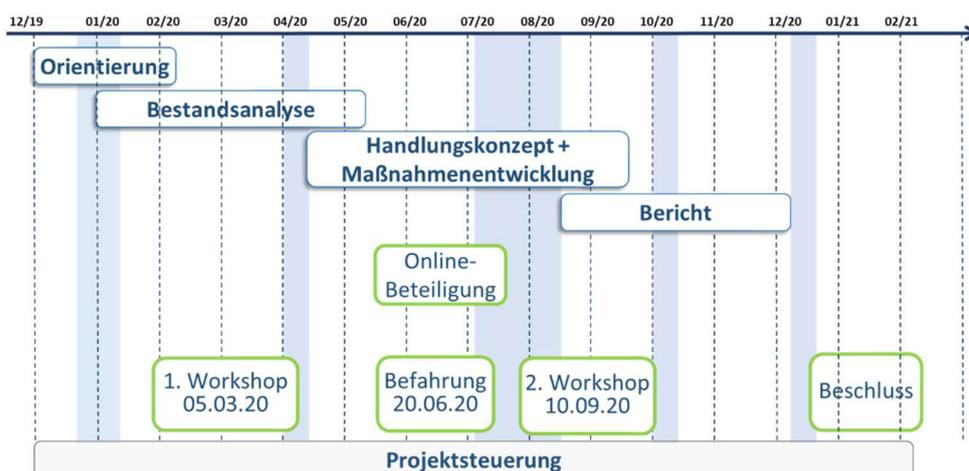


Abbildung 7 Bearbeitungsschritte des Beteiligungsverfahrens

Die Ergebnisse und Hinweise aus der Befragung, den Workshops und der Rad-Befahrung wurden geprüft und tragen zum Ergebnis bei. Die Fertigstellung des Rad-Verkehrskonzeptes erfolgte in Abstimmung mit der Verwaltung nach dem 2. Workshop und dient als Basis für die politische Beschlussfassung. Nachfolgend werden die Bearbeitungsschritte und die dazugehörigen Veranstaltungen dargestellt (vgl. Abbildung 7).

### 3.1 Workshops

#### 3.1.1 1. Workshop

Der 1. Workshop fand am 5. März 2020 und damit noch vor dem 1. Lockdown aufgrund der Corona-Pandemie, aber schon unter dem Eindruck der weltweiten Zunahme der Infektionen statt. Insgesamt nahmen rund 50 Personen die Einladung an.

Schwerpunkte des 1. Workshops waren:

- Informieren über die Inhalte, Methodik und Ziele des Radverkehrskonzeptes
- Vorstellen des Arbeitsstands und Einholen eines Feedbacks zu Stärken und Handlungsbedarfen

Die Arbeitsphase fand in Kleingruppen statt. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, in vier parallel stattfindenden Arbeitsgruppen ihre Rückmeldungen zu Stärken und Schwächen des Radverkehrs in Griesheim zu geben sowie Handlungsbedarfe aus ihrer Sicht zu benennen. Die Rückmeldungen wurden dokumentiert und flossen in die weitere Bearbeitung ein.

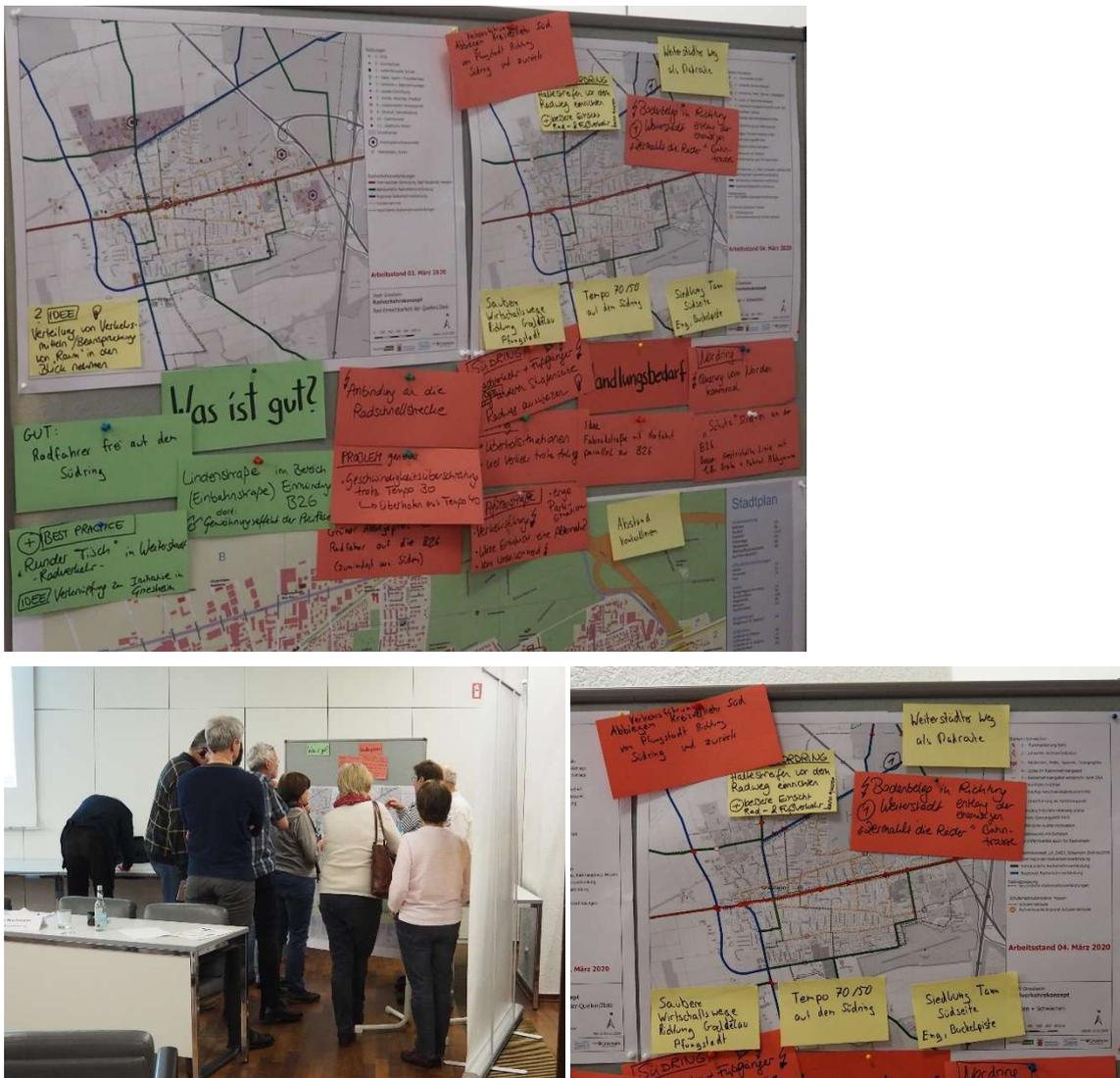


Bild 1 Impressionen 1. Workshop

### 3.1.2 2. Workshop

Der 2. Workshop fand als Präsenzveranstaltung am 10.09.2020 statt, bedingt durch die Corona-Pandemie und den damit erforderlichen Hygienemaßnahmen konnte allerdings keine Arbeitsphase in Kleingruppen stattfinden. Rund 40 Personen waren dennoch gekommen. Schwerpunkte des Termins waren:

- Ergebnisse der Bestandsanalyse
- Vorstellung der aus der Bestandsanalyse abgeleiteten Maßnahmen für das lokale Rad-Hauptnetz.

Anschließend entwickelte sich eine intensive Diskussion, die Ergebnisse wurden dokumentiert und sind bei der weiteren Bearbeitung berücksichtigt worden.

### 3.2 Befahrung

Am Samstag, den 20. Juni 2020 konnte bei bestem Wetter die Befahrung wichtiger „Knackpunkte“ in zwei Gruppen durchgeführt werden. Neben Vertreter\*innen der Stadtverwaltung, des Bürgermeisters und der Politik nahmen interessierte Radaktive, u.a. der Initiative Fahrradfreundliches Griesheim und des ADFC sowie der allgemeinen Öffentlichkeit an der Befahrung teil.

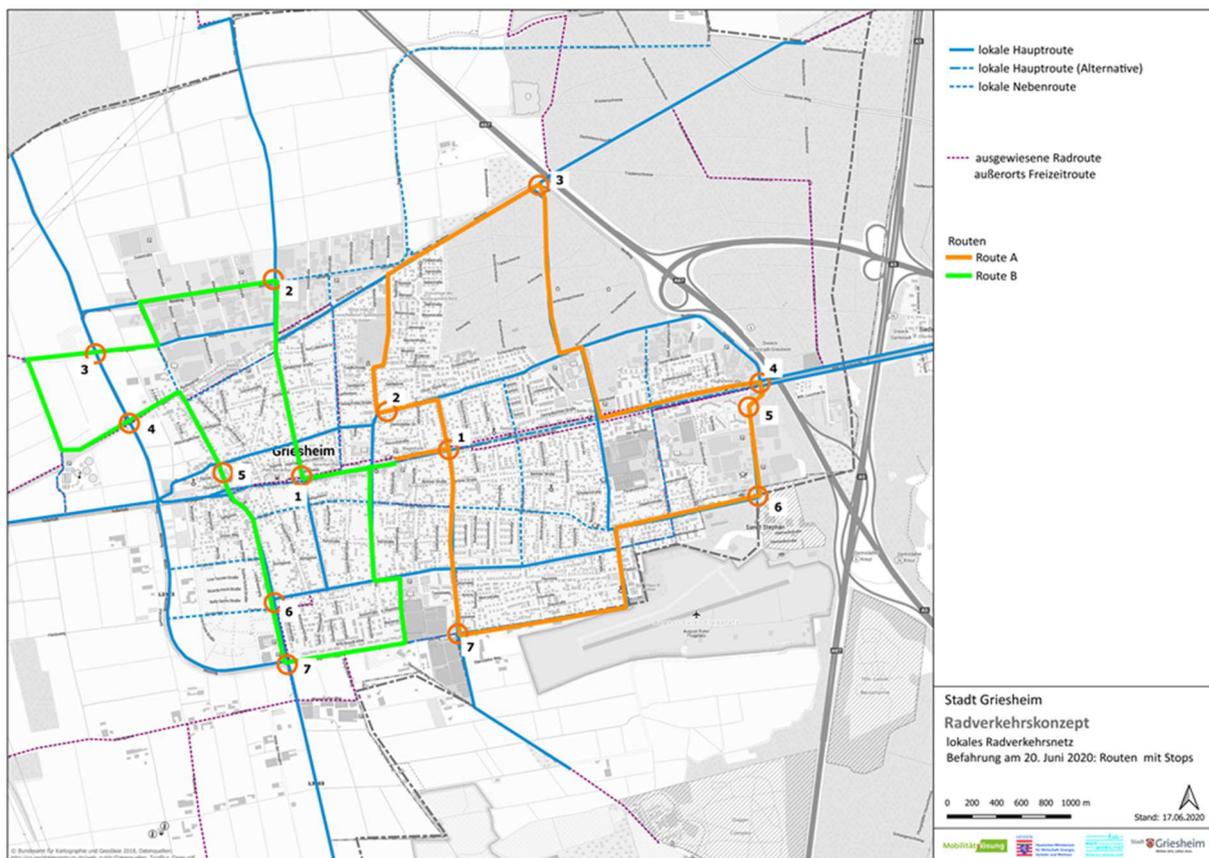


Abbildung 8 Übersicht Routen mit Stops

An den identifizierten Schwachstellen erläuterten die Planerinnen zum einen nochmal die jeweilige verkehrliche Situation aus Sicht des Radverkehrs, zum anderen wurden gemeinsam Ideen entwickelt, wie eine Verbesserung herbeigeführt werden kann. Ein wichtiges Thema ist „Radfahren an

der B 26“: Sowohl das Queren, als auch das Fahren entlang der B 26 sollen im Zuge der weiteren Beteiligung thematisiert werden. Die Teilnehmenden bekräftigten den Wunsch nach einer regelkonformen Radverkehrsanlage längs der B 26.

Ein weiteres wichtiges Thema, ist der Umgang mit dem Radfahren auf den Gehwegen. Die Stadtpolizei sensibilisiert schon seit einiger Zeit Radfahrer auf dem Gehweg. Es wird noch mehr Kommunikation in diese Richtung gewünscht, um Konflikten vorzubeugen.



Bild 2 Impressionen der Befahrung

### 3.3 Online-Beteiligung

Zwischen dem 15. Mai und dem 15. Juli hatten die Griesheimer\*innen die Möglichkeit sich auf der städtischen Beteiligungsplattform zum Radverkehr zu äußern. Die Onlinebeteiligung war durch das Darmstädter Büro „Wer Denkt Was“ organisiert und begleitet worden, anschließend wurden die Beiträge zusammengefasst und der Stadt Griesheim zur Verfügung gestellt. Für das Radverkehrskonzept wurde durch das Planungsbüro Mobilitätslösung eine Auswertung hinsichtlich Verortung und Kategorie genannter Defizite und möglicher Maßnahmen vorgenommen.

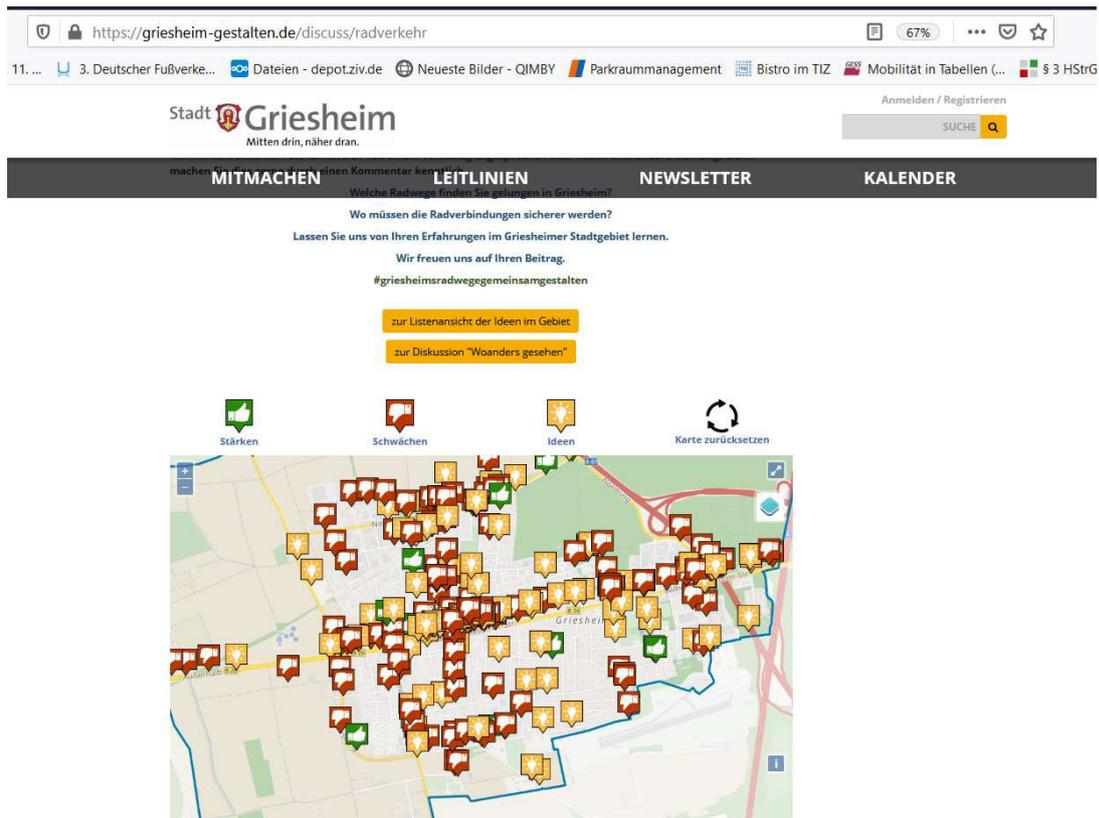


Bild 3 Screenshot www.griesheim-gestalten.de (Zugriff: 3.12.2020)

Knapp 2.000-mal wurde die Seite besucht, insgesamt wurden 271 Beiträge eingereicht, die wiederum mit 218 Kommentaren versehen wurden.

15 Beiträge benennen Stärken, 149 Schwächen, 107 Ideen wurden genannt. Bei der vertieften Analyse der Beiträge wurden Kategorien gebildet, auf die sich die meisten Beiträge beziehen.

Tabelle 4 Online-Beteiligung: Anzahl und Zuordnung der Nennungen

Handlungsfeld	Anzahl Hinweise
Infrastruktur Strecke	68
Infrastruktur Knoten/Querung	38
LSA-Steuerung	21
Markierung/Aufstellfläche	24
Beschilderung/Verkehrsregelung	54
Fahrradparken	24
Grünpflege/ ähnliches	4
Fahrradstraße vorstellbar/prüfen	17
Regelkompetenz/ Kontrollen	20
Information/Kommunikation	8
Sonstiges	5

} 205

Insgesamt 205 der 283 gegebenen Hinweise beziehen sich dabei auf bauliche und regelnde Maßnahmen an der Strecke und an Querungen/Kreuzungen. Einen Überblick der räumlichen Auswertung gibt nachfolgende Abbildung. Festzustellen ist, dass Nennungen im gesamten Stadtgebiet gemacht werden, wobei einige Häufungstellen herausragen, u.a. die B 26 als zentrale Achse, der Nordring, die Oberndorferstraße, der Südring. Diese Stellen wurden auch im Rahmen der Befahrung betrachtet.

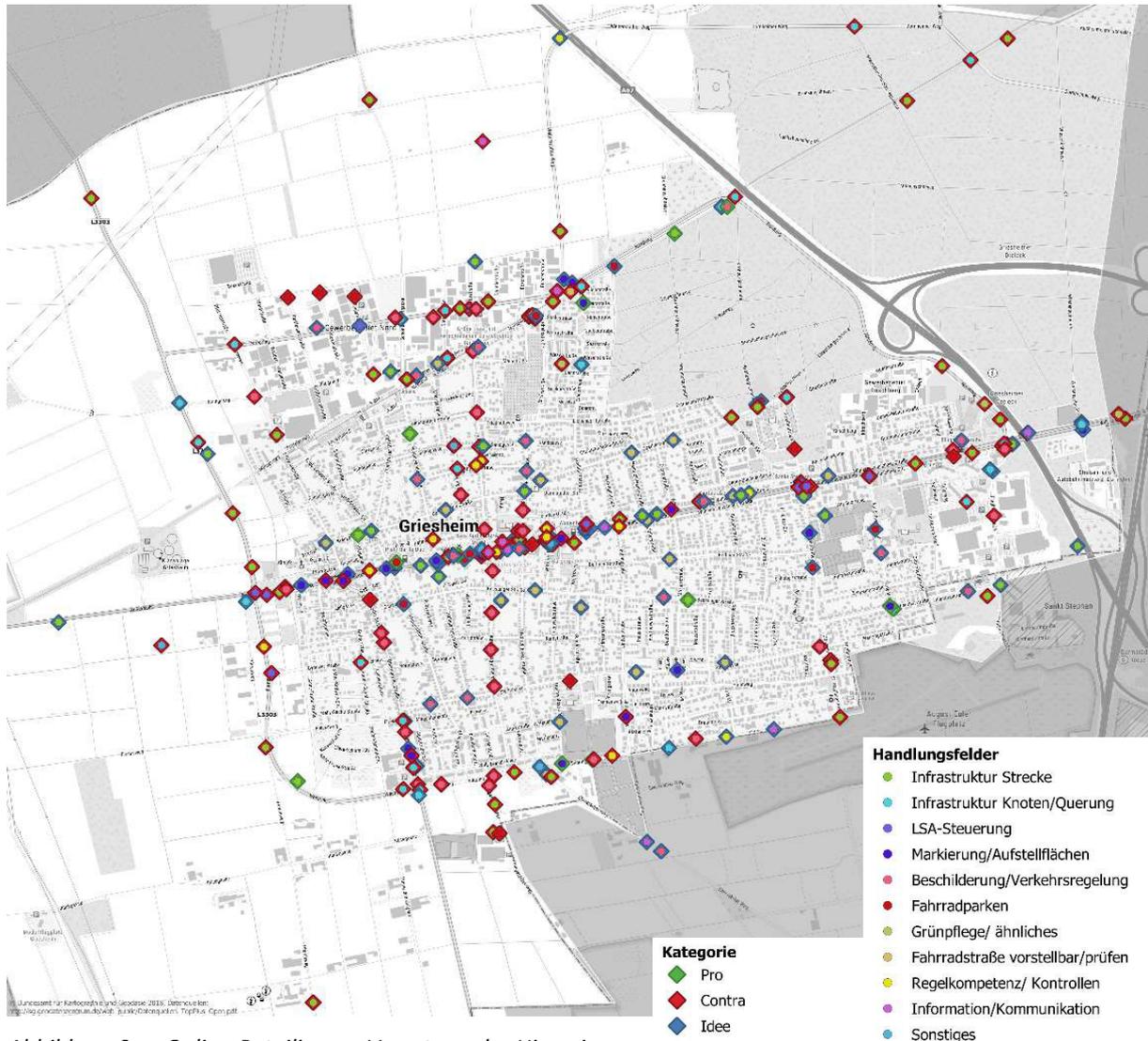


Abbildung 9 Online-Beteiligung: Verortung der Hinweise

Die überwiegende Anzahl der Hinweise, insgesamt 71, sind dabei in der zentralen Ortsdurchfahrt (B 26) verortet, dabei wird nicht nur Kritik geäußert (46 Nennungen, sondern auch Ideen genannt (34 Nennungen). Hinweise zur Kategorie „Infrastruktur Strecke“ beziehen sich insbesondere auf das Fehlen eines durchgängigen, regelkonformen und für alle Altersklassen sicher nutzbaren Angebots für den Radverkehr in beide Fahrrichtungen der B 26. Hinweise zu den Kategorien „Querungen und LSA-Steuerung“ benennen Querungsbedarfe und Defizite an Radfahrfreundlicher Signaltechnik, wie fehlende Induktionsschleifen, „Bettelampeln“, Wartezeiten, usw..

Die Ideen zeigen, dass sich die Bürger\*innen nicht nur beschweren wollen, sondern auch Lösungsvorschläge formulieren, die in der weiteren Bearbeitung geprüft und nach Möglichkeit aufgegriffen wurden.

Tabelle 5 Online-Beteiligung: Hinweise B 26

Hinweise beziehen sich auf Thema	Pro	Contra	Idee
Infrastruktur Strecke	0	14	7
Infrastruktur Knoten/Querung	0	2	2
LSA-Steuerung	0	13	5
Beschilderung/Verkehrsregelung	0	5	3
Markierung/Aufstellfläche	0	3	7
Fahrradparken	2	1	4
Grünpflege/ ähnliches	0	2	0
Fahrradstraße vorstellbar/prüfen	0	0	4
Regelkompetenz/ Kontrollen	0	5	0
Information/Kommunikation	0	0	2
Sonstiges	0	1	0
Summe Nennungen	2	46	34

### 3.4 Medien/Information

Zusätzlich zu den öffentlichen Veranstaltungen und der Online-Beteiligung kann sich die Bürgerschaft auch über die städtische Webseite unter: <https://www.griesheim.de/gewerbe-verkehr/radverkehr/> sowie <https://griesheim-gestalten.de/discuss/radverkehr> zum Thema informieren.

Aufgrund der Pandemie konnte eine Teilnahme an öffentlichen Festen, wie dem Zwiebelmarkt mit eigenen Informationsständen nicht realisiert werden, sind aber grundsätzlich vorgesehen.

Durch regelmäßige Presseberichte wie auch die Unterstützung der Kampagne zum Überholabstand bleibt das Thema Radverkehr präsent.



Bild 4 Info-Banner zum Thema Überholabstand

## 4 Netzplanung

### 4.1 Quellen und Ziele

#### Plan 2 *Quellen und Ziele*

Griesheim besitzt eine überschaubare Größe und **kompakte Siedlungsstruktur**. Die Stadt ist gekennzeichnet durch eine gute Mischung aus Wohnen, Einzelhandel und Dienstleistung sowie Gewerbe. Eine Vielzahl an Einrichtungen, die für das tägliche Leben relevant sind wie Post, Supermarkt, Rathaus, Grundschule, Bank und medizinische Versorgung, Rathaus und Polizei, befinden sich im Zentrum und damit in **guter Raderreichbarkeit**. Die Ladenstruktur erweist sich mit über 80 Fach- und Einzelhandelsgeschäften für ein Mittelzentrum als ausgesprochen vielseitig und sichert die Versorgung des täglichen und periodischen Bedarfs.

Ergänzt werden die zentral gelegenen Geschäftsnutzungen durch weitere Einzelhandelsangebote im Gewerbegebiet am Nordring, im Wohngebiet Südwest an der Oberndorferstraße und in der Flughafenstraße. Auch diese Ziele befinden sich in grundsätzlich guter Raderreichbarkeit. Die maximale Entfernung innerhalb der bebauten Ortslage vom südlichen Ende der Flughafenstraße bis an das nördliche Ende der Pfützenstraße beträgt 4,7 km, was eine typische Radfahrentfernung ist.

Neben der Förderschule und den drei Grundschulen gibt es die Gerhart-Hauptmann-Gesamtschule mit rund 1.500 Schüler\*innen, nicht nur aus Griesheim. Die Freizeit-, Sport- und Kulturnutzungen befinden sich teils zentral in der Ortslage (z.B. Hallenbad, Bibliothek), teils am Stadtrand gelegen (z.B. Jugendzentrum Bluebox Dieselstraße, Sportstätten am Südring).

Die Stadt Darmstadt ist als Oberzentrum ein wichtiges nahegelegenes Ziel für den Alltagsverkehr, ebenso wie die benachbarten Städte Weiterstadt, Groß-Gerau, Pfungstadt und Riedstadt.

### 4.2 Netzkonzeption

#### Plan 3 *Wunschlinien*

#### Plan 4 *lokales Radnetz*

Durch die Stadt Griesheim verlaufen verschiedene regionale und überregionale Radverkehrsverbindungen, u.a. überregionale und regionale Radverkehrsverbindungen, Freizeitrouten und Schüler-radrouten (vgl. RV-K (2017) Radverkehrskonzept Darmstadt-Dieburg, HMWEVW (2019) Rad-Hauptnetz Hessen; ivm (2015) Schülerradrouten), siehe Plan 1.

Allerdings werden durch diese Radverbindungen nicht alle wichtigen Ziele innerhalb der Gemarkung Griesheim und hier insbesondere innerhalb der Ortslage angebunden, ein erkennbares und durchgängig sicher nutzbares Radnetz auf Stadtebene fehlt.

Entsprechend dem in Kapitel 2.2.1 beschriebenen Vorgehen wurde daher für die Stadt Griesheim - aufbauend und als Ergänzung bestehender regionaler und überregionaler Radrouten - ein lokales Radnetz identifiziert und analysiert. Es sichert die Erreichbarkeit der städtischen Ziele und den Anschluss an die bestehenden Radverkehrsverbindungen.

In einem **1. Schritt** wurde zunächst das **Wunschliniennetz** entwickelt (vgl. Plan 3), wobei Quellen und Ziele über Luftlinien, die „Wunschlinien“, miteinander verbunden wurden. Das Wunschliniennetz stellt die Grundlage einer Angebotsplanung dar. Sie dienen als „Suchkorridore“: Innerhalb dieser Suchkorridore werden über ein mehrstufiges Verfahren konkrete Verbindungen identifiziert:

- Auswertung von Unterlagen zum Radverkehrsnetz
- Auswertung von Unterlagen zum Straßennetz
- Befahrung der vorausgewählten Routen („qualifizierte Routensuche“).

Im Ergebnis wurden als **lokale Haupttrouten** folgenden Verbindungen identifiziert:

- **Ost-West-Verbindungen**
  - Von Darmstadt Waldkolonie und Weiterstadt über Dornheimer Weg - Unterführung A 67 -Nordend - Rübgrund nach Büttelborn
  - Von Darmstadt – Hbf. nach Riedstadt
  - Nördlich B 26: über Nordring - Goethestraße - Darmstädter Straße - Pfarrgasse - B 26
  - zentral über die Wilhelm-Leuschner-Straße
  - südlich B 26: Flughafenstraße - Lilienthalstraße - Sterngasse, dann entweder Oberndorferstraße - B 26 oder Flecksweg - Westring - B 26
- **Nord-Süd-Verbindungen (mit Versätzen)**
  - L 3303 - Westring - L 3303
  - Hahlgartenstraße/Schöneweibergasse nach Büttelborn
  - Friedrich-Ebert-Straße - Rheinstraße
  - Jahnstraße - Goethestraße

In diesen Straßen bündelt sich bereits heute der Radverkehr oder soll diese zukünftig tun. Daneben wurden sogenannte **lokale Nebenrouten** identifiziert, die auch eine wichtige Rolle für den Radverkehr spielen.

**Wichtig:** Grundsätzlich sollten alle Verbindungen für alle Radfahrende unabhängig des Alters und der Lebenssituation sicher nutzbar sein. Mit dem **lokalen Radnetz** (lokale Hauptroute und lokale Nebenroute) können Maßnahmen zielgenau und priorisiert umgesetzt werden, um so möglichst vielen Radfahrenden zu nutzen.

## 5 Bestandsanalyse

### 5.1 Netzanalyse

Plan 5 *Straßennetz: Bestandssituation*

Das identifizierte und abgestimmte lokale Radverkehrsnetz wurde im Zuge der Analyse befahren, dabei lag der Fokus auf den lokalen Haupttrouten. Die wichtigsten Ergebnisse werden im Folgenden beschrieben.

#### 5.1.1 Führungsangebot

In den **Wohngebieten** kann der Radverkehr aufgrund der Tempo 30-Zonen-Regelung ohne separate Radverkehrsanlage aufgrund der relativ geringen Differenzgeschwindigkeiten i.d.R. problemlos im Mischverkehr auf der Straße fahren. Durch wechselseitiges Parken am Fahrbahnrand sowie Begegnungsverkehr wird die Geschwindigkeit des Autoverkehrs zudem zusätzlich reduziert. Ein unbehindertes Begegnen oder Überholen von Kfz und Fahrrad ist in den Wohnstraßen oft nicht möglich, hierfür ist eine nutzbare Fahrbahnbreite von 3,80-4,00 m erforderlich. Im Begegnungsfall müssen daher entweder der Autoverkehr oder der Radverkehr in freie Einfahrten oder Parklücken ausweichen. Wenn ein Überholen nicht möglich ist, so muss der Autoverkehr hinter dem Radverkehr bleiben. Für eine sichere Befahrbarkeit von Einbahnstraßen, die eine Nutzung durch den Radverkehr auch in Gegenrichtung zulassen, gelten sinngemäß die gleichen Anforderungen wie für Straßen mit Zweirichtungs-Kfz-Verkehr.

Verkehrsberuhigte Bereiche (Z 325 StVO) und die Fußgängerzone in der Stadtmitte sind dagegen im Zuge von wichtigen Radrouten eher kritisch zu sehen, da hier auch für den Radverkehr Schrittgeschwindigkeit gilt, was solche Abschnitte für den schnellen Alltagsradverkehr eher unattraktiv macht.



Bild 5 *gute Sicht und ausreichend Platz: Lilienthalstraße (l), Goethestraße (r)*

Konflikte und Gefährdungen entstehen in den Wohngebieten (Tempo 30-Zone) teilweise durch fehlende Sichtverhältnisse an Kreuzungen und Einmündungen v.a. durch Parken bis in die Einmündungsbereiche und unangepasste Geschwindigkeiten sowie zu geringe Sicherheitsabstände beim Überholen und Begegnen. Kinder unter 8 Jahren, die bei Vorhandensein von Gehwegen auf diesem

fahren müssen, können dies oft nicht, da die nutzbare Gehwegbreite baulich oder durch parkende Autos (angeordnet oder regelwidrig) zu schmal ist.



Bild 6 minderbreite Gehwege: baulich (l), durch angeordnetes Gehwegparken (r)

In den innerörtlichen Tempo 50-Straßen fehlt dagegen ein durchgängiges, regelkonformes Radverkehrsangebot, der Radverkehr wird oft auf minderbreiten Radverkehrsanlagen oder im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt und erfüllt so z.T. nicht die Anforderungen der Richtlinie aufgrund der Kfz-Stärke (z.B. B 26) oder dem Schwerverkehrsanteil (z.B. Flughafenstraße). Im **Südring** wurde der Gehweg für die Radnutzung freigegeben – dies ist als Angebot für unsichere Radfahrende gedacht – für den geübten, schnelleren Radler aber ungeeignet.



Bild 7 Südring: Tempo 50 und Gehweg-Radverkehr frei (l), Oberndorferstraße (r)

In der **Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26)** ist z.T. noch die Markierung eines Radfahrstreifens erkennbar, dessen Breite nicht den Anforderungen der StVO entspricht, weshalb die Radpiktogramme kürzlich demarkiert wurden. Im zentralen Bereich fehlt ein Angebot für den Radverkehr, hier dominiert Parken.



Bild 8 Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26): minderbreiter Radfahrstreifen (l), Parken dominiert (r)

Der Nordring ist innerstädtisch als lokale Nebenroute identifiziert, ein regelkonformes Angebot für den Radverkehr fehlt. Auf der Nordseite gibt es zwar einen gemeinsamen Geh- und Radweg, jedoch ist dieser mit 1,80 bis 1,90 m untermaßig, die Mindestbreite beträgt 2,50 m (StVO-VwV), vgl. Tabelle 3. Zwar StVO-konform, dennoch für den Fußverkehr etwas irreführend, sind die großflächigen roten Radfunktmarkierungen auf der ganzen Gehwegbreite z.B. zur Querung der Feldstraße.<sup>3</sup>

Aufgrund der vielen anliegenden Zielen wie Nahversorgung und Jugendzentrum besteht auch ein hoher Querungsbedarf. Die Stadt hat bereits Mittelinseln in Höhe Feldstraße und Bunsenstraße sowie eine Fußgängerschutzanlage (FSA) an der Dieselstraße errichtet. Eine weitere FSA wurde in Höhe Raiffeisenstraße errichtet und soll Anfang 2021 in Betrieb genommen werden. Diese Querungsangebote dienen insbesondere dem Fußverkehr, um für den Radverkehr die Quersituation zu verbessern, sind weitere Maßnahmen erforderlich.

