

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
1 Anlass und Aufgabenstellung	10
2 Rahmenbedingungen	12
2.1 Lage und regionale Verflechtungen	12
2.2 Stadt- und Einwohnerstruktur der Stadt Fulda	16
2.3 Wirtschaftsregion Fulda	24
2.4 Rückblick auf den bisherigen Verkehrsentwicklungsplan von 2004	28
3 Beteiligungsprozess	31
3.1 Öffentlicher Auftakt-Workshop	31
3.2 Planungsradtour	32
3.3 Online-Dialog	32
3.3.1 Fußverkehr	35
3.3.2 Radverkehr	37
3.3.3 Ruhender Verkehr (Parken)	39
3.3.4 Pkw-Verkehr	40
3.3.5 Lkw-Verkehr	42
3.3.6 ÖPNV	43
4 Bestandsanalyse der Verkehrsstrukturen	44
4.1 Mobilität der Fuldaer Bevölkerung	44
4.2 Analyse des Kfz-Verkehrs und des Straßennetzes	46
4.2.1 Vorhandenes Straßennetz	46
4.2.2 Nachfrage im fließenden Kfz-Verkehr	64
4.2.3 Verträglichkeitsanalyse Straßenräume	67
4.2.4 Analyse im Überblick: Kfz-Verkehr	74
4.3 Wirtschaftsverkehr	75
4.3.1 Lenkung des Lkw-Verkehrs und Gewerbe- und Industriestandorte in Fulda	76
4.3.2 Lkw-Verkehrsnachfrage	78
4.3.3 Ver- und Entsorgung der Innenstadt	81
4.3.4 Ergebnisse Lkw-Zählung September 2016	82
4.3.5 Analyse im Überblick: Wirtschaftsverkehr	90
4.4 Analysen zum ruhenden Verkehr (Parken)	92
4.5 Radverkehr	96
4.5.1 Allgemeine Grundsätze und aktuelle Trends der Radverkehrsplanung	96

4.5.2	Bedingungen des Radverkehrs in Fulda	98
4.5.3	Rückblick: Radverkehrskonzept (1. Fortschreibung 2009)	99
	<i>Evaluierung Radverkehrskonzept (1. Fortschreibung 2009)</i>	101
4.5.4	Radverkehrsinfrastruktur	103
4.5.5	Häufige Defizite	104
4.5.6	Radverkehr in der Innenstadt	104
4.5.7	Fahrradparken	105
4.5.8	Bewertung der Radverkehrsförderung in Fulda	106
4.5.9	Analyse im Überblick: Radverkehr	107
4.6	Analysen zum Fußverkehr	108
4.6.1	Allgemeine Ansprüche und Anforderungen im Fußverkehr	108
4.6.2	Zahlen des Fußverkehrs in Fulda	112
4.6.3	Fußverkehrsinfrastruktur in Fulda - ein Kurzüberblick	112
4.6.4	Untersuchung der Fuldaer Innenstadt	113
4.6.5	Wichtige Routen des Fußverkehrs in Fulda	126
4.6.6	Plätze in der Fuldaer Innenstadt	129
4.6.7	Analyse im Überblick: Fußverkehr	130
4.7	Analysen zum ÖPNV	131
4.7.1	Rahmenbedingungen des ÖPNV in Fulda	131
4.7.2	Flexible Bedienformen	134
4.7.3	ÖPNV-Analyse im Überblick	135
4.8	Analysen zum Tourismusverkehr	136
4.8.1	Tourismusdaten Fulda	136
4.8.2	Verkehrliche Herausforderungen des Tourismus	138
4.9	Neue Mobilitätsformen	141
4.9.1	Elektromobilität	141
4.9.2	CarSharing	142
4.10	Mobilitätsmanagement	145
4.11	Analyse der Verkehrssicherheit	146
4.11.1	Verunglückte Verkehrsteilnehmer	146
4.11.2	Analyse im Überblick: Verkehrssicherheit	152
5	Zielkonzept des Verkehrsentwicklungsplans	153
6	Zukünftige Verkehrsentwicklung	161
6.1	Verkehrsmodell Region Fulda	161
6.2	Prognosen für Fulda 2035	164
6.3	Verkehrsergebnisse des Prognosenullfalls 2035	170
7	Handlungs- und Maßnahmenfelder des integrierten Handlungskonzeptes	177
7.1	Handlungsfeld „Sichere Mobilität“	183
7.2	Handlungsfeld „Aktive und selbstständige Mobilität“	187

7.3	Handlungsfeld „Intelligente, innovative und effiziente Mobilität“	194
7.4	Handlungsfeld „Fulda im (über-)regionalen Kontext“	203
7.5	Handlungsfeld „Mobilitätskultur“	207
7.6	Handlungsfeld „Infrastruktur und öffentliche Räume“	210
7.7	Handlungsfeld „Mobilität und Stadtplanung“	222
7.8	Handlungsfeld „Mobilität und Wirtschaft“	225
7.9	Handlungsfeld „Mobilität und Tourismus“	228
8	Integriertes Handlungskonzept und Gesamtbewertung.....	231
8.1	Wirkungsanalyse des integrierten Handlungskonzepts: Modellergebnisse und Modellauswertungen	232
8.1.1	Nachfragewirkungen auf den Personenverkehr	233
8.1.2	Nachfragewirkungen auf den Kfz-Verkehr	236
8.1.3	Entwicklung der Verkehrsleistung sowie der verkehrsbedingten CO ₂ - und NO _x - Emissionen	241
8.2	Finanzielle und personelle Auswirkungen des VEP	247
8.3	Gesamtbewertung und Priorisierung	249
9	Evaluationskonzept zum VEP Fulda	252
9.1	Prozessevaluation	252
9.2	Evaluation von Einzelmaßnahmen und Projekten	254
9.3	Messbare Indikatoren	254
10	Fazit und Ausblick 2035 Plus.....	259
	Quellenverzeichnis.....	261
	Anhang.....	263

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Landkreis Fulda.....	13
Abbildung 2: Einpendlerströme in die Stadt Fulda (2016) - Hauptverflechtungen	15
Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung	17
Abbildung 4: Nahversorgungsstandorte (Bestand)	19
Abbildung 5: Entfernung der Ortsteile zur Kernstadt.....	21
Abbildung 6: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Stadt Fulda 2010 - 2017	24
Abbildung 7: Anzahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Größenklassen im Landkreis Fulda und den Städten Fulda, Kassel und Marburg, 2015.....	25
Abbildung 8: Anzahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Größenklassen im LK Fulda, 2015.....	25
Abbildung 9: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen, Landkreis Fulda 2015	26
Abbildung 10: Anzahl bestandener Prüfungen nach Berufszweigen im Einzugsgebiet der IHK Fulda, Sommersemester 2017 und Wintersemester 2017/2018.....	27
Abbildung 11 & 12: Öffentlicher Auftakt-Workshop	31
Abbildung 13 & 14: Planungsradtour	32
Abbildung 15: Vollständige Ideenkarte	34
Abbildung 16 & 17: Rückmeldungen Fußverkehr.....	35
Abbildung 18 & 19: Rückmeldungen Radverkehr.....	37
Abbildung 20 & 21: Rückmeldungen Ruhender Verkehr (Parken).....	39
Abbildung 22 & 23: Rückmeldungen Pkw-Verkehr	40
Abbildung 24 & 25: Rückmeldungen Lkw-Verkehr.....	42
Abbildung 26 & 27: Rückmeldungen ÖPNV.....	43
Abbildung 28: Verkehrsmittelwahl in Städten - Vergleich	45
Abbildung 29: Verkehrsmittelwahl im Gesamtverkehr und im Binnenverkehr	45
Abbildung 30: überregionale Anbindung der Stadt Fulda	47
Abbildung 31: regionale Anbindung der Stadt Fulda.....	48
Abbildung 32: klassifiziertes Straßennetz der Stadt Fulda und der Nachbarkommunen Petersberg, Künzell und Eichenzell	50
Abbildung 33: Bereiche der Fuldaer Innenstadt.....	52
Abbildung 34: Haupt- und Nebenstraßennetz der Fuldaer Innenstadt.....	52
Abbildung 35: Barrieren und Querungen der Fuldaer Kernstadt	53
Abbildung 36: Knotenformen im Stadtgebiet von Fulda	54
Abbildung 37: Verkehrsführung Innenstadtring Von-Schildeck-Straße und Kreuzung B 245/B 458	55
Abbildung 38: Streckengeschwindigkeitsbeschränkungen	56
Abbildung 39: neue Geschwindigkeitsbegrenzungen	57
Abbildung 40: Erreichbarkeit der Stadt Fulda mit dem PKW	58
Abbildung 41: reale Geschwindigkeit im belasteten Netz (Spitzenstunde 17 Uhr).....	59
Abbildung 42: Differenzplot zulässige Geschwindigkeit vs. reale Geschwindigkeit (Spitzenstunde 17 Uhr).....	59

Abbildung 43: Differenzplot zulässige Geschwindigkeit vs. reale Geschwindigkeit (abends 22 Uhr)	60
Abbildung 44: Wegweisung zum Stadtring Fulda in der Frankfurter Straße (B 254)	61
Abbildung 45: Stadtring Fulda	62
Abbildung 46: Abbiegeverbote und Einbahnstraßen in der Innenstadt.....	63
Abbildung 47: Verkehrsstärken Kfz-Verkehr (DTVw5) im Stadtgebiet Fulda	64
Abbildung 48: Verkehrsstärken Kfz-Verkehr (DTVw5) in der Fuldaer Innenstadt.....	66
Abbildung 49: Knoten Haimbacher Straße/ Bardostraße/ Maberzeller Straße/ Langebrückenstraße (Zählung am 06.10.2016).....	66
Abbildung 50: Anteile der Verträglichkeitsklassen.....	71
Abbildung 51: Verträglichkeitsanalyse Stadtgebiet Fulda	71
Abbildung 52: Kurfürstenstraße/ Am Bahnhof.....	72
Abbildung 53: Bardostraße	72
Abbildung 54: Friedrichsstraße/Mittelstr.....	73
Abbildung 55: Lindenstraße.....	73
Abbildung 56: Segmente des Wirtschaftsverkehrs.....	75
Abbildung 57: Verbot für den Lkw-Durchgangsverkehr in der Bardostraße (B254)	77
Abbildung 58: Lkw-Quellen und -Ziele sowie Lkw-Routen	77
Abbildung 59: Aufkommensschwerpunkte Lkw-Verkehr (Gesamtstadt)	78
Abbildung 60: Aufkommensschwerpunkte Lkw-Verkehr (Innenstadt)	79
Abbildung 61: Lkw-Verkehrsstärken im Straßennetz	80
Abbildung 62: Reglementierung des Lieferverkehrs in der Fußgängerzone	81
Abbildung 63: Durchgangsverkehr am 28.09.2016, 7 bis 17 Uhr (ausgewählte Lkw-Ströme).....	83
Abbildung 64: ausgewählte Lkw-Ströme von und zum Industriepark West am 28.09.2017	84
Abbildung 65: ausgewählte Lkw-Ströme an der Frankfurter Straße am 28.09.2017	85
Abbildung 66: ausgewählte Lkw-Ströme an der Niesiger Straße am 28.09.2017	86
Abbildung 67: ausgewählte Lkw-Ströme an der Künzeller Straße am 28.09.2017	87
Abbildung 68: ausgewählte Lkw-Ströme an der Petersberger Straße am 28.09.2017	88
Abbildung 69: ausgewählte Lkw-Ströme an der Leipziger Straße am 28.09.2017	89
Abbildung 70: Parkleitsystem Fulda	92
Abbildung 71: Parken im Seitenraum in der Mittelstraße.....	93
Abbildung 72: Bewirtschaftung in der Bahnhofsstraße.....	93
Abbildung 73: Parkbauten im untersuchten Innenstadt-Bereich.....	94
Abbildung 74 & 75: Bewerben Parken Plus	95
Abbildung 76: ADFC-Fahrradklimatest 2016	98
Abbildung 77: Haupttroutennetz 2009 (Radial- und Tangentialrouten).....	101
Abbildung 78: Aufstellfläche Dr. Dietz-Straße / Pacelliallee.....	103
Abbildung 79: Bahnhofstraße	103
Abbildung 80: Schlitzer Straße.....	103
Abbildung 81: Künzeller Straße	103
Abbildung 82: Abgenutzte Markierungen	104
Abbildung 83: Fehlende Radinfrastruktur (Horaser Weg).....	104
Abbildung 84 & 85: Wild abgestellte Fahrräder rund um den Bahnhof.....	105

Abbildung 86: Marktstraße.....	106
Abbildung 87: Bahnhofstraße (Universitätsplatz im Hintergrund).....	106
Abbildung 88: Fußgängergruppen mit vielfältigen Ansprüchen.....	110
Abbildung 89: Regelbreiten Seitenraum.....	110
Abbildung 90: Städtebauliche Bemessung von Straßenräumen	111
Abbildung 91: Abgrenzung der Innenstadt (ohne Bereich Zieherer Weg).....	114
Abbildung 92: Kopfsteinpflaster im Steinweg (Innenstadt)	115
Abbildung 93: Betonsteinplatten in der Bahnhofstraße (Innenstadt).....	115
Abbildung 94: Skizze des Raumbedarfs für die Begegnung zweier Rollstühle	116
Abbildung 95: Kopfsteinpflaster im Steinweg (Innenstadt) mit gastronomischer Außennutzung	116
Abbildung 96: Betonsteinplatten in der Bahnhofstraße (Innenstadt) mit Werbeaufsteller	116
Abbildung 97: Taktile Leitelemente auf dem Universitätsplatz	118
Abbildung 98: Integration taktiler Leitelemente in der Marktstraße.....	118
Abbildung 99 & 100: Optisch abgehobener und berollbarer Weg (Kanalstraße)	118
Abbildung 101: Florengasse.....	119
Abbildung 102: Steinweg	119
Abbildung 103 & 104: Taktile Leitelemente entlang der Rangstraße	119
Abbildung 105: Treppen zw. Rosengarten und Königstraße	120
Abbildung 106: Central Passage	120
Abbildung 107: Sitzgelegenheiten Bahnhofstraße	121
Abbildung 108: Kundenstopper am Rosengarten	121
Abbildung 109: Robert-Kircher-Straße	122
Abbildung 110 & 111: Wegweisung in der Innenstadt.....	122
Abbildung 112: Beschilderung Unterm Heilig Kreuz.....	123
Abbildung 113: Nachgerüstete Beschilderung Gemüsemarkt	123
Abbildung 114: Bahnunterführung Leipziger Straße	124
Abbildung 115: Unterführung in den Fuldaauen.....	124
Abbildung 116: Übersichtskarte der untersuchten Routen des Fußverkehrs.....	126
Abbildung 117: Netzplan der Stadtbuslinien Fulda	132
Abbildung 118: Bushaltepunkt Stadtschloss	133
Abbildung 119: ZOB am Bahnhof.....	133
Abbildung 120: Fuldaer Innenstadt	136
Abbildung 121: Fuldaer Dom	136
Abbildung 122: Übernachtungen in der Stadt Fulda (2004 bis 2017)	137
Abbildung 123: Zentrale Lage in Deutschland	138
Abbildung 124 & 125: Reisebusse und Fernbus an der Weimarer Straße	138
Abbildung 126: Wandertour-Planung über das Portal regioausflug.de	139
Abbildung 127: Auszug aus dem Radroutenplan Hessen	140
Abbildung 128: Entwicklung der Verunglückten auf Stadtgebiet FD 2006-2015	147
Abbildung 129: Anteil der Fußgänger an Verunglückten in Relation zum Modal Split	149
Abbildung 130: Anteil der Radfahrer an Verunglückten in Relation zum Modal Split	150
Abbildung 131: Verursacher von Unfällen 2013 – 2015 (zusammengefasst, in %).....	150
Abbildung 132: Zielsystem mit Ober- und Unterzielen	154

Abbildung 133: Verkehrszellenstruktur im Verkehrsmodell Region Fulda.....	162
Abbildung 134: geplante Wohnstandorte im Fuldaer Stadtgebiet, Anzahl der geplanten Wohneinheiten	164
Abbildung 135: prozentuale Bevölkerungsentwicklung in Fulda und den Nachbarkommunen 2016- 2035	165
Abbildung 136: absolute Bevölkerungsentwicklung in Fulda und den Nachbarkommunen 2016 bis 2035	165
Abbildung 137: prozentuale Entwicklung der Personengruppen im VRF 2016 bis 2035	166
Abbildung 138: angenommen Arbeitsplatzentwicklung im Verkehrsmodell 2016 bis 2035	167
Abbildung 139: geplante Gewerbestandorte im Fuldaer Stadtgebiet und den Nachbarkommunen, Anzahl entstehender Arbeitsplätze.....	167
Abbildung 140: Entwicklungen der Fernverkehre im VRF auf Basis der landesweiten Prognosen	169
Abbildung 141: Veränderung des Wegeaufkommens im Stadtgebiet von Fulda (Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035).....	171
Abbildung 142: Modal-Split im Analysefall 2016 und des Prognosenullfall 2035	171
Abbildung 143: Kfz-Verkehrsbelastungen im Prognosenullfall 2035	172
Abbildung 144: Differenzdarstellung Kfz-Belastungen im Modellierungsraum, Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035	173
Abbildung 145: Differenzdarstellung Kfz-Verkehrsbelastungen in der Fuldaer Innenstadt: Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035.....	174
Abbildung 146: relative Entwicklung der Kfz-Verkehrsstärken, Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035	175
Abbildung 147: Handlungsfelder des integrierten Handlungskonzepts.....	177
Abbildung 148: Erklärungen zum Aufbau der Maßnahmensteckbriefe	180
Abbildung 149: Gegenüberstellung der täglichen Fahrleistung im Modellierungsraum des VRF..	233
Abbildung 150: Gegenüberstellung des täglichen Verkehrsaufkommens	234
Abbildung 151: tägliches Verkehrsaufkommens: Analysefall 2026 vs. VEP-Zielszenario 2035.....	235
Abbildung 152: Wirkungen des VEP-Zielszenarios auf die Verkehrsmittelwahl (Stadt Fulda)	236
Abbildung 153: Kfz-Verkehrsentwicklung: Analysefall 2016 vs. VEP-Zielszenario	237
Abbildung 154: Kfz-Verkehrsentwicklung: Analysefall 2016 vs. VEP-Zielszenario, Innenstadt.....	238
Abbildung 155: Kfz-Verkehrsentwicklung: Prognosenullfall vs. VEP-Zielszenario.....	239
Abbildung 156: Kfz-Verkehrsentwicklung: Prognosenullfall vs. VEP-Zielszenario, Innenstadt	240
Abbildung 157: relative Veränderung der verkehrsbedingten CO ₂ - und NO _x -Emissionen im Stadtgebiet Fulda	244

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bevölkerungsverteilung in der Stadt Fulda.....	16
Tab. 2: Fahrzeiten von Verbindungen zur Kernstadt.....	21
Tab. 3: Fahrzeiten von Verbindungen innerhalb der Kernstadt	22
Tab. 4: Reiseziten und Distanzen ausgewählter Ziele zur Stadt Fulda (überregional)	48
Tab. 5: Reiseziten und Distanzen ausgewählter Ziele zur Stadt Fulda (regional)	49
Tab. 6: Straßen mit der höchsten Verkehrsbelastung in Fulda	65
Tab. 7: Punkteverteilung bei den Bewertungskriterien.....	69
Tab. 8: Verträglichkeit nach Punktwertklassen	70
Tab. 9: Parkgebühren im Städtevergleich (ausgewählte Städte, in €/Stunde).....	95
Tab. 10: Darstellung der Möglichkeiten zur benutzungspflichtigen Führung von Radverkehr mit Mindest- und Regel-breiten nach VwV-StVO und ERA	97
Tab. 11: Hauptverkehrszeit/Normalverkehrszeit/Schwachverkehrszeit.....	132
Tab. 12: Tourismusdaten Fulda und Städtevergleich Januar-Dezember 2017.....	137
Tab. 13: Car-Sharing-Angebote in Städten (Ranking 2017, stationsbasierte Anbieter [ohne free- floating])	143
Tab. 14: Unfallzahlen in Fulda.....	146
Tab. 15: Verunglückte Verkehrsteilnehmer.....	147
Tab. 16: Unfallbeteiligte	148
Tab. 17: Verunglückte.....	148
Tab. 18: Unfallbeteiligte nach Alter	151
Tab. 19: Verunglückte Kinder, Senioren, Fußgänger und Radfahrer.....	151
Tab. 20: Gegenüberstellung des täglichen Wegaufkommens im Stadtgebiet von Fulda nach Verkehrsarten.....	170
Tab. 21: Übersicht zu den Maßnahmen des VEP Fulda	181
Tab. 22: Wirkungen des VEP-Zielszenarios hinsichtlich des Verkehrsaufkommens.....	234
Tab. 23: CO ₂ - und NO _x -Minderungspotential im ÖPNV	241
Tab. 24: Zuordnung Level of Service zur Auslastung des Streckenabschnitts.....	242
Tab. 25: Jährliche CO ₂ - und NO _x -Emissionen im Kfz-Verkehr, Stadtgebiet Fulda.....	243
Tab. 26: Gegenüberstellung der verkehrsbedingten CO ₂ - und NO _x -Emissionen.....	243
Tab. 27: verkehrsbedingte CO ₂ - und NO _x -Veränderungen an ausgewählten Hauptverkehrsstraßen.....	246
Tab. 28: Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung (in € pro Einwohner und Jahr).....	248
Tab. 29: Messbare Indikatoren	257

Abkürzungsverzeichnis

AS	Anschlussstelle
BAB	Bundesautobahn
HBEFA	Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VRF	Verkehrsmodell Region Fulda
ZIV	Verband der Zweiradindustrie

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) ist ein Rahmenplan zur Entwicklung des Verkehrssystems in der Stadt Fulda. Mit ihm wird der strategische Rahmen für die zukünftige Verkehrsentwicklung in der Stadt Fulda abgesteckt. Fragen, die behandelt werden, sind z. B. „Wie werden sich die Menschen in der Stadt Fulda zukünftig bewegen? Welche Infrastrukturmaßnahmen sollen zukünftig angegangen werden? Welche Prioritäten sind zu setzen?“. Im Rahmen des VEP werden alle Verkehrszwecke (Arbeit, Ausbildung, Einkauf, Freizeit etc.) und alle Verkehrsmittel (Fuß- und Radverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, motorisierter Individualverkehr, Wirtschaftsverkehr) betrachtet. Zudem werden auch Querschnittsthemen wie Intermodalität, E-Mobilität, Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheit und Barrierefreiheit behandelt.

Ziel des VEPs ist es, eine mittel- und langfristige Strategie (d. h. für die nächsten 10 bis 15 Jahre) zur Entwicklung und Steuerung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrs in der Stadt Fulda zu formulieren. Dabei werden konkrete Maßnahmen auf strategischer und konzeptioneller Ebene formuliert und ein Handlungskonzept mit Umsetzungsprioritäten festgelegt. Die Erarbeitung des VEPs erfolgt in laufender Abstimmung mit Verwaltung und unter Beteiligung von Politik und Öffentlichkeit.

Durch die enge Vernetzung mit den benachbarten Kommunen (z. B. Petersberg, Künzell) galt es, den Betrachtungs- und Handlungszusammenhang z. T. regional aufzufassen, da manche Verkehrsprobleme nur im regionalen Kontext gelöst werden können. Insofern kann der VEP auch ein Fundament für die gemeinsame Entwicklung einer Mobilitätsstrategie für die Stadtregion Fulda darstellen.

Der bisherige VEP stammt aus dem Jahr 2004. Viele Bestandteile des alten VEPs sind bereits realisiert bzw. befinden sich in der Realisierungsphase; andere Maßnahmen stehen noch aus oder werden nicht mehr weiterverfolgt. Nicht nur die Verkehrssituation, sondern auch die gesellschaftlichen und räumlichen Rahmenbedingungen haben sich in der Stadt Fulda im letzten Jahrzehnt erheblich verändert; so ist gerade in den letzten Jahren eine dynamische Entwicklung in der Stadt Fulda festzustellen, die eine Fortschreibung bzw. Aktualisierung des VEPs erforderlich machte.

Zeitgleich zum VEP wurde auch ein neuer Nahverkehrsplan (NVP) erstellt, der sich auf den Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) konzentriert. Im Gegensatz zum VEP ist der NVP für den Bereich des ÖPNV wesentlich umsetzungsorientierter und auf einen eher kurzfristigen Zeitraum ausgelegt (etwa die nächsten 5 Jahre). Die jetzige Fortschreibung erfolgte in enger Abstimmung mit der Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Fulda.

Mit der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans wurde die Arbeitsgemeinschaft Planersocietät gemeinsam mit Gertz Gutsche Rümenapp (GGR) beauftragt. Der vorliegende Zwischenbericht fasst die Ergebnisse des knapp zwei Jahre dauernden Planungsprozesses zusammen und gliedert sich in folgende Kapitel:

- **Kapitel 2** befasst sich mit den strukturellen Gegebenheiten bzw. Rahmenbedingungen der Stadt Fulda (u.a. Raumstruktur, Bevölkerungsentwicklung, Mobilitätsverhalten der Fuldaer Bevölkerung etc.) und gibt einen Überblick über das planerische Umfeld, in dem sich der VEP bewegt.
- In **Kapitel 3** wird der Arbeitsprozess mit den Beteiligungsbausteinen erläutert.

- In **Kapitel 4** werden die Ergebnisse der Bestandsanalyse dargestellt. Des Weiteren werden die wesentlichen Ergebnisse aus dem Planungsdialog beleuchtet.
- In **Kapitel 5** wird das Zielkonzept vorgestellt, das als handlungsleitender Rahmen zu verstehen ist und sich aus einem Leitziel sowie sechs Oberzielen zusammensetzt.
- **Kapitel 6** umfasst die zukünftigen Entwicklungsperspektiven für die Stadt Fulda mit Prognosen für das Jahr 2035. Darüber hinaus wird das dem VEP zugrundeliegende Verkehrsmo- dell erläutert.
- **Kapitel 7** bildet den eigentlichen Kern des VEPs. Dort werden die Handlungs- und Maßnah- menfelder des integrierten Handlungskonzepts themenspezifisch dargestellt.
- In **Kapitel 8** erfolgt eine Bewertung des integrierten Handlungskonzepts (u.a. finanzielle und personelle Auswirkungen durch den VEP, Wirkungsanalyse).
- In **Kapitel 9** wird das auf die Stadt Fulda spezifisch entwickelte Evaluationskonzept erläu- tert, das neben einem fortlaufenden Monitoring zum Fuldaer Verkehrsgeschehen eine Eva- luation der Maßnahmen des integrierten Handlungskonzeptes umfasst.
- Der Bericht schließt mit einem Fazit sowie einem Ausblick in **Kapitel 10**.

In Ergänzung zum VEP wird derzeit ein *Masterplan Green City* erstellt. Hintergrund ist der Umstand, dass die Stadt Fulda seit mehreren Jahren zu den Kommunen in Deutschland gehört, in denen die Grenzwerte für Stickoxide überschritten werden. Durch das Förderprogramm „Saubere Luft 2017-2020“ des Bundes hat die Stadt Fulda nun die Chance, sowohl Maßnahmen und Projekte als auch neue Ideen aufzugreifen und weiterzuführen, um eine effektive Schadstoffreduzierung zu errei- chen.

Die bei Stickoxiden von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen sind derzeit aufgeru- fen, individuelle Masterpläne („Green City-Pläne“) zu entwickeln; diese sollen den Kommunen als Grundlage für die Umsetzung emissionsreduzierender Maßnahmen und dem Bund als Grundlage für Förderentscheidungen dienen.

Im November 2017 hat sich die Stadt Fulda erfolgreich für eine Förderung durch den *Fonds für Nachhaltige Mobilität* beworben. Hiermit hat sich die Möglichkeit eröffnet, den integrierten, ver- kehrsträgerübergreifenden Masterplan Green City ins Leben zu rufen, durch den alle vorhandenen, geplanten und ergänzenden Strategien und Maßnahmen zur Reduktion des NOx-Ausstoßes zusam- mengeführt und strukturiert werden.

Der Masterplan beinhaltet einen auf die jeweilige Kommune passgenauen Maßnahmenkatalog, so dass ein umfassender, geeigneter und erfolgversprechender Handlungsansatz entsteht. Der Maß- nahmenkatalog steht dabei in engem Zusammenhang zu anderen Planwerken, insbesondere dem nachfolgend dargestellten Verkehrsentwicklungsplan, aber auch zum derzeit sich parallel in Auf- stellung befindlichen Nahverkehrsplan. Zwischen diesen thematisch korrespondierenden Planwer- ken ist eine inhaltliche Abstimmung und Koordination sichergestellt.

2 Rahmenbedingungen

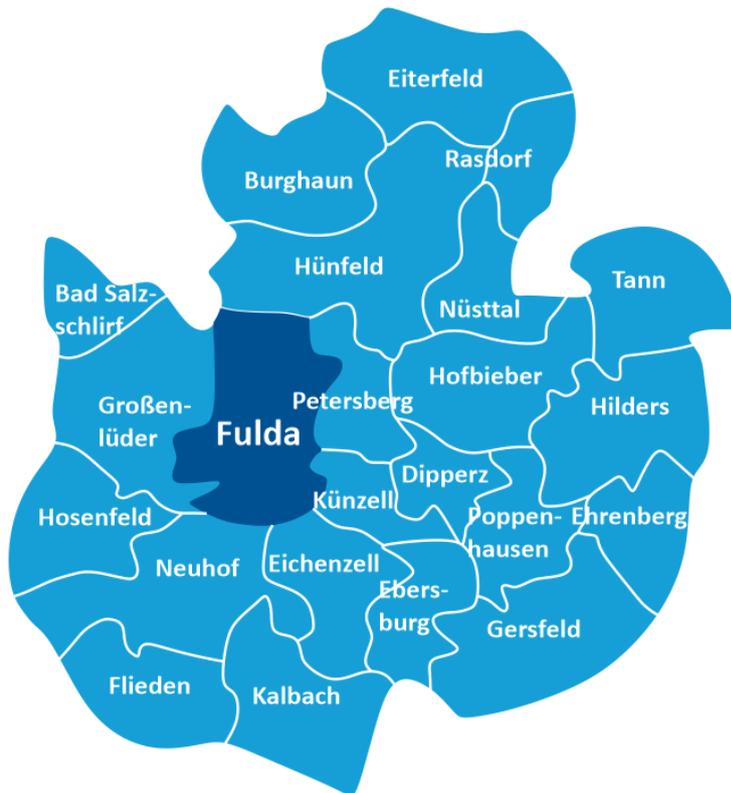
Die Stadt Fulda besitzt nach den Vorgaben und der Definition der hessischen Landesplanung die zentralörtliche Funktion eines Oberzentrums für den Raum Osthessen. Der Begriff Osthessen wird in Fulda häufig gebraucht, ist jedoch keine offizielle Regionsbezeichnung; er umfasst grob das Einzugsgebiet der Stadt Fulda. Dieses schließt neben dem Landkreis Fulda auch Teilbereiche der benachbarten Landkreise Vogelsbergkreis sowie der Altlandkreise Hersfeld und Schlüchtern ein. Der wirtschaftliche Einzugsbereich erstreckt sich teils bis nach Thüringen, so dass die Stadt Fulda letztlich Oberzentrum für circa 400.000 Menschen ist. Die Stadt Fulda (ca. 68.000 Einwohner im Jahr 2016) bildet mit den Gemeinden Petersberg und Künzell eine siedlungsstrukturelle Einheit mit knapp über 100.000 Einwohnern.

Aufgrund der naturräumlichen Lage im sogenannten *Fuldaer Becken* mit seinen Übergängen in die Mittelgebirgslandschaften von Rhön und Vogelsberg ist die Topographie teilweise flach, teilweise hügelig und mitunter mit steileren Hängen ausgestattet. Hieraus resultieren im Straßennetz Streckenabschnitte mit teils hohen Steigungen.

Die regionalen Verkehrsströme in Fulda sind aufgrund der zentralörtlichen Funktion des Oberzentrums für einen dünner besiedelten, ländlich geprägten Raum typischerweise durch starke Stadt-Umland-Beziehungen geprägt. Zudem besitzt die Stadt Fulda auch eine wichtige Verbindungsfunktion für den Raum Osthessen mit dem Rhein-Main-Ballungsgebiet sowie dem Raum Kassel.

2.1 Lage und regionale Verflechtungen

Die Stadt Fulda ist Kreisstadt des gleichnamigen Landkreises und liegt in der Region Osthessen, ca. 100 km südlich von Kassel und 100 km nordöstlich von Frankfurt am Main in der so genannten *Fuldaer Senke*. Fulda hat als kreisangehörige Stadt mit größerer Selbstständigkeit und Funktion gegenüber dem Landkreis einen gewissen Sonderstatus und weist somit eine oberzentrale Funktion auf. Fuldas Lage war zu Zeiten der deutschen Teilung aufgrund der Grenznähe ein wirtschaftlicher (Entwicklungs-)Nachteil, führt jedoch heute dazu, dass sich die Stadt in der Mitte Deutschlands und entlang wichtiger Verkehrsachsen befindet. Heute hat Fulda eine Einwohnerzahl von knapp 68.000 (Stand 31.12.2016). Der Landkreis Fulda umfasst 217.584 Einwohner (Stand 30.06.2015) Nachbarkommunen sind (im Uhrzeigersinn von Norden) Hünfeld, Petersberg, Künzell, Eichenzell, Neuhof, Großenlüder und die Stadt Schlitz. Der Landkreis Fulda formiert sich hinsichtlich des Standortmarketing durch die Gesellschafter Stadt Fulda, Landkreis Fulda sowie Industrie- und Handelskammer als *Region Fulda*. Gebräuchlich ist zudem die Bezeichnung Osthessen.

Abbildung 1: Landkreis Fulda

Quelle: Eigene Darstellung

Straßennetz

Die Bundesautobahn 7 bindet die Stadt mit den beiden Anschlussstellen Fulda-Nord und Fulda-Mitte in Nord-Süd-Richtung an das Fernstraßennetz an. Weitergehend führt die Autobahn BAB 66 im unmittelbaren Umfeld der Stadt (AS Fulda-Süd) in Richtung der Metropolregion Rhein-Main. Kassel ist innerhalb von circa 70 Minuten und Frankfurt am Main in ca. 90 Minuten zu erreichen. In West-Ost-Richtung sammelt die B254 (westlich) sowie die B458 (östlich) die überregionalen Verkehre. Die B254 bietet im Nord-Westen (bei Alsfeld) Anschluss an die Autobahn A5. Zudem führt die Bundesstraße B27 in Nord-Süd-Richtung durch Fulda und führt im Norden in Richtung Hünfeld bzw. im Süden in Richtung Eichenzell / Autobahn A66.

Autobahnen und Bundesstraßen

- BAB 7: Flensburg – Hamburg – Hannover – Kassel – Fulda – Würzburg – Ulm – Füssen (Anschlussstellen FD-Nord und FD-Mitte)
- BAB 66: Wiesbaden – Frankfurt – Hanau - Eichenzell (Anschlussstelle FD-Süd)
- B 27: Göttingen – Bebra – Bad Hersfeld – Fulda – Bad Brückenau – Würzburg
- B 254: Felsberg – Alsfeld – Lauterbach – Fulda
- B 458: Fulda – Dipperz – Hilders

Bahn – Nah- und Fernverkehr

Über den Fuldaer Bahnhof, der östlich in der Innenstadt liegt, ist die Stadt Fulda sehr gut an das Regional- und Fernbahnnetz angebunden. Neben mehrfach pro Stunde haltenden ICE- und IC-Zügen wird das Angebot ergänzt um eine Vielzahl von Regionalzügen, beispielsweise nach Kassel, Göttingen, Bebra sowie Frankfurt am Main. Über das flächendeckende Regionalbusnetz ist Fulda darüber hinaus mit weiten Teilen der Region verbunden. Der ICE-Bahnhof Fulda ist dadurch Schnittstelle und zentraler Verknüpfungspunkt für den regionalen und überregionalen Verkehr und hat gleichzeitig für Fußgänger eine stadtverbindende Funktion. Der Bahnhof liegt zentral am Rand der Innenstadt. Die Fußgängerzone und wichtige öffentliche Einrichtungen sind fußläufig vom Bahnhof erreichbar. Der Bahnhof und sein Umfeld sind jedoch durch mehrere gestalterische und funktionale Mängel geprägt. Aktuell wird für den Bahnhof und dessen Umfeld ein städtebaulicher Ideenwettbewerb vorbereitet.

Trotz der vergleichsweise günstigen Streckenführung der Bahntrassen im Stadtgebiet Fulda gibt es weder in der Kernstadt noch in den äußeren Stadtteilen weitere Haltepunkte. Die Bahnhöfe Hünfeld, Neuhoof und Flieden bilden Schnittstellen zwischen dem Schienenverkehr und Buslinien im nördlichen und südwestlichen Landkreis Fulda.

Schienenpersonenfernverkehr

- Basel/München - Würzburg – Fulda – Hamburg/Bremen
 - Wiesbaden/Frankfurt – Fulda – Leipzig (– Dresden)
 - Basel/München – Frankfurt – Fulda – Berlin
- jeweils im 1-Stunden-Takt

Schienenpersonennahverkehr

- RMV-Linie 5: Fulda – Bad Hersfeld – Kassel (Regionalbahn)
 - RMV-Linie 45: Fulda - Gießen – Limburg (Regionalbahn)
 - RMV-Linie 50: Fulda – Frankfurt (Regionalexpress)
 - RMV-Linie 52: Fulda – Gersfeld (Regionalbahn)
- jeweils im 1-Stunden-Takt
(RMV-Linie 52 im Winterhalbjahr an Sonn- und Feiertagen nur im 2-Stunden-Takt)

Fernbusverkehr

Die Fernbushaltestelle am Parkplatz Weimarer Straße ist Ausgangspunkt für zahlreiche Fernbusfahrten innerhalb Deutschlands und ins europäische Ausland.

Flugverkehr

Über den ca. 100 km entfernten Flughafen Frankfurt am Main kann eine Vielzahl an internationalen Zielen mit dem Flugzeug erreicht werden.

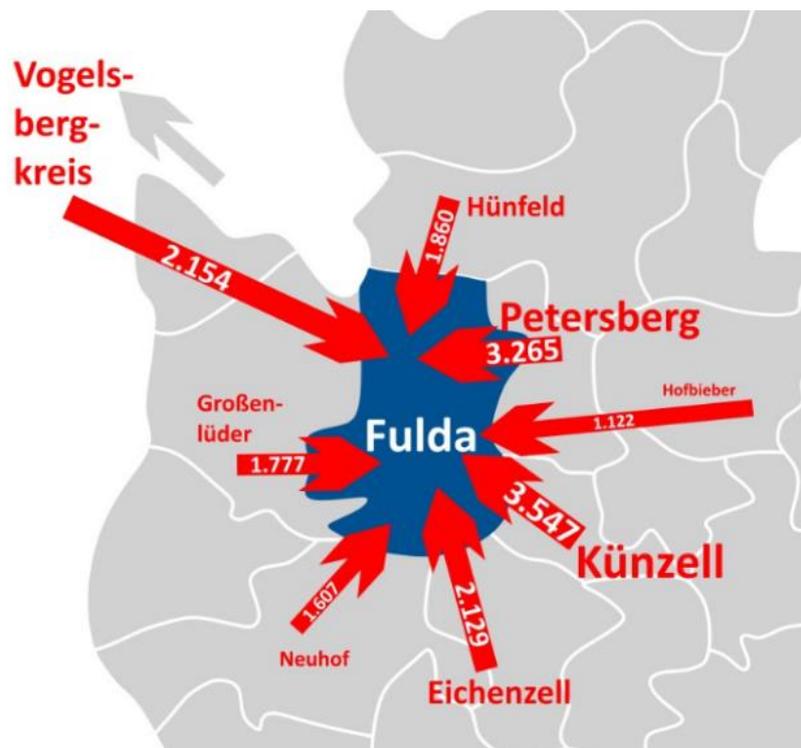
Pendlerstruktur

Aufgrund der Lage Fuldas zu seinen Nachbargemeinden ist hinsichtlich der Pendlerverkehre die Betrachtung des erweiterten Stadtraums Fulda (gemeinsam mit Petersberg und Künzell bestehen deutliche siedlungsstrukturelle Verknüpfungen). In diesem Gebiet gibt es circa 71.000 Arbeitsplätze, wobei die Fuldaer Innenstadt mit circa 17.800 Arbeitsplätzen den deutlichen Schwerpunkt bildet. Weitere Schwerpunkte sind Südend (circa 8.600 Arbeitsplätze), Nordend (ca. 5.700 Arbeitsplätze) sowie Ziehers Süd (circa 4.400 Arbeitsplätze).

Fulda als Oberzentrum sowie der Landkreis haben einen Einpendlerüberschuss zu verzeichnen. So stehen in der Stadt Fulda etwa 35.000 Einpendlern nur knapp 9.000 Auspendler gegenüber (Stand 30.06.2016). Die größten Verflechtungen bestehen mit den (süd-)östlichen Nachbarkommunen Künzell, Petersberg und Eichenzell (also innerhalb der Stadtregion Fulda); hinzu kommen Ausbildungsverkehre (Schüler und Studierende) sowie Einkaufs- und Freizeitbesucher aus dem Umland.

Auffällig ist die allgemeine Zunahme des Pendleraufkommens, vor allem in Bezug auf die Stadt Fulda. So hat dieses zwischen 2000 und 2016 um mehr als ein Drittel zugenommen (Ein- und Auspendler im Jahr 2000: ca. 33.100; im Jahr 2016: ca. 44.200).

Abbildung 2: Einpendlerströme in die Stadt Fulda (2016) - Hauptverflechtungen



Quelle: Eigene Darstellung (Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit [Stand 2016])

Im Landkreis Fulda beträgt der Einpendlerüberschuss etwa 5.600 (ca. 20.300 Einpendler und 14.700 Auspendler; Stand 30.06.2014). Die wichtigsten Herkunftsbereiche der Einpendler im Landkreis Fulda sind Thüringen und die Region Lauterbach. Der wichtigste Zielbereich der Auspendler ist vor allem das Rhein-Main-Gebiet.

2.2 Stadt- und Einwohnerstruktur der Stadt Fulda

Stadtstruktur und Ortsteile

Die Stadt Fulda hatte am 31.12.2016 knapp 68.000 Einwohner, davon wohnten ca. 70 % in der Kernstadt, ein großer Teil vor allem in den Stadtteilen Aschenberg und Innenstadt. Damit weist die Stadt in Teilen eine kompakte Struktur auf, so dass viele Gebiete in kurzen Distanzen zueinander liegen. Die größten Ortsteile außerhalb der Kernstadt sind Edelfzell, Haimbach, Maberzell, Niesig und Lehnerz mit Einwohnerzahlen zwischen 1.700 und 2.300.

Tab. 1: Bevölkerungverteilung in der Stadt Fulda

Ortsteil	Einwohner 2009	Einwohner 2014	Einwohner 2015	Einwohner 2016	Zuwachs/Abnahme 2009-2016
Kerngebiet	43.541	45.034	46.897	46.674	+ 7,2 %
Aschenberg	8.495	8.447	8.467	8.592	+ 1,1 %
Innenstadt	6.711	7.089	7.136	7.344	+ 9,4 %
Süddend	4.721	4.754	5.695	4.947	+ 4,8 %
Nordend	4.249	4.426	4.701	4.562	+ 7,4 %
Ostend	4.309	4.363	4.434	4.496	+ 4,3 %
Westend	4.015	3.972	4.123	4.220	+ 5,1 %
Ziehers-Süd	3.682	3.738	3.719	3.784	+ 2,8 %
Frauenberg	2.549	2.722	2.780	2.776	+ 8,9 %
Fulda-Galerie	1.407	2.043	2.165	2.261	+ 60,7 %
Ziehers-Nord	2.088	2.091	2.157	2.130	+ 2,0 %
Horas	1.288	1.389	1.520	1.562	+ 21,3 %
Ortsteile	21.190	21.008	21.062	21.089	- 0,5 %
Edelfzell	2.294	2.270	2.281	2.274	- 0,9 %
Haimbach	2.249	2.128	2.117	2.099	- 6,7 %
Maberzell	1.734	1.746	1.741	1.735	+ 0,1 %
Niesig	1.621	1.728	1.730	1.753	+ 8,1 %
Lehnerz	1.630	1.676	1.704	1.668	+ 2,3 %
Bronnzell	1.407	1.404	1.406	1.437	+ 2,1 %
Gläserzell	1.132	1.119	1.139	1.145	+ 1,1 %
Sickels	1.074	1.089	1.107	1.102	+ 2,6 %
Kohlhaus	1.144	1.098	1.099	1.093	- 4,5 %
Harmerz	1.078	1.028	1.021	1.012	- 6,1 %
Kämmerzell	843	820	797	833	- 1,2 %
Johannesberg	801	741	751	763	- 4,7 %
Dietershan	706	708	711	716	+ 1,4 %
Oberrode	533	525	528	524	- 1,7 %
Bernhards	527	507	506	505	- 4,2 %
Zirkenbach	462	440	446	432	- 6,5 %
Istergiesel	401	391	393	391	- 2,5 %
Mittelrode	341	353	355	353	+ 3,5 %
Zell	273	275	272	266	- 2,6 %
Niederrode	263	263	268	272	+ 3,4 %
Lüdermünd	213	225	224	225	+ 5,6 %
Rodges	158	195	185	207	+ 31,0 %
Malkes	185	171	165	165	- 10,8 %
Besges	121	108	116	119	- 1,7 %
gesamt	64.704	66.042	67.959	67.763	+ 4,7 %

Quelle: Stadt Fulda. Stand: 2016

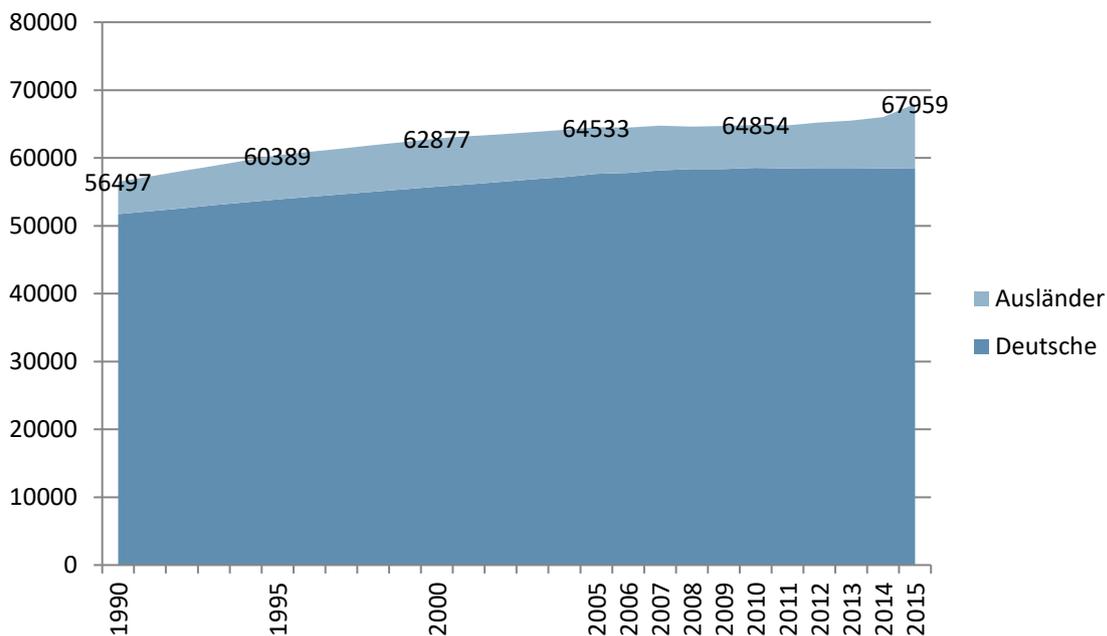
Bevölkerungszusammensetzung und -entwicklung

Die Bevölkerung der Stadt Fulda ist in den Jahren 1990 bis 2005 um rund 9.000 Einwohner gestiegen. Zwischen den Jahren 2005 und 2011 ist die Bevölkerungszahl relativ konstant bei knapp unter 65.000 Einwohnern geblieben, während in den Folgejahren ein weiterer Zuwachs stattfand. Auffallend hierbei ist, dass der Teil der deutschstämmigen Bevölkerung seit 2008 nahezu konstant geblieben ist. Die Zahl der neuen Bewohner in den letzten Jahren ist daher vor allem auf Menschen mit Migrationshintergrund zurückzuführen. (vgl. Abbildung 3).

Im Vergleich der Jahre 2009 und 2016 (vgl. Tab. 1) konnte die Stadt Fulda einen Bevölkerungszuwachs von etwas mehr als 3.000 Einwohnern (+4,7 %) verzeichnen. Hervorzuheben ist, dass besonders das Kerngebiet von einer Zunahme geprägt ist (+7,2 %) und hier alle einzelnen Stadtteile Zuwächse aufweisen. Die Ortsteile sind in Summe etwa gleichbleibend (-0,5 %).

Den größten Zuwachs sowohl absolut als auch prozentual (854 Bewohner, +60,7 %) konnte der Stadtteil Fulda-Galerie verzeichnen, was auf die städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Militärgeländes im Rahmen einer Konversionsmaßnahme zurückzuführen ist. Ebenso ist die Wohnbevölkerung in der Innenstadt (633 Bewohner, +9,4 %) und im Stadtteil Horas (274 Bewohner, +21,3 %) überdurchschnittlich gestiegen.

Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Stadt Fulda (Stand 31.12.2015)

Bis 2030 erwartet das Statistische Landesamt Hessen einen Bevölkerungszuwachs (Referenzwert 2014) von 1 % für den Landkreis Fulda¹. Für die Stadt Fulda wird für 2030 ein Bevölkerungszuwachs von 1,8 % erwartet (Referenzwert 2013, Quelle: HA Hessen Agentur GmbH (2015) in Gemeindedatenblatt Stadt Fulda).

¹ Bevölkerung in Hessen 2060, Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung, für Hessen bis 2030, Basisjahr: 31.12.2014

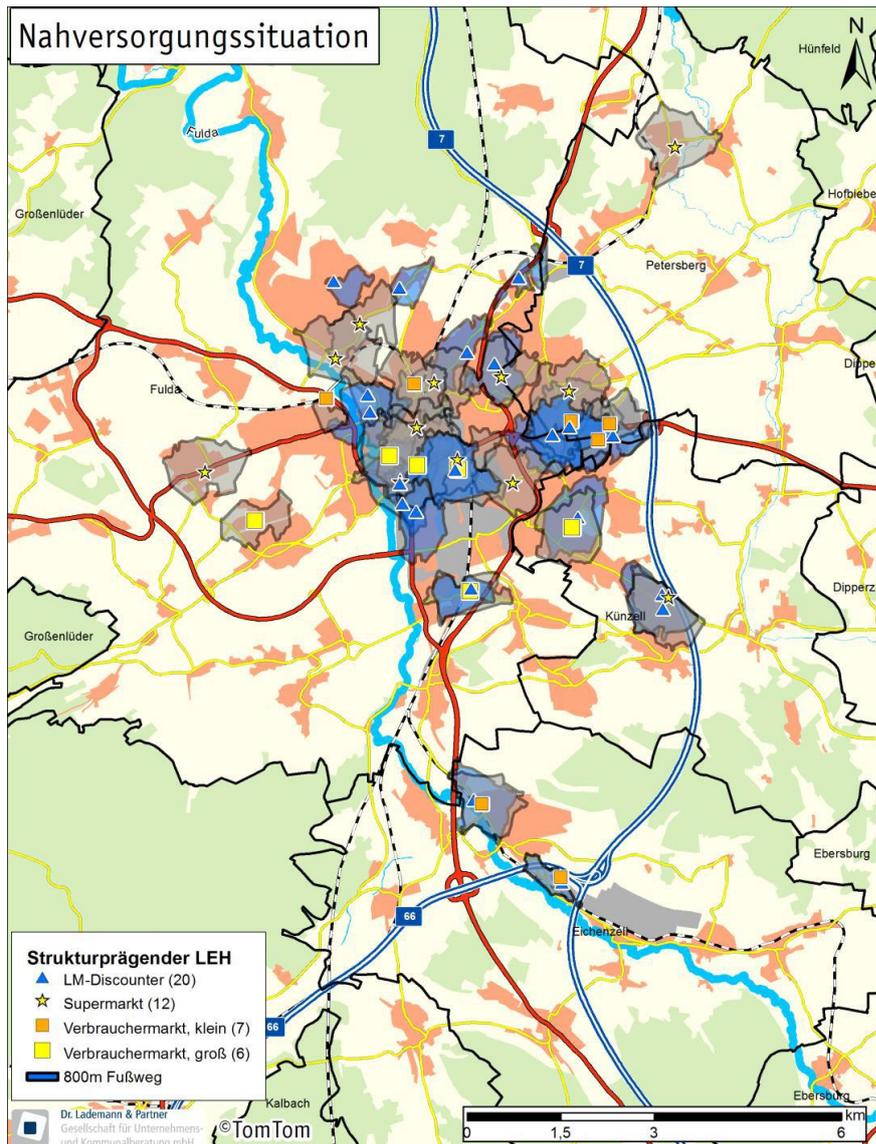
Schulen und Nahversorgung

In Fulda gibt es zahlreiche Bildungseinrichtungen verschiedener Arten, deren Ballung sich rund um die Innenstadt befindet. Die Ballung von Bildungseinrichtungen ist im Bereich der Berliner Straße B27 – nördlich der Petersberger Straße B458 im Osten des Stadtgebiets zu erkennen.

- 15 Grundschulen
- zwei Hauptschulen
- eine kombinierte Grund-, Haupt- und Realschule.
- eine Realschule
- zwei Gymnasien
- zwei Förderschulen
- vier berufliche Schulen

Außerdem gibt es die Hochschule Fulda mit circa 8.800 Studierenden (Stand: WiSe 2017/18) sowie die Theologische Fakultät Fulda mit 100 Studierenden.

Im Bereich Nahversorgung liegt für die Stadtregion Fulda (d.h. Stadt Fulda einschließlich der Gemeinden Eichenzell, Petersberg und Künzell) ein aktuelles Regionales Einzelhandelsentwicklungskonzept (Stand März 2016) vor.

Abbildung 4: Nahversorgungsstandorte (Bestand)

Quelle: Dr. Lademann & Partner 2016²

Weite Teile des Fuldaer Kerngebiets sind durch Lebensmittel-Discounter bzw. Supermärkte/Vollsortimenter ausgestattet. Ergänzend befindet sich im westlichen Teil der Stadt Petersberg ein Bereich entlang der Petersberger-/Dipperzer Straße, in welchem sich mehrere Nahversorger ballen. Allerdings sind im Fuldaer Stadtgebiet auch Versorgungslücken (bspw. im Bereich Aschenberg, Ostend/Ziehers-Nord, Frauenberg/Lehnerz/Niesig/Norden) erkennbar, in denen nicht alle Einwohner in fußläufiger Distanz einen Nahversorger auffinden können.

Aufbauend auf den Analysen sieht das Einzelhandelskonzept ein Zentrenkonzept für die Stadtregion Fulda vor. Neben dem Hauptzentrum Fuldaer Innenstadt und den Nebenzentren Horas sowie Propstei (Stadt Petersberg) und Neue Mitte (Stadt Künzell) existieren diverse Ergänzungsstandorte. Dies sind beispielsweise das Emailierwerk oder die Kaiserwiesen im Stadtgebiet von Fulda.

² Dr. Lademann & Partner 2016: Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung für die Stadtregion Fulda. Hamburg 03/2016

Tourismus

Für den Tourismus der Stadt Fulda ist neben der historischen Altstadt vor allem das Barockviertel mit dem Stadtschloss, dem Dom zu Fulda sowie dem Schlossgarten und der Orangerie bedeutend. Die meisten Anziehungspunkte sind am nördlichen bzw. nord-westlichen Rand der Innenstadt gelegen und in fußläufiger Entfernung vom Fuldaer Bahnhof erreichbar. Darüber hinaus existieren in Fulda mehrere Museen, die Esperantohalle und das Kongresszentrum, die weitere Touristen, Tagungsgäste und Tagesbesucher anziehen.

Im weiteren Umfeld befindet sich mit der Rhön eine Mittelgebirgslandschaft, welche naturaktive Touristen nach Fulda führt. Ebenfalls ist der Vogelsberg Ziel in der Region.

Erreichbarkeiten

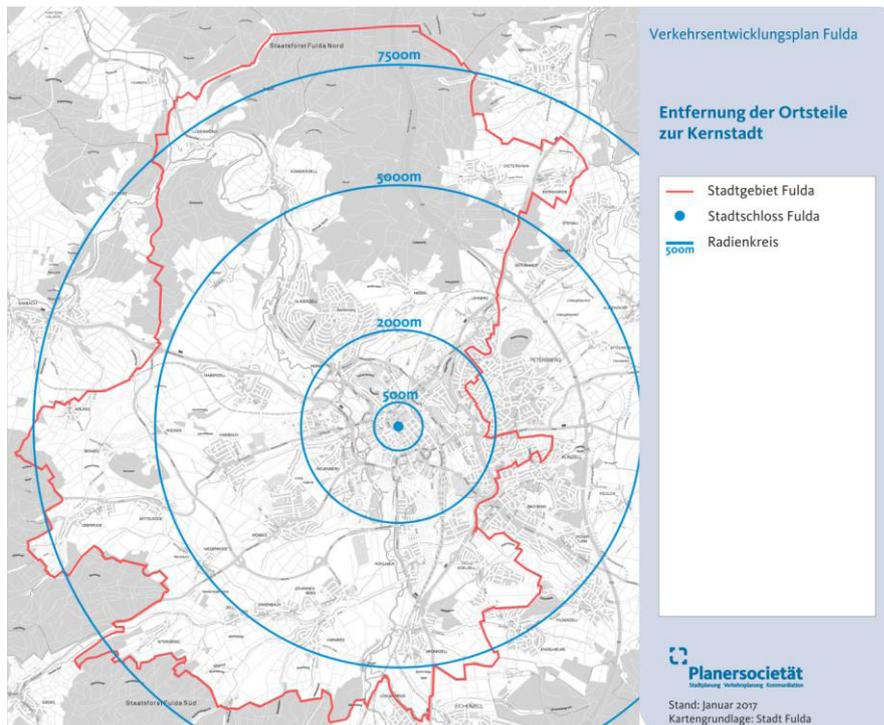
Erreichbarkeit der Kernstadt

Mit dem Pkw ist die Kernstadt aus allen Stadtteilen bei normalem Verkehrsfluss in maximal 15 Fahrminuten erreichbar. Die größeren Stadtteile wie Edelzell, Haimbach, Maberzell, Niesig und Lehnerz sind etwa 10 Fahrminuten entfernt. Mit dem Fahrrad sind vom nördlichen Stadtteil Lüdermund bzw. vom südlichen Istergiesel bis zur Kernstadt etwa 35 Fahrminuten einzurechnen. Die einwohnerstärkeren Teile Fuldas sind mit dem Fahrrad allerdings wesentlich schneller, in etwa 15 Fahrminuten erreichbar.

Zusammengefasst lassen sich drei konzentrische Kreise bilden

- 1. Ring: Die Innenstadt
- 2. Ring: Die größeren und einwohnerstärkeren Stadtteile/Stadtbereiche
- 3. Ring: Die kleineren und einwohnerschwächeren Stadtteile

Diese drei Bereiche und Zonen lassen sich auch in der Taktfolge des ÖPNVs widerspiegeln. Im 2. Ring gibt es einen flächendeckenden 30-Minutentakt, während es im 3. Ring einen 60-Minutentakt gibt. Die Ausnahme bildet dabei der Stadtteil Gläserzell.

Abbildung 5: Entfernung der Ortsteile zur Kernstadt

Quelle: Eigene Darstellung

Tab. 2: Fahrzeiten von Verbindungen zur Kernstadt

von	nach	Entfernung (Luftlinie)	Fahrzeit Pkw	Fahrzeit Fahrrad	Fahrzeit ÖPNV
Edelzell	Stadtschloss	3,57 km	12 Min.	16 Min.	18 Min.
Edelzell	Bahnhof	3,40 km	9 Min.	16 Min.	17 Min.
Haimbach	Stadtschloss	3,40 km	10 Min.	15 Min.	17 Min.
Haimbach	Bahnhof	3,88 km	11 Min.	17 Min.	20 Min.
Maberzell	Stadtschloss	3,19 km	10 Min.	17 Min.	17 Min.
Maberzell	Bahnhof	3,65 km	10 Min.	19 Min.	30 Min.
Niesig	Stadtschloss	2,36 km	10 Min.	16 Min.	17 Min.
Niesig	Bahnhof	2,36 km	9 Min.	15 Min.	25 Min.
Lehnerz	Stadtschloss	2,90 km	9 Min.	12 Min.	16 Min.
Lehnerz	Bahnhof	2,60 km	8 Min.	11 Min.	16 Min.
Lüdermünd	Stadtschloss	7,22 km	16 Min.	35 Min.	14 Min.
Lüdermünd	Bahnhof	7,46 km	16 Min.	35 Min.	24 Min.
Istergiesel	Stadtschloss	6,27 km	15 Min.	35 Min.	32 Min.
Istergiesel	Bahnhof	6,67 km	15 Min.	31 Min.	45 Min.