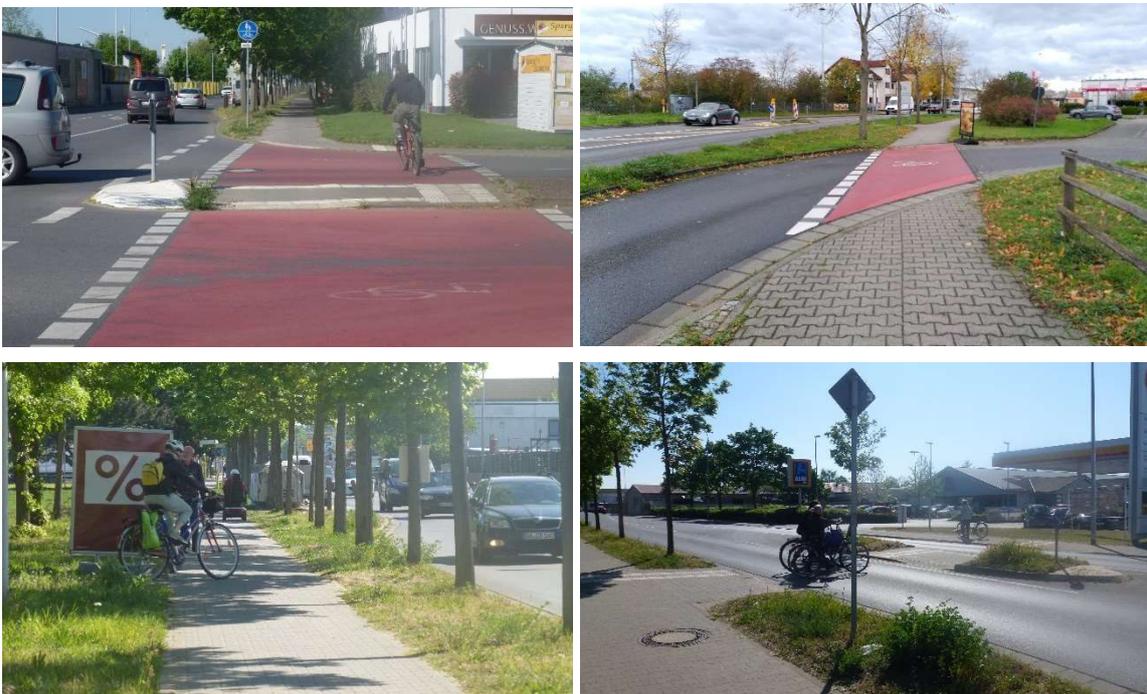


Bild 9 Nordring – Impressionen

Auch in der **Flughafenstraße** und der **Oberndorferstraße** (beide Tempo 50) wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Wie am Nordring finden sich hier verschiedene Nahversorgungsflächen, die grundsätzlich auch durch die Griesheimer\*innen gerne mit dem Fahrrad angefahren werden.

<sup>3</sup> Die Stadt Darmstadt markiert, um auf den querenden Fußverkehr hinzuweisen, daher zusätzlich zum Radpiktogramm ein Fußpiktogramm, z.B. Heidelberger Landstraße/Friedrich-Ebert-Straße



Bild 10 Nordring: gemeinsamer Geh- und Radweg Ende im Kurvenbereich (l), im Anschluss minderbreite Gehwege (r)



Bild 11 Oberndorferstraße: neue Fußgängerschutzanlage, der Übergang für den Radverkehr vom landwirtschaftlichen Weg in den Mischverkehr und umgekehrt bleibt unklar (l), typische Straßennutzung (r)

Auch die Radverkehrsverbindungen außerhalb der bebauten Stadt wurden bewertet.

Während die Verbindung zwischen Griesheim ab Nordring bis Darmstadt nördlich der B 26 überwiegend komfortabel zu befahren ist, weist die Verbindung südlich verschiedene Defizite auf, die jedoch nicht auf der Gemarkung der Stadt Griesheim liegen.

Der westlich der Stadt entlang der B 26 verlaufende landwirtschaftliche Weg ist im Rad-Hauptnetz Hessen als Rad-Haupttroute ausgewiesen. Der heutige Ausbauzustand weist allerdings deutliche Mängel im Oberflächenbelag und der Breite auf, ohne Beleuchtung ist der Abschnitt für den Alltagsradverkehr (Rad-Hauptnetz Hessen) nicht durchgängig sicher und attraktiv befahrbar.

Längs der L 3303 fehlt zwischen der B 26 und Büttelborn ein Radverkehrsangebot, dieser Abschnitt stellt somit eine Netzlücke im regionalen Radverkehrsnetz, konkret in der Verbindung zwischen Pfungstadt/Darmstadt-Eberstadt und Groß-Gerau da. Radpendler müssen sich heute ihren Weg durch Griesheim: Oberndorferstraße und Schöneweibergasse suchen, um dann nördlich der Stadt den landwirtschaftlichen Weg zu nutzen, der Defizite in der Oberfläche aufweist und unbeleuchtet ist. Auch der Weiterstädter Weg außerhalb der Stadt weist in Breite und Oberflächenbelag deutliche Mängel auf.

### 5.1.2 Geschwindigkeiten

Tempo 50 gilt in den klassifizierten Straßen B 26 (nachts zwischen Rathaus und Platz Bar Le-Duc Tempo 30) und der L 3303 (Oberndorferstraße), den Hauptsammelstraßen Westring, Flughafenstraße und Nordring sowie im gesamten Gewerbegebiet Nord. Auf dem anbaufreien Abschnitt von Nordring und dem kurzen Außerortsabschnitt des Südrings gilt Tempo 70. Die Wohngebiete sind flächendeckend als Tempo 30-Zone, in Abschnitten mit Verkehrsberuhigten Bereichen, ausgewiesen. Auf den das Stadtgebiet umgebenden Straßen gelten unterschiedliche Tempi:

- Tempo 60 auf der B 26, zwischen Griesheim und Darmstadt
- Tempo 100 auf der B 26, Richtung Riedstadt
- Tempo 70 auf der L 3303
- Tempo 50, im Kurvenbereich Tempo 30, auf dem Weiterstädter Weg

In den letzten Jahren führt die Straßenverkehrsbehörde regelmäßig Geschwindigkeitsmessungen mittels Seitenradar durch, einen Überblick der Ergebnisse gibt Tabelle 6.

Tabelle 6 Geschwindigkeitsmessungen

Messstelle	Messzeitraum	Messung	V <sub>zul</sub> [km/h]	Anzahl FZ	DTV	V <sub>85</sub> [km/h]
Goethestraße 79	Di, 1. 10.2019,14:00 - Di, 15. 10.2019,14:00	Beide Richtungen	30	15.531	1.109	38
Südring zw. Kreisel und Ortstafel	Di, 10.04.2018,14:00 - Fr, 20.04.2018,08:00	Beide Richtungen	70	50.476	5.177	55
Südring Höhe Sportplätze Lindenstraße	Mo, 30.04. 2018,16:00 - Mo, 7.05.2018,16:00	Beide Richtungen	50	23.260	3.323	44
Südring, Höhe Sportplätze Lindenstraße	Mi, 7.08.2019,15:00 - Mi 21. 08.2019,15:00	Beide Richtungen	50	40.204	2.872	47
Wilhelm-Leuschner- Straße Höhe Mittelweg.	Do, 24.09.2020,15:00 - Mo, 28.09.2020,12:00	Beide Richtungen	50	39.776	10.265	43
Oberndorferstraße Höhe Borggasse	Do, 1.10.2020, 16:00 - Mo,5. 10.2020, 16:00	Beide Richtungen	50	16.783	4.196	39
Nordring Höhe Schöneweibergasse	Mo, 28. 09.2020,14:00 - Do, 1. 10. 2020,13:00	Beide Richtungen	50	40.184	13.583	53

Ein Indiz für die Akzeptanz der Geschwindigkeitsregelung ist die V<sub>85</sub>. Das ist die Geschwindigkeit die von 85% der gemessenen Fahrzeuge gefahren wird. Im Umkehrschluss: 15 % der Fahrzeuge fahren schneller. Ziel ist, dass die V<sub>85</sub> unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegt. Festzustellen ist, dass:

- In der **Goethestraße**, obwohl Tempo 30-Zone, regelmäßig die zulässige Höchstgeschwindigkeit deutlich überschritten wird, was u.a. an dem relativ breiten Straßenquerschnitt und der geradlinigen Fahrbahnführung liegt („Kfz-Durchschusswirkung“).
- Im **Südring** wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit eingehalten. Eine Senkung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30 würde aber weitere Maßnahmen erfordern.
- Auch in der **Stadtmitte in der Wilhelm-Leuschner-Straße** sowie der **Oberndorferstraße** wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit weitgehend eingehalten.
- Im **Nordring** liegt dagegen die  $V_{85}$  über der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.

### 5.1.3 Verkehrsbelastung

Die innerörtliche Verkehrssituation ist geprägt durch den Gegensatz zwischen der stark belasteten Hauptverkehrsachse – bestehend aus Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26) und Straßenbahn – und dem restlichen Stadtgebiet. Die Wilhelm-Leuschner-Straße zählt gemäß dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Darmstadt-Dieburg zu den Hauptverkehrsstraßen mit Handlungsbedarf, gleichzeitig ist sie als wichtige Verbindung auch im Rad-Hauptnetz Hessen aufgeführt. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der B 26 beträgt im Stadtgebiet 7.000 – 11.000 Kfz (2015<sup>4</sup>).

Einen Hinweis auf die Größenordnung der Verkehrsbelastungen in weiteren Straßen geben auch die durchgeführten Geschwindigkeitsmessungen (vgl. Tabelle 6).

- **Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26):** Die aktuelle Messung aus dem Herbst 2020 bestätigt die Zählung aus 2015. Die ermittelten Verkehrsbelastungen sowie die Geschwindigkeiten erfordern eine separate Führung des Radverkehrs.
- **Oberndorferstraße:** Die ermittelte Verkehrsbelastung liegt bei durchschnittlich 4.000 Fahrzeugen/Tag, die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Tempo 50. Entsprechend der Richtlinien, vgl. Abbildung 4, sollte entweder die Höchstgeschwindigkeit zuverlässig gesenkt oder eine Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr umgesetzt werden.
- **Nordring:** Die ermittelten Verkehrsbelastungen sowie die Geschwindigkeiten erfordern eine separate Führung des Radverkehrs.
- **Südring:** Die Verkehrsbelastungen ermöglichen nach Richtlinie eine verträgliche Führung des Radverkehrs im Mischverkehr. In Anbetracht der geplanten Entwicklungen der Konversionsflächen ist mit einer Zunahme der Verkehrsbelastung der Stadtrandstraße zu rechnen, eine separate Führung oder eine Geschwindigkeitsbegrenzung ist daher zu prüfen.
- **Goethestraße:** Die ermittelte Verkehrsbelastung liegt in für Wohngebiete typischer und unauffälliger Höhe.

### 5.1.4 Querungen

Neben einem durchgängig geeigneten Führungsangebot sind sichere Querungen erforderlich. In den **Tempo 30-Zonen** bedeutet dies insbesondere das Freihalten von Sichtfeldern. Fehlende Sichtfelder entstehen entweder aufgrund der engen Bebauungsstruktur (nicht änderbar) oder durch zu

<sup>4</sup> Hessen Mobil: Verkehrsmengenkarte 2015

eng in den Kreuzungsbereich geparkte Fahrzeuge (änderbar). In der nördlichen Parallelfahrbahn zur B 26 wurde von Seiten der Bevölkerung die vermeintlich unklare verkehrliche Situation an den signalisierten Querstraßen moniert. Die Einmündungsbereiche sind jeweils rot gepflastert und durch einen niedrigen Bord (ca. 2-3 cm) gekennzeichnet, d.h. die Parallelfahrbahn ist wartepflichtig. Gleichzeitig stellen die roten, leicht angehobenen Bänder für querende Fußgänger\*innen eine optische und barrierearme Führung im Zulauf auf die Straßenbahnstationen (z.B. Kantstraße) dar. Für Kfz besteht aus der Parallelfahrbahn kommend ein Fahrgebot nach rechts bzw. links, was in der Praxis oft „weicher“ interpretiert wird, was bedeutet, dass es einen durchgängigen Autoverkehr auch auf der Parallelfahrbahn gibt. Der Radverkehr kann die Anliegerstraße durchgängig befahren. Die Signalisierung ist in Nähe des Bahnkörpers angebracht und somit auch für Nutzer\*innen der Parallelfahrbahn im Prinzip sichtbar.



Bild 12 Querung Parallelfahrbahn – signalisierte Querstraßen

Insgesamt gibt es in der zentralen Ortsdurchfahrt (B 26) 16 signalgeregelte Knotenpunkte (KP). Ein grundsätzliches Defizit ist dabei an allen signalisierten Kreuzungen, dass bestehende Induktionsschleifen nicht auf eine Anforderung durch den Radverkehr ausgelegt sind. Dies führt u.a. dazu, dass von der B 26 links oder rechts abbiegende Radler warten müssen, bis ein Kfz Grün anfordert oder die Radfahrenden biegen, unter Nutzung der Fußgängerfurt, indirekt ab.

Die jeweils den Stadteingang markierende signalgeregelte Kreuzungen im Osten (Flughafenstraße-Nordring) und Westen (L 3303-Westring) weisen darüber hinaus für den Radverkehr weitere Defizite auf.

**B 26/Nordring/Flughafenstraße:** Die Quersituation ist nicht auf eine komfortable und sichere Nutzung durch den Radverkehr ausgerichtet. Durch die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr kommt es u.a. auf den Aufstellflächen zu Konflikten, da diese für Stoßzeiten (Rad-Berufsverkehr und Straßenbahnnutzung) zu gering dimensioniert sind. Die Bedarfsanforderung – für Mobilitäts-eingeschränkte wichtig – bremst Radelnde unnötigerweise aus und privilegiert den Autoverkehr. Im Einzelnen:

- Flughafenstraße: Freie, nur teilsignalisierte Rechtsabbiegespur ohne Vorrang für querenden Fuß- und Radverkehr. Die Querung erfolgt für Radler gemeinsam mit dem Fußverkehr, Grün muss angefordert werden.
- B 26 Ost: zwar nur geringer Bedarf, aber es fehlt ein Querungsangebot über die B 26
- Nordring: Querung erfolgt gemeinsam mit dem Fußverkehr, Grün muss angefordert werden.
- B 26 West: Querung erfolgt nach Überwindung der Umlaufsperrung an der Straßenbahn gemeinsam mit dem Fußverkehr, Grün muss angefordert werden.

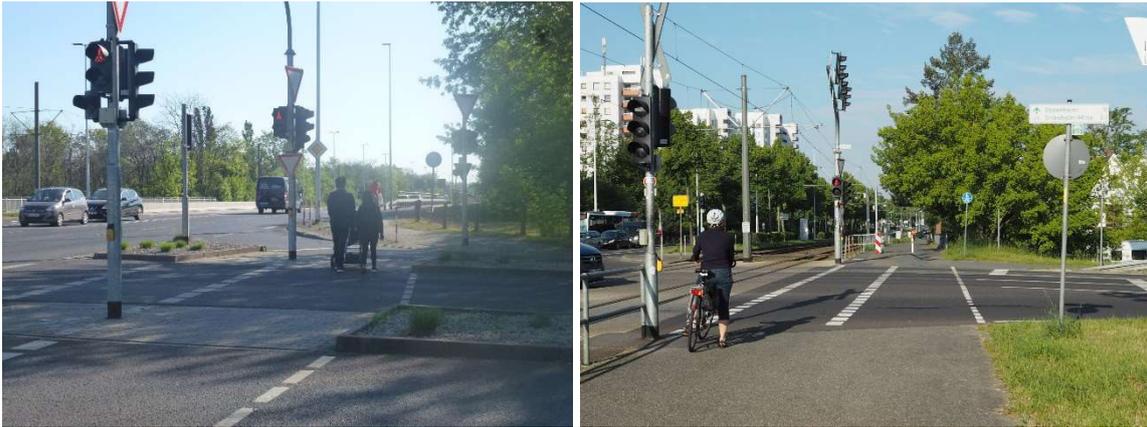


Bild 13 Querung Flughafenstraße (l), Nordring (r)



Bild 14 Querung B 26 östlich Nordring fehlt (l), westlich Nordring unkomfortabel über Fußgängerfurt (Radverkehr schiebt) und Umlaufsperr (r)

**B 26/Westring/L 3303:** Die Querungssituation ist nicht auf eine komfortable und sichere Nutzung durch den Radverkehr ausgerichtet. Der Ausbau des Knotens mit freien Rechtsabbiegern führt zu umwegigen Querungen, die Teilsignalisierung zu Wartezeiten und „Inselhopping“. Die Bedarfsanforderung je Furt bremst Radelnde unnötigerweise aus. Nur der Rechtsabbieger aus dem Westring ist in der Zufahrt integriert. , und zeigt, dass grundsätzlich der Knoten auch ohne freie Rechtsabbiegespuren angelegt hätte werden können.



Bild 15 Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: nördliche Querung (l), östliche Querung (r)



Bild 16 Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: Blick Nord (l), Blick West (r)

## 5.2 Verkehrssicherheit

### Plan 6 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung 2017-2019

Im Zuge der Betrachtung der Verkehrssicherheit wurden die Unfalldaten von 2017-2019<sup>5</sup> analysiert. In diesem Zeitraum wurden innerhalb der Griesheimer Gemarkungsgrenze 1.441 Unfälle polizeilich aufgenommen. Radfahrende waren in 113 dieser Unfälle involviert. Bei 81% der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung gab es Verletzte.

Rund 50% der verletzten Kinder und Jugendlichen waren mit dem Fahrrad unterwegs (21 Unfälle). Sechs von 10 Unfällen von Kinder zwischen 0 und 13 Jahren geschah auf dem Schulweg. 12% der verunfallten Senioren waren mit dem Fahrrad unterwegs. Während Kinder und Jugendliche damit überproportional häufig mit dem Rad verunfallen, ist der Anteil der Senioren unterdurchschnittlich

Tabelle 7 Unfallzahlen 2017-2019

	Unfälle gesamt	Anteil an Unfälle gesamt	Radverkehrsunfälle	Anteil an Radverkehrsunfällen
<b>Gesamt</b>	1.441		113	
Davon mit Verletzten	184	13%	92	81%
<b>Altersverteilung</b>				
Kinder (0-13 Jahre)	22	2%	12	11%
davon auf dem Schulweg	10	1%	6	5%
Jugendliche (14-17)	20	1%	9	8%
Junge Erwachsene (18-24)	249	17%	11	10%
Erwachsene (25-64)	820	57%	52	51%
65-74 Jahre	166	12%	7	8%
Senioren	154	11%	12	12%

<sup>5</sup> Polizeipräsidium Südhessen: Unfalldaten – Lagebild (EUSKA)

Tabelle 8 Unfalltypen der Radverkehrsunfälle 2017-2019

Unfalltyp	Anzahl	Anteil an Radunfällen
1 Fahrnfall (F)	11	10%
2 Abbiege-Unfall (AB)	8	7%
3 Einbiege/Kreuzen-Unfall (EK)	46	41%
4 Überschreiten-Unfall (ÜS)	0	0%
5 Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)	14	12%
6 Unfall im Längsverkehr (LV)	19	17%
7 Sonstiger Unfall (SO)	15	13%

Die Unfallsteckkarte (vgl. Plan 5) zeigt eine relativ gleichmäßige Verteilung der Unfälle im bebauten Gebiet Griesheims. Vermehrte Unfälle sind in der Wilhelm-Leuschner-Straße, der Sterngasse, der Bessunger Straße, der Freiligrathstraße, der Elbestraße sowie dem Nordring festzustellen.

Eine Betrachtung hinsichtlich des Unfalltyps (Tabelle 8) macht zudem sichtbar, dass rund 50 % der Radverkehrsunfälle im Kontext des Abbiegens, Einbiegens und Kreuzens geschehen. Unfälle durch Parken sind in Griesheim mit 12 % dagegen vergleichsweise selten. *Hinweis: Eine aktuelle Analyse von 11 Gebieten in verschiedenen Großstädten ergab einen Anteil von 18 % der Unfälle im Zusammenhang mit Parken an allen innerörtlichen Fuß- und Radverkehrsunfällen<sup>6</sup>.*

Die Parallelfahrbahnen der B 26 sind in der Unfallstatistik unauffällig, wurden aber seitens der Bevölkerung als konfliktrichtig beschrieben.

Aus diesen Daten kann ein erhöhter Handlungsbedarf an Knotenpunkten abgeleitet werden.

### 5.3 Fahrradparken

Im Zuge einer qualitativen Bestandsaufnahme der öffentlich zugänglichen an den Straßenbahnhaltestellen, Sportstätten, Bildungseinrichtungen und weiteren öffentlichen Zielen wurden die vorliegenden Daten aktualisiert und ergänzt. Die Erhebung umfasst Anzahl und Art der Abstellmöglichkeiten sowie deren Ausstattung. Eine belastbare Auswertung des aktuellen Belegungsgrades konnte aufgrund der Corona-Pandemie nicht erfolgen, da Home-Office und Home-Schooling zu verändertem Benutzungsverhalten führen.

Einen Überblick bieten Tabelle 9 sowie Tabelle A1 im Anhang. Festzustellen ist:

- An der Mehrzahl der Straßenbahnhaltestellen konnte, wie bereits im Rahmen des Nahmobilitätskonzeptes festgestellt, trotz Corona eine gute Auslastung beobachtet werden.
- Auch wenn viele der öffentlichen Fahrradabstellmöglichkeiten inzwischen die Anforderung der Rahmenanschließbarkeit erfüllen, so sind auch noch viele der als „Felgenklemmer“ bekannten Vorderradhalter in Betrieb, u.a. Wagenhalle, Jugendzentrum, Freibad, Sportplätze

<sup>6</sup> UDV: Unfallrisiko Parken für Fußgänger und Radfahrer, in Straßenverkehrstechnik 10.2020

Südring, am Sportfeld und Jahnstraße, Rathaus, Bibliothek, Ärztehaus sowie bei den Nahversorgern Nordring und in der Oberndorferstraße.

- Ein Witterungsschutz ist an den öffentlichen Zielen eher die Ausnahme, zu finden sind diese an Bike+Ride-Anlagen der Straßenbahnhaltestellen sowie der Gerhart-Hauptmann-Schule.



Bild 17 Beispiele für Abstellanlagen mit "Felgenklemmern" (links: Bibliothek, rechts: B+R Wagenhalle)



Bild 18 Beispiele für Abstellanlagen mit Möglichkeit der Rahmenanschließbarkeit (links: Hallenbad, rechts: B+R Sankt Stephan)



Bild 19 Bedarf an Abstellplätzen

Tabelle 9 Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen: Anzahl, Ausstattung und Auslastung

	Verortung	Anzahl	Belegung	
			25.05.2020, (bewölkt)	25.09.2015, (sonnig)
<b>Straßenbahn-Haltestellen</b>				
1	Flughafenstraße	14	4	12
2	Sankt Stephan	78	36	28
3	Kantstraße	74	22	17
4	Wagenhalle	116	63	96
5	Hans-Karl-Platz Am Markt	58	14	40
6	Platz Bar-le-Duc	51	33	73
	Horst-Schmidt-Halle	102		
<b>Bildungseinrichtungen</b>		<b>Anmerkung</b>		
7	Gerhart-Hauptmann-Schule	582	weitere 100 beantragt	
8	Jugendzentrum Blue Box	11		
<b>Sportstätten</b>				
9	Freibad	120		
10	Hallenbad	50		
11	Sportplätze Südring	145		
12	Sportplätze am Sportfeld	7		
13	Sportplätze Jahnstraße	20		
<b>öffentliche Einrichtungen</b>				
14	Feuerwehr	0		
15	Friedhof	44	je Eingang ca. 14-15 Radabstellmöglichkeiten	
16	Rathaus	40		
17	Bibliothek	20		
18	Polizei	3	im Hof (Privatgelände)	
<b>Sonstige, u.a. Einzelhandel, Nahversorger, Ärztehaus</b>				
19	Ärztehaus	19		
20	Fußgängerzone: Kontinuierliches Angebot	25	~alle 10m 2Stück	
21	Nahversorger Nordring	10	ca. 10-20 pro Geschäft	
22	Nahversorger Flughafenstraße	10	ca. 10-20 pro Geschäft	
23	Nahversorger Oberndorferstraße	10	ca. 10-20 pro Geschäft	

#### 5.4 Bike-Sharing

Als ein Baustein zur Förderung der Fahrradnutzung bietet sich grundsätzlich Bike-Sharing an. In Darmstadt besteht bereits ein Fahrradverleihsystem (FVS), das von Call a Bike betrieben wird. Für

Griesheim wurde ebenfalls in Erwägung gezogen, ein Fahrradverleihsystem zu etablieren, Zielgruppe wären Bewohner\*innen und Beschäftigte in Griesheim. Im Nebeneffekt könnten theoretisch durch die Doppelnutzung von Fahrrädern (Bewohner\*innen fahren mit dem Leih-Fahrrad zur Straßenbahnhaltestelle und Beschäftigte nutzen ab der Straßenbahnhaltestelle das Leih-Fahrrad) die B+R-Anlagen entlastet werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass für das FVS sowohl an den Straßenbahnhaltestellen wie auch im Stadtraum ein Flächenbedarf bestünde.

Im Rahmen einer Untersuchung wurde bereits 2017 untersucht, ob es ein Potenzial für ein FVS in Griesheim gäbe und in welchem Umfang Stationen einzurichten wären. Die Untersuchung kam zu dem Schluss, dass 10-20 Standorte für Leihräder erforderlich würden, um eine attraktive Abdeckung des Stadtgebietes zu erreichen. Auch die Hauptnutzergruppen Studierende und Touristen sind in Griesheim eher schwach vertreten, eine Umsetzung daher wirtschaftlich nicht attraktiv. Daher wurde von einer weiteren Umsetzung Abstand genommen.

## 5.5 Information und Kommunikation

Neben einem attraktiven und sicheren Infrastrukturangebot für den Radverkehr sind die sogenannten „weichen“ Maßnahmen nicht weniger wichtig. Getreu dem Motto: Tue Gutes und rede darüber, werden die bestehenden Aktivitäten im Kontext zum Radverkehr zusammengestellt.

- Informationen zur Routenplanung bieten der hessische Radroutenplaner und der Schüler-radroutenplaner (<https://www.schuelerradrouten.de/>)
- Die Stadt nimmt regelmäßig an der Aktion Stadtradeln teil, an der sich 2020 insgesamt 2.309 Radelnde aktiv beteiligten. Die Gerhart-Hauptmann-Schule nimmt seit 2015 mit Erfolg am Schulradeln teil. 2019 belegte die Schule hessenweit den 2. Platz als radaktivste Schule mit 129.583 Kilometern nach der Albrecht-Dürer-Schule in Weiterstadt, und konnte diesen Platz auch in 2020 behalten.



Abbildung 10 Prämierung durch das Netzwerk Schule+Mobilität 2019 (l), Auswertung Schulradeln 2020 (r)

- Innerhalb der Stadtverwaltung wurde die Position eines Mobilitäts-Koordinators im Umweltamt geschaffen, um verschiedene Aktivitäten zu koordinieren und mit Unterstützung der Koordinierungsstelle Bürgerbeteiligung zu kommunizieren.

- Eine breite Beteiligung ist wichtig für eine gute Akzeptanz von Maßnahmen. Mit der „Initiative Fahrradfreundliches Griesheim“ gibt es seit 2019 eine engagierte Gruppe von Bürger\*innen, die sich für die Verbesserung und Umsetzung von Maßnahmen einsetzen und einen intensiven Austausch mit der Stadtverwaltung pflegen.

## 5.6 Fazit: Stärken-Schwächen

### Plan 7 Bestandssituation: Defizite

Die siedlungsstrukturellen und topographischen Voraussetzungen in Griesheim sind im Hinblick auf die Nutzung des Fahrrads für die alltäglichen Wege als sehr positiv einzuschätzen: Die Wege sind kurz, max. 5 km innerorts, die Topographie eben. Einen Überblick geben Tabelle 10 und Plan 7.

Die Bestandsanalyse hat weitere gute Ansätze gezeigt, so sind die Wohngebiete als Tempo 30-Zonen ausgewiesen und damit gut für die Radverkehrsnutzung geeignet. Ein geschlossenes, konsistentes und leicht begreifbares Radverkehrsnetz fehlt indessen, die Angebote an den Hauptverkehrsstraßen sind nicht durchgängig vorhanden, die Regelbreiten nicht eingehalten. Als besondere **Schwachstellen** für den Radverkehr auf den **lokalen Haupttrouten** herauskristallisiert haben sich insbesondere:

- **Netzlücken:** Wichtige Ziele liegen längs der zentralen Ortsdurchfahrt, hier gilt Tempo 50. Die Führung von Fuß- und Radverkehr auf gemeinsamen Wegen ohne Einhaltung der Regelbreite von 2,50 m stellt ein Sicherheitsdefizit dar, dies gilt unabhängig davon, ob es sich um einen gemeinsamen Fuß- und Radweg, einen getrennten Fuß- und Radweg oder die Ausweisung Gehweg – Radverkehr frei handelt.
- **Querung von und Abbiegen** aus der stark belasteten zentralen Ortsdurchfahrt (B 26) stellt eine Barriere und ein Nutzungshemmnis für den Radverkehr dar. Querungsangebote sind an der zentralen Ortsdurchfahrt bis auf wenige Ausnahmen zwar in kurzen Abständen vorhanden, diese genügen jedoch nicht den Anforderungen des Radverkehrs, u.a. eigene Aufstellflächen (ARAS).
- Durch den **ruhenden Verkehr** werden in Tempo 30-Zonen die Sichtfelder an Kreuzungen eingeschränkt, was unter dem Aspekt der Sicherheit ein Defizit darstellt. Unsichere Radfahrende weichen dann auch in Tempo 30-Zonen regelwidrig auf den Gehweg aus – und gefährden dort zu Fuß Gehende.

**Information und Kommunikation:** Es gibt bereits verschiedene Untersuchungen und Konzepte, die auch das Thema Radverkehr (z. B. Nahmobilitätskonzept, Radverkehrskonzept Landkreis Darmstadt-Dieburg, Potentialanalyse zu Radschnellverbindungen/Rad-Hauptnetz Hessen) berühren. Hier gibt es bereits gute Ansätze, die es aufzugreifen und zu verstetigen gilt, z.B. Leitlinien zur Beteiligung, Teilnahme mit Infostand am Frühlings- und Kürbissonntag, Mobilitäts-Koordinator.

Tabelle 10 Stärken – Schwächen im Radverkehr

Stärken (+)	Schwächen (-)
<b>Naturraum, Siedlungs- / Raumstruktur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ebene Topographie</li> <li>+ kompakte Siedlungsstruktur</li> <li>+ alle Griesheimer Ziele in Radentfernung</li> <li>+ Nutzungsdurchmischung, d.h. Wegezwecke können per Rad erledigt werden</li> <li>+ Straßenbahn als „range extender“ für das Rad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B 26 als starke räumliche Barriere</li> </ul>
<b>Radnetz, Radinfrastruktur Strecken</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tempo 30 in Wohngebieten</li> <li>+ umfangreiches landwirtschaftliches Wegenetz für überörtlichen Radverkehr gut nutzbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein konsistentes Netz</li> <li>- Netzlücken gerade an Hauptverkehrsstraßen</li> <li>- z.T. minderbreite, nicht ERA-konforme Angebote</li> <li>- Defizite im Oberflächenbelag, der Grünpflege oder Verschmutzungen durch Landwirtschaft</li> <li>- Sichtbarkeit des Radverkehrs über Markierungen ist ausbaufähig</li> </ul>
<b>Radinfrastruktur Knoten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ weitreichende Radwege-Beschilderung</li> <li>+ rote Furteinfärbungen häufig verwendet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisierung ist für Autoverkehr optimiert</li> <li>- Drängelgitter/Ketten an Gleisen und Forstwegen</li> </ul>
<b>Radparken</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ umfangreiches B+R-Angebot an StraBa-Haltestellen</li> <li>+ dezentrales Radparken in der Fußgängerzone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- an Supermärkten, öffentlichen Einrichtungen und Freizeitzielen ist Qualität/Quantität unzureichend</li> </ul>
<b>Mobilitätsorganisation, -kultur, -information</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichtbare Radverkehrsanteile (Radkultur)</li> <li>+ Mobilitäts-Koordinator wurde benannt</li> <li>+ „Initiative Fahrradfreundliches Griesheim“ als wortstarkes Bündnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen zum Radverkehr, u.a. auch zu Verkehrsregeln z.B. auf der Webseite nicht oder nur umwegig zu finden</li> <li>- bislang kein institutionalisierter Austausch mit allen Akteuren zum Radverkehr</li> </ul>

## 6 Handlungskonzept

Topographisch ist die Stadt Griesheim für eine intensive Fahrradnutzung prädestiniert, das Fahrrad ist als wichtiges Verkehrsmittel auch präsent. Unabhängig davon gibt es deutlichen Handlungsbedarf, um die Fahrradnutzung noch mehr Menschen als attraktives und gesundes Verkehrsmittel nahezubringen.

Mit der Radverkehrsförderung wird zugleich den Strategien und Anforderungen des Gender Mainstreaming im Sinne einer Gleichbehandlung/Chancengleichheit in besonderem Maße Rechnung getragen, da das Fahrrad sich für Menschen in vielen unterschiedlichen Lebenslagen als kostengünstiges, flexibles und vielfältig nutzbares Verkehrsmittel eignet. Im Kontext der erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele sowie der Luftreinhaltung kommt dem Radverkehr eine besondere Rolle zu.

Konkret wird erwartet, dass mit der Umsetzung des Radverkehrskonzepts u.a.

- bestehende Radverkehrsrouten qualifiziert werden,
- Lücken im Radverkehrsnetz geschlossen werden,
- separate Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen hergestellt werden,
- an Hauptverkehrsstraßen vermehrt Tempo 30 angeordnet wird, um die Sicherheit für den Radverkehr zu verbessern,
- das Angebot an sicheren Fahrradabstellanlagen erhöht wird und
- sich das „Fahrradklima“ verbessert.

Die Maßnahmen sind als Leitlinien und Handlungsempfehlungen zu verstehen. Die Empfehlungen richten sich an die politischen Vertreter, die Stadtverwaltung mit ihren verschiedenen Fachbereichen, aber auch an weitere Akteure.

Als Ergebnis der Analyse und der Workshops haben sich die folgenden **Handlungsfelder** ergeben:



Abbildung 11 Handlungsfelder

Die aufgeführten Empfehlungen sollen helfen, die Situation für den Radverkehr in Griesheim weiter zu verbessern. Sie tragen bei

- zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger Ziele für den Radverkehr, wie weiterführende Schule und Arbeitsplätze, Straßenbahnhaltestellen, öffentliche Einrichtungen,

- zu einer Erhöhung der subjektiven Sicherheit,
- zur Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit und
- zu einer Erhöhung der Chancen zur Teilhabe am öffentlichen Leben.

Sie liefern damit eine breite Argumentationsbasis für eine rasche und zielorientierte Umsetzung.

Festzuhalten ist, dass die Flächenverfügbarkeit in der bebauten Stadt es selten erlaubt, alle Anforderungen des Fußverkehrs, des Radverkehrs, des ÖPNV sowie des fließenden und ruhenden motorisierten Individualverkehrs optimal zu bedienen. Es gilt daher, das Miteinander der Verkehrsteilnehmenden zu stärken, Flächen nach Möglichkeit auch multifunktional zu nutzen und für alle tragfähige Kompromisse zu finden.

## 6.1 Maßnahmen

### Plan 8 Maßnahmenübersicht

Für das lokale Radnetz wurden Maßnahmen entwickelt, dabei lag der Fokus auf den lokalen Haupt- und Nebenrouten, hier bündelt sich der Radverkehr bereits, eine Umsetzung von Maßnahmen ist hier prioritär empfohlen. Die entwickelten Maßnahmen bewirken eine Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit und tragen damit zu einer modalen Verlagerung von Autofahrten hin zum Radverkehr bei. Die Maßnahmen lassen sich verschiedenen Handlungsfeldern zuordnen (vgl. Abbildung 11). Einen Maßnahmenüberblick geben Plan 8 sowie Tabelle 11.

Tabelle 11 Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahmentitel
<b>Strecke: Sichere Radverkehrsführung</b>	
S1	Pfungstadt - Griesheim - Büttelborn - Groß-Gerau: Lückenschluss
S2	Weiterstädter Weg: Sichere Nutzung ermöglichen
S3.1	Nordring zw. Weiterstädter Weg und L 3303: Qualifiziertes Radverkehrsangebot herstellen
S3.2	Nordring zw. B 26 - Goethestraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot herstellen
S4.1	Sicher radeln durch Schöneweibergasse und Dieselstraße zum Nordring
S4.2	Rübgrund: Sichere Nutzung ermöglichen
S5	Flughafenstraße: Sichere Verbindung für den Radverkehr
S6	Lilienthalstraße: verkehrsberuhigende Gestaltung der Tempo 30-Zonen-Straße
S7	Südring: Geschwindigkeit reduzieren und Radverkehr sichtbar machen
S8	Zentral durch Griesheim: B 26 radfahrfreundlich gestalten
S8.1	B 26: Stadteingang West - Pfungstädter Straße
S8.2	B 26: Pfungstädter Straße bis Freiligrathstraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot
S8.3	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Freiligrathstraße - Ostend Sichere, regelkonforme Verbindung für den Radverkehr
S8.4	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Ostend - Daniel-Müller-Straße: Sichere Verbindung für den Radverkehr

Fortsetzung Tabelle 11

Nr.	Maßnahmentitel
S8.5	B 26 - Südseite: Höhe Freiligrathstraße bis Zöllerstraße: Sichere Führung für den Radverkehr
S8.6	B 26 - Anliegerstraße Süd: Zöllerstraße bis Jahnstraße: Radverkehrsangebot herstellen
S8.7	B 26 - Südseite: Jahnstraße bis Beginn Parallelfahrbahn westl. Am Schwimmbad: Radverkehrsangebot herstellen
<b>Strecke: Sichere Radverkehrsführung</b>	
S8.8	B 26 - Südseite: Im Dürren Kopf bis Flughafenstraße: Radverkehrsangebot ertüchtigen
S9	Oberndorferstraße: Radverkehr durch Schutzstreifen sichtbar machen
S10	Fahrradstraßen und Fahrradzonen einrichten
S11	Detail: Darmstädter Straße und Goethestraße als Fahrradstraße umsetzen
<b>Querungen: Sicher und bedarfsgerecht</b>	
Q1	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Sichere Querung der signalisierten Querstraßen
Q2	B 26, Stadteingang Ost/Flughafenstraße: diskriminierungsfreie Signalisierung und radfahrfreundliche Führung
Q3	Kreisverkehr Nordring/Weiterstädter Weg/Nordend: Sichere Nutzung durch Radverkehr
Q4	Nordring/Schöneweibergasse: Sichere Querung Nordring herstellen
Q5	Nordring/Raiffeisenstraße: Sichere Querung Nordring herstellen
Q6	L 3303/Raingasse: Querungssituation durch Mittelinsel verbessern
Q7	B 26/L 3303/Westring: diskriminierungsfreie Signalisierung für Fuß- und Radverkehr
Q8	Kreisverkehr L 3303/Westring: Querung an allen Zufahrten
Q9	L 3303/Rückgasse: Querungshilfe im Kontext der Freizeitnutzungen herstellen
Q10	Südring/Lindenstraße: Minikreisel als Zoneingang und Querungshilfe
Q11	Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Gestalten des Tempo 30-Zoneneneingangs
Q12	Sichtfelder an Wohnstraßen (Tempo 30-Zone) freihalten
Q13	Furten (rot)-markieren
<b>Fahrradparken</b>	
F1	B+R-Anlagen an den Straßenbahnhaltestellen ausbauen, ggfs. Fahrradparkhaus prüfen
F2	Fahrradparken an wichtigen Zielen
<b>Wegweisung und Beschilderung</b>	
B1	Wegweisende Beschilderung aktualisieren
B2	Radfahrfreundliche StVO-Beschilderung

Fortsetzung Tabelle 11

Nr.	Maßnahmentitel
<b>Infrastruktur</b>	
I1	Nordring zw. Weiterstädter Weg und Unterführung A67: nördlichen Weg sanieren
I2	Sichere Nutzung der Unterführung Nordring
I3	Ausbau paralleler Wirtschaftsweg nördlich des Nordrings
I4	Ertüchtigen des landwirtschaftlichen Weges in Verlängerung der Schöneweibergasse
I5	Ertüchtigen der Pfützenstraße (Raiffeissenstraße – Am Bahnhof)
I6	Sichere Nutzung des Mühlenwegs (außerorts) bis Grillhütte
I7	B 26 außerhalb in Richtung Wolfskehlen: straßenbegleitenden Weg ertüchtigen
I8	Ertüchtigen des Südrings östlich Lindenstraße
I9	Eberstädter Weg ertüchtigen
I10	Westring: Herstellen einer ausreichenden Beleuchtung
I11	Regelkonforme Umlaufsperrn/Absperrketten an Straßenbahnquerungen
I12	Radfahrfreundliche Schranken an Forstwegen
<b>Information &amp; Organisation</b>	
I&O1	Radverkehrsbeauftragte*r als Koordinator*in und Ansprechperson
I&O2	Regelmäßige Kontrollen
I&O3	Runden Tisch Radverkehr einrichten
I&O4	Aktionen, Kampagnen und Projekte
I&O5	Mobilitätsmanagement: Beratung von Neubürgern und Betrieben zu Förderung des Radverkehrs
I&O6	Bike-Sharing: Angebot von Sonderrädern
I&O7	Umsetzen der Richtlinien und Empfehlungen
I&O8	Verankerung von Maßnahmen in kommunalen Plänen

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen je Handlungsfeld in Form von **Steckbriefen** näher beschrieben. Für die Ertüchtigung einer Route kommen dabei unter Umständen verschiedene Maßnahmen in Betracht, z.B. für Strecke und Querung oder für Infrastruktur und Kontrolle.

Die Maßnahmen im Handlungsfeld Information und Kommunikation ergänzen die infrastrukturellen Maßnahmen und tragen so zur Veränderung der Mobilitätskultur bei. Indirekt unterstützen sie damit auch die Verkehrsabwicklung des motorisierten Verkehrs und reduzieren die negativen Umweltwirkungen des Kfz-Verkehrs.

In den Maßnahmensteckbriefen finden sich die folgenden Angaben:

- **Ziele:** Welche Ziele verfolgt die Maßnahme
- **Situation:** Beschreibung und Verortung der Ausgangssituation
- **Verortung und vorliegende Daten:** Straße/Abschnitt, u.a. Geschwindigkeitsmessungen

- **Maßnahmen:** Beschreibung der wesentlichen Maßnahmencharakteristika.
- **Baulast, Akteure:** Wer trägt die Kosten der Maßnahme, welche Akteure sind einzubeziehen
- **Hinweise und Beispiele:** Vorliegende Planungen und Konzepte, Verweis auf Richtlinien und aufzeigen gelungener Beispiele, Verweis auf Musterlösung, Skizze.
- **Kosten:** Die Umsetzung der Maßnahmen sind unterschiedlich, bauliche Maßnahmen sind vergleichsweise teuer, der Aufwand also hoch, das Anbringen einer Wegweisung ist i. d. R. nur mit geringeren Kosten verbunden, der Aufwand also gering. Da die Handlungsempfehlungen in deutlich unterschiedlicher Intensität umgesetzt werden können, genaue *Ausführungsempfehlungen* im vorliegenden Konzept jedoch nicht enthalten sind, sind keine genauen quantitativen Angaben möglich, die Einschätzung erfolgt nach
  - **Geringe Kosten:** bis 10.000 €
  - **Mittlere Kosten:** 10.000 € bis 100.000 €
  - **Hohe Kosten:** 100.000 € bis ca. 500.000 €
  - **Sehr hohe Kosten:** > 500.000 €
- **Umsetzungshorizont:** Die Perspektive zur Umsetzbarkeit gibt eine Einschätzung, wie schnell eine Projektierung bzw. die Umsetzung der Maßnahme möglich wäre. Die Angaben zum Realisierungshorizont berücksichtigen im Unterschied zur Priorität stärker praktische Umsetzungsaspekte wie etwa die Frage, inwieweit eine Maßnahme an bereits laufende oder angestoßene Aktivitäten anknüpfen kann bzw. ob sie von anderen Maßnahmen abhängt.
  - **kurzfristig:** Umsetzung innerhalb von 1-2 Jahren möglich
  - **mittelfristig:** Umsetzung in 3-5 Jahren möglich
  - **langfristig:** Umsetzung nach 5 Jahren möglich
  - **Daueraufgabe** Maßnahme muss kontinuierlich umgesetzt und begleitet werden
- **Priorisierung:** Die Einschätzung der Priorität einer Maßnahme in Hinblick auf die Förderung des Radverkehrs wird dabei unabhängig von Aufwand und Perspektive der Umsetzung gegeben. Dabei kann es sein, dass eine Maßnahme eine hohe Wirksamkeit hinsichtlich der Verbesserung für den Radverkehr hat (hohe Priorität), gleichzeitig aber auch einen hohen finanziellen Aufwand, z. B. durch den Umbau einer Straße und in Bezug auf die Umsetzung (Perspektive) einen langen Atem braucht (langfristig), da z. B. verschiedene Akteure zu berücksichtigen sind. Die Prioritäten sind dabei unterteilt nach
  - **+++:** hohe Priorität
  - **++:** mittlere Priorität
  - **+:** niedrige Priorität

Maßgebliche Kriterien für die Priorisierung sind

  - der Nutzen bzw. der Effekt einer Maßnahme,
  - die Symbolwirkung einer Maßnahme sowie
  - Anknüpfungsmöglichkeiten einer Maßnahme an bereits laufende oder geplante Aktivitäten.

**6.1.1 Strecke: Sichere Radverkehrsführung**

Damit Radverkehrsverbindungen des lokalen Radnetzes durchgängig sicher und zügig befahrbar sind und die Anschlüsse an das regionale und überregionale Radverkehrsnetz sichergestellt sind, werden nachfolgende Maßnahmen empfohlen.

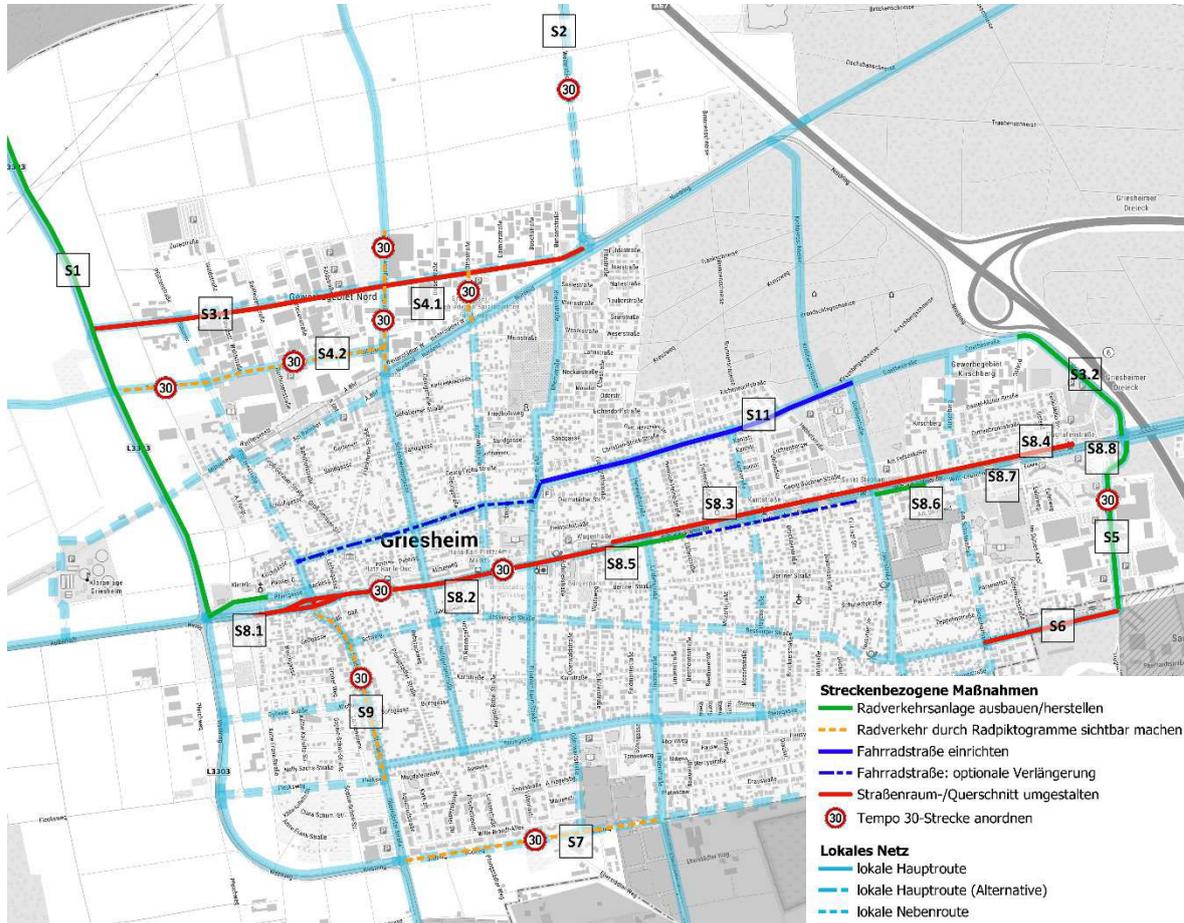


Abbildung 12 Maßnahmenübersicht Strecke: Sichere Radverkehrsführung

## S1 Pfungstadt - Griesheim - Büttelborn - Groß-Gerau: Lückenschluss

### Ziel

Regionale Radverkehrsverbindung durchgängig herstellen

### Situation

An der L 3303 (Tempo 70) gibt es weder einen Seitenstreifen, der auch durch den Radverkehr genutzt werden könnte, noch ein alternatives geeignetes Radverkehrsangebot. Der an der L 3303 verlaufende unbefestigte Feld-/Wirtschaftsweg ist unbefestigt, was für den Radverkehr keine adäquate Alternative darstellt. Der Abschnitt ist damit eine Netzlücke in der regional bedeutsamen Radverkehrsverbindung zwischen Pfungstadt und Groß-Gerau (Radverkehrskonzept Landkreis Darmstadt-Dieburg (RVK LaDaDi)). In der Vergangenheit scheiterte eine Umsetzung u.a. an dem erforderlichen Grunderwerb auf Büttelborner Gemarkung.

Die alternative Verbindung über die Schöneweibergasse und den anschließenden landwirtschaftlichen Weg (vgl. Maßnahme I4) ermöglicht zwar eine direkte Verbindung ab Griesheim, jedoch fehlt hier die soziale Kontrolle. Im RVK LaDaDi ist diese Verbindung daher als nahräumliche Radverkehrsverbindung eingeordnet.



Bild 20 KP B 26/L 3303, bestehender landwirtschaftlicher Weg, Blick Richtung Norden

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
L 3303	zw. B 26 bis Büttelborn	3,7 km, 2,5 km Gemarkung Griesheim
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts	70	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
kein Angebot	Lokale Hauptroute, lokale regionale Radverkehrsverbindung RVK DADI	L160

### Maßnahme

Ziel ist der Ausbau (befestigen) des die L 3303 begleitenden landwirtschaftlichen Weges in 3 m Breite. Zu prüfen ist auch die Herstellung einer Beleuchtung. Die Stadt Griesheim kann für eine Umsetzung im Rahmen interkommunaler Zusammenarbeit über Grunderwerb die entsprechenden Voraussetzungen schaffen.

Im Falle von erforderlichen Querungen, sichere Querungsangebote herstellen, siehe hierzu **Maßnahme Q6**.

### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt

### Hinweise, Beispiele

Diese Verbindung sollte perspektivisch berücksichtigt werden, um den Anschluss an die Radschnellverbindung im Kreis Groß-Gerau herzustellen.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Sehr hoch, > 500.000 €	langfristig	mittel

## S2 Weiterstädter Weg: Sichere Nutzung ermöglichen

### Ziel

Verbessern der sicheren Befahrbarkeit und der subjektive Sicherheit

### Situation

Entlang des Weiterstädter Weges (Tempo 50 bzw. 30) gibt es kein separates Radverkehrsangebot, der Radverkehr teilt sich mit dem Autoverkehr die Fahrbahn. Da das Kfz-Verkehrsaufkommen relativ gering ist (Nebenstrecke), ist dies grundsätzlich möglich. Überhöhte Geschwindigkeiten und geringe Überholabstände verunsichern allerdings die Radfahrenden (subjektives Unsicherheitsempfinden). Erschwerend kommen Schäden im Belag, u.a. am Fahrbahnrand zwischen Stadtgrenze und Waldbeginn hinzu, wodurch eine durchgängig sichere Befahrbarkeit nicht gegeben ist.



Bild 21 Weiterstädter Weg vor Autobahnbrücke

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Weiterstädter Weg	Nordring - Geharborner Weg	2,7 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts	50/30 (Kurve)	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Nebenroute	-

### Maßnahme

**Kurzfristig/Daueraufgabe:** Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen durchführen

**Langfristig:** Oberfläche sanieren.

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Grundsätzlich wäre die Anlage von Schutzstreifen außerorts eine geeignete Maßnahme zur Verbesserung der Führung. Sollte die Möglichkeit eröffnet werden, so wird die Umsetzung empfohlen.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
kurzfristig: gering, bis 10.000 € langfristig: hoch, bis 500.000 €	Kurzfristig, Daueraufgabe	niedrige Priorität

### S3.1 Nordring: Weiterstädter Weg - L 3303: Qualifizierte Radverkehrsführung herstellen

#### Ziel

durchgängig sicheres und regelkonformes Angebot für den Radverkehr

#### Situation

Der Nordring ist eine wichtige Ost-West-Route zur inneren Erschließung des Gewerbegebietes. Der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg ist allerdings minderbreit (Benutzungspflicht!), der Nordring mit Tempo 50 und als Gewerbestraße mit einem erhöhten Anteil an Schwerverkehr nicht attraktiv und sicher im Mischverkehr nutzbar.



Bild 22 Nordring

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Nordring	Weiterstädter Weg - L 3303	1,7 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	13.600
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
minderbreiter gem. Geh- und Radweg auf der Nordseite	Lokale Nebenroute	W146 (Abschnitt Weiterstädter Weg - Schönborngasse)

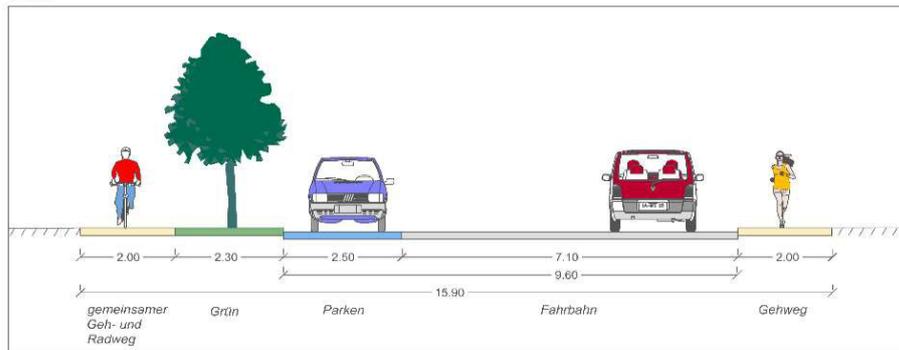
#### Maßnahme

Herstellen eines regelkonformen Angebotes. Hierzu kann entweder durch Eingriff in den Grünstreifen, z.B. durch überfahrbare Baumscheiben, der gem. Geh- und Radweg verbreitert werden oder durch eine grundsätzliche Umverteilung der Flächen und u.a. Aufgabe des Längsparkens Platz für einen Radfahrstreifen/ Radweg geschaffen werden.

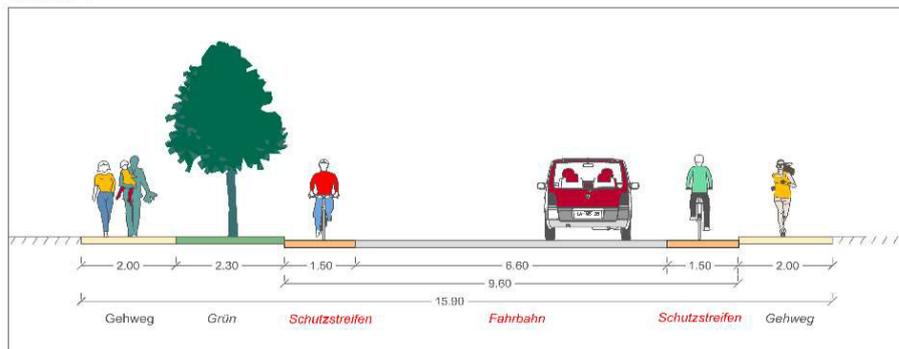
Die Querschnitte zeigen, wie ausgehend von der bestehenden Querschnittsgestaltung durch Aufgabe des Parkens (Variante 1) Flächen für die Anlage von Schutzstreifen gewonnen werden können. In Variante 2 wird der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg (Nord) auf 2,50 m verbreitert. Hierzu werden im Bereich der Bäume überfahrbare Baumscheiben eingebaut. Durch den Rückbau der Fahrbahn auf 6,60 m, was

für die Begegnung Lkw/Lkw als maßgebender Begegnungsfall genügt, kann auch auf der Südseite ein gemeinsamer Geh- und Radweg in 2,50 m Breite angelegt werden. Das Parken auf der Nordseite kann erhalten werden. Die Verschmälerung der Fahrbahn trägt auch zu einer reduzierten Geschwindigkeit bei. Auch in Variante 3 wird der gemeinsame Geh- und Radweg (Nord) wie in Variante 2 ertüchtigt, der Gehweg (Süd) verbreitert. Statt des Parkens kann auf der Südseite ein regelkonformer Radfahrstreifen angelegt werden. Diese Lösung wird nicht als Priorität empfohlen, da nur bei regelmäßigen Kontrollen sichergestellt werden kann, dass hier nicht geparkt wird.

heute



Variante 1



Variante 2

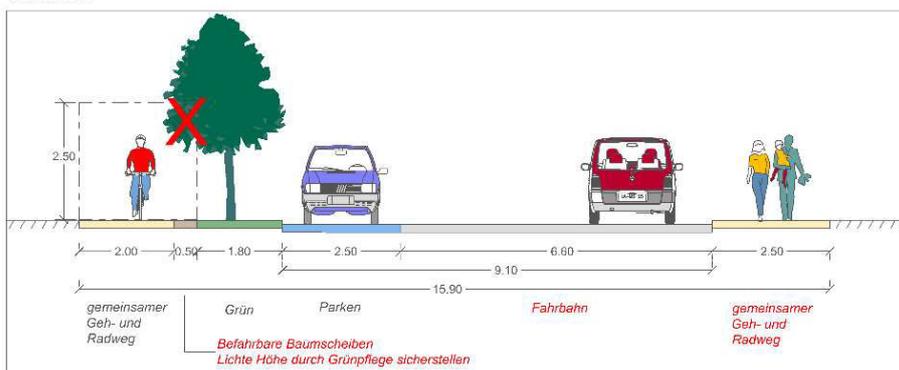


Abbildung 13 Nordring zw. Raiffeisenstraße und Wiesenstraße: Bestand und Neuaufteilung Variante 1 und 2

Variante 3

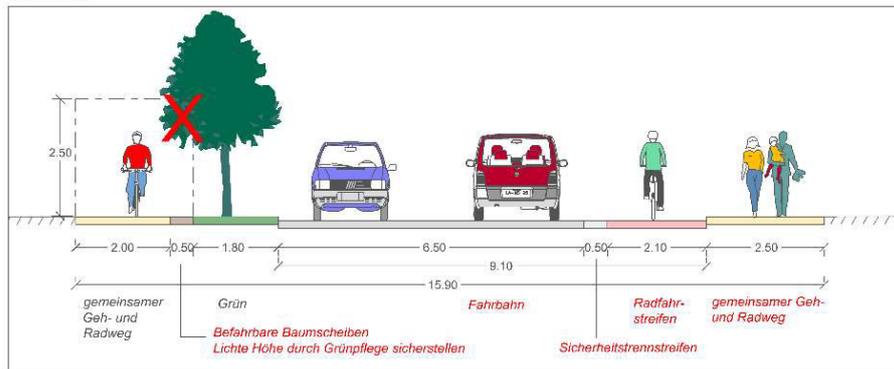


Abbildung 14 Nordring zw. Raiffeisenstraße und Wiesenstraße: Variante 3

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
sehr hoch, > 500.000 €	mittelfristig	hohe Priorität

### S3.2 Nordring: B 26 - Goethestraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot herstellen

#### Ziel

Schaffen eines durchgängig sicheren und regelkonformen Radverkehrsangebotes am Nordring

#### Situation

Der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg ist zu schmal. Bemühungen, den Weg zu verbreitern, sind bislang an der fehlenden Flächenverfügbarkeit gescheitert. Gleichzeitig stellt diese Verbindung unter dem Aspekt der sozialen Sicherheit und der Beleuchtung die 1. Wahl gegenüber den vorhandenen Verbindungen durch den Wald dar.



Bild 23 Nordring: begleitender gem. Geh- und Radweg

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Nordring	B 26 - Goethestraße	500 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg	Lokale Hauptroute	-

#### Maßnahme

##### kurzfristig

- An den Querungen ist Sorge dafür zu tragen, dass die Sichtfelder entsprechend der Richtlinien freigehalten werden.
- Auf den Furten sind Piktogramme in beide Richtungen zu ergänzen.

##### mittel-langfristig

Überplanen des gesamten Streckenabschnitts (Vorplanung) um die Möglichkeiten einer Verbreiterung des vorhandenen gem. Geh- und Radweges auf der Westseite zu konkretisieren. Hierzu sind entweder bauliche Maßnahmen im Bereich der bestehenden Entwässerungsmulde, z.B. durch (Teil-)Befestigung / Überdeckung, erforderlich, oder es gelingt durch Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern den Weg nach Westen zu verbreitern.

#### Baulast, Akteure

Stadt

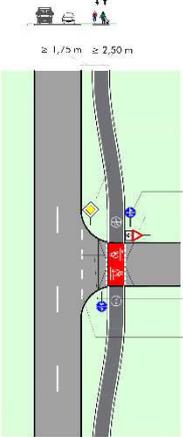
#### Hinweise, Beispiele

Musterlösungen für Radverbindungen RV-6 und RV-7<sup>7</sup>: straßenbegleitende Führung auf baulichen Radwegen im Zweirichtungsverkehr (gemeinsamer Geh- und Radweg) außerorts

<sup>7</sup> HMWEVW: Radnetz Hessen – Qualitätsstandards und Musterlösungen, Wiesbaden 2019

**Musterlösungen für Radverbindungen**

**Straßenbegleitende Führung auf baulichen Radwegen im Zweirichtungsverkehr (gemeinsamer Geh-/Radweg) außerorts**



Bei der konkreten Ausgestaltung sind die Leistungsfähigkeit des Knotens und die Verkehrssicherheit sicherzustellen und im Rahmen der Planung nachzuweisen. Je nach Situation kann es erforderlich sein, auf eine Bevorrechtigung des Radverkehrs zu verzichten.

Radverbindung als gemeinsamer Geh-/Radweg  
 Länge der Verziehung: ca. 20,00 m  
 Sicherheitsstreifen  
 Zeichen 306 SVO  
 Zeichen 240 SVO  
 Zeichen 205 SVO mit Zeichen 1000-32 SVO  
 Radverkehrsfahrt mit Fahrbahnhebung an untergeordneten Einmündungen (z.B. Nebenstraßen)  
 Abstand zur Fahrbahn ca. 2,00 - 3,00 m  
 Breitenmarkierung unterbrochen (0,25 m Breite, 1,00 m Länge, 1,00 m Lücke)  
 Randmarkierung

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (Ausgabe 2012), S. 20 f., S. 79 f.

**Anwendungsbereiche:**

- Außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen

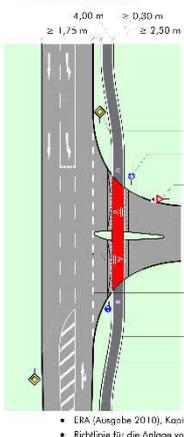
**Hinweise:**

- Die Fahrbahnhebung ist optional
- Zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzuräumen oder mit rutschfähigem Granulat zu versetzen
- Die Maße der Markierungselemente sind dem Musterblatt M 1 zu entnehmen
- Die nach RAL erforderlichen Sichtdreiecke sind zu beachten

Musterblatt: RV-6 Stand: März 2019

**Musterlösungen für Radverbindungen**

**Straßenbegleitende Führung auf baulichen Radwegen im Zweirichtungsverkehr (gemeinsamer Geh-/Radweg) außerorts**



Bei der konkreten Ausgestaltung sind die Leistungsfähigkeit des Knotens und die Verkehrssicherheit sicherzustellen und im Rahmen der Planung nachzuweisen. Je nach Situation kann es erforderlich sein, auf eine Bevorrechtigung des Radverkehrs zu verzichten.

Sicherheitsstreifen  
 Radverbindung  
 Zeichen 306 SVO  
 Zeichen 240 SVO  
 Zeichen 205 SVO mit Zeichen 1000-32 SVO  
 Radverkehrsfahrt mit Fahrbahnhebung an untergeordneten Einmündungen (z.B. andere Landstraße)  
 Abstand zur Fahrbahn ca. 2,00 bis max. 3,00 m  
 Breitenmarkierung unterbrochen (0,25 m Breite, 1,00 m Länge, 1,00 m Lücke)  
 Randmarkierung  
 Länge der Verziehung: ca. 20,00 m

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (Ausgabe 2012), S. 20 f., S. 79 f.

**Anwendungsbereiche:**

- Außerorts im Zuge bevorrechtigter Straßen

**Hinweise:**

- Die Fahrbahnhebung ist optional
- Zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzuräumen oder mit rutschfähigem Granulat zu versetzen
- Die Maße der Markierungselemente sind dem Musterblatt M 1 zu entnehmen
- Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist die 2,00 m - 3,00 m abgesetzte Furt besonders wichtig
- Ausreichende Sichtbeziehungen aus beiden Richtungen sind zu gewährleisten
- Bei einem auf der gegenüberliegenden Seite verlaufenden Geh-/Radweg kann die Überquerungsstelle im Bereich der Sperrfläche angelegt werden

Musterblatt: RV-7 Stand: März 2019

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Hoch, bis 500.000 €	Mittelfristig	Mittlere Priorität

#### S4.1 Sicher radeln durch Schönweibergasse und Dieselstraße zum Nordring

##### Ziel

Verbessern der subjektiven Sicherheit

##### Situation

Viele Ziele, u.a. am Nordring sind typische Alltagsziele, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden, dabei nimmt die Bedeutung in den letzten Jahren kontinuierlich zu. Diese veränderte Situation, spiegelt sich noch nicht in der Straßenraumgestaltung wieder: Zugeparkte Gehwege und Tempo 50 im nördlichen Abschnitt der Schönweibergasse und der Dieselstraße zeugen von einer Autodominanz.

Straßen	Von - bis	Abschnittslänge
Schönweibergasse, Dieselstraße	Ab Rübgrund, bzw. Weiterstädter Weg	450 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute	-
Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anordnen von Tempo 30 (Strecke oder Zone)</li> <li>- zur Verdeutlichung des Radverkehrs im Mischverkehr Piktogramme aufbringen.</li> </ul>		
Baulast, Akteure		
Stadt		
Hinweise, Beispiele		
NRVF-Forschungsprojekt zu Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit bei Radfahren in beengten Verhältnissen: <a href="https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html">https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html</a>		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
gering, bis 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## S4.2 Rübgrund-Raingasse: Sichere Nutzung ermöglichen

### Ziel

Verbessern der subjektiven Sicherheit

### Situation

Der Rübgrund ist Teil einer wichtigen innerörtlichen Hauptverbindung, auch das Radverkehrskonzept des Landkreises benennt die Straße als nähräumlich relevante Verbindung. In der Gewerbestraße mit breitem Querschnitt gilt Tempo 50, ein sicheres Angebot für den Radverkehr fehlt.

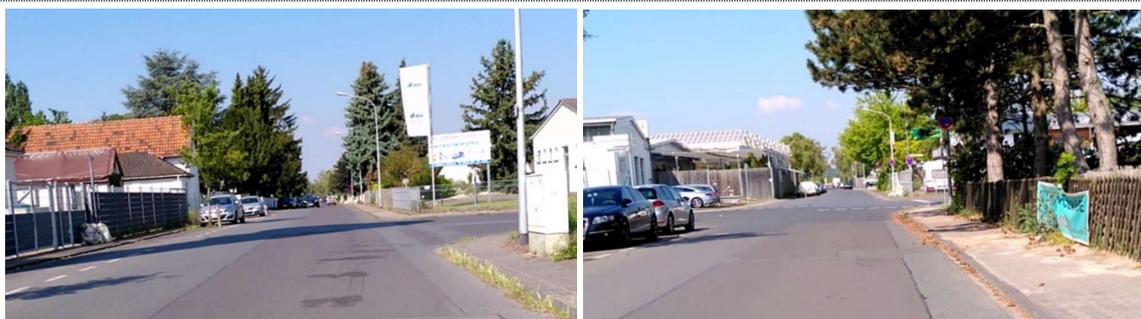


Bild 24 Rübgrund: Tempo 50 Straße: überbreiter Querschnitt, rechts-vor-links-Regelung nicht eindeutig

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Rübgrund-Raingasse	Schöneweibergasse-L 3303	900 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute nähräumliche Radverkehrs- verbindung RVK DADI	-

### Maßnahme

Empfohlen wird die Ausweitung der bestehenden Tempo 30-Zone des angrenzenden Wohngebietes. Alternativ anordnen von Streckengeschwindigkeit Tempo 30.

Zur Verdeutlichung des Radverkehrs im Mischverkehr Piktogramme aufbringen, alternativ Anlage von Schutzstreifen prüfen.

Die Einmündungsbereiche so umgestalten, dass rechts-vor-links-Regelung eindeutig wird, hierzu Wartelinien oder Haifischzähne markieren und sicherstellen, dass die Sichtfelder gegeben sind.

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

NRVP-Forschungsprojekt zu Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit bei Radfahren in beengten Verhältnissen: <https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
gering, bis 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## S5 Flughafenstraße: Sichere Verbindung für den Radverkehr

### Ziel

Herstellen einer sicheren Verbindung (Lückenschluss) zwischen Lilienthalstraße und B 26

### Situation

Zwischen der B 26 und der Lilienthalstraße (Beginn der T30 -Zone) verläuft die lokale Haupttroute durch die Flughafenstraße im Mischverkehr mit Tempo 50 und einen hohen Schwerverkehrsanteil. Gleichzeitig befinden sich in der Flughafenstraße wichtige Alltagsziele mit diversen Nahversorgern.



Bild 25 Flughafenstraße: Ende gem. Geh-/Radweg, (l), Blick nach Norden (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Flughafenstraße	B 26-Lilienthalstraße	600 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Ab B 26 westl. Straßenseite ca. 100 m minderbreiter gem. F+R, sonst Mischverkehr	Lokale Haupttroute	
Maßnahme		

#### kurzfristig

- Geschwindigkeit reduzieren: Streckengeschwindigkeit 30.
- Radverkehr durch Piktogrammspur sichtbar machen um Mischverkehr verträglicher zu ermöglichen.
- Auf die bestehende Engstelle (siehe rechtes Bild) kann mit entsprechender Beschilderung hingewiesen werden.

#### Mittel-langfristig

- Im Kontext der Entwicklung der Konversionsflächen sollte auch ein für den Fuß- und Radverkehr regelkonformer Ausbau der Flughafenstraße angestrebt werden. Hierzu sind Flächen der angrenzenden Grundstücke zu erwerben.
- Durch Piktogramme kann der Radverkehr für den Autoverkehr im Stadtbild visualisiert werden.