Datengrundlage: Google Earth, Google Maps, Radroutenplaner Hessen (15 km/h), Fahrplanauskunft RMV

Erreichbarkeiten innerhalb der Kernstadt

Die Erreichbarkeit innerhalb der Innenstadt wurde beispielhaft für acht verschiedene Verbindungen ermittelt. Mit dem Pkw sind die Entfernungen bei normalem Verkehrsfluss in maximal 9 Minuten zurückzulegen. Mit dem Fahrrad sind ebenfalls lediglich 11 Minuten für die längste Strecke erforderlich. Der ÖPNV benötigt für die herausgesuchten Verbindungen in vielen Fällen die meiste Zeit. Ausnahmen bilden Bahnhof – Klinikum/Antoniuswerk.

Gerade im Bereich der Innenstadt kann das Fahrrad hinsichtlich der Fahrzeiten mit dem Pkw und dem ÖPNV konkurrieren, in vielen Fällen sogar übertreffen (Kap. 4.4). Lediglich bei den Strecken Fachhochschule – Emaillierwerk, Bahnhof – Klinikum sowie Bahnhof – Antonius-Werk benötigt die Fahrt mit dem Fahrrad mehr Zeit als mit dem Pkw.

Tab. 3: Fahrzeiten von Verbindungen innerhalb der Kernstadt³

von	nach	Entfernung (Luftlinie)	Fahrzeit Pkw	Fahrzeit Fahrrad	Fahrzeit ÖPNV
Dom	Bahnhof	0,99 km	6 Min.	3 Min.	11 Min.
Fachhochschule	Bahnhof	1,24 km	5 Min.	5 min.	8 Min.
Fachhochschule	Emaillierwerk	1,72 km	6 Min.	9 min.	9 Min.
Dom	Emaillierwerk	1,35 km	9 Min.	5 min.	17 Min.
Bahnhof	Innenstadtring / Frankfurter Straße	1,01 km	8 Min.	5 min.	10 Min.
Bahnhof	Schulzentrum (FD-Ost)	0,80 km	5 Min.	9 Min.	5 Min.
Bahnhof	Klinikum Fulda	1,76 km	7 Min.	11 Min.	7 Min.
Bahnhof	Antoniusheim	1,74 km	7 Min.	10 Min.	7 Min.

³ Datengrundlage: Google Earth, Google Maps, Radroutenplaner Hessen (15 km/h), Fahrplanauskunft RMV (Startpunkt ZOB Fulda)

Zusammenfassung

Die ca. 68.000 in Fulda lebenden Einwohner wohnen zu 70 % in einer kompakt strukturierten Kernstadt. Die Einwohnerzahl der Stadt ist in den letzten Jahren weitestgehend konstant geblieben, allerdings seit 2011 leicht ansteigend.

Die Kernstadt ist überwiegend gut mit Nahversorgern ausgestattet und grundsätzlich mit allen Verkehrsmitteln gut erreichbar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Fahrzeiten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln i.d.R. am längsten ausfallen; Ausnahmen bilden einige ausgewählte Verbindungen innerhalb der Kernstadt. Während die Verbindungen zur Kernstadt von den weiter entfernt gelegenen Stadtteilen mit dem Pkw klar am kürzesten ausfallen, schwindet dieser Vorteil mit abnehmender Entfernung zur Kernstadt; innerhalb der Kernstadt bildet häufig das Fahrrad das schnellste Verkehrsmittel.

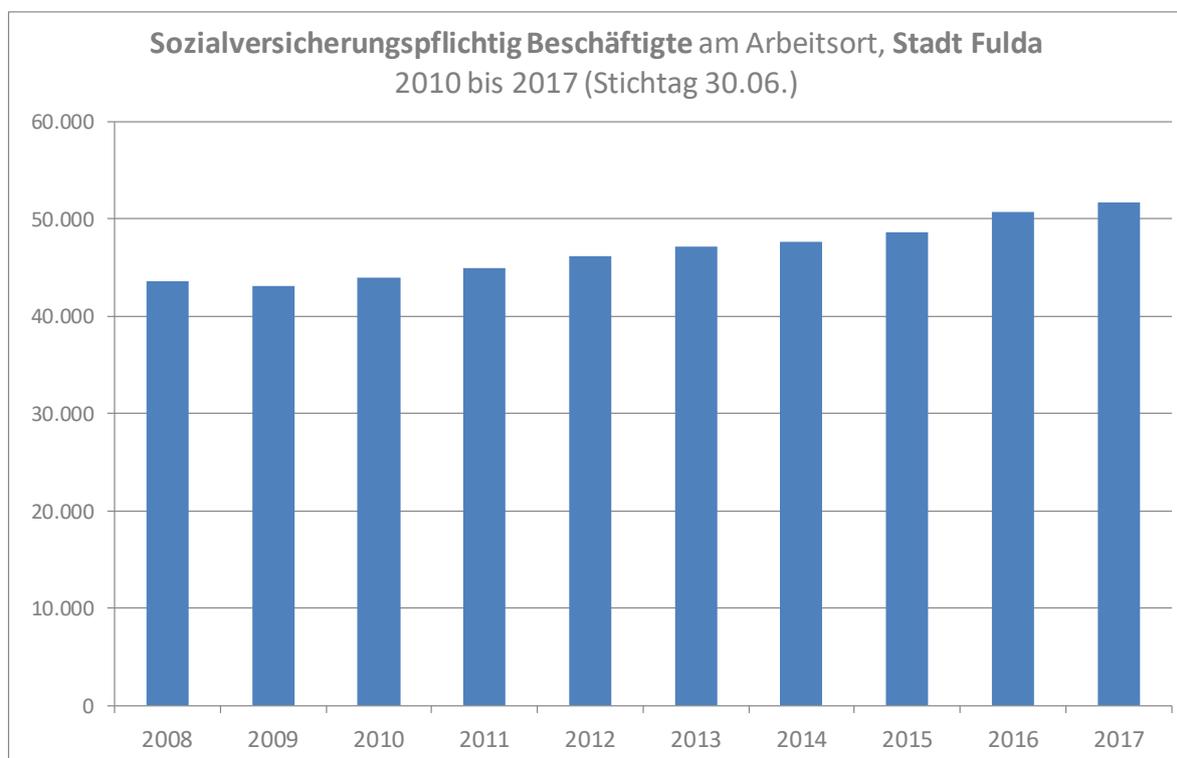
2.3 Wirtschaftsregion Fulda

Die Funktion der Stadt Fulda eines Oberzentrums spiegelt sich auch in der Wirtschaftsstruktur und ihrer Entwicklung wider.

Die Attraktivität Fuldas als Wirtschaftsstandort resultiert vornehmlich aus der zentralen Lage: einerseits im Dreiländereck Hessen-Bayern-Thüringen inkl. guter Autobahn-Anbindung und andererseits als ICE-Knotenpunkt, durch den überregionale Ziele wie Berlin, Hamburg, München, Stuttgart oder Köln in gut drei Stunden erreichbar sind.

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist in den letzten 10 Jahren kontinuierlich angestiegen (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Stadt Fulda 2010 - 2017



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: © Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2018

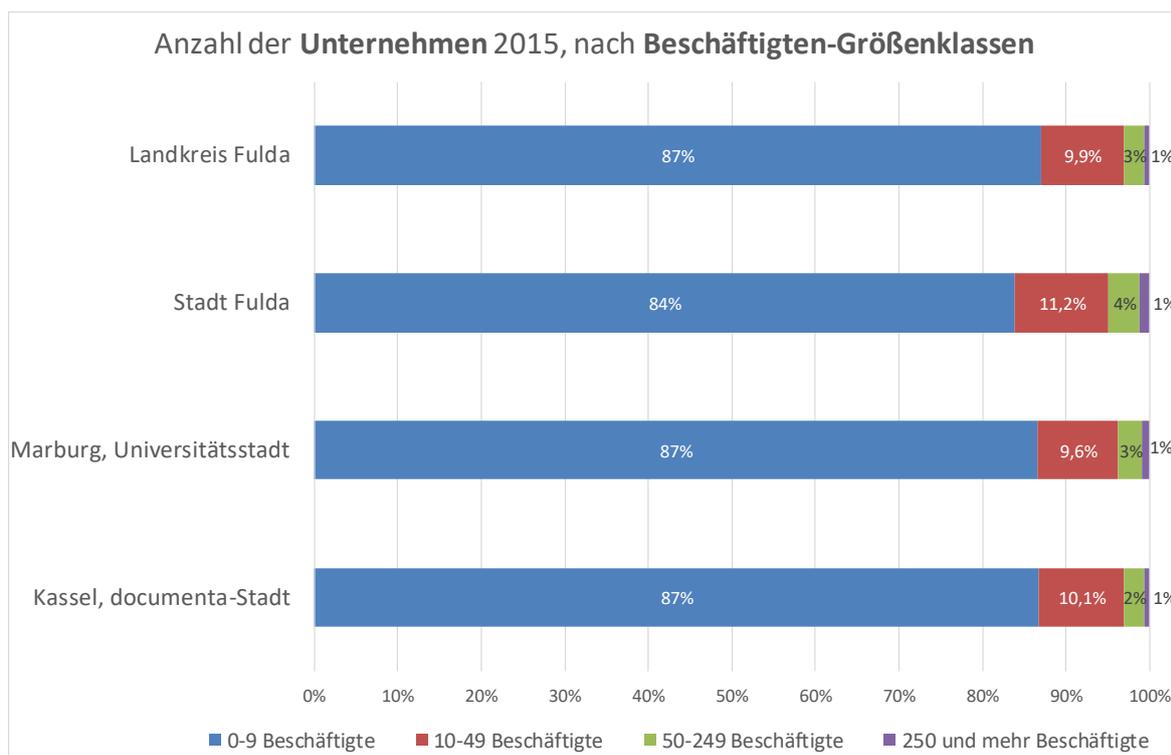
Gleichwohl hatte der Landkreis Fulda im Jahr 2017 mit durchschnittlich 2,9% eine historisch geringe Arbeitslosenquote und damit gleichzeitig auch den geringsten Wert in Hessen. Im Jahresdurchschnitt waren demnach 3.506 Menschen arbeitslos gemeldet (Bundesagentur für Arbeit 2017).

Im Einzugsgebiet der Wirtschaftsregion Fulda leben ca. 400.000 Einwohner (Quelle: Region Fulda Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH). Die Nähe zum Rhein-Main-Gebiet spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Dabei gibt es in Fulda eine Reihe von mittelstädtischen Unternehmen und verhältnismäßig wenig Firmen mit mehr als 1.000 Mitarbeiter*innen (vgl. Abbildung 7 und Abbildung 8).

Stattdessen sind in Fulda viele inhabergeführte Familienunternehmen angesiedelt, insbesondere mit den folgenden Schwerpunkten:

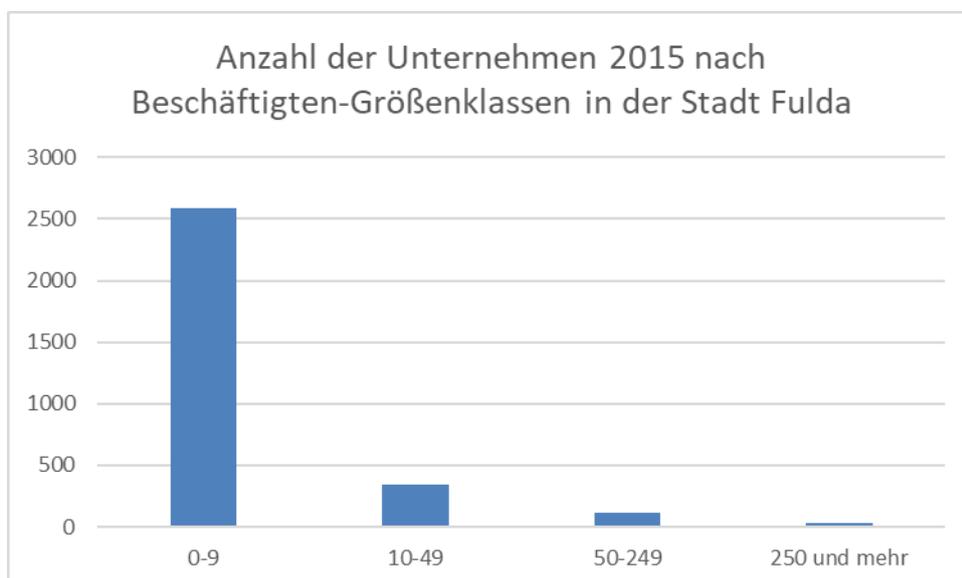
- Automobilzuliefererindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Dienstleistungssektor, v.a. im Tagungs-, Wellness- und Gesundheitsbereich

Abbildung 7: Anzahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Größenklassen im Landkreis Fulda und den Städten Fulda, Kassel und Marburg, 2015



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte, Kennziffer: D II 1- j/18, Februar 2018, Unternehmen und Betriebe in Hessen, Stand 31.10.2016

Abbildung 8: Anzahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Größenklassen im LK Fulda, 2015



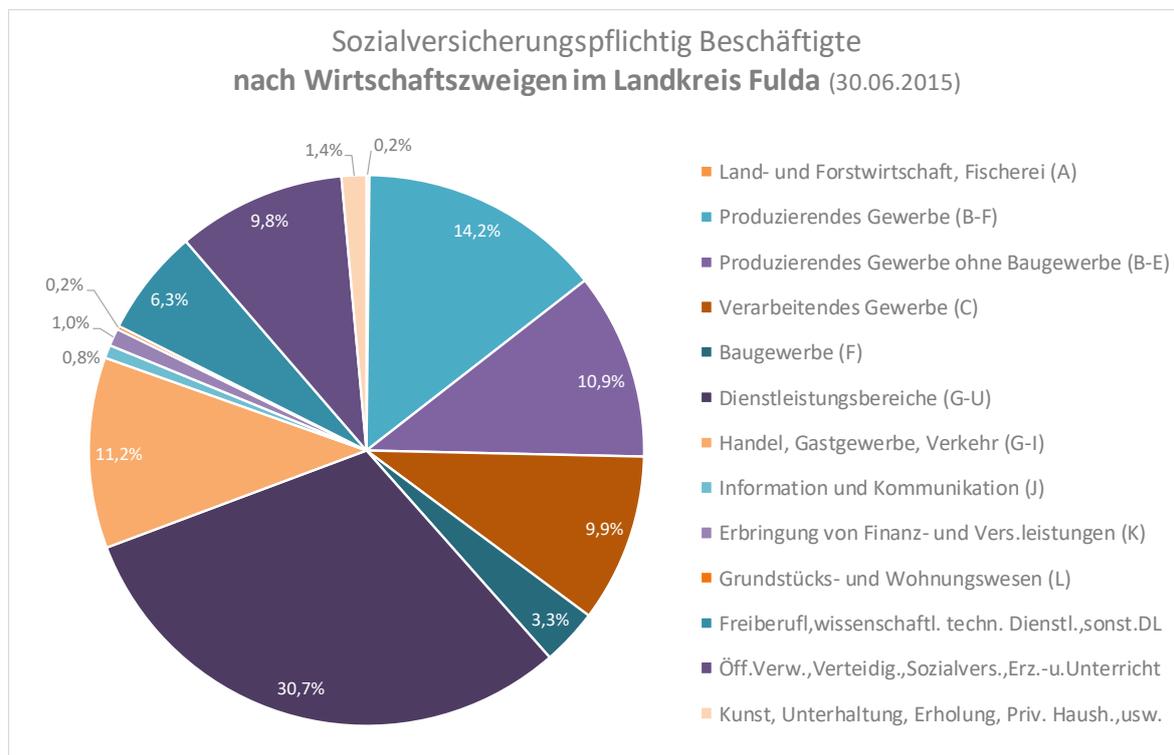
Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte, Kennziffer: D II 1-j/18, Februar 2018, Unternehmen und Betriebe in Hessen, Stand 31.10.2016

Es bestehen eine Reihe von Netzwerken in der Region Fulda, von denen Unternehmen profitieren und gemeinsam mit (potenziellen) Kooperationspartnern interagieren. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Region Fulda nennt konkrete Netzwerke:

- Gründer-Netzwerk Region Fulda
- Marketing-Netzwerk Region Fulda e.V.
- Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V.
- Zeitsprung IT-Forum Fulda e.V.
- Wirtschaftsunioren Fulda.

Die Betrachtung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen im auf Kreisebene verdeutlicht die genannten Schwerpunkte im produzierenden Gewerbe (mit und ohne Baugewerbe), dem verarbeitenden Gewerbe sowie auf dem Dienstleistungssektor. In diesem arbeiten ein Drittel der Beschäftigten des Landkreises (vgl. Abbildung 9). Insgesamt verfügt der Landkreis über einen breiten Branchenmix.

Abbildung 9: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen, Landkreis Fulda 2015

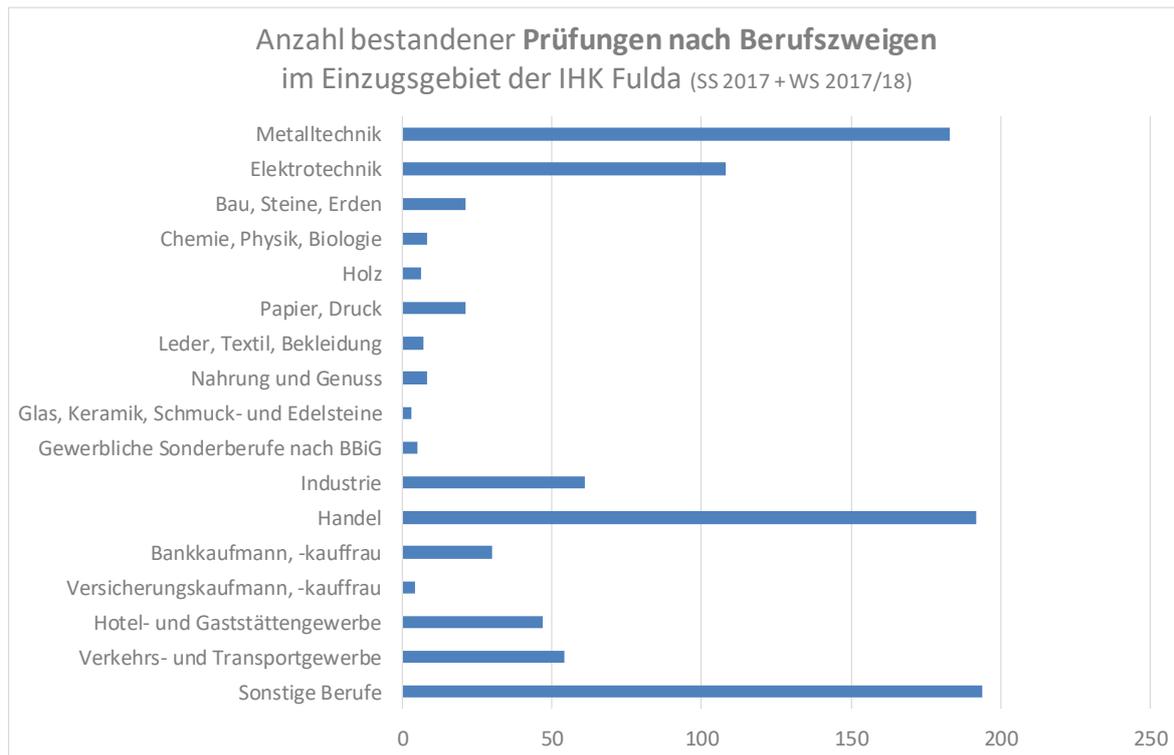


Eigene Darstellung, Daten: © Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2018.

Darüber hinaus ist Fulda ein bedeutsamer Hochschul- und Ausbildungsstandort in der Region: Die Studierendenzahl ist im letzten Jahr um 1.000 auf insgesamt 9.000 angewachsen (2017 bis 2018, Quelle: Hochschule Fulda).

Parallel dazu erlebt der Ausbildungsmarkt ebenfalls eine positive Entwicklung: In den letzten Jahren ist die Zahl der Ausbildungsverträge stetig gestiegen, sodass im Jahr 2014 über 3.100 Auszubildende bei der IHK Fulda gemeldet waren. Aus der Prüfungsstatistik der Industrie- und Handelskammer geht hervor, dass im Sommersemester 2017 + Wintersemester 2017/18 insgesamt 952 bestandene Prüfungen im Zuständigkeitsgebiet der IHK Fulda absolviert wurden. Zum Vergleich: im Wintersemester 2013/2014 + Sommersemester 2014 lag diese Zahl bei 931 bestandenen Prüfungen.

Abbildung 10: Anzahl bestandener Prüfungen nach Berufszweigen im Einzugsgebiet der IHK Fulda, Sommersemester 2017 und Wintersemester 2017/2018



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte, Kennziffer: D II 1- j/18, Februar 2018, Unternehmen und Betriebe in Hessen, Datensatz 31.10.2016

Diese Entwicklungen im Bildungsmarkt verdeutlichen die positive Wirtschaftsstruktur der Region Fulda und zeigen gleichzeitig einen Trend für zukünftige Entwicklungen.

2.4 Rückblick auf den bisherigen Verkehrsentwicklungsplan von 2004

Verkehrsentwicklungsplan von 2004

Bevor auf die heutige Situation im Verkehrsbereich eingegangen wird, erfolgt zunächst ein Rückblick auf die Ziele und Schwerpunkte des VEP aus dem Jahre 2004.

Der VEP 2004 definiert Ziele in den Bereichen Umweltverträglicher Verkehr, Stadtverträglicher Verkehr sowie Sozialverträglicher Verkehr. Es sollten u.a. die Umweltbelastung durch den Autoverkehr gesenkt, die Attraktivität der Innenstadt gefördert sowie die einzelnen Ortsteile in ihren Funktionen gestärkt werden. Weiter war die Zielsetzung, dass das Straßen- und Stadtbild aufgewertet wird und die Qualität der Verkehrssysteme (besonders ÖPNV, Fahrrad- und Fußgängerverkehr) weiter gesteigert wird.

Darauf aufbauend wurden Handlungskonzepte zur Durchführung des VEPs erstellt. Konkret drückte sich dies in den nachfolgenden, schrittweise umzusetzenden Maßnahmenvorschlägen aus (Auswahl bzw. Zusammenfassungen):

- ⊕ vollständig oder größtenteils umgesetzt
- ⦿ teilweise umgesetzt
- ⊖ (größtenteils) nicht umgesetzt

Im **Pkw-Verkehr** ist die Osttangente/Ostumfahrung (Kurfürstenstraße – Am Bahnhof) Relikt des Verkehrsentwicklungsplans und komplettiert damit den Innenstadtring. Als Bündelung vieler Einzelmaßnahmen formuliert der VEP von 2004 ein **Innenstadtkonzept**, dessen Grundgerüst der Innenstadtring ist und innerhalb dessen nur Straßen mit Tempo 30 sowie verkehrsberuhigte Bereiche zu finden sind. Für den Straßenzug Ohmstraße – Peterstor wird eine Durchfahrtsbeschränkung vorgeschlagen, welche auch realisiert worden ist. Ebenfalls wurde die Einbahnrichtung der Straße Peterstor zwischen Rabanusstraße und Gutenbergstraße aufgehoben, wodurch Parksuchverkehre und Schleichverkehre durch die südliche Innenstadt unterbunden wurden. Im Zuge dessen sollten die Heinrich- und Lindenstraße so zurückgebaut werden, dass sie zu einstreifigen Einbahnstraßen wurden. Heute sind sie zwar Einbahnstraßen, jedoch mit zwei Fahrspuren. Ebenfalls sind entgegen des Vorschlags aus dem VEP die Lichtsignalanlagen an beiden Straßen erhalten und nicht wie vorgeschlagen durch Fußgängerüberwege ersetzt worden.

- ⦿ Vollendung des Innenstadt-Rings, Ausbau der Knoten im östlichen Teil
- ⦿ Auf den Hauptverkehrsstraßen gilt Tempo 50, innerhalb des Ringes Tempo 30
- ⦿ Deklaration der Hauptgeschäftsstraßen als Verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche
- ⦿ Attraktivitätssteigerung südl. Innenstadt / Unterbinden der dortigen Parksuchverkehre
- ⦿ Freigabe der Einbahnstraßen in Gegenrichtung innerhalb der Innenstadt
- ⊖ Rückbau der Heinrich- und Lindenstraße zu einstreifigen Einbahnstraßen sowie Abbau der dortigen LSA

Der **Ruhende Verkehr** wird in einem **Parkkonzept Innenstadt** detailliert behandelt. Dieses zielt vor allem auf die Umorganisation des Bewohnerparkens ab. Während für die Altstadt aufgrund der begrenzten Stellplatzzahl die strikte Trennung von Bewohner- und Kurzzeitstellplätzen laut VEP beibehalten bleibt, soll der Bereich westlich der Kronhofstraße und der Bereich zwischen Rabanusstraße und Bahnhof für die dortigen Bewohner (durch einen entsprechenden Ausweis) gegen eine jährliche Gebühr vorbehalten sein. Die gleiche Praxis wurde bzw. ist bereits rund um den Frauenberg angewandt. So wird aus reinen Bewohnerparkzonen (etwa der Rhönstraße) eine bewirtschaftete Parkzone, in der die Bewohner von den Gebühren vergünstigt parken können. In der Petersgasse hingegen sollen laut 2004er VEP die Kurzzeitstellplätze entfallen und diese nur noch durch die dortigen Bewohner genutzt werden können. Die Gassen zwischen Kronhofstraße und Friedrichstraße sowie die Meistergasse, Im Sack und Schlachthausgasse sollen komplett den dortigen Bewohnern vorbehalten bleiben, um den Parksuchverkehr einzudämmen. Für die ebenfalls von hoher Parknachfrage geprägten Straßen Friedrich-, Mittel- und Ohmstraße wird das Aufstellen von Pollern vorgeschlagen, um illegales Parken auf den Gehwegen zu verhindern. Für die Löherstraße wird eine testweise Beschränkung eingeführt, dass ab 20:00 Uhr nur noch Bewohner den Bereich beparken dürfen, um Kneipen-, Kino- und Fitnessstudiobesucher vom dortigen Parken fernzuhalten. Darüber hinaus wird ein **dynamisches Parkleitsystem** innerhalb des Bereichs Zieherer Weg – Petersberger Straße – Dalbergstraße – Rangstraße – Von-Schildeck-Straße – Bardostraße – Weimarer Straße – Leipziger Straße vorgeschlagen. Im ersten Schritt solle jedoch zunächst aus Kostengründen die statische Parkwegweisung des Innenstadtbereichs verbessert werden durch die Einführung von vier Sektoren. Bahnhof – Dom – Altstadt – Innenstadt Ost, in dem zu den dortigen Parkieranlagen geleitet wird.

- Parkraumbewirtschaftung im Bereich der gesamten Fuldaer Innenstadt sowie der Bewohnerparkbereiche Frauenberg
- Einführung eines dynamischen Parkleitsystems / Überarbeitung der bisherigen Parkwegweisung mit den vier Sektoren Bahnhof, Dom, Altstadt sowie Innenstadt-Ost
Trennung der Bewohner- und Kurzzeitstellplätze innerhalb der Altstadt
- Einführung des Parkausweises in Teilen der Innenstadt zur Verhinderung von Parksuchverkehren (jedoch ohne Straßen vom Parkverkehr komplett zu befreien)

Zum **Lkw-Verkehr** gibt der 2004er VEP nur vage Aussagen und formuliert, dass auf allen definierten Hauptverkehrsstraßen auch Lkw-Verkehr stattfinden muss und Lkw-Routen nur durch Wegweisung beeinflusst werden kann.

Im **Radverkehr** formuliert der VEP aus 2004 Hauptrouten des Alltagsverkehrs, die die Stadtteile untereinander verbinden und größtenteils entlang der Hauptverkehrsstraßen führen. Darüber hinaus wurden mehrere Freizeitrouten benannt, die innerstädtisch gleichbedeutend mit den Hauptrouten sind. Neben den Routen werden Qualitätsmerkmale benannt - etwa, dass innerhalb der Innenstadt alle Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden, was bislang noch nicht vollständig abgeschlossen ist. Ebenfalls sind Abstellanlagen (diebstahlsicher und in

ausreichender Form) für Alltags- und Freizeitwecke im Maßnahmenkonzept enthalten. Viele Anstöße des VEPs lassen sich im späteren Konzept für den Radverkehr wiederfinden⁴.

Der Öffentliche Personennahverkehr wird im 2004er VEP nicht behandelt. Es wird dabei auf die laufende ÖV-Untersuchung des Büros Transcare verwiesen. Der **Fußverkehr** taucht als eigenständiges Thema im Handlungskonzept nicht auf.

Der 2004er VEP hat die Entlastung der Innenstadt als Hauptziel und definiert darin vor allem Maßnahmen, die das Kfz-Netz betreffen, welche auch größtenteils umgesetzt worden sind. Die weiteren Themenfelder wurden durch generelle Maßnahmen unterfüttert und bildeten die Grundlage für die Verfeinerung in den entsprechenden weiterführenden Planwerken.

⁴ Auf eine Bilanzierung wird daher an dieser Stelle verzichtet.

3 Beteiligungsprozess

In der Planungspraxis sind verschiedene Beteiligungsformen nicht nur ständiger Begleiter, sondern Grundvoraussetzung konsensfähiger Konzepte. Insbesondere Themen, die den Verkehr betreffen, entfalten einen hohen Willen an Mitsprache und Mitgestaltung bei Bürgerinnen und Bürgern. Vor-Ort-Veranstaltungen wie öffentliche Workshops oder Planungsspaziergänge und -radtouren dienen dazu, dass sich Bürgerinnen und Bürger gemeinsam mit dem Planungsteam und Vertreterinnen und Vertretern der jeweiligen Kommune vor Ort die Probleme ansehen und zusammen in einen kommunikativen Prozess einsteigen, um gemeinsam an Lösungsmöglichkeiten zu arbeiten. In Fulda wurden im Zuge des VEP-Prozesses mehrere Formate durchgeführt, die im folgenden Kapitel vorgestellt werden.

3.1 Öffentlicher Auftakt-Workshop

Der öffentliche Auftakt fand als Workshop am 7. Oktober 2016 statt. Im Fuldaer Stadtschloss diskutierten rund 80 Teilnehmer über die Ausrichtung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung der kommenden Jahre und brachten ihre Ideen zum Verkehrsentwicklungsplan sowie Nahverkehrsplan ein. Nach einem Impuls-Vortrag von Frank Ließke von der TU Dresden, der die auf Fulda bezogenen Ergebnisse der 2013 durchgeführten Mobilitätsbefragung, vorstellte, diskutierten die Teilnehmenden an *Marktständen* mit den Planern und Vertretern der Stadt Fulda. In drei Gesprächsrunden diskutierten sie über die Themen „Fuß- und Radverkehr“, „Kfz-Verkehr“ sowie „Öffentlicher Verkehr“. Die konkreten Kritikpunkte und Wünsche sind in die Analyse sowie in das Handlungskonzept zum VEP Fulda eingeflossen und wurden in einer separaten Dokumentation festgehalten.

Abbildung 11 & 12: Öffentlicher Auftakt-Workshop



Quelle: Eigene Fotos

3.2 Planungsradtour

Am Folgetag des öffentlichen Auftakts fand am 8. Oktober 2016 bei wechselhaften Wetter eine Planungsradtour statt. 15 Personen folgten dabei dem Aufruf vom Vortag und befuhren gemeinsam mit den Planern und Vertretern der Stadt Fulda (u.a. Stadtbaurat Daniel Schreiner) die sechs Stationen der Planungsradtour. Die Stationen (Domvorplatz / Friedrichstraße / Rangstraße und Von-Schildeck-Straße / Heinrichstraße und Bahnhofstraße / Leipziger Straße und Kurfürstenstraße sowie Bahnhof (Rückseite) hatten vorrangig den Radverkehr zum Thema und sollten Aufschlüsse über Schwächen an und zwischen den Stationen aufzeigen. Gleichzeitig wurden an den Stationen noch weitere Themen angesprochen, die sich aus dem Diskussionsverlauf des Vorabends ergaben. Eine separate Dokumentation der Planungsradtour befindet sich im Anhang.

Abbildung 13 & 14: Planungsradtour



Quelle: Eigene Fotos

3.3 Online-Dialog

Neben den klassischen Beteiligungsformaten wurde in der Erarbeitung des VEPs auch die Möglichkeit der Online-Beteiligung genutzt. Ein Online-Tool half dabei, den Kreis an verschiedenen Beteiligten und damit unterschiedlichen Meinungen zu erhöhen. Hintergrund dessen ist, dass speziell junge Personen oftmals in *Vor-Ort*-Veranstaltungen unterrepräsentiert sind. Auch gehen viele Meldungen in unterschiedlichen Beteiligungsformaten unter oder sind zu speziell, um in solchen größeren Rahmen thematisiert zu werden. Durch unterstützende Online-Tools haben Bürgerinnen und Bürger auf interaktiven Karten die Möglichkeit, ihre Anregungen, Wünsche oder Kritik direkt in Karten zu verorten.

Im Falle des VEP Fulda gab es zwischen Oktober und Dezember 2016 die Möglichkeit, sich zu den Themen *Fußverkehr*, *Radverkehr*, *Pkw-Verkehr*, *Parken*, *Schwerlastverkehr* sowie *ÖPNV* online zu äußern. Wo gibt es Probleme? Wo sind Lücken im Fuß- und Radwegenetz? Wo werden Gefahren gesehen? Welche Gebiete sind nicht gut an den Bus angebunden? Genauso sollte ermittelt werden, wo Fulda gut aufgestellt ist und wo diese Stärken noch ausgebaut werden können. Dabei gab es

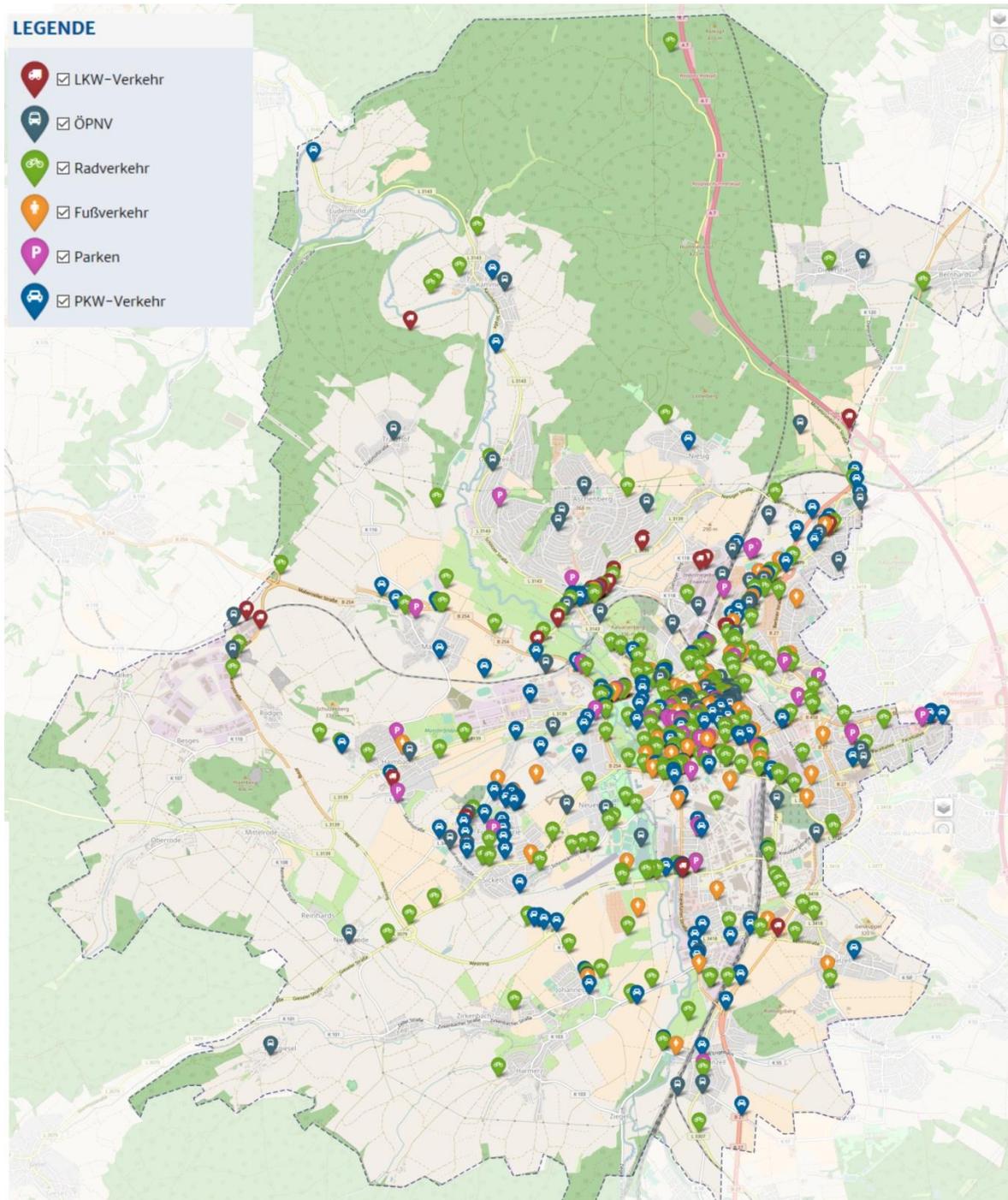
neben der Verortung und einer Beschreibung der einzelnen Anregungen die Möglichkeit, Fotos oder eigene Ideen und Collagen an die jeweiligen Beiträge anzuheften. Zudem konnten im *Facebook-Prinzip* einzelne Anregungen mit einem „finde ich auch“ oder „finde ich nicht“ ergänzt werden. Insgesamt wurden in der Online-Beteiligung für den VEP Fulda innerhalb von knapp zwei Monaten etwa 600 Anregungen auf der Plattform hinterlassen und über 2.000 Mal *geliked* oder eben nicht – sogar eigene Entwurfsplanungen sind durch die Bürgerinnen und Bürger auf diese Weise vorgestellt worden. Ebenfalls kamen mehrere ausführliche Rückmeldungen per Post und per E-Mail.

Die eingegangenen Rückmeldungen wurden zunächst einzeln durchgegangen, um die Relevanz für den neuen VEP zu prüfen. Häufig ergeben Rückmeldungen einen direkten Handlungsbedarf, beispielsweise wenn Beschilderung fehlerhaft, beschädigt oder entwendet worden ist. Diese Rückmeldungen wurden der Stadt Fulda zur Verfügung gestellt, damit sie an die zuständigen Stellen weitergeleitet werden konnten. Die gesamte Menge an Rückmeldungen gibt jedoch deutliche Hinweise auf Missstände und Wünsche seitens der Fuldaer Bevölkerung.

Insgesamt entfielen mit 43 % die meisten der Rückmeldungen auf den Radverkehr, gefolgt von 25 % auf den Pkw-Verkehr, 13 % auf den ÖPNV und 10 % auf den Fußverkehr sowie 6 % auf das Themenfeld Parken und 3 % auf den Lkw-Verkehr. Beachtet werden muss dabei, dass viele Rückmeldungen nicht auf ein Verkehrsmittel beschränkt sind. So haben wildparkende Pkw zwangsläufig etwas mit Beeinträchtigungen für andere Verkehrsteilnehmer (Radfahrer und Fußgänger) zu tun. Bei der Analyse wurde jedoch versucht, die Nutzersicht herauszufiltern und sie dementsprechend den Themenfeldern zuzuordnen. Die – auch im Hinblick auf ihre *Likes* – wichtigsten Themen waren ‚Schließung von Netzlücken im Radverkehr‘ sowie eine ‚sichere Führung im Radverkehr‘. Ebenfalls wurde das Versperren der Wege für Fußgänger und Radfahrer durch parkende Fahrzeuge angeprangert, was in den jeweiligen Gebieten auf einen erhöhten Bedarf an Stellplätzen schließen lässt. Eng damit zusammenhängend ist der Wunsch nach Ausweitung weiterer Zonen für Bewohnerparken sowie Verkehrsberuhigung und komplette Wegnahme des motorisierten Verkehrs zugunsten reiner Fußgängerzonen. Im Folgenden wird ein Überblick hinsichtlich der jeweiligen Verkehrsträger gegeben.

In diesem Kapitel werden die Rückmeldungen der Teilnehmenden des Online-Dialogs zusammengefasst und bilden eine wertvolle Ergänzung zur parallelen Bestandsanalyse der Gutachter. Eine Vielzahl der Rückmeldungen bezog sich auf Missstände, die durch verschiedene Ämter oder Institutionen behoben werden können und im engeren Sinne *nicht VEP-relevant* sind. Dies können beispielsweise Hinweise auf Vandalismusschäden sein, die nicht direkter Bestandteil des VEPs sind, jedoch an die zuständigen Ämter weitergeleitet worden sind.

Abbildung 15: Vollständige Ideenkarte

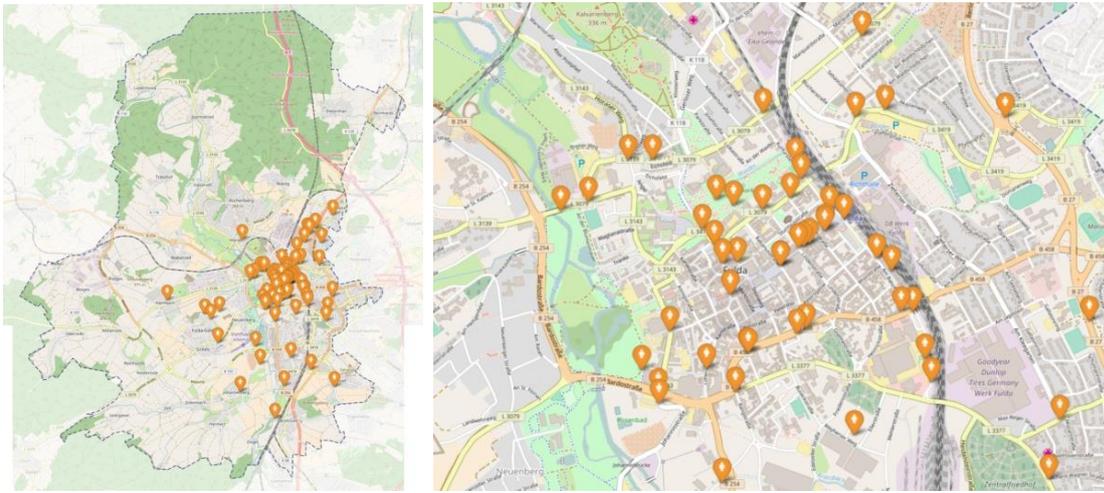


Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

3.3.1 Fußverkehr

Etwa 10 % der Anregungen betreffen direkt den Fußverkehr. Dazu muss beachtet werden, dass auch zahlreiche Anmerkungen anderer Verkehrsträger (insbesondere Pkw-Verkehr) unmittelbar mit den Bedingungen des Fußverkehrs in Fulda zusammenhängen, da Fußgänger – ähnlich wie Radfahrer häufig durch negative Auswirkungen anderer Verkehrsträger (Pkw, Lkw, Bus) beeinträchtigt werden. Deutlicher Schwerpunkt der Anmerkungen und Ideen für den Fußverkehr ist aufgrund der dortigen hohen Fußgänger-Frequenz das Fuldaer Stadtzentrum, jedoch finden sich auch vereinzelte Anmerkungen in den weiteren Stadtteilen.

Abbildung 16 & 17: Rückmeldungen Fußverkehr



Quelle: tetraeder.com gmbh; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

Fehlende oder zu schmale Gehwege

Häufiger Kritikpunkt sind fehlende oder zu schmale Gehwege – insbesondere in den äußeren Stadtteilen, wo es in den Ortskernen häufig nur wenige „richtige“ Gehwege gibt – etwa in Sickels oder Galerie. Aber auch im innerstädtischen Bereich gibt es zahlreiche Straßen, in denen Fußgänger durch schmale Gehwege eingeschränkt sind. Dies wird zudem in Straßen verschärft, in denen Hinweisschilder und Werbetafeln die Gehwegbreiten so weit verringern, dass Wege vor allem für mobilitätseingeschränkte Personen nicht mehr passierbar sind. Im Innenstadtbereich ist dieses Problem laut der Online-Teilnehmenden schwerpunktmäßig in der Kurfürstenstraße sowie entlang des Zieherseer Weges zu finden, aber auch in den Fußgängerzonen, wo es zwar keine gesonderten Gehwege gibt, jedoch zahlreiche Werbeaufsteller und Kundenstopper. Anderswo fehlen straßenbegleitende Gehwege komplett. Dies ist vor allem außerhalb der Innenstadt der Fall, beispielsweise entlang der Robert-Kronfeld-Straße in Sickels.

Fehlende Querungsmöglichkeiten im Innenstadtbereich

An einigen Stellen, insbesondere entlang von Hauptverkehrsstraßen, werden Defizite hinsichtlich der Querungsmöglichkeiten benannt. Diese Mängel werden deutlich durch eine hohe Anzahl *wilden* Querens, was vornehmlich an Orten geschieht, an denen generell eine hohe Fußgänger-Frequenz herrscht. Ein Schwerpunkt dafür ist die Leipziger Straße, wo neben einer hohen Bevölkerungsdichte durch die Hochschule viel Fußverkehr erzeugt wird. Weitere Orte mit hohem Querungsdruck und bislang fehlenden Möglichkeiten sind Verbindungen zwischen dem Stadtschloss und der Innenstadt, wo es zwar Querungen gibt, jedoch der Abstand für die Frequenz sowie den Bedarf für Fußgänger zu groß ist. Ein weiterer häufig genannter Querungs-Mangel lässt sich am Punkt Petersberger Straße / Am Bahnhof finden. Hier queren viele Personen *wild*, die zum Bahnhof gelangen möchten. Gepaart mit einem schlechten Wegezustand für Fußgänger entlang der Straße Am Bahnhof und hoher Geschwindigkeiten des MIVs ergibt sich eine durchaus problematische Situation für Fußgänger. In der Innenstadt entlang der Dalbergstraße, im Bereich des Neubaus der Fläche Am Florentor wird angesichts zahlreicher Nutzungen ebenfalls die fehlende Querungsmöglichkeit bemängelt.

Unsichere Querungsmöglichkeiten (Grünpfeil-Problematik)

Unsichere Querungsmöglichkeiten ergeben sich laut vieler Einträge oftmals aus dem *Grünen Pfeil*, der in Fulda häufig zu finden ist und wodurch Konflikte zwischen dem MIV und dem Fuß-(und auch Rad-)Verkehr entstehen. Kritische Stellen sind dabei die Ecke Brauhausstraße / Dalbergstraße, da viele Fußgänger aufgrund des dortigen Supermarkts queren und häufig von abbiegenden Fahrzeugen übersehen werden können. Fahrzeuge sollen ebenfalls häufig mit wenig Rücksicht auf Fußgänger aus Richtung Lehnerz in die Daimler-Benz-Straße hinein einbiegen, wo aufgrund des vorhandenen Grünpfeils häufig nur kurz gestoppt wird. Ebenfalls soll der Grünpfeil im Kreuzungsbereich Kurfürstenstraße / Heinrich-von-Bibra-Platz sowie Rangstraße / Von-Schildeck-Straße zu gefährlichen Kommunikationsproblemen zwischen dem MIV und *schwächeren* Verkehrsteilnehmenden führen.

Schaltung Fußgängerampel Grünphase zu kurz

Mehrfach wird angemerkt, dass die Grünphasen an Lichtsignalanlagen zu kurz sind und ein Überqueren durch langsame Verkehrsteilnehmende oftmals mit Unsicherheiten aufgrund der kurzen Grünphase verbunden ist. Dies wird vor allem am Heinrich-v.-Bibra-Platz sowie am Punkt Brauhausstraße / Dalbergstraße verortet.

Unsicheres Schulumfeld

Häufig wird das Umfeld von Schulen als für Fußgänger zu unsicher bezeichnet. Dies gilt in den genannten Fällen vor allem für Schulkinder, die durch parkende Fahrzeuge, ein allgemein hohes Verkehrsaufkommen durch elterliche Bring- und Abholdienste sowie durch fehlende bzw. zu weit entfernte Querungsmöglichkeiten nicht ausreichend geschützt sind (v.a. Bardoschule und Winfriedschule).

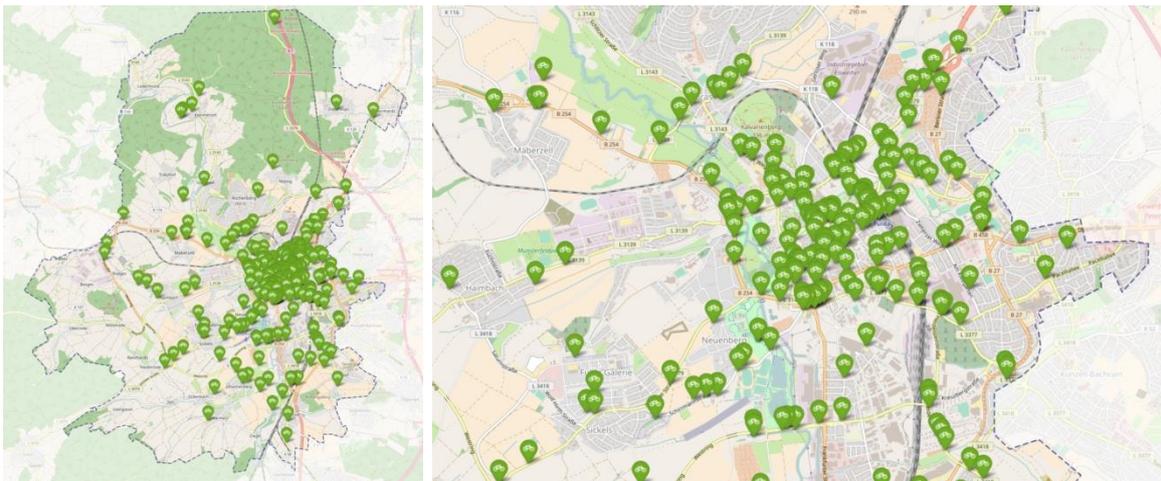
Wunsch nach reinen Fußgängerzonen

Vielfach wurde der Wunsch geäußert, die von Fußgängern hochfrequentierten Geschäfts- und Gastronomiebereiche in reine Fußgängerzonen umzuwandeln und insbesondere das Parken im Sinne einer höheren Fußgängerfreundlichkeit einzuschränken oder gänzlich zu entfernen. Diese Wünsche bestehen vor allem für die Friedrichstraße, Teile der Königstraße sowie der Löherstraße. Auch für eine (unterbrechungsfreie) Fußgängerzone entlang der Bahnhofstraße bestehen entsprechende Wünsche. Bezüglich der Bahnhofstraße wurde eine vielfach *gelikte* Idee genannt, dass die querenden Straßen zu Shared Space-Bereichen ausgebaut werden sollten.

3.3.2 Radverkehr

Mit 229 Anmerkungen entfielen mehr als ein Drittel aller Anmerkungen des Online-Dialogs auf den Radverkehr. Diese konzentrieren sich – ähnlich wie beim Fußverkehr – vor allem in der Innenstadt, jedoch gibt es auch zahlreiche punktuelle Anregungen oder Hinweise auf Verbesserungen in den äußeren Stadtteilen.

Abbildung 18 & 19: Rückmeldungen Radverkehr



Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

Fehlende Radwege und Netzlücken

Die meisten Anregungen beziehen sich auf fehlende Radwege oder einzelne Abschnitte, auf denen der vorhandene Radweg unterbrochen ist oder nicht weitergeführt wird. Vor allem entlang des Horaser Wegs wünschen sich viele Teilnehmende des Online-Dialogs einen begleitenden Radweg. Lücken im Radwegenetz werden vor allem entlang der Künzeller Straße bemängelt. Als eine eher mangelhafte überregionale Radverbindung wird der Fernradweg entlang der Bahntrasse Richtung Süden genannt, welcher laut vielen Meinungen ausgebaut und asphaltiert werden sollte.

Abstellmöglichkeiten und Leihräder

Am Bahnhof herrscht neben einem Mangel an Abstellanlagen auch der Wunsch nach mehr Leihfahrrädern. Zudem werden die vorhandenen Abstellanlagen auch hinsichtlich ihres Zustands sehr häufig kritisiert. Hier besteht der Wunsch nach modernen und zeitgemäßen Abstellanlagen. Auch an weiteren Punkten um die Fußgängerzonen der Innenstadt herum werden zusätzliche Abstellanlagen gewünscht. Bezüglich der vorhandenen Leihfahrräder besteht der Wunsch nach einem nicht lediglich an den Bahnhof gebundenen System. Zudem führt die geringe Anzahl der dortigen Räder dazu, dass die Nutzung kaum verlässlich möglich ist, da die vorhandenen Fahrräder häufig komplett entliehen sind.

Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern

Aus Radfahrer-Sicht sind es vor allem Konflikte mit dem fließenden und ruhenden Verkehr, die sich in den Anmerkungen finden lassen. Zwischen Maberzell und Gläserzell wird häufig bemängelt, dass der dortige Radweg unerlaubt von Pkw genutzt wird. Ebenfalls kommt es fast stadtweit vor, dass vorhandene Radwege von parkenden oder haltenden Pkw (und Lieferverkehren) versperrt werden. Dieses Problem wurde von den Teilnehmenden des Online-Dialogs auch häufig unter der Kategorie Parken einsortiert und ist in der Summe eines der häufigsten Ärgernisse.

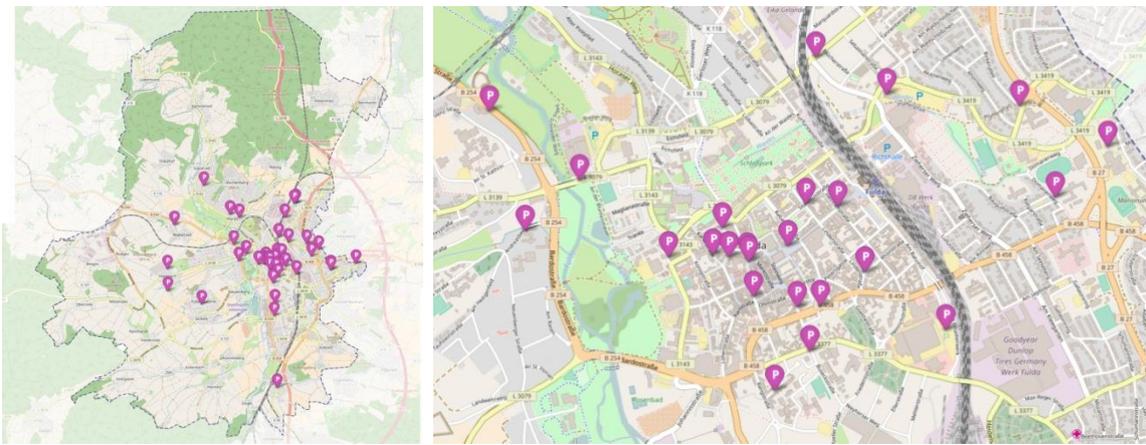
Sicherheit

Eng verknüpft mit den Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern ist die Sicherheit der Radfahrer. Bei den vorhandenen Radverkehrsführungen mit Schutzstreifen werden die zu schnell fahrenden motorisierten Fahrzeuge und mangelnde Rücksicht seitens der Fahrer häufig genannt. Dies ist vor allem entlang der Leipziger Straße der Fall, da dort aufgrund der Hochschule neben dem hohen MIV-Verkehr auch ein hohes Radverkehrs-Aufkommen herrscht. Ein weiterer Schwerpunkt mangelnder Sicherheit ist die Mackenrodtstraße. Hier überlagern sich Unsicherheiten mit häufig zu schnell fahrenden und dicht überholenden Pkw und Lkw und ein allgemein schlechter Zustand der vorhandenen Radinfrastruktur. Auch an verschiedenen Kreuzungen bestehen durch fehlende Infrastruktur und mangelnde Rücksicht seitens des MIVs schlechte Voraussetzungen für Radfahrer. Häufig genannte Schwerpunkte sind dabei die Kreuzungsbereiche Am Kleegarten / Petersberger Straße sowie Schloßstraße / Rabanusstraße. Ebenfalls ist ein fehlender bzw. mangelhafter Winterdienst ein Thema für die radfahrenden Fuldaer. Dieses Problem lässt sich eher außerhalb des Innenstadtkerns feststellen, etwa entlang der Radverbindung zwischen Bronnzell und Fulda.

3.3.3 Ruhender Verkehr (Parken)

Das Themenfeld Ruhender Verkehr (Parken) ist häufig zusammenhängend mit anderen Themen und taucht in verschiedener Form in vielen Anmerkungen auf. Zugeparkte Geh- und Radwege sind somit Themen den Fuß- und Radverkehr betreffend, deuten aber in den jeweiligen Verortungen auf einen erhöhten Parkdruck hin. Eng damit zusammenhängend ist der Wunsch nach Ausweisung von Bewohnerparken. Die Rückmeldungen zum Ruhenden Verkehr betreffen ebenfalls schwerpunktmäßig die Innenstadt, jedoch sind auch außerhalb der Innenstadt Bereiche relevant. Hier ist es vor allem das jeweilige Umfeld der Schulen, in denen es zu Konflikten durch haltende und parkende Pkw kommt.

Abbildung 20 & 21: Rückmeldungen Ruhender Verkehr (Parken)



Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

Wildparken

Das Parken auf Geh- und Radwegen wird häufig gemeinsam mit dem Wunsch nach stärkerem ordnungsrechtlichen Durchgreifen verbunden und ist dominierend in den Anmerkungen in diesem Themenfeld. Gleichsam deutet dies auf einen hohen Parkdruck in den jeweiligen Bereichen hin. Darunter fallen Straßen wie die Mainstraße, Zeppelinstraße, Wörthstraße sowie die Leipziger Straße. Auch im unmittelbaren Umfeld der Hochschule ist dieses Problem für die Teilnehmenden am Online-Dialog stark erkennbar. Ein hohes Fußgänger- und Radfahrer-Aufkommen trifft auf einen gleichzeitig hohen Bedarf an Parkraum für Bewohner der umliegenden Quartiere sowie Studierende und Angehörige der Hochschule.

Anwohnerparken

Betroffen sind durch hohen Parkdruck durch nutzungsbezogene Parkende oftmals Anwohner, die auf diese Parkplätze angewiesen sind. Schwerpunkte, an denen der Wunsch nach Ausweisung und Ausweitung von Anwohnerparken bestehen, sind beispielsweise die Dr. Dietz-Straße sowie die Pacelliallee und die angesprochene Umgebung der Hochschule. In der Fuldaer Innenstadt besteht der Wunsch nach einem Anwohnerparkplatz für die Bewohner des Gebiets am Löhertor.

Zudem besteht im Bereich Finanzamt/Landgericht/Amtsgericht mehrfach der Wunsch nach Parkraum für die dort arbeitenden Personen.

Wunsch nach Beibehaltung von günstigem Parkraum vs. Parksuchverkehr in der Innenstadt

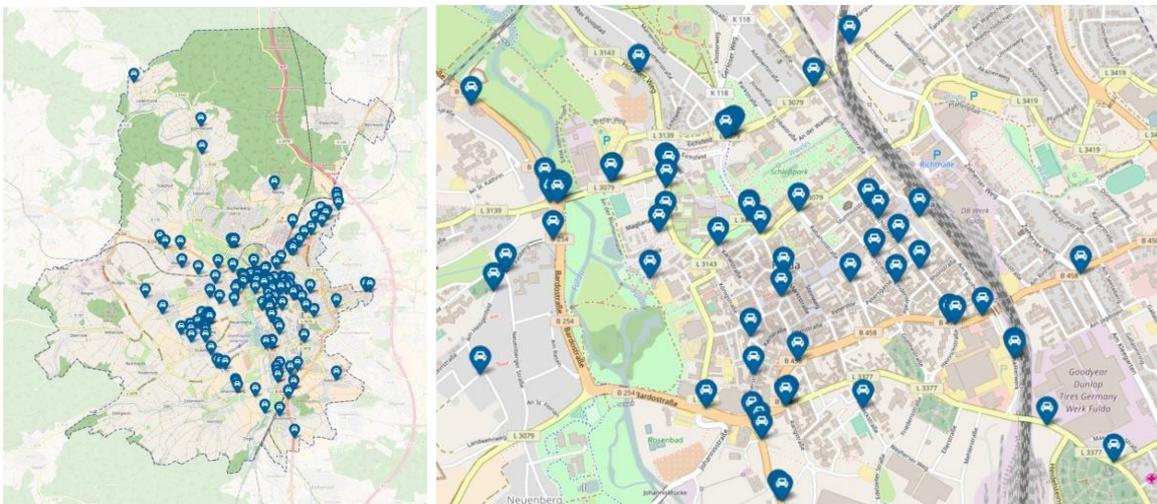
Vielfach besteht der Wunsch, dass der bestehende günstige Parkraum beibehalten und gesichert werden soll. Auch im Bereich Ochsenwiese wird der dortige vorhandene Parkraum seitens der Teilnehmenden am Online-Dialog als positiv empfunden. Gleichzeitig wird seitens Vieler bemängelt, dass sich Fußgänger (und Radfahrer) in der Innenstadt dem MIV *unterordnen* müssen. Dies wird vielfach durch Beeinträchtigungen durch parkende Pkw und den damit verbundenen starken Parksuchverkehr begründet. Schwerpunkte dieses Problems befinden sich entlang der Friedrichstraße und ihren Parallelstraßen, aber auch im Bereich Rhönstraße und Nikolausstraße.

Parken im Schulumfeld

Das Parken im Umfeld von Grundschulen und weiterführenden Schulen führt zu zahlreichen Problemen und lässt sich ebenfalls im Online-Dialog klar ablesen. Im Umfeld der Grundschulen werden die Bring- und Abholbewegungen der Eltern kritisiert, die für Anwohner und für die Kinder selber störend und teils auch gefährlich sind. Entlang der weiterführenden Schulen sind es vor allem die parkenden Lehrer und Schüler, die in Konflikt mit dem Parkraumbedarf der dortigen Anwohner stehen. Schwerpunkt dieses Problems ist das Schulzentrum zwischen Petersberger und Magdeburger Straße.