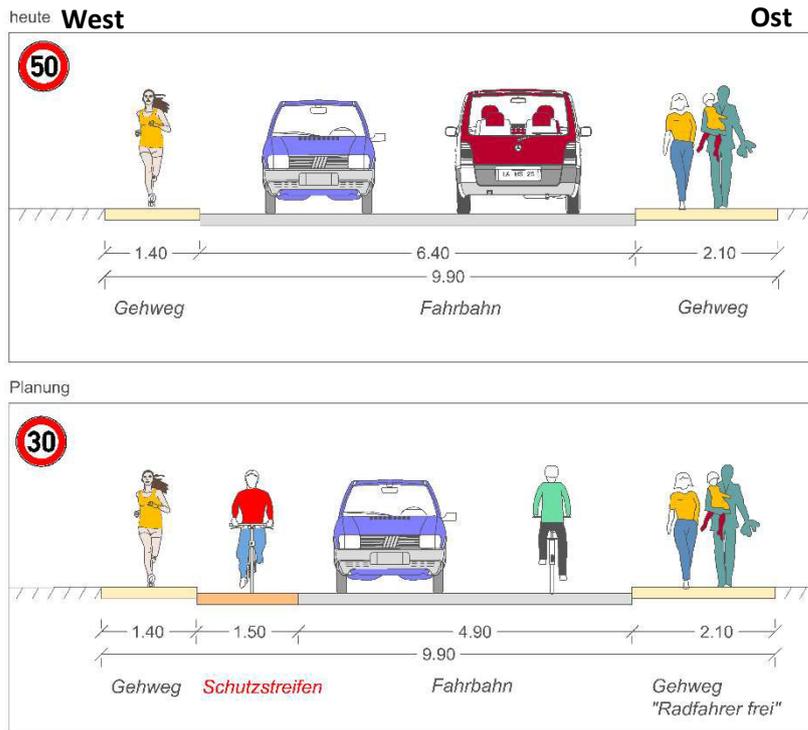


Abbildung 15 Flughafenstraße: Alternative Flächenaufteilung bei Tempo 30

**Baulast, Akteure**

Stadt, Grundstückseigentümer

**Hinweise, Beispiele**

Einige der Grundstücke sind Eigentum der TU Darmstadt (Windkanal).

NRVP-Forschungsprojekt zu Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit bei Radfahren in beengten Verhältnissen:

<https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Kurzfristige Maßnahmen: gering, bis 10.000 €	Kurzfristig	hohe Priorität

## S6 Lilienthalstraße: verkehrsberuhigende Gestaltung der Tempo 30-Zonen-Straße

### Ziel

Erhöhen der subjektiven Sicherheit für Radfahrende auf der Fahrbahn

### Situation

Die Straße wirkt im fast anbaufreien Abschnitt nicht wie eine Tempo 30-Straße, viele Radfahrende fühlen sich unwohl im Mischverkehr.



Bild 26 Lilienthalstraße/Flughafenstraße

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Lilienthalstraße	Flughafenstraße Gutermuthstraße	- 300 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerörtlich	30	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute Schülerradroute	

### Maßnahme

Die Entwicklung der Konversionsflächen hat auch Einfluss auf die Verkehrssituation in der Flughafenstraße und der Lilienthalstraße, ein Zeitplan ist jedoch noch nicht bekannt.

**Kurzfristig:** Piktogrammspur auf der Fahrbahn anbringen um Mischverkehr zu verdeutlichen

**Mittelfristig:** Gestaltung des Tempo 30-Zoneneingangs (Flughafenstr.) durch Markierung oder Ein-/Aufpflasterung (siehe hierzu **Maßnahme Q11**).

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

NRVP-Forschungsprojekt zu Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit bei Radfahren in beengten Verhältnissen: <https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
gering, bis 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## S7 Südring: Geschwindigkeit reduzieren und Radverkehr sichtbar machen

### Ziel

Erhöhen der Verkehrssicherheit und des subjektiven Sicherheitsgefühls

### Situation

Der Südring begrenzt die Ortslage, ist damit formal in Abschnitten anbaufrei. Als zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde daher zw. Oberndorferstraße bis hinter die 1. Mittelinsel, ca. 170 m westlich des Kreisverkehrs (Standort Ortsschild) Tempo 70 angeordnet, dies, trotz der einmündenden Fußwege aus der Willy-Brandt-Allee. Erst ab da gilt 50, ab der Lindenstraße beginnt die Tempo 30-Zone. Gleichzeitig entspricht der Straßenquerschnitt des gesamten Südrings einer Tempo 30-Straße. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt, Flächen für die Anlage separater Radverkehrsanlagen sind nicht vorhanden. Auf der Nordseite wurde daher bereits der Gehweg für die Nutzung durch den Radverkehr in beide Richtungen freigegeben, was wiederum zu Konflikten mit dem Fußverkehr führt.

Insgesamt besteht am Südring ein erhöhter Querungsbedarf, da sich südlich der Straße viele Freizeitziele befinden. Die Straßen Lindenstraße-Eberstädter Weg sind eine lokale Hauptroute mit entsprechendem Radverkehrsaufkommen.

Geschwindigkeitsmessungen zeigen, dass insbesondere im Abschnitt bis zum Pfungstädter Weg (landwirtschaftlicher Weg in Höhe Ortstafel) die zulässige Höchstgeschwindigkeit von Tempo 70 auch gefahren und übertreten wird. Am Pfungstädter und am Eberstädter Weg kommt es regelmäßig zu Unfällen im Kontext des Abbiegens und Kreuzens (--> vgl. Plan 6). Damit ist eine Fahrbahnutzung insbesondere im Kontext der Freizeitnutzung sowie durch Kinder und Jugendliche aus Verkehrssicherheitsgründen für den Streckenabschnitt zwischen Oberndorferstraße und Lindenstraße kritisch zu sehen.



Bild 27 Südring von Westen kommend (l), Höhe Lindenstraße (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Südring	T70: Oberndorferstraße- westlich 1. Mittelinsel (Standort Ortsschild) T50: bis Lindenstraße, ab dort T30-Zone	800 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts/innerorts	70/50	5.000 - 3.000
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr - Gehweg Radverkehr frei (Nordseite)	Lokale Nebenroute, nahräumliche Radverkehrsverbindung RVK DADI, Schülerradroute	-

**Maßnahme****kurzfristig**

Die Anlage beidseitiger Radverkehrsanlagen ist aufgrund der Fahrbahnbreite von 6,50 m nicht möglich, möglich ist aber die Anlage zumindest eines Schutzstreifens auf der Südseite. Durch eine Rad Piktogrammspur kann der Autoverkehr zusätzlich auf den Radverkehr auf der Fahrbahn aufmerksam gemacht werden.

Zusätzlich wird für eine beidseits sichere Nutzung der Straße durch den Radverkehr empfohlen, ab der Oberndorferstraße, bzw. alternativ dem Ortschild eine Streckengeschwindigkeitsbeschränkung von Tempo 30 anzuordnen (gemäß ERA: sichere Radverkehrsführung nur durch Geschwindigkeitsreduktion möglich).

**Perspektivisch:** Sollten die Verkehrsbelastungen auf dem Südring zunehmen, so empfiehlt sich auch bei Tempo 30 ab ca. 800 Kfz/h eine Separierung. Hierfür könnte auf der Südseite ein Zwei-Richtungs-Radweg angelegt werden, wofür entsprechende Flächen erforderlich werden.

**Baulast, Akteure**

Untere Straßenverkehrsbehörde, Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Voraussichtlich ist die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung erst möglich, wenn der Bindungszeitraum durch die Förderung abgelaufen ist.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
gering, bis 10.000 €	Kurz-mittelfristig	hohe Priorität

**S8 Zentral durch Griesheim: B 26 radfahrfreundlich gestalten**

**Ziel**

Durchgängige, umwegfreie und zügig befahrbare Verbindung (Rad-Hauptnetz) und sichere Erreichbarkeit der zentralen Ziele

**Situation**

Die B 26 zerschneidet die Stadt Griesheim und stellt mit der Straßenbahn eine deutliche Barriere dar. Durch Gestaltung und Signalisierung wird der Autoverkehr privilegiert, so erreicht man z.B. Riedstadt von Darmstadt aus mit dem Auto schneller, wenn man - trotz 13 Ampeln (LSA) - durch Griesheim (B 26) fährt, statt über die Strecke A 67 und die B 44. In den Abschnitten ohne parallel verlaufende Anliegerstraße fehlt ein sicheres, regelkonformes Angebot für den Radverkehr. Die parallelen Anliegerstraßen bieten sich für den Radverkehr an, sie stellen aber gerade für den Alltagsradler keine adäquate, im Sinne von zügig befahrbar, Alternative dar. Die B 26 stellt damit eine deutliche Lücke im Rad-Hauptnetz Hessen dar.

Die Maßnahmen verfolgen daher mehrere Ziele. So gilt es eine durchgängige, umwegfreie und zügig befahrbare Verbindung (Rad-Hauptnetz) für erfahrene Alltagsradler durch die gesamte Ortslage herzustellen, die auch durch Radpendelnde aus dem Ried genutzt werden kann. Für diese Zielgruppe stellen parallel verlaufende Führungen über Verkehrsberuhigte Bereiche mit Schrittgeschwindigkeit (z.B. Kreuzgasse), Tempo 30-Zone mit rechts-vor-links-Regelung (z.B. Goethestraße) und minderbreite Angebote (z.B. Nordring) keine attraktive Alternative dar. Daneben gilt es aber auch die Erreichbarkeit der innerstädtischen Ziele zwischen Wagenhalle und Platz Bar-Le-Duc für alle Rad fahrenden Griesheimerinnen und Griesheimer aus den angrenzenden Wohngebieten sicher zu ermöglichen. Das bestehende Angebot an Fahrradabstellplätzen muss gut erreichbar sein, ggfs. um Angebote an Abstellplätze für Lastenräder ergänzt werden.

Die B 26 ist heute auch als Schülerradroute im Schülerradrouutenplan ausgewiesen, versehen mit verschiedenen Hinweisen zu Defiziten, sogenannte „Aufmerksamkeitspunkte“. Nach Umsetzung der Maßnahmen ist die Aktualität zu überprüfen und zu aktualisieren.

Die Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26) mit der parallel verlaufenden Straßenbahn weist für den Radverkehr sowohl in der Ost-West-Verbindung wie auch bei den Querungen in Nord-Süd-Richtung vielfältige Defizite auf.



Bild 28 B 26: Impressionen

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
B 26	Im Wiesengarten - Flughafenstraße	3 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50, Ortsmitte nachts T30, Parallelfahrbahnen T30(-Zone)	

Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Abschnittsweise verschieden	Lokale Hauptroute, Rad-Hauptnetz Schülerradroute	Für Knoten und Parallelfahrbahnen

#### Maßnahme

Die B 26 lässt sich in insgesamt 8 Abschnitte aufteilen, die Maßnahmen zur Verbesserung finden sich in den Maßnahmensteckbriefen **S8.1 – S8.8** sowie **Q1, Q2** und **Q7**. Die Maßnahmen beschreiben und zeigen als Skizze die Möglichkeiten für eine sichere Führung des Radverkehrs in Ost-West-Richtung auf der B 26 bzw. in den Parallelfahrbahnen.

Grundsätzlich sind, um eine Verbesserung der gesamten Verkehrssituation für den Radverkehr in der Ortsdurchfahrt zu erreichen, neben einer Neuverteilung der Flächen vor allem die Privilegierung des fließenden Kfz-Verkehrs an den insgesamt 13 signalisierten Knotenpunkten sowie in der Stadtmitte auch das relativ hohe Angebot an Parken zu hinterfragen. So könnte durch eine konsequente Gleichberechtigung der Verkehrsarten auch in der Stadtmitte Platz für die Anlage von separaten Radverkehrsanlagen geschaffen werden.

Neben der Neugestaltung der Stadtmitte mit einer gleichberechtigten Flächenverteilung, wodurch die Situation für den Radverkehr – und auch den Fußverkehr – deutliche verbessert würde, kommt den beiden signalgeregelten Knotenpunkten am östlichen und westlichen Stadteingang eine besondere Aufgabe zu. Heute sind dies auf eine leistungsfähige Abwicklung des Kfz-Verkehrs ausgerichtete Knotenpunkte. Die auf separatem Gleichkörper verkehrende Straßenbahn erfordert wiederum eine besondere Signalisierung auch des von der B 26 abbiegenden Verkehrs. Die Knotenpunkte sind so zu überplanen, dass sie als Stadteingänge wirksam werden und das aktuelle Wissen zur sicheren Führung von Radverkehr umgesetzt wird, wozu unter anderem der Rückbau freier Rechtsabbieger wie auch eine diskriminierungsfreie Integration in die Signalsteuerung zählen.

Insgesamt sind alle Signalanlagen so auszustatten, dass eine Anforderung von Grün auch durch Radfahrende erfolgt, entweder über Induktion oder Sensoren, um die Reisezeiten zu optimieren und die Querung im Verlauf der B 26 in einem Zug möglich ist.

#### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt, Heag Mobilo, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

#### Hinweise, Beispiele

Da es sich um eine Bundesstraße handelt, liegt die Umsetzung der Maßnahmen nicht für alle Abschnitte in der Hand der Stadt. Eine Möglichkeit wäre, ein zeitlich begrenztes Forschungsprojekt im Sinne eines Verkehrsversuchs im Rahmen des NRVP (Nationalen Radverkehrsplan) zu initiieren um die Chancen und Auswirkungen der im folgenden beschriebenen Maßnahmen auf die Verkehrssituation zu erforschen, u.a. Auswirkungen auf Verkehrsverlagerungen (klein- und großräumig), auf den Einzelhandel, das Verkehrsaufkommen an Fuß- und Radverkehr, Unfälle...).

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
sehr hoch, > 500.000 €	Kurz- bis langfristig	hohe Priorität

## S8.1 B 26: Stadteingang West - Pfungstädter Straße

### Ziel

Sichere Führung durch Lückenschluss

### Situation

Von der LSA B 26/Westring/L 3303 bis zum Im Wiesengarten wurde in jüngerer Zeit auf der Südseite ein Wegeangebot für den Fuß- und Radverkehr geschaffen. Auf der Nordseite besteht ein gemeinsamer Fuß- und Radweg. Ab ungefähr Höhe Ortschild fehlt innerorts beidseits ein qualifiziertes Angebot, ebenso wie ein Querungsangebot in Höhe Im Wiesengarten - Weichgasse.



Bild 29 B 26 (Schulgasse, l), B 26 (Hintergasse, r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Schulgasse (B 26)	Im Wiesengarten- Oberndorferstraße	400 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute Schülerradroute	W654

### Maßnahme

Durch eine Neuverteilung der Flächen und sicherstellen von Querungen mit Anschluss an das lokale Netz, wird die Lücke im Rad-Hauptnetz Hessen geschlossen.

**Mittelfristig:** Herstellen eines regelkonformen Führungsangebots (Radfahrstreifen) als Markierungslösung, wenn eine Decksanierung erfolgt. Dabei ist auch das Parken neu zu ordnen, bzw. aufzugeben.

**Langfristig:** Im Kontext der geplanten Straßenbahnverlängerung ist der Radverkehr in geeigneter Form zu berücksichtigen, z.B. durch gemeinsame Flächennutzung durch Kfz und Straßenbahn (Straßenbahn als Pulkführer), um dadurch Platz für Fuß- und Radverkehr zu gewinnen.

### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt, Heag Mobilo, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

**Hinweise, Beispiele**

Für **Markierungslösung**: Musterlösungen für Radverbindungen RV-3 und RV-4<sup>8</sup>: Führung auf Schutzstreifen (I) und Radfahrstreifen® innerorts

**Musterlösungen für Radverbindungen**

**Führung auf Schutzstreifen innerorts**

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.2; RAS (Ausgabe 2006), Kapitel 6.1.7.3

**Anwendungsbereiche:**

- Hauptverkehrsstraßen mit Belastungsbereich II nach ERA

**Hinweise:**

- Schutzstreifen darf zum Ein- und Abbiegen und zum Erreichen von Parkställen von Kfz überquert werden
- Einfärbung der Radverkehrsfurt bei Grundstückszufahrten mit hoher Belastung (z.B. Sammelgaragen, Supermärkte, Tankstellen etc.)
- Zur Minimierung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Beleg aufzuräumen oder mit rutschfestem Granulat zu versehen
- Die Maße der Markierungen sind dem Musterblatt M 1 zu entnehmen
- Die Kombination mit Kurzzeilplätzen ist inögchst zu vermeiden

Stand: März 2019 Musterblatt: RV-3

**Musterlösungen für Radverbindungen**

**Führung auf Radfahrstreifen innerorts**

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 3.3; RAS (Ausgabe 2006), Kapitel 6.1.7.4

**Anwendungsbereiche:**

- Hauptverkehrsstraßen

**Hinweise:**

- Radfahrstreifen darf zum Ein- und Abbiegen und zum Erreichen von Parkställen von Kfz überquert werden
- Einfärbung der Radverkehrsfurt bei Grundstückszufahrten mit hoher Belastung (z.B. Sammelgaragen, Supermärkte, Tankstellen etc.)
- Zur Minimierung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Beleg aufzuräumen oder mit rutschfestem Granulat zu versehen
- Die Maße der Markierungen sind dem Musterblatt M 1 zu entnehmen
- Die Kombination mit Kurzzeilplätzen ist inögchst zu vermeiden

Stand: März 2019 Musterblatt: RV-4

Beispiel zur Flächenneuverteilung bei Verlängerung der Straßenbahn: <http://www.friedrich-ebert-strasse.net/>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Maßnahme im Zusammenhang der Straßenbahnverlängerung	Mittel-langfristig	hohe Priorität

<sup>8</sup> HMWEVW: Radnetz Hessen – Qualitätsstandards und Musterlösungen, Wiesbaden 2019

**S8.2 B 26: Pfungstädter Straße bis Freiligrathstraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot**

**Ziel**

Durch eine Neuverteilung der Flächen dem Radverkehr Platz geben

**Situation**

In der Stadtmitte befinden sich viele Ziele des alltäglichen Bedarfs, der Straßenraum bietet im Prinzip ausreichend Platz. Durch Abbiegespuren und beidseitiges Parken fehlt aber Raum für eine sichere Radverkehrsführung sowie attraktive, der Fußverkehrsfrequenz angemessene Seitenräume. In Konsequenz weichen die Radfahrenden auf der Südseite auf den Gehweg aus, was, wie auch in der Fußgängerzone, zu Konflikten zwischen dem Fuß- und Radverkehr und Gefährdungen führt. Für Alltagsradler aus dem Ried mit Ziel Darmstadt, bzw. in umgekehrter Richtung ist die Route unattraktiv, da nicht zügig befahrbar.

Im Kontext des Edeka-Neubaus war auch die Anlieferung zu klären. Die gefundene Lösung für den Abschnitt zwischen Hofmannstraße und Friedrich-Ebert-Straße ermöglicht zwar die Anlage eines regelkonformen Schutzstreifens von 1,50 m auf der Südseite, nicht aber eines Angebotes auf der Nordseite. Für die Abschnitte westlich bis zur Pfungstädter Straße und östlich bis zur Freiligrathstraße wurden bisher keine Maßnahmen entwickelt.



Bild 30 Stadtmitte: Parken dominiert

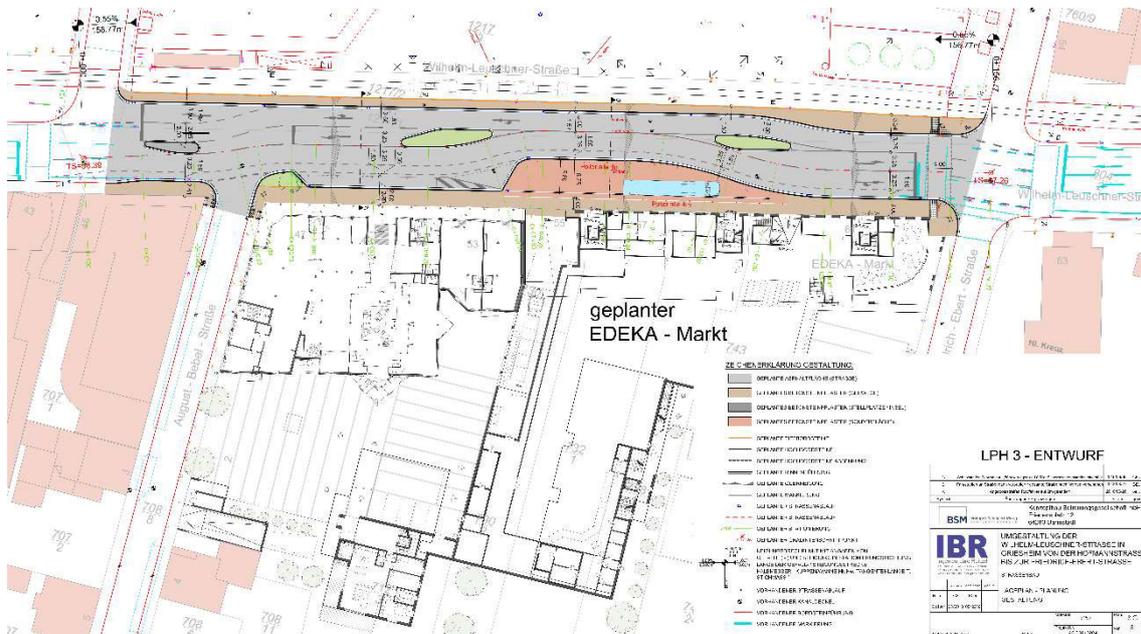


Bild 31 B 26 zw. Hofmannstraße und Friedrich-Ebert-Straße: Abgestimmte Planung

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Bundesstraße	Im Wiesengarten – Freiligrathstr.	900 m
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
innerorts	50/nachts 30	10.000
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Mischverkehr	alternative Hauptroute Schülerradroute	
<b>Maßnahme</b>		

Empfohlen wird:

#### Kurzfristig

- Heute gilt nur nachts aus Gründen des Lärmschutzes Tempo 30. Aufgrund der bestehenden Kfz-Verkehrsbelastung von rund 1.000 Kfz/h ist bei Tempo 50 eine Separierung entsprechend der ERA angezeigt. Da aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten Radverkehrsanlagen nicht möglich sind, sollte aus Verkehrssicherheitsgründen („abstrakte Gefährlichkeit“) im Rahmen der gesamtplanerischen Abwägung eine ganztägige Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 in Betracht gezogen werden. Für die Anordnung zuständig ist die Untere Straßenverkehrsbehörde des Landkreises.
- Bei der Umsetzung der vorliegenden Planung zwischen Hofmannstraße und Friedrich-Ebert-Straße sollten – wie auch an allen weiteren signalisierten Knotenpunkten – folgende Aspekte berücksichtigt werden:
  - o Markieren im Kreuzungsbereich von vorgezogenen Aufstellflächen für den Radverkehr. Diese sind mit entsprechender Induktion/Sensorik auszustatten, um das Abbiegen für den Radverkehr unabhängig vom Kfz-Verkehr zu ermöglichen.
  - o Die Lichtsignalsteuerung sollte ein wartearmes Queren mit ausreichend Grünzeiten für Mobilitätseingeschränkte berücksichtigen. Hierdurch kann auch der unerwünschte Kfz-(Durchgangs-)verkehr reduziert werden.
  - o Die Querung der B 26 sollte jeweils östlich und westlich einer Einmündung ermöglicht werden. An der Einmündung Hofmannstraße kann z.B. durch Aufgabe des Fahrbahnteilers und Reduzierung der Spurbreite auch eine Querung östlich der Einmündung angeboten werden.

#### Mittelfristig

- Überplanen des gesamten Straßenabschnitts zwischen Pfungstädter Straße und Freiligrathstraße unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung Hofmannstraße-Friedrich-Ebert-Straße, um eine Vision der Innenstadtentwicklung und der (Straßen-)raumgestaltung und damit auch zur Führung des Radverkehrs zu erhalten. Dies sollte mit einer intensiven Bürgerbeteiligung, z.B. Planungswerkstatt, erfolgen. Erste Skizzen zeigen, dass Flächen für eine Verbesserung der Situation im Fuß- und Radverkehr grundsätzlich vorhanden sind, dies könnte Anreiz für eine weitere und vertiefte Diskussion sein.

#### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt, Heag Mobilo, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

#### Hinweise, Beispiele

Durch ein Sicherheitsaudit für den jetzt zur Umsetzung vorgesehenen Straßenabschnitt zwischen Hofmannstraße und Friedrich-Ebert-Straße entsprechend der RSAS 2019 kann sichergestellt werden, dass alle Verkehrsarten entsprechenden dem „Stand der Technik“ den Verkehrsraum sicher nutzen können.

Um ggfs. Anpassungen aus dem Gesamtkonzept vornehmen zu können, wird empfohlen den jetzt zu Umsetzung vorgesehenen Abschnitt zwischen Hofmannstraße – Friedrich-Ebert-Straße zunächst nur als temporäre Maßnahme als Verkehrsversuch nach §45.1 (6) zu realisieren.

Flächen könnten durch eine veränderte Spuraufteilung gewonnen werden. Nach Aussage von Hessen Mobil sollen allerdings die Kfz-Rechts- und Links-Abbiegestreifen (über die Straßenbahngleise) aus Verkehrssicherheitsgründen erhalten bleiben, damit der Hauptstrom der Bundesstraße behinderungsfrei durch Griesheim fahren kann (keine Störung erlaubt). Da genaue Verkehrszahlen bisher nicht vorliegen, ist unbekannt, in welchem Umfang die Störungen durch Abbiegeverkehr wären.



Bild 32 Hamburg, Osterstraße: Umgestaltung einer innerstädtischen Hauptverkehrsstraße. Infos: <https://www.hamburg.de/eimsbuettel/osterstrasse/>



Bild 33 L 1080 - Ortsdurchfahrt Rudersberg (Reims-Murr-Kreis). Infos: <https://ortsdurchfahrt-rudersberg.de/>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Überplanung: hoch, ca. 200.000 € Umbau > 500.000 €	kurz-mittelfristig	hohe Priorität

### S8.3 B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Freiligrathstraße – Ostend: Sichere, regelkonforme Verbindung für den Radverkehr

#### Ziel

Attraktive, durchgängig und zügig befahrbare Radinfrastruktur

#### Situation

Die Parallelfahrbahn Nord zw. Freiligrathstraße und Ostend ist durch aufgepflasterte Einmündungsbereiche gegenüber den signalisierten Querstraßen mit Einmündung in die B 26 untergeordnet. Auch darf der Kfz-Verkehr in der Parallelfahrbahn an den signalisierten Querstraßen nicht geradeaus fahren, dies ist durch Z 214-30 StVO (vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts oder links) geregelt. Sowohl die bestehende Vorfahrsregelung wie auch die vorgeschriebene Fahrtrichtung sind nicht für alle Verkehrsteilnehmenden intuitiv erfassbar. Im Streckenverlauf der Straße sind in großen Abschnitten wechselseitiges 1,80 m breite Parkstände markiert. Viele Autos benötigen allerdings inzwischen eine Parkstandbreite über 2,00 m. Damit genügt die verbleibende nutzbare Fahrbahnbreite nicht durchgängig dem Flächenbedarf für eine sichere Begegnung oder das Überholen von Pkw-Fahrrad, tlw. liegt die nutzbare Fahrbahnbreite unter 3,00 m.



Bild 34 Anliegerstraße Nord



Abbildung 16 Anliegerfahrbahn Nord: Verkehrsbeziehungen (Bestand)

- Tempo 30/Tempo 50
- Tempo 30 Zone
- Durchfahrt verboten
- Fahrrad frei
- Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Vorgeschriebene Fahrtrichtung
- Einbahnstraße
- Verkehrsbeziehungen
- Nutzung (ohne Wohnen)

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Parallelfahrbahn Nord	Freiligrathstraße - Ostend	1,5 km
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
innerorts	30	ca. 800
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Mischverkehr	alternative Hauptroute, Schülerradroute	-

#### **Maßnahme**

Um eine sichere Begegnung von Kfz und Radfahrenden im gesamten Straßenverlauf zu ermöglichen, sollte das Parken auf der Fahrbahn aufgegeben werden, wenn die nutzbare Fahrbahnbreite unter 4,00 m gerät. I.d.R. handelt es sich um Anwohnende, die Luftbildbetrachtung lässt eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen auf privatem Grund vermuten. Eine Veränderung liebgewonnener Gewohnheiten wie es das kostenfreie und oft bequemere Parken im öffentlichen Straßenraum darstellt sollte durch eine intensive Kommunikation mit den Anwohnenden begleitet werden.

Hinweise für eine Verbesserung der Querungssituation an den Kreuzungen mit den signalisierten Querstraßen gibt Maßnahme Q1.

#### **Baulast, Akteure**

Stadt

#### **Hinweise, Beispiele**

Eine fachliche Überprüfung, inwieweit durch die Einrichtung einer Einbahnstraßenregelung eine Verbesserung der Sicherheit und der Nutzbarkeit für den Radverkehr möglich wird, erfolgte im Frühjahr 2020. Im Ergebnis konnte keine Verbesserung durch die Einrichtung einer Einbahnstraße nachgewiesen werden, da das Parken an sich beibehalten werden sollte. Hierdurch besteht dann auch der Konfliktfall Begegnung Pkw-Rad weiterhin.

Gründe sind:

- Die **Straßenraumbreite** (Fahrbahn plus Gehweg) liegt in der zwischen 5,70 – 7,00 m. Es gibt nur auf der Nordseite einen durchgängigen Gehweg, die Breite beträgt i.d.R. 1,30 m und liegt damit unter dem Mindestmaß der Barrierefreiheit von 1,50 m.
- Die **Fahrbahnbreite** (zwischen den Borden) beträgt zwischen 4,50 - 5,70 m. Es ist wechselseitiges Parken markiert. Die Parkständerbreite beträgt 1,80 m, die Markierung trägt damit nicht den breiteren Fahrzeugen Rechnung. Bei der Ermittlung der nutzbaren Fahrbahnbreite wurde daher entsprechend der Richtlinien eine Parkständerbreite von 2,00 m angesetzt. Die nutzbare Breite der Fahrgasse liegt damit i.d.R. bei 2,50 m, in einigen Abschnitten bis 3,70 m.
- Empfohlen wird die **Öffnung einer Einbahnstraße** für die Nutzung durch den Radverkehr im Gegenverkehr ab 3,00 m Breite und ausreichenden Ausweichstellen. Das bedeutet, der **Begegnungsverkehr Pkw/Fahrrad** ist nur in den Abschnitten mit einer nutzbaren Fahrbahnbreite größer 3,00 m sicher möglich, und damit nur in wenigen Abschnitten.
- Zum **Ausweichen im Begegnungsfall** können aktuell die Versätze der Parkstreifen genutzt werden, was durch das angeordnete wechselseitige Parken gut gewährleistet werden kann. Bei Anordnen einer Einbahnstraße soll das Parken durchgängig auf der Nordseite stattfinden, dies begünstigt das legale Parken in der eigenen Einfahrt. In Folge dessen entfallen die erforderlichen Ausweichstellen.
- **Erreichbarkeit für den Kfz-Verkehr:** Für die Anwohnenden sowie Kunden und Besucher des Straßenabschnitts östlich des Kirschbergs entstehen durch eine Einbahnstraße deutliche Umwegefahrten durch das südlich angrenzende Wohngebiet, da es hier keine Ausfahrt zur Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26) gibt. Auch für die Erreichbarkeit der anderen Straßenabschnitte kommt es zu Veränderungen, die allerdings nicht so gravierend sind.

- Heute gilt als zulässige **Höchstgeschwindigkeit** durchgängig Tempo 30, durch das versetzte Parken sowie die regelmäßig erforderlichen Wartesituationen durch entgegenkommenden Kfz-Verkehr liegt die gefahrene Geschwindigkeit vermutlich darunter. Durch eine Einbahnstraße und die Aufgabe des seitversetzten Parkens erhöht sich erfahrungsgemäß die Kfz-Geschwindigkeit, da der Kfz-Verkehr dann nicht mehr mit Kfz-Gegenverkehr zu rechnen hat.

Die Einrichtung einer Einbahnstraße mit Freigabe für den Radverkehr bei gleichzeitigem Beibehalten des Parkens wurde daher aus fachlicher Sicht nicht empfohlen.

Auch die bestehenden Konfliktsituationen an den bevorrechtigten und teilsignalisierten Einmündungen könnten allerdings durch die Maßnahme „Einrichtung einer Einbahnstraße“ nicht gelöst werden.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, > 10.000 €	kurzfristig	niedrige Priorität

## S8.4 B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Ostend - Daniel-Müller-Straße: Sichere Verbindung für den Radverkehr

### Ziel

Attraktive, durchgängig und zügig befahrbare Radinfrastruktur

### Situation

Der Straßenabschnitt ist als Verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen, im Kontext der hier befindlichen Straßenbahnhaltestelle "Flughafenstraße" ist Parken in ausgewiesenen Flächen möglich. Grundsätzlich gilt: Im Verkehrsberuhigten Bereich muss auch der Radverkehr Schrittgeschwindigkeit fahren. Hierdurch wird wiederum die Attraktivität der Radverbindung geschmälert. Eine echte Mischnutzung und der Bedarf u.a. des Fußverkehrs die Fläche zu nutzen, konkret durch die anliegende Straßenbahnhaltestelle, ist in der bestehenden Straßenraumgestaltung nicht abgebildet.



Bild 35 Anliegerstraße Nord: Verkehrsberuhigter Bereich im Bereich der Haltestelle

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Parallelfahrbahn Nord	Ostend - Daniel-Müller-Straße	100 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	Verkehrsberuhigter Bereich	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	alternative Lokale Hauptroute Schülerradroute	-

### Maßnahme

**Kurzfristig:** Durch Bodenmarkierung die geltenden Verkehrsregelungen sichtbar verdeutlichen. Konkret:

- in Höhe des Rampenbeginns zur Haltestelle ein Fußgängerpiktogramm markieren,
- auf der Fahrbahn durch die Piktogramme aller Verkehrsarten die gem. Nutzung verdeutlichen.

Ergänzend sollten die Verkehrsregeln (FAQ im Radverkehr) kommuniziert werden.

**Langfristig:** Umbau des Straßenabschnitts um gemeinsame Nutzung und Erfordernis der gegenseitigen Rücksichtnahme zu verdeutlichen.

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Straßenumgestaltungen sollten mit „Sowieso“-Maßnahmen kombiniert werden, z.B. einer anstehenden Kanalsanierung. So können Kosten gesenkt und die Akzeptanz bei den Anwohnenden erhöht werden.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten	Kurzfristig	Hohe Priorität

**S8.5 B 26 - Südseite: Freiligrathstraße bis Zöllerstraße: Sichere Führung für den Radverkehr****Ziel**

Sichere Führung durch Lückenschluss

**Situation**

Der Radverkehr wird in diesem Abschnitt auf einem minderbreiten Radfahrstreifen geführt.



Bild 36 B 26: minderbreiter Radfahrstreifen

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26)	Freiligrathstraße - Zöllerstraße	250 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
minderbreiter RVA	alternative Lokale Hauptroute Schülerradroute	

**Maßnahme**

**Kurzfristig** durch eine Markierungslösung Platz für die beidseitige Anlage eines Radfahrstreifens oder Schutzstreifens schaffen und so Lücke im Rad-Hauptnetz Hessen schließen.

Wenn eine Separierung nicht möglich ist, ist aus Verkehrssicherheitsgründen eine ganztägige Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 sinnvoll, siehe auch S8.2.

**Baulast, Akteure**

Hessen Mobil, Stadt, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

**Hinweise, Beispiele**

Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Flächenumgestaltung der Stadtmitte, Maßnahme S8.2.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

**S8.6 B 26 - Anliegerstraße Süd: Zöllerstraße bis Jahnstraße: Radverkehrsangebot herstellen**

**Ziel**

Attraktive, durchgängig und zügig befahrbare Radinfrastruktur

**Situation**

Die Parallelfahrbahn (Süd) ist Teil der Tempo 30-Zone, hier gilt rechts-vor-links.



Bild 37 Anliegerstraße Süd

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Parallelfahrbahn Süd	Zöllerstraße - Jahnstraße	400 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	30	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	alternative Lokale Hauptroute Schülerradroute	-

**Maßnahme**

Prüfen, ob Abschnitt als Fahrradstraße mit entsprechender Vorfahrtsregelung eingerichtet werden kann, siehe hierzu auch S10.

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	Kurz-mittelfristig	niedrige Priorität

## S8.7 B 26 - Südseite: Jahnstraße bis Beginn Parallelfahrbahn westl. Am Schwimmbad: Radverkehrsangebot herstellen

### Ziel

Sichere Führung durch Lückenschluss

### Situation

An der Jahnstraße endet die Parallelfahrbahn (Süd), der Radverkehr mit Zielen auf der Südseite kann entweder auf der Straße ohne Angebot oder auf dem Gehweg mit Radverkehr frei weiterfahren, bis zum erneuten Beginn eines Abschnitts Parallelfahrbahn (Süd) ab westlich der Straße Am Schwimmbad.



Bild 38 B 26: Lücke im Radverkehrsangebot

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26)	Jahnstraße - Am Schwimmbad	165 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Gehweg - Radverkehr frei	alternative lokale Hauptroute Schülerradroute	-

### Maßnahme

**Kurzfristig** durch eine Markierungslösung Platz für die beidseitige Anlage eines Radfahrstreifens oder Schutzstreifens schaffen und so Lücke im Rad-Hauptnetz Hessen schließen.

Wenn eine Separierung nicht möglich ist, ist aus Verkehrssicherheitsgründen eine ganztägige Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 sinnvoll, siehe auch S8.2.

### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

### Hinweise, Beispiele

Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Flächenumgestaltung der Jahnstraße.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, 10.000 bis 100.000 €	Mittel-langfristig	hohe Priorität

**S8.8 B 26 - Südseite: Im Dürren Kopf bis Flughafenstraße: Radverkehrsangebot ertüchtigen****Ziel**

Attraktive, durchgängig und zügig befahrbare Radinfrastruktur

**Situation**

Der gemeinsame Geh- und Radweg ist minderbreit, durch Grünwuchs wird die nutzbare Breite weiter eingeschränkt, die Oberfläche ist schadhaft. In Höhe der Fußgängerampel kommt es in der Engstelle aufgrund der Fahrradabstellanlage und der fehlenden Sicht aufgrund dichtem Bewuchs auf den kreuzenden Fußweg regelmäßig zu Konflikten.



Bild 39 Südseite B 26

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Wilhelm-Leuschner-Straße (B 26)	Im Dürren Kopf - Flughafenstraße	200 m
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
innerorts	50	-
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
gem. Geh- und Radweg	alternative Lokale Hauptroute Schülerradroute	-

**Maßnahme**

Ertüchtigen der Infrastruktur:

- Instandsetzung Oberfläche,
- regelmäßige Grünpflege durch die Grundstückseigentümer und
- Ausbau auf 3,00 m, im Bereich der Fußgängerampel nach Möglichkeit zusätzliche Rangier- und Begegnungsflächen vorhalten.

**Baulast, Akteure**

Stadt, Grundstückseigentümer

**Hinweise, Beispiele**

<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungshorizont</b>	<b>Priorisierung</b>
Pflege: gering, bis 10.000 € Oberflächenerneuerung und Ausbau: hoch, bis 500.000 €	kurzfristig	mittlere Priorität

## S9 Oberndorferstraße: Radverkehr durch Schutzstreifen sichtbar machen

### Ziel

Die Sichtbarkeit des Radverkehrs für alle Verkehrsarten erhöhen

### Situation

In der Oberndorferstraße gilt Tempo 50, der Radverkehr wird ab dem Flecksweg im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Teilweise ist straßenbegleitendes Parken zugelassen. Die Oberndorferstraße ist aufgrund Vereinbarungen (Fördermittelbindung Westring) noch bis 2024 Landesstraße, danach wird die Klassifizierung auf den Westring übertragen. Gleichzeitig ist die Oberndorferstraße eine wichtige Verbindung in Nord-Südrichtung auch für den Radverkehr.



Bild 40 Oberndorferstraße, Blick nach Süden

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Oberndorferstraße	B 26-Flecksweg	600 m
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	4.200
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute	-

### Maßnahme

#### Kurzfristig

- Durch die Anlage von Schutzstreifen kann ein regelkonformes Angebot für den Radverkehr geschaffen werden. Südlich der B 26 ermöglicht die Fahrbahnbreite von durchschnittlich 7 m (min: 6, 15 m) vrsl. nur die Anlage eines einseitigen Schutzstreifens. Zwischen Schaafgasse und Magdalenstraße beträgt die Fahrbahnbreite 7,50 m, was ist die Anlage von beidseitigen Schutzstreifen (je 1,50 m, Kernfahrbahn 4,50 m) ermöglicht, hierfür ist das bestehende Parken am Fahrbahnrand aufzugeben.
- Für eine Verbesserung der subjektiven und objektiven Sicherheit sind darüber hinaus anzustreben: Zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 (Strecke) reduzieren.

#### Baulast, Akteure

Untere Straßenverkehrsbehörde, Stadt, Hessen Mobil

#### Hinweise, Beispiele

Optional kann geprüft werden, ob der Schutzstreifen rot eingefärbt wird. Wenn ein Schutzstreifen nicht möglich ist, Piktogrammspur markieren: <https://www.svpt.uni-wuppertal.de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html>.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	Kurzfristig	hohe Priorität

## S10 Fahrradstraßen oder Fahrradzone einrichten

### Ziel

Radverkehr auf wichtigen Strecken oder in den Wohngebieten zu bündeln und sicher zu führen

### Situation

Wichtige lokale Radrouten in Griesheim verlaufen durch die Wohngebiete, Tempo 30-Zonen, südlich und nördlich der B 26. Die Anlage separater Radverkehrsanlagen ist in Tempo 30-Zonen ausgeschlossen. Um den Radverkehr sichtbar zu machen und ihm mehr Rechte gegenüber dem Autoverkehr einzuräumen, bietet sich die Einrichtung von Fahrradstraßen oder Fahrradzonen an.

Fahrradstraßen können nach §45.1 (1) und §45.9 (1) StVO aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs und nach § 45.1b (5) StVO zur Umsetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung angeordnet werden. Die Beschilderung erfolgt dabei durch die Zeichen (Z) 244.1, Beginn einer Fahrradstraße und Z244.2, Ende einer Fahrradstraße. Anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr ist auf Fahrradstraßen grundsätzlich nicht zugelassen, dies erfordert eine entsprechende Zusatz-Beschilderung (vgl. Tabelle A 2).

Vor der Anordnung einer Fahrradstraße sollen unter anderem die Bedürfnisse des (vorhandenen) Kraftfahrzeugverkehrs geprüft und innerhalb der gewählten Verkehrsmaßnahmen berücksichtigt werden (zum Beispiel Ausweisung/Regelung alternativer Verkehrsführungen).

Ziele, die mit der Einrichtung einer Fahrradstraße verfolgt werden, sind:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit und Reduzierung von Konflikten
- Attraktivitätssteigerung und damit Förderung des Radverkehrs
- Bündelung des Radverkehrs
- wie auch die Umsetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung (§45.1 (5) StVO)

In einer Fahrradstraße oder Fahrradzone ist der Radverkehr privilegiert, Kraftfahrzeuge werden über eine entsprechende Zusatzbeschilderung zugelassen, sie sind damit dem Radverkehr untergeordnet. Die zul. Höchstgeschwindigkeit beträgt Tempo 30, jedoch muss zugelassener Kfz-Verkehr, wenn nötig, seine Geschwindigkeit dem des Radverkehrs entsprechend anpassen.

Fahrradstraßen oder Fahrradzonen sind möglich in Straßen, in denen der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist (§41 StVO), wozu insbesondere wichtige Hauptverbindungen zählen. Fahrradstraßen oder –zonen dürfen nicht auf klassifizierten Straßen oder Vorfahrtsstraßen eingerichtet werden. Geeignet ist damit die Einrichtung von Fahrradstraßen oder Zonen grundsätzlich in den Wohngebieten südlich und nördlich der B 26. Vorteilhaft ist, dass die Einrichtung einer Fahrradstraße i.d.R. ohne größere bauliche Maßnahmen erfolgen kann, eine Umsetzung kostengünstig und schnell möglich ist.

Als Ergebnis der Beteiligung wurden bereits verschiedene Straßen als mögliche Fahrradstraßen genannt, u.a. August-Bebel-Straße, Bessunger Straße, Darmstädter Straße, Eberstädter Weg, Goethestraße, Berliner Straße, Odenwaldstraße, Schönweibergasse, Kantstraße, Kirchgasse, Nordend, Sternegasse, Weiterstädter Weg, Parallelfahrbahnen der Wilhelm-Leuschner-Straße, Wolfsweg.

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerörtlich	30	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	lokale Hauptroute	-

## Maßnahmen

Um zu entscheiden, in welchen Straßen perspektivisch eine Fahrradstraße eingerichtet wird, oder ob auch die Einrichtung einer Fahrradzone in Betracht kommt, sind die genannten Straßen in einem ersten Schritt anhand von Kriterien zu kategorisieren:

- **Wichtigkeit der Verbindung:** durch die Straße verläuft eine wichtige Radroute, z.B. Route im lokalen Radnetz.
- **Radverkehrsaufkommen:** Voraussetzung für die Umwandlung einer Straße in eine Fahrradstraße ist, dass der Radverkehr bereits die vorherrschende Verkehrsart ist oder verspricht dies alsbald<sup>9</sup>. Ist die künftige Fahrradstraße Bestandteil eines Radverkehrskonzeptes oder stellt sie eine wichtige Verbindung zu z.B. einer Schule oder Arbeitsplätzen dar, dann ist damit schon diese Annahme hinreichend begründet. Ansonsten erfolgt die Feststellung der vorherrschenden Verkehrsart durch eine Verkehrszählung. Dabei muss der Radverkehrsanteil zum Zeitpunkt der Anordnung noch nicht 50 % sein.
- **Kfz-Verkehrsaufkommen:** Bis zu einer Verkehrsbelastung von 400 Kfz/h kann eine Fahrradstraße ohne weitere Maßnahmen eingeführt werden. Für das Funktionieren einer Fahrradstraße maßgeblich ist jedoch das Verhältnis Rad:Kfz.
- **Verbindungsfunktion für den Kfz-Verkehr:** Der Kfz-Verkehr wird entweder ganz ausgeschlossen, z.B. da es auch alternative Straßenführungen gibt, oder es wird nur der Anliegerverkehr zugelassen, Durchgangsverkehr sollte unterbunden werden. Wenn der Kfz-Verkehr ganz ausgeschlossen wird, so ist eine Teilentwidmung der Straße erforderlich. Ist eine Veränderung der Kfz-Verkehrsführung vorgesehen, so sollte dargelegt werden, wie sich der Kfz-Verkehr auf die umliegenden Straßen verteilt (Be- und Entlastung).
- **Fahrbahnbreite.** Entsprechend der hessischen Musterlösungen sollen Fahrradstraßen innerorts breiter als 3,50 m sein. Um entsprechend der StVO das Nebeneinander fahren in beiden Richtungen zu ermöglichen ist eine Breite von 4,00 m erforderlich. Diese Breite ist auch für den Begegnungsfall Fahrrad/Pkw erforderlich. Zu angrenzendem Parken ist zusätzlich ein Sicherheitsabstand  $\geq 0,5\text{m}$  vorzusehen, um die Gefahr von sogenannten Doring-Unfällen zu reduzieren. Falls erforderlich, sollte das Parken aufgegeben werden. Auch die gemeinsame Nutzung mit dem Stadtbus ist möglich, die nutzbare Fahrbahnbreite muss dann entsprechend erhöht werden, so dass eine sichere Begegnung Bus/Fahrrad möglich ist.

Sind die oben genannten Voraussetzungen erfüllt, so ist die verkehrsrechtliche Anordnung einer Fahrradstraße begründet.

Die Einrichtung einer Fahrradzone erscheint für Griesheim noch nicht möglich, hierzu müsste der Radverkehrsanteil noch deutlich steigen.

Bei der **Umsetzung einer Fahrradstraße** sind folgende Punkte zu beachten:

- **Parken:** Konflikte durch ein- und ausparkende Fahrzeuge haben im Zusammenhang mit Radfahrstreifen, Schutzstreifen und Fahrradstraßen das höchste Gefährdungspotenzial. Daher sind die Sicherheitsräume zwischen Radverkehr und Parken unbedingt einzuhalten und Bereiche mit starkem Parkwechselverkehr zu meiden. Gegenüber dem Parken ist ein Sicherheitsabstand von min. 50 cm, bei hohen Parkstandswechsel besser 0,75 m zu markieren.
- **Beschilderung einer Fahrradstraße:** Der Beginn einer Fahrradstraße wird mit Zeichen 244.1 StVO angeordnet, das Ende einer Fahrradstraße mit Zeichen 244.2 StVO. Die Standorte der Zeichen sind entsprechend der Musterlösungen auszuführen.

<sup>9</sup> „alsbald“ ist ein unbestimmter Rechtsbegriff. Im Kontext Fahrradstraße ist davon auszugehen, dass erst nach zwei Fahrradsaisons die Gewöhnungszeit abgeschlossen ist und eine aussagekräftige Zählung durchgeführt werden kann.

- **Visualisierung:** Durch aufbringen des Piktogramms „Fahrradstraße“ als Bodenmarkierungen wird die Erkennbarkeit verbessert.
- **Knotenpunkte: Straßenverkehrsrechtliche Vorfahrtsregelung:** Ziel ist eine durchgängig und zügig befahrbare Verbindung, daher soll von der Möglichkeit der Vorfahrtsregelung Gebrauch gemacht werden. Die Bevorrechtigung erfolgt nach §42 StVO/VwV-StVO entweder durch Z 306 (Vorfahrtsstraße) oder Z 301 (Vorfahrt). Die Regelung mit Z306 kommt für Fahrradstraßen mit übergeordneter Bedeutung z.B. als Radschnellverbindung in Betracht. Z 301 darf nur 3-mal hintereinander angewendet werden.
- **Geschwindigkeit:** Durch eine Vorfahrtsregelung erhöht sich i.d.R. auch die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs. Dem kann z.B. durch den Einbau einer Durchfahrtsperre (Modalfilter) begegnet werden, dieser ist zwar durchlässig für den Radverkehr und kann bei Bedarf auch durch die Feuerwehr oder Versorgungsfahrzeuge geöffnet werden, unterbindet aber nachhaltig die Durchfahrt von Kfz.
- **Fahrradstraße außerorts:** Wenn das Radverkehrsaufkommen entsprechend hoch ist, ist auch eine Fahrradstraße außerorts vorstellbar. Bei Führung auf landwirtschaftlichen Wegen besteht aufgrund der Nutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge auf diesen Wegen ein erhöhtes Verschmutzungsrisiko. Werden Wege der Landwirtschaft als Radschnell- bzw. -direktverbindung genutzt, so ist eine regelmäßige Reinigung sicherzustellen.

In Maßnahme S11 werden die genannten Kriterien am Beispiel der, als wichtige innerörtliche Hauptroute identifizierte Verbindung, Darmstädter Straße-Goethestraße angewendet.

Die Diskussion zu weiteren Fahrradstraßen könnte als ein erstes Projekt durch den Runden Tisch Radverkehr geführt werden.

**Baulast, Akteure**

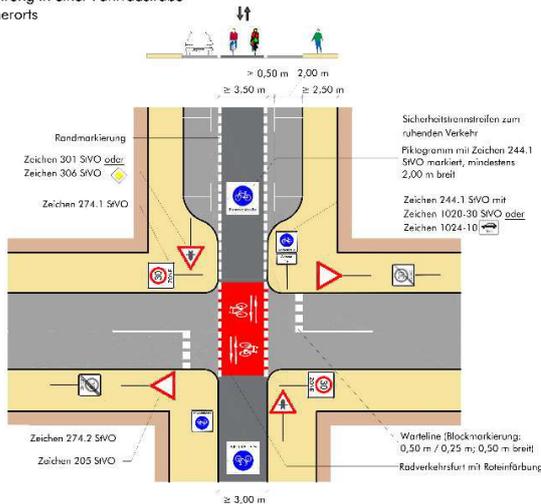
Stadt, Polizei, Straßenverkehrsbehörde

**Hinweise, Beispiele**

Ergänzende Hinweise

Beispielhafte Umsetzung von Fahrradstraße innerorts und außerorts

Führung in einer Fahrradstraße innerorts



Führung in einer Fahrradstraße außerorts

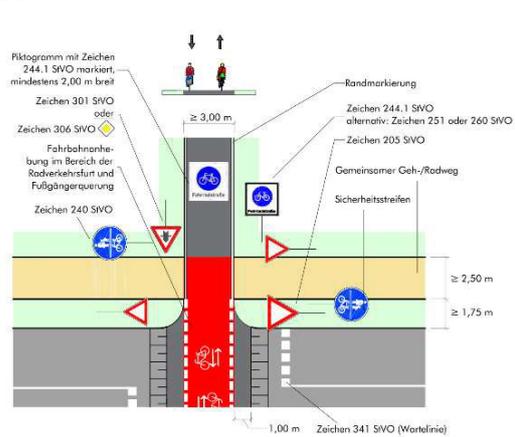


Abbildung 17 Hessische Musterlösung RV-8 (HMWEVW)

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Abhängig von Länge und Maßnahmen	Kurz- bis mittelfristig	hohe Priorität

## S11 Detail: Darmstädter Straße/Goethestraße als Fahrradstraße umsetzen

### Ziel

Schnelle und sichere Verbindung für den Radverkehr in Ost-West-Richtung anbieten, u.a. auch für den Schülerverkehr

### Situation

Das stark in Ost-West-Richtung ausgerichtete Griesheim verfügt über wenige gut mit dem Rad befahrbare Routen in dieser Achse. Das Befahren der B 26 sowie der Anwohnerstraßen der Wilhelm-Leuschner-Straße sind jeweils aus mehreren Gründen nicht optimal (vgl. Maßnahmen S8). Aus diesem Grund bietet sich die nördlich, parallel zur B 26 verlaufende Route Darmstädter Straße-Goethestraße als Alternative an. Bereits heute wird sie stark vom Schülerverkehr genutzt (Gerhart-Hauptmann-Schule). Im Westen erfolgt der Anschluss entweder über die Kreuzgasse (verkehrsberuhigter Bereich) oder die Groß-Gerauer-Straße. Im Osten kann über den Nordring die B 26 oder alternativ über die Krohbergschneise weiter gefahren werden.

Um die Verbindung für den Radverkehr sichtbarer und attraktiver zu gestalten, scheint eine Ausweisung als Fahrradstraße geeignet zu sein.



Bild 41 Goethestraße



Bild 42 Darmstädter Straße/Friedrich-Ebert-Straße/Goethestraße



Bild 43 Darmstädter Straße

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Darmstädter Straße - Goethestraße	Groß-Gerauer-Straße bis östl. GHS	1,9 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerörtlich	30	ca. 1.500
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute Wichtige Schulroute	
Maßnahme		

In einem ersten Schritt wurde daher die Verbindung hinsichtlich der in S10 genannten Kriterien überprüft. Wichtigkeit der Verbindung: Durch die Straßen verläuft eine wichtige Radroute des lokalen Radnetzes sowie ein Schülerradroute. Damit ist grundsätzlich die Voraussetzung der Umsetzungen einer Fahrradstraße in der Darmstädter Straße-Goethestraße nach §45.1b (5) „...zur Unterstützung einer städtebaulichen Entwicklung“ gegeben.

**Radverkehrsaufkommen:** Die von der Stadt durchgeführten Verkehrsmessungen im Oktober 2019 zeigen, dass in der Goethestraße bereits 30-40% des Verkehrsaufkommens dem Radverkehr zuzurechnen sind. Es kann angenommen werden, dass mit Umsetzung der Maßnahmen der Radverkehr weiter zunehmen und damit die vorherrschende Verkehrsart sein wird.

**Kfz-Verkehrsaufkommen:** Die Kfz-Verkehrsbelastung beträgt max. 250 Kfz/h (Messung 1. – 19. Okt. 2019).

**Verbindungsfunktion für den Kfz-Verkehr:** Der Kfz-Verkehr kann nicht ganz ausgeschlossen werden, da die Anwohnenden ihre Häuser erreichen können müssen. Auch die Feuerwehr, gelegen an der Friedrich-Ebert-Straße/Goethestraße muss sicher angefahren werden können. Es ist allerdings nicht erforderlich, dass eine durchgängige Befahrbarkeit für Pkw gegeben sein muss, mit der B 26 und dem Nordring sind durchgängige Alternativen gegeben. Damit besteht grundsätzlich die Möglichkeit durch sogenannte Modalfilter (Durchfahrtssperren für Pkw) die Durchgängigkeit und damit auch unerwünschten Durchfahrtverkehr zu unterbinden.

**Fahrbahn:** Es wurde geprüft, ob die vorhandene nutzbare Fahrbahnbreite den Anforderungen einer Fahrradstraße mit einer Regelbreite von 4,00 m bzw. Mindestbreite von 3,50 m zzgl. jeweils 0,5 m Sicherheitsabstand zum Parken (2,00 m) genügt. Die Überprüfung der Fahrbahnbreite ergibt folgendes Bild (von West nach Ost) (vgl. Abbildung 19 und 19):

In der Darmstädter Straße zw. Frankfurter Straße bis Schöneweibergasse liegt die nutzbare Fahrbahnbreite unter 3,50 m, bis Georgenstraße unter 4,00 m.

Ab der Georgstraße bis zur Heinrich-Heine-Straße beträgt die nutzbare Fahrbahnbreite in der Darmstädter Straße und der Goethestraße mehr als 4,00 m, dies ist auch im Abschnitte der Goethestraße ab der Uhlandstraße der Fall. Zwischen Heinrich-Heine-Straße und Uhlandstraße ist beidseitig Parken angeordnet, die nutzbare Fahrbahnbreite liegt hier unter 4,00 m.

Damit ist in der Darmstädter Straße ab der Georgstraße und in der Goethestraße die für die Umsetzung einer Fahrradstraße gewünschte nutzbare Breite vorhanden, das Parken kann dabei weitestgehend erhalten werden. Im westlichen Abschnitt muss im Detail geprüft werden, ob das Mindestmaß genügt oder ob das Parken aufgegeben wird.



Abbildung 18 Darmstädter Straße: Parken und verbleibende nutzbare Fahrbahnbreite



Abbildung 19 Goethestraße: Parken und verbleibende nutzbare Fahrbahnbreite

Die Überprüfung der Voraussetzungen für die Umsetzung einer Fahrradstraße zeigen, dass diese für die Goethestraße und die Darmstädter Straße gegeben sind.

**Beschilderung, Markierung und Knotenpunkte**

Da die Verbindung Darmstädter Straße - Goethestraße keine Route im Zuge einer Rad-Schellverbindung ist, eine zügige Befahrbarkeit aber gegeben sein soll, auch um eine weitere Bündelung des Radverkehrs auf der Achse zu erreichen, wird empfohlen den Radverkehr an den Knotenpunkten und Einmündungen nach §42 StVO/VwV-StVO durch Z 301 (Vorfahrt) zu bevorzugen (vgl. Abbildung 21)

Die Beschilderung der Fahrradstraße selbst erfolgt mit Z 244.1 (Beginn Fahrradstraße und ZZ 1020-30 (Anlieger frei), wodurch die Befahrbarkeit durch Kfz mit einem Anliegen, z.B. der Anwohnenden oder der Beschäftigten der Schule ermöglicht wird.

Ergänzend zur Beschilderung wird empfohlen jeweils am Beginn der Fahrradstraße sowie an den Kreuzungen und Einmündungen das Piktogramm „Fahrradstraße“ als Fahrbahnmarkierung aufzubringen.

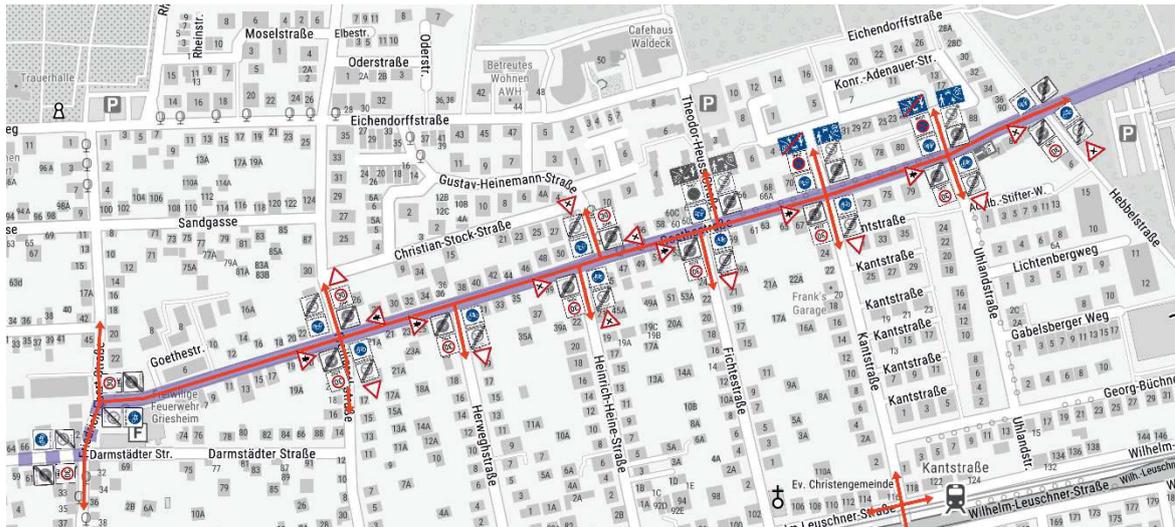
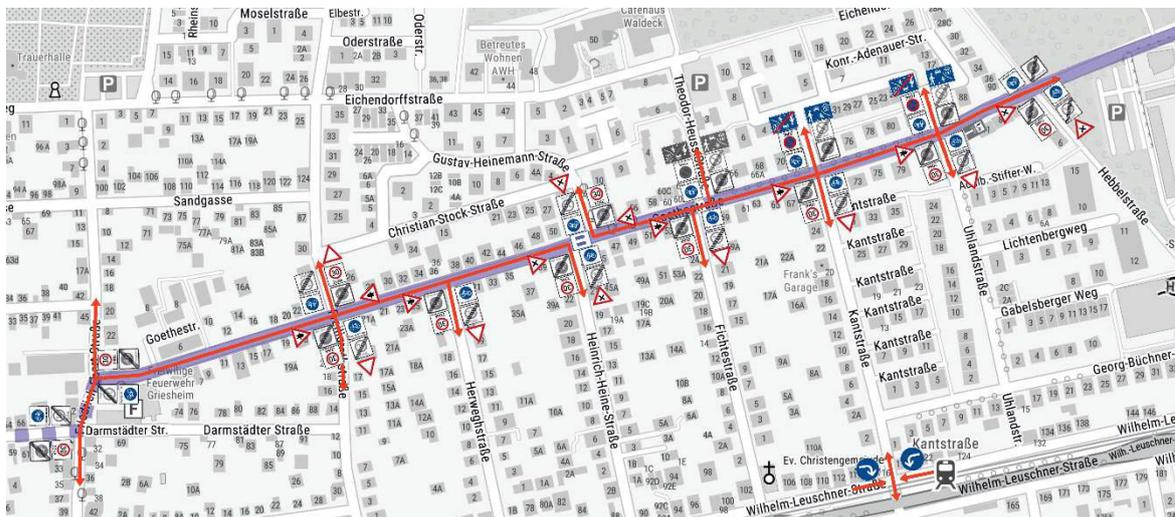


Abbildung 20 Goethestraße: Beschilderung der Fahrradstraße ohne Veränderung der Verkehrsführung



- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Verlauf der Fahrradstraße                     |  | VZ 274.1 StVO: Beginn einer Tempo-30-Zone                    |
|  | Diagonalsperre                                |  | VZ 274.2 StVO: Ende einer Tempo-30-Zone                      |
|  | Kfz-Verkehr                                   |  | VZ 290.1: Beginn Eingeschränktes Halteverbot für eine Zone   |
|  | VZ 244.1 StVO: Beginn einer Fahrradstraße     |  | VZ 290.2: Ende Eingeschränktes Halteverbot für eine Zone     |
|  | VZ 244.2 StVO: Ende einer Fahrradstraße       |  | VZ 209-10: Vorgeschriebene Fahrtrichtung                     |
|  | VZ 301 StVO: Vorfahrt                         |  | VZ 325 StVO: Verkehrsberuhigter Bereich                      |
|  | VZ 205 StVO: Vorfahrt gewähren!               |  | VZ 290.1: Beginn Eingeschränktes Halteverbot für eine Zone   |
|  | VZ 102 StVO: Kreuzung mit Vorfahrt von rechts |  | VZ 290.2: Ende Eingeschränktes Halteverbot für eine Zone     |
|  | VZ 325 StVO: Verkehrsberuhigter Bereich       |  | VZ 357-50 Durchlässige Sackgasse für Fußgänger und Radfahrer |

Abbildung 21 Goethestraße: Beschilderung der Fahrradstraße mit Veränderung der Verkehrsführung durch Modalfilter Höhe Heinrich-Heine-Straße (unten)

**Geschwindigkeit:** In der Goethestraße werden bereits heute die Geschwindigkeiten, trotz rechts-vor-links-Regelung regelmäßig deutlich überschritten, was an der sehr guten Einsehbarkeit der geraden Straße bei relativ breiter Fahrbahn liegt. Die gewünschte Bevorrechtigung des Radverkehrs durch eine Vorfahrtsregelung könnte dieses unerwünschte Fahrverhalten ungewollt unterstützen. Daher wird der Einbau eines Polers (umklappbar oder versenkbar), also eines sogenannten Modalfilters in Höhe der Heinrich-Heine-Straße empfohlen. Fahrräder wie auch Versorgungsfahrzeuge (Müllabfuhr, Feuerwehr) können die Stelle passieren, der private Autoverkehr nicht. Die Erreichbarkeit der Ziele ist weiterhin gewährleistet.

Im **Ergebnis** kann festgestellt werden, dass die Goethestraße grundsätzlich geeignet ist, um als Fahrradstraße ausgewiesen werden. Denkbar ist auch die Verlängerung über die Darmstädter Straße. Wie die Umsetzung im Detail erfolgen kann, wird im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung für die Goethestraße erarbeitet.

**Baulast, Akteure**

Stadt, Polizei

**Hinweise, Beispiele**



Bild 44 Fahrradstraßen: Gestaltungsbeispiele

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
ohne Umbau mittlere Kosten, unter 100.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

### 6.1.2 Querungen: Sicher und bedarfsgerecht

Damit Querungen von Radverkehrsverbindungen sowohl in Wohnstraßen wie auch an innerörtlichen Hauptverkehrsstraße wie auch außerhalb an Landes- und Bundesstraße sicher und komfortabel mit kurzen Wartezeiten möglich sind, werden nachfolgende Maßnahmen empfohlen.

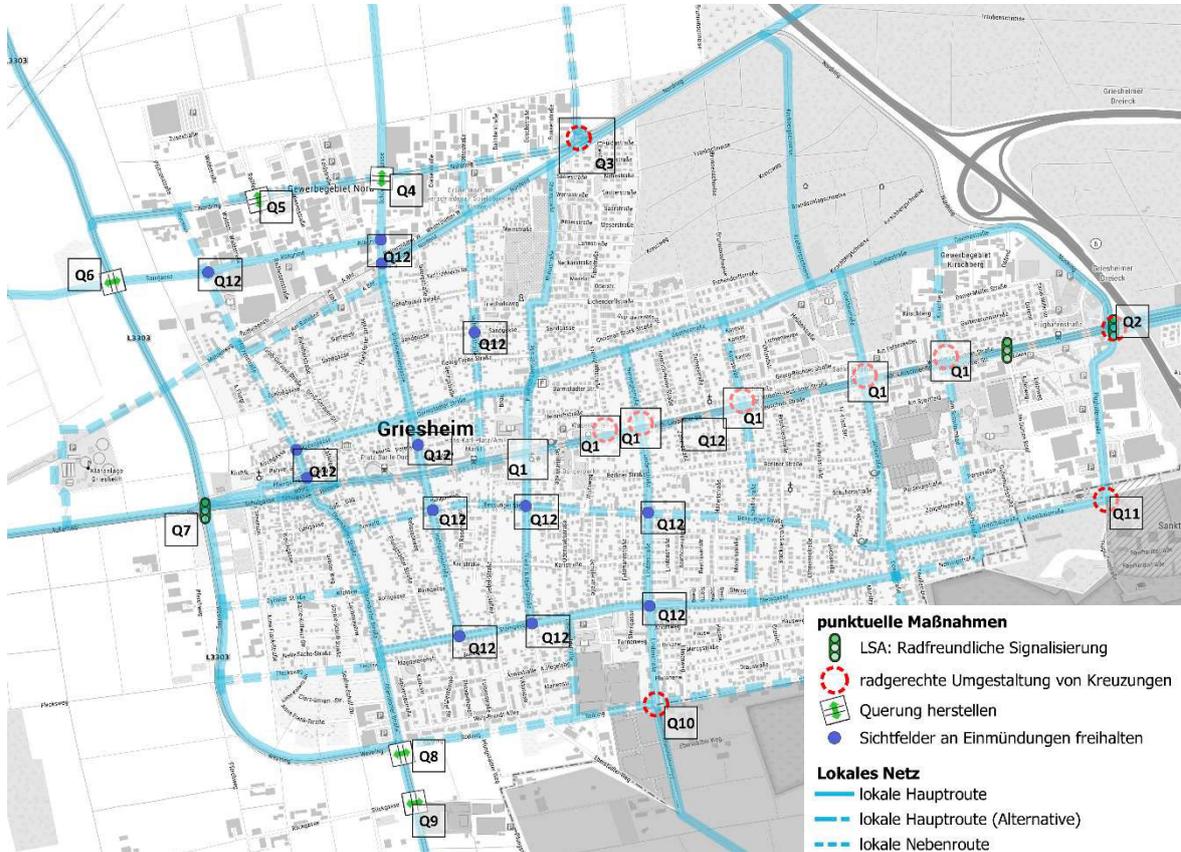


Abbildung 22 Maßnahmenübersicht Querungen: Sicher und bedarfsgerecht

#### Q1 B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Querung der signalisierten Querstraßen

##### Ziel

Sicheres Queren und einfache Wahrnehmung der komplexen Verkehrssituation ermöglichen

##### Situation

Die Parallelfahrbahn ist durch aufgepflasterte Einmündungsbereiche gegenüber den Querstraßen untergeordnet, die Querstraßen haben Vorrang. Diese Vorfahrtsregelung ist nicht für alle Verkehrsteilnehmenden intuitiv erfassbar. Durch die Signalisierung der Querstraßen muss auch der aus der B 26 einbiegende Verkehr erfasst werden. Diese Komplexität der Knotenpunkte führt daher häufig zu Konflikten, wenngleich die Parallelfahrbahnen im Unfallgeschehen unauffällig sind. Die bestehende Bordsteinkante erfüllt mehrere Zwecke, u.a.