3.3.4 Pkw-Verkehr

Der Pkw-Verkehr ist ein stadtumfassendes Thema und dies lässt sich auch in den Rückmeldungen im Online-Dialog ablesen. Der Anteil von einem Viertel aller Rückmeldungen zeigt die hohe Relevanz des Themas, welches sich in unterschiedlichen Facetten widerspiegelt. Ebenso vielschichtig sind die Verortungen. Schwerpunkte der Rückmeldungen verlagern sich hier eher auf die Leipziger und Niesiger Straße als Ausfallstraßen sowie auf den Westring.

Abbildung 22 & 23: Rückmeldungen Pkw-Verkehr

Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

Rücksichtsloses Fahrverhalten

Eine Vielzahl der Rückmeldungen bezieht sich auf rücksichtsloses Verhalten seitens der Pkw-Fahrer, welches wiederum Auswirkungen hinsichtlich der Verkehrssicherheit von Fußgängern und Radfahrern hat. Vor allem entlang der Leipziger Straße zwischen Bahnstrecke und Hochschule werden zu hohe Geschwindigkeiten festgestellt. Ebenfalls wird die Missachtung von Rotlicht sowie Einbahnstraßen vielerorts bemängelt. Analog zum Parken wird auch hier der Wunsch nach einem deutlich höheren ordnungsrechtlichen Vorgehen geäußert.

Verkehrsberuhigung

Weite Teile des Fuldaer Nebenstraßennetzes sind verkehrsberuhigt. In den äußeren Stadtteilen gibt es dahingehend laut Einschätzungen im Online-Dialog noch Nachholbedarf. Ein Beispiel dafür ist die Maidornstraße in Kämmerzell, wo die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs gewünscht wird. Es gibt auch den Wunsch, in bereits verkehrsberuhigten Bereichen oder Tempo-30-Bereichen weitere Maßnahmen zu ergreifen, damit die dortigen Höchstgeschwindigkeiten auch in der Praxis eingehalten werden. So sind weitere temporeduzierende Maßnahmen in der Moltkestraße gewünscht, da es dort durch zu schnell fahrende Pkw und ein hohes Fußverkehrsaufkommen häufig zu brenzligen Situationen kommt. Ähnliche Wünsche gibt es beispielsweise auch für den Wallweg im Stadtteil Kohlhaus.

Verkehrsaufkommen Innenstadt

Das hohe Verkehrsaufkommen in der Fuldaer Innenstadt wird verkehrsmittelübergreifend als negativ empfunden. Pkws mindern somit als Verursacher durch Parksuchverkehr die Qualität der Innenstadt für viele Teilnehmende des Online-Dialogs. Auch abseits von Parken und Parksuchverkehr mindern Fahrzeuge die Qualität der Innenstadt. So ist es in der Bahnhofstraße ein häufig genannter Missstand, dass die dortigen Taxen in hoher Anzahl auftreten und in Konflikt zu dem hohen Fußgängeraufkommen stehen. Auch hier besteht der Wunsch nach Einrichtung einer verkehrsbefreiten Fußgängerzone.

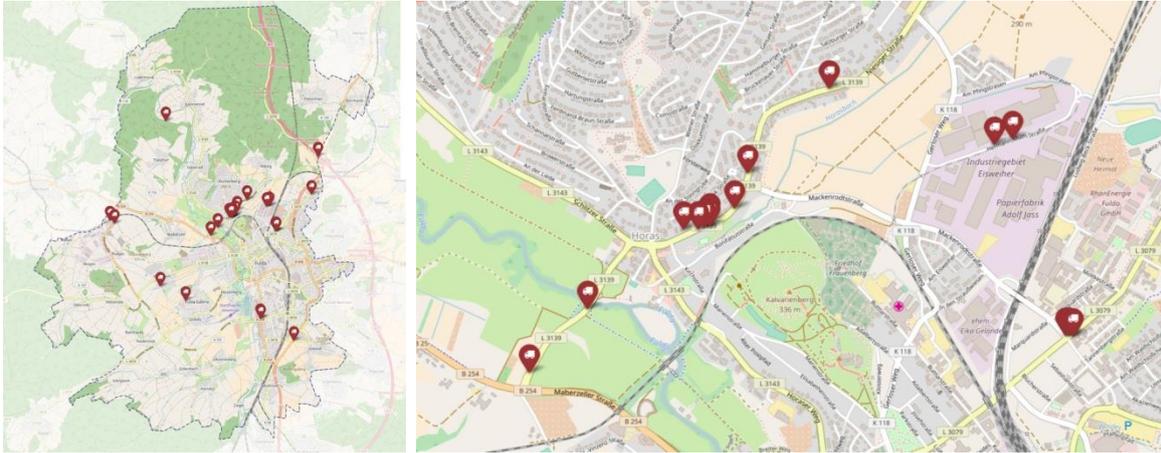
Prüfaufträge

Hinsichtlich des Pkw-Verkehrs werden seitens der Teilnehmenden eine Vielzahl von Prüfaufträgen formuliert, die in verschiedener Form in den VEP einfließen sollen. Eine größere Maßnahme ist die Reaktivierung der Münsterfeldallee zur Entlastung des Stadtteils Haimbach. Daneben gibt es viele punktuelle Maßnahmen, welche die Wegnahme von Abbiege-Beziehungen, Verbesserung von Linksabbiegen oder Optimierung von Ampelschaltungen beinhalten. Beispielhaft ist die häufig mit *finde ich auch* versehene Idee zu nennen, die eine Wegnahme des Linksabbiegers L3418 auf die B254 vorsieht, da die dortige Brücke aktuell stark durch linksabbiegende Fahrzeuge überlastet ist. Die nach Norden fahrenden Fahrzeuge müssten dann den geringen Umweg über den Bronnzeller Kreisel nehmen.

3.3.5 Lkw-Verkehr

Die Rückmeldungen zum Lkw-Verkehr fallen mit einem Anteil von 3 % an den gesamten Rückmeldungen am niedrigsten aus. Allerdings lässt sich durch die geringe Anzahl eine deutliche Differenzierung der Rückmeldungen vornehmen.

Abbildung 24 & 25: Rückmeldungen Lkw-Verkehr



Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

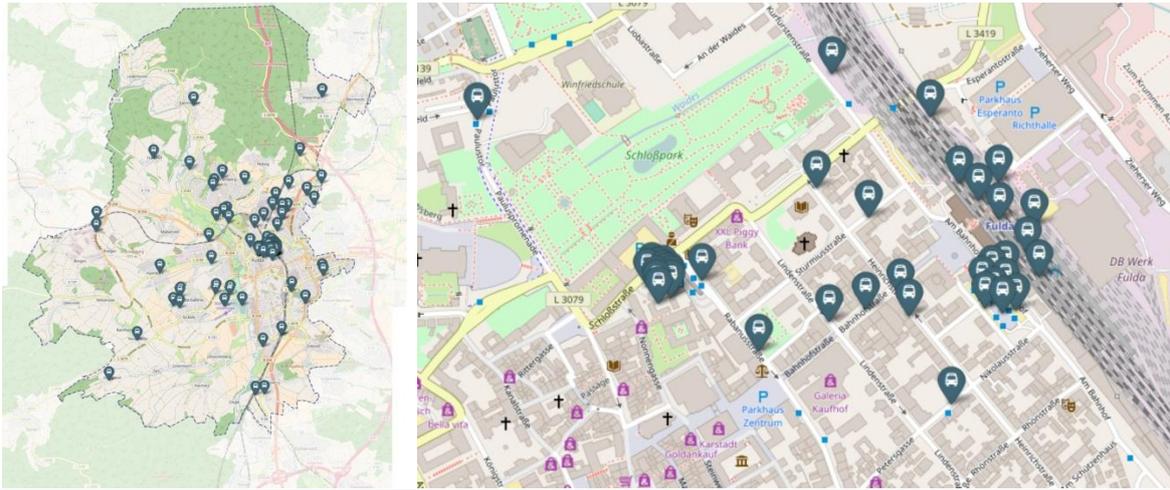
Die Rückmeldungen zum Lkw-Verkehr beziehen sich vornehmlich auf die Niesiger Straße, entlang derer sich viele Anwohner stark durch das dortige Lkw-Aufkommen beeinträchtigt fühlen. Neben den vielen Lkw werden Lärm und mangelnde Verkehrssicherheit bemängelt. Ähnliches – wenn auch in weitaus geringer Anzahl – lässt sich entlang der Leipziger Straße feststellen.

Weitere Anmerkungen beziehen sich vor allem auf Durchfahrtsverbote einzelner Straßen oder Straßenabschnitte. Diese sind in Haimbach (Saturnstraße) sowie in Galerie (Paul-Klee-Straße) seitens vieler Teilnehmender gewünscht.

3.3.6 ÖPNV

Auf dieses Thema entfielen 13 % der Rückmeldungen, was ebenfalls für eine hohe Relevanz spricht. Auch hier gab es generelle Aussagen, Wünsche und Anregungen (meist zu geringe Taktung oder mangelhafte Anschlussqualität), die zumeist an den beiden ÖPNV-Knotenpunkten in der Innenstadt und am Bahnhof verortet wurden sowie punktuelle Mängel an verschiedenen Haltestellen.

Abbildung 26 & 27: Rückmeldungen ÖPNV



Quelle: tetraeder.com GmbH; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, Mapbox, MapQuest

Sämtliche Rückmeldungen wurden an die beteiligten Büros der Neuaufstellung des Nahverkehrsplans übermittelt und werden im Rahmen dessen weiterverfolgt.

4 Bestandsanalyse der Verkehrsstrukturen

Die Bestandsanalyse erfolgte getrennt nach den jeweiligen Verkehrsträgern. Nachfolgend findet sich in diesem Bericht eine ausführliche Darstellung der Analysen des Kfz-Verkehrs sowie des Straßennetzes, des ÖPNVs, des Radverkehrs sowie des Fußverkehrs. Daran anschließend wird die derzeitige Situation zu den Querschnittsthemen Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit, ruhender Verkehr, intermodale Schnittstellen sowie Mobilitätsmanagement dargestellt und bewertet.

4.1 Mobilität der Fuldaer Bevölkerung

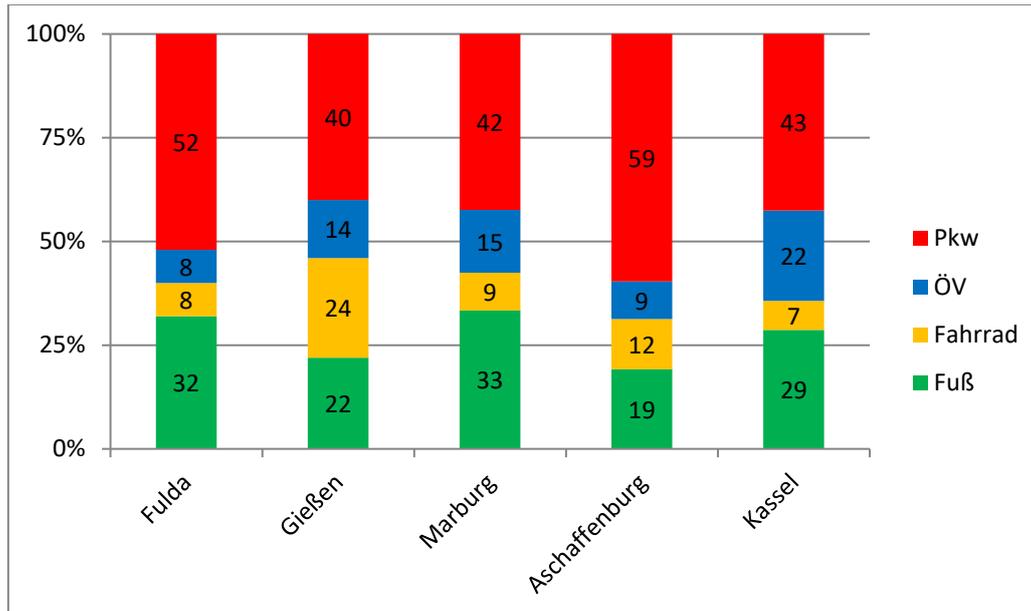
Aktuelle Daten zum Mobilitätsverhalten der Fuldaer Bevölkerung liegen durch die *Mobilität in Städten - SrV*-Untersuchung der Technischen Universität Dresden aus dem Jahr 2013 vor. Hierbei wurde unter anderem die Verkehrsmittelwahl, aber auch das allgemeine Mobilitätsverhalten der Bevölkerung abgefragt. Im Durchschnitt werden pro Person und Tag 3,3 Wege (Durchschnittswert für Deutschland:⁵ 3,4 Wege pro Tag) zurückgelegt, was rund 216.000 Wege am Tag bedeutet (Stand 2013). Die mittlere Länge eines Weges liegt bei der Fuldaer Bevölkerung bei 4,9 km (Durchschnittswert für Deutschland⁶: 11,5 km pro Weg). Hierbei zeigt sich, dass die Stadt Fulda aufgrund der kompakten Siedlungsstruktur eine Stadt der kurzen Wege ist und besonders im bundesweiten Vergleich eine deutlich geringere durchschnittliche Wegelänge besteht.

Modal Split in Fulda

Die Verkehrsmittelwahl, der so genannte Modal Split, ist eine wichtige Kenngröße für das Verkehrsgeschehen einer Stadt. 52 % der Wege werden in Fulda mit dem Pkw (als Fahrer oder Mitfahrer) oder dem Motorrad zurückgelegt. Die übrigen 48 % entfallen auf den Umweltverbund, davon mit 32 % der größte Anteil auf den Fußverkehr. Der ÖPNV oder das Fahrrad werden für jeweils 8 % der Wege genutzt.

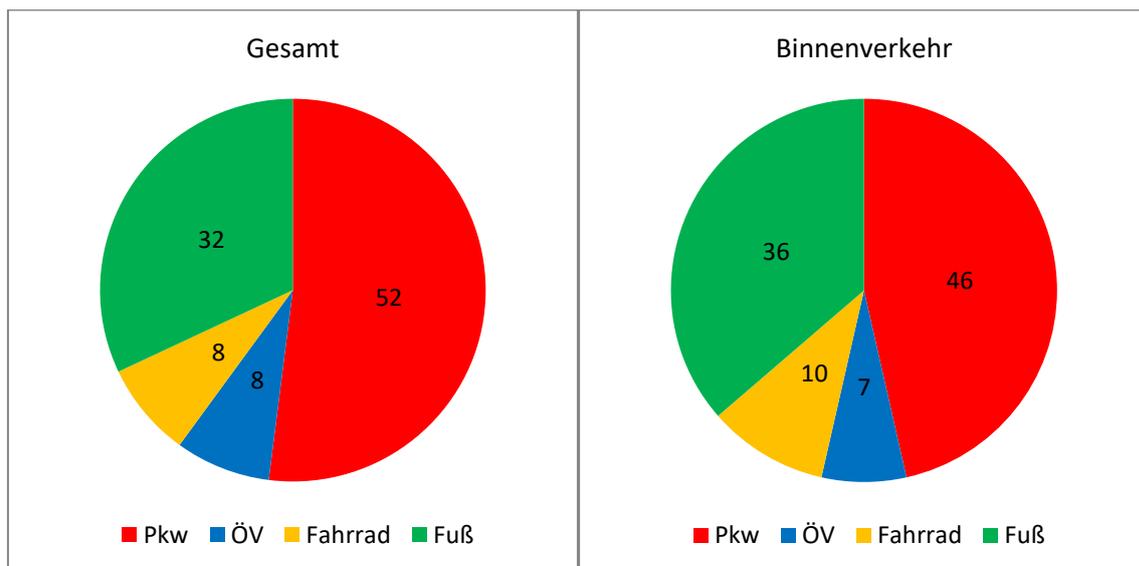
⁵ MiD 2008

⁶ MiD 2008

Abbildung 28: Verkehrsmittelwahl in Städten - Vergleich⁷

Quelle: Eigene Darstellung nach Technische Universität Dresden: Mobilität in Städten – SrV 2013 (Fulda, Marburg); Spiekermann GmbH/Stadt Gießen (2005): Verkehrsentwicklungsplan für die Universitätsstadt Gießen; Planersocietät/GGR/Stadt Kassel (2015): Verkehrsentwicklungsplan Stadt Kassel 2030 - Abschlussbericht sowie Sitzungsprotokoll des Planungs- und Verkehrssenats der Stadt Aschaffenburg vom 10.02.2015

Die Pkw-Nutzung ist in Fulda leicht höher als bei den meisten der Vergleichsstädte. Auffallend ist auch, dass lediglich 8 % der Wege mit dem ÖPNV zurückgelegt werden, was bei den in Abbildung 28 gezeigten Städten den niedrigsten Wert markiert. Ebenso ist die Fahrradnutzung in Fulda relativ gering (8 % der Wege). 32 % der Wege in Fulda werden zu Fuß gegangen, was einen im Vergleich leicht erhöhten Wert darstellt und Fulda als Stadt der kurzen Wege unterstreicht.

Abbildung 29: Verkehrsmittelwahl im Gesamtverkehr und im Binnenverkehr

Quelle: Technische Universität Dresden: Mobilität in Städten – SrV 2013 in Fulda, Dresden 2014.

⁷ Hinweis: Werte Fulda, Marburg und Aschaffenburg beziehen sich auf 2013, Kassel auf 2008 und Gießen auf 2005

Rund 46.000 Wege der Fuldaer Bevölkerung gehen über die Stadtgrenze hinweg. Die überwiegende Anzahl (95%) wird mit dem motorisierten Individualverkehr erledigt. Pendlerverkehre machen somit einen nicht zu vernachlässigenden Anteil der Pkw-Fahrten in Fulda aus.

Zusammenfassung

Die Fuldaer Bevölkerung legt 52 % ihrer Wege mit dem Pkw zurück. 78 % der Wege der Fuldaer sind Binnenwege, d.h. die Wege verbleiben innerhalb der Stadt. Bei den Binnenwegen beträgt der MIV-Anteil noch 46 %. Dies stellt ein Potenzial zur möglichen Verlagerung auf Rad und ÖPNV dar.

4.2 Analyse des Kfz-Verkehrs und des Straßennetzes

Mehr als die Hälfte aller Wege werde von der Fuldaer Bevölkerung mit dem Pkw zurückgelegt. Der motorisierte Individualverkehr nimmt damit mit 52% den mit Abstand größten Verkehrsanteil am Modal Split ein (vgl. Kap. 4.1). In diesem Kapitel wird daher der Kraftfahrzeugverkehr ausführlich beschrieben und analysiert. Neben der Beschreibung des vorhandenen Straßennetzes und den darauf vorherrschenden Verkehrsstärken, wird zudem auf die stadträumliche Verträglichkeit der wichtigsten Stadtstraßen eingegangen.

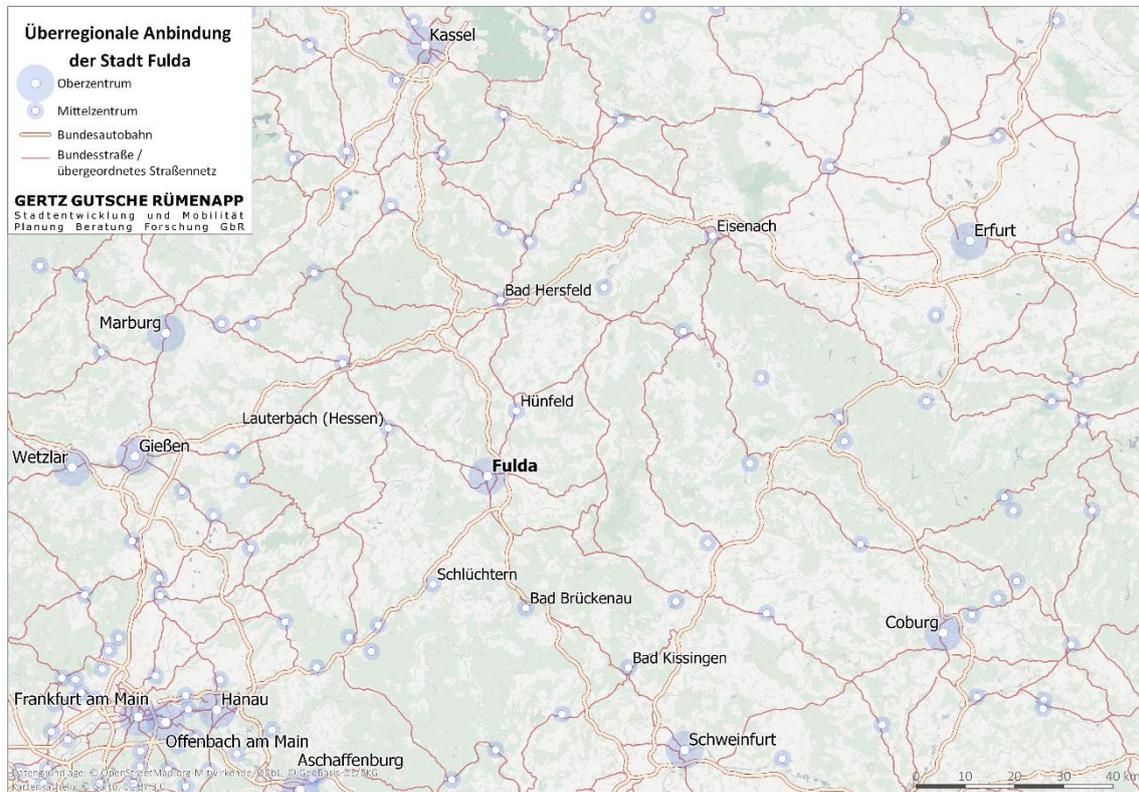
4.2.1 Vorhandenes Straßennetz

Im folgenden Abschnitt wird das Straßennetz der Stadt Fulda als Grundlage für die weiteren Analysen und Szenarien vorgestellt. Nach einer kurzen Einordnung der Stadt in das regionale und überregionale Gefüge, folgt eine Analyse des städtischen Hauptstraßennetzes mit einem besonderen Blick auf die Situation in der Innenstadt. Da das Straßennetz gleichzeitig die Netzgrundlage für den Wirtschaftsverkehr bildet, dieser jedoch in einer separaten Analyse betrachtet wird, wird hierfür auf das Kapitel 4.3 verwiesen.

Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz

Die Stadt Fulda verfügt über eine gute überregionale und regionale Anbindung mit dem Kfz und wird damit seiner Funktion als Oberzentrum der Region Ostthessens gerecht (vgl. Abbildung 30).

Abbildung 30: überregionale Anbindung der Stadt Fulda



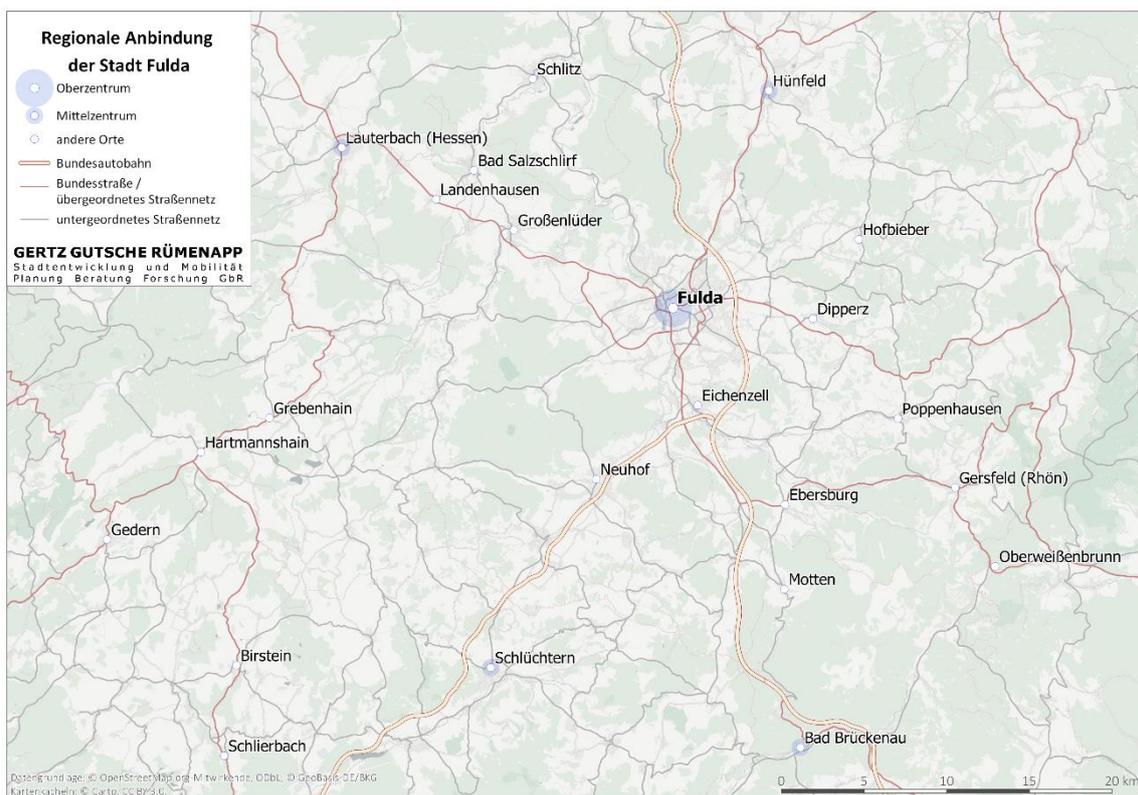
Quelle: eigene Darstellung auf Basis OpenStreetMap.org Mitwirkende. Kartenkacheln: OpenStreetMap, CC BY-SA

Die Stadt Fulda hat insbesondere aufgrund der Nähe zur A7 und A66 sehr gute überregionale Anbindungen. Benachbarte Oberzentren im Westen, wie Marburg oder Gießen sowie im Süden Schweinfurt oder Kassel im Norden sind in etwas mehr als 1 Stunde mit dem Pkw erreichbar. Auch Frankfurt a.M. bzw. die Metropolregion Rhein-Main liegt in einer Pkw-Reisezeit-Entfernung von ca. 75 Min. zu Fulda. Erfurt (Thüringen) und Coburg (Bayern) als benachbarte Oberzentren im Osten sind in unter 2 Stunden erreichbar.

Auch Freizeit- und Naherholungsgebiete wie beispielsweise die Mittelgebirge Rhön und Vogelsberg sind in ca. 40 bis 45 Min. mit dem Pkw über die Bundesstraße 458 zu erreichen.

Tab. 4: Reisezeiten und Distanzen ausgewählter Ziele zur Stadt Fulda (überregional)

	Ort/Ziel	Pkw-Reisezeit in Min.	Entfernung in km
Überregional	Gießen	65	105
	Schweinfurt (Bayern)	63	88
	Marburg	75	126
	Frankfurt a. M.	73	105
	Kassel	66	106
	Göttingen	87	144
	Erfurt (Thüringen)	101	169
	Coburg (Bayern)	110	160
	Würzburg	64	110
	Nürnberg (Bayern)	122	208

Abbildung 31: regionale Anbindung der Stadt Fulda

Quelle: eigene Darstellung auf Basis OpenStreetMap.org Mitwirkende. Kartenkacheln: OpenStreetMap, CC BY-SA

Die Betrachtung der regionalen Erreichbarkeit spiegelt ebenfalls die Funktion eines Oberzentrums wider: innerhalb von 30 Minuten Pkw-Reisezeit liegen keine Städte mit mehr als 20.000 Einwohner. Daher ist beispielsweise für die Bewohner und Bewohnerinnen von Lauterbach (Hessen), Schlüchtern oder Hofbieber die Nähe zu Fulda sehr bedeutsam. Bad Hersfeld als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion kann in 36 Minuten mit dem Pkw erreicht werden.

Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Lauterbach, Hünfeld und im Süden Bad Brückenau und Schlüchtern.

Die nachstehende Tabelle zeigt exemplarisch Reisezeiten und Entfernungen von Fulda zu regionalen Zielen (vgl. Kapitel 2.1).

Tab. 5: Reisezeiten und Distanzen ausgewählter Ziele zur Stadt Fulda (regional)

	Ort/Ziel	Pkw-Reisezeit in Min.	Entfernung in km
Regional	Lauterbach (Hessen)	25	25
	Bad Hersfeld	36	45
	Großenlüder	13	12
	Gersfeld (Röhn)	28	27
	Bad Brückenau	27	36
	Schlüchtern	25	32
	Hofbieber	18	14

Quelle: eigene Darstellung, Basis Google Maps/Earth 2018

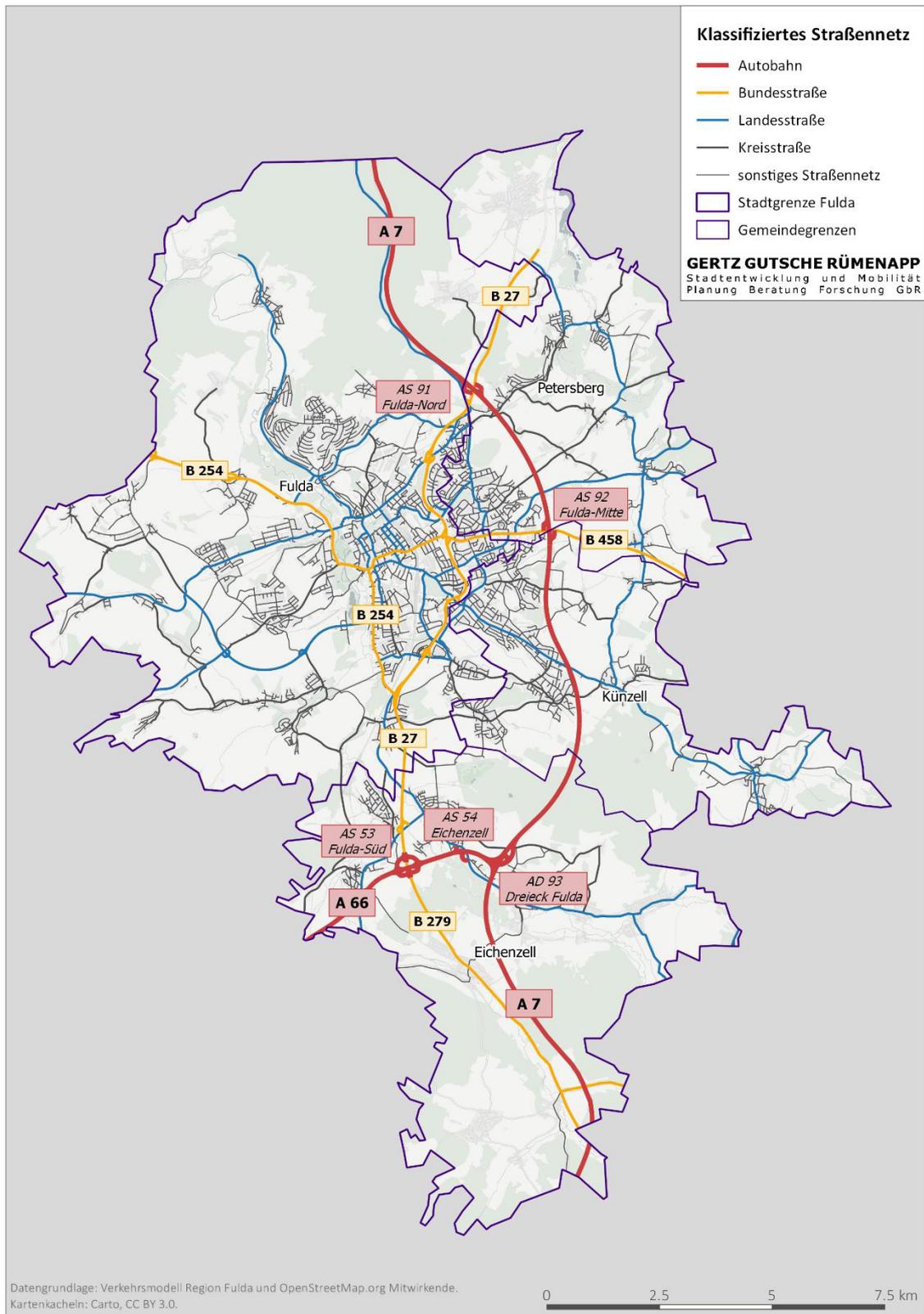
Städtisches Hauptstraßennetz

Das städtische Straßennetz von Fulda besitzt insgesamt eine Länge von ca. 368 km und lässt sich wie folgt klassifizieren:

- Bundesautobahn: 6 km
- Bundesstraße: 30 km
- Landesstraße: 58 km
- Kreisstraße: 37 km
- Städtische Straßen: 237 km

In der nachstehenden Abbildung 32 ist das klassifizierte Straßennetz auf der Grundlage des Verkehrsmodells abgebildet. Aufgrund der engen Siedlungsverflechtungen wurden die Nachbarkommunen Petersberg, Künzell und Eichenzell in die Betrachtung mit aufgenommen.

Abbildung 32: klassifiziertes Straßennetz der Stadt Fulda und der Nachbarkommunen Petersberg, Künzell und Eichenzell



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
 Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Die Bundesautobahnen **A 66** im Süden und **A 7** im Osten verlaufen nur zu einem sehr geringen Teil im Fuldaer Stadtgebiet. So heißen die Anschlussstellen der A7 zwar „Fulda-Nord“ und „Fulda-Mitte“ sowie der A66 „Fulda-Süd“, jedoch befinden diese sich räumlich außerhalb der Stadtgrenze. Unabhängig davon, haben die Anschlussstellen eine hohe Bedeutung für die überregionale Erreichbarkeit der Stadt Fulda.

Als Verbindung in Richtung Süden und damit zum Anschluss an die A66-Zufahrt „Fulda-Süd“ ist die B 254 (Frankfurter Straße) zu nennen. Diese Bundesstraße führt von Süden kommend über die Fuldaaue (Bardostraße) weiter nach Maberzell und in Richtung Vogelsbergkreis. Seit 2008 gibt es den „**Westring**“ (L 3418n) als Umfahrung der Innenstadt zwischen dem Knotenpunkt Frankfurter Straße/ Mainstraße und im Nordwesten an die Maberzeller Straße an der Stadtgrenze zu Großlüder. Die Funktion des Westrings ist die Bündelung der Durchgangsverkehre der B 254 zwischen dem Vogelsbergkreis und der A 66/ A 7. Am Westring befindet sich zudem das Gewerbegebiet „Industriepark West“, dessen Quell- und Zielverkehr im Kapitel 4.3 näher betrachtet werden.

Darüber hinaus ist die **B 27** eine wichtige Verkehrsader zwischen Nord und Süd: Sie verläuft östlich der Bahntrasse und verbindet mit ihren acht Zu- bzw. Abfahrten im Fuldaer Stadtgebiet die A 66 (AS „Fulda-Süd“) mit der A7 (AS „Fulda-Nord“).

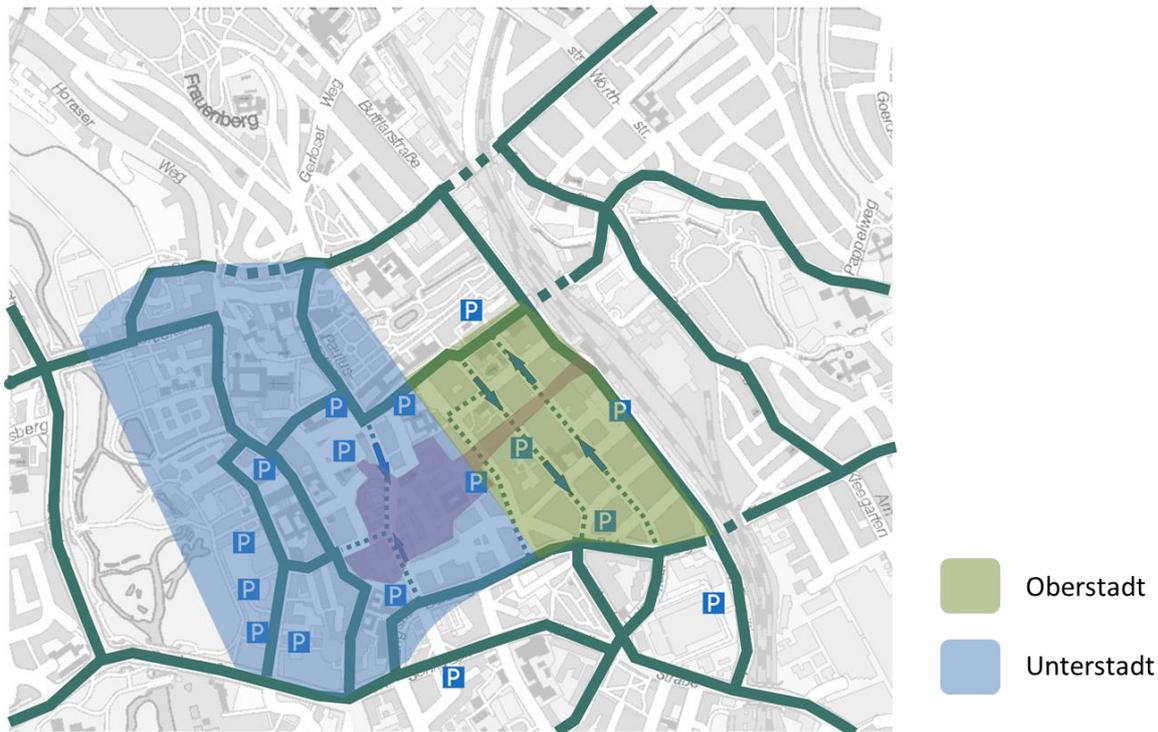
In der nachfolgenden Abbildung 34 ist der Verlauf der wesentlichen Verkehrsachsen durch die **Fuldaer Innenstadt** dargestellt. Es handelt sich im Wesentlichen um die folgenden Bundes- und Landesstraßen:

- B 254 (Bardostraße)
- B 458 (Dalbergstraße, Petersberger Straße)
- L 3079 (Weimarer Straße, Leipziger Straße)

Die aufgeführten Straßen werden durch eine Reihe von weiteren Landesstraßen ergänzt, die v.a. die Umlandgemeinden mit der Stadt Fulda verknüpfen und in der Innenstadt zusammenkommen bzw. sich mit dem Fernstraßennetz verbinden.

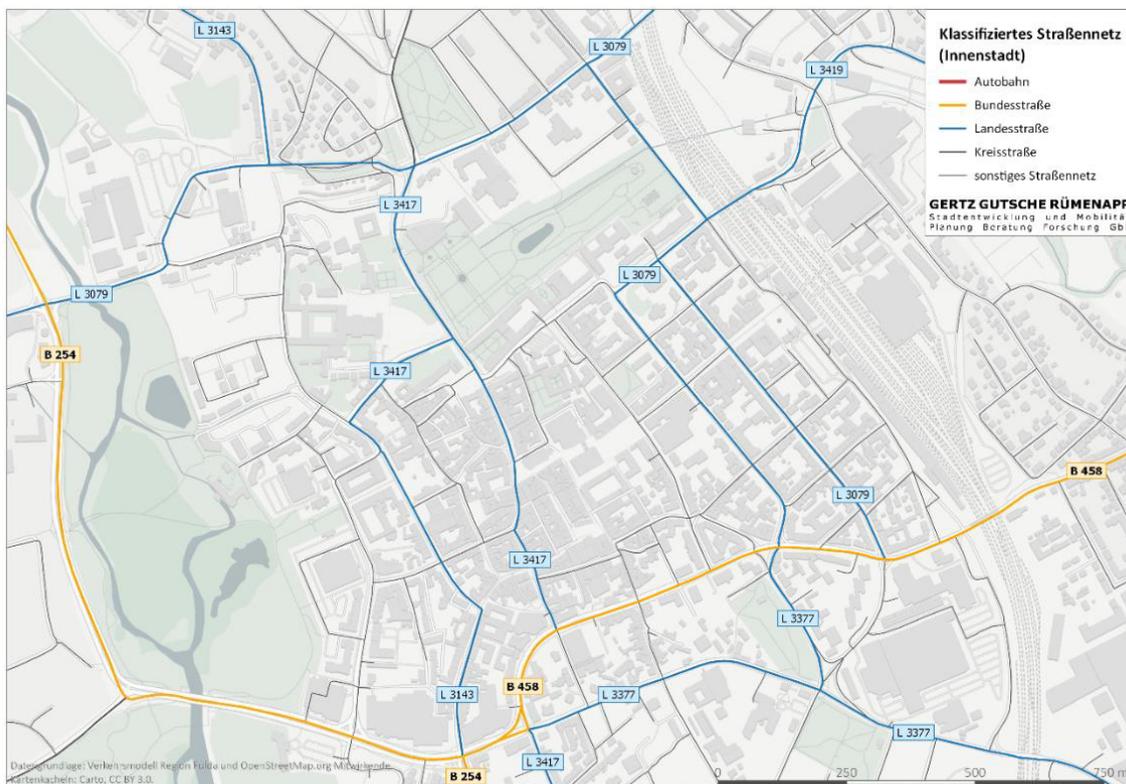
Grundsätzlich lässt sich die Fuldaer Innenstadt in die Ober- und die Unterstadt unterteilen:

Abbildung 33: Bereiche der Fuldaer Innenstadt



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda

Abbildung 34: Haupt- und Nebenstraßennetz der Fuldaer Innenstadt



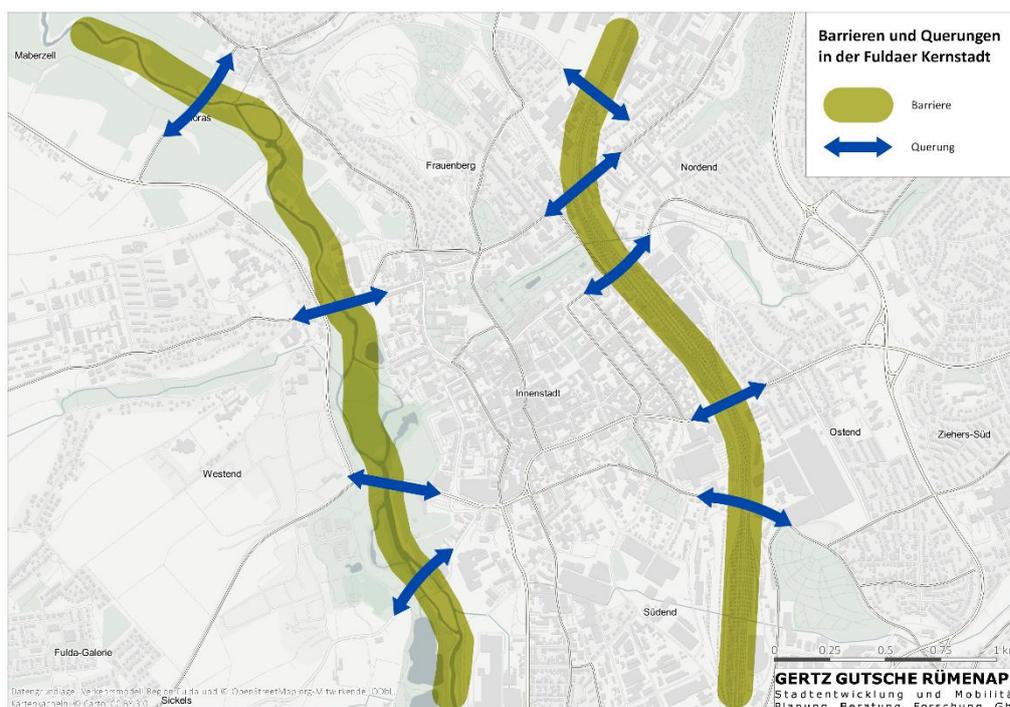
Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Es gibt zwei markante Barrieren im Fuldaer Stadtgebiet: der Flussverlauf der Fulda im Westen, der größtenteils parallel zur B254 verläuft, sowie die Bahntrasse im Osten der Innenstadt. In der nachstehenden Abbildung sind die Querungsmöglichkeiten für den Kfz-Verkehr aufgezeigt.

Die wichtigsten **Fulda-Querungen** der Fuldaer Kernstadt sind neben dem Fuldaer Weg (zum Aschenberg) v.a. die Langebrückenstraße, die B245 Bardostraße, sowie die Johannisstraße. Im Süden queren der Westring (Karl-Stock-Straße) sowie die L3418 aus Johannisberg kommend, bevor die B254 am „Bronnzeller Kreisel“ in die B27 mündet.

Die B27 durchläuft das Stadtgebiet von Fulda östlich der Bahnlinie. Die **Bahntrasse** selbst wird nördlich des ICE-Bahnhofs von der Mackenrodtstraße, der Leipziger Straße, der Magdeburger Straße gequert, während südlich vom Bahnhof insbesondere die B458 (Petersberger Straße), die Künzeller Straße sowie die Mainstraße und die Keltenstraße im Süden Querungsmöglichkeiten bieten. Im Stadtteil Bronnzell gibt es mit der Brücke der B254 am „Bronnzeller Kreisel“ sowie der Ziegeler Straße als Unterführung zwei weitere Bahnquerungen.

Abbildung 35: Barrieren und Querungen der Fuldaer Kernstadt

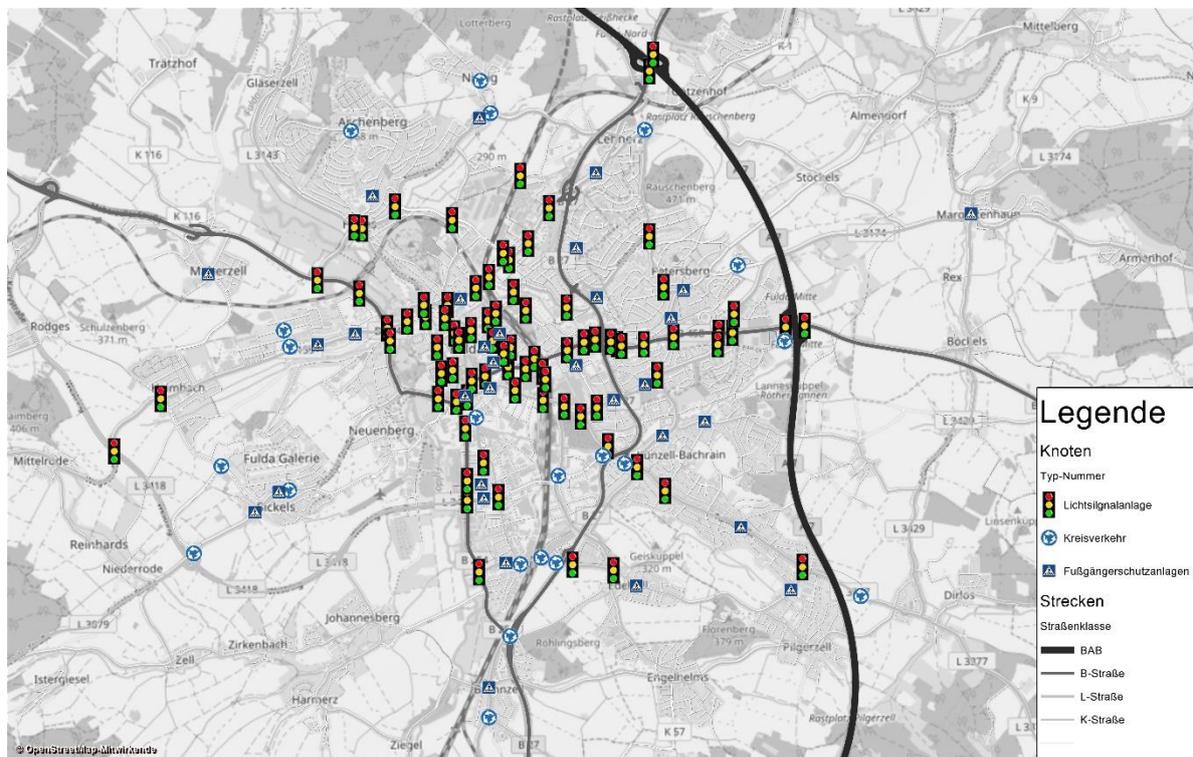


Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Knotenformen

Im Stadtgebiet von Fulda sind alle Knotenpunktformen vorzufinden, wenngleich der Verkehr bedeutsamer Kreuzungen im Hauptstraßennetz fast ausschließlich mithilfe von Lichtsignalanlagen geregelt wird. Die nachstehende Abbildung verdeutlicht die Knotenformen:

Abbildung 36: Knotenformen im Stadtgebiet von Fulda



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende

Im innerstädtischen Bereich finden sich überwiegend lichtsignalanlagengeregelte Kreuzungen. Lediglich am Martin-Luther-Platz und am Knotenpunkt Magdeburger Straße/Wörthstraße gibt es Kreisverkehre. Der Stadtring von Fulda wird hingegen durchweg durch Lichtsignalanlagen gesteuert und weist an vielen Kreuzungen separate Abbiegespuren auf. Die Mehrspurigkeit erhöht zwar den Verkehrsfluss, führt allerdings teilweise zu schnellen Spurwechseln und der Notwendigkeit eines frühzeitigen Einordnens (vgl. Beispiel-Fotos Kreuzungspunkt Bundesstraßen B 254 und B 458 bzw. Von-Schildeck-Straße (B 458) zwischen Frankfurter Straße und dem Abzweig Dalbergstraße).

Abbildung 37: Verkehrsführung Innenstadtring Von-Schildeck-Straße und Kreuzung B 245/B 458

Quelle: Eigene Fotos

Die Zu-/Abfahrten der Bundesstraße B 27, die sich in Nord-Süd-Richtung durch das östliche Stadtgebiet zieht, sind höhenfrei ausgebaut. Dabei stellt der Knotenpunkt B 27 / Bronnzeller Straße / Frankfurter Straße (B 254) in Form eines großen Kreisverkehrs eine Besonderheit dar.

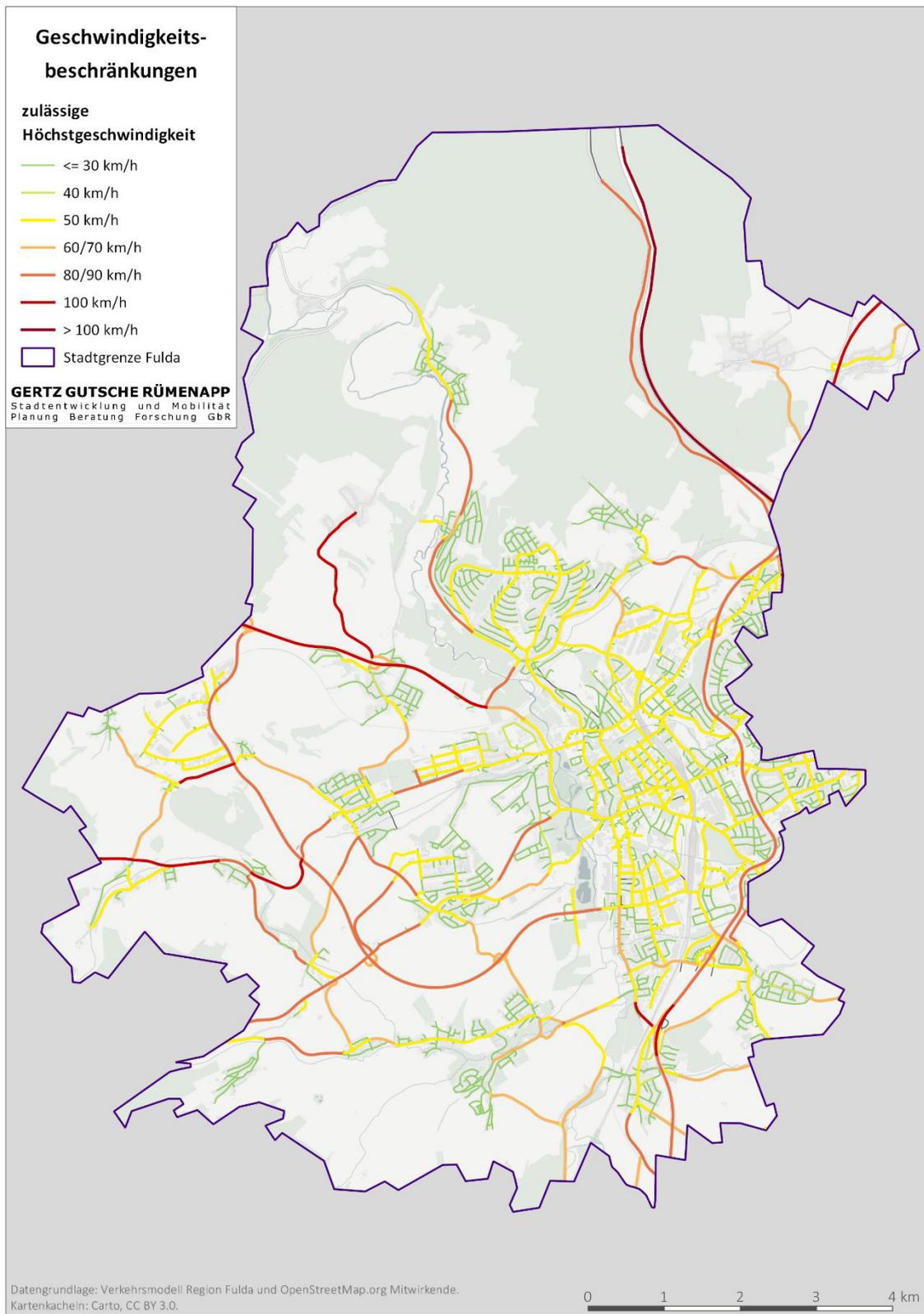
Vorfahrtsgeregelte Kreuzungen und Kreisverkehre liegen an eher peripheren Lagen und Wohngebieten. Der Kreisverkehr am „Fachmarktzentrum Kaiserwiesen“ in der Keltenstrasse ist nach dem bereits genannte „Bronnzeller Kreisel“ der größte Kreisverkehr im Stadtgebiet.

Geschwindigkeiten und Erreichbarkeiten im Straßennetz

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Fuldaer Stadtstraßennetz liegt entsprechend der bundeseinheitlichen Regelung der StVO in der Regel bei 50 km/h.

Die B 27 mit ihren höhenfreien Kreuzungen hat im Stadtgebiet eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h. Außerorts sind, ebenfalls nach StVO bis zu 100 km/h zulässig: beispielweise auf der B 254 von/nach Maberzell in/aus Richtung Vogelsbergkreis oder der K116 zwischen Maberzell und Trätzhof. Allerdings liegen die gefahrenen Geschwindigkeiten in der Regel darunter (vgl. Abbildung 38) Auf dem Westring und zwischen den meisten anderen Ortsteilen sind außerorts überwiegend 80 km/h als Höchstgeschwindigkeit angegeben.

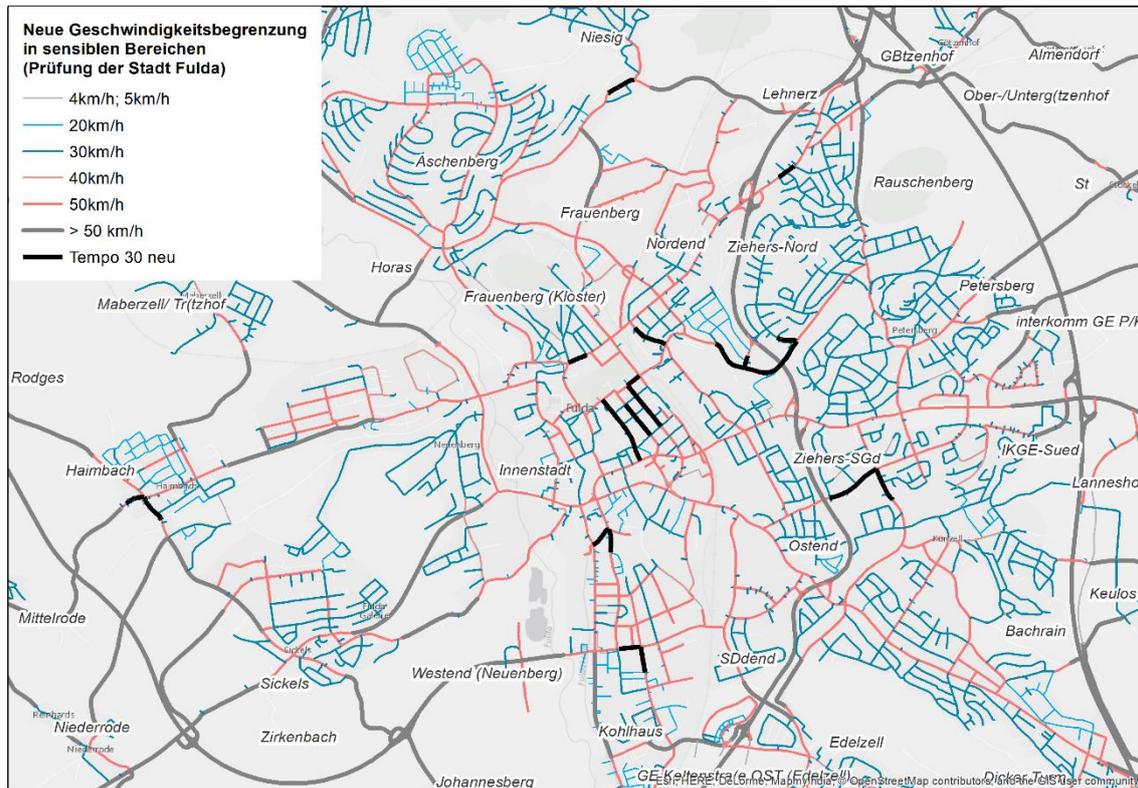
Abbildung 38: Streckengeschwindigkeitsbeschränkungen



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

In den Wohngebieten sind nahezu flächendeckend Tempo 30-Zonen eingerichtet. Zusätzlich hat die Stadt Fulda entsprechend der geänderten StVO/VwV-StVO streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkungen vor Kindertagesstätten, Schulen und Alten- und Pflegeheimen geprüft und wo möglich eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h angeordnet. Hierbei handelt es sich zum Teil um relativ kurze Abschnitte vor Schulen und Kindergärten (vgl. Abbildung 39).

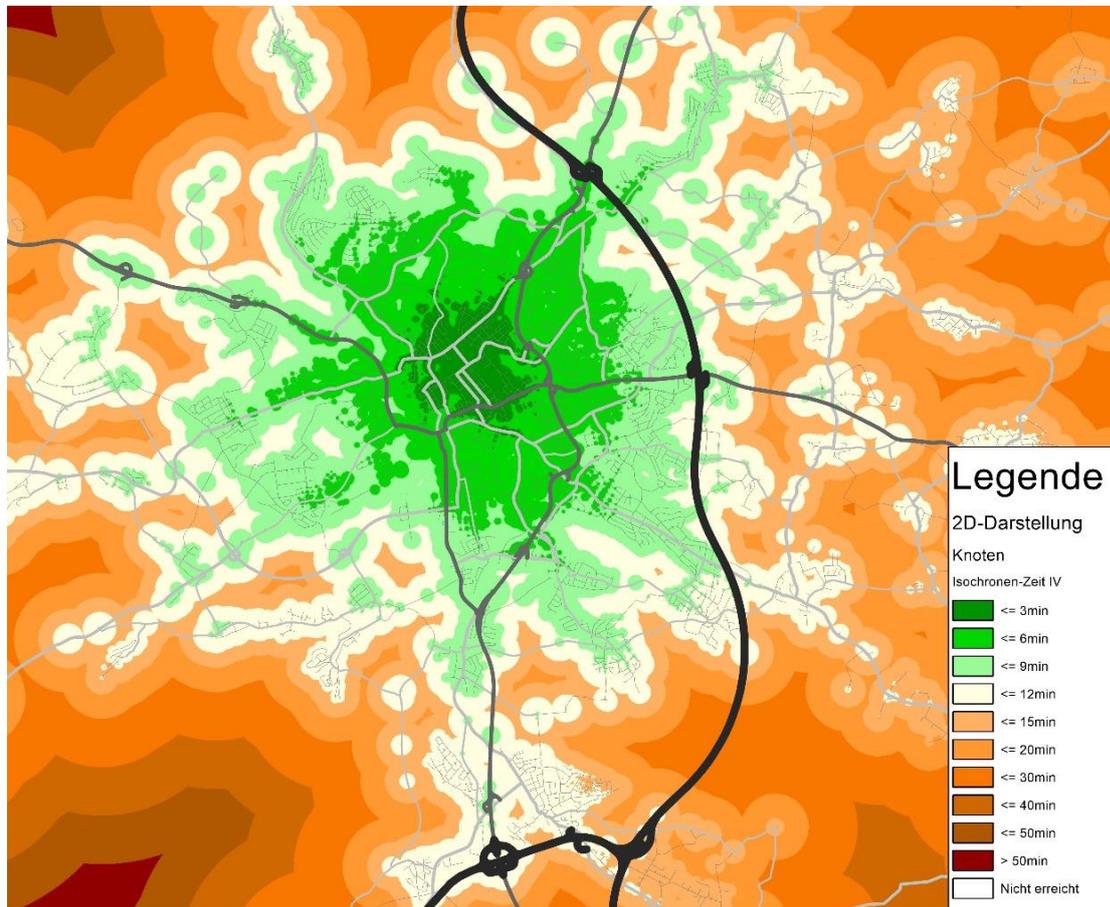
Abbildung 39: neue Geschwindigkeitsbegrenzungen



Quelle: Datengrundlage Stadt Fulda (Stand November 2017) und Verkehrsmodell Region Fulda

Ausgehend von den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden mit dem Verkehrsmodell der Region Fulda Erreichbarkeitsberechnungen für den Kfz-Verkehr durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigen, dass die Erreichbarkeiten mit dem Pkw als sehr gut bezeichnet werden können, da – außerhalb der Spitzenzeiten - das gesamte Stadtgebiet von Fulda max. 15 Minuten von der Innenstadt entfernt ist (vgl. Abbildung 40).

Abbildung 40: Erreichbarkeit der Stadt Fulda mit dem PKW

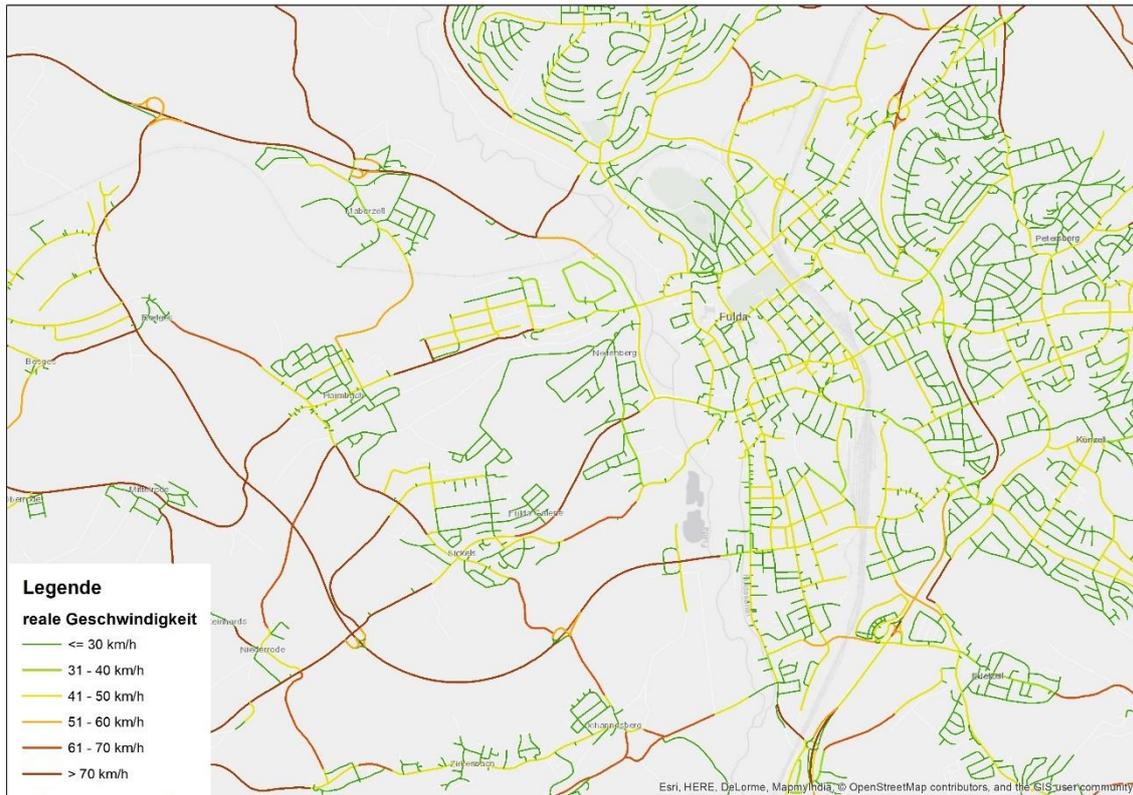


Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsmodell der Region Fulda und OpenStreetMap.org. Mitwirkende

Es werden dabei im Hauptstraßennetz selbst in der Spitzenstunde vergleichsweise hohe Reisegeschwindigkeiten mit mehr als 30 bis 40 km/h erreicht (vgl. Abbildung 41). Dies hat zur Folge, dass die Bewohner der Stadt ihrerseits nicht nur die Innenstadt, sondern auch am Stadtrand gelegene Ziele wie die Fulda-Galerie oder größere Verbrauchermärkte (z. B. Kaiserwiesen) gut erreichen können. Eine hohe Reisegeschwindigkeit ist ein Indikator für eine gute Erreichbarkeit von Quellen und Zielen, gleichwohl dürfen bei hohen gefahrenen Geschwindigkeiten die Aspekte der Verkehrssicherheit und der Umfeldverträglichkeit nicht außer Acht gelassen werden (vgl. Kapitel 4.2.3 und 4.11).

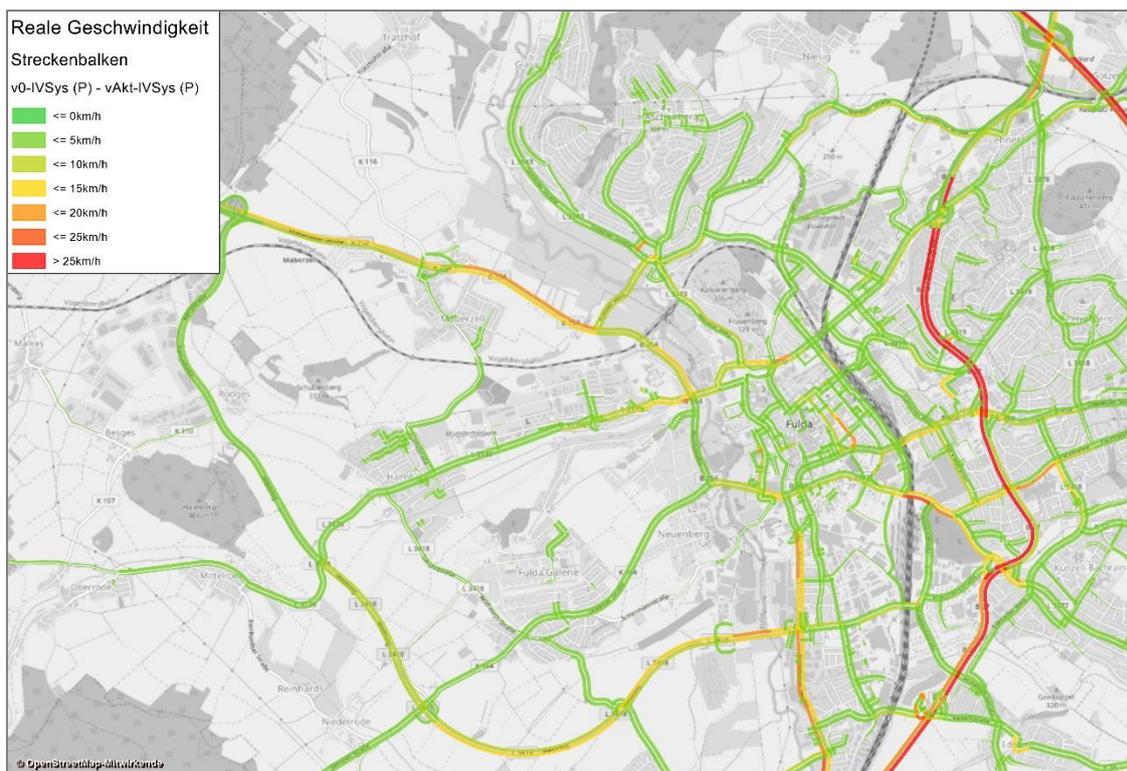
Auf stark belasteten Streckenabschnitten, wie der Frankfurter Straße, Künzeller Straße oder Maberzeller Straße gibt es hingegen Geschwindigkeitsreduktionen von 15 bis 20 km/h gegenüber der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Die höchsten Reisezeitverlängerungen ergeben sich aufgrund reduzierten gefahrenen Geschwindigkeit entlang der B 27 um teilweise mehr als 25 km/h (vgl. Abbildung 42).

Abbildung 41: reale Geschwindigkeit im belasteten Netz (Spitzenstunde 17 Uhr)



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsmodell der Region Fulda und Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

Abbildung 42: Differenzplot zulässige Geschwindigkeit vs. reale Geschwindigkeit (Spitzenstunde 17 Uhr)



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsmodell der Region Fulda und OpenStreetMap.org. Mitwirkende

Außerhalb der Spitzenstunde sind jedoch kaum Geschwindigkeits- und damit Reisezeitverluste im belasteten Straßennetz zu erkennen. Die reale Geschwindigkeit reduziert sich in den Abendstunden um 22 Uhr im Stadtgebiet gegenüber der zulässigen Höchstgeschwindigkeit um etwa 5 bis maximal 10 km/h entlang der B°27 (vgl. Abbildung 43).

Abbildung 43: Differenzplot zulässige Geschwindigkeit vs. reale Geschwindigkeit (abends 22 Uhr)⁸



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsmodell der Region Fulda und OpenStreetMap org. Mitwirkende

⁸ Hinweis: Strecken mit keiner Geschwindigkeitsreduktion im belasteten Netz werden nicht dargestellt

Verkehrsführung in der Innenstadt

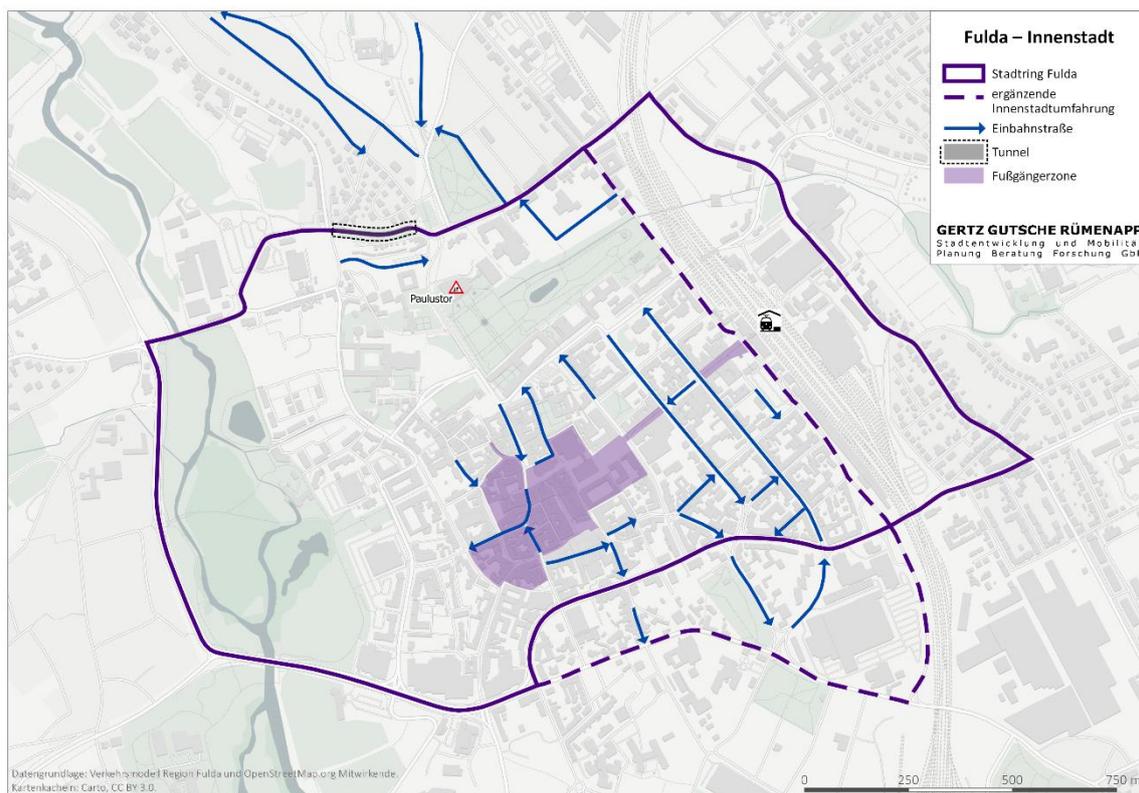
Zur Führung und Bündelung des Kfz-Verkehrs in der Fuldaer Innenstadt ist der sogenannte „Stadtring“ definiert und beschildert worden. Mit diesem sollen Durchgangsverkehre um die Innenstadt herumgeführt werden und Zielverkehre auf die Erschließungsstraßen zu den jeweiligen Zielen in der unmittelbaren Innenstadt bzw. den benachbarten Innenstadtrandlagen weitergeleitet werden. Da der Stadtring insbesondere auch die Orientierung für ortsfremde Verkehrsteilnehmer erleichtern soll, ist er neben seiner eigenen Ausschilderung mit dem Parkleitsystem zu den wichtigen Stellplatzanlagen im Innenstadtbereich verknüpft sowie mit einem Hotelleitsystem ausgestattet.

Abbildung 44: Wegweisung zum Stadtring Fulda in der Frankfurter Straße (B 254)



Quelle: Eigenes Foto

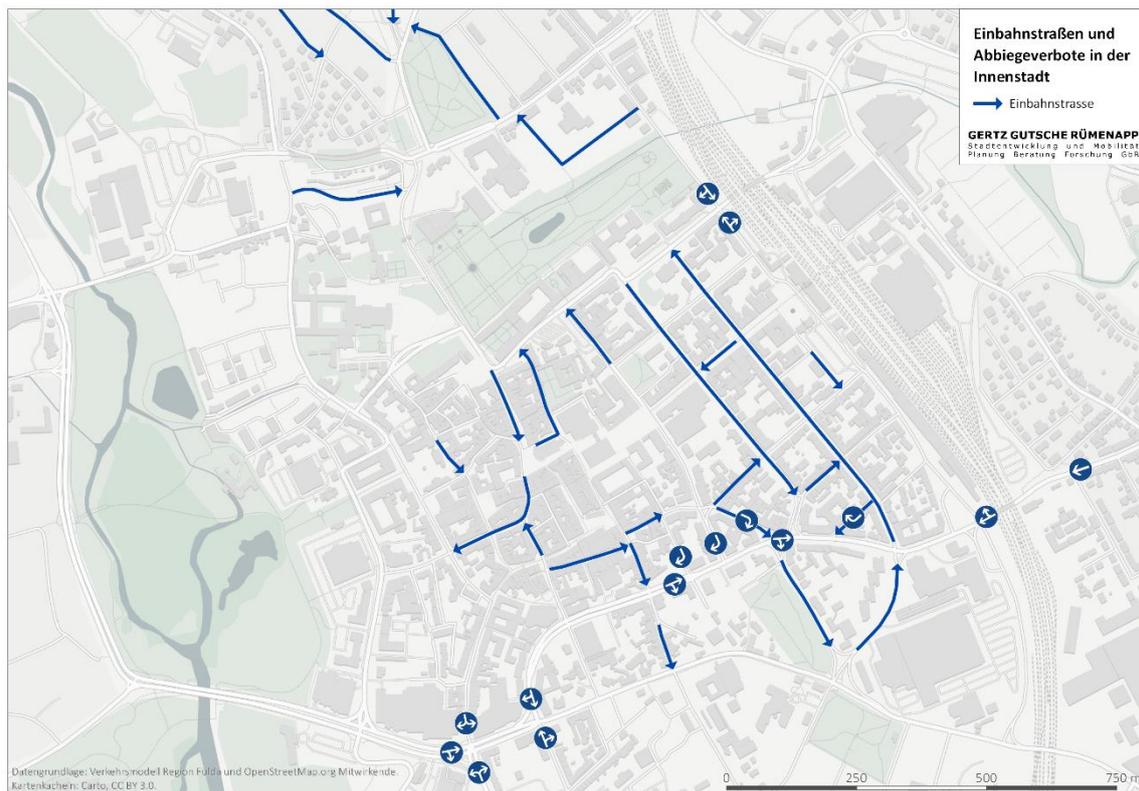
Abbildung 45: Stadtring Fulda



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Der Stadtring wird im Wesentlichen durch die folgenden Straßenzüge gebildet (vgl. Abbildung 45): Langebrückenstraße, Weimarer Straße, Leipziger Straße, Zieherer Weg, Petersberger Straße, Dalbergstraße, Von-Schildeck-Straße und Bardostraße. Während er somit im südlichen Teil den zentralen Innenstadt- und Einkaufsbereich sehr eng umfasst und anbindet, ist er im nördlichen, östlichen und westlichen Teil doch weiter von diesem abgerückt. Im östlichen Abschnitt über den Zieherer Weg liegt er sogar auf der anderen Seite der Bahntrasse, wodurch der Bezug zur eigentlichen Innenstadt weniger gut erkennbar ist. Daher wird als alternative Streckenführung des Stadtrings auch die „Osttangente“ angegeben, die über die Kurfürstenstraße / Am Bahnhof und über Am Emaillierwerk die Leipziger Straße mit der Petersberger Straße bzw. der Künzeller Straße verbindet. Im Norden wird der Schloss- und Dombereich direkt über die Pauluspromenade angebunden, wengleich das historische Paulustor nur mit einer Fahrbahn für Pkw durchfahrbar ist und die Durchfahrt über eine Lichtsignalanlage geregelt wird.

Die Wahrnehmung und Nutzung des Stadtrings als Ring um die Innenstadt wird jedoch durch die zahlreichen Einbahnstraßen und Abbiegeverbote auf den Haupttrouten im eigentlichen Innenstadtbereich erschwert (vgl. Abbildung 46). So ist beispielsweise aus der Innenstadt kommend die Zufahrt zur Dalbergstraße das Linksabbiegen untersagt. Auch am Knotenpunkt B°254 / B°458 am Löherhertor ist das Geradeausfahren von der Löherstraße auf die Frankfurter Straße untersagt. Diese Restriktionen erhöhen den Verkehrsfluss, erschweren jedoch generell die Orientierung im Innenstadtbereich und führen zu Umwegfahrten (vgl. Abbildung 46).

Abbildung 46: Abbiegeverbote und Einbahnstraßen in der Innenstadt

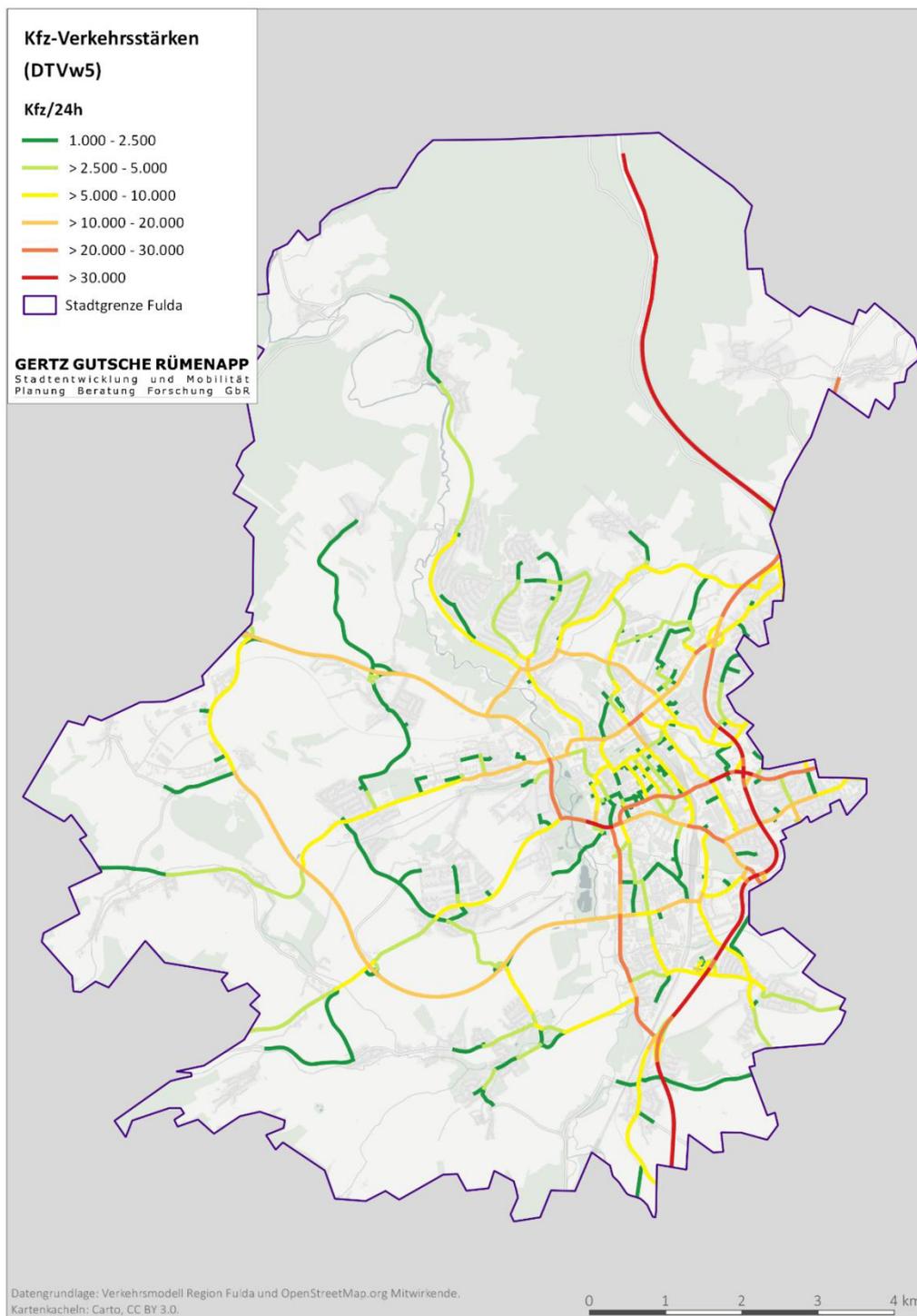
Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Insbesondere auf den mehrspurigen Streckenabschnitten auf dem Innenstadtring sowie den Haupt-
routen durch die Innenstadt ist dabei bereits im Vorlauf zu den Knotenpunkten ein rechtzeitiges
Einordnen erforderlich.

4.2.2 Nachfrage im fließenden Kfz-Verkehr

Nachdem das Straßennetz der Stadt Fulda erläutert wurde, wird in diesem Abschnitt auf die Verkehrsbelastungen im Straßennetz eingegangen. Basierend auf den Ergebnissen des Verkehrsmodells werden die durchschnittlichen täglichen Kfz-Verkehrsmengen an Werktagen (Mo-Fr, DTVw5) dargestellt.

Abbildung 47: Verkehrsstärken Kfz-Verkehr (DTVw5) im Stadtgebiet Fulda



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Die höchsten Verkehrsbelastungen finden sich entlang der B°27 und der in Richtung Innenstadt führenden Hauptverkehrsstraßen. Ergänzend zur Abbildung 47 führt die Tabelle 5 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** die Straßen mit den größten täglichen Verkehrsmengen auf.

Tab. 6: Straßen mit der höchsten Verkehrsbelastung in Fulda

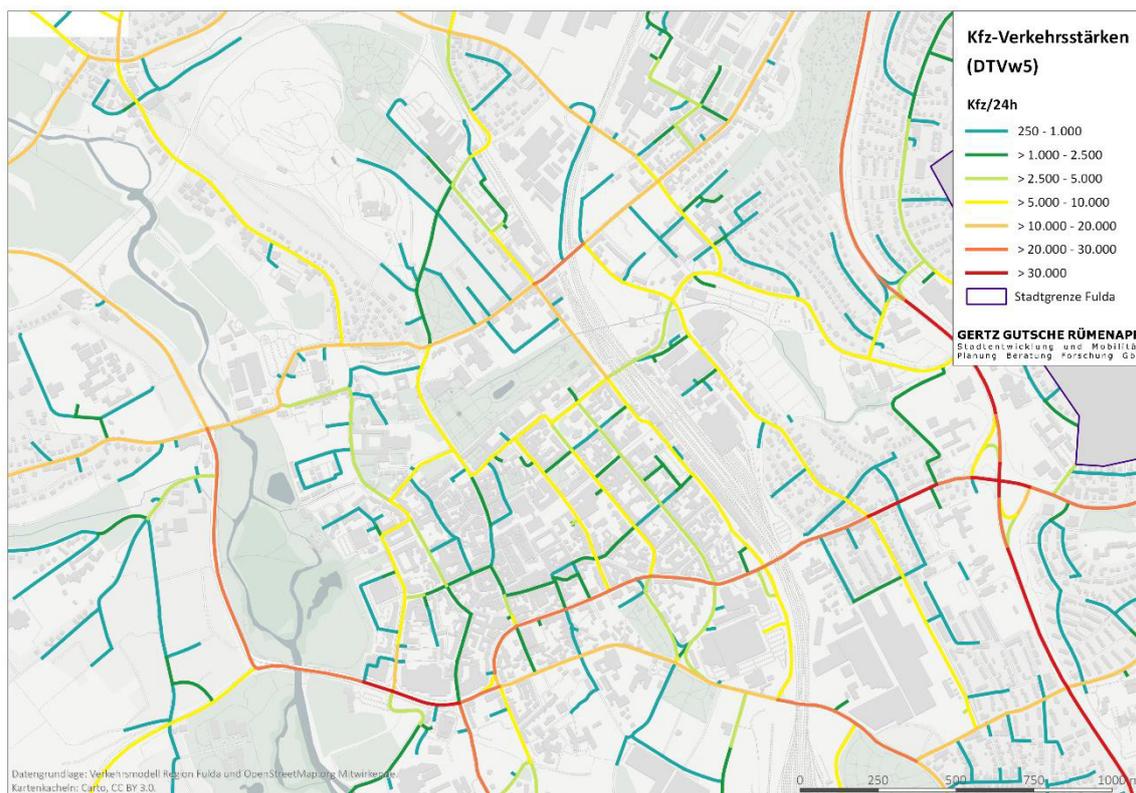
Straßen	Verkehrsbelastung Kfz/24h (DTVw5)
B 27 Nord	31.650
B27 Süd	40.450
Westring	15.300
Bardostraße (Höhe Am Rosengarten)	38.100
Petersberger Straße (Höhe Am Bahnhof)	27.200
Leipziger Straße (Höhe Daimler-Benz-Straße)	23.900
Niesiger Straße (zwischen Fuldaer Weg und Schlitzer Straße)	12.950

Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda

Entlang der B°27 sind mit ca. 40.500 im südlichen Abschnitt nahe der Anschlussstelle zur A°66 die meisten Kraftfahrzeuge pro Tag unterwegs. Im innerstädtischen Bereich werden auf der höhenfreien Bundesstraße Verkehrsstärken über 30.000 Kfz/24h gezählt. Aber auch die Petersberger Straße hat beim Abzweig Am Bahnhof eine Verkehrsbelastung von über 27.000 Fahrzeugen pro Tag. Der Westring wird v.a. als Umfahrung der Innenstadt von etwas über 15.000 Kfz täglich genutzt.

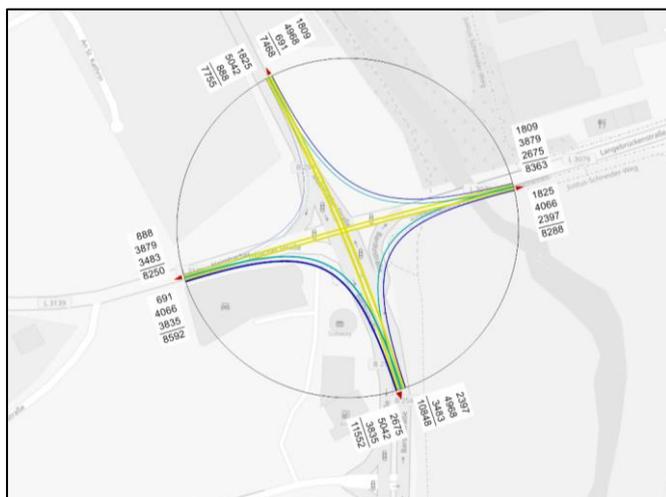
Im innerstädtischen Bereich werden auf den Bundesstraßen B°254 und B 458 die größten Verkehrsmengen abgewickelt. Entlang der Bardostraße zwischen Am Rosengarten und dem Löhertor sowie auf der Petersberger Straße östlich des Zieherser Weges sind Verkehrsbelastungen von mehr als 30.000 Fahrzeugen pro Tag zu beobachten.

Die innerstädtischen Straßen wie die Pauluspromenade, die Schloßstraße und Rabanusstraße weisen hingegen Verkehrsstärken von unter 10.000 Kfz/Tag auf (vgl. Abbildung 48).

Abbildung 48: Verkehrsstärken Kfz-Verkehr (DTVw5) in der Fuldaer Innenstadt

Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Im Rahmen der Lkw-Kordonenerhebung im Herbst 2016 wurden an verschiedenen Stellen im Fuldaer Stadtgebiet 24-Stundenzählungen für alle Verkehrsklassen vorgenommen (vgl. Kapitel 4.3.4). Nachstehend sind die Ergebnisse der Zählstelle B°254/ Langebrückenstraße aufgeführt. Sie verdeutlichen die Verkehrsbelastungen entlang der Hauptverkehrsstraßen des Stadtrings. Die Bardostraße hatte am Tag der Erhebung in diesem Bereich eine Verkehrsbelastung von ca. 22.400 Kfz/Tag und die Langebrückenstraße nutzen ca. 16.600 Kfz (vgl. Abbildung 49).

Abbildung 49: Knoten Haimbacher Straße/ Bardostraße/ Maberzeller Straße/ Langebrückenstraße (Zählung am 06.10.2016)

Quelle: eigene Darstellung aus dem VRF

4.2.3 Verträglichkeitsanalyse Straßenräume

Die Verträglichkeitsanalyse in Form eines Problempunktesystems für das Hauptstraßennetz von Fulda berücksichtigt u. a. die Breite und Qualität der Straßenräume, städtebauliche Aspekte sowie Anforderungen an die Umfeldnutzung. Sie erfolgt in möglichst homogenen Abschnitten als Gesamturteil (d. h. die Situation an Knotenpunkten ist Teil des Gesamtabschnittes) und listet so transparent Mängel auf, wodurch sie u. U. auch zur Maßnahmenpriorisierung eingesetzt werden kann.

Insbesondere in innerstädtischen Bereichen besitzen die Straßenräume neben der Verkehrsfunktion weitere, vielfältige Ansprüche: Lebensraum für Anwohner, Aufenthalts- und Spielbereich, Außenbereich für Händler und Gastronomen etc. Mithilfe der Verträglichkeitsanalyse sollen die unterschiedlichen Ansprüche und die daraus resultierenden Konflikte mit dem motorisierten Verkehr systematisch bewertet werden. Die Bewertungsgrundlage dafür bilden in erster Linie die Erkenntnisse und Beobachtungen aus Befahrungen und Begehungen sowie Verkehrsmodellanalysen.

Zu den dabei betrachteten typischen Konflikten gehören:

- Minderung der Wohn- und/oder Aufenthaltsqualität
- Sicherheitsprobleme
- Lärm- und Luftschadstoffemissionen
- Trennwirkungen etc.

Bevor die Ergebnisse der Verträglichkeitsanalyse vorgestellt werden, soll an dieser Stelle kurz die Methodik des Problempunktesystems erläutert werden.

Methodik der Verträglichkeitsanalyse

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzeransprüche werden für die Themenfelder

- Art der Bebauung und Umfeldnutzung
- Kfz-Verkehr (MIV)
- Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr)
- Straßenqualität und –gestaltung

differenzierte Bewertungskriterien für die Verträglichkeitsanalyse entwickelt. Diese Kriterien werden im Folgenden kurz erläutert:

Der Gesamteindruck eines Straßenraumes wird stark durch die angrenzende Art der Bebauung und dessen Umfeldnutzung geprägt. Hinsichtlich der **Art der Bebauung** wird dabei zwischen einer dichten, geschlossenen (bspw. geschlossene Blockrandbebauung), einer halboffenen (z. B. Zeilenbauten), einer offenen Bebauung (z. B. freistehende Einfamilienhäuser oder Gewerbebauten) und einer kompletten Anbaufreiheit unterschieden. Weiterhin wird berücksichtigt, ob die Bebauung nur auf einer oder auf beiden Straßenseiten vorhanden ist. Sofern auf beiden Straßenseiten unterschiedliche Bebauungsarten vorliegen, wird die verkehrssensiblere Bebauung bei der Punktevergabe berücksichtigt. Bezüglich der **Umfeldnutzung** wird zwischen Stadtteilzentren und Mischgebieten mit ihren vielfältigen Nutzungsansprüchen von Bewohnern und Besuchern, Wohngebieten mit den Ansprüchen vor allem der Bewohner und Gewerbe- und Industriegebieten unterschieden.

Beim **motorisierten Individualverkehr** werden vor allem die Kfz-Verkehrsbelastung insgesamt sowie zur Berücksichtigung der besonderen vom Schwerverkehr ausgehenden Lärm- und Luftschadstoffemissionen die Lkw-Verkehrsstärke thematisiert. Weiterhin werden auch die Angemessenheit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie die Fahrbahnqualität in die Bewertung miteinbezogen.

Auch für den Fuß- und Radverkehr (**Nahmobilität**) spielen der bauliche und insbesondere der funktionale Zustand der Wege eine bedeutsame Rolle. Für Radverkehrsanlagen werden dabei die Regelbreiten der RASSt bzw. der ERA als ausreichend angesehen. Die Notwendigkeit einer Radverkehrsanlage wird anhand der in den Regelwerken vorgegebenen Einsatzbereiche für Mischverkehr, Teilseparation und Vollseparation beurteilt. Die Bewertungen wurden zudem mit den Erkenntnissen aus der Analyse des Radverkehrs (vgl. Kapitel Radverkehr) abgeglichen.

Für den Fußverkehr wird als Mindeststandard eine Gehwegbreite von 1,50 m angesetzt. Für eine gute Wegeverbindung müssen die Mindestbreiten der RASSt bzw. EFA von 2,20 m bzw. 2,50 m erreicht werden. Neben der Betrachtung der Wege für den Längsverkehr müssen auch die Bedingungen für die Fußgänger und Radfahrer im Querverkehr analysiert werden. So wird die Trennwirkung eines Straßenraumes insbesondere von der Straßenraumbreite, der Anordnung des ruhenden Verkehrs den vorhandenen Querungsmöglichkeiten sowie dem Querungsbedarf des Fuß- und Radverkehrs bestimmt.

Die angesprochene Trennwirkung ist wiederum wesentlicher Teil des Themenfeldes „**Straßenraumqualität und -gestaltung**“. Die Qualität des Straßenraumes wird durch das Wechselspiel/Vorhandensein unterschiedlicher Kriterien bestimmt. Die vorhandenen räumlichen Proportionen, z. B. das Verhältnis von Fahrbahn zu den Seitenräumen, gehören dabei genauso zu den relevanten Bewertungskriterien wie das Vorhandensein und die Wirkung von Straßengrün oder die Platzierung von Parkplätzen im Straßenraum. Abgesehen davon, dass andere Verkehrsteilnehmer durch parkende Fahrzeuge oder eingeschränkte Sichtverhältnisse behindert werden können, wird auch das Straßenbild durch eine Vielzahl von Parkplätzen optisch beeinträchtigt. Demgegenüber steht das vorhandene Straßengrün, das eine optische Aufwertung hervorrufen und ein Gestaltungsinstrument zur Strukturierung des Straßenraumes darstellen kann.

Die Tabelle 6 gibt einen Überblick über die entwickelten und verwendeten Bewertungskriterien. Die Analyse wird mithilfe einer Punkteverteilung vorgenommen, wobei eine hohe Punktzahl für eine schlechte bzw. negative Bewertung steht.

Tab. 7: Punkteverteilung bei den Bewertungskriterien

Kategorie/ Kriterium	Fragestellung / Beschreibung des Kriteriums	Punkteinteilung		Pkt.
Baulicher Zu- stand	Wie ist der bauliche Zustand?	Fahrbahn	Gut	0
			Mittel	0,5
			Schlecht	1
		Radverkehrsanlage / Gehweg, jeweils	Gut	0
			Mittel	0,25
			Schlecht	0,5
Proportionen: Aufteilung Fahr- bahn / Seitenbereiche	Wird der Straßenraum stark bzw. eher durch die Fahrbahn für den Kfz-Verkehr geprägt oder ist das Verhältnis Fahrbahn- Seitenraum ausgewogen?	Straßenraum stark Kfz-geprägt		2
		Straßenraum eher Kfz-geprägt		1
		Ausgewogenes Verhältnis Fahrbahn zu Seitenraum		0
		Gefahrene Geschwindigkeit zu hoch		1
Verkehrs- belastung	Einschätzung der Kfz-Verkehrsmenge im Kontext zur Umfeldnutzung	Sehr kritisch		2
		Kritisch		1
		Eher kritisch		0,5
		unkritisch		0
Lkw-Verkehrs- stärke	Wie hoch ist die Lkw-Verkehrsstärke?	Stark betroffen (>500 Lkw/24h)		1
		Betroffen (250-500 Lkw/24h)		0,5
		gering betroffen (<250 Lkw/24h)		0
Fuß- & Radver- kehr quer zur Fahrbahn	Besitzt Straßenraum eine Trennwirkung für den Querverkehr? Bilden die Straßen- seiten eine Einheit/ein Gesamtbild?	Hoch		2
		Mittel		1
		Gering		0
Fuß- & Radver- kehr parallel zur Fahrbahn	Sind die Wege durchgehend bzw. hinder- nisfrei und ausreichend breit?	Je für Fuß und Radver- kehr	Gut	0
			Mittel	1
			schlecht	2
Parken/ Ruhender Ver- kehr	Beeinträchtigung von anderen Verkehrs- teilnehmer/innen oder dem Stadtbild?	Störung Fuß- und Radverkehr		1
		Störung Verkehrsbild		1
		Kein Parken bzw. keine Störung		0
Straßengrün	Vorhandensein von Straßenbegleit- oder Umgebungsgrün mit einer positiven Aus- wirkung auf den Straßenraum?	Ja		-1
		Umgebungsgrün (z. B. Vorgärten)		-0,5
		Ja, aber kein Einfluss		0
		Nein		1
<i>Auf- bzw. Abschlag (der bisherigen Punktesumme):</i>				
Bebauung	Beidseitig, geschlossen/dicht			+10 %
	Ein-/beidseitig, geschlossen/dicht			+5 %
	Einseitig, Dichte unterschiedlich			-5 %
	Einseitig, aufgelockert			-10 %
	Nur vereinzelt			-20 %
	Anbaufrei			-30 %
Umfeldnutzung	Stadtteilzentrum			+20 %
	Mischgebiet			+10 %
	Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel			+5 %
	Gewerbegebiet, vereinzelt Wohnnutzung			-15 %
	Gewerbe-/Industriegebiet			-30 %

Quelle: eigene Zusammenstellung

Die Punktezahl aus den Bewertungskriterien wird für jeden Straßenabschnitt addiert und je nach Bebauungstyp sowie der Umfeldnutzung ein entsprechender Auf- bzw. Abschlag auf die Punktesumme vorgenommen. Das Punkteergebnis wird daraufhin gemäß der nachstehenden Tabelle in eine der 5 Bewertungsklassen eingestuft (vgl. Tabelle 7).

Tab. 8: Verträglichkeit nach Punktwertklassen

Punktwertklasse	Erläuterung	Einschätzung der Verträglichkeit	Handlungsbedarf
2,5 und weniger	Hinsichtlich der Verträglichkeit weist der Straßenabschnitt keine oder nur sehr geringe Mängel auf.	Der Straßenabschnitt ist verträglich.	Es besteht kein Handlungsbedarf.
> 2,5 bis einschließlich 4,5	Der Straßenraum weist zwar einzelne Mängel auf, die Verträglichkeit ist insgesamt eher positiv zu bewerten.	Der Straßenraum ist weitestgehend verträglich.	Es besteht für einzelne Nutzergruppen oder Bereiche Handlungsbedarf.
> 4,5 bis einschließlich 6,5	Die Verträglichkeit ist nicht mehr als positiv zu bewerten, da die Mängel im Straßenabschnitt teilweise mehrere Bereiche bzw. Nutzergruppen betreffen.	Der Straßenraum ist eingeschränkt verträglich.	Es besteht punktueller Handlungsbedarf.
> 6,5 bis einschließlich 8,5	Im Straßenabschnitt tritt eine vermehrte Anzahl von Mängeln auf, die mehrere Nutzergruppen und Bereiche betreffen.	Der Straßenabschnitt ist stark eingeschränkt verträglich.	Es besteht Handlungsbedarf
> 8,5	In nahezu allen Bereichen sind größere Mängel festzustellen.	Der Straßenabschnitt ist nicht verträglich.	Es besteht starker Handlungsbedarf.

Quelle: eigene Zusammenstellung

Bei dem eingesetzten Bewertungsverfahren ist zu berücksichtigen, dass den Beurteilungen der einzelnen Kriterien nur zum Teil objektiv messbare Merkmale zugrunde liegen. Subjektive Einschätzungen bspw. zum angemessenen Geschwindigkeitsniveau oder zur Umfeldverträglichkeit der Kfz-Verkehrsstärke sind nicht vermeidbar. Mit fortschreitender Erhebungs- und Bewertungsdauer sowie durch nachträgliche Plausibilitätsprüfungen und Justierungen entwickelt sich jedoch eine in sich konsistente Analyse, die zudem durch den weiteren Abstimmungs- und Beteiligungsprozess weiter fundiert wird.

Ergebnisse der Verträglichkeitsanalyse

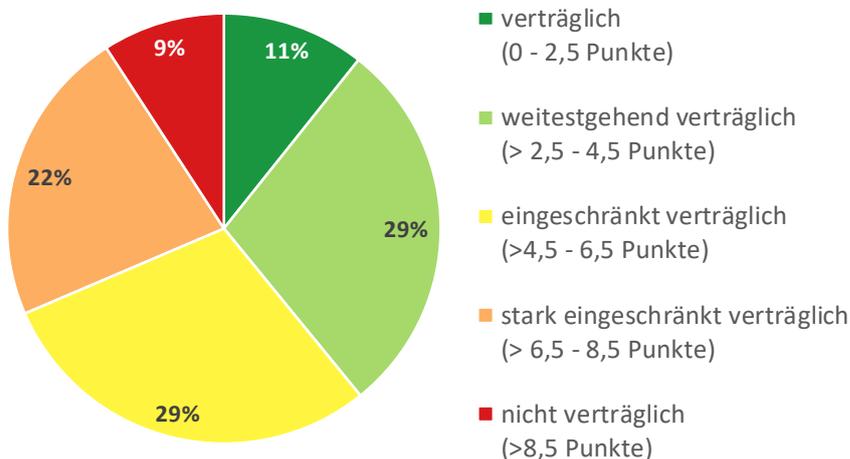
Das im Rahmen der Verträglichkeitsanalyse betrachtete Straßennetz⁹ (Hauptverkehrsstraßennetz, ohne Strecken außerhalb von umfasst eine Gesamtlänge von ca. 61,5 km. Bei der Verträglichkeitsanalyse wurde. Von dieser Streckenlänge sind ca. 40 % als weitgehend verträglich und eher unproblematisch anzusehen (Straßenabschnitte mit bis zu 4,5 Bewertungspunkten). Auf diesen Streckenabschnitten bestehen allenfalls nur leichte Mängel bzw. nur Mängel bzgl. einzelner Kriterien. Weitere ca. 29 % der untersuchten Streckenlänge sind als eingeschränkt verträglich anzusehen (bis zu

⁹ Nicht betrachtet wurden Strecken außerhalb von Ortschaften/Siedlungsbereichen. Die Verträglichkeitsanalyse konzentriert sich auf das Hauptstraßennetz und den zentralen Innenstadtbereich.

6,5 Punkten). Auf diesen Abschnitten treten in der Regel bereits deutlichere Mängel bzw. Mängelkombinationen auf, die eine positive Gesamtbewertung nicht mehr zulassen.

Die restlichen ca. 31 % – entsprechend einer Streckenlänge von knapp 19,3 km – weisen meist in mehreren Bewertungsbereichen gravierende Mängel auf.

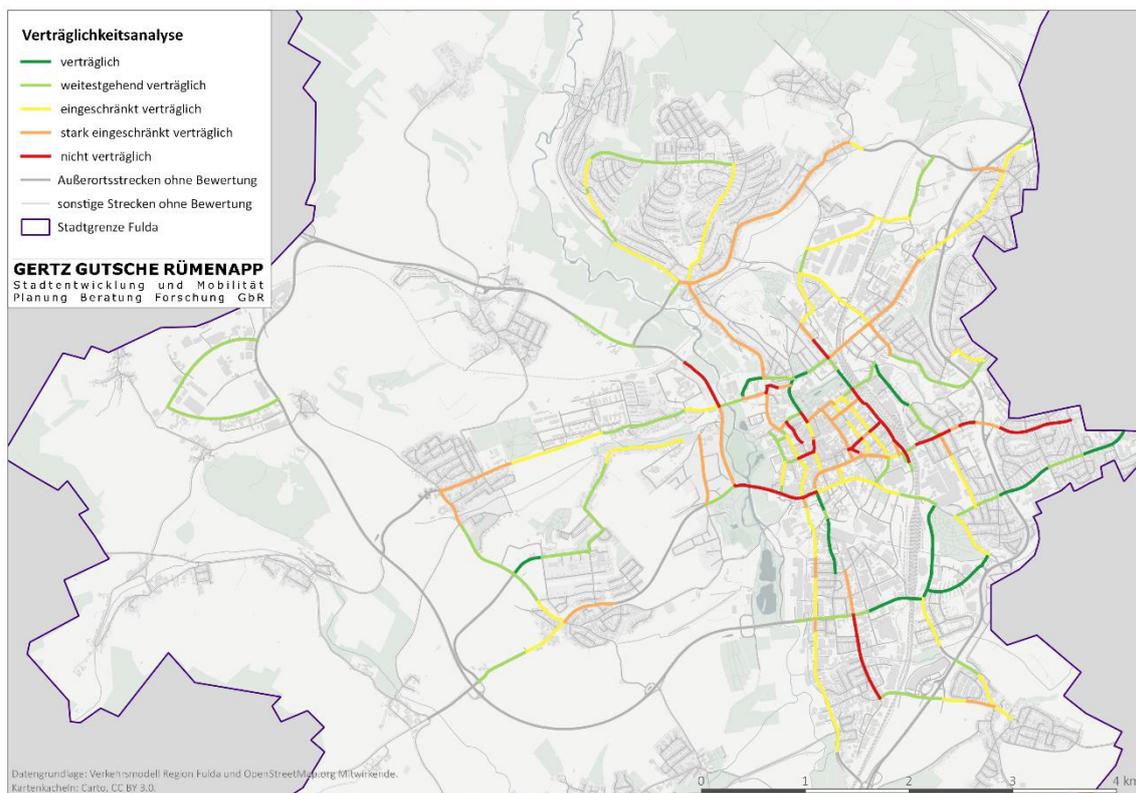
Abbildung 50: Anteile der Verträglichkeitsklassen



Quelle: eigene Darstellung

In der nachfolgenden Abbildung ist die räumliche Verteilung der verschiedenen Verträglichkeitsklassen im Stadtgebiet dargestellt.

Abbildung 51: Verträglichkeitsanalyse Stadtgebiet Fulda



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

Die Betrachtung des gesamten Stadtgebiets zeigt dabei zunächst, dass nicht verträgliche Straßenabschnitte insbesondere im Bereich der Innenstadt sowie gehäuft auf wichtigen Hauptverkehrsachsen vom Umland in die Stadt wie der Petersberger Straße, der Kohlhäuser Straße, sowie der südlichen Maberzeller Straße zu finden sind. Auf diesen Achsen befinden sich die problematischen Bereiche sowohl in den Ortslagen als auch in den eher als überörtlich zu charakterisierenden Streckenabschnitten. Darüber hinaus sind auch in einigen der übrigen Ortsteile – wie z. B. in Niesig, Haimbach, Sickels und Lehnerz (Leipziger Straße) – in den Kernbereichen deutlich negativ bewertete Strecken auszumachen.

Die negative Beurteilung der eher überörtlich geprägten Streckenabschnitte resultiert dabei in den meisten Fällen aus dem Zusammentreffen von entlang der Straße gelegenen Wohnnutzungen mit hohen Kfz- und Lkw-Verkehrsstärken sowie eher groß dimensionierten, stark durch den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr geprägten Straßenräumen mit baulichen und funktionalen Mängeln in den parallelen Fuß- und Radverkehrsanlagen und hohen Trennwirkungen (vgl. beispielhaft Abbildung 52 und Abbildung 53).

Abbildung 52: Kurfürstenstraße/ Am Bahnhof



Abbildung 53: Bardostraße



Quelle: eigene Fotos

Im Bereich der Innenstadt von Fulda ist eine ganze Reihe von Straßenabschnitten den Verträglichkeitsklassen „stark eingeschränkt verträglich“ und „nicht verträglich“ zugeordnet. Ein wesentliches Defizit bei den meisten dieser Streckenabschnitte ist eine vorrangig bzw. ausschließlich am motorisierten Verkehr orientierte Straßenraumgestaltung, die oftmals mit erheblichen Trennwirkungen sowie Defiziten für den Fuß- und Radverkehr einhergeht (vgl. nachfolgende Abbildungen).

Abbildung 54: Friedrichsstraße/Mittelstr.



Abbildung 55: Lindenstraße



Quelle: eigene Fotos

4.2.4 Analyse im Überblick: Kfz-Verkehr

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Fulda zwar über eine gute überregionale und regionale Anbindung für den Kfz-Verkehr verfügt, jedoch gleichzeitig insbesondere bei der innerstädtischen Verkehrsführung und Orientierung sowie im Hinblick auf die Umfeldverträglichkeit des Kfz-Verkehrs deutliche Defizite festzustellen sind.

- Gute regionale und überregionale Anbindung
- Sehr gute Erreichbarkeiten und hohe Reisegeschwindigkeiten
- freier Verkehrsfluss zu den meisten Zeiten des Tages
- mit den vorhandenen Lkw-Durchfahrtsverboten wird eine effektive Lenkung des Lkw-Verkehrs auf Hauptachsen im innerstädtischen Bereich erreicht
- Westring als Umfahrung der B°254 zwischen Vogelsbergkreis und Südstadt
- ⦿ Bundesstraßen bieten direkte und schnelle Erschließung der Innenstadt (über den Stadtring) und der meisten Stadtteile
- ⊖ schwierige Orientierung in der Innenstadt aufgrund der Verkehrsführung (Ausfahrten von der B°27, Einbahnstraßen, Abbiegeverbote, Bahntrasse als trennendes Element im Osten und zu Umwegfahrten)
- ⊖ hohe Verkehrsstärken entlang der B°27, Bardostaße und Petersberger Straße, sodass dort und insbesondere auch entlang der Niesiger Straße und Leipziger Straße stark eingeschränkte bzw. nicht verträgliche Straßenräume vorzufinden sind
- ⊖ Stadtring nicht wahrnehmbar und nicht wirklich als Ring nutzbar
- ⊖ stark auf Kfz-Verkehr ausgerichtete Gestaltung von Straßenräumen und Knotenpunkten (Überdimensionierung, keine/geringe Verträglichkeit etc.)
- ⊖ die Bahntrasse und die Fulda teilen die Kernstadt in Nord-Süd-Richtung und führen zu einer Trennwirkung auch für den Kfz-Verkehr

Daraus können wesentliche Handlungsbedarfe für den Kfz-Verkehr abgeleitet werden, mit denen den Defiziten begegnet werden kann:

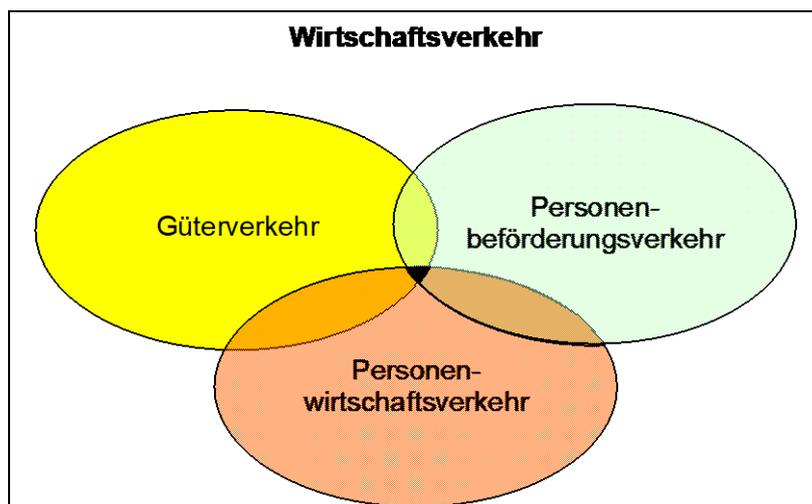
- Geschwindigkeitsreduzierung zur Senkung von Lärmemissionen und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit
- eine Reduktion des MIV muss mit Maßnahmen bei den Verkehrsmitteln des Umweltverbands einhergehen:
 - › Wie wird der ÖPNV als Alternative bewertet?
 - › Wie lassen sich intermodale Wegeketten fördern?
 - › Mit welchen Mitteln/Maßnahmen erreiche ich MIV-Nutzer?
- Aufwertung von Straßenräumen durch Abgleich der Spitzenbelastung mit der notwendigen Anzahl an Fahrspuren
- Verbesserung der Orientierung durch Beschilderung, Verkehrsführung etc.
- Weiterentwicklung des Straßennetzes (z.B. Lückenschlüsse, Ausweichrouten zur Entlastung sensibler Bereiche)

4.3 Wirtschaftsverkehr

Zum Wirtschaftsverkehr sind grundsätzlich alle Wege und Fahrten zu zählen, die in Ausübung der beruflichen Tätigkeiten von Personen durchgeführt werden und nicht der unmittelbaren Befriedigung privater Bedürfnisse des Verkehrsteilnehmers selbst dienen.

Wie auch der private Personenverkehr lässt sich der Wirtschaftsverkehr in verschiedene Kategorien unterteilen. Im Allgemeinen wird dabei die in Abbildung 56 dargestellte Unterteilung anhand der primären Verkehrszwecke verwendet.

Abbildung 56: Segmente des Wirtschaftsverkehrs



Quelle: eigene Darstellung

Dabei umfasst

- der **Güterverkehr** die reine Beförderung von Gütern, mit der praktische keine weiteren wesentlichen Arbeitsleistungen (z.B. Installation der gelieferten Ware) verbunden ist.¹⁰
- der **Personenwirtschaftsverkehr** Wege und Fahrten von Personen, die am Zielort eine Erwerbsarbeitsleistung erbringen. Ob hierbei weitere Güter oder Personen mitgenommen werden ist zunächst nachrangig.
- der **Personenbeförderungsverkehr** die ausschließliche Beförderung von Personen, mit der keine weiteren wesentlichen Arbeitsleistungen (z.B. Betreuung am Zielort) verbunden ist.

Die nachfolgenden Ausführungen zur Bestandsanalyse im Wirtschaftsverkehr beziehen sich in erster Linie auf Güterverkehre und Personenwirtschaftsverkehre mit Lkw (ab 3,5t zulässiges Gesamtgewicht), da dieser von besonderer Relevanz sowohl bezüglich der negativen Auswirkungen des Verkehrs (Schadstoffe, Lärm, Straßenbeanspruchung) als auch der Ver- und Entsorgung der Stadt und der in ihr beheimateten Wirtschaftsbetriebe ist. Darüber hinaus ist für dieses Segment auch eine hinreichende Datengrundlage u.a. aus dem Verkehrsmodell der Region Fulda gegeben.

¹⁰ Als "unwesentliche Arbeitsleistungen" können beispielsweise Tätigkeiten die direkt mit dem Transport zusammenhängen, wie das Ein- und Ausladen, das Ausfüllen von Lieferscheinen oder auch die Entgegennahme von Rechnungsbeträgen angesehen werden.

Für den Güter- und Personenwirtschaftsverkehr, die mit Pkw bzw. Kleintransportern oder anderen Verkehrsmitteln abgewickelt werden, liegen hingegen keine spezifischen Daten für Fulda vor. Da sie sich hinsichtlich ihrer Anforderungen an das Verkehrsangebot in den meisten Punkten nicht grundsätzlich vom privaten Personenverkehr unterscheiden, sind seine Belange durch die allgemeinen Analysen zum fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr sowie den anderen Verkehrsarten ausreichend berücksichtigt.

Der Bereich des Personenbeförderungsverkehrs ist im Wesentlichen durch die Bestandsanalyse zum öffentlichen Verkehrsangebot abgedeckt.

Die Stadt Fulda ist entsprechend ihrer Funktion als Oberzentrum verkehrlich gut mit dem deutschlandweiten Schienen- und Straßennetz verbunden. Dennoch stellt sich fortlaufend die Frage, wie den verkehrlichen Belangen zukünftig entsprochen werden kann.

Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans sollen auch zentrale Fragestellungen zum Wirtschaftsverkehr geklärt werden:

- Definition von Quellen und Zielen sowie des Aufkommens des Wirtschaftsverkehrs (insb. des Schwerverkehrs > 3,5 t)
- Analyse der Verteilung des Schwerverkehrs im Straßennetz und Identifizierung von besonders belasteten Strecken/Routen

Um eine fundierte Beantwortung dieser Fragen gewährleisten zu können, wurde im Herbst 2016 eine umfassende Lkw-Erhebung zur Ermittlung von Durchgangsverkehren und Verkehrsströmen im Fuldaer Stadtgebiet durchgeführt.

Damit Aussagen über Durchgangsverkehre getroffen werden können, war eine Kennzeichenerfassung des Lkw-Verkehrs erforderlich. An insgesamt 25 Erhebungsstellen sowie zentralen Knotenpunkten bzw. Gewerbegebietszufahrten wurden die Kennzeichen der Lkw erfasst, um Aussagen über deren Fahrverhalten treffen zu können. Für die Auswahl der Erhebungsorte wurden zuvor Tagesganglinien aus 24h-Zählungen der Stadt Fulda ausgewertet. Daraus abgeleitet fand am Donnerstag, den 28.09.2016 zwischen 7 und 17 Uhr eine Kennzeichenerfassung als „Kordon-Erhebung“ statt.

4.3.1 Lenkung des Lkw-Verkehrs und Gewerbe- und Industriestandorte in Fulda

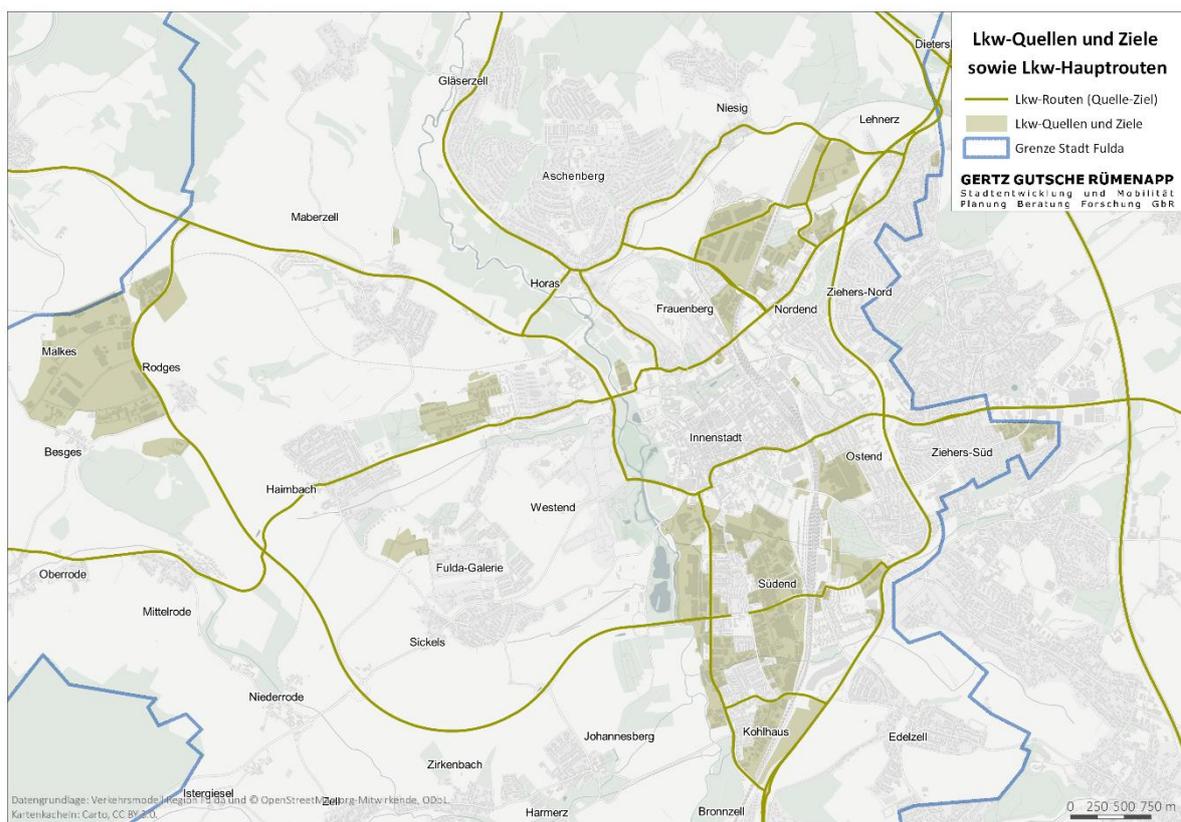
Die Stadt Fulda hat Haupttrouten zur Lenkung des Lkw-Verkehrs definiert. Diese sollen den Schwerlastverkehr bündeln und gleichzeitig den Zugang zu relevanten Gewerbe- und Industriegebieten ermöglichen. Hierbei spielen die Anbindungen an die Autobahnanschlüsse „Fulda-Nord“, „Fulda-Mitte“ und „Fulda-Süd“ am Dreieck A7/A66 eine bedeutsame Rolle. Der Westring wurde bereits im Jahr 2008 als Umfahrung der Fuldaer Innenstadt fertiggestellt, um insbesondere die Durchgangsverkehre aus dem Westen (Vogelsbergkreis) zum Anschluss „Fulda-Süd“ zu leiten.