- sie dient der Verdeutlichung der Vorfahrtsregelung,
- sie bündelt Fußverkehrsströme,
- der Bord dient Seheingeschränkten als Leitlinie

Für querenden Radverkehr ohne Federung oder Handbiker stellt das Bord (ca. 3 cm) eine Komforteinschränkung dar.

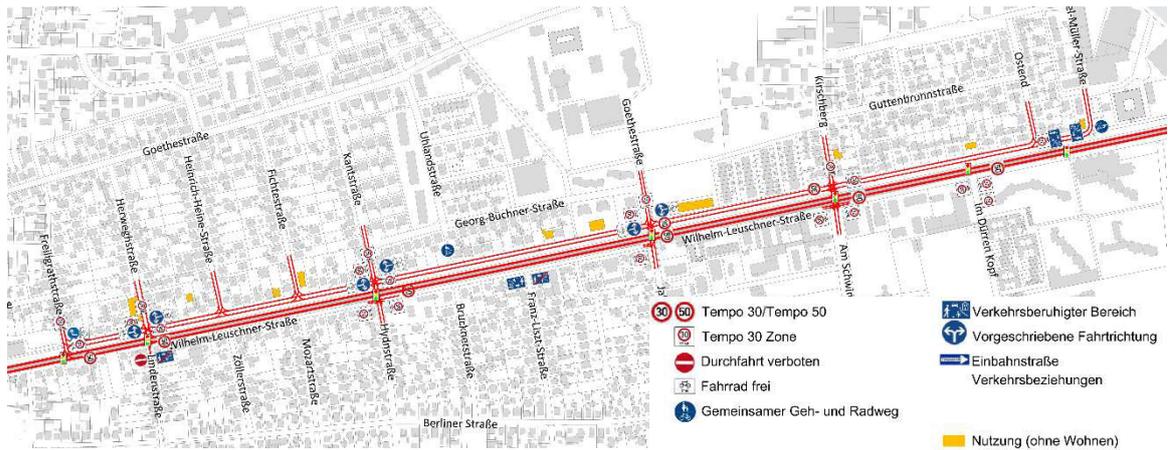


Abbildung 23 B 26, Parallelfahrbahn Nord: Bestandsituation Verkehrsbeziehungen



Bild 45 Querungssituation Parallelfahrbahn

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Parallelfahrbahn Nord	Freiligrathstraße, Herweghstraße, Kantstraße, Georg-Büchner-Straße, Kirschberg	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	30	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	lokale Nebenroute Schulroute	W611-W614
Maßnahme		

Zum Erhöhen der Sichtbarkeit und Verbesserung der subjektiven Sicherheit werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Bestehende Vorfahrsregelungen durch entsprechende Gestaltung (z.B. Wartelinie, Haifischzähne) verdeutlichen, um die bestehende Bevorrechtigung der Querstraßen hervorzuheben und so Konflikte und die Gefahr von Unfällen zu mindern.
- Ergänzend kann in der Parallelfahrbahn an der Querung Kantstraße das bestehende Abbiegegebot durch ein Einfahrtverbot ersetzt werden. Hierdurch wird unerwünschter Schleichverkehr konsequent unterbunden.

- Das Bord kann durch abfräsen abgeflacht werden, so dass ein Überfahren auch von ungefederten Rädern einfacher und erschütterungsärmer möglich ist, und gleichzeitig das taktile Element als solches erhalten bleibt.
- Prüfen, ob durch Ergänzen eines weiteren Signalgebers, die bestehende Signalisierung an der Parallelfahrbahn besser wahrgenommen werden kann.
- Unterstützend sollte die Verkehrsregelungen verstärkt kommuniziert werden.

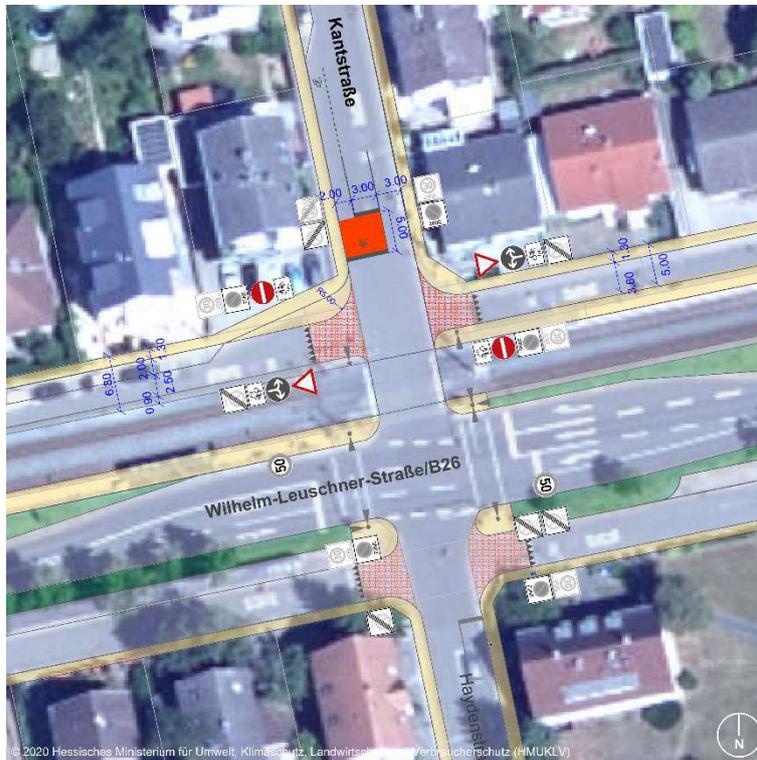


Abbildung 24 Parallelfahrbahn Nord/Querstraßen: Detail

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Eine Bevorrechtigung der Parallelfahrbahn erfordert die Einbeziehung in die bestehende Signalisierung, was wiederum zu einer Erhöhung der Wartezeiten (fünf-sechsbarmiger Knoten mit ÖPNV-Bevorrechtigung) führt.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, unter 100.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## Q2 B 26, Stadteingang Ost/Flughafenstraße: diskriminierungsfreie Signalisierung und radfahrfreundliche Führung

### Ziel

Einfaches und gleichberechtigtes Queren der B 26

### Situation

Um die B 26 zu queren, müssen Radfahrende absteigen, ihr Rad über die Gleise (mit beidseitiger Umlaufsperre) und die Straße schieben, um dann in der Flughafenstraße den minderbreiten gem. Geh- und Radweg nutzen zu können. Grün wird dabei nur auf Anforderung gegeben.

Auch die Querung der Flughafenstraße erfordert eine Anforderung, der freie Rechtsabbieger ist mit einer Dunkelampel ausgestattet, die eine gesonderte Anforderung erfordert, eine zügige Querung für den Radverkehr ist so nicht sicher gegeben.



Bild 46 B 26: Querung Nordring (l)/Querung Flughafenstraße mit Mittelinsel und freiem Rechtsabbieger (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
B 26	Nordring	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg, gemeinsame Furt	Lokale Hauptroute Rad-Hauptnetz, Potential für Raddirektverbindung	W610

### Maßnahme

Um die Querungssituation zu verbessern, gibt es verschiedene Handlungsansätze, die unabhängig voneinander umsetzbar sind, aber erst im Zusammenspiel die Querungssituation am Knotenpunkt nachhaltig verbessern:

- Integrieren der Grünphasen für den Fuß- und Radverkehr in die regelmäßigen Umläufe oder Ertüchtigen der Signalisierung mit Detektoren, Kamera-/Infraroterkennung, die berührungsfrei und mit entsprechendem Vorlauf den Querungsbedarf in das Programm aufnehmen. Diese Maßnahme könnte als Pilotprojekt in Kooperation mit Hessen Mobil durchgeführt werden.
- Ausstatten der Querungen mit Haltegriffen.
- Im Nordring und der Flughafenstraße Markieren von ARAS, um abbiegenden Radverkehr die Fahrbahnutzung sicher zu ermöglichen, und so das umwegige Schieben über die Gleise und die Fußgängerfurt überflüssig zu machen.

- In der Flughafenstraße ermöglichen der Straßennutzung ab dem Kreuzungsbereich, durch Aufheben der Nutzungspflicht des kurzen Abschnitts gem. Geh- und Radweg, stattdessen: Gehweg, Radverkehr frei.
- Rückbau des freien Rechtsabbiegers aus der Flughafenstraße.

#### Baulast, Akteure

Hessen Mobil, Stadt, Heag Mobilo, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

#### Hinweise, Beispiele

Für Hessen Mobil als Zuständige für die Bundesstraße ist nur der Radverkehr, der sich parallel zur B 26 bewegt, relevant. Für diesen sollte es das Ziel sein, den Nordring bzw. die Flughafenstraße in einem Zug queren zu können. Im Zuge von Rad-Hauptverbindungen, wie entlang der B 26, sollten freie Rechtsabbieger daher zurückgebaut werden.

Der bestehende freie Kfz-Rechtsabbieger (aus der Flughafenstraße in die B 26), derzeit mit einer Dunkelampel signalisiert, wurde seinerseits eingerichtet, um die starken Kfz-Ströme behinderungs-/rückstaufrei auf die B 26 einfließen zu lassen. Dies unterstützt allerdings unerwünschten Durchfahrtverkehr durch das angrenzende Wohngebiet, worüber sich auch Anwohnende regelmäßig beschweren.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, bis 100.000 €	mittelfristig	hohe Priorität

### Q3 Nordring/Weiterstädter Weg/Nordend: Sichere Nutzung durch Radverkehr

#### Ziel

Umwegfreie, regelkonforme Nutzung des Kreisverkehrs ermöglichen

#### Situation

Aus dem Wohngebiet kommend werden Radfahrende über einen umlaufend minderbreiten gem. Geh- und Radweg um den Kreisverkehr geleitet. Diese Führungsform ist nicht komfortabel und konfliktbehaftet.



Bild 47 Nordring/Weiterstädter Weg: Querung Kreisverkehr auf minderbreitem Weg

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Nordring	Weiterstädter Weg/Nordend	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
umlaufend gem. mit Fußverkehr auf minderbreitem Weg	Lokale Nebenroute	

#### Maßnahme

Nutzung der Kreisfahrbahn ermöglichen, hierzu sind die Anschlüsse an den auf der Nordseite verlaufenden gem. Geh- und Radweg in geeigneter Form herzustellen.

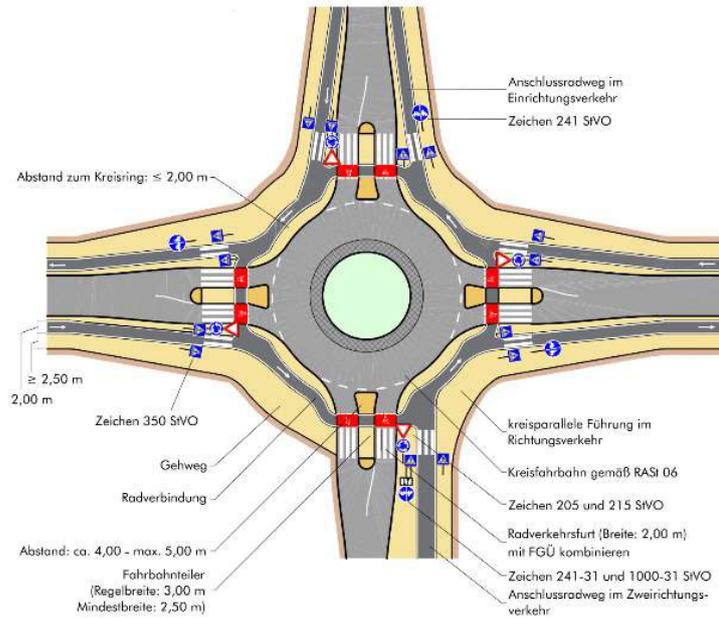
#### Baulast, Akteure

Stadt

#### Hinweise, Beispiele

Bei Umsetzung: Anschlüsse an die anschließenden Radverbindungen sicherstellen, siehe auch Maßnahmen S2, S3.1, I1

**Kompakter Kreisverkehr: Bevorrechtigte Führung auf umlaufenden Radwegen innerorts**



Regelungen: • ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.5.3; RASi (Ausgabe 2006), Kapitel 6.3.5

Bild 48 Musterlösung RV-14 (HMWVEW)

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, ca. 50.000 €	mittelfristig	mittlere Priorität

#### Q4 Nordring/Schöneweibergasse: Sichere Querung Nordring herstellen

##### Ziel

Sichere Querung ermöglichen

##### Situation

Die Schöneweibergasse ist eine wichtige Verbindung für den Radverkehr, sowohl innerhalb Griesheims als auch mit Anschluss zu Routen außerhalb Griesheims (z.B. Büttelborn). Ein geeignetes Querungsangebot für den Nordring fehlt bislang an dieser Stelle.



Bild 49 Querung Nordring/Schöneweibergasse

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Nordring	Schöneweibergasse	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Schöneweibergasse: Mischverkehr, Nordring (Nord) gem. Fuß- und Radweg	Lokale Hauptroute	W616

##### Maßnahme

Empfohlen wird die Anlage mindestens einer Mittelinsel östlich der Schöneweibergasse mit Markierung einer Aufstellfläche in der Fahrbahnmitte. Die Anlage einer 2. Mittelinsel westlich der Einmündung ist auch möglich. Die Mittelinsel kann kurzfristig auch provisorisch hergestellt werden.

Zwischen den beiden Querungen erhält der Radverkehr eine geschützte Aufstellfläche und kann ggfs. in zwei Zügen queren. Unsichere Radfahrende wie auch zu Fuß Gehende können an der Mittelinsel sicher in zwei Zügen queren.

Diese Maßnahme steht in direktem Zusammenhang mit der **Maßnahme S3**, qualifizierte Radverkehrsführung im Nordring herstellen.



Abbildung 25 Detail: Schönweibergasse: Verbesserte Querung Nordring durch Radpiktogramme

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

QH-1: Mittelinsel innerorts

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
provisorische Umsetzung: geringe Kosten, bis 10.000 €	Kurzfristig	mittlere Priorität

**Q5 Nordring/Raiffeisenstraße: Sichere Querung Nordring herstellen****Ziel**

Sichere Querung ermöglichen

**Situation**

Für die nähräumliche Verbindung und Vernetzung sind für den Fuß- und Radverkehr sichere und geeignete Querungen in kurzen Abständen wichtig, um Ziele gut erreichen zu können. Der Nordring, einst entwickelt als Gewerbestraße, weist in der Zwischenzeit eine Vielzahl an Nutzungen auf, die auch zu Fuß und mit dem Rad gut erreicht werden können.

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Nordring	Raiffeisenstraße	
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
innerorts	50	
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Mischverkehr		

**Maßnahme**

Um die Querungssituation zu verbessern wurde die Einrichtung einer FSA beschlossen. Die Umsetzung ist bereits erfolgt, die Inbetriebnahme für 2021 vorgesehen.

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungshorizont</b>	<b>Priorisierung</b>
mittlere Kosten, ca. 50.000 €	kurzfristig	mittlere Priorität

**Q6 L 3303/Raingasse: Querungssituation durch Mittelinsel verbessern****Ziel**

Sichere Querung der Landesstraße ermöglichen

**Situation**

Die besonders durch Freizeit- und Pendlerverkehr frequentierte Route quert die L 3303 (hohes Verkehrsaufkommen, Tempo 70) in Ost-West-Richtung ohne Querungshilfe.

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
L 3303	Raingasse	-
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
außerorts	70	-
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Mischverkehr	Lokale Hauptroute, Freizeitroute	W653

**Maßnahme**

Herstellen einer Querungshilfe in Verbindung mit dem bestehenden Linksabbiegestreifen.

**kurzfristig:** Möglich ist durch Einbau eines Inselkopfes die Sicherung einer Aufstellfläche. Eine derartige Querungssicherung ist kurzfristig mit einfachen Mitteln umsetzbar und wird vor allem durch geübte Alltagsradler genutzt (Abbildung 26, Bild links)

**mittelfristig:** Um auch Freizeitradlern, u.a. Familien mit Kindern eine sichere Querung zu ermöglichen, empfiehlt sich die Herstellung einer baulichen Mittelinsel. Hierzu ist zusätzlich auf beiden Fahrbahnseiten eine Zuwegung herzustellen (Abbildung 26, Bild rechts).



Abbildung 26 Querung L 3303/ Raingasse: gesicherte Aufstellfläche (l), mit Mittelinsel (r)

**Baulast, Akteure**

Hessen Mobil, Stadt, Polizei

**Hinweise, Beispiele**

Da es sich nicht um eine Kreuzung handelt, sondern um eine landwirtschaftliche Zufahrt, liegt die Finanzierung ganz bei der Stadt Griesheim („Veranlasserfinanzierung“).

<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungshorizont</b>	<b>Priorisierung</b>
einfache Umsetzung, bis 10.000 € Mittelinsel + Weg bis 100.000 €	kurzfristig	mittlere Priorität

**Q7 B 26/L 3303/Westring: diskriminierungsfreie Signalisierung für Fuß- und Radverkehr****Ziel**

Wartezeiten für Rad- und Fußverkehr verringern und an die des Kfz-Verkehrs angleichen.

**Situation**

Durch die Größe des Knotenpunkts, mit jeweils drei ankommenden Fahrstreifen und freien Rechtsabbiegern im nördlichen, westlichen und südlichen Arm, ist ein Querens für den separat geführten Radverkehr nur über mehrere Furten möglich. Die Signalisierung ist auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet, für den Fuß- und Radverkehr werden die einzelnen Furten nicht optimal abgestimmt grün geschaltet, wodurch lange Wartezeiten für den Rad- und Fußverkehr entstehen (2-3 Umläufe für die Querung).



Bild 50 Knotenpunkt B 26/L 3303/Westring: nördliche Querung (l), östliche Querung (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
B 26	L 3303	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts	70	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
umlaufend gem. Geh- und Radweg	Lokale Hauptroute Schülerradroute	W710

**Maßnahme**

- Integrieren der Grünphasen für den Fuß- und Radverkehr in die regelmäßigen Umläufe. Falls dies nicht möglich ist, ertüchtigen der Signalisierung mit Detektoren, die berührungsfrei und mit entsprechendem Vorlauf den Querungsbedarf in das Programm aufnehmen.
- Ausstatten der Querungen mit Haltegriffen.

**Perspektivisch:** Rückbau der freien Rechtsabbiegespuren

**Baulast, Akteure**

Hessen Mobil, Stadt, Untere Straßenverkehrsbehörde, Polizei

**Hinweise, Beispiele**

Für den Radverkehr, der sich parallel zur B 26 bewegt, sollte es das Ziel sein, die L 3303 bzw. den Westring in einem Zug querens zu können. Durch Hessen Mobil wird geprüft, ob dies heute so möglich ist.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, > 10.000 €	Kurzfristig	hohe Priorität

**Q8 Kreisverkehr L 3303/Westring: Querung an allen Zufahrten****Ziel**

Durch zusätzliche Querung an der südlichen Zufahrt direkte Querung in West-Ost-Richtung ermöglichen

**Situation**

Die vor allem für den Freizeitverkehr relevante Querung der L 3303 südlich von Griesheim in Ost-West-Richtung ist bisweilen umwegig über die drei anderen Knotenpunktarme nötig, welche mit Mittelinseln ausgestattet sind. Im südlichen Arm ist eine begrünte Verkehrsinsel vorhanden, welche nicht als Querungsangebot ausgebaut ist.

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
L 3303	südl. Ausfahrt	
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
außerorts	70	-
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Landwirtschaftlicher Weg	Lokale Hauptroute	-

**Maßnahme**

**Kurzfristig:** Errichten einer Querungsmöglichkeit mit Mittelinsel im südlichen Kreisverkehrsarm, analog zu den anderen drei Armen unter Nutzung der bereits vorhandenen Grünflächen-Insel, um eine durchgängige Verbindung zwischen West- und Südring herzustellen.

**Mittel-langfristig:** Herstellen einer umlaufenden Radfuhrt, kombiniert mit Fußgängerüberwegen, FGÜ (Zebrastrifen)

**Baulast, Akteure**

Hessen Mobil, Stadt, Straßenverkehrsbehörde

**Hinweise, Beispiele**

Für eine eindeutige sichere Führung von Fuß- und Radverkehr empfiehlt sich die Anlage von FGÜ (Zebrastrifen) sowie Radfahrfurten. So werden bestehende Regelkenntnis (Wartepflicht der aus dem Kreisverkehr ausfahrenden Fahrzeuge gegenüber querenden Fuß- und Radverkehr, aber Wartepflicht des Fuß- und Radverkehrs gegenüber in den Kreisverkehr einfahrenden Verkehrs) eindeutig geklärt und eine Verbesserung der subjektiven Verkehrssicherheit erreicht.

Hessische Musterlösung RV-14 (HMWVEW, 2019): Kompakter Kreisverkehr: Bevorrechtigte Führung auf umlaufenden Radwegen.

Aus Sicht von Hessen Mobil ist der Knoten so funktionstüchtig, jedoch kann die Stadt Griesheim (Veranlasserprinzip) einen technischen Planungsauftrag für eine zusätzliche Querungshilfe (im südlichen Arm) und die entsprechenden Anbindungen veranlassen. Wichtig ist aus Sicht von Hessen Mobil eine eindeutige Radverkehrsführung.

<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungshorizont</b>	<b>Priorisierung</b>
mittlere Kosten, bis 100.000 €	mittelfristig	mittlere Priorität

**Q9 L 3303/Rückgasse: Querungshilfe im Kontext der Freizeitnutzungen herstellen**

**Ziel**

Sichere Querung ermöglichen

**Situation**

Die wichtige Freizeitroute quert die Landesstraße ungesichert.

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
L 3303	Rückgasse	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts	70	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Landwirtschaftlicher Weg	Wichtige Freizeitverbindung	W648

**Maßnahme**

Herstellen einer markierten Aufstellfläche mit Inselköpfen auf der L 3303 unter Berücksichtigung der Schleppkurven des Schwerlast- und des landwirtschaftlichen Verkehrs; siehe Abbildung: Alternativ kann, wie in Maßnahme Q6 beschrieben, auch eine Mittelinsel baulich hergestellt werden.



Abbildung 27 L 3303/Rückgasse: Detail Querungshilfe

**Baulast, Akteure**

Hessen Mobil, Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	kurzfristig	mittlere Priorität

**Q10 Südring/Lindenstraße: Minikreisels als Zoneneingang und Querungshilfe**

**Ziel**

Sichere Querung ermöglichen und sichtbare Gestaltung des Tempo 30-Zoneneingangs.

**Situation**

Am Kreuzungspunkt beginnt die Tempo 30-Zone (Lindenstraße und Südring Ost), der Eberstädter Weg ist eine weitere wichtige, weil direkte Verbindung für den Radverkehr nach Darmstadt-Eberstadt. Fahrzeiten Eberstadt Mitte - Griesheim Stadtverwaltung: Pkw: 20 min, Rad: 32 min, Straßenbahn: 40 min.



Bild 51 Südring/Lindenstraße

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Südring	Lindenstraße	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50/30	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute Schülerradroute	-

**Maßnahme**

Um den Übergang im Südring von Vorrangstraße mit Tempo 50 zur Tempo 30-Zone zu verdeutlichen und gleichzeitig die Querungssituation im Zuge Lindenstraße-Eberstädter Weg zu vereinfachen, bietet sich die Anlage eines Minikreisels an.

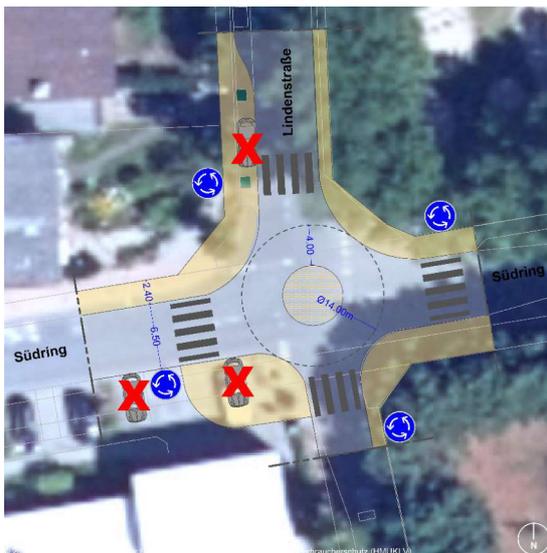


Abbildung 28 Südring/Lindenstraße: Detail Minikreisels

**Baulast, Akteure**

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Der Knotenpunkt Jahnstraße/Lilienthalstraße wurde aktuell zum Kreisverkehr umgebaut. Er könnte als „Blaupause“ dienen.



Bild 52 Kreisel Jahnstraße/Lilienthalstraße

Diese Maßnahme ist auch sinnvoll, wenn im westlichen Abschnitt die Streckengeschwindigkeit auf Tempo 30 begrenzt wird.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe Kosten, 100-500.000 €	mittelfristig	mittlere Priorität

**Q11 Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Gestalten des Tempo 30-Zoneneingangs****Ziel**

Zoneneingang sichtbar gestalten

**Situation**

Die Flughafenstraße erschließt das Gewerbegebiet Ost, an der Lilienthalstraße beginnt die T30-Zone des angrenzenden Wohngebiets St. Stefan. Dieser Übergang wird durch die Straßenraumgestaltung nicht sichtbar.



Bild 53 Lilienthalstraße/Flughafenstraße

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Flughafenstraße	Lilienthalstraße	
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
innerorts	50/30	-
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
Mischverkehr	Lokale Hauptroute	-

**Maßnahme**

Die Entwicklung der Konversionsflächen hat auch Einfluss auf die Verkehrssituation in der Flughafenstraße und der Lilienthalstraße, ein Zeitplan ist jedoch noch nicht bekannt. Um die derzeitige Verkehrssituation kurzfristig zu verbessern, kann auch mithilfe provisorischer Elemente der Beginn der Tempo 30-Zone in der Lilienthalstraße deutlicher herausgearbeitet werden. Dies dient auch einer Verbesserung Querungssituation. Möglich ist:

- deutliche Einengung des Querschnitts der Lilienthalstraße, so dass eine Befahrung nur in reduzierter Geschwindigkeit möglich ist, nach Möglichkeit mit Flächenmarkierung (Abbildung 29).
- Möglich ist auch die Anlage eines Minikreisels.

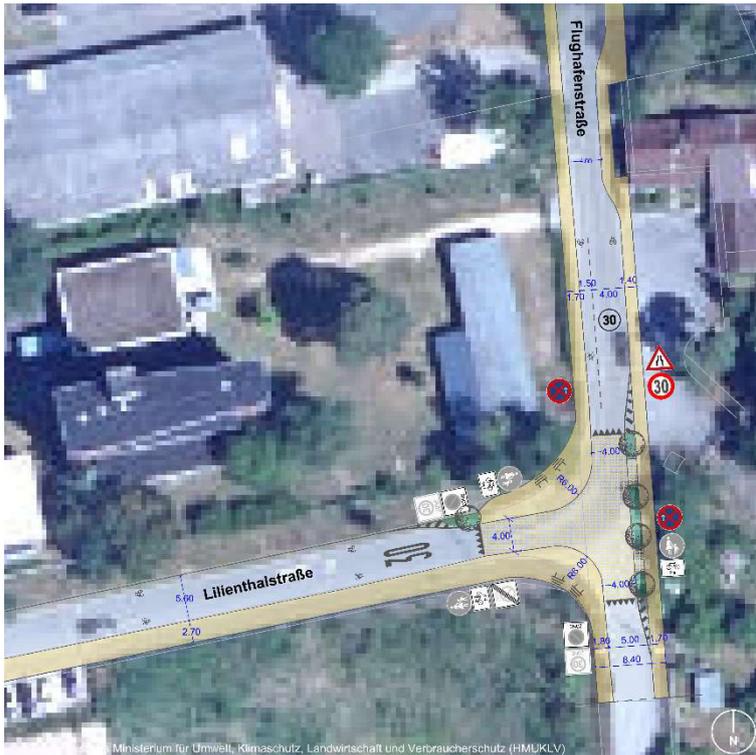


Abbildung 29 Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Detail Gestaltung Zoneingang

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Die Maßnahme steht in Zusammenhang mit Maßnahme S6.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, 10-100.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

**Q12 Sichtfelder an Wohnstraßen (Tempo 30-Zone) freihalten**

**Ziel**

Sicherheit beim Queren und Kreuzen von Wohnstraßen erhöhen und Unfällen vorbeugen

**Situation**

Durch Bewuchs, Bebauung und ruhenden Verkehr sind die Sichtfelder an Knotenpunkten von Wohnstraßen sowie an wichtigen Querungsstellen teils stark eingeschränkt bzw. reichen die angebrachten Schraffierungen z.T. nicht aus, um klare Sichtverhältnisse herzustellen. Sowohl die Anmerkungen aus den Beteiligungen, als auch die Unfalldaten mit einer sehr hohen Anzahl an "Einbiegen/Kreuzen-Unfällen" verdeutlichen die Defizite.



Bild 54 Parkmarkierung bis an den Kreuzungsbereich erschwert die Sicht

Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	30	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Haupt-/ Nebenrouten, Schülerradroute	-

**Maßnahme**

Empfohlen wird:

- Systematische Kontrolle bestehender Parkmarkierungen, ob die erforderlichen Sichtfelder gegeben sind.
- Regelmäßige Kontrollen und konsequente Ahndung des Falschparkens im Kreuzungsbereich.
- Regelmäßiger Grünschnitt, hierzu sind auch Anwohnende aufgefordert und aufzufordern.
- (Nach-)Markierung von Sperrflächen (Z. 298), ggfs. prüfen von baulicher Herstellung.
- Intensive Öffentlichkeitsarbeit, neben der Information über die Medien, könnte eine Überprüfung der Sichtfelder auch im Rahmen von Begehungen oder Befahrungen (Rad) erfolgen.

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**



Abbildung 30 Sichtfelder nach RASt 06

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	Daueraufgabe	hohe Priorität

**Q13 Furten (rot)-markieren**

**Ziel**

Für den abbiegenden Kfz-Verkehr die Aufmerksamkeit auf den vorrangigen Radverkehr erhöhen

**Situation**

Radfahrende, die auf separaten Radverkehrsanlagen geführt werden, unterliegen einer erhöhten Unfallgefahr, da abbiegende Autofahrende den geradeaus fahrenden bevorrechtigten Radler oft nicht wahrnehmen. Zur Behebung dieses Wahrnehmungsdefizites helfen rot markierte Radfurten. In Griesheim wurden in den letzten Jahren viele Furten sowohl über Zufahrten wie Einmündungen entsprechend hergestellt.



Abbildung 31 Furten: positive Beispiele in Griesheim

Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50/30	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
separate Führung	Lokale Haupttrouten	

**Maßnahme**

Schon an vielen Situationen sind die Furten sichtbar hergestellt, empfohlen wird im Sinne einer Daueraufgabe alle Straßen dahingehen zu überprüfen. Im Zuge stark frequentierter Strecken sind die Markierungen regelmäßig zu erneuern. Empfohlen wird auf die Nutzung von Radfurten durch Fußverkehr im Zuge gemeinsamer Geh- und Radwege aufmerksam zu machen.

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Die hessischen Musterlösungen geben Hinweise zur Umsetzung.

Um im Zuge von gemeinsamen Fuß- und Radwegen auch auf den Fußverkehr hinzuweisen, markiert die Stadt Darmstadt in derartige Furten auch das Fußpiktogramm.



Bild 55 Darmstadt: Furtmarkierung mit Fuß- und Radpiktogramm

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, unter 10.000 €	Daueraufgabe	hohe Priorität

### 6.1.3 Fahrradparken

Am Ende eines Weges muss das Fahrrad sicher und witterungsgeschützt abgestellt werden. Hinweis zu Bedarf und Anforderung an das Fahrradparken an Straßenbahnhaltestellen und wichtigen Zielen geben die nachfolgenden Maßnahmen.



Abbildung 32 Maßnahmen Fahrradparken

## F1 B+R-Anlagen an den Straßenbahnhaltestellen ausbauen, ggfs. Fahrradparkhaus prüfen

### Ziel

Sicheres, witterungsgeschütztes und attraktives Radparken und für alle Nutzergruppen optimiert herstellen.

### Situation

Die Bike+Ride-Anlagen an den Griesheimer Straßenbahnhaltestellen sind stark frequentiert und dadurch oft ausgelastet oder überlastet. Fahrradabstellanlagen in ausreichender Qualität und Quantität steigern die Nutzung des Rads, durch Fahrradabstellanlagen an Haltestellen werden multimodale Verkehre gefördert und Wege umweltverträglich zurückgelegt. Um diese bereits existierende Bereitschaft des Verzichts auf das Auto zu fördern ist die Erweiterung der B+R-Anlagen unverzichtbar.



Bild 56 B+R Hans-Karl-Platz Am Markt (l), Kantstraße (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
B 26	Haltestellen Kantstraße, St.-Stephan, Wagenhalle, Markt	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts		
Maßnahme		
Empfohlen wird:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- An den Straßenbahn-Haltestellen Kantstraße, St.-Stephan, Wagenhalle, Hans-Karl-Platz Am Markt: Qualitative Erweiterung des vorhandenen Angebots unter Beachtung der Aspekte Witterungsschutz, Diebstahlsicherheit, soziale Kontrolle, Einstellkomfort/Standicherheit, Bequemlichkeit, Nutzergruppe.</li> <li>- Anlagen instandhalten, u.a. Beleuchtung, Funktionsfähigkeit, wilde Räder entfernen.</li> </ul>		
<b>Perspektivisch:</b> Sollte die Anzahl der an den Straßenbahnhaltestellen abgestellten Fahrrädern z.B. an der Haltestelle Wagenhalle weiter zunehmen, so könnte es sinnvoll sein, die Errichtung eines voll- oder teilautomatischen Fahrradparkhauses zu prüfen.		
Baulast, Akteure		
Stadt, Heag Mobilo		
Hinweise, Beispiele		
Zur Gestaltung: Leitfaden Fahrradabstellanlagen Hessen und neue Fahrradabstellplatzverordnung: <a href="https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/planen-und-bauen/radabstellanlagen/">https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/planen-und-bauen/radabstellanlagen/</a> , Radabstellanlagen sind auch förderfähig, u.a. über die Kommunalrichtlinie: <a href="https://www.nahmobil-hessen.de/foerderung/foerdermittel-des-bundes/">https://www.nahmobil-hessen.de/foerderung/foerdermittel-des-bundes/</a>		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Kosten abhängig von Anzahl	Kurz-mittelfristig	mittlere Priorität

## F2 Fahrradparken an wichtigen Zielen

### Ziel

Sicheres, witterungsgeschütztes und attraktives Radparken in ausreichender Zahl auf die speziellen Nutzergruppen angepasst herstellen.

### Situation

Im Gegensatz zu dem bereits gut aufgestellten Angebot an den B+R-Anlagen ist die Abdeckung des restlichen Stadtgebiets mit Abstellanlagen nicht ausreichend. Besonders das Abstellangebot der Nahversorger ist in Qualität und Quantität unzureichend und oft nicht vorteilhaft (eingangsnah) platziert. So fehlt einerseits meist der Witterungsschutz, andererseits entsprechen die oftmals bereitgestellten "Felgenklemmer" nicht dem Stand der Technik (Standicherheit).

Auch an weiteren Zielen wie Sport und Bildungsstätten sowie flächendeckend über das Stadtgebiet verteilt, entsprechen die bestehenden Radabstellanlagen nicht immer den gewünschten Anforderungen.



Bild 57 Fahrradparken Ärztehaus (l), Bibliothek (r)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts		
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi

### Maßnahme

An Einrichtungen und Zielen sind die bestehenden Anlagen zu überprüfen, im Straßenraum bei Bedarf Flächen für Fahrradparken zu schaffen, im Einzelnen:

- An städtischen Einrichtungen Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen: Jugendzentrum Blue Box, Freibad, Hallenbad, Sportplätze am Sportfeld, Sportplätze Jahnstraße, Bibliothek
- In der Fußgängerzone/Stadtmitte: regelmäßiges Angebot qualifizieren, teils noch bestehende Vorderradhalter ohne Anlehnbügel ersetzen
- Anlagen instandhalten (Beleuchtung, Funktionsfähigkeit, verwilderte Räder entfernen)
- Qualifizieren des Angebotes bei Nahversorgern durch Anbieten von Unterstützung bei der Auswahl und Umsetzung
- Information zu folgenden Aspekten: Witterungsschutz, Diebstahlsicherheit, soziale Kontrolle, Einstellkomfort/Standicherheit, Bequemlichkeit, Nutzergruppe

### Baulast, Akteure

Stadt, Eigentümer

### Hinweise, Beispiele

Im Zuge einer Erneuerung oder des Neubaus von Radabstellanlagen sollte sich am „Leitfaden Fahrradabstellanlagen“ der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen orientiert werden. Dieser bietet Hilfestellungen zur Bedarfsabschätzung und zur Modellauswahl sowie weiteren Informationen.



Bild 58 Fahrrad- statt Pkw-Parken

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, < 10.000 € Abhängig von Anzahl und Ausbau	Kurz-mittelfristig	hohe Priorität

### 6.1.4 Wegweisung und Beschilderung

#### B1 Wegweisende Beschilderung aktualisieren

##### Ziel

Förderung der Wahrnehmbarkeit des Radverkehrs und Orientierung für den Radverkehr

##### Situation

Die bestehende wegweisende Beschilderung (grüner Pfeil und Rad auf weißem Grund) ist auf das derzeit existierende Radnetz mit teils nicht optimaler Wegführung und -qualität ausgerichtet. Durch das neu erarbeitete lokale Radnetz und weitere Radverkehrsmaßnahmen entstehen neue Radrouten, auf die es die Wegweisung anzupassen gilt. Die Rad-Wegweisung erfüllt dabei zweierlei Ziele: Sie dient einerseits der besseren Wahrnehmbarkeit von Radrouten durch alle Verkehrsteilnehmenden und andererseits bietet sie den Radfahrenden Orientierung.



Bild 59 Radwegweisung - Beispiele

Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
	Lokale Hauptrouten	

##### Maßnahme

Überprüfen der Standorte der Radwegweisenden Beschilderung um sicherzustellen, dass Veränderungen im Rahmen der Konzepterstellung sich auch in der Wegweisung wiederfinden, z.B. statt Beschilderung - und damit Führung der Radroute durch die Grünanlage nördlich des Nordends, soll die lokale Hauptroute zukünftig durch die Straße Nordend geführt werden, dies muss sich auch aus der Beschilderung ableiten lassen.

##### Baulast, Akteure

Landkreis, Stadt

##### Hinweise, Beispiele

Grundlage ist das Handbuch zur Radwegweisung in Hessen (HMWEM):

<https://www.nahmobil-hessen.de/downloads/>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
je Schild gering, unter 1.000 €	Kurz-mittelfristig	mittlere Priorität

## B2 Radfahrfreundliche StVO-Beschilderung

### Ziel

Förderung des Radverkehrs

### Situation

Die bestehende Beschilderung z.B. begleitender Wege am Westring oder in der südlichen Oberndorferstraße ist irritierend. Lage und Ausbau lassen auf einen typischen gem. Fuß- und Radweg schließen, jedoch ist der Weg als Straße ausgewiesen und mit Durchfahrtsverbot für Kraftfahrzeuge gekennzeichnet (Z 260 StVO), mit Ausnahme landwirtschaftlicher Verkehre und mot. Zweiräder. Die Nutzung für den Fuß- und Radverkehr ergibt sich lediglich aus dem Fehlen des Verbotes, nicht durch eine positive Widmung.



Bild 60 Oberndorferstraße: Radweg oder Landwirtschaftlicher Weg oder?

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
		-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
	Haupt-+Nebenrouten	-
Maßnahme		
Für eine eindeutige Beschilderung empfiehlt sich eine positive, der Radverkehrsnutzung zugeordnete Beschilderung ("blaues Schild" zu wählen, u.a. Oberndorferstraße, südlich Flecksweg und Westring. Empfohlen wird eine systematische Überprüfung und Erneuerung		
Baulast, Akteure		
Stadt		
Hinweise, Beispiele		
Eine eindeutige Beschilderung trägt viel zur Akzeptanz bei. Ergänzend empfiehlt sich die Kommunikation von Verkehrsregeln.		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Je Standort gering, unter 1.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

### 6.1.5 Infrastruktur

Eine komfortable und zu allen Jahreszeiten sicher zu befahrende Radverkehrsanlage ist Voraussetzung für eine hohe Akzeptanz. Neben der Beseitigung von verortbaren Defiziten gehört eine ganzjährige Pflege (Grünschnitt, Reinigung und Winterdienst) dazu.

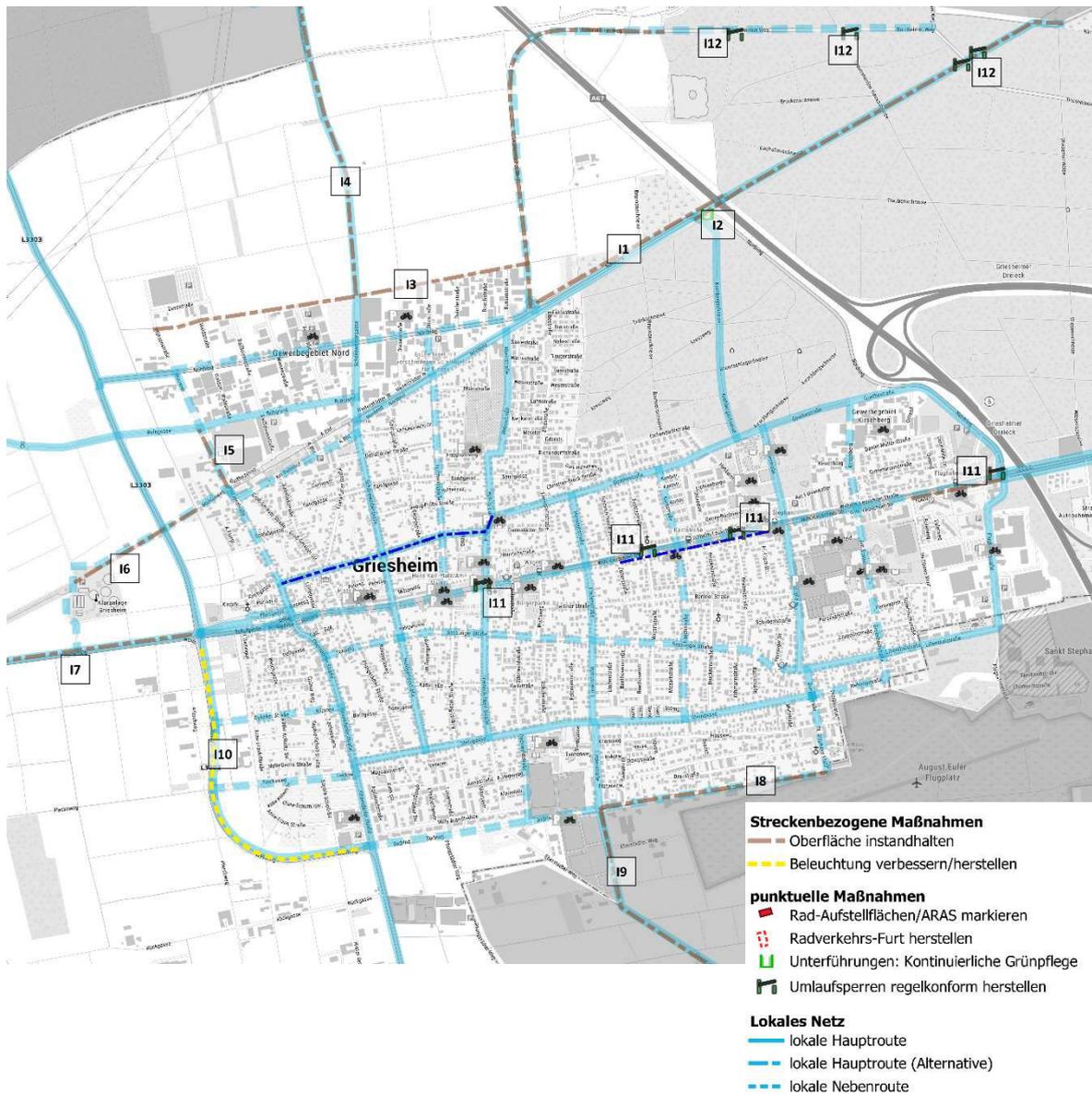


Abbildung 33 Maßnahmenübersicht: Infrastruktur

## I1 Nordring zw. Weiterstädter Weg und Unterführung A67: nördlichen Weg sanieren

### Ziel

Als Lückenschluss und Alternative zum Waldweg herstellen und sichtbar machen

### Situation

Der bestehende Weg kann als Alternative zur Wegeverbindung durch den Wald genutzt werden. Der Anschluss an das Straßen- und Wegenetz ist allerdings suboptimal, die soziale Sicherheit ist durch die Randlage und fehlende Beleuchtung eingeschränkt.



Bild 61 Nordring: Landwirtschaftlicher Weg östl. Weiterstädter Weg

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Nordring	Weiterstädter Weg – A67	0,8 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts		-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg	Alternative zum Nordring	-
Maßnahme		
Oberflächenbelag sanieren.		
Baulast, Akteure		
Stadt		
Hinweise, Beispiele		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe Kosten, bis 500.000 €	Mittel-langfristig	niedrige Priorität

## I2 Sichere Nutzung der Unterführung Nordring

### Ziel

Dauerhaft allwettertaugliches und sicheres Angebot bereitstellen.

### Situation

Die Verbindung vom Nordend durch den Wald bis nach Weiterstadt oder Darmstadt über den Weiterstädter Stadtteil Riedbahn ist eine wichtige Alltagsverbindung für Ziele im Darmstädter Norden. Während der Oberflächenbelag der Waldwege eine hohe Qualität aufweist (wassergebundenen Decke, guter Pflegezustand), ist die minderbreite Unterführung mit relativ hoher Neigung ein neuralgischer Punkt, an dem es regelmäßig zu Konflikten kommt.

Als Maßnahmen wurden in diesem Jahr die Grünpflege intensiviert, um die nutzbare Breite und die Sichtfelder freizuhalten sowie beidseitig die Beschilderung ergänzt, um auf die Situation aufmerksam zu machen.



Bild 62 Unterführung Nordring

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Unterführung A67	Krohbergschneise/Nordend	0,8 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	-	-

Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg	Lokale Hauptroute regionale Radverkehrsverbindung (RVK LaDaDi)	W617 G135: Wegsanierung wurde umgesetzt
<b>Maßnahme</b>		
<b>Daueraufgabe:</b> regelmäßigen Grünschnitt sicherstellen		
<b>Perspektivisch:</b> Im Falle einer Sanierungsmaßnahme entweder des Nordrings oder der Unterführung selbst, diese dann entsprechend auf das erforderliche Maß verbreitern, dabei die Wegeführung und die Neigung anpassen, so dass die Einsicht sicher gegeben und eine Nutzung auch von Mobilitätseingeschränkten möglich ist (Barrierefreiheit).		
<b>Baulast, Akteure</b>		
Stadt, Land (Hessen Forst)		
<b>Hinweise, Beispiele</b>		
Sollten sich die bereits angestoßenen Maßnahmen (Beschilderung, Grünpflege) als nicht ausreichend erweisen, könnten Quermarkierungen zur Erhöhung der Aufmerksamkeit aufgebracht werden. Von einem Einbau von Rüttelplatten wird dagegen abgeraten, diese stellen für zu Fuß Gehende und Mobilitätseingeschränkte eine Einschränkung der Nutzbarkeit dar.		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Daueraufgabe: niedrig Verbreiterung der Unterführung: sehr hoch	Daueraufgabe	hohe Priorität

### I3 Ausbau Wirtschaftsweg nördlich des Nordrings

#### Ziel

Alternatives Wegeangebot zum Nordring schaffen

#### Situation

Der parallel zum Nordring verlaufende Wirtschaftsweg ist nur zum Teil befestigt, weshalb er als alltagstaugliche Alternative zum Nordring nicht geeignet ist. Gleichwohl stellt dieser Weg eine interessante, weil autoarme Verbindung dar.



Bild 63 Landwirtschaftlicher Weg nördlich Nordring

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Wirtschaftsweg	Weiterstädter Weg - Pfüthenstraße	1,3 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts		-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
landwirtschaftlicher Weg	Alternative zur lokalen Nebenroute im Nordring	-
Maßnahme		
Durchgängigen Ausbau /Befestigung und Beleuchtung des Weges. Problematisch könnte sein, dass im westlichen Abschnitt bereits Flächen als Ausgleichflächen hergestellt wurden.		
Baulast, Akteure		
Stadt		
Hinweise, Beispiele		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe Kosten, bis 500.000 €	langfristig	niedrige Priorität

## I4 Ertüchtigen des landwirtschaftlichen Weges in Verlängerung der Schöneweibergasse

### Ziel

Verbessern der Route Richtung Groß-Gerau für den Alltags-Radverkehr

### Situation

Der landwirtschaftliche Weg ist eine wichtige, und derzeit die einzige Verbindung für den Radverkehr in Richtung Groß-Gerau.



Bild 64 Landwirtschaftlicher Weg in Verlängerung der Schöneweibergasse

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Schöneweibergasse	Wendehammer - Darmbach	1 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts		-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
landwirtschaftlicher Weg	Lokale Hauptroute	-
Maßnahme		
Sanierung der Oberfläche des landwirtschaftlichen Weges zur sicheren Nutzung durch den Radverkehr in einer nutzbaren Breite von durchgängig 3 m.		
Sollte die Herstellung einer Radwegeverbindung an der L 3303 nicht möglich sein, sollte auch eine Beleuchtung des Weges in Betracht gezogen werden.		
Baulast, Akteure		
Stadt		
Hinweise, Beispiele		
Hinweise zur Verbesserung der Querung des Nordrings s. Q4		
Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe bis sehr hohe Kosten	mittelfristig	mittlere Priorität

## I5 Ertüchtigen der Pfützenstraße (Raiffeissenstraße – Am Bahnhof)

### Ziel

Allwettertaugliches und sicheres Angebot für den Alltags-Radverkehr

### Situation

Die Pfützenstraße ist eine Gewerbestraße mit Tempo 50 ohne Straßenausbau, d.h. ohne befestigte Gehwege. Parken findet ungeordnet auf dem unbefestigten Seitenstreifen statt, Fuß- und Radverkehr nutzen gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr die Fahrbahn. Die Fahrbahn ist zudem v.a. in dem für den Radverkehr relevanten Randbereich schadhaft.



Bild 65 Pfützenstraße

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Pfützenstraße	Raiffeissenstraße – Am Bahnhof	0,25 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	50	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Nebenroute	-

### Maßnahme

Kurzfristig:

- Parken ordnen und kontrollieren.
- Mittels Fahrbahnmarkierung auf die Nutzung durch Fuß- und Radverkehr aufmerksam machen.
- Anordnen von Tempo 30

**Mittelfristig:** Fahrbahnoberfläche sanieren, Straßenausbau

### Baulast, Akteure

Stadt

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	Kurzfristig	geringe Priorität

## I6 Sichere Nutzung des Mühlenwegs (außerorts) bis Grillhütte

### Ziel

Allwettertaugliches, attraktives und sicheres Angebot für den Freizeit-Radverkehr

### Situation

Die vor allem durch den Freizeitverkehr genutzte lokale Nebenroute wird durch Grünwuchs in der nutzbaren Breite eingeschränkt, der Oberflächenbelag (wassergebundene Decke) ist nur bei trockenem Wetter angenehm nutzbar. Unmittelbar im Umfeld der Unterführung stören Schlaglöcher die sichere Befahrung.

Die Unterführung wirkt aufgrund der steilen Böschung eng, der Übergang von bebauter Ortslage in den Außenbereich ist ein ungeordneter und unbefestigter Parkplatz.



Bild 66 Mühlenweg (außerorts)

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Mühlenweg	Bebaute Ortslage bis Grillhütte	0,5 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	Für Fußverkehr verträgliche Geschwindigkeit	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg	Lokale Nebenroute	-

### Maßnahme

Maßnahmen sind sowohl hinsichtlich des Weges wie auch des Übergangs zwischen Bebauung und Außenbereich erforderlich:

- regelmäßigen Grünschnitt entlang des Weges sicherstellen
- Böschung so abstützen, dass nutzbare Breite verlässlich sichergestellt wird
- Befestigen des Platzes am Ende Übergang Ortslage-Außenbereich und Ordnen des Parkens

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, bis 100.000 €	kurzfristig	geringe Priorität

## 17 B 26 außerhalb in Richtung Wolfskehlen: straßenbegleitenden Weg ertüchtigen

### Ziel

Allwettertaugliches und sicheres Angebot

### Situation

Die Verbindung parallel der B 26 über Wolfskehlen, Riedstadt bis an den Rhein ist Teil des Rad-Hauptnetzes Hessen und von überregionaler Bedeutung. Die Breite des Weges beträgt nach Katasterplan 3 m, die nutzbare Breite wird durch Grasbewuchs und schadhafte Ränder jedoch deutlich eingeschränkt. Die sichere Benutzbarkeit (soziale Sicherheit) ist aufgrund fehlender direkter Beleuchtung nicht für alle Verkehrsteilnehmenden (Fuß- und Radverkehr) gegeben.



Bild 67 Weg parallel der B 26 westlich Griesheims

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
gem. F+R an der B 26	L 3303 bis Wolfskehlen	Gesamtlänge: ca. 2,5 km, Griesheimer Gemarkung: 1,4 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
außerorts	B 26: 100	
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
gem. Geh- und Radweg	lokale Radhaupttroute, Hess. Rad-Hauptnetz, Schülerradroute	B161

### Maßnahme

**Kurzfristig:** Flächensanierung des landwirtschaftlichen Weges zur sicheren Nutzung durch den Radverkehr und Sicherstellen einer nutzbaren Breite von durchgängig 3 m.

**Perspektivisch:** Ergänzung einer durchgängigen Beleuchtung des Weges, diese könnte mit Sensortechnik ausgestattet sein und so nur bei Bedarf aktiv werden.

### Baulast, Akteure

Bund, Land, Landkreis, Stadt

### Hinweise, Beispiele

Das Land Hessen prüft aktuell die Aufnahme dieser Maßnahme in die Sanierungsoffensive.

Beispiel für eine innovative, stromsparende und umweltschonende LED-Beleuchtung mit Präsenzmeldetechnik: Radweg zwischen Münster und Eppertshausen (Landkreis Darmstadt-Dieburg): [www.muenster-hessen.de/radweg-zwischen-muenster-und-eppertshausen-es-werde-licht/](http://www.muenster-hessen.de/radweg-zwischen-muenster-und-eppertshausen-es-werde-licht/) Die Kosten für die Beleuchtung dieser Strecke (Länge ca. 1,6 km) betragen rund 300.000 €.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe Kosten, bis 500.000 €	Kurz-mittelfristig	hohe Priorität

## 18 Ertüchtigen des Südrings östlich Lindenstraße

### Ziel

Allwettertaugliches und sicheres Angebot für den Fuß- und Radverkehr

### Situation

Der Südring ist eine wichtige Verbindung für den Radverkehr, die auch gerne durch den Autoverkehr genutzt wird. Die Straße ist zwar als Tempo 30- und als Haltverbotszone ausgewiesen, Gehwege fehlen, im unbefestigten Seitenraum wird regelmäßig geparkt, in Konsequenz wird die Fahrbahn als Mischfläche durch alle genutzt, wie es laut StVO dann möglich ist (§25.1). Die in Abschnitten schadhafte Oberfläche stellt dabei sowohl ein Komfort- wie auch ein Sicherheitsdefizit u.a. für den Radverkehr dar.



Bild 68 Südring, östl. Lindenstraße: das bestehende Halteverbot wird durchgängig missachtet

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Südring	Lindenstraße - St.-Stephans-Platz	0,9 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	30	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Nebenroute, nähräumliche Radverkehrsverbindung RVK LaDaDi Schülerradroute	-

### Maßnahme

#### kurzfristig

- Fahrbahnoberfläche sanieren.
- Durch einen Poller kann die Durchfahrt von unerwünschtem Kfz-Verkehr unterbunden werden.
- Da ein Gehweg fehlt müssen zu Fuß Gehende die Fahrbahn nutzen. Empfohlen wird, auf diesen Umstand durch Beschilderung (Achtung Fußgänger, Z133 StVO), Bodenmarkierung von Fußgängern und Radfahrern und ggfs. einer reduzierten Höchstgeschwindigkeit von Tempo 10-Strecke zu reagieren.
- Regelmäßige Kontrolle des Parkens

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann auch ungewünschter Durchgangsverkehr reduziert werden. Hierzu muss der Zuschnitt der T30-Zone verändert werden.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, bis 100.000	kurzfristig	geringe Priorität

**19 Eberstädter Weg ertüchtigen**

**Ziel**

Allwettertaugliches und sicheres Angebot für den Alltags- und Freizeitradverkehr herstellen

**Situation**

Der Eberstädter Weg ist eine wichtige nähräumliche Verbindung nach Darmstadt-Eberstadt (vgl. Radverkehrskonzept Darmstadt-Dieburg, RVK LaDaDi) und wird als solche regelmäßig sowohl im Alltagsverkehr wie auch im Freizeitverkehr genutzt. Schadhafte Oberflächen stellen sowohl ein Komfort- wie auch ein Sicherheitsdefizit dar.



Bild 69 Eberstädter Weg: Schadhafte Fahrbahnränder

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Eberstädter Weg	Südring - Darmstadt	Gesamtlänge 2,9 km Gemarkung Griesheim: 0,4 km
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	Innerorts: 30, außerorts: 50	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
Mischverkehr	Lokale Hauptroute, nähräumliche Radverkehrsverbindung RVK LaDaDi	-

**Maßnahme**

Zur Verbesserung der Situation wird empfohlen:

kurzfristig

- Fahrbahnoberfläche sanieren.
- Im innerörtlichen Abschnitt durch Bodenmarkierung auf die gemeinsame Flächennutzung der Verkehrsarten aufmerksam machen

Mittelfristig: Straßenausbau

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
hohe Kosten, bis 500.000 €	Mittelfristig	mittlere Priorität

**I10 Westring: Herstellen einer ausreichenden Beleuchtung****Ziel**

Beleuchtung für eine sichere Nutzbarkeit

**Situation**

Die Verbindung entlang des Westrings ist eine nicht nur lokal wichtige Verbindung, sie ist auch Teil der regionalen bedeutsamen überörtlichen Verbindung zwischen Eberstadt/Pfungstadt und Groß-Gerau. Die bestehende Straßenbeleuchtung leuchtet insbesondere die Fahrbahn aus, damit ist die Verbindung während der dunkleren Tages- und Jahreszeiten aufgrund fehlender direkter Beleuchtung nicht für alle Verkehrsteilnehmenden (Fuß- und Radverkehr) subjektiv sicher.



Bild 70 Westring: nur die Straße wird beleuchtet, nicht der als Radweg genutzte Wirtschaftsweg

<b>Straße</b>	<b>Von - bis</b>	<b>Abschnittslänge</b>
Westring	B 26 - Oberndorferstraße	1,3 km
<b>Lage</b>	<b>Vzul [km/h]</b>	<b>DTV [FZ/d]</b>
außerorts	-	-
<b>Führungsform Radverkehr</b>	<b>Route</b>	<b>Maßnahme RVK LaDaDi</b>
landwirtschaftlicher Weg	Lokale Hauptroute	-

**Maßnahme**

Prüfen, ob die bestehende Beleuchtung durch andere Leuchtmittel auch die Radroute beleuchten kann, andere Beleuchtungskörper gestellt werden können oder eine eigenständige Beleuchtung erforderlich wird. Diese könnte mit Sensortechnik ausgestattet sein und so nur bei Bedarf aktiv werden.

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Beispiel für eine innovative, stromsparende und umweltschonende LED-Beleuchtung mit Präsenzmeldetchnik: Radweg zwischen Münster und Eppertshausen (Landkreis Darmstadt-Dieburg): [www.muenster-hessen.de/radweg-zwischen-muenster-und-eppertshausen-es-werde-licht/](http://www.muenster-hessen.de/radweg-zwischen-muenster-und-eppertshausen-es-werde-licht/) Die Kosten für die Beleuchtung dieser Strecke betragen Strecke (Länge ca. 1,6 km) rund 300.000 €.

<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungshorizont</b>	<b>Priorisierung</b>
sehr hohe Kosten, < 500.000 €	langfristig	geringe Priorität

### I11 Regelkonforme Umlaufsperrn/Absperrketten an Straßenbahnquerungen

**Ziel**

Sicheres Queren für alle Radtypen

**Situation**

Viele Umlaufsperrn an Querungen der B 26 und der Straßenbahngleise sind in den letzten Jahren abgebaut worden, verbleibende Standorte sind am Nordring, Brahmstr., Fichtestr. und Friedrich-Ebert-Straße. Da eindeutige Übergänge von Radverkehrsführungen im Seitenraum auf die Fahrbahn fehlen, werden die Umlaufsperrn auch durch den Radverkehr genutzt. Vor allem Lastenräder, Räder mit Anhänger oder Dreiräder können hier aber nicht sicher hindurch kommen, was wiederum eine Gefährdung darstellt.



Bild 71 „Drängelgitter“ Nordring und Friedrich-Ebert-Straße

Straße	Querungen	Abschnittslänge
B 26	Nordring, Brahmstr., Fichtestr., Friedrich-Ebert-Str.	-
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts	-	-
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
	Haupt-+Nebenroute, in Abschnitten Schülerradroute	

**Maßnahme**

Prüfen der Erfordernis bestehender Umlaufsperrn für den Radverkehr. Für die Querung im Mischverkehr sind nach Möglichkeit Aufstellflächen (ARAS) zu markieren und die Anschlüsse/Übergänge an bestehende Radverkehrsanlagen sicherzustellen. Falls Umlaufsperrn erforderlich sind, so sind sie entsprechend der aktuellen Regelwerken (FGSV: ERA, S. 80/81) und der ADFC-Hinweise umzusetzen. Dies bedeutet insbesondere, dass die Abstände zwischen den Gittern mind. 1,5 m betragen müssen und sich die Umlaufsperrn/Absperrketten nicht überlappen dürfen.

**Baulast, Akteure**

Stadt, Heag Mobilo, Hessen Mobil

**Hinweise, Beispiele**



Bild 72 Querung ohne Umlaufsperrre an der Hofmannstraße

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
mittlere Kosten, 10-50.000 €	mittelfristig	hohe Priorität

## I12 Radfahrfreundliche Schranken an Forstwegen

### Ziel

Sichere Umfahrung/Nutzung von Schranken auf Forstwegen für alle Radtypen

### Situation

Forst-/Waldwege sind oft auch wichtige Radrouten. Schranken behindern eine sichere Befahrbarkeit. Gleichwohl gibt es von Seiten der Waldwirtschaft ein berechtigtes Interesse, eine unberechtigte Zufahrt von Kfz zu unterbinden.



Bild 73 Forstschranken Salzackschneise/Dornheimer Weg

Straße	Von - bis	Abschnittslänge
Dornheimer Weg	Querung Salzackschneise, Braunshardter Hausschneise und Nordend	
Lage	Vzul [km/h]	DTV [FZ/d]
innerorts		
Führungsform Radverkehr	Route	Maßnahme RVK LaDaDi
	Haupt- und Nebenroute	W631, W632, W618, W619

### Maßnahme

Suchen des vermittelnden Gesprächs mit dem Zuständigen bei Hessen Forst, mit dem Ziel eine geeignete Lösung zu finden. Ziel ist die Herstellung der Umlaufsperrn entsprechend der aktuellen Regelwerke (FGSV: ERA, S. 80/81), berücksichtigen der ADFC-Hinweise.

### Baulast, Akteure

Hessen Forst, Waldeigentümer, Stadt

### Hinweise, Beispiele

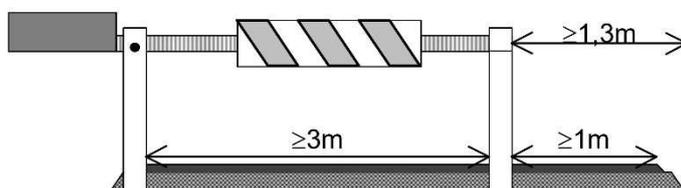


Bild 74 Schlagbaum mit ausreichend breiter Umfahrung und Warnbarke, Quelle: [www.adfc-nrw.de/fileadmin/dateien/Unna/KV\\_Unna/Umlaufsperrn/ADFC\\_Arbeitshilfe\\_zu\\_Umlaufsperrn.pdf](http://www.adfc-nrw.de/fileadmin/dateien/Unna/KV_Unna/Umlaufsperrn/ADFC_Arbeitshilfe_zu_Umlaufsperrn.pdf)

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
je Schranke: mittlere Kosten, ca. 20.000 €	mittelfristig	mittlere Priorität

## 6.1.6 Information und Organisation

### I&O1 Radverkehrsbeauftragte\*r als Koordinator\*in und Ansprechperson

#### Ziel

Verstetigen des Prozesses und schaffen eines verlässlichen Rahmens

#### Situation

Aktuell ist nicht auf den 1. Blick zu identifizieren, wer die richtige Ansprechperson für Fragen zum Radverkehr ist, so ist z.B. auf der städtischen Webseite nicht auszumachen, welche Person bei Fragen rund um den Radverkehr anzusprechen ist.

#### Maßnahme

Schaffen der Stelle eine/s Radverkehrsbeauftragten oder eines/r Nahmobilitätsbeauftragten. Die Person sollte in den einschlägigen Medien genannt werden, um so für alle erreichbar zu sein.

Sicherstellen der Teilnahme an regelmäßigen Fortbildungen z.B. über Fahrradakademie oder AGNH Hessen und regionalen Austausch z.B. Radforum RheinMain des Regionalverbandes

Aufgaben des/der Radverkehrsbeauftragten sind u.a.:

- Koordination des einzurichtenden Runden Tisches (I&O3)
- Organisation von Kampagnen (z.B. dem Stadtradeln)
- Evaluation und Umsetzungsbegleitung des Radverkehrskonzeptes
- Ansprechperson bei Fragen und vermitteln innerhalb der Verwaltung
- Prüfen von Planungen hinsichtlich der Berücksichtigung des Radverkehrs
- Regelmäßige, am besten anlassbezogene Medienerstattung, um das Thema Radverkehr in der Stadtgesellschaft präsent zu halten
- Auswertung von für Griesheim spezifischen Daten zum Radverkehr z.B. Unfalldaten, Klimatest o.ä.

#### Baulast, Akteure

Stadt

#### Hinweise, Beispiele

Radverkehrsbeauftragte gibt es in Klein- und Großstädten, z.B. in Darmstadt

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
Je nach Stellenbesetzung	kurzfristig	hohe Priorität

**I&O2 Regelmäßige Kontrollen****Ziel**

Verbessern der Regelakzeptanz

**Situation**

Durch Missachtung von Verkehrsregeln, sowohl durch Auto- wie durch Radfahrende, entstehen Konflikte und Gefahrensituationen. Im besonderen Maße betrifft dies das Gehwegparken, hierdurch wird die nutzbare Gehwegbreite z.T. deutlich unter das Mindestmaß reduziert, wodurch u.a. für Kinder, die bis 8 Jahren auf dem Gehweg radeln müssen, die Nutzung unmöglich wird. Sie müssen dann auf der Straße fahren, was weitere Gefährdungen mit sich bringt. Weitere typische Regelmissachtungen sind:

- Radeln auf dem Gehweg durch Menschen älter als 10 Jahre, sie dürfen nur auf der Straße fahren.
- Parken bis in den Kreuzungsbereich hinein stellt eine weitere Gefährdung dar, da hierdurch die Sichtfelder zugestellt werden.



Bild 75 Gehwegparken macht eine Nutzung durch Rad fahrende Kinder unmöglich

**Maßnahme**

Regelmäßige Kontrollen und Information, siehe I&O4

**Baulast, Akteure**

Stadt: Kommunalpolizei, Straßenverkehrsbehörde

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, unter 10.000 €	Daueraufgabe	hohe Priorität

### I&O3 Runden Tisch Radverkehr einrichten

#### Ziel

Öffentlichkeit schaffen für das Thema Nahmobilität sowie sicherstellen eines kontinuierlichen Austauschs zwischen den relevanten Akteuren.

#### Situation

Für das Thema Radverkehr gibt es bereits gute Ansätze in unterschiedlichen Ämtern bzw. von Interessensgruppen, z.B. Initiative fahrradfreundliches Griesheim. Vieles geschieht, aber ohne dass weitere Betroffene oder Aktive davon wissen.

#### Maßnahme

Einrichten eines sogenannten Runden Tisches Radverkehr (RTR) mit Vertreter\*innen der Stadtverwaltung, der städtischen Gremien sowie der öffentlichen Interessensvertretungen zur Institutionalisierung eines Ämterdialoges.

Alternativ kann statt eines RTR ein Runder Tisch Nahmobilität etabliert werden, um auch die Belange des Fußverkehrs, die nicht notwendigerweise deckungsgleich sind mit denen des Radverkehrs, in angemessener Weise zu berücksichtigen.

Die Organisation und Moderation kann durch den/die Rad- oder Nahmobilitätsbeauftragte/n übernommen werden. Eine externe Moderation hat sich zu Beginn als hilfreich erwiesen. Der RTR sollte mindestens einmal jährlich tagen, empfohlen wird ein regelmäßiges Treffen alle 3-4 Monate.

#### Baulast, Akteure

Stadt, Gremien, Interessensvertretungen

#### Hinweise, Beispiele

Bestehende Runde Tische in der näheren Umgebung: Weiterstadt und Dreieich: Runder Tisch Radverkehr, Darmstadt: Runder Tisch Nahmobilität

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, unter 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## I&O4 Aktionen, Kampagnen und Projekte

### Ziel

Das Thema Radverkehr in der Bürgerschaft aktuell zu halten

### Situation

Viele Regelmissachtungen geschehen aus Unwissenheit, aber auch die Nutzung – oder Nicht-Nutzung – ist abhängig von der jeweiligen Nutzungskompetenz. Wenn ich nicht weiß, dass ich mein teures Fahrrad sicher parken kann, werde ich damit nicht zum Einkaufen fahren. Und wenn ich nicht weiß, welche Regeln in einer Fahrradstraße gelten, kann ich mich nicht daran halten.

Mit dem Prozess zum schulischen Mobilitätsmanagement (SMM) und der Teilnahme am Stadtradeln hat die Stadt Griesheim bereits einen Informationsprozess gestartet.

### Maßnahme

- Regelmäßige Angebote an thematischen Radtouren, z.B. können durch eine Neubürger-Radtour die einfachen Griesheimer Wege bekannt gemacht werden und zudem Kontakte geknüpft werden.
- Informationskampagnen zu Verkehrsregeln insbesondere für Kinder und Ältere, Informationen über die städtische Webseite

Weitere Aktionen: Intensivieren der Bewerbung zur Teilnahme an Kampagnen wie Stadtradeln oder Stellen eines Informationsstandes. Fortführen des begonnen SMM-Prozesses, Teilnahme am Stadtradeln

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Weiterführende Informationen:

<https://fahrunter.de/>

<https://www.nahmobil-hessen.de/unterstuetzung/oeffentlichkeitsarbeit/>

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
	Daueraufgabe	hohe Priorität

**I&O5 Mobilitätsmanagement:****Beratung von Neubürgern und Betrieben zur Förderung des Radverkehrs****Ziel**

Informieren und unterstützen hinsichtlich einer passgenauen Mobilität.