Abbildung 57: Verbot für den Lkw-Durchgangsverkehr in der Bardostraße (B254)



Quelle: eigenes Foto

Abbildung 58: Lkw-Quellen und -Ziele sowie Lkw-Routen



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsmodell der Region Fulda und Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

Die größeren Gewerbegebiete im Fuldaer Stadtgebiet sind:

- Industriepark Fulda-West (102 ha)
- Gewerbegebiet Lehnerz, inkl. Industriegebiet „Am Eisweiher“
- Gewerbepark Fulda Galerie (8 ha)
- Gewerbepark Münsterfeld
- Gewerbegebiet Kohlaus

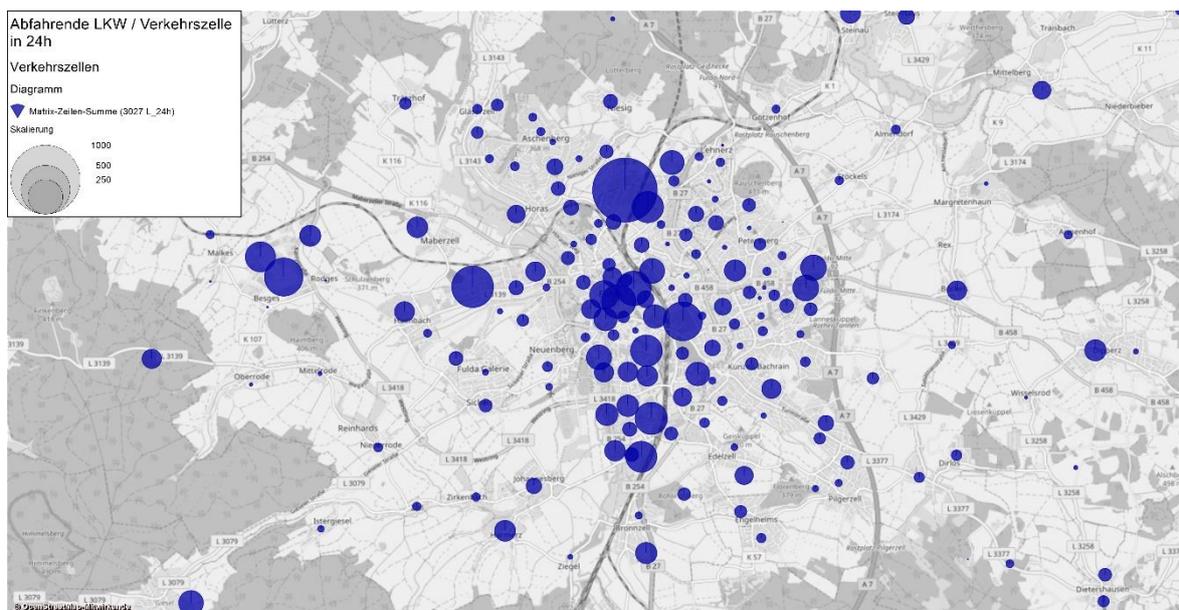
Darüber hinaus gibt es südlich der Innenstadt (B 458) eine Konzentration an Gewerbe- und Industriebetriebenden, die ebenfalls als Quellen und Ziele für den Schwerlastverkehr interessant sind. Auch das Gewerbegebiet nördlich der Haimbacher Straße in Fulda-West, der Gewerbepark Münsterfeld, kann an dieser Stelle genannt werden.

4.3.2 Lkw-Verkehrsnachfrage

Die Analyse der Lkw-Verkehrsnachfrage basiert in erster Linie auf den Daten des Verkehrsmodells der Region Fulda und der Lkw-Kordonenerhebung aus dem Herbst 2016. Die Ergebnisse der Erhebung werden im Kapitel 4.3.4 vorgestellt.

Das Verkehrsmodell enthält insgesamt ca. 14.800 Lkw-Fahrten, die ihre Quelle und/oder ihr Ziel in Fulda haben. Die in Kapitel 4.3.1 beschriebene räumliche Lage der Gewerbe- und Industriegebiete spiegelt sich auch im Lkw-Quellverkehrsaufkommen wider (vgl. Abbildung 59). Insbesondere die Standorte in Lehnerz, Haimbach/Münsterfeldallee, der Südstadt und der Industriepark West treten durch ihr hohes Fahrtenaufkommen deutlich hervor. Daneben wird aber insbesondere auch die Bedeutung des zentralen Innenstadtbereichs deutlich.

Abbildung 59: Aufkommensschwerpunkte Lkw-Verkehr (Gesamtstadt)



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage Verkehrsmodell Region Fulda, OpenStreetMap - Mitwirkende

Die vergrößerte Darstellung in Abbildung 60 zeigt dabei in der Innenstadt deutliche Aufkommensschwerpunkte im Bereich des Universitätsplatzes und der Bahnhofstraße als zentrale Geschäftsbereiche sowie östlich der Bahntrasse in den Gewerbestandorten Am Kleegarten. Das Industriegebiet Eisweiher ist am nördlichen Rand der Karte bei der Mackenrodtstraße ebenfalls gut zu erkennen.

Gleichwohl zeigt die Abbildung, dass es insgesamt eine Vielzahl an kleineren und mittleren Schwerpunkten in der gesamten Kernstadt von Fulda gibt und damit die Schwerlast- bzw. Wirtschaftsverkehr nicht zentral angeschlossen, sondern an vielen Quellen/Zielen abgewickelt werden müssen.

Die Bahntrasse sowie die Fulda als natürliche Barriere führen dazu, dass der Kfz-Verkehr und damit auch der Wirtschaftsverkehr nur an bestimmten Punkten die Kernstadt in Ost-West-Richtung durchqueren kann (vgl. Abbildung 35).

Abbildung 60: Aufkommensschwerpunkte Lkw-Verkehr (Innenstadt)



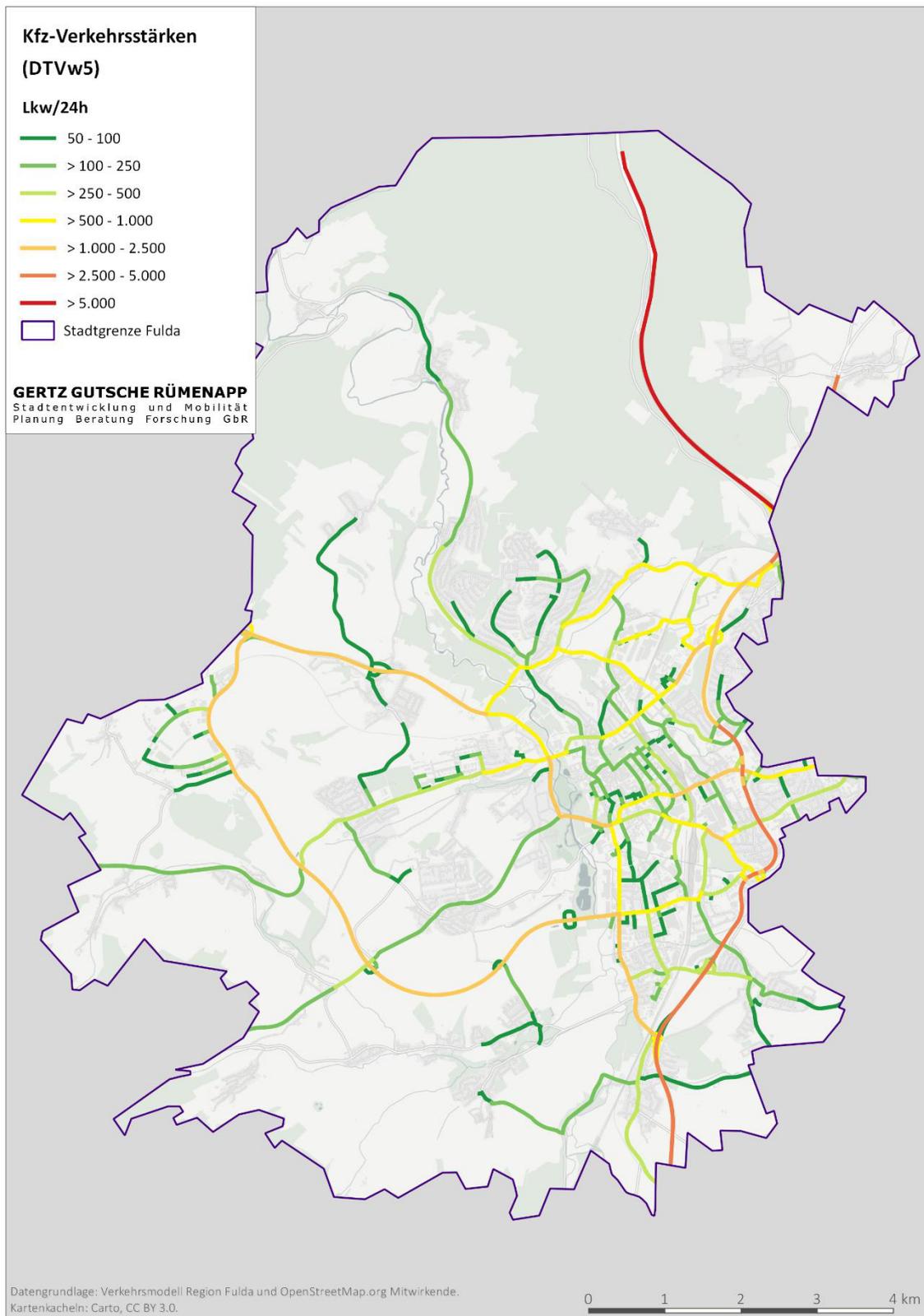
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage Verkehrsmodell Region Fulda, OpenStreetMap - Mitwirkende

Die starken Stadt-Umland-Verflechtungen spiegeln sich in den entsprechend höheren Lkw-Verkehrsstärken auf den wichtigen nach Fulda führenden Radialen wider. So werden die B°254 und der Westring sowie die Einfallstraßen von den Autobahnen A°66 und A°7 (v.a. die B°27, Frankfurter Straße, Leipziger Straße und Petersberger Straße täglich von ca. 1.000 bis 2.500 Lkw befahren.

Im zentralen Innenstadtbereich liegen die Verkehrsstärken hingegen in weiten Teilen deutlich niedriger bei maximal bis zu 500 Lkw pro Tag. Höhere Belastungen von über 1.000 Lkw pro Tag finden sich auf Teilen des Stadtrings (Bardostraße) sowie bis zu 1.000 Lkw/24h sind auf der Leipziger Straße und der Dalbergstraße vorzufinden.

Darüber hinaus gibt es Lkw-Belastungen von bis zu 1.000 entlang der Lkw-Routen in Niesig, Richtung Haimbach und in Lehnerz, wo die entsprechenden Industrie- und Gewerbegebiete liegen (vgl. Abbildung 58).

Abbildung 61: Lkw-Verkehrsstärken im Straßennetz



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Verkehrsmodell Region Fulda und OpenStreetMap.org Mitwirkende.
Kartenkacheln: Carto, CC BY 3.0

4.3.3 Ver- und Entsorgung der Innenstadt

Die Ver- und Entsorgung der Geschäfte und Einrichtungen im zentralen Innenstadtbereich muss – sofern keine rückwärtige Anbindung vorhanden ist – zum Teil auch durch die Bereiche der Fußgängerzonen erfolgen. Für eine verträgliche Abwicklung dieser Verkehre auf einer gemeinsamen Fläche mit den zu Fuß gehenden Innenstadtbesuchern ist der Lieferverkehr je nach Straßenabschnitt werktags auf das Zeitfenster 6-12 Uhr und samstags auf 4 Stunden 6-10 Uhr beschränkt.

Die beschriebenen Reglementierungen zeigen eine Handlungsoption der Stadt auf, die perspektivisch ggf. auch zur gezielten Förderung verträglicherer Verkehrsarten und Fahrzeugtypen (z.B. Lastenfahrräder, E-Lkws) genutzt werden könnte.

Abbildung 62: Reglementierung des Lieferverkehrs in der Fußgängerzone



Quelle: eigenes Foto

4.3.4 Ergebnisse Lkw-Zählung September 2016

Lkw-Kordon-Erhebung

Die Lkw-Kordon-Erhebung fand am 28.09.2016 in der Zeit von 7 bis 17 Uhr in Form einer Kennzeichenerfassung statt. Bevor auf die Ergebnisse bezüglich der Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehrsströme eingegangen wird, folgt an dieser Stelle ein kurzer Abschnitt zum methodischen Vorgehen.

Methodisches Vorgehen bei der Kordon-Erhebung

Insgesamt waren 45 Personen als Zählpersonal an den 25 Erhebungsstellen im Einsatz.

Die Erhebungsstellen wurden so angelegt, dass alle wesentlichen Lkw-Routen teilweise mehrfach erfasst wurden, sodass sowohl Aussagen zu Durchgangsverkehren als auch zu Quell-/Zielverkehren gemacht werden können.

Definition Kordon-Erhebung

Bei einem Kordon handelt es sich um eine Grenzlinie für ein eindeutig abgegrenztes Gebiet (z.B. Stadtgebiet). Eine Kordon-Erhebung dient der Unterscheidung von Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr, indem auf nahezu allen Wegenetzstrecken, die einen Kordon queren, der Verkehr erhoben wird. In diesem Fall geht es um die Erhebung der Schwerlastverkehre im Fuldaer Stadtgebiet sowie die Ermittlung der Durchgangsverkehre.

Das Rekonstruieren der Lkw-Routen ergibt sich beispielsweise daraus, dass ein/eine Erheber*in ein Lkw-Kennzeichen an einem Standort erfasst und das gleiche Kennzeichen ein paar Minuten später an einer weiteren Erhebungsstelle aufgenommen wurde.

Prüfung und Plausibilisierung

Die Aufbereitung und anschließende Auswertung der Kennzeichenerfassung war teilweise sehr umfangreich. Dies lag einerseits an **Problemen beim Erkennen der Kennzeichen**:

- Teilerfassung aufgrund fehlender Zeit zum Aufschreiben,
- Zahlen- oder Buchstabendreher oder
- der zeitlichen Komponente (Fahrzeug war früher an zweitem Erhebungsort als am ersten).

Auch die Validierung der Zählraten aus früheren Erhebungen für den Erhebungszeitraum war aufgrund der insgesamt knapp 40 Zählungen im gesamten Stadtgebiet sehr aufwändig.

Zusätzlich wurden die Ergebnisse aus der Kennzeichenerfassung mit verschiedenen Tagesganglinien und Tageszeiten aus den 24-Stunden-Werten und den ausgewerteten Nachtbelegungen (22 bis 6 Uhr) abgeglichen.

Die Endergebnisse wurden ebenfalls in das Geoinformationssystem eingebunden, um die erhobenen Lkw-Verkehrsströme zwischen den Erhebungsstellen sichtbar zu machen.

Lkw-Durchgangsverkehre

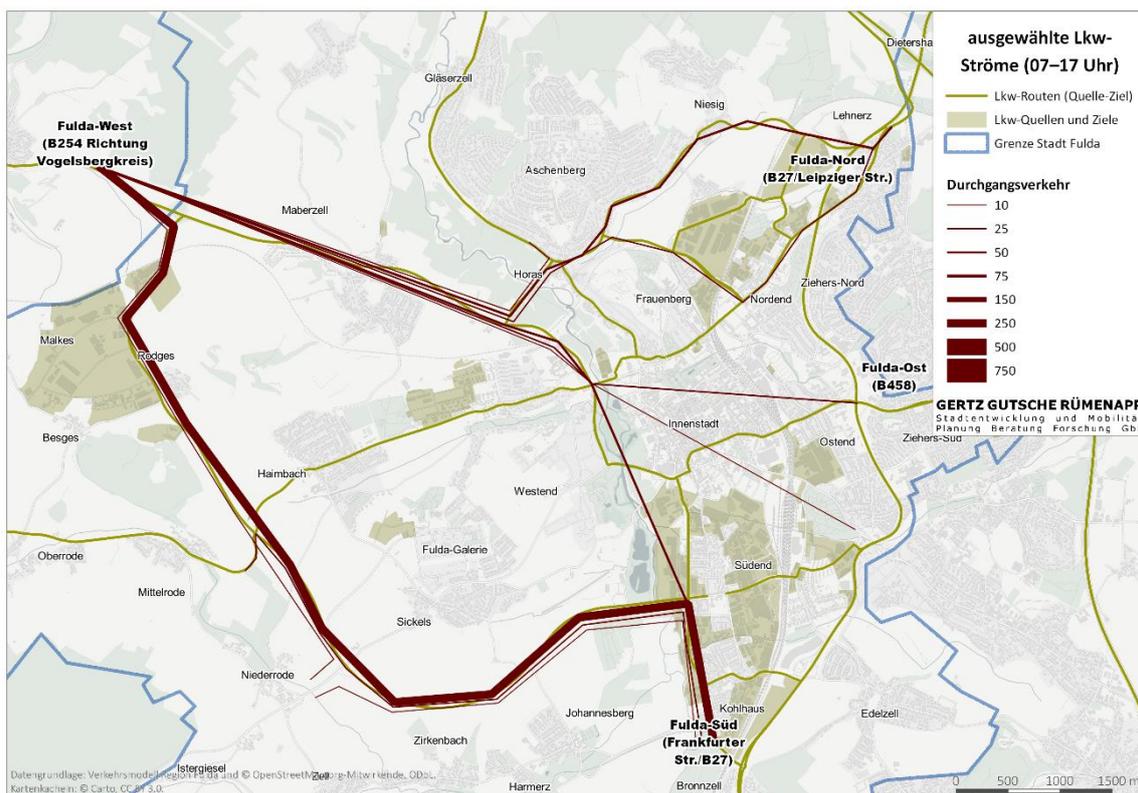
Zum Durchgangsverkehr werden dabei die Lkws gezählt, die keine Quelle und kein Ziel im Fuldaer Stadtgebiet hatten und somit eine Route durch die Stadt *hindurch* wählen.

Die Kordon-Erhebung hat einerseits gezeigt, dass der stadtweite Durchgangsverkehr von geringer Bedeutung ist und andererseits, dass der Westring als Umfahrung der Innenstadt genutzt wird (rd. 240 Lkw). Die Abbildung 63 zeigt ausgewählte Lkw-Ströme am Erhebungsdonnerstag, die keine Quelle oder kein Ziel im Stadtgebiet Fulda hatten.

Konkret nutzten am Stichtag lediglich rd. 50 Lkw die Verbindung von Fulda-West nach Fulda-Süd über die Maberzeller Straße und im weiteren Verlauf die Bardostaße sowie Frankfurter Straße. Weitere 50 Lkw fuhren von der Erhebungsstelle Fulda-West über die Maberzeller Straße, den Fuldaer Weg über die Niesiger Straße zur A7-Anschlussstelle Fulda-Nord.

Insgesamt war der Durchgangsverkehr – insbesondere zwischen den Erhebungsorten „Fulda-West“ und „Fulda-Ost“ – eher gering.

Abbildung 63: Durchgangsverkehr am 28.09.2016, 7 bis 17 Uhr (ausgewählte Lkw-Ströme)



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

Ausgewählte Lkw-Ströme, Industriepark West

Da der Industriepark West einerseits als Gewerbegebiet und andererseits aufgrund seiner peripheren Lage im Westen von Interesse für die Diskussionen zu den Lkw-Strömen ist, fanden hierzu differenzierte Analysen der Kennzeichenerfassung statt.

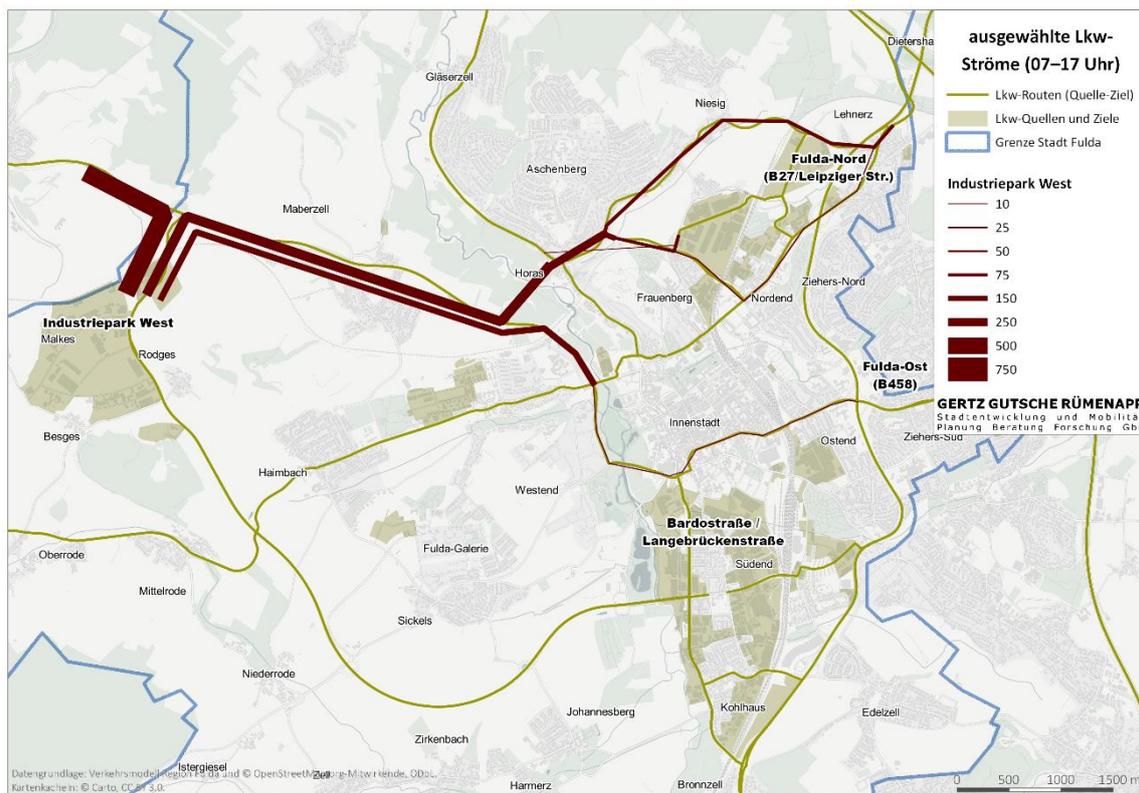
Mehr als die Hälfte der Lkw kamen aus bzw. fuhren in Richtung Fulda West (Vogelsbergkreis). Diese Lkw spielen somit für das übrige Stadtgebiet von Fulda keine Rolle.

Ungefähr 180 Lkw die im IP-West gestartet sind bzw. dort ankamen, wurden auch an der Erhebungsstelle Bardostraße / Langebrückenstraße im Stadtzentrum aufgenommen. Deren weiterer Verlauf im Stadtzentrum konnte aufgrund der Lage der Erhebungsstellen nicht weiter nachvollzogen werden.

Zwischen dem IP-West und dem Erhebungsort Fulda-Nord (A7 und B27) wurden ungefähr 90 Lkw gezählt, die größtenteils über die Niesiger Straße fahren.

Weitere 80 Lkw konnten zwischen dem IP-West und dem Gewerbegebiet Eisweiher (über die Niesiger Straße und Mackenrodtstraße) aufgenommen werden.

Abbildung 64: ausgewählte Lkw-Ströme von und zum Industriepark West am 28.09.2017



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

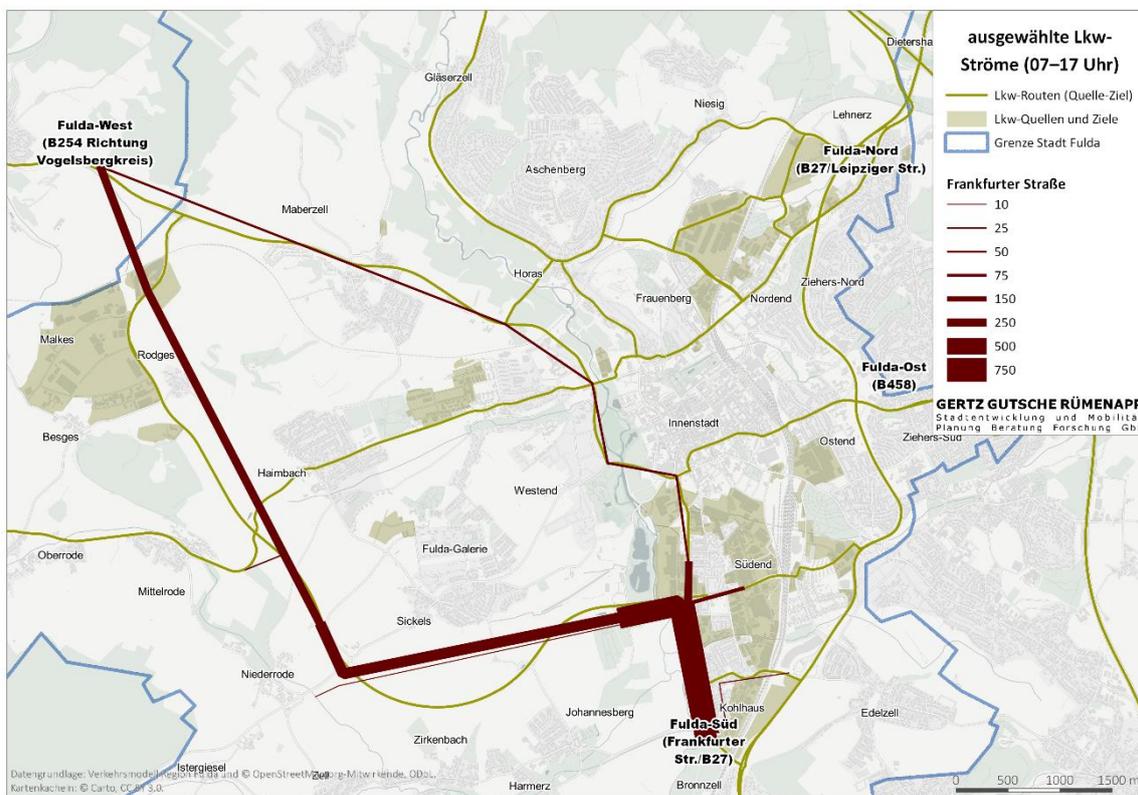
Ausgewählte Lkw-Ströme, Frankfurter Straße

Eine weitere vertiefende Analyse der Ergebnisse aus der Kennzeichenerfassung betrachtet die Lkw-Ströme an der Frankfurter Straße. An ihr laufen einerseits die Verkehre vom Westring zusammen und andererseits befinden sich östlich der Frankfurter Straße bedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen, die als Quellen und Ziele von Lkw-Strömen bekannt sind.

So hat die Auswertung gezeigt, dass knapp die Hälfte der Lkw-Ströme im direkten Umfeld der Zählstelle Frankfurter Straße verbleibt und somit Ziele in den Gewerbegebieten des Fuldaer Südens anfährt, bzw. von ihnen abfährt.

Ein weiterer großer Lkw-Strom verlief zwischen der Frankfurter Straße und dem Erhebungsort „Fulda-West“ über den Westring (rd. 240 Lkw). Hingegen wählten nur rd. 50 Lkw die Route zwischen „Fulda-West“ über die Maberzeller Straße und die Bardostraße zur Frankfurter Straße.

Abbildung 65: ausgewählte Lkw-Ströme an der Frankfurter Straße am 28.09.2017



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

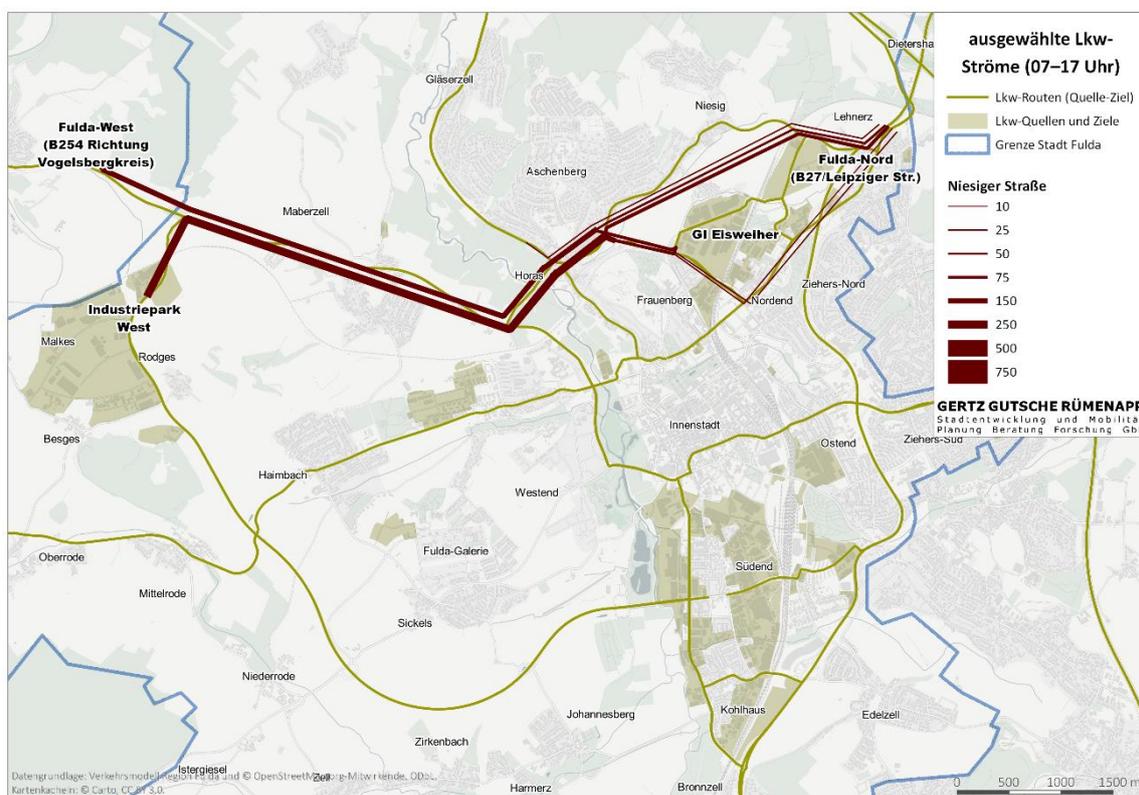
Ausgewählte Lkw-Ströme, Niesiger Straße

Die Lkw-Ströme entlang der Niesiger Straße im Norden Fuldas sind ein wiederkehrendes Diskussionssthema in der Stadt (insbesondere zwischen Stadt und Bewohnern*innen).

Während der Kennzeichenerfassung wurden im Erhebungszeitraum zwischen 7 und 17 Uhr insgesamt rd. 150 Lkw zwischen dem Industriepark West und der Erhebungsstelle Niesiger Straße/Mackenrodtstraße gezählt. Ungefähr 90 Lkw davon fuhren vom/zum Industriepark West entlang der Niesiger Straße weiter zur Erhebungsstelle „Fulda-Nord“ (A7, B27-Anschluss) und 80 Lkw konnten sowohl im IP-West als auch an der Zählstelle des Gewerbegebiets Eisweiher in der Mackenrodtstraße aufgenommen werden.

Hinzu kommen rd. 50 Lkw die als Durchgangsverkehr entlang der Niesiger Straße zwischen den Zählstellen „Fulda-West“ und „Fulda-Nord“ unterwegs waren.

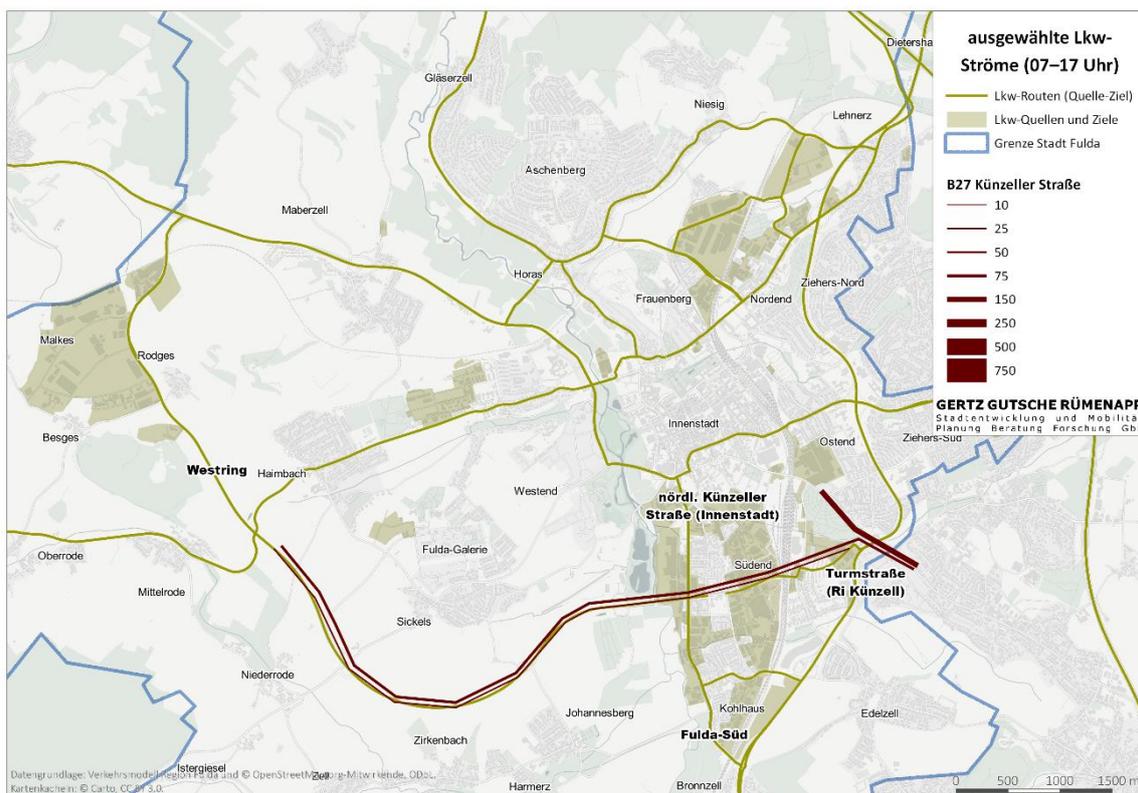
Abbildung 66: ausgewählte Lkw-Ströme an der Niesiger Straße am 28.09.2017



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

Ausgewählte Lkw-Ströme, Künzeller Straße/B27

Entlang der Künzeller Straße auf Höhe des Anschlusses zur B27 wurden am Erhebungstag insgesamt rd. 240 Lkw zwischen 7 und 17 Uhr erfasst. Die meisten dieser Fahrzeuge, ungefähr 150 Lkw, wurden zwischen den Zählstellen der Künzeller Straße und der Turmstraße aufgenommen. Weitere 65 Lkw waren zwischen der Zählstelle am Westring über die Mainstraße/Kreuzbergstraße und der Zählstelle an der Turmstraße (südlich des B27-Anschusses) unterwegs. Die übrigen 25 Fahrzeuge wurden zwischen dem Westring und der Zählstelle Kreuzbergstraße erfasst.

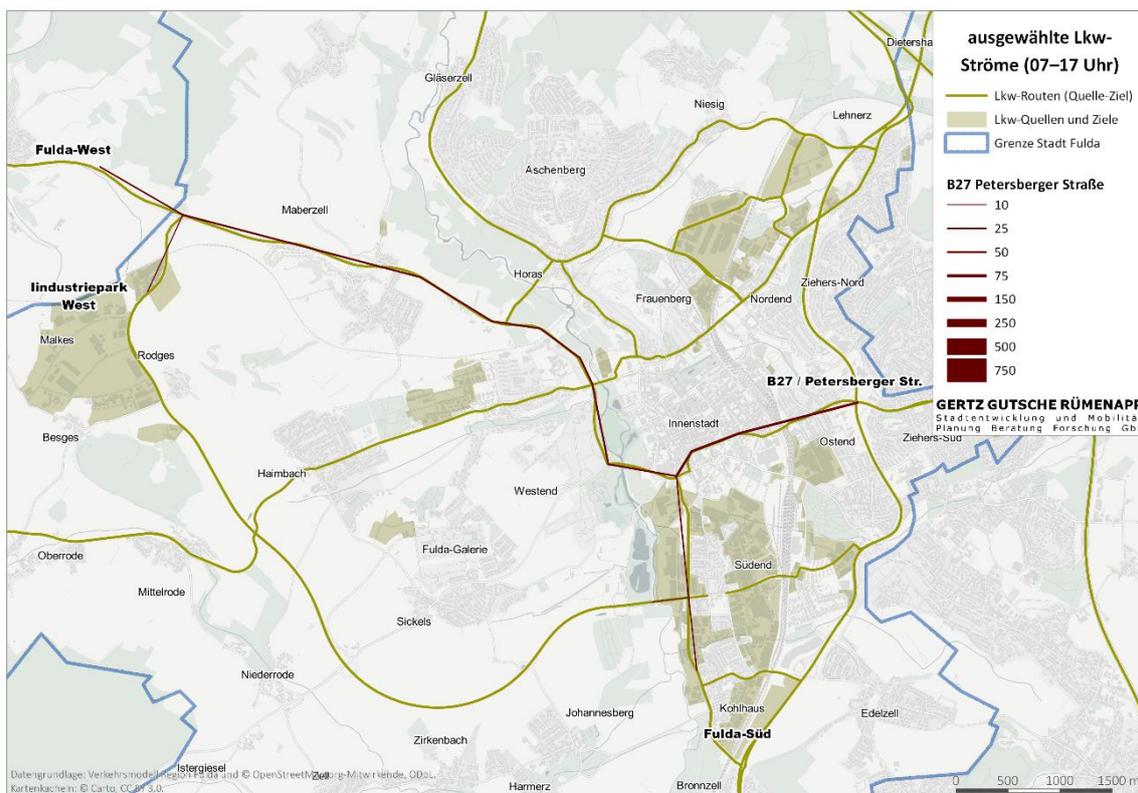
Abbildung 67: ausgewählte Lkw-Ströme an der Künzeller Straße am 28.09.2017

Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

Ausgewählte Lkw-Ströme, Petersberger Straße/B27

Die folgende Darstellung zeigt die erhobenen Lkw-Ströme zwischen dem Westen und den dem Osten der Stadt Fulda am Erhebungstag auf. Ungefähr 35 der insgesamt 55 aufgenommenen Lkw an der Petersberger Straße (Zählstelle vor der Auffahrt zur B27) wurden auch an den Zählstellen Fulda-West/Stadtgrenze (Richtung Vogelsbergkreis) sowie Industriepark West erkannt und nehmen somit die Strecke über die Bardostraße. Weitere 20 Lkw wurden zwischen dem Fuldaer Süden und der B27-Anschlussstelle an der Petersberger Straße erfasst, sodass davon auszugehen ist, dass diese Fahrzeuge den Weg über die Frankfurter Straße wählten.

Abbildung 68: ausgewählte Lkw-Ströme an der Petersberger Straße am 28.09.2017



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

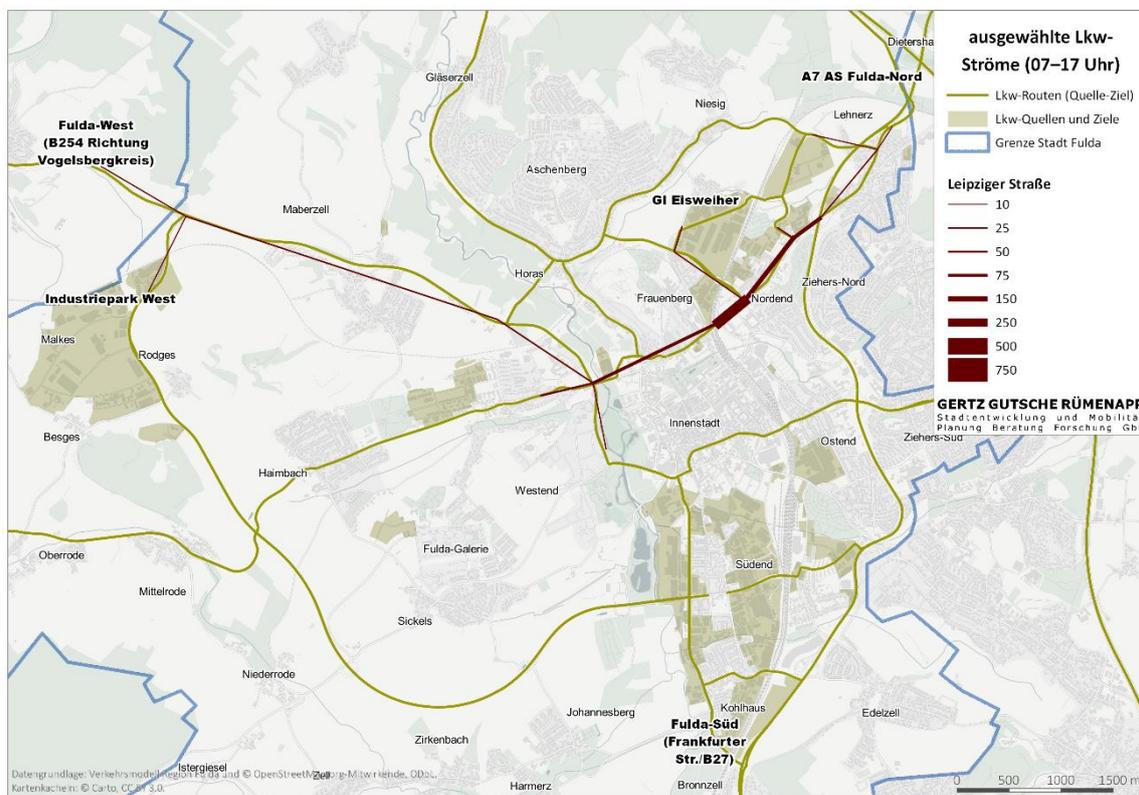
Ausgewählte Lkw-Ströme, Leipziger Straße

Auf der Leipziger Straße südlich des Abzweigs zur Mackenrodtstraße wurden im Erhebungszeitraum zwischen 7 und 17 Uhr rd. 310 Fahrzeuge aufgenommen. Ungefähr 40 dieser 310 Lkw wurden zwischen der Haimbacher Straße und der Zählstelle an der Leipziger Straße/ Mackenrodtstraße erfasst, während 25 Lkw über die Maberzeller Straße aus/in Richtung IP-Park und dem westlichen Fuldaer Umland (Vogelsbergkreis) unterwegs waren.

Ungefähr 20 Lkw wurden sowohl an der Zählstelle der Leipziger Straße und der Zufahrt zum Industriegebiet Eisweiher (Gerloser Weg) erfasst.

Des Weiteren sind die rd. 120 Fahrzeuge zwischen der Zählstelle an der südlichen Leipziger Straße und dem Abzweig zur Daimler-Benz-Straße zu nennen, von denen rd. 100 Lkw weiter in Richtung B27-Anschluss fahren bzw. aus dieser Richtung kamen.

Abbildung 69: ausgewählte Lkw-Ströme an der Leipziger Straße am 28.09.2017



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda und Verkehrsmodell Region Fulda

Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt haben die Auswertungen der vorhandenen Zählraten und der Lkw-Kordon-Erhebung gezeigt, dass die Schwerverkehrsanteile in den innerstädtischen Bereichen der Stadt Fulda mit 1 bis 2% vergleichsweise gering sind. Hohe Schwerverkehrsstärken konnten wie erwartet entlang des Westrings, der B27 und im direktem Umfeld der Industrie- und Gewerbegebiete festgestellt werden. Bedeutsame Quell-/Ziel-Lkw-Ströme gibt es v.a. vom und zum Industriepark West und dem Industriegebiet Eisweiher bzw. den Gewerbeflächen in Lehnerz.

Nachts wurden insbesondere entlang der B254, der Leipziger Straße, Niesiger Straße und auf der Mackenrodtstraße relevante Schwerverkehrsstärken festgestellt.

Der stadtweite Durchgangsverkehr ist insgesamt nur von begrenzter Bedeutung. Die beobachteten Durchgangsverkehre nutzten den Westring, der damit seiner Funktion als Umfahrung der Innenstadtbereiche gerecht wird.

4.3.5 Analyse im Überblick: Wirtschaftsverkehr

- ⊕ Lkw-Routennetz der Stadt bündelt die Lkw-Verkehre, insbesondere der Westring erfüllt diese Funktion
- ⊕ Geringe Schwerverkehrsanteile in der Innenstadt (1 bis 2%)
- ⊕ mit den vorhandenen Lkw-Durchfahrtsverboten wird eine effektive Lenkung des Lkw-Verkehrs auf Hauptachsen im innerstädtischen Bereich erreicht
- ⊕ diverse Komponenten eines modernen Verkehrsmanagements wurden bereits umgesetzt
- ⊖ einzelne Streckenabschnitte mit unverträglichen Lkw-Belastungen, insbesondere im Konflikt mit Wohnnutzung hinsichtlich der Lärmemissionen (z.B. Niesiger Straße, Leipziger Straße, Künzeller Straße)
- ⊖ keine direkte Anbindung des Gewerbegebiets „Industriepark-West“ an das Autobahnnetz
- ⊖ kein vorhandenes City-Logistik-Konzept

Zur weiteren Verbesserung der Verträglichkeit und Effizienz des Lkw-Wirtschaftsverkehrs bestehen aus unserer Sicht vor allem die folgenden Handlungsbedarfe:

- Weiterentwicklung der Industrie- und Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der großräumigen Verkehrsanbindung über das Hauptstraßennetz und möglichst in direkter Autobahnnähe (Berücksichtigung bei der Standortplanung)
- Weitere Verbesserung der Anbindung existierender großer Verkehrserzeuger im Wirtschaftsverkehr, insb. im Hinblick auf die Verträglichkeit des Lkw-Verkehrs
- Prüfen einer Entlastungsstrecke (Nordtangente), um Durchgangsverkehre in innerstädtischen und sensiblen Bereichen zu verlagern

- Potenzial: Höhere Verträglichkeit durch E-Mobilität (z.B. Ver-/Entsorgungsverkehre in der Innenstadt und in Wohngebieten)
- Prüfen einer Zeitbegrenzung bei der Durchfahrt auf Strecken mit Wohnbebauung (Lärm- und Emissionsschutzaspekte)

4.4 Analysen zum ruhenden Verkehr (Parken)

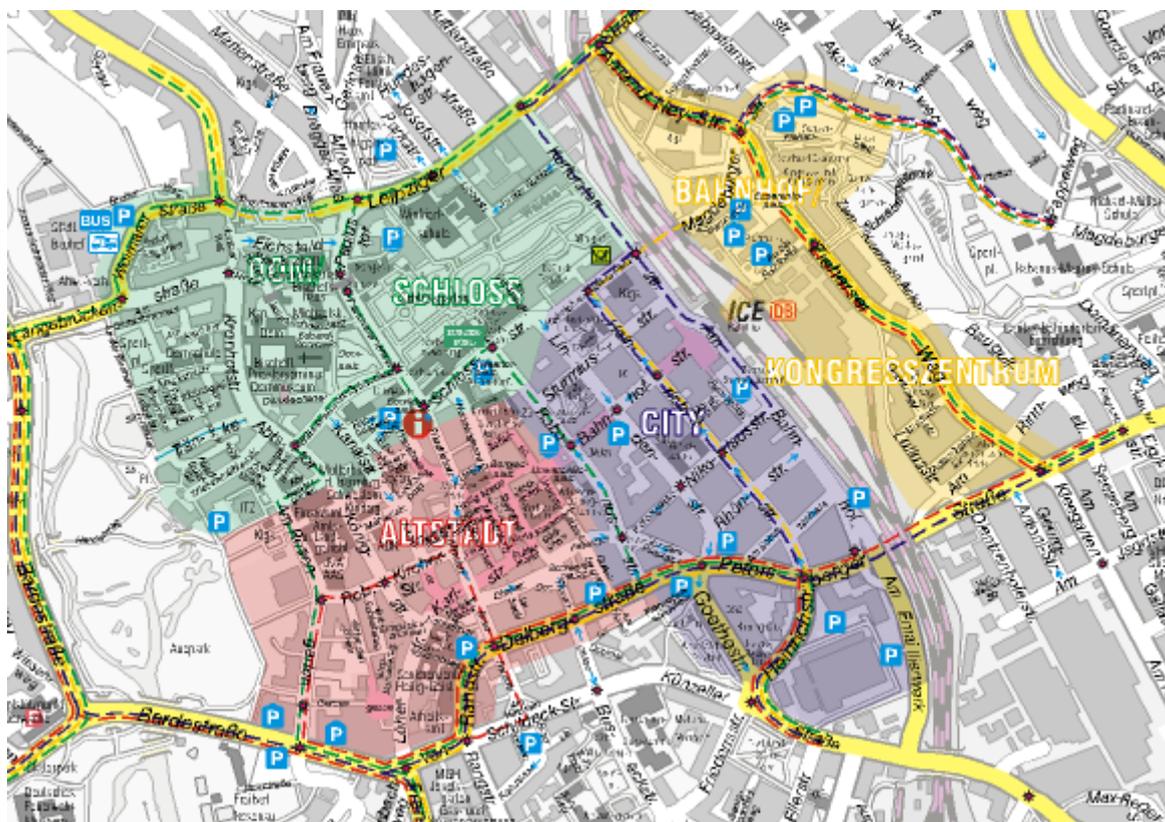
Der ruhende Verkehr wurde im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans für den weiter gefassten Bereich der Fuldaer Innenstadt untersucht. Dieses Gebiet stellt die vielfältigsten Ansprüche an das Parken und ist gemeinsames Ziel unterschiedlichster Nutzergruppen (vor allem Bewohner, Kunden, Touristen sowie Beschäftigte). In Fuldas Innenstadt gibt es insgesamt über 5.000 Parkmöglichkeiten in Parkhäusern und Tiefgaragen sowie noch einmal mehrere hundert Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum.

Wie in vorigen Kapiteln bereits erwähnt, sorgt das erlaubte Parken im öffentlichen Raum in der Innen- und Altstadt für hohen Parksuchverkehr mit den negativen Auswirkungen auf Fußgänger und Radfahrer und nicht zuletzt auf die Aufenthaltsqualität. In diesem Kapitel wurden die größeren Parkieranlagen bewertet und durch eine Mängelanalyse betrachtet. Die Steckbriefe dazu befinden sich als Anlage im Anhang.

Parkleitsystem

In Fulda gibt es ein Parkleitsystem, welches die Bereiche Innenstadt und Bahnhof in die vier Bereiche **Dom/Schloss**, **Altstadt**, **City**, **Bahnhof/Kongresszentrum** unterteilt.

Abbildung 70: Parkleitsystem Fulda



Quelle: Website Stadt Fulda

Parken im öffentlichen Raum

Eine konsequente und flächendeckende Bewirtschaftung der öffentlichen Stellplätze sollte dazu führen, den unnötigen Parksuchverkehr einzudämmen und den ruhenden Verkehr in der Innenstadt weitestgehend in die Parkhäuser und Tiefgaragen zu verlagern. In Fulda werden nahezu alle öffentlichen Stellplätze im Straßenraum (Innenstadt) bewirtschaftet (durch Parkuhren, Parkscheine und Bewohner-Parkausweise), wobei nur ein Teil des Parkraums Bewohnern vorbehalten ist.

Die Bewirtschaftungsform mit Parkscheinen ist die gängigste Bewirtschaftungsform in der Fuldaer Innenstadt. Bewirtschaftung findet an Werktagen (inklusive Samstag) zwischen 8:00 und 18:00 Uhr statt. Je 30 Minuten fallen 0,50 € Gebühr an, wobei die Höchstparkdauer zwei Stunden beträgt und sich die Höchstgebühr somit auf 2,00 € beläuft.

Abbildung 71: Parken im Seitenraum in der Mittelstraße



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 72: Bewirtschaftung in der Bahnhofstraße

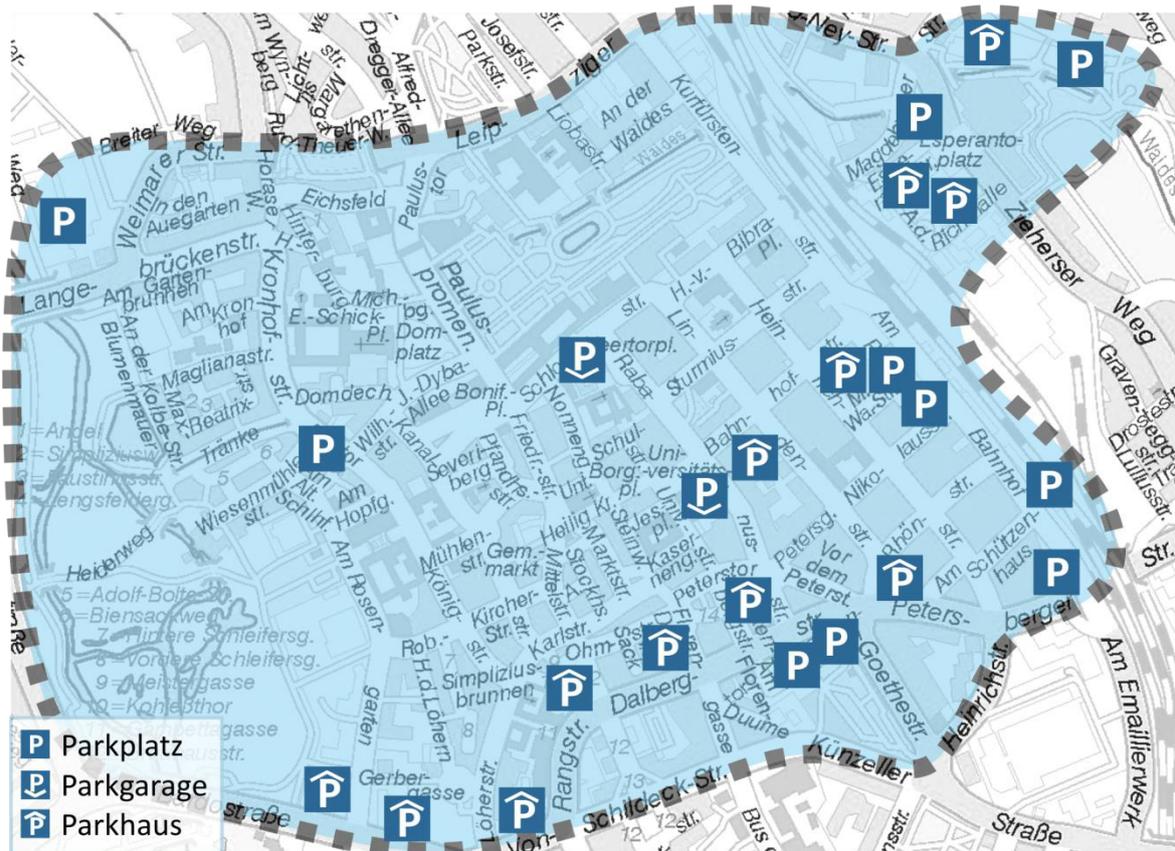


Parkbauten

Die allermeisten der Parkplätze im Fuldaer-Innenstadtbereich befinden sich in größeren und kleineren Parkbauten.

Die wesentlichen Parkbauten wurden im Februar 2017 erhoben und werden in Kurzsteckbriefen vorgestellt. Dabei ist insbesondere zu beachten, dass die Begehungen zwischen 13:00 und 16:00 Uhr stattfanden und demnach der *gefühlte* Auslastungsgrad nur ein nicht abschließender Anhaltswert ist.

Abbildung 73: Parkbauten im untersuchten Innenstadt-Bereich



Ein großer Teil der Parkbauten wird von der stadt-eigenen Gesellschaft *Eigenbetrieb Parkstätten, Energie und Wasser Fulda* betrieben. Diese bewerben unter dem Dachtitel „Parken Plus“ die Parkbauten und bieten vergleichsweise günstige Tarife und unterbieten die Gebühren im öffentlichen Straßenraum teils deutlich. Tagesstarife sind überdurchschnittlich günstig zu bekommen (Parkhaus Rosengarten und Parkplatz Ochsenwiese: 2 €/24 Stunden, Parkhaus Ochsenwiese: 2,50 €/24 Stunden, Petersberger Straße / Am Bahnhof sowie Esperanostraße: 3 €/24 Stunden, City-Parkhaus: 4,50 €/24 Stunden, Parkhaus Richthalle: 5 €/24 Stunden).

Abbildung 74 & 75: Bewerben *Parken Plus*



Quelle: Eigene Fotos

Generell bewegen sich die Parkgebühren eher im günstigen Bereich. Parkgebühren für Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sollten im Vergleich zu den Parkbauten in ähnlicher Lage teurer sein, um den ruhenden Verkehr in letztere zu verlagern.

Tab. 9: Parkgebühren im Städtevergleich (ausgewählte Städte, in €/Stunde)

	Stellplätze im öffentl. Straßenraum	Stellplätze in Parkierungsanlagen
Fulda	1,00	0,50 – 2,00 €
Nürnberg	2,00 - 2,50	0,50 - 2,00 €
Bayreuth	0,80 - 1,40	0,70 - 1,40 €
Schweinfurt	1,00	0,80 - 2,00 €
Kassel	1,00 - 2,00	0,50 - 1,50 €
Lübeck	1,00 - 2,00	1,00 - 2,00 €
Bielefeld	1,00 - 2,00	1,00 - 3,00 €
Freiburg i. Br.	2,20	1,00 - 2,00 €

Quelle: Eigene Erhebung

- ➕ Zahlreiche Parkplätze in innerstädtischen Parkhäusern in fußläufiger Distanz zur Innenstadt
- ➕ In Parkhäusern auch zu Spitzenzeiten meist freie Kapazitäten
- ➕ Parkleitsystem (statisch)
- ⦿ Flächendeckende Bewirtschaftung des Parkraums (z.T. Optimierungsmöglichkeiten für unterschiedliche Nutzergruppen)
- ➖ Überprägung des öffentlichen Raums (vor allem Innen- und Altstadt) durch ruhenden Verkehr und Parksuchverkehr
- ➖ Häufig regelwidriges Parken

4.5 Radverkehr

Der Radverkehr nimmt in der Stadt Fulda mit lediglich 8 % einen eher geringen Anteil an den Wegen der Fuldaer Bevölkerung ein und hat somit derzeit nur eine geringe Bedeutung im Alltagsverkehr. In der Vergangenheit lag das zentrale Augenmerk der Verkehrsplanung vor allem auf der Beschleunigung des motorisierten Verkehrs. Das Fahrrad wurde mit dem Beginn der Massenmotorisierung in der Nachkriegszeit in Deutschland weitestgehend von den Fahrbahnen ferngehalten bzw. gemeinsam mit den Fußgängern auf die Restflächen verdrängt. Im Radverkehr besteht jedoch ein hohes Potenzial, eine nachhaltige Mobilitätskultur zu fördern.

In Fulda liegt das im Jahr 2009 fortgeschriebene Radverkehrskonzept vor. Dieses hat den damaligen Bestand der Radinfrastruktur erfasst und eine routenbasierte Radverkehrskonzeption vorgenommen. Entlang dieser Routen sind Maßnahmen zur Rad(infrastruktur)förderung vorrangig zu realisieren. Darüber hinaus gibt das Radverkehrskonzept Hinweise zur Weiterentwicklung weiterer Handlungsbausteine wie der gesamtstädtischen Radverkehrswegweisung, dem Fahrradparken sowie der Öffentlichkeitsarbeit.

In den vergangenen Jahren wurden sicht- und spürbare Verbesserungen für den Radverkehr bewirkt. Der Verkehrsentwicklungsplan unterstreicht die Notwendigkeit der im fortgeschriebenen Radverkehrskonzept von 2009 genannten Maßnahmen und möchte dabei die Ausführung des Konzepts weiter fördern und darüber hinaus weitere und neue Impulse hinsichtlich einer attraktiven und zukunftsfähigen Radverkehrsförderung liefern.

4.5.1 Allgemeine Grundsätze und aktuelle Trends der Radverkehrsplanung

Dieses Kapitel soll zunächst als Exkurs über die Grundsätze und Trends der Radverkehrsplanung informieren, welche der Konzeption für den VEP Fulda zugrunde liegen.

Heutiger Planungsgrundsatz ist, dass Radfahrende auf der Fahrbahn stets im Sichtfeld des Kraftfahrzeugverkehrs geführt werden sollen und so mögliche Konflikte deutlich verringert werden. An Relevanz gewinnt die Führung auf der Fahrbahn zudem durch die steigende Geschwindigkeit des Radverkehrs z.B. durch Pedelecs, weil diese Geschwindigkeiten auf den vorhandenen Radwegen nicht sicher gefahren werden können (Wegeführung, Oberflächenqualität, Sichtbeziehungen). Ebenso sprechen Nutzungskonflikte zwischen dem Fußverkehr und dem schnellen Radverkehr für eine Führungsmöglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn.

Eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) unterstreicht die Aussage der StVO, dass das Radfahren auf der Fahrbahn die Regel ist, wenn keine qualifizierte Gefahrenlage vorliegt bzw. nachgewiesen werden kann. Die Anordnung einer Benutzungspflicht ist gemäß der *Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung* nur zulässig, wenn eine für den Radweg bestimmte Verkehrsfläche (baulicher Radweg oder Radfahrstreifen; gemeinsam nutzbarer Gehweg) in ausreichender Breite vorhanden ist oder angelegt werden kann, die Nutzung des Radweges zumutbar und die Linienführung eindeutig ist (vgl. S. 16 VwV-StVO zu § 2 Abs. 4 S. 2 StVO).

Mit der Novellierung der StVO im Jahr 2016 wurden die genannten Voraussetzungen für die Anordnung der Benutzungspflicht für zwei spezifische Bereiche wieder abgeschafft. Benutzungspflichtige

Radwege außerorts und benutzungspflichtige **Radfahrstreifen innerorts** dürfen demnach auch angeordnet werden, wenn keine besondere Gefahrenlage gemäß § 45 Abs. 9 S. 3 StVO vorliegt. Begründet wird dies damit, dass aufgrund der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (bis zu 100 km/h) außerhalb geschlossener Ortschaften eine generelle Gefahr vorliegt, die eine Trennung des Rad- und Kfz-Verkehrs nötig macht (vgl. § 45 Abs. 9 S. 3 und Erste Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung 2016). Innerorts ist das Anlegen von benutzungspflichtigen Radfahrstreifen generell und ohne konkrete Gefahrenlage zulässig (vgl. ebd.). Der Gesetzgeber geht hier davon aus, dass ein solcher Radfahrstreifen eine Mindestbreite von 1,50 m aufweist (vgl. ebd.).

Sollen einzelne Wege von einer Kommune als benutzungspflichtig ausgewiesen werden und erfüllen diese die baulichen Voraussetzungen, können grundsätzlich drei Arten von benutzungspflichtigen Infrastrukturelementen genutzt werden. Die baulichen Voraussetzungen der Breite sind dann zu erfüllen:

Tab. 10: Darstellung der Möglichkeiten zur benutzungspflichtigen Führung von Radverkehr mit Mindest- und Regelbreiten nach VwV-StVO und ERA

Benutzungspflichtige Radwege	Anlagentyp	Regelbreiten (ohne Sicherheits-trennstreifen)	Mindestbreiten (ohne Sicherheits-trennstreifen)
Radwege mit Zeichen 237 (Radweg) 	baulich angelegter Radweg	möglichst 2,00 m	mindestens 1,50 m
	Radfahrstreifen, inkl. der Breite des Zeichens 295 (Fahrstreifenbegrenzung)	möglichst 1,85 m	mindestens 1,50 m
Radwege mit Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg) 	baulich angelegter Radweg innerorts	möglichst > 2,50 m	innerorts: mindestens 2,50 m
	baulich angelegter Radweg außerorts	möglichst 2,50 m	außerorts: mindestens 2,00 m
Radwege mit Zeichen 241 (getrennter Fuß- und Radweg) 	baulich angelegter Radweg	möglichst 2,00 m (für den Radweg)	mindestens 1,50 m (für den Radweg)

Quelle: Eigene Darstellung nach VwV-StVO und FGSV 2010

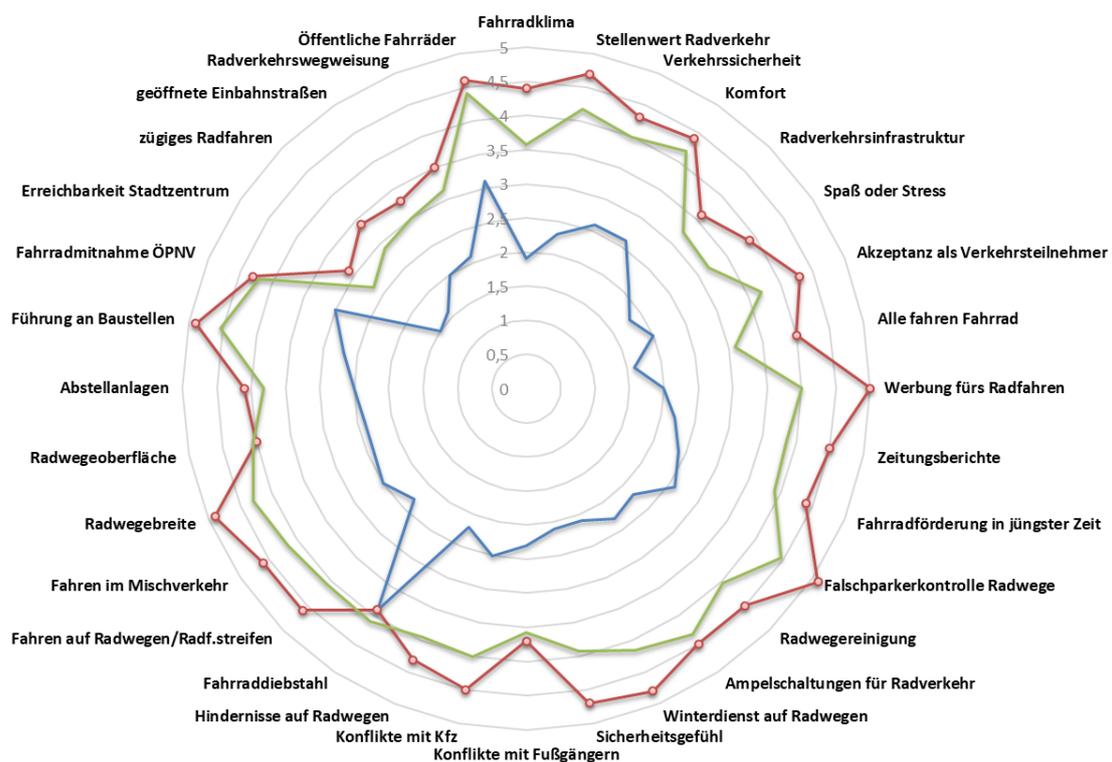
4.5.2 Bedingungen des Radverkehrs in Fulda

Für die Bewertung aller für den Radverkehr relevanten Aspekte und Handlungsfelder wird seit einigen Jahren seitens des ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club) der so genannte Fahrradklimatest durchgeführt. Dabei können Experten und andere Bürger der jeweiligen teilnehmenden Städte die Situation des Radverkehrs in ihrer Stadt bewerten. Die zuletzt ausgewertete Befragung für das Jahr 2016 erlaubt einen Vergleich mit anderen deutschen Städten der gleichen Stadtgrößenklasse (50.000 bis 100.000 Einwohner). *Gewinner* dieser Stadtkategorie bei der Zufriedenheit der Radfahrer war im Jahr 2016 wie bereits im Jahr 2014 die Stadt Bocholt im Münsterland (Nordrhein-Westfalen) mit einer Durchschnittsnote von 2,29. Fulda landete im Jahr 2016 lediglich auf Platz 88 von 98 Städten in der entsprechenden Städtekatgorie. Mit einer Durchschnittsnote von 4,28 liegt Fulda damit ähnlich wie im Jahr 2014 sehr weit hinten, sowohl in Hessen (Platz 6 von 7 in der Stadtkategorie), als auch in der gesamten Stadtkategorie.

Beim Fahrradklimatest 2016 haben sich insgesamt 165 Personen in Bezug auf die Stadt Fulda beteiligt.

Abbildung 76: ADFC-Fahradklimatest 2016

Fulda und Vergleichswerte im ADFC-Fahradklimatest 2016



Auswertung: Planersocietät
 Datenquelle: ADFC 2016

	Anteil Radverkehr	Gesamt-note
Bocholt	36 %	2,29
Fulda	8 %	4,28
Städtemittel 50-100.000		3,82

Quelle: Eigene Darstellung

Am positivsten schnitten bei der Bewertung die gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums sowie die geöffneten Einbahnstraßen für Radfahrer ab. Ebenfalls wurde (vergleichsweise) positiv bewertet, wie zügig verschiedene Ziele per Rad erreichbar sind.

Besonders negativ wurde die fehlende ordnungsrechtliche Kontrolle von Falschparkern auf Radwegen bewertet (dies deckt sich mit Aussagen aus dem Online-Dialog, vgl. Kapitel 3.3.2). Ebenfalls negativ wurde die Führung an und bei Baustellen sowie die fehlende Werbung für den Radverkehr bewertet.

Der Fahrradklima-Test vom ADFC ist die größte Befragung zur Radfahrer-Zufriedenheit weltweit, gibt jedoch vor allem das Stimmungsbild der Radfahrer in der Stadt wieder. Aufgrund von 165 befragten Personen in Fulda gibt der Klimatest somit zwar keine komplett repräsentative Meinung zur Radinfrastruktur wider, zeigt jedoch deutlich, dass es offensichtliche Probleme hinsichtlich der Radinfrastruktur in Fulda gibt – zumal das Ergebnis schlechter als bei den vorherigen Befragungsjahren 2014 (4,2) und 2012 (4,16) ist. Bedacht werden muss zusätzlich auch, dass die befragten Städte allesamt über verschiedene Siedlungsstrukturen und topografische Bedingungen verfügen. Fulda verfügt beispielsweise über eine durchaus bewegte Topografie im westlichen Bereich des Stadtgebiets und verfügt beispielsweise durch einen Fluss über eine weitere Barriere. Diese Aspekte greifen bereits stark in die Bedingungen des Radverkehrs in der Stadt ein, ohne dass dabei die vorhandene und geschaffene Infrastruktur bewertet wird.

4.5.3 Rückblick: Radverkehrskonzept (1. Fortschreibung 2009)

Das 2009er Radverkehrskonzept ist eine Fortschreibung des ersten Fuldaer Radverkehrskonzepts von 1992, welches damals den ersten größeren Anstoß zur Radverkehrsförderung in Fulda gab. Maßnahmenvorschläge, die aus dem 1992er Konzept entstammen und umgesetzt worden sind, sind u.a. folgende:

- Ausbau der Fuldaauenroute zwischen Lüdermund und Bronnzell
- Radfahrstreifen entlang von belasteten Hauptverkehrsstraßen (z.B. Frankfurter Straße, Dalbergstraße, Rangstraße, Mainstraße, Kreuzbergstraße)
- Radverkehrsfreundliche Gestaltung von Knotenpunkten durch Markierung von Schutzstreifen und Furten (z.B. Schlitzer Straße, Niesiger Straße, Wiener Straße, Fuldaer Weg, Kurfürstenstraße, Heinrich-von-Bibra-Platz, Magdeburger Straße)
- Anlage straßenbegleitender Radwege (z.B. Schirrmannstraße, Bardostraße/Maberzeller Straße, Berliner Straße)
- Freigabe der Fußgängerzone für den Radverkehr (z.B. Universitätsplatz, Bahnhofsvorplatz)
- Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung (z.B. Bahnhofstraße, Mittelstraße)

Damit wurden die Grundsteine für ein Radverkehrsnetz in Fulda geschaffen, die durch das 2009er Konzept überarbeitet und weiterentwickelt worden sind. Die Fortschreibung hatte zur Aufgabe, alle wichtigen Quellen und Ziele für den Radverkehr zusammenzuführen und die Stadtentwicklungsgebiete zu berücksichtigen. Ebenso galt es, die durch Fulda verlaufenden Fernradwege R1 bis R3 sowie weitere touristische Radwege in das Netz zu integrieren. Zudem gab es mehrere neue Grundsätze,

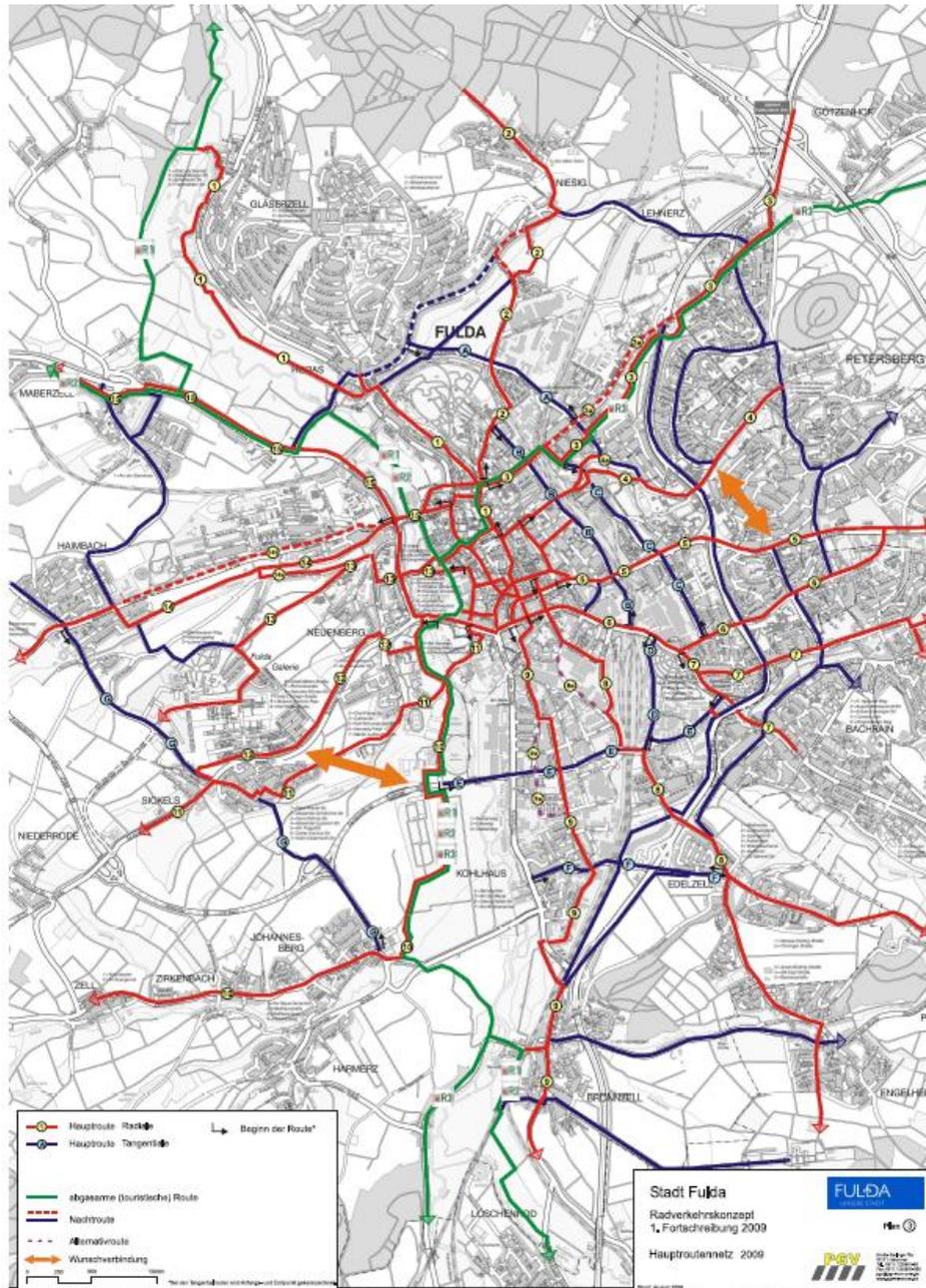
die mit einer allgemein dem Zeitgeist entsprechenden stärkeren Radkultur zusammenhängen. Dazu zählen Themen wie

- Höhere Verkehrssicherheit,
- direktere und durchgängige Streckenführungen,
- höhere Erschließungsqualität der Routen und Verknüpfung zwischen den Routen,
- Verlauf der Radrouten durch ein attraktives städtebauliches Umfeld, jedoch dennoch über möglichst verkehrsarme Straßen
- Fahrkomfort (Belagsqualität, Hindernisfreiheit, kurze Wartezeiten an Querungsstellen),
- Eine möglichst steigungsarme Radführung,
- Beseitigung punktueller Gefahrenstellen,
- Sicherstellung der dauerhaften Benutzbarkeit der Radinfrastruktur

Maßnahmen

Im Folgenden werden die wesentlichen Maßnahmen des Konzepts aufgeführt. Im Wesentlichen bestehen die Maßnahmen entlang der im Konzept beschriebenen Routen. **Radialrouten** führen als Hauptrouten durch die Stadt und haben vor allem (ausgehend von der Innenstadt) erschließende Funktionen. Diese sind laut Radverkehrskonzept von 2009. **Tangentialrouten** ergänzen und verbinden die Radialrouten untereinander. In der 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzepts sind dies folgende Routen:

Radialrouten	Tangentialrouten
Route 1: Gläserzell	Route A: Horas – Bahnhof
Route 2: Leipziger Straße bis Niesig	Route B: Buttlarstraße – Künzeller Straße
Route 3: Lehnerz / Bernhards	Route C: Zieherseer Weg / Am Kleegarten
Route 4: Petersberg	Route D: Heidelbergstraße
Route 6 & 7: Östliche Stadtteile	Route E: Mainstraße / Kreuzbergstraße
Route 8: Edzell	Route F: Kohlhäuser Straße / Keltensstraße
Route 9: Kohlhaus / Bronnzell	Route G: Westliches Stadtgebiet
Route 10: Johannesberg / Zirkenbach	
Route 11: Sickels	
Route 12: Galerie / Sickels	
Route 13: Neuenburg / Galerie	
Route 14: Haimbach	
Route 15: Maberzell	

Abbildung 77: Haupttrouennetz 2009 (Radial- und Tangentialrouten)

Quelle: PGV / Stadt Fulda

Evaluierung Radverkehrskonzept (1. Fortschreibung 2009)

In den ersten Jahren nach Beendigung der 1. Fortschreibung des Radverkehrskonzepts gab es zahlreiche Maßnahmen seitens der Stadt Fulda zu Verbesserung und Ausbau des Radverkehrsnetzes. Die Maßnahmen haben sich in den ersten Jahren (2009/10) vor allem auf die Neuerrichtung von Radverkehrsanlagen entlang der Hauptverkehrsstraßen konzentriert. Schwerpunkte waren hier markierte Schutzstreifen entlang der Leipziger Straße, Künzeller Straße, Rangstraße und Mackenrodtstraße. Diese Maßnahmen wurden weitestgehend während genereller Straßensanierungsmaßnahmen durchgeführt. Neubauten von gemeinsamen Geh- und Radwegen gab es vor allem außer-

halb des Kernbereichs (beispielsweise zwischen Niesig und Lehnerz [entlang der L3139] sowie zwischen Lehnerz und Bernhards [entlang der B27]. Insgesamt wurden in der ersten Phase nach der Fertigstellung des Radverkehrskonzeptes knapp unter 7 km Radinfrastruktur errichtet.

Knapp über 6 km kamen im Folgejahr 2011 hinzu. Hier gab es vor allem Bautätigkeiten im Innenstadtbereich (Markierung von Schutzstreifen in der Bahnhofstraße, Magdeburger Straße [Bereich Akazienweg] sowie in der Petersberger Straße [zwischen Heinrichstraße und Schillerstraße]). Darüber hinaus gab es Ausbau-Maßnahmen entlang des Fuldaauen-Radweges.

In den Jahren 2012 und 2013 war die Bautätigkeit deutlich geringer. 2012 gab es noch knapp über 3 km neue Radinfrastruktur; hier kam es zu Lückenschlüssen auf der Leipziger Straße zwischen Mackenrodtstraße und Amand-Ney-Straße sowie zwischen der Mackenrodtstraße und Moltkestraße. Eine weitere größere Tätigkeit war die Markierung von Schutzstreifen auf dem Gerloser Weg. 2013 wurden lediglich knapp 1,8 km an neuer Radinfrastruktur errichtet (Heidelsteinstraße sowie Brauhausstraße), wovon eine der zentralsten Maßnahme ein neu gebauter Geh- und Radweg auf der Ostumfahrung war.

Mit etwas über 4 km waren im Jahr 2014 die Bautätigkeiten wieder höher, was vor allem auf die Haimbacher Straße (Markierung von Schutzstreifen sowie Anbringen von Piktogrammen) sowie Schutzstreifen auf dem Zieherser Weg (zwischen Baugulfstraße und Petersberger Straße) zurückzuführen ist. Zudem wurden insgesamt zwölf Einbahnstraßen in Gegenrichtung für Radfahrer befahrbar gemacht.

Im Jahr 2015 und 2016 wurden mehrere für den Alltags-Radverkehr entscheidende Lückenschlüsse vorgenommen: Auf der Magdeburger Straße zwischen dem Zieherser Weg und der Wörthstraße wurde ein Schutzstreifen markiert. In unmittelbarer Nähe wurden beim Umbau der Kurfürstenstraße zwischen der Leipziger Straße und dem H.-von-Bibra-Platz Schutzstreifen markiert. Gleiches geschah an der Mainstraße/Höhe Einmündung Edeltzeller Straße. Gleichzeitig wurde entlang der L3139 zwischen Haimbach und Mittelrode ein Geh- und Radweg neu errichtet. Keine bauliche Maßnahme, sondern eine ordnungsrechtliche war die Freigabe von drei Einbahnstraßen in Gegenrichtung (Ohmstraße, Peterstor und Petersgasse).

Im Jahr 2017 gab es nur ein, dafür jedoch umfangreiches Projekt: Beim Aus- und Umbau der B458 (Petersberger Straße) wurden zwischen Schillerstraße und der Straße An St. Johann Radwege neu errichtet und Radfahrstreifen markiert.

Zahlreiche Maßnahmen, die aus dem Radverkehrskonzept von 2009 noch nicht realisiert sind, werden im Verkehrsentwicklungsplan aufgenommen. Unter anderem:

- Wegweisungskonzept für den Radverkehr (derzeit anlaufender Prozess)
- Bardostraße (zwischen Feuerwache und Maberzeller Straße)
- Petersberger Straße/B458 (zwischen Schillerstraße und An St. Johann)
- Niesiger Straße/L3139 (zwischen Schlitzer Straße und Mackenrodtstraße)
- Geh- und Radweg entlang der L3139 zwischen Haimbach und Mittelrode
- Umbau des Horaser Weg/L3143 (zwischen Schlitzer Straße und Weimarer Straße)
- Aus- und Umbau der Frankfurter Straße/B254 (zwischen Mainstraße und Bronnzeller Kreisel [Markierung eines Radfahrstreifens])

- Fahrradabstellanlagen-Konzept für die Innenstadt, das Bahnhofsumfeld und Schulviertel

4.5.4 Radverkehrsinfrastruktur

Die Radverkehrsinfrastruktur ist über den gesamten Stadtraum gesehen sehr divers. Die Routen des 2009er Radverkehrskonzeptes bilden die Routen des Alltags-Radverkehrs ab, jedoch mit Defiziten in den Verbindungen zwischen den Stadtteilen. Die heutigen vorhandenen Radverkehrsanlagen befinden sich zum allergrößten Teil entlang der Routen. In Fulda lassen sich nahezu alle Führungsformen finden. Sonderformen wie Fahrradstraßen oder frei gegebene Busspuren gibt es derzeit nicht in Fulda.

Die in den vergangenen Jahren nach dem Radverkehrskonzept 2009 neu errichteten – und somit vergleichsweise neuen - Radverkehrsanlagen befinden sich größtenteils in einem guten Zustand. Exemplarische Neuerrichtungen der letzten Jahre sind im Folgenden dargestellt:

Abbildung 78: Aufstellfläche Dr. Dietz-Straße / Pacelli-allee



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 79: Bahnhofstraße



Abbildung 80: Schlitzer Straße



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 81: Künzeller Straße



4.5.5 Häufige Defizite

In den verschiedenen Beteiligungsformaten (vgl. Kapitel 3) wurde der Radverkehr häufig kontrovers diskutiert. Häufige Unterscheidung war dabei, dass die neu errichteten Radinfrastrukturen aus den vergangenen Jahren größtenteils gut angenommen und bewertet werden, es jedoch noch viele Mängel bei den älteren Infrastrukturen gibt und es vor allem außerhalb der Innenstadt noch zahlreiche Verbindungen ohne Radinfrastruktur gibt, die jedoch dennoch für den Alltags-Radverkehr eine Rolle spielen. Wesentliche Netzlücken und unzureichende Radverkehrsanlagen sind im Radverkehrskonzept von 2009 genannt, so dass die Mängel im aktuellen Netz nur exemplarisch benannt werden. Ausführungen zu Radabstellanlagen befinden sich in einem eigenen Kapitel (siehe Kapitel 4.5.7).

Zusammengefasst (auch unter Einbeziehung der Online-Beteiligung zum Radverkehr, siehe Kapitel 3.3.2) sind folgende wesentliche Defizite hinsichtlich der Radinfrastruktur zu nennen:

- teils komplett fehlende Radverkehrsanlagen an hochbelasteten Straßen (Netzlücken)
- fehlende und nicht anspruchsgerecht ausgebildete vorhandene Radverkehrsanlagen (z.B. nicht breit genug gemäß ERA-Standards)
- punktuelle, aber häufige problematische Radverkehrsführung an Knotenpunkten und Überquerungen hochbelasteter Straßen (z.B. auch nicht einsehbare Einmündungen)
- schlechter Belagszustand von Geh- und Radwegen
- stark abgenutzte Markierungen
- fehlende bzw. unzureichende Beschilderung

Abbildung 82: Abgenutzte Markierungen



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 83: Fehlende Radinfrastruktur (Horas Weg)



4.5.6 Radverkehr in der Innenstadt

Die Fuldaer Innenstadt ist sehr kompakt und gleichzeitig von allen Stadtteilen gut zu erreichen. Zur Verbesserung der Situation für Radfahrer sieht das Radverkehrskonzept neben den Radrouten auch besondere Verbesserungen in der Innenstadt vor.

Nahezu die komplette Innenstadt ist für den Radverkehr freigegeben, was auch die Fußgängerzonen beinhaltet. Ebenfalls sind mit der Mittelstraße und der Bahnhofstraße Einbahnstraßen für den Radverkehr geöffnet. Ausnahmen stellen dabei die Rabanusstraße, die Heinrichstraße und die Lindenstraße dar. Problematisch sind in der Innenstadt jedoch zum einen das in Teilbereichen vorhandene Kopfsteinpflaster (Einbußen in Bezug auf Fahrsicherheit und auch Fahrkomfort), zum anderen aber auch die der Enge geschuldeten Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern. So kann es aufgrund des begrenzten Raumes schnell zu Konflikten zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern (Radfahrer, Fußgänger und Autofahrer) kommen.

4.5.7 Fahrradparken

Das Angebot an Radabstellanlagen kann im gesamten Kernstadtbereich als eher unzureichend angesehen werden. Insbesondere im Umfeld des Bahnhofs lassen sich zahlreiche wild abgestellte Fahrräder vorfinden. Die dort aktuell vorhandenen Abstellanlagen reichen nicht aus, um den Bedarf zu decken.

Abbildung 84 & 85: Wild abgestellte Fahrräder rund um den Bahnhof



Quelle: Eigene Fotos

Im gesamten Innenstadtbereich lassen sich punktuell neuwertige Abstellanlagen, die auch eine hohe Auslastung aufweisen, finden. Dies kann als Errungenschaft des 2009er Radverkehrskonzepts gesehen werden. Wild abgestellte Fahrräder wurden im Alt- und Innenstadtbereich zwar nur vereinzelt entdeckt. Bei einer erhöhten Radverkehrsnutzung wäre der aktuelle Bestand jedoch nicht mehr ausreichend.

Abbildung 86: Marktstraße

Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 87: Bahnhofstraße (Universitätsplatz im Hintergrund)

4.5.8 Bewertung der Radverkehrsförderung in Fulda

Die eigenen Befahrungen und die Rückmeldungen der Alltags-Nutzer haben gezeigt, dass die Maßnahmen, die aus dem 2009er Radverkehrskonzept hervorgegangen sind, angenommen werden und in ihrer Ausgestaltung die Basis für attraktives Radfahren ermöglichen. Dennoch gibt es im Netz viele Netzlücken, welche sukzessive zu schließen sind, wobei dies schneller geschehen sollte als in den mittlerweile neun Jahren seit Konzepterstellung. Die definierten Routen geben dabei vor, welche Verbindungen prioritär weiterzuentwickeln sind. Auch in der Innenstadt gibt es Nachholbedarf hinsichtlich der Durchlässigkeit. In der Innenstadt wurden einige Erfolge hinsichtlich der Durchlässigkeit erzielt, jedoch gehen die Ideen und Konzeptionen des Radverkehrskonzepts noch deutlich weiter. Zudem haben sich die Ansprüche an Radabstellanlagen insofern gewandelt, dass durch höherwertige Fahrräder auch höherwertige Radabstellanlagen erforderlich werden. Ebenfalls sind Aspekte wie Werbe- und Kampagnenarbeit noch sehr ausbaufähig.

Aktuell und parallel wird bereits ein Konzept zur stadtweiten Wegweisung für den Radverkehr erarbeitet. Für Fulda gilt es, die Ideen aus dem Radverkehrskonzept weiter umzusetzen.

4.5.9 Analyse im Überblick: Radverkehr

- in Teilen bereits attraktive, in die Innenstadt führende Radwege und Radrouten aus/in die Stadtteile (teils über attraktive Grünrouten)
- punktuell gut ausgeführte Markierungslösungen (an Knotenpunkten)
- fortschrittliches Radverkehrskonzept, welches sich derzeit noch in der Umsetzungsphase befindet
- ⚠ geringer Radverkehrsanteil (8 %) und geringe Bedeutung im Alltagsverkehr
- ⚠ trotz weniger Unfälle subjektive und objektive Sicherheit optimierbar
- ⚠ in Teilbereichen Lücken im Radwegenetz und vielbefahrene Straßen ohne Radverkehrsanlagen
- ⚠ z.T. alte, heute nicht mehr regelkonforme Radverkehrsanlagen
- ⚠ Platz 88 von 98 Städten im ADFC-Fahrradklimatest (in der Städtekatgorie 50-100.000 Einwohner)

4.6 Analysen zum Fußverkehr

Das Z Fußgehen ist die natürlichste und elementarste Fortbewegungsart des Menschen. Jeder Weg, egal mit welchem Verkehrsmittel, beginnt und endet zu Fuß – sei es der Weg von und zum Parkplatz, zur Haltestelle oder auch zum Fahrradabstellplatz. Vor allem auf kurzen Entfernungen (bis zu 3 km) sind die eigenen Füße für die Alltagsmobilität von großer Bedeutung.

Hinzu kommt, dass das Z Fußgehen kostenlos ist und weder Schadstoffe noch Lärm verursacht; Fußgänger benötigen zudem den geringsten spezifischen Flächenbedarf von allen Verkehrsteilnehmenden. Gleichzeitig ist zu bedenken, dass das Z Fußgehen gesund ist, die selbständige Mobilität vor allem für Gruppen wie z. B. Kinder, Ältere und Mobilitätsbeeinträchtigte sichert sowie vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung eine immer wichtigere Rolle einnimmt.

Eine Stadt lebt auch von guten Fußverkehrs- bzw. Nahmobilitätsqualitäten. Fußgänger tragen zur Urbanität und Belebung einer Stadt bei und schaffen Standortvorteile für Handel, Dienstleistung und Tourismus. Belebte und attraktiv gestaltete Straßenräume tragen zum Wohlbefinden bei, erhöhen die Aufenthalts- und Wohnqualität und wirken sich dadurch auch positiv auf die wirtschaftliche Aktivität aus. Insofern machen besondere Fußverkehrs- bzw. Nahmobilitätsqualitäten den „Mehr-Wert“ einer Stadt aus.

4.6.1 Allgemeine Ansprüche und Anforderungen im Fußverkehr

Das Verhalten der Fußgänger sowie deren Ansprüche an den öffentlichen Raum hängen von unterschiedlichen Faktoren ab. So haben beispielsweise der Zweck ihrer Fortbewegung, der demografische Hintergrund, das infrastrukturelle und soziale Umfeld oder die Wetterlage Einfluss auf das Mobilitätsverhalten.¹¹ Im Folgenden werden die wichtigsten Fußverkehrsgruppen mit ihren unterschiedlichen objektiven und subjektiven Anforderungen an den Raum dargestellt.¹²

Kinder zeichnen sich durch eine relativ raumeinforndernde Verhaltensweise aus. Das Spielen und Erleben im öffentlichen Raum nehmen einen hohen Stellenwert ein, während mitgeführte Spielgeräte (z. B. Bälle, Roller, etc.) eine erweiterte Raumnutzung nach sich ziehen können. Die Aufmerksamkeit richtet sich dabei weniger auf eine zügige Bewältigung der Wegstrecke, sondern vielmehr auf Elemente der Straßenraumgestaltung, welche spielerisch in die Fortbewegung eingebunden werden können („der Weg ist das Ziel“). Eine animierende und „interessante“ Gestaltung nimmt bei Kindern demnach einen hohen Stellenwert ein. Darüber hinaus können durch ihre altersbedingte Unachtsamkeit unvorhergesehene Wegeänderungen oder unbedachte Überschreitungen von gekennzeichneten Verkehrsräumen zu erhöhten Sicherheitsrisiken und Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern führen. Für **Eltern** sind in diesem Zusammenhang Wegeverbindungen wie z.

¹¹ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2002: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen – EFA. 2002. S. 7 f.

¹² Dabei kann aufgrund der Bandbreite der Einflussfaktoren kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Ferner sind Überschneidungen möglich, z. B. spazierende Senioren.

B. Spielstraßen, Fußgängerzonen oder Parkanlagen wichtig, in denen sie sich weniger um die Sicherheit ihrer Kinder sorgen müssen. Aber auch die Breite von Gehwegen sowie Absperrgitter bei Brücken oder Baustellen erleichtern ihnen die Aufsichtspflicht.

Auch für **Jugendliche** besitzt die Erlebbarkeit des öffentlichen Raumes eine hohe Bedeutung. Er wird vermehrt als Ort der Kommunikation und der Freizeit außerhalb des Elternhauses genutzt. Grünflächen in Parkanlagen oder öffentliche Plätze sind als Treffpunkte mit Freunden und als Bewegungsorte beliebt. Die Erreichbarkeit solcher Orte in Wohnungsnähe ist für sie besonders wichtig. Gleichzeitig wird die Anwesenheit von Jugendlichen oftmals von anderen Nutzer als störend empfunden (z. B. durch lautes Abspielen von Musik), sodass öffentliche Orte – welche für sie konfliktfrei zugänglich sind – umso wichtiger werden.

Für **Senioren** bieten möglichst barriere- und umwegfreie Verbindungen eine hohe Attraktivität. Aufgrund möglicher altersbedingter körperlicher Einschränkungen ist insbesondere auf den Komfort (z. B. Sitzmöglichkeiten in regelmäßigen Abständen) und die technische Sicherheit der Wegebeziehungen zu achten. Auch ein erhöhtes soziales Sicherheitsbedürfnis spielt bei Senioren eine erhebliche Rolle, dunkle bzw. schlecht beleuchtete und einsame Strecken werden vermieden. Ein weiterer wichtiger Aspekt stellt das Verhältnis zu anderen – teilweise erheblich schnelleren – Verkehrsteilnehmer*innen aufgrund einer verlängerten Reaktionszeit, einer damit einhergehenden erhöhten Schreckhaftigkeit und einer ggf. geringeren körperlichen Stabilität dar.

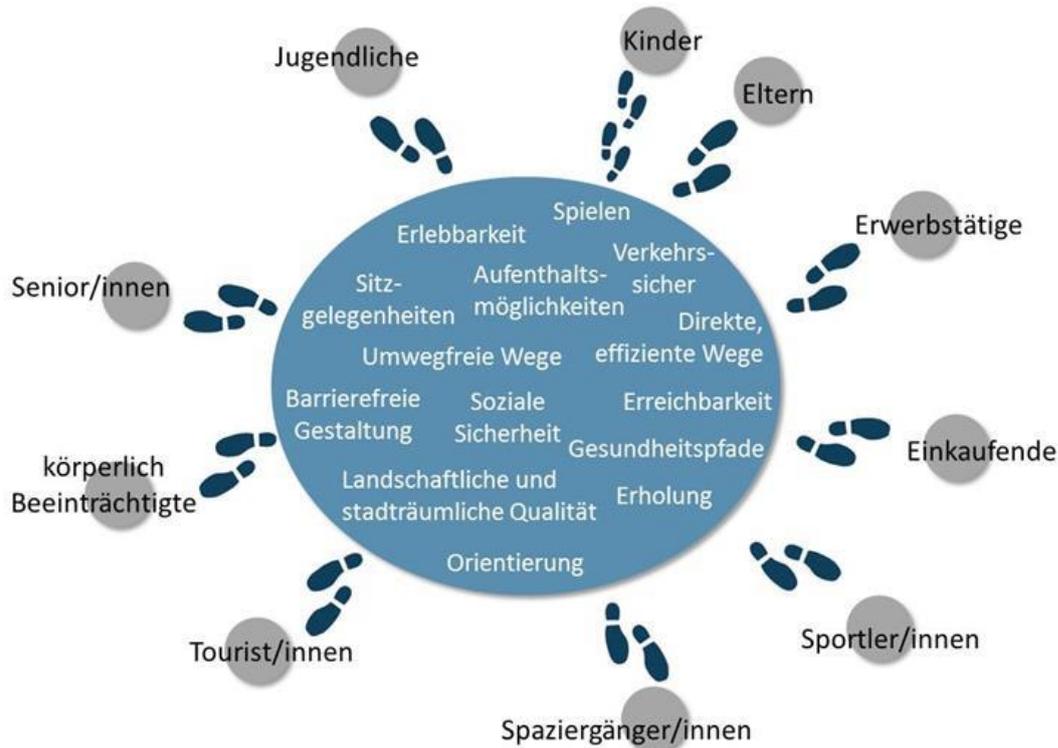
Ähnliche Anforderungen werden auch bei **körperlich beeinträchtigten Personen** festgestellt. Insbesondere für Rollstuhlfahrern und gehbehinderte Personen ist die Überwindbarkeit von Hindernissen (z. B. in Form von Nullabsenkungen von Bordsteinen) und die Vermeidung von Umwegen ein zentrales Anliegen. Für Blinde und Sehbehinderte ist die Erfassbarkeit des Straßenraumes – vor allem bei Nullabsenkungen von Bordsteinen – wichtig, wie z. B. durch taktile Bodenelemente oder kontrastreiche Markierungen von Räumen mit unterschiedlicher Verkehrsnutzung. Es besteht – auch bei Gehörlosen und Hörbehinderten – aufgrund der erschwerten Orientierung und der dadurch meist verlangsamten Fortbewegungsgeschwindigkeit ein erhöhtes Konfliktpotenzial mit anderen Verkehrsteilnehmern.¹³

Weitere besondere Ansprüche an den Raum ergeben sich aus dem Zweck bzw. dem Ziel der Fortbewegung. **Erwerbstätige** Personen, die sich auf dem Weg zu ihrem Arbeitsort befinden, suchen z. B. nach der effizientesten Strecke. Auch bei **Einkaufenden** geht es meist um den kürzesten Weg zum Zielort. Hier liegt der Fokus auf netzschlüssigen Fußverkehrsanlagen, bei denen das Störungspotenzial durch andere Verkehrsteilnehmer minimiert wird.

Oftmals erfüllt das Zufußgehen – abseits der bloßen Raumüberwindung – einen reinen Selbstzweck. Insbesondere für **Touristen** oder **Spaziergänger** steht hierbei die Erholung im öffentlichen Raum oder der Genuss der Fortbewegung im Vordergrund. Dabei spielt der Verkehrsraum auch als Ort der Kommunikation eine wichtige Rolle. Ihre Fortbewegung kann durch Langsamkeit und „gedankenverlorene Unachtsamkeit“ geprägt sein. Plötzliche, unbedachte Veränderungen des Wegeverlaufes können zu Konflikten mit zielgerichtetem Verkehr führen.¹⁴ Ebenso **Sportler** (z. B. Jogger) forcieren kein örtliches Ziel, sondern legen Wert auf die Attraktivität der Strecke.

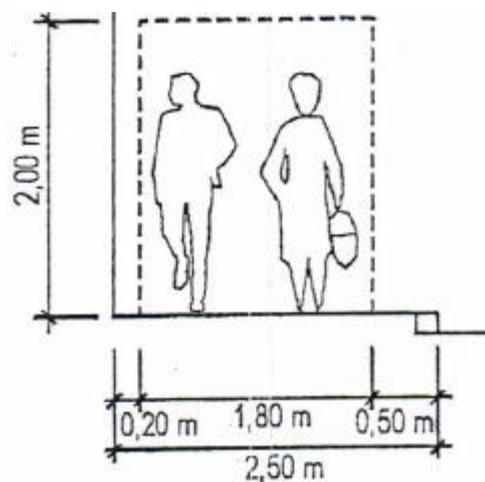
¹³ vgl. Freie Hansestadt Bremen 2009.

¹⁴ vgl. Website FUSS e.V.

Abbildung 88: Fußgängergruppen mit vielfältigen Ansprüchen

Quelle: Eigene Darstellung

Technische Regelwerke benennen entsprechend Grundanforderungen an die Fußverkehrsinfrastruktur. So gibt die RAST 06 – Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (FGSV 2007) die „Straßenraumgestaltung vom Rand aus“ für den Entwurfsvorgang von Straßenräumen vor, um die städtebauliche Bemessung im Einklang mit den spezifischen Nutzungsansprüchen vor Ort zu definieren. Anhand dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass für den Fußverkehr „Restflächen“ übrigbleiben. Stattdessen sollen ausreichend breite Seitenräume für den Fußverkehr (und ggf. den Radverkehr) gewährleistet werden (vgl. Abbildung 89). Als verträgliche Aufteilung

Abbildung 89: Regelbreiten Seitenraum

Quelle: RAST 06 (FGSV 2007)

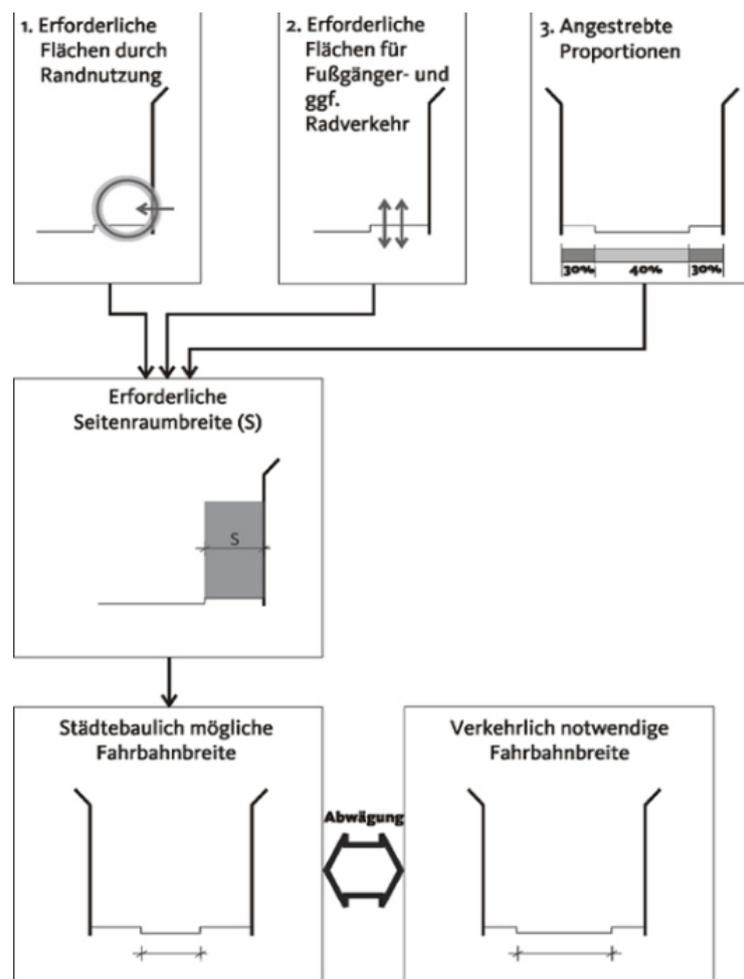
der Straßenraumflächen wird das Verhältnis 30 : 40 : 30 (Seitenraum : Fahrbahn : Seitenraum) empfohlen.

Als Regelfall für die Dimensionierung des Gehweges gelten 2,50 m Breite (mindestens 1,50 m), um den Begegnungsverkehr zweier Fußgänger sowie einen entsprechenden Abstand zu den Randnutzungen (Hauswand und Fahrbahn) sicherzustellen. Die tatsächliche Gestaltung ist dabei abhängig von den Gegebenheiten vor Ort (z. B. Fußgängerdichte, Straßentyp und Randnutzungen), sodass bspw. bei gemeinsamer Fuß- und Radverkehrsführung – abhängig von Fuß- und Radverkehrsbelastungen der Spitzenstunde – auch Seitenraumbreiten von bis zu über 4m empfohlen werden. (vgl. RAST 06)

Die EFA – Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (FGSV 2002) benennt darüber hinaus weitere Grundanforderungen für Fußverkehrsanlagen:

- hohe Verkehrssicherheit im Längs- und Querverkehr
- hohe soziale Sicherheit (Angsträume vermeiden)
- umwegfreie und netzschlüssige Fußverkehrsverbindungen
- leichtes Vorankommen und hinreichende Bewegungsfreiheit
- keine/minimale Störung durch andere Verkehrsteilnehmer und andere Nutzungen
- Übersichtlichkeit und Begreifbarkeit für eine gute Orientierung im öffentlichen Raum
- ansprechende Gestaltung, hohe Aufenthaltsqualität
- Barrierefreiheit, Fußverkehrsanlagen sind für alle nutzbar

Abbildung 90: Städtebauliche Bemessung von Straßenräumen



Quelle: Planersocietät nach RAST 06 (FGSV 2007)

4.6.2 Zahlen des Fußverkehrs in Fulda

Der Fußverkehr nimmt in Fulda eine überdurchschnittliche Rolle in der Verteilung der Wege ein. 32 % der Wege werden in Fulda zu Fuß zurückgelegt. Dieser vergleichsweise hohe Wert deutet auf die Wichtigkeit des Fußverkehrs für die Fuldaer hin. Das Zu-Fuß-Gehen ist naturgemäß vor allem im Nahbereich von hoher Bedeutung. In Fulda werden 80 % der Wege unter 1 Kilometer zu Fuß zurückgelegt. Auch bei Wegelängen bis 3 Kilometer sind es noch immer mehr als $\frac{1}{4}$ der Wege, die zu Fuß zurückgelegt werden. (vgl. SrV 2013)

Im VEP Fulda gilt es anzusetzen, dass der Fußverkehr nicht nur in der Innenstadt (vgl. Kapitel 4.6.4) auf Quartiersebene eine der gängigsten Fortbewegungsarten ist, sondern auch stadtteilübergreifend, also auf den Wegen bis 3 Kilometer, an Bedeutung gewinnt. Aus diesem Grund wurden im Rahmen der Bestandsanalyse mehrere Routen identifiziert, die für den Fußverkehr und im Sinne der Verbindungen zwischen den Stadtteilen und der Innenstadt von Bedeutung sind (vgl. Kapitel 4.6.5).

4.6.3 Fußverkehrsinfrastruktur in Fulda - ein Kurzüberblick

Grundsätzlich sind die infrastrukturellen Bedingungen für Zufußgehende in Fulda nicht eindeutig als gut oder schlecht zu bewerten, da es eine Vielzahl an Stärken, Unterschieden und Schwachstellen gibt. Die Innenstadt zeichnet sich durch mehrere Fußgängerzonen aus, die in den Randbereichen durch verkehrsberuhigte Bereiche ergänzt werden. In der historischen Innenstadt und den Wohngebieten entsprechen die Gehwege den in diversen Richtlinien festgelegten Mindestmaßen jedoch selten. Entlang der Hauptverkehrsstraßen sind die Breiten überwiegend ausreichend, wenn auch nicht immer entsprechend den Mindestmaßen. Hinzu kommen Engstellen, wenn die begehbare Breite durch Hindernisse (wie Pfosten für Straßenschilder u.ä.) eingeschränkt wird. Ein komfortables Nebeneinandergehen ist dort meist nicht möglich. Grundsätzlich sind die Unterschiede im Qualitätszustand der Gehwege (und auch des Bodenbelags) in Fulda als typisch für eine historisch gewachsene Stadt einzuschätzen.

Querungshilfen, vor allem Mittelinseln und Fußgängerüberwege, sorgen für Sicherheit im Fußverkehr. An vielen Stellen, an denen sie benötigt werden, sind Mittelinseln als Querungshilfe vorhanden. Dennoch gibt es Punkte auf den untersuchten Strecken, wo die Erweiterung von nicht-signalisierten Querungshilfen die Sicherheit der Fußgänger erhöhen würde. An einigen Knoten ist nicht an allen Kreuzungsarmen eine überirdische Querung möglich, was zu Umwegen für Fußgänger führt. Ebenfalls verlängern Dreiecksinseln die Wege und die Wartezeiten der Fußgänger. Die Wartezeiten der Fußgänger sollten maximal 40 Sekunden betragen (FGSV 2002); häufig wurden jedoch auch Wartezeiten über 60 Sekunden festgestellt.

Elemente der Barrierefreiheit (vor allem bodengleiche Absenkungen oder taktile Leitstreifen an Querungen) sind in vielen Bereichen des Stadtgebiets vorzufinden, schwerpunktmäßig in der Innenstadt. Die vorhandene Infrastruktur taktile Leitelemente stammt aus verschiedenen Zeiten, was zu einer unterschiedlichen Optik und „Systematik“ führt. Ein stadtweites, zusammenhängendes Netz

barrierefreier Wege muss demnach noch weiter vervollständigt werden; jedoch ist Fulda in dieser Hinsicht - verglichen mit anderen Städten - bereits auf einem guten Weg.

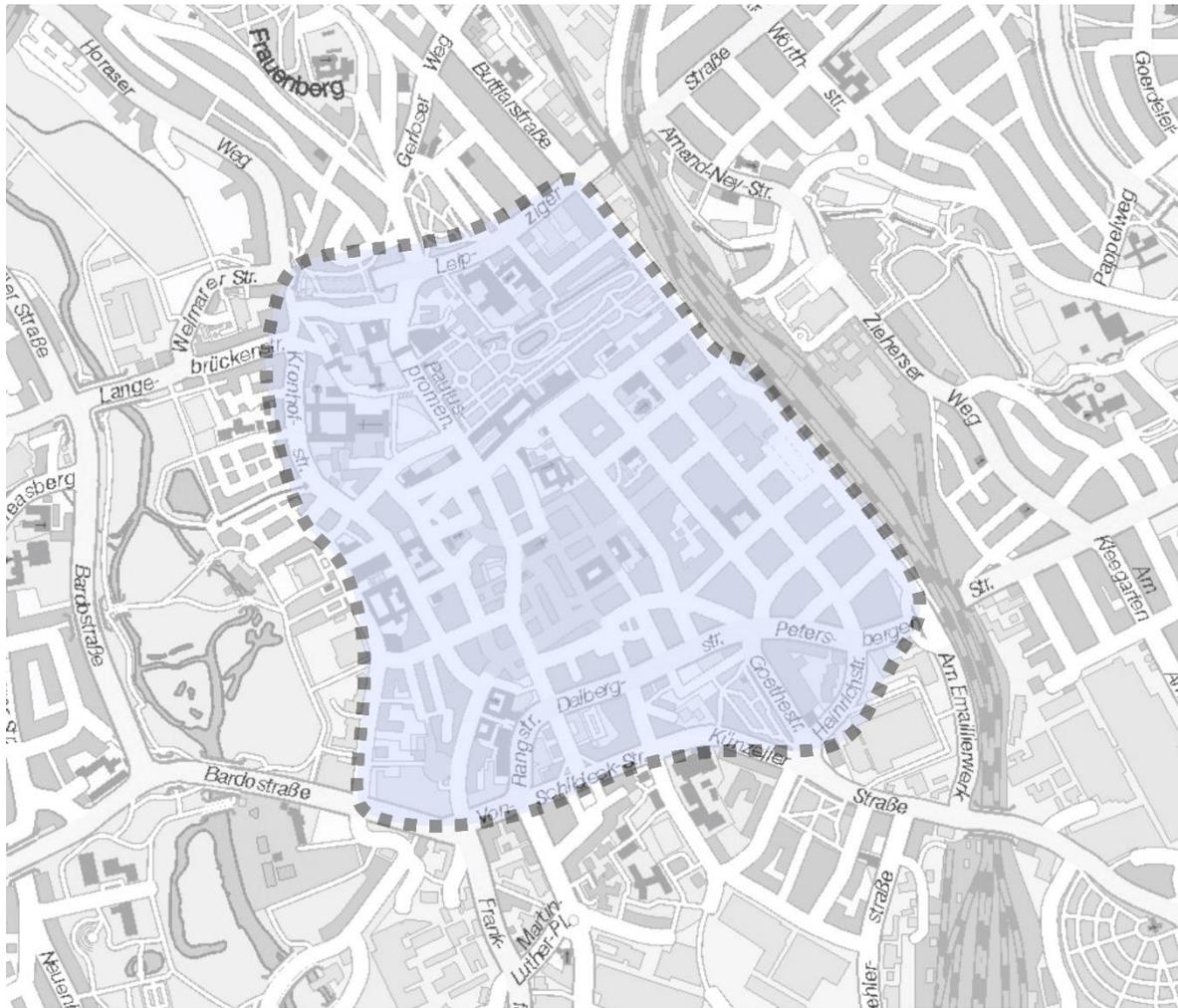
Neben den straßenbegleitenden Gehwegen gibt es in Fulda einige Kfz-freie Wegealternativen, wie beispielsweise von den Wohngebieten Neuenberg oder Horas in die Innenstadt sowie auch zwischen den Stadtteilen. Besonders hervorzuheben ist die Fulda-Aue, welche die Stadt in Nord-Süd Richtung teilt und eine attraktive Wegeverbindung darstellt. Grundsätzlich sollten die eigenständigen Fußwege (durch Grünanlagen) besser ausgeschildert werden, um auch nicht-ortskundigen einen Zugang zu gewähren.

Im Folgenden werden zunächst die Fuldaer Innenstadt genauer hinsichtlich der Bedingungen für Fußgänger analysiert (vgl. Kapitel 4.6.4). Darüber hinaus wurden mehrere für den Alltagsfußverkehr wichtige Routen definiert, die durch Steckbriefe tiefer analysiert werden (vgl. Kapitel 4.6.5).

4.6.4 Untersuchung der Fuldaer Innenstadt

Der Fuldaer Innen- und Altstadt kommt eine besondere Bedeutung für die Gesamtstadt zu. Im mittelalterlichen Kern der Barockstadt Fulda lassen sich zahlreiche Relikte der Stadtgeschichte finden, beispielsweise eine mittelalterliche Stadtbefestigung sowie zahlreiche restaurierte Fachwerkhäuser, Plätze, Gassen und Innenhöfe. Zudem ist das Barockviertel in seiner Gesamtheit ein bemerkenswertes Ensemble des 18. Jahrhunderts und mit den Sehenswürdigkeiten Dom, Domdechanei, dem Schloss und dem Schlossgarten sowie dem Paulustor und der Hauptwache die Hauptattraktion Fuldas.

Die Innenstadt ist im Westen durch die Fuldaauen, im Norden durch das Stadtschloss und den Fuldaer Dom, im Osten durch den Fuldaer ICE-Bahnhof und im Süden durch die Von-Schildeck-Straße begrenzt (bzw. B458/B254). Innerhalb und entlang dieser (nicht administrativen) Abgrenzungen lassen sich mit den Sehenswürdigkeiten, dem breiten Einkauf- und Gastronomieangebot sowie den Grünanlagen zahlreiche stadt- und regionsbedeutsame Funktionen finden. Zahlreiche Parkmöglichkeiten, der Fuldaer Bahnhof sowie der Bushaltepunkt Stadtschloss und der Ankunfts- und Abstellort für (Fern-)reisebusse an der Leipziger sichern die Vielfältigkeit der Ankunftsmöglichkeiten.

Abbildung 91: Abgrenzung der Innenstadt (ohne Bereich Zieherer Weg)

Quelle: Eigene Abbildung

Die Innenstadt bietet neben einem abwechslungsreichen Stadtbild mit historischem Ambiente vor allem auch kurze Wege. In der Fuldaer Innenstadt gibt es viele kleine Gassen und Wege, die nur dem Fußverkehr vorbehalten sind. Dies schafft in Teilen eine gute Durchlässigkeit und Erlebbarkeit, wird jedoch durch parkende Pkw und dem daraus resultierenden Parksuchverkehr von Anwohnern und Kunden geschmälert. Ein Beispiel dafür ist die Friedrichstraße, wo vielfältige Einkaufsmöglichkeiten und ein breites Gastronomie-Angebot aufeinandertreffen, die Straße jedoch gleichermaßen ein beliebtes Ziel für Kurzzeitparker ist. Deutlich ist, dass außerhalb der reinen Fußgängerzonen der Straßenraum durch den fließenden und ruhenden Pkw-Verkehr dominiert wird, so dass sich Fußverkehr und Radverkehr dem Pkw an vielen Stellen unterordnen müssen. Die Fußgängerzone umfasst neben den Hauptgeschäftsstraßen Marktstraße, Steinweg, Karlstraße sowie der unteren Bahnhofstraße mehrere quer dazu verlaufende Seitenstraßen. Positiv hervorzuheben sind die zahlreichen vorhandenen und vom Verkehr weitestgehend freigehaltenen Plätze, die sich sehr positiv auf die Aufenthaltsqualität der Fuldaer Innenstadt auswirken. In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Aspekte der Fußverkehrs-Infrastruktur der Fuldaer Innenstadt näher beschrieben.

Oberflächenmaterial

In der Fuldaer Innenstadt lassen sich – wie in vielen historisch gewachsenen Städten - mehrere verschiedene Oberflächenmaterialien finden. In weiten Teilen der Innenstadt handelt es sich dabei um Kopfstein- sowie neueres Natursteinpflaster. Dieses ist zwar größtenteils in einem verhältnismäßig guten Zustand, ist jedoch insbesondere für Rollstuhlfahrer schwer befahrbar. Während die für den MIV befahrbaren Verkehrsflächen innerhalb der Innenstadt meist aus Kopfsteinpflaster bestehen, ist im Seitenraum auch häufig – neben Natursteinpflaster – Betonsteinpflaster zu finden, welches hinsichtlich der Barrierefreiheit günstigere Bedingungen aufweist. Asphaltierte Flächen sind hingegen nur selten zu finden. Auch die Plätze der Fuldaer Innenstadt sind zumeist durch Kopfstein- oder Natursteinpflaster (häufig Granit-Kleinsteine und Basalt) geprägt. Des Weiteren bestehen viele Wege, vor allem außerhalb des Geschäftsbereichs, aus straßenbegleitenden Beton-Gehwegplatten.

Der Zustand ist überwiegend als gut oder noch gut zu bewerten. In Teilen finden sich jedoch auch einige Straßen, in denen die Kopfsteinpflasterung mittlerweile deutliche Fugen aufweist, die insbesondere für Rollstuhlfahrer problematisch sind. Dies lässt sich beispielsweise in der Karlstraße oder der Florengasse finden.

Abbildung 92: Kopfsteinpflaster im Steinweg (Innenstadt)



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 93: Betonsteinplatten in der Bahnhofstraße (Innenstadt)



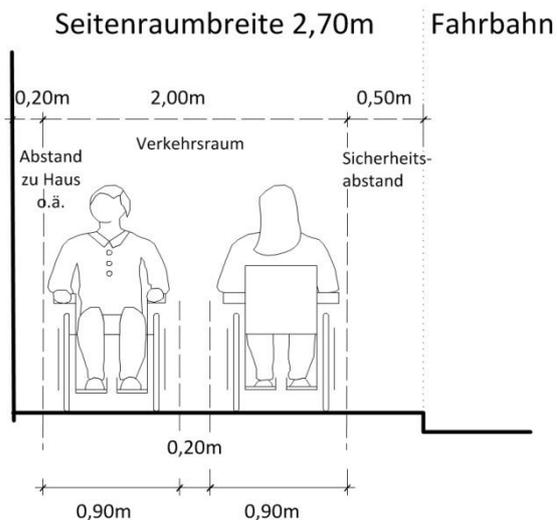
Gehwege

In den gängigen Regelwerken¹⁵ wird eine Gehwegbreite von 2,50 m empfohlen. Dies reicht im Sinne der Barrierefreiheit nur bedingt aus, da zwei sich begegnende Rollstuhlfahrer einen höheren Platzbedarf benötigen und aufgrund von Einbauten wie Masten, Verkehrszeichen o.ä. meist nicht die gesamte Breite des Seitenraumes zur Verfügung steht. Während diese Maße im Neubau anzustreben und i.d.R. aufgrund des zur Verfügung stehenden Raumes auch zu realisieren sind, müssen im Bestand durch die oftmals eingeschränkte Flächenverfügbarkeit oder das Vorhandensein von

¹⁵ Hier sind insbesondere die Veröffentlichungen *Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen*, *Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen* sowie *Richtlinie für Anlage von Stadtstraßen* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu nennen.

Zwangspunkten Sonderlösungen gefunden werden. Ein weiterer entscheidender Punkt ist, dass die vorhandenen Flächen oftmals durch den Kfz-Verkehr dominiert sind und so häufig auch Flächen überdimensioniert sind.

Abbildung 94: Skizze des Raumbedarfs für die Begegnung zweier Rollstühle



FGSV – H BVA (Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen)

In der Fuldaer Innenstadt besteht durch die Vielzahl an befahrenen Straßen häufig die Situation, dass sich Fußgänger fast ausschließlich im Seitenraum aufhalten. Durch die Vielzahl an Nutzungen innerhalb der Innenstadt sind viele dieser Seitenräume – insbesondere in den Sommermonaten und zu Geschäftszeiten – durch gastronomische Außennutzung sowie Werbeaufsteller („Kundenstopper“) begrenzt, so dass Fußgänger häufig auf die Fahrbahn ausweichen müssen.

Abbildung 95: Kopfsteinpflaster im Steinweg (Innenstadt) mit gastronomischer Außennutzung



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 96: Betonsteinplatten in der Bahnhofstraße (Innenstadt) mit Werbeaufsteller



Barrierefreiheit in der Fuldaer Innenstadt

Eng zusammenhängend mit Oberflächenmaterialien und Gehwegbreiten sind die Anforderungen an die Barrierefreiheit. Zunächst werden die Grundprinzipien einer barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums dargestellt.

Bei der barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raumes ist zu berücksichtigen, dass es vielfältige Arten und Grade von Mobilitätseinschränkungen gibt und sich z.T. auch mehrere Behinderungsarten überlagern. Um Mobilität für möglichst viele Menschen mit Behinderungen zu ermöglichen, sollte das *Zwei- bzw. Mehr-Sinne-Prinzip* angewendet werden, das heißt, es werden immer mindestens zwei Sinne angesprochen (optisch, akustisch, taktil).

Grundsätzlich entsprechen die Anforderungen und Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen denen aller zu Fuß Gehenden (z.B. hindernisfreie Gehwege). Hinzu kommen jedoch spezielle, zum Teil auch widersprechende Anforderungen, die aus den jeweiligen Ausprägungen der Behinderung resultieren. Viele Bedingungen, die für nicht mobilitätseingeschränkte Personen die Nutzung eines Weges komfortabler machen, sind für Gehbehinderte oftmals eine generelle Voraussetzung. So können nur Wege, die ausreichend breit und eben sind sowie weder Schwellen, Stufen oder größere Steigungen aufweisen, von Gehbehinderten (ohne fremde Hilfe) bewältigt werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass sich die Gruppe der Gehbehinderten selbst aus Personen mit ganz unterschiedlichen Behinderungsarten und Hilfsmitteln zusammensetzt (z.B. Rollstühle zum Schieben, elektrische Rollstühle, Rollatoren, Gehhilfen mit Unterarmstützen usw.; vgl. HSVV 2006: 23/24).