**Situation**

Um eine Veränderung des Verkehrs- und Mobilitätsverhaltens zu erreichen, ist eine konsequente Information über die Optionen und Alternativen sinnvoll. In Griesheim gibt es bereits viele gute Ansätze, so hat die Stadtverwaltung Betriebliches Mobilitätsmanagement, die Grundschulen Projekte zum schulischen Mobilitätsmanagement durchgeführt, an der Gerhart-Hauptmann-Schule ist das Fahrradfahren, u.a. durch die erfolgreiche Teilnahme am Schulradeln etabliert.

**Maßnahme**

Entwickeln von Neubürgerinformationen, um mit Informationen u.a. zum Fahrradfahren in der Freizeit (Ausflugziel, Angebot der DaDiNa zur Bus-Radnutzung), dem Alltagsverkehr (Radroutenplaner Hessen, Radrouten zu wichtigen Arbeitgebern) und dem Schülerverkehr (informieren zum Schülerradroutenplaner) zu nachhaltigem Mobilitätsverhalten zu motivieren.

Betriebe, insbesondere rund um den Nordring, sollten zum Angebot des Südhessen effizient mobil der ivm GmbH beraten werden, um über das betriebliche Mobilitätsmanagement in Griesheim das Verständnis und die Möglichkeiten einer veränderten Mobilität zu bewerben.

Schüler\*innen: Durch die Entwicklung des Wohngebiets Südwest nimmt auch der Schüler-Radverkehr in diesem Teil Griesheims zu. Im Rahmen eines Schülerprojektes sollte evaluiert werden, ob es einer Anpassung bzw. Ergänzung des Schülerradroutenplaners bedarf

**Baulast, Akteure**

Stadt

**Hinweise, Beispiele**

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, unter 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## I&O6 Bike-Sharing: Angebot von Sonderrädern

### Ziel

Passgenaue Fahrradnutzung leichtgemacht.

### Situation

Nicht jeden Tag, aber immer einmal wieder muss etwas Größeres transportiert werden, was die Möglichkeiten eines „normalen“ Fahrrades übersteigt. Bisher wird in solchen Situationen dann das Auto als Transportmittel gewählt.

Dabei sind Lastenräder sehr praktisch, da mit ihnen bis zum Ziel gefahren werden kann, was mit dem Auto nicht immer der Fall ist. Typische Einsatzbereiche sind:

- Lebensmitteleinkauf
- Transport von Getränken
- Kindertransport
- Möbeltransport

### Maßnahme

Analog zum Carsharing kann durch ein Verleihangebot für Lastenräder/Fahrradanhänger ein Angebot geschaffen werden, das es ermöglicht, für besondere Gelegenheiten das passende Fahrrad auszuleihen. Dieses Angebot sollte, wie bereits das Carsharing, am Rathaus verortet sein.

Durch das Angebot werden Menschen motiviert ihr eigenes Verhalten in Frage zu stellen und „spielerisch“, ohne Verpflichtung die alternative Mobilitäts- und Transportform auszuprobieren.

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

In Darmstadt besteht mit dem Heinerbike ein kostenloses Angebot zur Verfügung:

<https://www.heinerbike.de/>.



Bild 76 Lastenrad

Auch die Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen unterstützt die Nutzung von Lastenrädern.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
geringe Kosten, bis 10.000 €	kurzfristig	hohe Priorität

## I&O7 Umsetzen der Richtlinien und Empfehlungen

### Ziel

Gleichwertigkeit der Verkehrsarten bei Fragen der Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

### Situation

In den Empfehlungen und Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) sind die Anforderungen für den Fuß- und Radverkehr nachzulesen, rechtliche Grundlagen stellen die StVO, die Verwaltungsvorschrift VwV-StVO, das Straßenrecht sowie die Erlasse des Landes Hessen dar, ergänzt um u.a. Musterlösungen und Qualitätsstandards von Radverkehrsverbindungen. So sind u.a. die Verkehrsarten gleichberechtigt zu berücksichtigen, auch die Verkehrssicherheit aller geht vor der Leichtigkeit des Verkehrs (§ 1 StVO), die Flächenverteilung soll vom Rand her erfolgen (RASt 06). Dennoch werden i.d.R. zuerst die Anforderungen des Autoverkehrs berücksichtigt, die Belange des Fuß- und Radverkehrs stehen oft hinten an. Dies wird z.B. sichtbar in geringen Gehwegbreiten (durch toleriertes Gehwegparken), Parkstreifen statt Radverkehrsanlagen, umwegigen Führungen oder langen Wartezeiten an Ampeln.

### Maßnahme

Die Stadtverordneten beschließen eine systematische Einhaltung und Umsetzung des „Standes der Technik“, nicht nur bei Neubau, u.a. bei der Breite von Radverkehrsanlagen, Querungsanlagen, Standorte von Pollern, Umlaufsperrern...

### Baulast, Akteure

Stadt, Runder Tisch Radverkehr

### Hinweise, Beispiele

Dieser Ansatz ist auch im hessischen Verkehrssicherheitskonzept festgeschrieben, dass sich aktuell in der Endabstimmung befindet.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
keine	Daueraufgabe	hohe Priorität

## I&O8 Verankerung von Maßnahmen in kommunalen Plänen

### Ziel

Durch Übernahme von Maßnahmen und Handlungsansätzen in das städtische Handeln wird die Umsetzung dauerhaft sichergestellt.

### Situation

Das Radverkehrskonzept ist das Ergebnis einer fachplanerischen Bearbeitung sowie eines partizipativen Beteiligungsprozesses. Die Umsetzung der Maßnahmen kann aber nicht in allen Fällen unmittelbar erfolgen, sondern erfordert eine Abwägung mit bestehenden Planungen, andere Maßnahmen führen zur Anpassung bestehender Prozesse.

### Maßnahme

Schaffen von verbindlichen Beschlusslagen zur Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes. Durch Fördermittelakquise sicherstellen der Umsetzung nahmobilitätsfreundlicher Maßnahmen aus vorliegenden Untersuchungen.

Vereinbaren verbindlicher Zeithorizonte zur Überprüfung des Umsetzungsstandes (Evaluation), empfohlen wird eine jährliche Überprüfung. Dies könnte z.B. gemeinsam mit dem RTR erfolgen.

### Baulast, Akteure

Stadt

### Hinweise, Beispiele

Darmstadt: Übernahme der Forderungen des Radentscheids in kommunales Handeln und finanzielle Ausstattung des Haushaltes um die Umsetzung sicherzustellen.

Kosten	Umsetzungshorizont	Priorisierung
keine	kurzfristig	hohe Priorität

## 7 Ausblick und Empfehlung zur Umsetzung

Das Umsetzungskonzept ergänzt die inhaltliche Erläuterung der vorgeschlagenen Maßnahmen im Handlungskonzept (vgl. Kapitel 6) und bietet eine tabellarische Übersicht der Maßnahmen. Es soll der Verwaltung, den politischen Entscheidungstragenden und weiteren Akteuren Hinweise dazu geben, wann bzw. in welchem Zeithorizont die Maßnahmen realisiert und welche Akteure für die Umsetzung zuständig bzw. an ihr beteiligt sein sollten.

Um eine Verbindlichkeit des Radverkehrskonzeptes und seine Umsetzung sicherzustellen, sollte das Konzept politisch beschlossen werden. Als nächster Schritt wird empfohlen, einen Umsetzungsplan zu erarbeiten, der Aussagen darüber trifft, wie die Maßnahmen bis 2030 zeitlich umgesetzt bzw. begonnen werden können, wer an der Umsetzung zu beteiligen ist, welche Kosten voraussichtlich entstehen werden und wer welche Kosten trägt. Erste Aussagen hierzu finden sich in den Steckbriefen. Die Entscheidung über die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes wird damit nicht zuletzt bestimmt durch die Haushaltslage der Stadt Griesheim.

### 7.1 Maßnahmenübersicht

Grundsätzlich ist es sinnvoll, Umgestaltungs- und Umbaumaßnahmen frühzeitig im Zuge von anstehenden Straßenbau-/ Sanierungsmaßnahmen einzubringen bzw. anstehende Straßenbaumaßnahmen immer daraufhin zu prüfen, ob Empfehlungen des Radverkehrskonzeptes anzuwenden sind („sowieso-Maßnahmen“). Darüber hinaus gibt es verschiedene Fördermöglichkeiten im Radverkehr.

Einen Überblick über die Maßnahmen und eine Einschätzung zu Priorisierung, Aufwand und Umsetzungsperspektive geben nachfolgende Tabellen. Die Priorisierung berücksichtigt dabei neben fachlichen Aspekten auch das Meinungsbild der Teilnehmenden der Workshops. Durch die Berücksichtigung bzw. Integration einer Maßnahme in anstehende Umgestaltungs- und Umbaumaßnahmen kann sich diese Einschätzung verändern.

Tabelle 12 Maßnahmen mit hoher Priorität

Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Umsetzungshorizont	Priorität
Q12	Sichtfelder an Wohnstraßen (Tempo 30-Zone) freihalten	gering	Daueraufgabe	+++
Q13	Furten (rot)-markieren	je Markierung: gering	Daueraufgabe	+++
I2	Sichere Nutzung der Unterführung Nordring	gering	Daueraufgabe	+++
I&O2	Regelmäßige Kontrollen	gering	Daueraufgabe	+++
I&O4	Aktionen, Kampagnen und Projekte	keine	Daueraufgabe	+++
I&O7	Umsetzen der Richtlinien und Empfehlungen	keine	Daueraufgabe	+++
Q1	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Sichere Querung der signalisierten Querstraßen	mittel	kurzfristig	+++
Q7	B 26/L 3303/Westring: diskriminierungsfreie Signalisierung für Fuß- und Radverkehr	mittel	kurzfristig	+++

Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Umsetzungs- horizont	Priori- tät
Q11	Flughafenstraße/Lilienthalstraße: Gestalten des Tempo 30-Zoneneingangs	mittel	kurzfristig	+++
B2	Radfahrfreundliche StVO-Beschilderung	gering	kurzfristig	+++
I&O3	Runden Tisch Radverkehr einrichten	gering	kurzfristig	+++
I&O5	Mobilitätsmanagement: Beratung von Neubürgern und Betrieben zu Förderung des Radverkehrs	gering	kurzfristig	+++
I&O6	Bike-Sharing: Angebot von Sonderrädern	gering	kurzfristig	+++
I&O8	Verankerung von Maßnahmen in kommunalen Plänen	keine	kurzfristig	+++
S4.1	Sicher radeln durch Schöneweibergasse und Dieselstraße zum Nordring	gering	kurzfristig	+++
S4.2	Rübgrund: Sichere Nutzung ermöglichen	gering	kurzfristig	+++
S5	Flughafenstraße: Sichere Verbindung für den Radverkehr	gering	kurzfristig	+++
S6	Lilienthalstraße: verkehrsberuhigende Gestaltung der Tempo 30-Zonen-Straße	gering	kurzfristig	+++
S7	Südring: Geschwindigkeit reduzieren und Radverkehr sichtbar machen	gering	Kurz-mittel- fristig	+++
S8.4	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Ostend - Daniel-Müller-Straße: Sichere Verbindung für den Radverkehr	gering	Kurzfristig	+++
S8.5	B 26 - Südseite: Höhe Freiligrathstraße bis Zöllerstraße: Sichere Führung für den Radverkehr	gering	kurzfristig	+++
S9	Oberndorferstraße: Radverkehr durch Schutzstreifen sichtbar machen	gering	kurzfristig	+++
S10	Fahrradstraßen und Fahrradzonen einrichten	Projektabhängig	kurzfristig	+++
S11	Detail: Darmstädter Straße und Goethestraße als Fahrradstraße umsetzen	mittel	kurzfristig	+++
S8	Zentral durch Griesheim: B 26 radfahrfreundlich gestalten	sehr hoch	kurz-langfris- tig	+++
S8.2	B 26: Pfungstädter Straße bis Freiligrathstraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot	hoch	kurz-mittel- fristig	+++
F2	Fahrradparken an wichtigen Zielen	je Anlage niedrig	kurz-mittel- fristig	+++
I7	B 26 außerhalb in Richtung Wolfskehlen: straßenbegleitenden Weg ertüchtigen	hoch	kurz-mittel- fristig	+++
S3.1	Nordring zw. Weiterstädter Weg und L 3303: Qualifiziertes Radverkehrsangebot herstellen	sehr hoch	mittelfristig	+++
Q2	B 26, Stadteingang Ost/Flughafenstraße: diskriminierungsfreie Signalisierung und radfahrfreundliche Führung	mittel	mittelfristig	+++

## Fortsetzung Tabelle 12

Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Umsetzungs- horizont	Priorität
I11	Regelkonforme Umlaufsperrungen/Absperrketten an Straßenbahnquerungen	mittel	mittelfristig	+++
S8.1	B 26: Stadteingang West - Pfungstädter Straße	-	mittel-lang- fristig	+++
S8.7	B 26 - Südseite: Jahnstraße bis Beginn Parallelfahrbahn westl. Am Schwimmbad: Radverkehrsangebot herstellen	mittel	mittel-lang- fristig	+++

Tabelle 13 Maßnahmen mit mittlerer Priorität

Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Umsetzungs- horizont	Priorität
Q4	Nordring/Schöneweibergasse: Sichere Querung Nordring herstellen	gering	kurzfristig	++
Q5	Nordring/Raiffeisenstraße: Sichere Querung Nordring herstellen	mittel	kurzfristig	++
Q6	L 3303/Raingasse: Querungssituation durch Mittelinsel verbessern	gering	kurzfristig	++
Q9	L 3303/Rückgasse: Querungshilfe im Kontext der Freizeitnutzungen herstellen	gering	kurzfristig	++
I&O1	Radverkehrsbeauftragte*r als Koordinator*in und Ansprechperson	Je nach Stellenbesetzung	kurzfristig	++
S8.8	B 26 - Südseite: Im Dürren Kopf bis Flughafenstraße: Radverkehrsangebot ertüchtigen	Maßnahmenabhängig	kurzfristig	++
F1	B+R-Anlagen an den Straßenbahnhaltestellen ausbauen, ggfs. Fahrradparkhaus prüfen	abhängig von Anzahl	kurz-mittelfristig	++
S1	Pfungstadt - Griesheim - Büttelborn - Groß-Gerau: Lückenschluss	sehr hoch	langfristig	++
S3.2	Nordring zw. B 26 - Goethestraße: Regelkonformes Radverkehrsangebot herstellen	hoch	mittelfristig	++
Q3	Kreisverkehr Nordring/Weiterstädter Weg/Nordend: Sichere Nutzung durch Radverkehr	mittel	mittelfristig	++
Q10	Südring/Lindenstraße: Minikreislauf als Zoneneingang und Querungshilfe	hoch	mittelfristig	++
I4	Ertüchtigen des landwirtschaftlichen Weges in Verlängerung der Schöneweibergasse	hoch - sehr hoch	mittelfristig	++
I9	Eberstädter Weg ertüchtigen	hoch	mittelfristig	++
I12	Radfahrfreundliche Schranken an Forstwegen	mittel	mittelfristig	++

Tabelle 14 Maßnahmen mit niedriger Priorität

Nr.	Maßnahmentitel	Kosten	Umsetzungshorizont	Priorität
I5	Ertüchtigen der Pfützenstraße (Raiffeissenstraße – Am Bahnhof)	gering	kurzfristig	+
I6	Sichere Nutzung des Mühlenwegs (außerorts) bis Grillhütte	mittel	kurzfristig	+
I8	Ertüchtigen des Südrings östlich Lindenstraße	mittel	kurzfristig	+
S8.3	B 26 - Anliegerstraße Nord (Parallelfahrbahn): Freiligrathstraße - Ostend Sichere, regelkonforme Verbindung für den Radverkehr	mittel	kurzfristig	+
S2	Weiterstädter Weg: Sichere Nutzung ermöglichen	gering	kurzfristig, Daueraufgabe	+
S8.6	B 26 - Anliegerstraße Süd: Zöllerstraße bis Jahnstraße: Radverkehrsangebot herstellen	gering	Kurz-mittelfristig	+
B1	Wegweisende Beschilderung aktualisieren	gering	kurz-mittelfristig	+
I3	Ausbau paralleler Wirtschaftsweg nördlich des Nordrings	hoch - sehr hoch	langfristig	+
I10	Westring: Herstellen einer ausreichenden Beleuchtung	sehr hoch	langfristig	+
Q8	Kreisverkehr L 3303/Westring: Querung an allen Zufahrten	mittel	mittelfristig	+
I1	Nordring zw. Weiterstädter Weg und Unterführung A67: nördlichen Weg sanieren	hoch	mittel-langfristig	+

## 7.2 Öffentlichkeitsarbeit

Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit müssen bei Mobilitäts- und Klimaschutzmaßnahmen, wozu auch das Radverkehrskonzept zählt, einen besonderen Stellenwert haben. Gerade wenn es um Veränderungen im (Mobilitäts-)Verhalten geht, wie auch Veränderungen in der Flächenaufteilung von Straßenraum, ist es wichtig, die Öffentlichkeit frühzeitig zu informieren, aufzuklären und zu motivieren, kurz „abzuholen“ und „mitzunehmen“. Die Entwicklung von abgestimmten und angepassten Kommunikationsstrategien ist daher ein essenzieller Bestandteil. Grundsätzlich wird empfohlen:

- alle technischen, organisatorischen und infrastrukturellen Maßnahmen sind frühzeitig den Akteuren des Runden Tisches Radverkehr vorzustellen und zu diskutieren, etwaige Bedenken, Hinweise und Anregungen sind in geeigneter Weise zu berücksichtigen, Planungen sind ggfs. anzupassen.
- Planungen und anstehende Umsetzungen sind frühzeitig und in geeigneter Weise in allen Medien zu kommunizieren.

- Regelmäßige und intensivierte Beteiligung an Kampagnen, um z.B. nicht nur Sieger beim Schulradeln, sondern auch beim Stadtradeln zu werden.

Zur Überprüfung der Umsetzung wird angeregt eine **Evaluation des Umsetzungsprozesses** vorzunehmen. Diese Aufgabe könnte auch der RTR bzw. Runde Tisch Nahmobilität wahrnehmen. Dies bietet der Stadt die Möglichkeit, die Beweggründe für oder gegen die Umsetzung von Einzelmaßnahmen darzulegen und damit Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu sichern.

### 7.3 Fördermittel

Für die Umsetzung von Maßnahmen des Radverkehrs bieten sich aktuell verschiedene Förderprogramme sowohl vom Bund wie vom Land an, wobei verschiedene Förderangebote tlw. kombinierbar sind, u.a.

- Land Hessen: Nahmobilitätsrichtlinie, Informationen:  
[www.nahmobil-hessen.de/foerderung/](http://www.nahmobil-hessen.de/foerderung/)
- neues Förderprogramm „Stadt und Land“ (seit November 2020):  
[www.bag.bund.de/DE/Navigation/Foerderprogramme/Radverkehr/Sonderprogramm\\_Stadt\\_und\\_Land/Sonderprogramm\\_Stadt\\_und\\_Land\\_node.html](http://www.bag.bund.de/DE/Navigation/Foerderprogramme/Radverkehr/Sonderprogramm_Stadt_und_Land/Sonderprogramm_Stadt_und_Land_node.html)  
[www.nahmobil-hessen.de/foerderung/foerdermittel-des-bundes/sonderprogramm-stadt-und-land/](http://www.nahmobil-hessen.de/foerderung/foerdermittel-des-bundes/sonderprogramm-stadt-und-land/)

## Quellen

- ADFC (2018): Fahrradklima-Test. Auswertung Griesheim
- AGFK Bayern (2016): WirtschaftsRad – Mit Radverkehr dreht sich was im Handel. München ...
- Alrutz, D., Bohle, W., Maier, R. et al (2015): Einfluss von Radverkehrsaufkommen und Radinfrastruktur auf das Unfallgeschehen. Hrsg. UDV. Berlin
- Brand, Thorsten. Belz, Janina. Eggs, Johannes. Follmer, Robert. Gruschwitz, Dana. Kellerhoff, Jette. Pirsig, Tim. Roggendorf, Martina. Schwehr, Marion (2020): Mobilität in Deutschland – MiD Regi-onalbericht Hessen. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin, Wiesbaden.
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1998): Merkblatt zur Wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. Köln
- FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002): Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2008). Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006). Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2005) Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs (HSRa). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2015). Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012). Hinweise zum Fahrradparken. Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2010). Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013). Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Köln
- FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2019). Richtlinien für das Sicherheitsaudit von Straßen (RSAS). Köln
- Follmer, Robert. Gruschwitz, Dana (2020): Mobilität in Deutschland – MiD Kurzreport Hessen. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Inf-rastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. [www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de)
- GDV, Unfallforschung der Versicherer (2016). Sicherheitsbewertung von Fahrradstraßen und der Öffnung von Einbahnstraßen. Berlin
- Gerlach, J. et al. (Bergische Universität Wuppertal): Forschungsvorhaben zu Wirkung von Piktogrammpuren: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/wirkung-von-piktogrammen-und-hinweisschildern-auf> [Zugriff: 8.11.2020]

- Habermehl+Follmann (2010): Verkehrsuntersuchung Nord – Präsentation 06.04.2010
- Habermehl+Follmann (2010): Verkehrsuntersuchung Nord – Präsentation 26.10.2010
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL 2017): Handbuch zur Radwegweisung in Hessen. Wiesbaden
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL 2017): Nahmobilitätsstrategie Hessen. Wiesbaden
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW 2020): Rad-schnellverbindungen in Hessen, Rad-Hauptnetz Hessen und Musterlösungen. Wiesbaden
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW 2020): Leitfaden Fahrradparken. Wiesbaden
- Nobis, Claudia. Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Inf-rastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. [www.mobilitaet-in-deutschland.de](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de)
- Polizeipräsidium Südhessen (2020): Unfallauswertung unter Beteiligung von Fußgängern und Radfahrern (2017-2019)
- Polizeipräsidium Südhessen: Verkehrsunfälle Radverkehr 2016-2018
- Regionales Regionalverband FrankfurtRheinMain (2019): Daten und Fakten. Regionales Monitoring 2019. [https://www.region-frankfurt.de/media/custom/3255\\_44\\_1.PDF?1565006922](https://www.region-frankfurt.de/media/custom/3255_44_1.PDF?1565006922), Zugriff: 10.08.20
- Regionalverband FrankfurtRheinMain (2016): Regionales Monitoring
- RV-K (2017): Radverkehrskonzept Landkreis Darmstadt-Dieburg
- Schurig, R. (2020): StVI Kommentar zur Straßenverkehrsordnung mit VwV-StVO 17. Auflage. Bonn
- Stadt Freiburg (2019). Verkehrsberuhigte Bereiche: <https://www.freiburg.de/pb/,Lde/231709.html>. Abgerufen am 08.01.2019
- Stadt Griesheim (2019): Verkehrsschau - Präsentation und Protokoll
- Stadt Griesheim (2020): Geschwindigkeitsmessungen Anliegerstraße B 26 nord
- Stadt Griesheim: verschiedene Anträge zu Radverkehr
- Stadt Karlsruhe (2018). Gehwegparken/ Faires Parken in Karlsruhe: <https://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/automobil/gehwegparken.de>. Abgerufen am 10.04.2018
- TU-Dresden (2020): Mobilität in Städten - System repräsentativer Verkehrserhebungen (SrV). Dresden. [https://tu-dres-den.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018\\_Steckbrief\\_Mittelzentren\\_flach.pdf?lang=de](https://tu-dres-den.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018_Steckbrief_Mittelzentren_flach.pdf?lang=de). Zugriff: 13.08.20
- Umweltbundesamt (2017). Straßen und Plätze neu denken. Dessau-Roßlau

## Anhang

Tabelle A 1: öffentliches Angebot Fahrradparken: Angebot und Handlungsbedarf

	Verortung	Anzahl	Ausstattung	Modellbezeichnung	Belegung		Handlungsbedarf
			V=Vorderradhalter		25.09.2015	25.05.2020	
			A=AnlehnAü- gel/Halterung		(sonnig)	(Corona-Pandemie, bewölkt)	
1	Flughafenstraße	14	W, A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)	12	4	-
2	Sankt Stephan	78	W, A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)	28	36	
3	Kantstraße	74	W, A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)	17	22	
4	Wagenhalle	96	W, A,	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)	96	60	überlastet, Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
		20	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)	10	3	
5	Hans-Karl-Platz Am Markt	44	W, A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)	19	14	
		14	W,A	Anlehnbügel	21	8	
6	Platz Bar-le-Duc	36	W, A	Vorderradhalter mit seitlicher Halterung	73	24	-
		15	A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)		4	
	Horst-Schmidt-Halle	20	V	Vorderradhalter mit seitlicher Halterung		0	

		38	W, A	Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)		0	
		44	A	Orion - Beta-Classico hoch/tief		5	
<b>Bildungseinrichtungen</b>							
7	Gerhart-Hauptmann-Schule	32	W,A	vor Südeingang (städtisch): Anlehnbügel mit Vorderradarretierung (Sigma-Orion)		4	-
		300	W	Überdacht/ Fahrradhaus		k.A.	
		250				k.A.	
8	Jugendzentrum Blue Box	11	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		1	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
<b>Sportstädten</b>							
9	Freibad	120	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		7	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
10	Hallenbad	50	A	Orion - Beta-Classico hoch/tief		2	Witterungsschutz ergänzen
11	Sportplätze Südring	120	A	Orion - Beta-Classico hoch/tief		4	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
		25	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		1	
12	Sportplätze am Sportfeld	7	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		0	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
13	Sportplätze Jahnstraße	10	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		1	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
		10	A	Orion - Beta-Basis		0	
<b>öffentliche Einrichtungen</b>							
14	Feuerwehr	0	-	-		0	

15	Friedhof	44	A	Vorderradhalter mit Anlehnbügel		1	
16	Rathaus	28	A	Orion - Beta-Classico (teils hoch/tief)		7	
		12	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		0	Vorderradhalter ersetzen und Witterungsschutz ergänzen
17	Bibliothek	20	V	Vorderradhalter (Felgenklemmer) hoch/tief		0	Vorderradhalter austauschen, ebenerdiges + befestigtes Angebot schaffen, Witterungsschutz ergänzen
18	Polizei	3		unbekannt	im Hof	?	
<b>Sonstige, u.a. Einzelhandel, Nahversorger, Ärztehaus</b>							
19	Ärztehaus	19		Vorderradhalter (Felgenklemmer)		8	Vorderradhalter ersetzen
20	Kontinuierliches Angebot FGZ	25	V	Vorderradhalter mit Anlehnbügel		4	
21	Nahversorger Nordring	10	~V	Vorderradhalter (Felgenklemmer)		0 - 6	Vorderradhalter ersetzen, Angebot ausweiten
22	Nahversorger Flughafenstraße	10	~V	Vorderradhalter seitlicher Halterung, Anlehnbügel		0 - 6	Vorderradhalter ersetzen
23	Nahversorger Oberndorferstr	10	~V	Vorderradhalter (Felgenklemmer) teils mit seitlicher Halterung oder Anlehnbügel		0 - 6	Vorderradhalter ersetzen

Tabelle A 2: Gegenüberstellung Verkehrsregelung T30 – T30-Zone – Fahrradstraße – Fahrradzone

Zeichen									
	274		274.1	244.1				244.3	
<p><b>§41 Ge- oder Verbot</b></p>	<p>1. Wer ein Fahrzeug führt, darf nicht schneller als mit der jeweils angegebenen Höchstgeschwindigkeit fahren. 2. Sind durch das Zeichen innerhalb geschlossener Ortschaften bestimmte Geschwindigkeiten über 50 km/h zugelassen, gilt das für Fahrzeuge aller Art. 3. Außerhalb geschlossener Ortschaften bleiben die für bestimmte Fahrzeugarten geltenden Höchstgeschwindigkeiten (§ 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe a und b und § 18 Absatz 5 StVO) unberührt, wenn durch das Zeichen eine höhere Geschwindigkeit zugelassen ist.</p>		<p>Wer ein Fahrzeug führt, darf innerhalb dieser Zone nicht schneller als mit der angegebenen Höchstgeschwindigkeit fahren.</p>	<p>1. Anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr sowie Elektrokraftfahrzeuge im Sinne der eKFV (Elektrokraftfahrzeuge-Verordnung) darf die Fahrradstraßen nicht benutzen, es sei denn, dies ist durch Zusatzzeichen erlaubt. Die freigegebenen Verkehrsarten können auch gemeinsam auf einem Zusatzzeichen abgebildet sein. Das Überqueren einer Fahrradstraße durch anderen Fahrzeugverkehr an einer Kreuzung zum Erreichen der weiterführenden Straße ist gestattet. 2. Für den Radverkehr gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Der Radverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern. 3. Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist erlaubt. 4. Im Übrigen gelten die Vorschriften über die Fahrbahnbenutzung und über die Vorfahrt.</p>					
<p><b>Anordnung nach</b></p>	§ 45 der StVO	§ 45 der StVO	§ 45 Absatz 1c und Absatz 9 StVO , §39 1a, 1d	§45 Absatz 9 StVO und VwV-StVO zu Zeichen 244.1	§45 Absatz 9 StVO und VwV-StVO zu Zeichen 244.1	§45 Absatz 9 und Absatz 1i StVO, §39 1b StVO, sowie VwV-StVO zu Zeichen 244.3			
<p><b>Funktion der Anordnung</b></p>	<p>Reduzierung der Geschwindigkeit in Wohnstraßen und Straßen mit vielen gefährlichen Situationen und Konfliktpotential</p>		<p>Reduzierung der Geschwindigkeit in Wohnstraßen und Straßen mit vielen gefährlichen Situationen und Konfliktpotential</p>	<p>In Wohngebieten und Gebieten mit hoher Fußgänger- und Fahrradverkehrsdichte sowie hohem Querungsbedarf sowie zur</p>	<p>-Förderung des Radverkehrs - Bündelung/Verlagerung des Radverkehrs - Erhöhung der Sicherheit</p>		<p>-Förderung des Radverkehrs - Erhöhung der Sicherheit - Bündelung/Verlagerung des Radverkehrs</p>		<p>- Verbindung einzelner Fahrradstraßen zu flächendeckendem Netz, analog zu Geschwindigkeitszonen. - Massive Förderung des Radverkehrs</p>

Zeichen						
	274		274.1	244.1		244.3
	<p>zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmern. Einsatz vor sozialen Einrichtungen, wie Schulen, Kindertagesstätten, Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern.</p>	<p>zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmern. Bevorrechtigung einer wichtigen Erschließungsstraße oder Straßen mit ÖV-Linien. Einsatz vor sozialen Einrichtungen, wie Schulen, Kindertagesstätten, Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern.</p>	<p>Verkehrsberuhigung zum Schutz der Anwohnenden und Verkehrsteilnehmern. Nicht mit Zeichen 306 "Vorfahrtsstraße" kombinierbar (außer für ÖV).</p>	<p>- Steigerung der Attraktivität der Radnutzung - Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Straße - qualitative Aufwertung von Straßenräumen - Ergänzung des Radnetzes - Entschleunigung des motorisierten Verkehrs in den Wohnstraßen</p>	<p>- Steigerung der Attraktivität der Radnutzung - Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Straße - qualitative Aufwertung von Straßenräumen - Ergänzung des Radnetzes</p>	<p>- Bündelung/Verlagerung des Radverkehrs - Erhöhung der Sicherheit in einem großen Bereich - Steigerung der Attraktivität der Radnutzung - Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität des Quartiers - qualitative Aufwertung von Straßenräumen - Ergänzung des Radnetzes - Entschleunigung des motorisierten Verkehrs in den Wohnstraßen</p>
<b>Verkehrsmenge</b>	-	-	-	bis 400 Kfz/h (RASt)	bis 400 Kfz/h (RASt)	(bis 400 Kfz/h (RASt))
<b>Voraussetzung</b>	<p>Für die Anordnung muss immer ein konkreter Grund vorliegen.i.d.R. keine Anordnung auf Hauptverkehrsstraßen.</p>		<p>Für die Anordnung muss immer ein konkreter Grund vorliegen.Wenig Durchgangsverkehr.</p>	<p>Radverkehr muss alsbald vorherrschende Verkehrsart sein.Beleg der Verkehrsmenge durch Verkehrszählung.</p>		<p>Radverkehr muss alsbald vorherrschende Verkehrsart sein.Beleg der Verkehrsmenge durch Verkehrszählung. Innerhalb geschlossener Ortschaften, insbesondere in Gebieten</p>

<b>Zeichen</b>						
	274		274.1	244.1		244.3
						mit hoher Fahrradverkehrsdichte. Darf nicht mit Tempo-30-Zonen angeordnet werden.
<b>Zugelassene Verkehrsarten</b>	alle			Radverkehr + weitere Verkehrsarten nach Zusatzzeichen	Radverkehr + weitere Verkehrsarten nach Zusatzzeichen	Radverkehr + weitere Verkehrsarten nach Zusatzzeichen
<b>Vorfahrtsregelnde Zeichen</b>	205/301 	306 	nach §8 Absatz 1 Satz 1 StVO "Rechts-vor-links"-Regelung	205 	301 	nach §8 Absatz 1 Satz 1 StVO "Rechts-vor-links"-Regelung
<b>Geschwindigkeit</b>	30 km/h (oder weniger, je nach Anordnung)			≤ 30 km/h Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern.		
<b>Nebeneinanderfahren von Fahrrädern</b>	"Mit Fahrrädern darf nebeneinander gefahren werden, wenn dadurch der Verkehr nicht behindert wird; anderenfalls muss einzeln hintereinander gefahren werden. "			"Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern und Elektrokleinstfahrzeugen im Sinne der eKFV ist erlaubt." → sicher, bequem, kommunikativ		
<b>Vorrangige Verkehrsart</b>	Der fließende Kfz-Verkehr soll nicht behindert werden.			Der Radverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern.		
<b>Gestaltung von Knotenpunkten</b>	Sichtbeziehung sicherstellen	Vorfahrt eindeutig	Sichtbeziehung sicherstellen	Sichtbeziehung sicherstellen	Vorfahrt eindeutig nur an drei Knotenpunkten	Sichtbeziehung sicherstellen

Zeichen						
	274		274.1	244.1		244.3
				<p>Vorrang ≠ Vorfahrt → Missverständliche Deutung der durchgehenden Gestaltung einer Fahrradstraße</p> <p>Durch Halten an Knotenpunkten verringerte Reisegeschwindigkeit → unattraktiv auf Haupttrouten</p>	<p>hintereinander anwendbar → Höhere Reisegeschwindigkeiten für den Radverkehr möglich.</p> <p>Jedoch potentiell erhöhte Kfz-Geschwindigkeiten. Konflikte an nicht bevorrechtigtem Knotenpunkt möglich → erfordert Gestaltung.</p>	
<b>Situation für Fußverkehr</b>	Weniger Gehwegradelnde durch reduzierte Geschwindigkeit.			Weniger Gehwegradelnde durch verbesserte Bedingungen für den Radverkehr. Erhöhte Aufenthaltsqualität durch weniger Lärm und Abgase.		
<b>Wichtig für alle:</b>	Gute Sichtbeziehungen, ebene befestigte Oberfläche, geordnetes Parken (auch Rad), ausreichende und geeignete Querungsangebote, Gehwegnasen, Akzeptanz der Nutzenden → Einhaltung der Regeln, Förderung weiterer alternativer Verkehrsmittel (ÖPNV, Sharing-Angebote).					