Die Funktionsstörungen von sensorisch beeinträchtigten Personen (Hör- und Sehbehinderte) müssen durch andere Wahrnehmungen und Sinne ausgeglichen werden. Blinde Menschen sind auf ihren Hör- und Tastsinn (hauptsächlich mittels Langstock) angewiesen. Sehbehinderte nutzen oftmals noch das restliche Sehvermögen und benötigen daher starke Kontraste. Gehörlose und Schwerhörige können alle akustischen Warn- und Gefahrensignale nicht oder nur eingeschränkt wahrnehmen und sind in erster Linie auf ihr Sehvermögen angewiesen; bei ihnen kommt erschwerend hinzu, dass ihre Behinderung von den Mitmenschen i.d.R. nicht auf Anhieb erkannt werden kann (vgl. HSVV 2006: 25).

Maßnahmen sind allerdings nur als Teil eines zusammenhängenden Netzes zweckdienlich. Dabei bestimmt der Grad der Vollständigkeit die Nutzbarkeit eines Netzes. Eine Schwachstelle kann dazu führen, das ganze Wege für mobilitätseingeschränkte Menschen nicht nutzbar sind und ggf. gewisse Ziele nicht oder nur mit erheblichem Umweg erreicht werden können.

Wie in historisch gewachsenen Städten typisch sind die Ansprüche an Barrierefreiheit nicht flächendeckend vorzufinden. Generell stehen Städte häufig vor der Schwierigkeit, innerhalb des Innenstadtkerns die Ansprüche des Denkmalschutzes mit den Ansprüchen der Barrierefreiheit zu vereinigen. Dennoch gibt es in der Fuldaer Innenstadt eine Vielzahl von Ansätzen, die sich an den Ansprüchen mobilitätseingeschränkter Personen orientieren. Begleitend auf vielen Wegen und Plät-

zen befinden sich taktile Leitelemente, die häufig durch Belag und Optik mit der Umgebung harmonisieren. So entstand ein abschnittsweise durchgängiges Leitsystem auf den höher frequentierten Innenstadt-Wegen.

Abbildung 97: Taktile Leitelemente auf dem Universitätsplatz



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 98: Integration taktiler Leitelemente in der Marktstraße



In weiteren Bereichen der Innenstadt gibt es ebenfalls Bodenelemente, die die Orientierung verbessern, jedoch gehen diese nicht so weit, um als barrierefrei bezeichnet zu werden, können aber dennoch mobilitätseingeschränkten Menschen die Orientierung in der Innenstadt erleichtern. Personen mit Sehbehinderung werden so durch die abweichende Untergrundform- und Farbe die Orientierung erleichtert während die geänderte Oberflächenbeschaffenheit ein Vorankommen für Personen mit Rollstuhl oder Rollatoren erleichtert wird.

Abbildung 99 & 100: Optisch abgehobener und berollbarer Weg (Kanalstraße)



Quelle: Eigene Fotos

In vielen weiteren Teilen der Innenstadt mit einem hohen Fußgängeraufkommen und somit auch einem hohen Aufkommen mobilitätseingeschränkter Personen sind die Verhältnisse im Mittel- oder Seitenbereich der Straßen, Gassen und Wege jedoch häufig noch ausbaufähig. Im Großen und Ganzen zeigt sich die Fuldaer Innenstadt jedoch weiter als andere Städte auf diesem Gebiet, da Farb- und Belagwechsel häufig zu finden sind.

Abbildung 101: Florengasse**Abbildung 102: Steinweg**

Quelle: Eigene Fotos

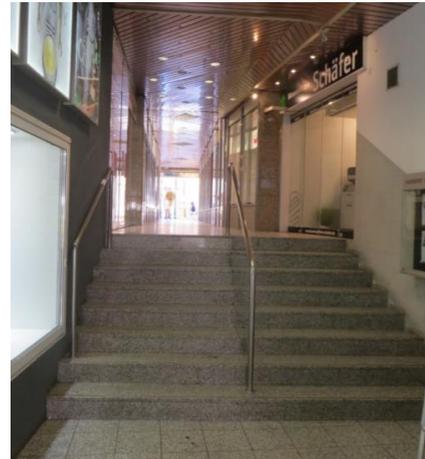
Außerhalb der Innenstadt lassen sich vor allem an Querungshilfen neuere taktile Leitelemente finden, die die Fortbewegung in die umliegenden dichtbewohnten Quartiere erleichtern.

Abbildung 103 & 104: Taktile Leitelemente entlang der Rangstraße

Quelle: Eigene Fotos

Treppenanlagen und Steigungen

Die Topografie der Fuldaer Innenstadt ist recht ausgeglichen, so dass Steigungen und zu überwindende Treppen selten sind. Im Bereich zwischen Amtsgericht und Landgericht sowie Finanzamt und Arbeitsgericht existiert ein durch Treppen angelegter Eingangsbereich in die Stadt, der durch die Lage an der Grünverbindung (nach Überschreiten der Straße Rosengarten) durch den Bürgerpark in die Fulda-Auen eine hohe Wichtigkeit trägt. Zur Überwindung des Höhenunterschieds und zur Nutzung durch mobilitätseingeschränkte Menschen wurden im Seitenraum Rampen geschaffen, die jedoch weder durch ihre Breite, noch durch ihre Steigung für Menschen mit Rollstühlen, Rollatoren oder Kinderwagen nutzbar sind.

Abbildung 105: Treppen zw. Rosengarten und Königstraße**Abbildung 106: Central Passage**

Quelle: Eigene Fotos

Darüber hinaus gibt es nur in der Central Passage die Situation, dass eine vorhandene Treppe nicht durch eine Alternative ausgeglichen wird.

Sitzgelegenheiten, Stadtmobiliar und Hindernisse

Sitzgelegenheiten, Stadtmobiliar und Hindernisse sollten im öffentlichen Raum intelligent und störungsfrei eingesetzt werden, so dass sie maximalen Nutzen und minimale Hindernisse bilden.

Sitzgelegenheiten tragen maßgeblich zur Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum bei („Mobilität braucht immer auch Orte der Immobilität“) und dienen dem Verweilen und Ausruhen, aber auch der Begegnung und Kommunikation. In Fuldas Innenstadt befinden sich die Sitzgelegenheiten vorrangig auf den zahlreichen Plätzen. Wegebegleitende Sitzgelegenheiten finden sich aufgrund der intensiven Nutzung der Seitenräume (vor allem durch Außengastronomie) in den engeren Straßen hingegen nur punktuell. Einen Schwerpunkt bildet die Bahnhofstraße vom Bahnhof bis Universitätsplatz, wo Sitzgelegenheiten verschiedener Ausgestaltungsform die Seitenräume prägen. Darüber hinaus lassen sich nur auf den Plätzen vereinzelt Sitzgelegenheiten ohne „Verkehrszwang“ finden. Obwohl Sitzgelegenheiten durch gastronomische Betriebe zwar Plätze und Straßen beleben, ersetzen sie nicht die Notwendigkeit von Sitzgelegenheiten im öffentlichen Raum. In Stadtzentren sollten etwa alle 100 bis 200 m Sitzgelegenheiten zur Verfügung stehen und bei hohem Fußgängeraufkommen (z.B. Fußgängerzone) sollte dieser Abstand noch weiter verringert werden.

Abbildung 107: Sitzgelegenheiten Bahnhofstraße

Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 108: Kundenstopper am Rosengarten

Durch die intensive Nutzung der Fuldaer Innenstadt ist auch die Aufstellung der genannten Kundenstopper häufig zu finden. Zwar sind diese zumeist so positioniert, dass eine Fortbewegung für jegliche Nutzer des öffentlichen Raums weiterhin möglich ist, jedoch schmälert dies den Wegekomfort erheblich.

Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern

Durch die Überlagerung von Nutzungen in Fuldas Innenstadt ergeben sich zahlreiche Konflikte hinsichtlich der Nutzung des öffentlichen Raums. Ausgelöst vor allem durch die Vielzahl fahrender und parkender Pkw. Dies liegt zum einen daran, dass die Fuldaer Innenstadt neben anderen Nutzungen auch eine hohe Wohndichte aufweist und somit viele Bewohner und Anliefer-Fahrzeuge die Stadt befahren. Zum anderen liegt es jedoch auch daran, dass viele Bereiche nicht als Fußgängerzonen ausgewiesen sind und zudem eine Vielzahl an Stellplätzen im öffentlichen Raum vorhanden ist. Dies generiert Parksuchverkehr, welcher häufig dazu führt, dass langsam fahrende Pkw Fußgänger und Radfahrer verunsichern und einschränken. Ebenfalls schränken parkende Pkw Radfahrer und Fußgänger insofern ein, dass die Wege halb oder komplett versperrt sind. Dies führt insbesondere durch eingeschränkte Sichtbeziehungen zu gefährlichen Situationen für Kinder. Darüber hinaus führen Ein- und Ausparkmanöver häufig dazu, dass es zu gefährlichen Situationen für Radfahrer und Fußgängern kommt.

Abbildung 109: Robert-Kircher-Straße

Quelle: Eigenes Foto

Wegweisung

In Fuldas Innenstadt lassen sich nur punktuelle Wegweisung und Beschilderung finden. An wichtigen Plätzen wird über die verschiedenen Ziele und Richtungen informiert, jedoch kann nicht von einem durchgängigen Netz gesprochen werden. Der Universitätsplatz nimmt dabei als Orientierungsort eine *Verteiler*-Funktion wahr und weist die Ziele *Vonderau Museum*, *Barockviertel*, *Schlosstheater* sowie den Bahnhof aus. Zudem ist dort ein detaillierter Stadtplanausschnitt der Innenstadt zu finden. Ein ähnlicher Verteilerplatz befindet sich gegenüber dem Stadtschloss.

Abbildung 110 & 111: Wegweisung in der Innenstadt

Quelle: Eigene Fotos

Darüber hinaus lassen sich im weiteren Innenstadtgebiet nur vereinzelte Wegweiser in ähnlicher Gestaltung finden. Es gibt jedoch mehrere Parallelsysteme, die auf unterschiedliche Gestaltungsweise Zielrichtungen andeuten. Die Schilder teilen die Gemeinsamkeit, dass sie keine Informationen über die Wege und Ziele geben, etwa die Entfernung (in Gehminuten oder Metern) oder die Befahrbarkeit mit Rollstühlen. Dies lässt sich lediglich auf wenigen Schildern finden; ein durchgängiges wiedererkennbares Wegweisungsnetz mit Zusatzinformationen existiert nicht. Ebenso wenig ein *Abholen* der Besucher, die mit dem Stadtbus anreisen – dort fehlt gänzlich eine Ausschilderung der Zielorte.

Abbildung 112: Beschilderung Unterm Heilig Kreuz



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 113: Nachgerüstete Beschilderung Gemüsemarkt



Soziale Sicherheit - Angsträume

Das Thema der Sicherheit im öffentlichen Raum spielt für viele Menschen eine wichtige Rolle in ihrem Mobilitätsverhalten und ist ein präsent Thema.

Die Wahrnehmung von Angsträumen ist abhängig von der objektiven Kriminalitätsbelastung und dem subjektiven Sicherheitsempfinden. Ängste im öffentlichen Raum konzentrieren sich auf die Abend- und Nachtstunden und auf bestimmte Orte. Vor allem innerstädtischen Grün- und Parkanlagen sowie Warte- und Umsteigesituationen an ÖPNV-Haltestellen sowie Parkhäuser und Tiefgaragen werden als Angsträume wahrgenommen. Ebenso sind Passagen und Unterführungen Orte, die als Angsträume gelten, welche sich durch folgende Merkmale beschreiben lassen:

- Mangelnde Beleuchtung (auch Wechsel zwischen hell und dunkel)
- Als unangenehm empfundenen Publikum
- Unbelebtheit
- Unübersichtlichkeit
- Orte, an denen vergangene Übergriffe bekannt sind

In Fulda trifft dies eher auf die Wegeverbindungen außerhalb der Innen- und Altstadt zu. Im Innenstadtbereich kann sich subjektiv betrachtet – trotz einiger wenig beleuchteter Abschnitte – sicher gefühlt werden. Mit dazu bei trägt auch ein hohes Passantenaufkommen durch z. B. Touristen und Studenten.

Abseits der Innenstadt fallen insbesondere zunächst die Bahnunterführungen auf. Dies sind vor allem die Unterführungen für Fußgänger an der B27 (Leipziger Straße, Gallasiniring) sowie B254 (Barthstraße, Höhe Klosterwiesenweg) – aber auch die Unterführungen an der Magdeburger Straße und Petersberger Straße), welche durch die schmalen Gehwege, geringer Beleuchtung und einer hohen Lautstärke durch den Pkw-Verkehr durchaus Angsträume darstellen können. Auch die innenstadt-nah gelegenen Fuldaauen können durch uneinsehbare Wege und Unterführungen tageszeitbedingt zur Angsträumen werden. Da keine systematische Nachtbegehung des Stadtgebiets vorgenommen wurde, sind diese Aussagen nicht als abschließend zu betrachten.

Abbildung 114: Bahnunterführung Leipziger Straße



Quelle: eigene Aufnahme

Abbildung 115: Unterführung in den Fuldaauen



Quelle: eigene Aufnahme

Aufenthaltsqualität

Die Aufenthaltsqualität wird in der Fuldaer Innenstadt vor allem durch das historische Ambiente geprägt. Die zahlreichen Plätze werden besonders in den warmen Tagen zu einem belebten Ort und tragen maßgeblich zur Attraktivität der Innenstadt bei. Es mangelt jedoch an attraktiven Verweilmöglichkeiten ohne Verzehrzwang. Ebenfalls mangelt es an Spielgeräten oder Nutzungsmöglichkeiten für Kinder im öffentlichen Raum. Die unmittelbar angrenzenden Fulda-Auen sowie die Schlossumgebung tragen zur Aufenthaltsqualität bei. Innerhalb des definierten Innen- und Altstadtbereichs lassen sich jedoch keinerlei Grünstrukturen finden, ebenso wenig wie eine direkte Grünverbindung in die Fulda-Auen und eine Grünverbindung zum Schlossgarten. Generell besteht eine starke Trennwirkung des Ringstraßengebiets zwischen der Innenstadt und der Umgebung. So ist auch die durchaus dicht besiedelte südliche Innenstadt durch die Dalbergstraße / B458 von der restlichen Innenstadt abgeschnitten. Andererseits wird jedoch die Altstadt von gerade dieser Ringstraße vom Durchgangsverkehr befreit.

Eine spezielle Auseinandersetzung mit der Aufenthaltsqualität erfolgt an anderer Stelle genauer, jedoch ist der Universitätsplatz als eines der jüngeren Impulse zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum hervorzuheben. Der Platz liegt zwischen der Altstadt sowie der gründerzeitlichen Stadterweiterung in Richtung Bahnhof. Der Platz ist geprägt durch Übersichtlichkeit, ausgestattet mit vielfältigen Sitzmöglichkeiten, Beleuchtungselementen sowie beispielbaren Wasserfontänen.

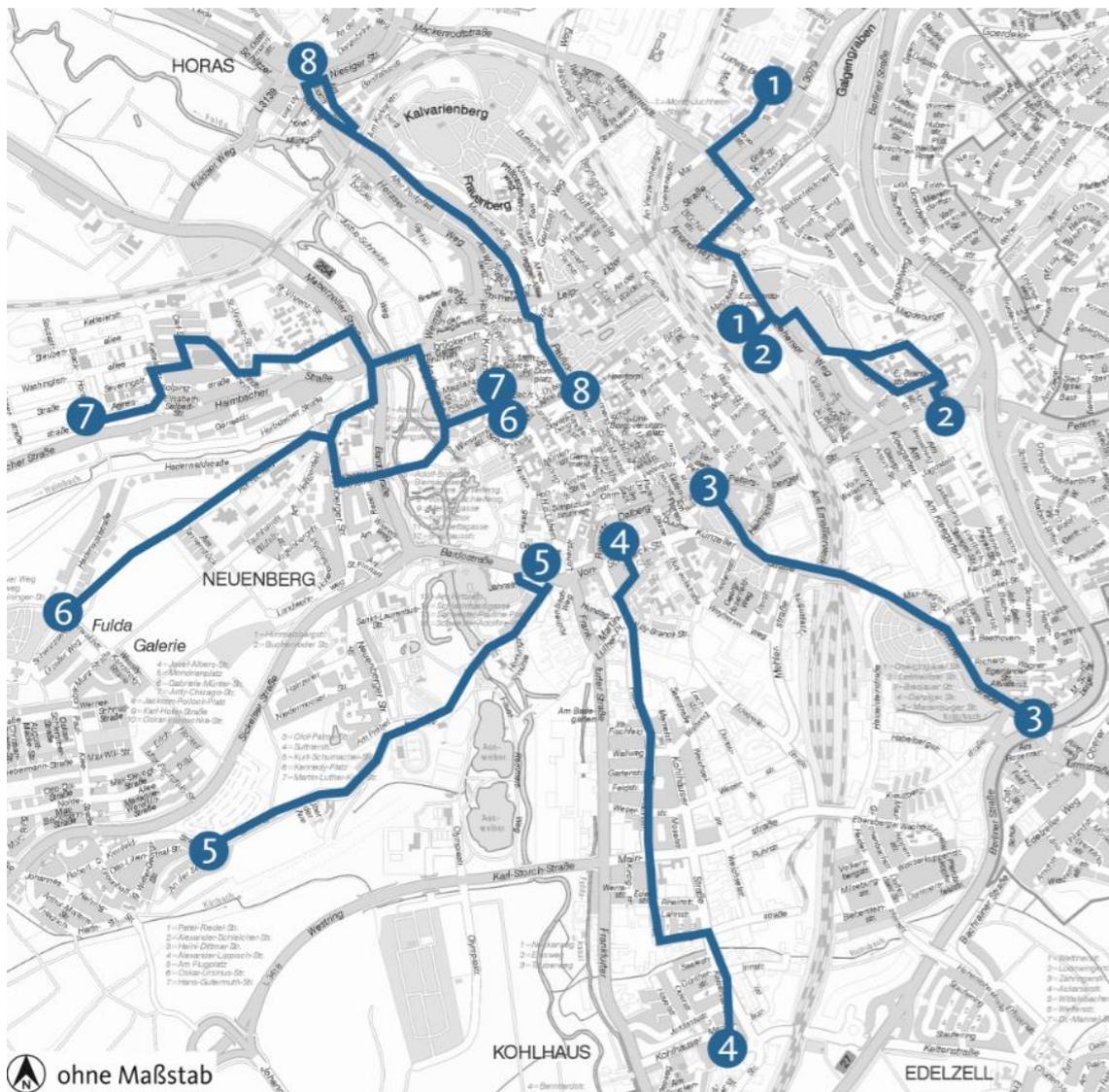
Zusammenfassung Stärken & Schwächen der Fuldaer Innenstadt

- ⊕ historisches Ambiente der Altstadt mit vielen Sehenswürdigkeiten
- ⊕ großes Angebot an Einkaufsmöglichkeiten und Gastronomie
- ⊕ Gute Erreichbarkeit durch den Fern- und Nahverkehr sowie ÖPNV sowie zahlreichen Parkplätzen
- ⊕ Attraktive Grünstrukturen unmittelbar an die Innenstadt angrenzend
- ⊕ Universitätsplatz als gelungenes Gestaltungsbeispiels des öffentlichen Raums
- ⊙ Gute Pkw-Erreichbarkeit durch zahlreiche Parkplätze, jedoch negative Auswirkungen durch Parksuchverkehr und Parken im Straßenraum
- ⊙ nur wenige Sitzgelegenheiten ohne „Verkehrszwang“ (nur entlang Bahnhofstraße in annehmbarer Menge und Entfernung)
- ⊖ Vorrangstellung des MIVs in der Innenstadt (Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Altstadt und der Fußgänger und Radfahrer)
- ⊖ Barrierefreiheit bislang nur teilweise umgesetzt (für Sehbehinderte nur punktuell Leitsysteme, problematische Oberflächenstrukturen in Teilen der Innenstadt für Gehbehinderte), bei Neuplanungen jedoch integraler Bestandteil
- ⊖ nur punktuelle Beschilderung

4.6.5 Wichtige Routen des Fußverkehrs in Fulda

Im Rahmen des VEPs war eine gesamthafte und stadtweite Analyse des Fußverkehrs nicht möglich. Daher wurden neben der Innenstadt insgesamt acht *Fußachsen* identifiziert und analysiert. Auf den acht Achsen die Bedingungen für Fußgänger nähergehend analysiert. Die Routen wurden so ausgewählt, dass sie am Rande der Innenstadt starten bzw. enden und sternförmig in die Siedlungsschwerpunkte führen. Dabei wurde bei einzelnen Routen sowohl der schnellste, als auch der für Fußgänger attraktivste Weg untersucht und möglichst viele Quellen und Ziele unterwegs *mitgenommen*.

Abbildung 116: Übersichtskarte der untersuchten Routen des Fußverkehrs



Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Stadt Fulda

Route 1: **Bahnhof-Hochschule Fulda**

Route 2: **Bahnhof – Petersberger Straße/Berliner Straße (B27)**

Route 3: **Innenstadt / Goethestraße – Zentralfriedhof / Kreuzbergstraße**

Route 4: **Innenstadt / Brauhausstraße – Marienplatz**

Route 5: **Innenstadt / Bardostraße – Jugendherberge / Sickels**

Route 6: **Innenstadt: Tränke / Langebrückenstraße bzw. Fuldaaue / Neuenberger Straße – Neuenberg / Fulda-Galerie**

Route 7: **Innenstadt / Tränke – Fulda West**

Route 8: **Innenstadt / Paulustor – Fulda-Alt-Horas**

Die Routen wurden anhand ihrer Bedeutung und Notwendigkeit für Maßnahmen analysiert und in Steckbriefen dargestellt. Diese befinden sich im Anhang.

Die in den Steckbriefen genannten Mängel sind gleichermaßen Maßnahmen, die in der Konzeption berücksichtigt werden und exemplarisch aufgenommen werden. Generell dient die Ausweisung bestimmter Fußrouten dazu, diejenigen Achsen aufzuzeigen, die besonders wichtig für den Fußverkehr sowie die Fußverbindungen in die Innenstadt sowie innerhalb der Quartiere aufzeigen.

Häufige Defizite lassen sich in der **Breite der Gehwege finden**. Sowohl entlang vieler Haupt- und Verbindungsstraßen (beispielsweise Wörthstraße), als auch innerhalb von Wohngebieten (beispielsweise FD-Galerie) sind die Gehwege häufig sehr schmal, was v.a. für mobilitätseingeschränkte Personen und auch Kinder gefährlich (und auch unattraktiv) ist.

Gleichzeitig sind durch **enge Seitenräume Konflikte zwischen dem Fuß- und Radverkehr** entstanden. Beispielsweise wird entlang der Wörthstraße der Radverkehr nicht über die Fahrbahn, sondern den Gehweg bedeutet, was die Qualität des Fußverkehrs stark verringert.

In Fulda gibt es zahlreiche Wege durch Parks, welche für die fußläufigen Verbindungen zwischen den Wohnquartieren und den Zielen in der Innenstadt von hoher Bedeutung sind. Hier sind durch **fehlende Beleuchtung (Angsträume)** entstanden. Ebenfalls gibt es innerhalb dieser Gebiete ein noch stärkeres Bedürfnis nach **Be- und Ausschilderung**, welche vor Ort häufig fehlt oder nicht durchgängig ist. Eine **Zäsur** bildet im Bereich des Grüngürtels auch der Bereich Langebrückenstraße/Maberzeller Straße. Fehlende/unzureichende Beleuchtung führen auch hier zu einem Angstraum.

Ein weiteres mehrfach auftretendes Defizit sind **fehlende Querungshilfen/Mittelseln** trotz hoher Fußgängerfrequenz (beispielsweise im Bereich Zieherseer Weg/Schrebergarten-Weg oder auch auf

der Künzeller Straße in der Nähe des Friedhof-Ausgangs und der Bushaltestelle *Fulda Zentralfriedhof*). Insbesondere an Bushaltestellen ist der Querungsbedarf besonders hoch (ein weiteres Beispiel dafür befindet sich an der Schirrmannstraße und Haimbacher Straße)

Daneben gibt es Bereiche, die das Potenzial haben, flächiger **verkehrsberuhigt** zu sein unter Neusortierung des Kfz-Parkens (ein Beispiel dafür ist der Elsa-Brandström-Platz mit den umliegenden Wohnstraßen und dem Schulzentrum).

Bei der Auswahl der Routen waren auch Ziele wie Einkaufsmöglichkeiten maßgebend. So sind mehrere Einkaufsmärkte entlang der Rangstraße hinsichtlich ihrer **Zuwegung stark Kfz-orientiert** und bieten Fußgängern nur an, über die Parkplätze zum Eingang zu gelangen.

4.6.6 Plätze in der Fuldaer Innenstadt

Die Innen- und Altstadt Fuldas besteht aus zahlreichen Plätzen, die unterschiedlich qualifiziert sind und die sich in ihrer Nutzung stark unterscheiden. Im Rahmen des VEP wurden die Plätze der Fuldaer Innenstadt analysiert. Die Steckbriefe der Analyse befinden sich im Anhang.

Die Analyse erfolgte unter folgenden Kriterien:

Angebot und Funktionalität

Möblierung, Art und Zustand der Möblierung, Angebote für gutes Wetter, Angebote für schlechtes Wetter, Licht/Schatten, Platz mit oder ohne Verzehrzwang, Vorhandensein besonderer Angebote für Kinder, Möglichkeiten zur Kommunikation, Vorhandensein von Toiletten (kostenfrei, kostenlos, barrierefrei), Vorhandensein von Abfalleimern, ...

Atmosphäre

Belebtheit, Möglichkeiten zum Aufenthalt, Möglichkeit als Treffpunkt, Kinderfreundlichkeit, Sauberkeit, ...

Barrierefreie Nutzbarkeit

Stufen, Fugen, Sonne/Schatten-Verhältnis (Flächenabschätzung in %), ...

Einklang mit der Umgebung

Gebäudehöhe, Umgebung der Gebäude, Nutzung der Gebäude, ...

Zustand

Materialien, Zustand des Belags, ...

Frequenz und Belebtheit

Durchgangsort, Verweilort, Vorhandensein vieler Passanten, Nutzungskonflikte, ...

Grün

Bepflanzung (Intensität, Art), Temporäre Grünelemente, ...

4.6.7 Analyse im Überblick: Fußverkehr

- ✚ historisches Ambiente der Altstadt mit vielen Sehenswürdigkeiten
- ✚ mit 32% überdurchschnittlich hoher Fußverkehrsanteil an den Gesamtwegen
- ✚ großes Angebot an Einkaufsmöglichkeiten
(drittgrößte Fußgängerzone Hessens) und Gastronomie
- ✚ Attraktive Grünstrukturen unmittelbar an die Innenstadt angrenzend
- ✚ Universitätsplatz als gelungenes Gestaltungsbeispiel des öffentlichen Raums
- ⚠ Gehwegbreiten an den Hauptverkehrsstraßen meist ausreichend,
in den Wohngebieten oftmals unter der Mindestbreite
- ⚠ nur wenige Sitzgelegenheiten ohne „Verkehrszwang“
- ⊖ Vorrangstellung des MIVs in der Innenstadt (zzgl. ruhender Verkehr)
führt zur Minderung der Aufenthaltsqualität
- ⊖ Barrierefreiheit bislang nur in Teilen umgesetzt
- ⊖ Nur punktuelle Beschilderung für Ortsfremde

4.7 Analysen zum ÖPNV

Die Leitlinie zur Planung und Fortentwicklung des ÖPNV in Fulda stellt der Nahverkehrsplan der Stadt dar. Die nachfolgende Analyse baut auf den Rahmenbedingungen, die der Nahverkehrsplan vorgibt, auf und bezieht sich auf die im Nahverkehrsplan genannten Schwachstellen und die vorgesehenen Maßnahmen. Die planerische Schnittstelle zwischen dem Busverkehr im Landkreis Fulda und dem Nahverkehrsplan der Stadt Fulda erfolgte durch eine mit der lokalen Nahverkehrsgesellschaft des Landkreises Fulda abgestimmte Entwicklung einer neuen Angebotskonzeption. Besondere Berücksichtigung fand dabei die Verzahnung der lokalen Stadtbuss-Linien in der Stadtregion Fulda mit den lokalen und regionalen Linien des Landkreises in den Gemeinden Künzell und Petersberg.

Der Nahverkehrsplan der Stadt Fulda wird aktuell auf Grundlage des HessÖPNVG in seiner 3. Fassung fortgeschrieben und nennt zunächst Rahmenbedingungen, Grundsätze und Ziele. Anschließend werden Qualitätsstandards bezüglich der Bedienung, Verbindung und Erschließung festgelegt. Darüber hinaus enthält der Nahverkehrsplan eine Schwachstellenanalyse und ein Maßnahmenpaket, welches sowohl allgemeine als auch konkrete Maßnahmen enthält und auch den regionalen Busverkehr berücksichtigt.

Im Landkreis Fulda erfolgt die nächste Ausschreibung des lokalen und regionalen Busverkehrs zum Fahrplanwechsel Ende des Jahres 2019. Das dafür vorgesehene Angebotskonzept definiert der Nahverkehrsplan des Landkreises Fulda.

4.7.1 Rahmenbedingungen des ÖPNV in Fulda

Die Stadt Fulda liegt im Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) mit einem gemeinsamen Tarif für die Benutzung von Bus und Bahn.

Im Busverkehr wird zwischen dem Stadt- und Regionalverkehr unterschieden. Der Fuldaer Stadtverkehr wird mit einem Netz zur Hauptverkehrszeit und zur Schwachverkehrszeit bedient. In Letzterer werden einzelne Linien und Linienabschnitte nicht bedient.

Das Grundgerüst im Landkreis Fulda ist der SPNV. Daher ist das System aus Regionalbussen (von verschiedenen Unternehmen) zunächst so ausgerichtet, dass im Norden und Süden des Landkreises Zubringerbusse zu den Haltepunkten Hünfeld, Neuhaus und Fließen führen. In allen übrigen Teilen ist Fulda das Ziel der Regionalbusse. Insbesondere der östliche Teil des Landkreises Fulda wird von einem dichten Netz regionaler Buslinien erschlossen. Wichtige Achsen verlaufen von Fulda nach Hofbieber-Tann, Hilders-Tann und Poppenhausen-Wasserkuppe. Das regionale Busangebot beschränkt sich überwiegend auf Fahrten an Werktagen, im Freizeitverkehr an Sonntagen werden einzelne Fahrten im Raum Hofbieber, Hilders, Tann, Wasserkuppe angeboten.

Im westlichen Teil des Landkreises werden Buslinien von Fulda nach Schlitz und in den Raum Hosenfeld angeboten. Das Fahrtenangebot ist auf Werktage beschränkt, zwischen Fulda und Schlitz besteht an Wochenenden ein Verkehrsangebot mit Anruf-Sammel-Taxi.

Haltestellen und Verknüpfungspunkte

Die Haltestellen Stadtschloss und der am Bahnhof gelegene ZOB vernetzen den innerstädtischen und regionalen Verkehr. Das Stadtschloss ist dabei Verknüpfungspunkt für den Umstieg zwischen Bussen im lokalen Verkehr innerhalb der Stadtregion Fulda, während die Haltestelle ZOB Verknüpfungspunkt zwischen den regionalen Bussen sowie dem schienengebunden Nah- und Fernverkehr ist.

Abbildung 118: Bushaltepunkt Stadtschloss



Quelle: Eigene Fotos

Abbildung 119: ZOB am Bahnhof



Park & Ride

An den großen Parkieranlagen *Bahnhofplatz* und *Esperanto* stehen ausgewiesene Park+Ride-Plätze zur Verfügung. Darüber hinaus sind die Parkplätze und Parkhäuser Ochsenwiese, Weimarer Straße, Am Rosengarten sowie Am Dom durch ihren Busanschluss für Park & Ride nutzbar, haben aber aufgrund ihrer fußläufigen Lage zur Innenstadt und zum Bahnhof nur eine geringe Bedeutung für den Park & Ride-Verkehr. Ein weiteres P & R-Angebot gibt es im Stadtgebiet nicht – auch nicht in der weiteren Stadtregion. Aufgrund der Nähe der genannten Anlagen zur Innenstadt kann auch eher davon ausgegangen sein, dass es sich hierbei nicht um Park & Ride-Anlagen für Arbeitnehmer in Fulda handelt, sondern das Angebot (in diesem Kontext) eher von Auspendlern genutzt wird. Klassisches Park & Ride in den Außenbereichen Fuldas gibt es daher nicht.

Bike & Ride

Ebenso wie Park & Ride hat auch die Verknüpfung zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Radverkehr bislang keine große Bedeutung in Fulda. In einigen Stadtteilen gibt es vereinzelt Fahrradständer an Bushaltestellen. Die einzige größere Anlage befindet sich auf der Ostseite des ICE-Bahnhofs.

Fahrradmitnahme im Bus

In den Stadtbussen ist die Fahrradmitnahme montags bis freitags von 9 Uhr bis 11 Uhr und ab 19 Uhr und an den Wochenenden ganztägig möglich, wobei Kinderwagen, Rollstühle, etc. Vorrang haben.

Tarife

Das Tarifsystem setzt sich aus der Tariffhöhe und der Tarifstruktur zusammen. Der Tarif ist dabei der RMV-Tarif als Flächenzonentarif, welcher das Verbundgebiet in Tarifzonen untergliedert. In der Stadtregion Fulda sind folgende RMV-Tarifzonen gültig:

- Flächenzone 2000 (Stadt Fulda, Gemeinde Künzell, Gemeinde Petersberg)
- Flächenzone 2100 (Ortsteil Bimbach, Gemeinde Großenlüder)
- Flächenzone 1900 (Ortsteil Giesel, Gemeinde Neuhof)

Die Flächenzone 2000 gliedert sich dabei in folgende Tarifeinheiten

- 2001 (Stadt Fulda)
- 2030 (Gemeinde Künzell und Ortsteile, Kerngemeinde Petersberg)
- 2065 (Ortsteile Götzenhof, Steinau, Steinhaus, Marbach/Gemeinde Petersberg)

4.7.2 Flexible Bedienformen

Außerhalb der Haupt- und Schwachverkehrszeiten (HVZ und SVZ) werden Teile des Fuldaer Liniennetzes durch flexible Bedienformen in Form eines Anruf-Sammeltaxis (AST) bedient. Das AST ergänzt den bestehenden Linienverkehr zu den sogenannten verkehrsschwachen Zeiten (Montag bis Freitag ab 19.00 Uhr; Samstag von 07.00 bis 09.00 Uhr und ab 15.00 Uhr, sowie Sonntag und Feiertag ab 10.30 Uhr). Im Bereich des Stadtverkehrs (im Anschluss an die Betriebszeiten der Stadtbuslinien) gilt das AST-Angebot täglich von ca. 23.30 bis 0.30 Uhr (auf Linien ohne Bedienung in der SVZ bereits ab ca. 19.30 Uhr), samstags, sonn- und feiertags von ca. 23.30 bis ca. 2.30 Uhr (auf Linien ohne Bedienung in der SVZ bereits ab ca. 15.30 Uhr).

4.7.3 ÖPNV-Analyse im Überblick

- ✚ Verknüpfungspunkte ZOB am Bahnhof (SPNV/Regionalbus) und Am Stadtschloss (innerhalb des Stadtverkehrs)
- ✚ hohe Erschließungsqualität und tägliches Angebot im Taktfahrplan
- ✚ Flotte der Stadtbusse mit hohem Standard (Start eines Elektrobusses als Modellversuch)
- ⚡ Anbindung fast aller bedeutsamen Orte im Umland, jedoch teils mit schlechter Bedienqualität (Taktung, Fahrzeit)
- ⚡ Rhein-Main Verkehrsverbund mit breitem Angebot verschiedener Ticket- und Angebotsvariationen, jedoch ohne Kurzstreckentarif
- ⚡ Barrierefreier Ausbau von Haltestellen teils umgesetzt, teils noch Handlungsbedarf
- ⊖ Niedriger ÖV-Anteil von lediglich 8% aller Wege der Fuldaer Bevölkerung
- ⊖ Unattraktives Angebot an den Abendstunden und am Wochenende und ungünstiger Wechsel zwischen Hauptverkehrszeit und Schwachverkehrszeit am Samstagnachmittag
- ⊖ Keine Kombitickets für Touristen und bei Veranstaltungen
- ⊖ Wenige Streckenabschnitte mit Überlagerung zum 15-Min-Takt

4.8 Analysen zum Tourismusverkehr

Der Tourismus spielt in der Barockstadt Fulda eine wichtige Rolle. Insbesondere der historische Stadtkern sowie der Fuldaer Dom sind dabei Wahrzeichen der Stadt. Mit dem Stadtschloss und dem angrenzenden Barockviertel gibt es markante Highlights kompakten in der Innenstadt. Neben der Attraktivität, die durch das Einzelhandels- und Gastronomie-Angebot in der Stadt erzeugt wird, finden auch über das Jahr verteilt zahlreiche Veranstaltungen statt, die Fulda für Tages- und Übernachtungstouristen interessant machen. Dies sind Weinfeste in den Sommermonaten, der Weihnachtsmarkt, aber auch ganzjährig Konzerte und Theateraufführungen im Dom sowie im Schlosstheater. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Museen in Fulda. Neben der Stadt Fulda selber wird die touristische Bedeutung zusätzlich durch die Lage in der westlichen Rhön begünstigt.

Abbildung 120: Fuldaer Innenstadt



Quelle: Eigene Aufnahme

Abbildung 121: Fuldaer Dom



Quelle: Eigene Aufnahme

4.8.1 Tourismusdaten Fulda

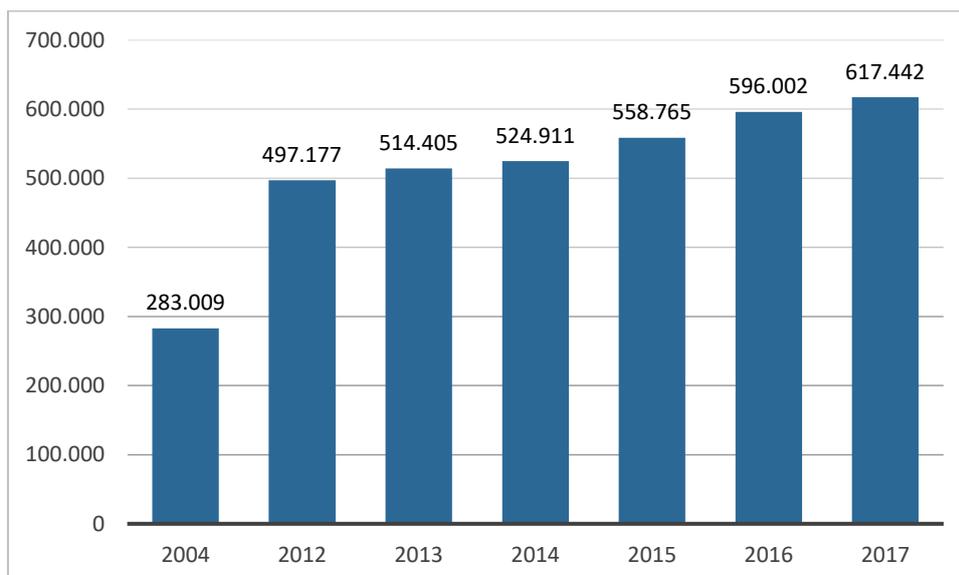
Hessen Statistik weist für das Jahr 2017 in Fulda 617.442 Übernachtungen aus. Fulda liegt damit deutlich vor den ebenfalls hessischen Städten Gießen und Marburg, jedoch ebenfalls deutlich hinter Kassel. Die durchschnittliche Übernachtungsdauer beträgt 1,6, was zwar ein geringer, jedoch typischer Wert für Städte ist. Die hohen Übernachtungszahlen des Kreises zeigen die touristische Bedeutung der Region, deren Zentrum Fulda zwar ist, jedoch – vor allem durch das Mittelgebirge Rhön – nicht der einzige Anziehungspunkt ist. Der Kurort Gersfeld ist beispielsweise nur 20 Kilometer entfernt und bildet mit 141.700 Übernachtungsgästen das zweitstärkste Gewicht in der Region Fulda mit über 1,7 Millionen jährlichen Übernachtungen im Jahr 2017. In Orten wie Gersfeld oder Nüsttal weist auch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 3,1 Tagen bis 3,8 Tagen eher auf einen stärkeren touristischen Hintergrund hin, während der Wert von 1,6 in Fulda eher auf eine Kombination aus Geschäfts- und Städtetourismus hindeutet.

Tab. 12: Tourismusdaten Fulda und Städtevergleich Januar-Dezember 2017

Stadt	geöffnete Beherbergungsbetriebe	angebotene Schlafgelegenheiten	Gästeankünfte	Gästeübernachtungen	Durchschn. Aufenthaltsdauer
Gersfeld (Rhön)	35	1.654	46.105	141.700	3,1
Gießen	19	1.094	94.871	170.564	1,8
Frankfurt a.M.	280	51.815	5.601.761	9.544.368	1,7
Fulda (Stadt)	47	3.791	379.789	617.442	1,6
Fulda (Kreis)	257	13.986	799.557	1.719.001	2,1
Kassel	66	6.214	569.372	1.031.119	1,8
Marburg	30	1.968	168.249	378.591	2,3

Quelle: Statistik Hessen (Stand geöffnete Betriebe und Betten: Dez 2017)

Die Übernachtungszahlen – überall in den angegebenen Städten - sind in den vergangenen Jahren stetig gewachsen und haben sich bei der näheren Betrachtung der Stadt Fulda sogar im Vergleich zum Jahr 2004 mehr als verdoppelt und überstieg im Jahr 2017 erstmals die Grenze von 600.000 Übernachtungen, was die fortlaufende touristische Bedeutung Fuldas unterstreicht.

Abbildung 122: Übernachtungen in der Stadt Fulda (2004 bis 2017)

4.8.2 Verkehrliche Herausforderungen des Tourismus

Die zentrale Lage Fuldas in Deutschland (und auch in Europa) bietet gemeinsam mit der überdurchschnittlich guten Infrastruktur der fernräumlichen Erreichbarkeit gute Voraussetzungen für die weitere Etablierung Fuldas für Touristen und Geschäftsreisende. Die Stadt selber bewirbt ihre zentrale Lage und gute Erreichbarkeit prominent in einer Broschüre des *Tourismus- und Kongressmanagements*. Derzeit halten über 130 ICE-Züge täglich in Fulda.

Darüber hinaus finden Gäste eine große Anzahl an günstigen und Zielort-nahen Parkplätzen vor.

Reisebusse sind im Stadtbild Fuldas nicht so stark vertreten wie in anderen touristischen Städten; es gibt einen eher dezentral gelegenen Parkplatz für Reisebusse an der Weimarer Straße, wo gleichzeitig Wohnmobile abgestellt werden können und auch die Fernbusse halten. Eine innenstadtnahe Haltebuch für Reisebusse gibt es an der Johannes-Dyba-Allee direkt am Fuldaer Dom.

Perspektivisch soll der **Fernbus**-Haltepunkt verlegt werden und möglichst näher an die Schnittstelle Bahnhof gelegt werden. Durch die dezentrale Lage wird der Reisebus- und Fernbusverkehr weitestgehend aus der Innenstadt ferngehalten, führt jedoch insbesondere beim Fernbusverkehr dazu, dass Ankommende entweder einen 20-minütigen Fußweg vor sich haben oder auf den Bus (Linie 2, 30-Minuten-Takt) angewiesen sind, um in die Innenstadt oder zur Weiterfahrt zum Bahnhof zu gelangen. Aufgrund nicht vorhandener Beschilderung sowie fehlenden Information über die ÖV-Verbindungen, müssen sich Reisende vorab informieren.

Abbildung 123: Zentrale Lage in Deutschland

und Kongressmanagement)

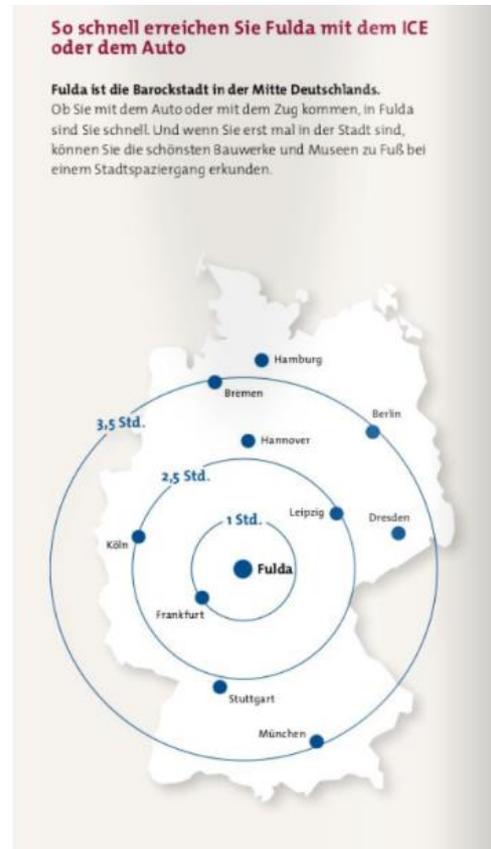


Abbildung 124 & 125: Reisebusse und Fernbus an der Weimarer Straße



Quelle: Eigene Aufnahmen

Kombitickets

Tickets, mit denen Besucher Eintritte für Sehenswürdigkeiten sowie den öffentlichen Verkehr kombiniert nutzen könne, gibt es – im Gegensatz zu anderen Städten im Rhein-Main – Verkehrsverbund – bislang nicht (vgl. Website RMV).

Attraktivität für den Fuß- und Radverkehr

Die Innenstadt Fuldas lässt sich von Touristen bequem zu Fuß erkunden, wobei jedoch nur die wichtigsten Ziele ausgeschildert sind und in der Innenstadt kein durchgängiges Fußgängerleitsystem vorhanden ist. Ebenso gibt es Mängel in der Nutzbarkeit der Wege für mobilitätseingeschränkte Personen (siehe Kapitel 4.6.4).

Durch die Lage am westlichen Rand der Rhön und der verkehrlichen Bedeutung Fuldas, eignet sich die Stadt als Ausgangsort überregionaler Wanderrouten. Die Website der Stadt Fulda verweist dabei auf die Webseite regioausflug.de, auf der sich interessierte individuelle Routen zusammenstellen können.

Abbildung 126: Wandertour-Planung über das Portal regioausflug.de

The screenshot shows the website 'Regioausflug.de / Rhön'. It features a navigation bar with tabs for 'Homepage', 'Spessart', 'Taunus & Rheingau', 'Odenwald', and 'Mittelrhein'. Below the navigation bar are buttons for 'Tagestouren', 'Mehrere Tage', 'Weitwanderwege', 'Gastgeber', 'Impressum / Kontakt', and '... auf Facebook'. The main heading is 'Der Regioausflug.de-Wandertourenplaner für Fulda'. Below this, there is a search instruction: 'Mit dieser Suchmaske können Sie die schönsten Rundwanderungen und Spaziergänge in Fulda suchen.' The search form consists of four numbered steps:

- 1.) Wo soll Ihre Rundwanderung in Fulda beginnen und enden?** A dropdown menu is open, showing options: 'Zufällige Auswahl', 'Fulda: Restaurant Hotel Zum Ritter', 'Fulda-Bronzell/Bronzeller Straße - Bushaltestelle Ziegeler Straße', 'Fulda-Gläserzell/Fuldabrücke', 'Fulda-Haimbach/St. Markus-Kirche - Bushaltestelle', 'Fulda-Johannesberg/Propsteikirche - Bushaltestelle', and 'Fulda-Kämmerzell/Kirche'.
- 2.) Wo wollen Sie unterwegs vorbeikommen?** A text input field is provided, with a note: '(Eingabe von Orten, Sehenswürdigkeiten, ... Oder lassen Sie dieses Feld leer - dann sucht Regioausflug.de für Sie die beste Route.)'
- 3.) Wie viel Gesamtanstieg wollen Sie auf der Rundtour bewältigen?** Radio buttons are present for 'geringer Anstieg', 'mittlerer Anstieg', and 'beliebiger Anstieg' (which is selected).
- 4.) Und schließlich: Wie weit wollen Sie wandern?** Two input fields are shown for distance, with values '0' and '25' km. A note below reads: '(Faustregel: für 4 km benötigen Sie eine Stunde) 5.) Viel Spaß!'

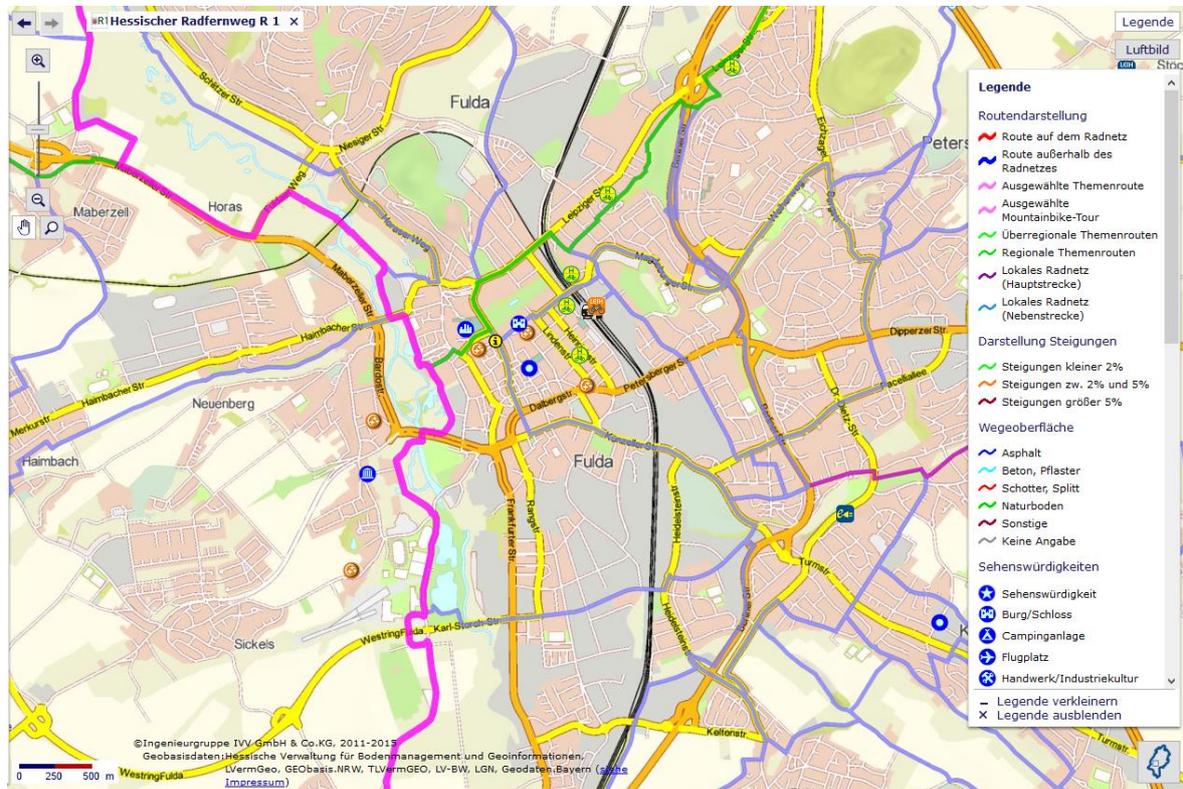
A 'Suchen (dauert bis zu einer Minute)' button is located at the bottom of the search form.

Quelle: Website Regioausflug

Für Radtouristen gibt es in Fulda mehrere beschilderte Radrouten, regional und überregional. Einer der bekanntesten ist dabei der Hessische Radfernweg R1 (auf Abbildung 127 in pink dargestellt). Daneben gibt es als überregionale Radwege den Bahnradweg, die D9-Route, die Via Regia sowie mehrere historische Regionalrouten. Online sind die verschiedenen Routen auf der Homepage des Radrouten-Plan Hessen abgebildet und es gibt zu einzelnen touristischen Radrouten auch detailliertere vorab-Informationen. Seitens der Stadt Fulda gibt es auf der Homepage Verweise auf die Webseite des Radroutenplaners Hessen. Abgesehen davon gibt es jedoch keine weitergehende

Infrastruktur für Radtouristen, wie etwa bewachte und witterungsgeschützte Abstellanlagen, eigens dafür gedachte Gepäck- oder Akkuladestationen oder Werkshäuten. Fahrräder können nur bei entsprechenden Händlern gemietet werden. Ein stadtweites **Verleihsystem** gibt es nicht.

Abbildung 127: Auszug aus dem Radroutenplan Hessen



Quelle: Radroutenplan Hessen

- ➕ zahlreiche innerstädtische und fußläufig vernetzte Sehenswürdigkeiten und Museen
- ➕ Nähe zur Rhön (Ausgangspunkt für Ausflügler)
- ➕ überdurchschnittlich gute fernräumliche Erreichbarkeit
- ➖ keine Kombitickets mit ÖPNV-Nutzbarkeit
- ➖ Unattraktiver Haltepunkt für Fernbusse mit fehlender Verknüpfung in die Innenstadt

4.9 Neue Mobilitätsformen

4.9.1 Elektromobilität

Das Thema Elektromobilität gewinnt seit Jahren eine immer höhere Aufmerksamkeit und soll ein wichtiger Baustein einer stadtverträglichen und klimagerechten Verkehrspolitik auf dem Weg in eine postfossile Mobilität werden. Sie ermöglicht beim Einsatz von Ökostrom eine CO₂-arme Fortbewegung und unterstützt die Abkehr von fossilen Brennstoffen, sofern in der Gesamtenergiebilanz (z. B. unter Berücksichtigung im Produktionsprozess der Fahrzeuge) keine zusätzlichen negativen Effekte auftreten. Ein weiterer Vorteil liegt in der deutlichen Reduzierung der Vor-Ort-Emissionen¹⁶ von Luftschadstoffen und Lärm.

Gleichzeitig bietet die Förderung von E-Mobilität nicht nur Chancen, sondern auch Herausforderungen. Eine effiziente Förderung muss daher gut geplant und durchdacht sein. Infrastrukturelle Maßnahmen wie Ladestationen und Ladeplätze benötigen Platz und Investitionen. Im „Regierungsprogramm Elektromobilität“ sowie im „nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität“ legte die deutsche Politik 2016 als Ziel fest, dass bis zum Jahr 2020 mindestens eine Million sowie bis 2030 mindestens sechs Millionen Elektroautos auf den deutschen Straßen unterwegs sein sollen¹⁷. Die derzeitige Entwicklung lässt trotz staatlicher Unterstützung (z. B. durch das neue Elektromobilitätsgesetz) und technischer Weiterentwicklungen einen derartigen Anstieg der Fahrzeugflotte nicht erkennen. Zum 1.1.2016 waren laut Kraftfahrtbundesamt rd. 25.500 Pkw mit Elektro- und rd. 130.400 mit Hybridantrieb zugelassen. Dies entspricht 0,35% des Gesamt-Pkw-Bestands.

Neben der Elektromobilität im Kfz-Verkehr boomt hingegen die E-Mobilität im Radverkehr. E-Bikes und Pedelecs sind seit mehreren Jahren Verkaufsschlager und können ihren Anteil im Stadtverkehr stetig erhöhen. So wurden im Jahr 2015 in Deutschland 535.000 E-Bikes verkauft und somit 11,5 % mehr als im Vorjahr. Mittelfristig rechnet der Verband der Zweiradindustrie (ZIV) mit einem jährlichen Anteil des E-Bikes am Gesamtmarkt von über 15 %. Die Anzahl an E-Bikes in Deutschland schätzt der ZIV auf rund 2,5 Millionen (rd. 72 Millionen Fahrräder besitzen die Deutschen).¹⁸

Insbesondere für ältere Menschen, aber auch für Berufspendler kann die elektrische Tretkraftunterstützung das Radfahren auf topografisch bewegten und längeren Strecken deutlich erleichtern. Erhöhte Fahrgeschwindigkeiten stellen allerdings auch erhöhte Ansprüche an die Radweginfrastruktur.

In Fulda wurden bislang nur vereinzelte Initiativen und Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von elektrisch angetriebenen Verkehrsmitteln eingeleitet bzw. umgesetzt, so dass dieses Thema zukünftig stark angegangen werden sollte, um die den Zugang und die Nutzung dieser emissionsarmen Fortbewegungsmöglichkeiten zu vereinfachen.

¹⁶ d.h. ohne Berücksichtigung vorgelagerter Emissionen für Gewinnung, Transport und Umwandlung der Energieträger, hier speziell: Luftschadstoffe im Straßenraum und straßennahem Stadtgebiet

¹⁷ vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2011: 5, 10

¹⁸ Aktuelle Daten auf: <http://www.ziv-zweirad.de>

Von der *RhönEnergie Fulda GmbH* gibt es auf dem Fuldaer Stadtgebiet bislang (Stand: Anfang 2018) zehn Stromtankstellen mit jeweils drei Ladepunkten für Elektroautos und jeweils drei Ladepunkten für E-Bikes oder E-Roller. Einen Vorstoß seitens der *RhönEnergie Fulda GmbH* gibt es auch im Bereich ÖPNV. Hier wird 2018 der erste E-Bus im Betrieb starten.

4.9.2 CarSharing

Mit CarSharing existiert eine Mobilitätsdienstleistung, die sich an einem umweltfreundlichen Umgang mit dem Pkw ausrichtet und das *Nutzen statt Besitzen* in den Vordergrund stellt. Angefangen als so genannte *Ökoprojekte* in den 1990er Jahren hat sich das CarSharing in Deutschland inzwischen zu einer professionalisierten Dienstleistung für den privaten und gewerblichen Gebrauch entwickelt. Mittlerweile organisieren zahlreiche Unternehmen und Vereine in über 500 Städten und Gemeinden CarSharing-Angebote (vgl. Website Bundesverband CarSharing).

Handelte es sich zunächst um das *klassische*, stationsbasierte Car-Sharing, bei dem ein Auto an einer bestimmten Station gemietet und dort auch wieder abgestellt wird, sind seit 2012 insbesondere in Großstädten mit Angeboten der Automobilhersteller wie *car2go* und *DriveNow* größere Anbieter hinzugekommen, welche sich durch ein flexibles Car-Sharing auszeichnen. Die Fahrzeuge sind hierbei nicht an festgelegten Stationen positioniert, sondern frei über das jeweilige „Geschäfts-“ bzw. Stadtgebiet verteilt. Kunden können das nächstgelegene Fahrzeug per Internet, Smartphone oder Telefon lokalisieren und mieten. Die Fahrzeuge müssen nach Gebrauch nicht zum ursprünglichen Standort zurückgebracht werden. Das Mieten erfolgt somit nach dem Prinzip „sehen, einsteigen, losfahren, abstellen“ (sogenannte *free floating*-Angebote).

Seit kurzem existieren kombinierte Systeme, z. B. in Hannover und der Rhein-Main-Region, d. h. beide Varianten werden aus einer Hand angeboten. Hierbei werden stadtwweit stationsbasierte Angebote durch kleinere stationsunabhängige Flotten ergänzt. Stehen die reinen *free floating*-Angebote oftmals im Ruf, Konkurrenz für den ÖPNV darzustellen, zeigen erste Evaluationsergebnisse des Bundesverbandes CarSharing e.V. (bcs), dass kombinierte Angebote zu einer anderen Nutzung *free-floatinger* Fahrzeuge führen; Nutzungskonkurrenz mit dem ÖPNV aus Bequemlichkeitsgründen ist nicht festzustellen. Zudem verzichten die Nutzer kombinierter Systeme häufiger auf ein eigenes Fahrzeug als Nutzer stationsbasierter CarSharing-Angebote (vgl. Website bcs).

CarSharing kann positive Auswirkungen auf die Stadt- und Verkehrsentwicklung einer Kommune haben, wenn die Entwicklung bewusst gesteuert wird. So setzen sich die Flotten i.d.R. aus modernen Fahrzeugen zusammen, welche regelmäßig durch neue Modelle ersetzt werden. Demnach befinden sich die Flotten stets auf einem (verbrauchs-) technisch fortschrittlichen Stand und weisen vergleichsweise niedrige CO₂-Emissionswerte auf. Durch die zweckorientierte Auswahl des Fahrzeugs (z. B. Transporter für Umzug, Kompakt- oder Kleinwagen für Ausflug) wird zudem die Bewegung unnötig großer Autos verhindert. Ein wesentlicher Vorteil des CarSharing liegt zudem in der Entlastung des öffentlichen Straßenraums von parkenden Kfz und der damit verbundenen Erhaltung bzw. Förderung der Nahmobilitätsqualität einer Stadt bzw. eines Quartiers. Laut einer Studie des Bundesverbandes Car-Sharing e.V. in ausgewählten Stadtteilen von 12 deutschen Großstädten kann ein Car-Sharing-Fahrzeug zwischen 8 und 20 privaten Pkws ersetzen (vgl. Website bcs).

Zum Stichtag 01. August 2017 standen in Fulda im Rahmen eines stationsbasierten Car-Sharings lediglich fünf Fahrzeuge im Stadtgebiet (vgl. Website bcs) zur Verfügung. Mit 0,07 Car-Sharing-Fahrzeugen pro 1.000 Einwohner stand Fulda damit auf Platz 91 (von 144) des bcs-Städtevergleichs 2017 in deutschen Städten über 50.000 Einwohner (vgl. bcs 2018). Im Jahr 2015 stand Fulda noch auf Platz 96 von 136 Städten mit 0,05 Fahrzeugen pro 1.000 Einwohnern.

Tab. 13: Car-Sharing-Angebote in Städten (Ranking 2017, stationsbasierte Anbieter [ohne free-floating])

Rang	Stadt	Anzahl CS-Fahrzeuge	CS-Fahrzeuge / 1.000 Einwohner
1.	Karlsruhe	834	2,71
2.	Freiburg	319	1,41
3.	Tübingen	96	1,10
4.	Heidelberg	158	1,01
5.	Göttingen	119	1,00
6.	Darmstadt	115	0,74
7.	Aachen	176	0,72
8.	Münster	205	0,66
9.	Stuttgart	402	0,64
13.	Marburg	41	0,56
18.	Kassel	100	0,51
50.	Gießen	15	0,18
...			
89.	Sindelfingen	5	0,08
90.	Bad Oeyenhausen	4	0,08
91.	Fulda	5	0,07
92.	Aalen	5	0,07
93.	Bochum	27	0,07

Quelle: Bundesverband CarSharing

Zukünftige Herausforderungen werden neben der Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Erschließung neuer Zielgruppen des CarSharings in Fulda v. a. darin liegen, weitere Anreize zur Implementierung von Angeboten (z. B. im Wohnungsbau) zu schaffen und den Aufbau von CarSharing- oder Mobilitätsstationen auch im öffentlichen Raum zu ermöglichen sowie perspektivisch eine verkehrliche und tarifliche Verknüpfung zwischen Car-Sharing und dem ÖPNV bzw. Radverkehr einzuleiten.

Hinsichtlich neuer Mobilitätsformen steht Fulda erst am Anfang. E-Mobilität und Sharing-Modelle (Pkw, aber auch Rad) gibt es nur in Ansätzen. Ebenfalls besteht im Themenfeld Mobilitätsmanagement noch hoher Handlungsbedarf.

Die sehr niedrige Platzierung im CarSharing-Städtevergleich ist somit durchaus ausbaufähig, wobei zu beachten ist, dass es durchaus eine positive Entwicklung in den letzten Jahren gab.

Sehr positiv sticht die fernräumliche Erreichbarkeit Fuldas heraus: Der Bahnhof Fulda ist der Verknüpfungspunkt zwischen dem Fernverkehr und dem regionalen Bahn- und Busverkehr mit der Region. Der Bahnhof liegt zentral am Rande der Innenstadt und ist fußläufig vom Geschäftszentrum sowie wichtigen öffentlichen Einrichtungen erreichbar. Perspektivisch soll dieser gestalterisch aufgewertet und in seiner Funktion gestärkt werden. Abgesehen von dem Bahnhof gibt es jedoch keinerlei weitere Bahnhöfe oder Haltepunkte auf dem Fuldaer Stadtgebiet. Im näheren Umland lassen sich in den Orten Hünfeld, Neuhoof und Flieden Schnittstellen zwischen dem Schienenverkehr und Bus finden.

Ebenfalls gibt es nur punktuelle Möglichkeiten, Park & Ride zu nutzen. Bike & Ride gibt es in größeren Umfang nur am Fuldaer ICE-Bahnhof.

4.10 Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement dient – im Gegensatz zu aufwendigen infrastrukturellen Lösungen – dazu, die Verkehrsnachfrage nachhaltig zu beeinflussen und dadurch einen Beitrag zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur zu leisten. Hilfsmittel hierzu sind vor allem die Information und Beratung. Auch durch bessere Koordination des Angebots sollen die Verkehrsteilnehmenden zur dauerhaften Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens motiviert werden. Der Öffentliche Verkehr, Fuß- und Radverkehr sowie Fahrgemeinschaften und CarSharing können hierbei mit einem Katalog an Maßnahmen gestärkt werden und fungieren so zu einer wirklichen Alternative zum eigenen Pkw.

In Fulda existieren bisher nur vereinzelte Ansätze zum Mobilitätsmanagement, d.h. hier besteht noch erhebliches (Ausbau-)Potenzial. Ebenfalls fehlen bislang ganzheitliche Ansätze und konkrete Verankerungen wie beispielsweise ein kommunales Mobilitätsmanagement.

Seitens des Rhein-Main-Verkehrsverbunds gibt es *Jobticket*, welches für Unternehmen ab 50 Mitarbeitern und in den jeweiligen Tarifgebieten zwischen Wohn- und Arbeitsort gilt. Die Preise werden dabei individuell zwischen dem RMV und dem jeweiligen Unternehmen, bzw. der jeweiligen Organisation verhandelt.

Seit mehreren Jahren beteiligt sich die Stadt Fulda bei der Kampagne „Stadtradeln“, bei der auch zahlreiche Mitglieder der Stadtverwaltung teilnehmen und so für Klimaschutz und Radverkehr werben.

4.11 Analyse der Verkehrssicherheit

Zur Auswertung der Straßenverkehrsunfälle und Ermittlung der Unfallhäufungsstellen im Fuldaer Stadtgebiet konnten auf Daten des Polizeipräsidiums Osthessen (Direktion Verkehr/Sonderdienste, Regionaler Verkehrsdienst Fulda) zurückgegriffen werden. Daneben wurden auch bei Vergleichsanalyse Daten Dritter genutzt (Straßenverkehrsbehörde Fulda). Insgesamt muss darauf hingewiesen werden, dass die amtliche Unfallstatistik nur solche Unfälle aufführen kann, die polizeilich gemeldet wurden. Nicht berücksichtigt wird daher eine nicht bezifferbare Anzahl an Unfällen, zu denen keine Polizei hinzugezogen wurde.

Die Verkehrssicherheitsanalyse gliedert sich in die Darstellung des allgemeinen Unfallgeschehens (Entwicklungstrends, Unfallhäufungsstellen) und die Betrachtung besonders gefährdeter Straßenraumnutzer (Fußgänger und Radfahrer sowie Kinder und Senioren).

4.11.1 Verunglückte Verkehrsteilnehmer

Im Zeitraum von 2013 bis 2015 ereigneten sich in Fulda 914 Unfälle der Kategorie 1 bis 3, die seitens der Polizei erfasst wurden und für eine weitergehende Auswertung datenmäßig zur Verfügung standen. Die Anzahl ist dabei in sämtlichen Kategorien steigend.

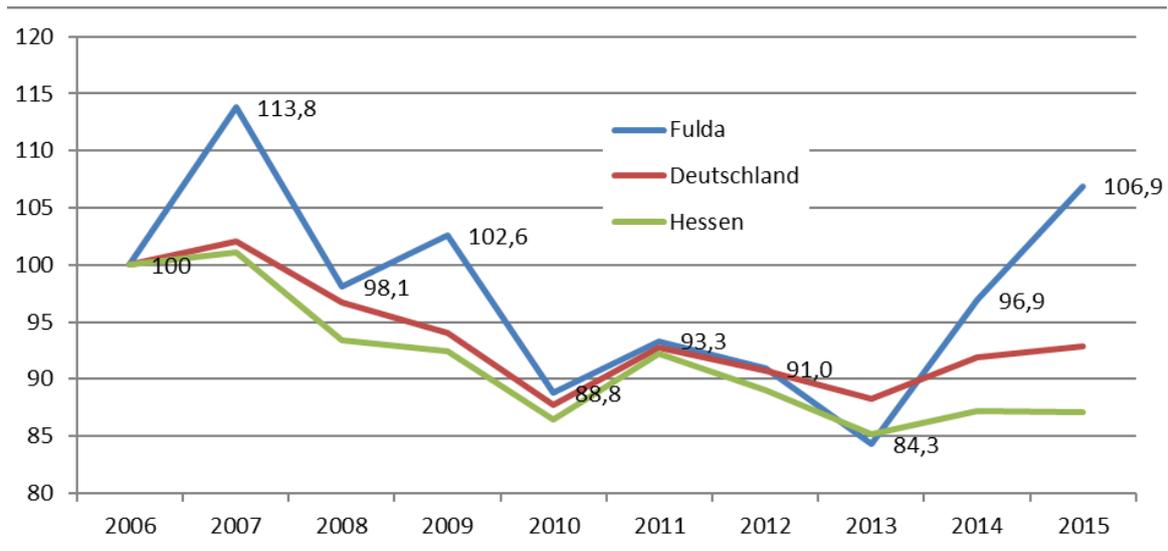
Tab. 14: Unfallzahlen in Fulda

Jahr	Kat 1	Kat 2	Kat 3	Gesamt
2013	1	41	230	272
2014	2	79	232	313
2015	3	76	250	329
Gesamt	6	196	712	914

Kat. 1 = Unfall mit getöteten Personen; Kat. 2: mit schwer verletzten Personen, Kat 3. mit leicht verletzt Personen

Quelle/Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

In der Langzeit-Betrachtung liegt der Wert des Jahres 2015 trotz eines zeitweise deutlichen Rückgangs über dem Wert zehn Jahre zuvor. Als allgemeiner Bundestrend gilt die stetige Abnahme der Verunglücktenzahlen bei steigenden Unfallzahlen. So sind in Hessen jedoch die Verkehrstoten im Jahr 2015 um 31 Personen (13,9 %) gegenüber 2014 auf insgesamt 254 Personen angestiegen. Deutschlandweit ist die Anzahl der Verkehrstoten im selben Zeitraum um 2,9 % gestiegen. Jährliche Schwankungen der Unfallzahlen sind jedoch stark durch Witterungsbedingungen beeinflusst. Milde Wintermonate und warme Frühlinge führen dazu, dass zum einen häufige und schneller gefahren wird, zum anderen sind auch deutlich mehr ungeschützte Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger und Radfahrer unterwegs sind. Seit den 1970er Jahren sank die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Personen jedoch um über 80 %, obwohl der Verkehr sowie der Pkw-Besitz deutlich zunahmen. (vgl. Destatis)

Abbildung 128: Entwicklung der Verunglückten auf Stadtgebiet FD 2006-2015

Quelle/Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Hinweis zur Darstellung: Die Werte aus dem Jahr 2006 bilden den Ausgangswert (=100).

Den 914 gemeldeten Unfällen der Kategorien 1 bis 3 stehen insgesamt 1.210 verunglückte Personen gegenüber, wovon die allermeisten dieser Personen (979) nur leicht verletzt sind – jedoch dabei mit steigender Tendenz. Die Anzahl der getöteten Personen beläuft sich auf insgesamt 6 in den Jahren 2013 bis 2015, welche jeweils in einem Unfall ums Leben kamen.

Tab. 15: Verunglückte Verkehrsteilnehmer

Jahr	Anzahl Getöteter	Anz. schw. verletzter	Anz. leicht verletzter	Gesamt
2013	1	47	306	354
2014	2	91	314	407
2015	3	87	359	449
Gesamt	6	225	979	1210

Quelle/Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Bei der Betrachtung der Unfallbeteiligten zeigt sich, dass in den meisten Fällen Pkw beteiligt sind. Dies hat den Hintergrund, dass in einem Unfall mit Verletzten meist mindestens ein Pkw involviert ist. Die Fußgänger und Radfahrer sind jedoch als *schwache Verkehrsteilnehmer* besonders gefährdet in und durch Unfallsituationen. Die Zahl der in Unfälle verwickelte Fußgänger und Radfahrer ist im Betrachtungszeitraum von 2013 bis 2015 jeweils gestiegen – bei den Fußgängern sogar deutlich.

Tab. 16: Unfallbeteiligte

Unfallbeteiligte	Anzahl
Pkw	1.299
Fahrräder	165
Motorisierte Zweiräder	150
Fußgänger	117
Liefer- und Lastkraftwagen	65
Andere Fahrzeuge	37
Busse	17
Sonstige	1
Gesamt	1.851

Quelle/Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Bei der Betrachtung der Verunglückten sowie schwer verletzten und getöteten Personen nach Verkehrsbeteiligung zeigt sich, dass Pkw-Fahrer zwar bei den Verunglückten häufig betroffen sind, jedoch eher selten schwere oder tödliche Verletzungen davontragen. Dementsprechend erweisen sich die *schwachen* Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Radfahrer) sowie Kradfahrer als besonders gefährdet.

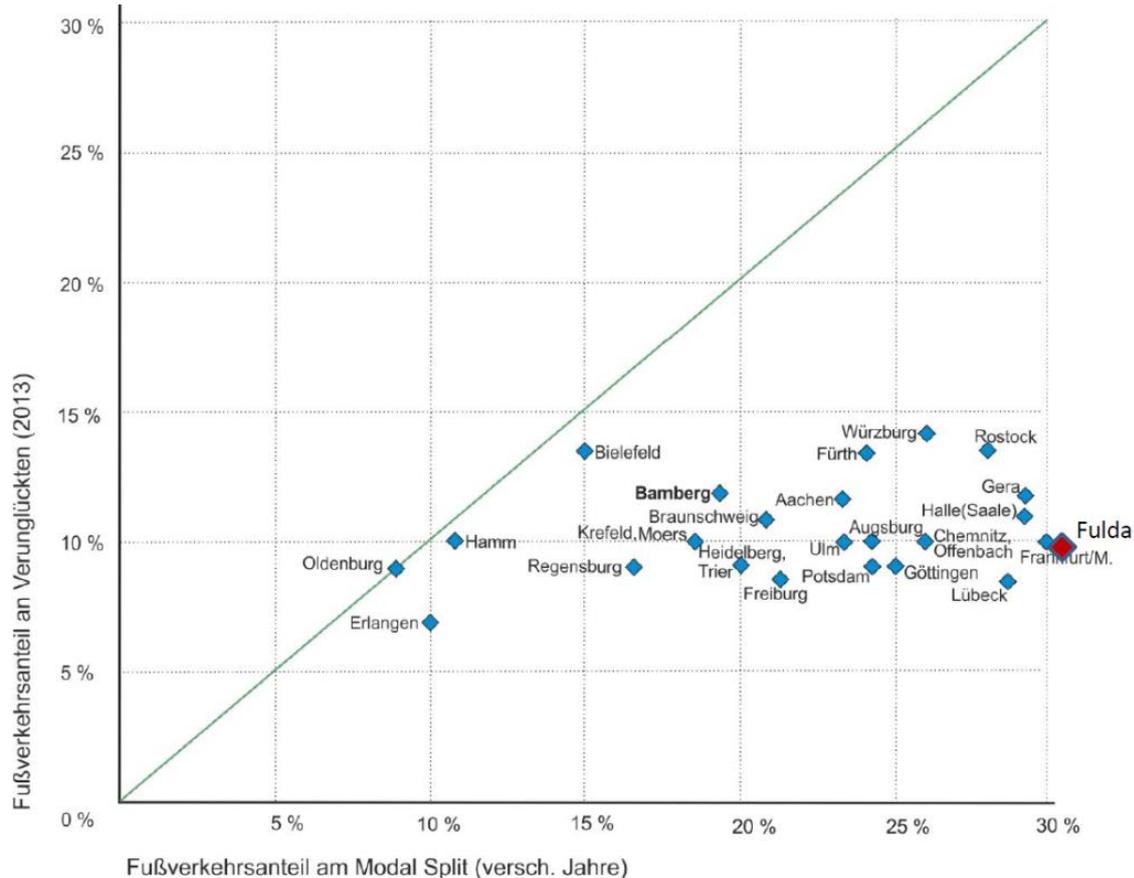
Tab. 17: Verunglückte

	Radfahrer	Fußgänger	Gesamt
2013	48	24	69
2014	55	39	92
2015	58	45	98
Gesamt	161	108	259

Quelle/Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Die Zahlen der Beteiligten müssen in Relation zum Aufkommen der jeweiligen Gruppe in Fulda gesetzt werden. So hat Fulda mit über 30 % einen verhältnismäßig hohen Anteil an Fußgängern am gesamten Verkehrsaufkommen, gleichzeitig liegt der Anteil an den Verunglückten im Städtevergleich relativ niedrig.

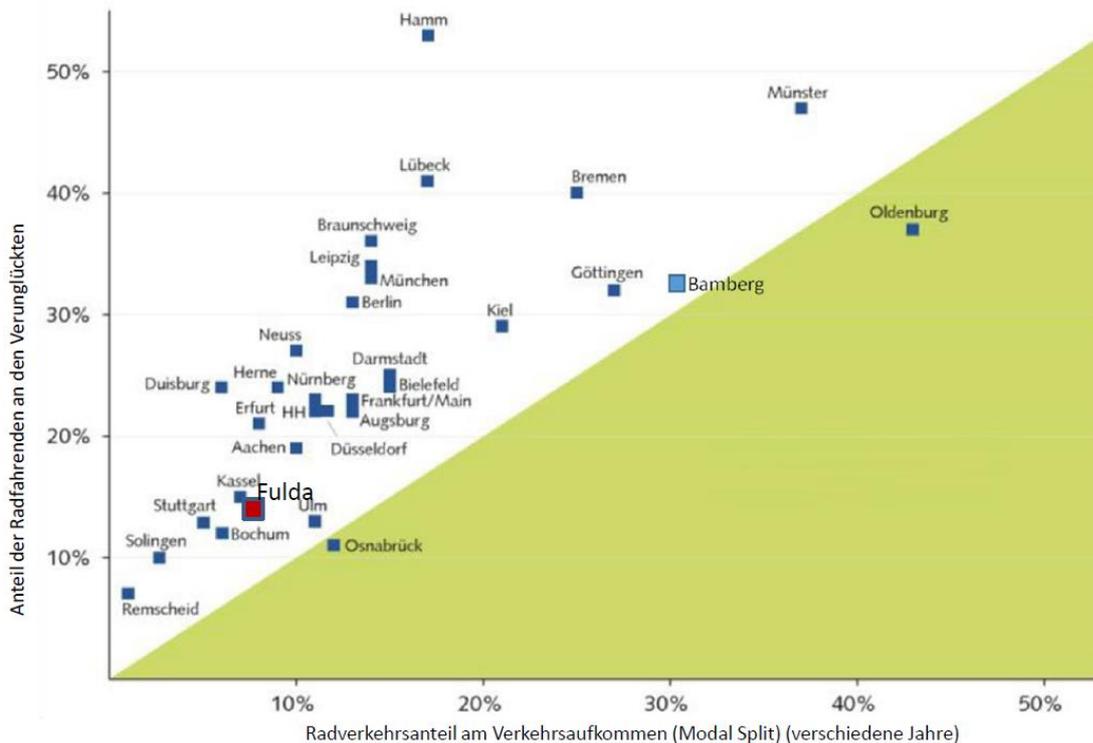
Abbildung 129: Anteil der Fußgänger an Verunglückten in Relation zum Modal Split



Quelle: VCD 2011/2014 (Wert für Fulda gemittelt aus den Jahren 2013 bis 2015)

Etwas schlechter sieht dies bei Betrachtung der Radfahrer unter den Verunglückten aus. Hier liegt der Anteil an den Verunglückten höher als bei den Fußgängern, jedoch ist deren Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen auch deutlich geringer.

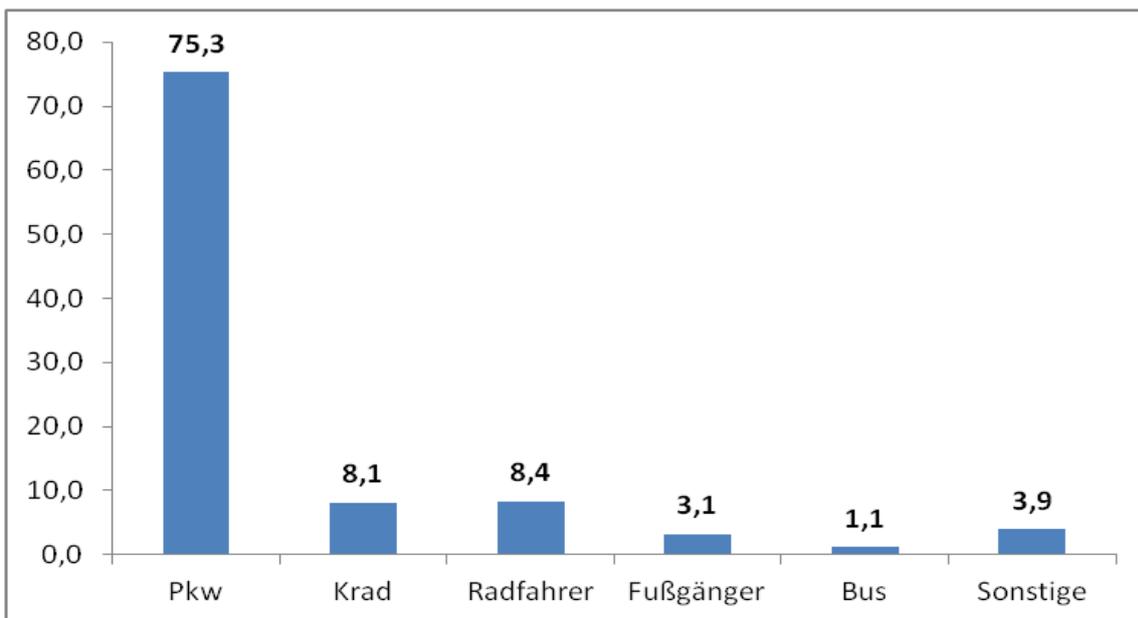
Abbildung 130: Anteil der Radfahrer an Verunglückten in Relation zum Modal Split



Quelle: VCD 2011/2014 (Wert für Fulda gemittelt aus den Jahren 2013 bis 2015)

Verursacher von Unfällen sind in den allermeisten Fällen Pkw. Lediglich 3,1 % der Unfälle sind Folge des Fehlverhaltens von Fußgängern, jedoch immerhin 8,4 % von Radfahrern.

Abbildung 131: Verursacher von Unfällen 2013 – 2015 (zusammengefasst, in %)



Quelle: Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Bei der Betrachtung der Unfallbeteiligung nach Alter fällt auf, dass ein Drittel aller Unfallbeteiligten unter 25 Jahre alt sind, welche einen Anteil von 29 % an der Wohnbevölkerung Fuldas haben. Demgegenüber sind die über 60-Jährigen Personen an 8 % aller Unfälle beteiligt, repräsentieren jedoch nur 19 % der Fuldaer Wohnbevölkerung.

Tab. 18: Unfallbeteiligte nach Alter

Altersklasse	Anzahl	In Prozent (n= 1.851)
0 bis 10	35	2
11 bis 15	170	9
16 bis 20	224	12
21 bis 25	190	10
26 bis 30	161	9
31 bis 35	151	8
36 bis 40	158	9
41 bis 45	178	10
46 bis 50	172	9
51 bis 55	121	7
56 bis 60	95	5
60 bis 65	47	3
66 bis 70	44	2
71 bis 75	48	3
76 bis 80	17	1
Über 80	8	0
Ohne Angabe	32	2

Quelle: Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

Tab. 19: Verunglückte Kinder, Senioren, Fußgänger und Radfahrer

Unfälle (2013 – 2015) mit verunglückten ...	Anzahl	Anteil	Bevölkerungs- anteil (2010)	Modal Split (2011)
Kindern (0-15 Jahre)	205	11 %	17 % (0-17 Jahre)	
Senioren (ab 66 Jahren)	117	6 %	20 %	
Fußgängern	108	11,8 %		32 %
Radfahrern	161	17,6 %		8 %

Datengrundlage: Polizeidirektion Osthessen, Stadt Fulda

4.11.2 Analyse im Überblick: Verkehrssicherheit

Jeder Unfall, insbesondere mit Verletzten oder Getöteten, ist ein Unfall zu viel. Trotzdem ergeben sich nicht nur negative Gesichtspunkte, wenn man die Zahlen ins Verhältnis setzt. Zur Verräumlichung der Unfälle wird festgestellt, dass sich typischerweise ein Großteil der Unfälle in der Kernstadt ereignet, wo gleichzeitig auch das höchste Verkehrsaufkommen herrscht. Außerhalb der Kernstadt und der Ortsteile lassen sich die meisten Unfälle insbesondere auf den Radialstraßen zur Kernstadt finden – auch das ist typisch. Die im Bereich Verkehrssicherheit erkannten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- geringe Unfallbeteiligung von Fußgängern gemessen am hohen Fußgängeraufkommen
- ⦿ Verunglücktenzahlen der Radfahrer liegen im mittleren Bereich
- ⦿ Innerhalb der letzten zehn Jahre teils deutliche Reduzierung der Unfall- und Verunglücktenzahlen, jedoch aufgrund der vergangenen Jahre auf höherem Niveau als zehn Jahre zuvor
- Anstieg der Unfall- und Verunglücktenzahlen in den vergangenen drei Jahren

5 Zielkonzept des Verkehrsentwicklungsplans

Durch den Verkehrsentwicklungsplan Fulda mit dem Zielhorizont 2035 werden strategische Weichenstellungen für den Klimaschutz gestellt. Die Ziele des VEP dienen zum einen als Orientierungsrahmen das integrierte Handlungskonzept (siehe folgende Oberkapitel) und zum anderen als Bewertungsmaßstab für die Maßnahmen. Sie sind auch Grundlage für die spätere Evaluation (siehe Evaluationskonzept, Kapitel 9). Die Ziele des VEP sind somit die zentralen Leitlinien, die den Rahmen für den gesamten VEP-Prozess festlegen.

Die Diskussion des Zielkonzeptes zum VEP erfolgte - dem partizipativen Ansatz des VEP folgend - auf mehreren Ebenen:

- mit den Vertretern der Ämter und Fachbereiche der Stadt Fulda
- mit den Vertretern und Akteuren des Projekt-Beirats zum VEP Fulda

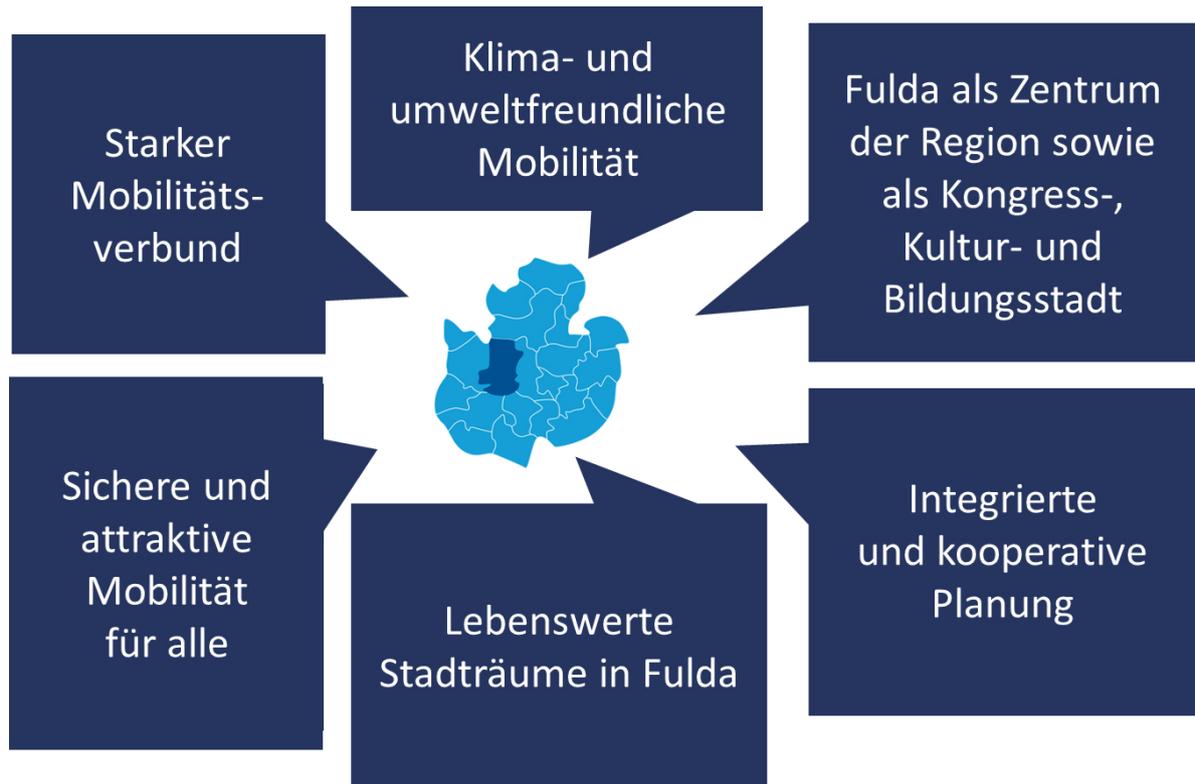
Dabei wurde ein breiter Diskurs über die Rollen und Aufgaben von Mobilität und Verkehr in der Zukunft geführt. Hierbei bettet sich das Zielsystem in die bestehenden Planungs- sowie Fachkonzepte ein. Insbesondere ist das integrierte Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2013 zu nennen, das aufbauend auf den Klimaschutzzielen der EU und landespolitischen Zielsetzungen in Hessen einen Beitrag der Stadt Fulda zum Klimaschutz aufzeigt und Beitrag einer zukunftsorientierten und nachhaltigen kommunalen Verkehrspolitik bildet. Der Verkehrsentwicklungsplan ist ein Teilkonzept des Klimaschutzkonzepts.

Aufbau und Struktur des Zielsystems

Das Zielsystem setzt sich aus einem **Leitziel** sowie mehreren **Oberzielen** zusammen. Alle Oberziele stehen gleichberechtigt nebeneinander. Die Oberziele werden durch eine Unterzielebene weiter differenziert und konkretisiert.

Das Leitziel des Verkehrsentwicklungsplan Fulda lautet:

Der Verkehrsentwicklungsplan dient der Stärkung Fuldas als regional und überregional bedeutender Wirtschafts-, Einkaufs-, Bildungs- und Kulturstandort und legt Ziele und Strategien für eine nachhaltige, klimafreundliche Entwicklung der Mobilität und Verkehrsinfrastruktur zur Erhöhung der Lebensqualität fest.

Abbildung 132: Zielsystem mit Ober- und Unterzielen

Alle Oberziele werden entsprechend mit Unterzielen weiter differenziert und konkretisiert sowie mit messbaren Ziel-Indikatoren ergänzt und lauten wie folgt:

Oberziel: Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Die Förderung der Nahmobilität fußt auf mehreren Aspekten und ist mehr als nur eine Optimierung des Fuß- und Radverkehrs. Nahmobilität fördert die Lebens- und Bewegungsqualität in einer Stadt und reduziert dabei die privaten und gesellschaftlichen Kosten der Mobilität- denn: Wege zu Fuß und mit dem Rad sind gesundheitsfördernd sowie ressourcen-, umwelt- und klimaschonend angelegt und tragen zudem letztendlich auch zu einer eigenständigen Mobilität aller Menschen bei. Neben der Förderung der Nahmobilität ist aber auch der ÖPNV ein wichtiges Standbein, um den Verkehr in Fulda sowie den Verkehr aus und in die Region zukünftig verträglicher gestalten. Ziel ist hierbei, den Kfz-Verkehr zu vermindern.

Unterziele

- Reduzierung der verkehrsbedingten Kohlendioxid-, Stickoxid- und Feinstaubemissionen zur Luftreinhaltung und Verbesserung des Fuldaer Stadtklimas
- Senkung der Lärmbelastungen durch den motorisierten Verkehr (insbesondere Schwerverkehr und in sensiblen Bereichen)
- Umweltfreundlicher ÖPNV unter Nutzung zukunftsfähiger und umweltschonender Fahrzeugtechnologie

Zielkonkretisierung

Kurz- bis mittelfristig soll es zu keiner Überschreitung der Grenzwerte für Luftschadstoffe mehr kommen.

Die CO₂-Emissionen sollen bis 2030 gegenüber heute merklich gesenkt werden.

Oberziel: Starker Mobilitätsverbund

Um Klima- und umweltfreundlicher Mobilität einen höheren Stellenwert zu geben, muss das entsprechende Angebot verfügbar, nutzbar und bekannt gemacht werden. Dies bedeutet eine attraktive und sichere Infrastruktur sowie gleichermaßen niedrige Einstiegsbarrieren im ÖPNV sowie in verkehrsmittelübergreifenden Nutzungen und Sharing-Angeboten.

Unterziele

- Sinnvolles Miteinander aller Verkehrsmittel
- Aktivierung der Potenziale im Fuß- und Radverkehr
- Förderung der Attraktivität des ÖPNV in Fulda und auf Stadt-Umland-Relationen
- Förderung der verkehrsmittelübergreifenden Nutzung (P+R, B+R, CarSharing)
- Imageverbesserung für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes / stärkere Sensibilisierung für das eigene Verkehrsverhalten

Zielkonkretisierung

Der Anteil des Umweltverbunds am Modal Split soll sich bis 2030 merklich erhöhen (mehr zurückgelegte Wege per Rad, höhere ÖPNV-Fahrgastzahlen und bessere Nutzungsbedingungen für den Fußverkehr in Quartieren).

Oberziel: Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Vor dem Hintergrund, dass Fulda ein wichtiges Zentrum in der Region darstellt und auch zukünftig seine Bedeutung weiter steigern möchte, ist die Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit der Stadt Fulda als Standortfaktor unerlässlich – auch um weiter im Wettbewerb mit benachbarten Oberzentren konkurrenzfähig zu sein. Ein nicht unerheblicher Teil des Verkehrs in Fulda wird auch weiterhin als motorisierter Verkehr notwendig sein. Vor diesem Hintergrund ist eine stärkere Verträglichkeit des Verkehrs anzustreben, um die Belastung auf Mensch und Umwelt soweit wie möglich zu minimieren. Kongresse, Kulturveranstaltungen und das breite Bildungsangebot vergrößern und vielfältigen die Personen, die nach Fulda kommen, daher ist auch die fernräumliche Erreichbarkeit in umweltschonender Weise sicherzustellen.

Unterziele

- Gewährleistung der äußeren Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel
- Vernetzung und Verzahnung von Stadt und Region
- Stärkung des Bahnhofs Fulda als (über-)regional bedeutsamer Verkehrsknotenpunkt
- Prüfung von Netzergänzungen zur verträglicheren Abwicklung des gesamtstädtischen Verkehrs
- Neuorganisation der Innenstadt-Erschließung mit gleichzeitig bedarfsgerechter und stadtverträglicher Neuorganisation des ruhenden Verkehrs
- Funktionsgerechte und stadtverträgliche Führung des Schwerverkehrs

Zielkonkretisierung

Jeder Stadtteil sowie die gesamte Stadtregion sollen mit unterschiedlichen und attraktiven Mobilitätsformen an das Zentrum Fuldas angebunden sein (umsteigefreie, schnelle ÖPNV-Relationen und direkte Radverbindungen). Dabei sollen auch intermodale Mobilitätsformen möglich sein (v.a. Park & Ride).

Oberziel: Lebenswerte Stadträume in Fulda

Der öffentliche Raum ist nicht nur elementar für das Funktionieren des Stadtlebens, sondern kann gleichermaßen auch Imagefaktor für eine Stadt sein. Belebte Straßen und kurze Wege fördern den Austausch und die Nutzung des öffentlichen Raums. Die Dominanz des Pkws (ob fahrend oder parkend) hingegen sorgt häufig für Konflikte und hemmt die Qualitäten im öffentlichen Raum. Ziel ist es somit, die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu dauerhaft zu fördern und zurückzugewinnen.

Unterziele

- Wiedergewinnen des öffentlichen Raums und Stärkung der Wohnumfelder
- Attraktivierung und Vernetzung von Straßen und Wegen zugunsten der Aufenthaltsqualität in der Innen-/Altstadt und auf Stadtteilebene
- Förderung der Stadt der kurzen Wege
- Potenziale von Plätzen und Freiräumen weiterentwickeln

Zielkonkretisierung

Die Anzahl der Stellplätze im öffentlichen Straßenraum der Innenstadt soll sich bis 2030 verringern (Abbau und Verlagerung in Parkbauten).

Oberziel: Integrierte und kooperative Planung

Vor dem Hintergrund der engen finanziellen Spielräume der öffentlichen Hand und langwierigen Planungsverfahren werden – insbesondere kostenintensive – Neubaumaßnahmen langfristig immer schwieriger umsetzbar. Zudem wächst der notwendige Anteil der Erhaltungsinvestitionen im Bestandsnetz. Somit gewinnen Bestandsentwicklung und -erhaltung genauso an Bedeutung wie Maßnahmen, mit deren Hilfe die bisherige Infrastruktur effizienter und flexibler genutzt werden kann. Hierbei ist Fulda nicht isoliert zu betrachten – vielmehr gilt es, dabei die gesamte Region zu betrachten.

Unterziele

- Dynamische Konzepte und Verkehrsmanagement zur Anpassung an zukünftige Verkehrsbedingungen (flexible Lösungen für Übergangszeiträume)
- Einbeziehung und Vernetzung der gesamten Stadtregion Fulda in die Planung
- Abstimmung von Verkehrs-, Flächennutzungs- und Umweltplanung
- bedarfsgerechte und zukunftsfähige Erhaltung und Entwicklung der Infrastruktur in Hinblick auf Effizienzsteigerung des vorhandenen Netzes
- optimale Ausnutzung der bestehenden Infrastruktur
- Verbesserung der Information über verkehrliche Angebote und Mobilitätsalternativen

Zielkonkretisierung

Neue Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe sollen zukünftig nur noch dort ausgewiesen werden, wo eine attraktive ÖPNV-Erschließung besteht oder diese im Zuge der Planung geschaffen wird.

Oberziel: Sichere und attraktive Mobilität für alle

Aufenthalt, Nutzung und Mobilität im öffentlichen Raum sind stark von der (subjektiven und objektiven) Sicherheit und Attraktivität abhängig. Nur wo sichere und gut nutzbare Alternativen vorhanden sind, können diese auch nachgefragt werden und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität und umweltfreundlichen Mobilität beitragen.

Unterziele

- Kontinuierliche Reduktion der Unfallzahlen und -schwere / Reduktion von Konflikten und Unfallrisiken
- Stärkere gegenseitige Rücksichtnahme durch Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur
- Abbau von Angsträumen
- Förderung der eigenständigen, bezahlbaren und sicheren Mobilität für alle
- Verbessern der Barrierefreiheit im öffentlichen Raum und im ÖPNV
- Förderung von Mobilitätsalternativen zum Kfz auf allen Wegen

Zielkonkretisierung

Die Anzahl schwerverletzter oder getöteter Verkehrsteilnehmer soll sich bis 2030 halbieren (gegenüber dem Betrachtungszeitraum 2013-2015).

Bis 2030 sollen sämtliche Wege in der Innenstadt und auf den wichtigen Fußrouten in die Stadtteile barrierearm ausgestaltet und nutzbar sein.

Zwischen den einzelnen Oberzielen, die alle gleichberechtigt nebeneinanderstehen, können sich bei der späteren Entwicklung der Maßnahmen Zielkonflikte ergeben. Diese möglichen Zielkonflikte werden in den Steckbriefen der Handlungs- und Maßnahmenfelder (siehe Kapitel 7) dargestellt.

6 Zukünftige Verkehrsentwicklung

Im Rahmen des VEP stand das bestehende Verkehrsmodell Region Fulda (VRF) für eine Bearbeitung zur Verfügung und wurde insbesondere für die Wirkungsabschätzung der Maßnahmen und Planfälle sowie zur Verdeutlichung der zukünftigen Verkehrsentwicklung verwendet. Als Analysefall, der den heutigen Status Quo abbildet, wurde das Jahr 2016 gewählt und für den Prognosenullfall wird das Jahr 2035 als Prognosehorizont angenommen. Um die zukünftige Entwicklung in den nächsten Jahrzehnten mit dem Verkehrsmodell abbilden zu können, mussten eine Reihe von Strukturdaten fortgeschrieben werden. Die Annahmen und Grundlagen werden im nachstehenden Kapitel vorgestellt und erläutert. Zunächst folgt jedoch eine kurze Vorstellung des Verkehrsmodells, in der die Ausdehnung und die wesentlichen Eingangsgrößen des Modells benannt werden.

6.1 Verkehrsmodell Region Fulda

Das Verkehrsmodell Region Fulda wurde bereits im Jahr 1999 vornehmlich vom Ingenieurbüro *Verkehr 2000* aufgebaut und im Jahr 2002 auf weite Teile der Region Fulda ausgedehnt. Auftraggeber war und ist das Land Hessen (HessenMobil Straßen und Verkehrsmanagement Fulda), der Landkreis Fulda, die Stadt Fulda sowie die Nachbargemeinden Petersberg, Künzell, Eichenzell, Dipperz und sowie die Gemeinde Hofbieber.

Weiterentwicklung des VRF

Nach einer Aktualisierung in den Jahren 2007 und 2013, läuft derzeit eine erneute Fortschreibung des Verkehrsmodells durch das Büro *Verkehr 2000*. Während des VEP-Prozesses fand eine enge Abstimmung mit der Stadt, HessenMobil und dem Ingenieurbüro statt, sodass die Ergänzungen und vorgenommenen Anpassungen im Rahmen des VEP in die aktuelle Fortschreibung des Modells einfließen und weiterverwendet werden können.

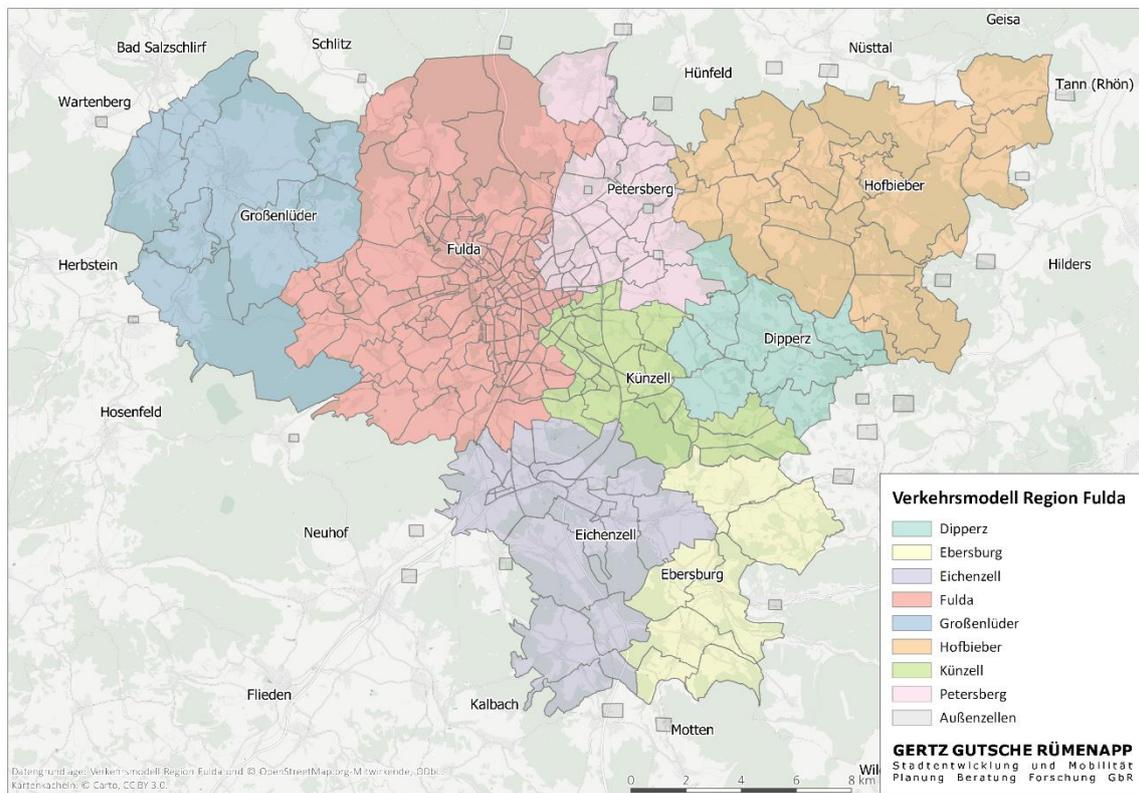
Die Weiterentwicklung im Rahmen des VEP betraf insbesondere die folgenden Punkte:

- Ausdehnung des Modellierungsraumes und Anpassung der Verkehrszellen an die statistischen Bezirke im Stadtgebiet von Fulda bzw. an die Ortsteile der Umland-Kommunen
- Einpflegen aktueller Zählwerte in das Modell als zusätzliche Kalibrierungsgrößen, insbesondere aus Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015 sowie der Lkw-Erhebung im Herbst 2016 im Rahmen des VEP (vgl. Kapitel 4.3.4)
- Anpassung der Lkw-Durchgangsströme auf Basis der Kordonerhebung und Zähldaten vom Herbst 2016
- Aktualisierung und Anpassung der Fernverkehre auf Basis des landesweiten Verkehrsmodells und der Prognose von HessenMobil

Verkehrszellenstruktur (Modellierungsraum)

Die nachstehende Abbildung zeigt den derzeitigen Modellierungsraum des Verkehrsmodells: Es umfasst 296 Verkehrszellen, davon sind 26 sogenannte „Außenzellen“, mit deren Hilfe die Verkehre außerhalb des Untersuchungsraumes in das Netz einfließen.

Abbildung 133: Verkehrszellenstruktur im Verkehrsmodell Region Fulda



Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: Verkehrsmodell Region Fulda (Stand 20.07.2018)

Innerhalb des Stadtgebietes von Fulda orientiert sich der Zuschnitt der Verkehrszellen weitestgehend an den statistischen Bezirken und in den Nachbarkommunen wurde die Ebene der Ortsteile für eine Abgrenzung der Verkehrszellen gewählt. Dies ist v.a. hinsichtlich der Einwohnerdaten oder anderer Strukturdaten im Sinne eines Randsummenabgleichs von Vorteil.

Die folgenden sieben **Personengruppen** werden im Verkehrsmodell in Form von verhaltenshomogenen Bevölkerungsgruppen definiert:

- Erwerbstätige mit Pkw
- Erwerbstätige ohne Pkw
- Nichterwerbstätige mit Pkw
- Nichterwerbstätige ohne Pkw
- Schüler
- Studenten
- Auszubildende

Es werden die folgenden 5 Aktivitäten bzw. **Wegezecke** berücksichtigt:

- Wohnen
- Arbeiten
- Einkaufen
- Bildung
- Freizeit

Für diese Wegezecke wurden mithilfe von Strukturdaten **Zielpotenziale** definiert, für die folgende Daten zusammengestellt bzw. aktualisiert wurden:

- Einwohner
- Arbeitsplätze
- Kundenpotenzial
- Freizeitpotenzial
- Schulplätze, unter und über 18 Jahre

Bei der **Verkehrsumlegung** werden die Kfz-Fahrten auf das Straßennetz mittels eines kapazitätsabhängigen Verfahrens umgelegt (Sukzessivverfahren). Dabei werden die Nachfragematrizen differenziert für jede Stunde berechnet und einzeln umgelegt, sodass diese Ergebnismatrizen für Tageswerte (DTVw) zu einer 24h-Matrix addiert werden.

6.2 Prognosen für Fulda 2035

Für den Prognosenullfall mit dem Prognosejahr 2035 wurden Annahmen zur zukünftigen Entwicklung definiert. Dazu gehören neben der zu erwartenden Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung auch sonstige Standortentwicklungen, die Verfügbarkeit von Mobilitätswerkzeugen (Pkw-Bestand) oder die Entwicklung von Mobilitätskosten. Die Möglichkeiten zur Berücksichtigung dieser Einflussgrößen sowie ihrer erforderlichen räumlichen und inhaltlichen Differenzierung sind dabei im Wesentlichen durch das Verkehrsmodell vorgegeben. Neben der Strukturdatenentwicklung wurden entsprechende Parameter im Verkehrsmodell angepasst.

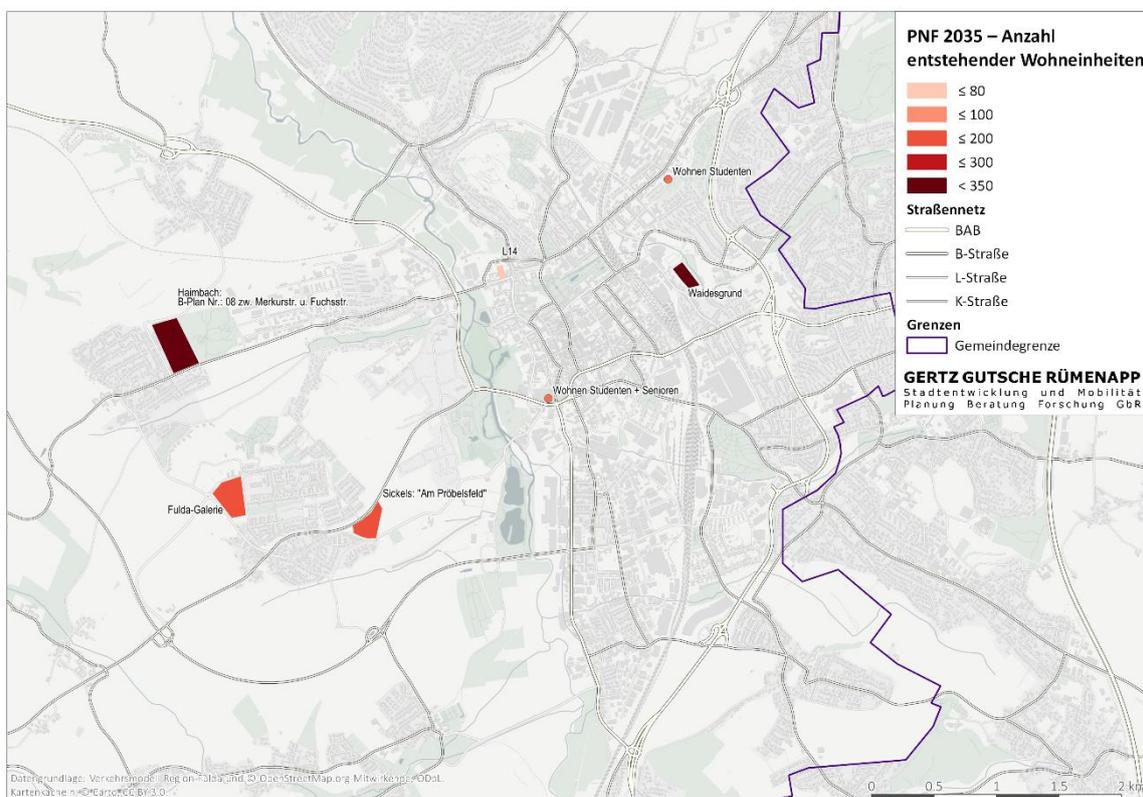
Zukünftige Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungsprognose für das Jahr 2035 wurde auf Basis der Prognosezahlen der Hessen Agentur (Gemeindedatenblätter) und des Statistischen Landesamtes (Fortschreibung 2030-2035 für Gesamthessen) sowie unter Berücksichtigung geplanter Wohnungsbauvorhaben vorgenommen.

Für die **Stadt Fulda** gibt es derzeit keine kleinräumige Bevölkerungsprognose, daher wurden die Zahlen für die Gesamtstadt für das Verkehrsmodell auf Verkehrszellen-Ebene disaggregiert.

Hierbei wurden neben geschlechts- und altersgruppenspezifische Entwicklungsfaktoren insbesondere die geplanten neuen Wohnstandorte in Fulda berücksichtigt (vgl. nachstehende Abbildung).

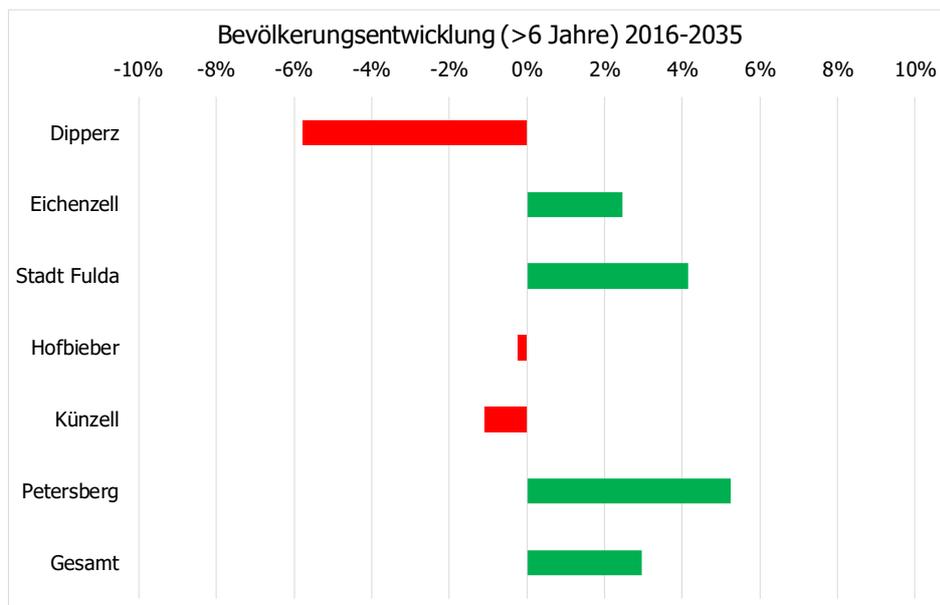
Abbildung 134: geplante Wohnstandorte im Fuldaer Stadtgebiet, Anzahl der geplanten Wohneinheiten



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda

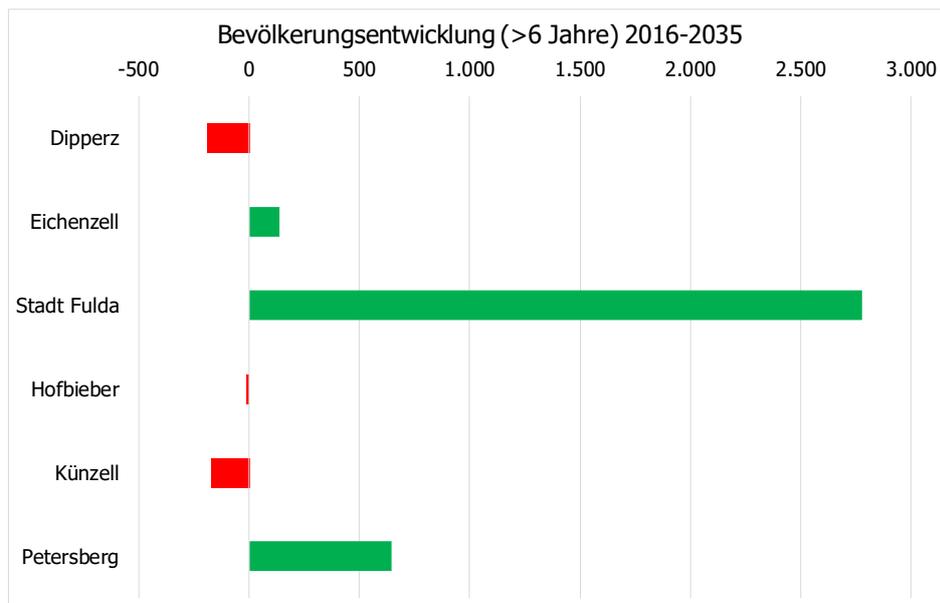
Für die **Umlandkommunen** beruhen die Bevölkerungsdaten auf den vorausgeschätzten Werten aus den Gemeindedatenblättern der Hessen Agentur GmbH für das Jahr 2030, die für den VEP für das Prognosejahr 2035 fortgeschrieben wurden. Dabei wurden ebenso wie im Stadtgebiet von Fulda für die Prognosedaten geschlechts- und altersgruppenspezifische Entwicklungsfaktoren angenommen.

Abbildung 135: prozentuale Bevölkerungsentwicklung in Fulda und den Nachbarkommunen 2016-2035



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda, Hessen Agentur GmbH

Abbildung 136: absolute Bevölkerungsentwicklung in Fulda und den Nachbarkommunen 2016 bis 2035

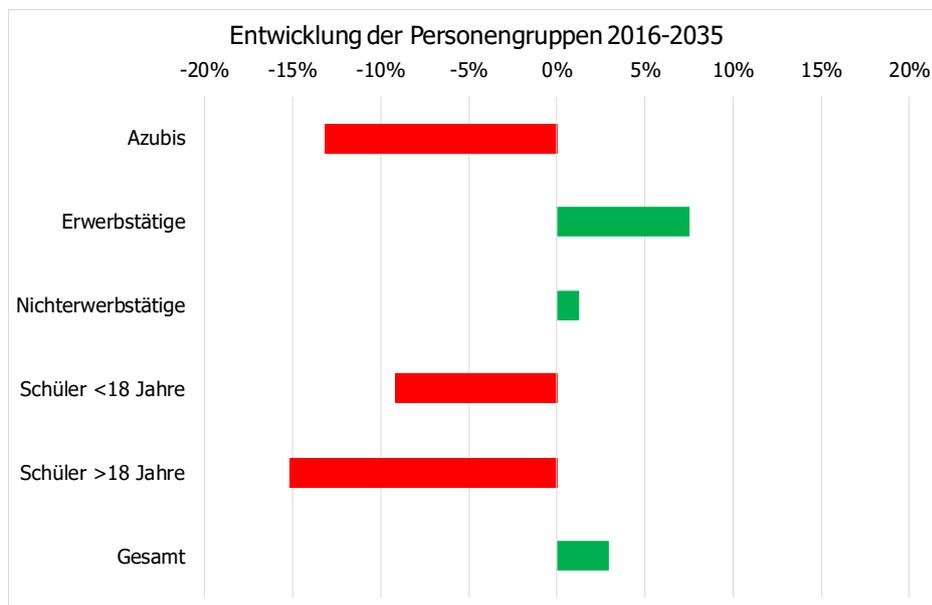


Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda, Hessen Agentur GmbH

Für die Stadt Fulda wird von einem Bevölkerungswachstum um ca. 4% ausgegangen, das einem Plus von knapp 2.800 Einwohner*innen gegenüber dem Analysejahr 2016 entspricht. Neben der Stadt werden auch für die Nachbarkommunen Eichenzell und Petersberg (+650 Einwohner*innen) positive Bevölkerungsentwicklungen (+140 Einwohner*innen) angenommen. Leichte Rückgänge werden hingegen in den Umlandgemeinden Dipperz und Künzell (ca. je -200 Einwohner*innen) erwartet, während die Bevölkerung von Hofbieber in den kommenden 15 Jahren etwa konstant bleibt.

Eine Betrachtung der Personengruppen zeigt, dass die Bevölkerungszunahme im Gesamttraum insbesondere auf die zu erwartende ansteigende Erwerbstätigenzahl zurückzuführen ist, da Schüler- und Auszubildendenzahlen sinken werden (vgl. nachstehende Abbildung).

Abbildung 137: prozentuale Entwicklung der Personengruppen im VRF 2016 bis 2035



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda, Hessen Agentur GmbH, Verkehrsmodell Region Fulda

Zukünftige Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung

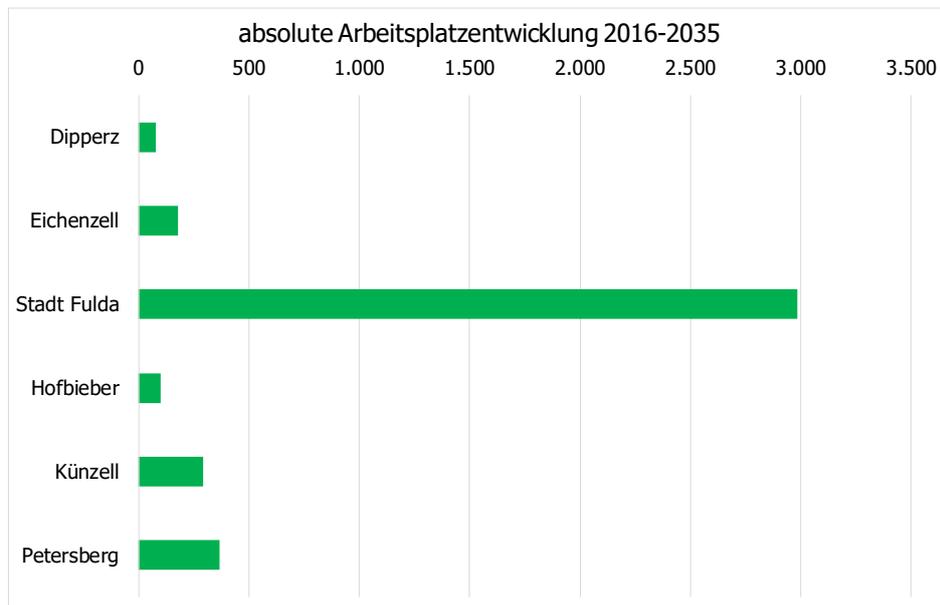
Die Prognose der Arbeitsplatzzahlen auf Gemeinde-Ebene beruht auf Basis der bisherigen Entwicklungen in den Gemeinden, der Berechnungen aus regio pro für den Kreis Fulda sowie den geplanten Gewerbe- und Industrie-Gebiete in der Stadt Fulda und deren Umlandkommunen. Es fand ein Abgleich der Erwerbstätigenzahlen mit den offiziellen Arbeitsplatzzahlen der Bundesagentur für Arbeit statt.

Bis 2035 wird im Prognosenußfall für die Stadt Fulda von knapp 3.000 zusätzlichen Arbeitsplätzen ausgegangen, das entspricht einer relativen Entwicklung von +6 %. Für die Umlandkommunen wird ebenfalls eine positive Arbeitsmarktentwicklung erwartet, sodass die absoluten Arbeitsplatzzuwächse zwischen 2015/16 und 2035 bei knapp +290 für Künzell und in Petersberg bei +370 liegen (das entspricht jeweils einem Plus von 9%).

Prozentual betrachtet wird mit +18% in Dipperz zwar der größte Arbeitsplatzzuwachs erwartet, allerdings entspricht dies absolut gesehen nur einem sehr geringen Zuwachs von 80 Arbeitsplätzen.

Insgesamt wird im Verkehrsmodell von einer Zunahme der Arbeitsplätze um +7% ausgegangen, dies entspricht ca. 4.000 zusätzlichen Stellen.

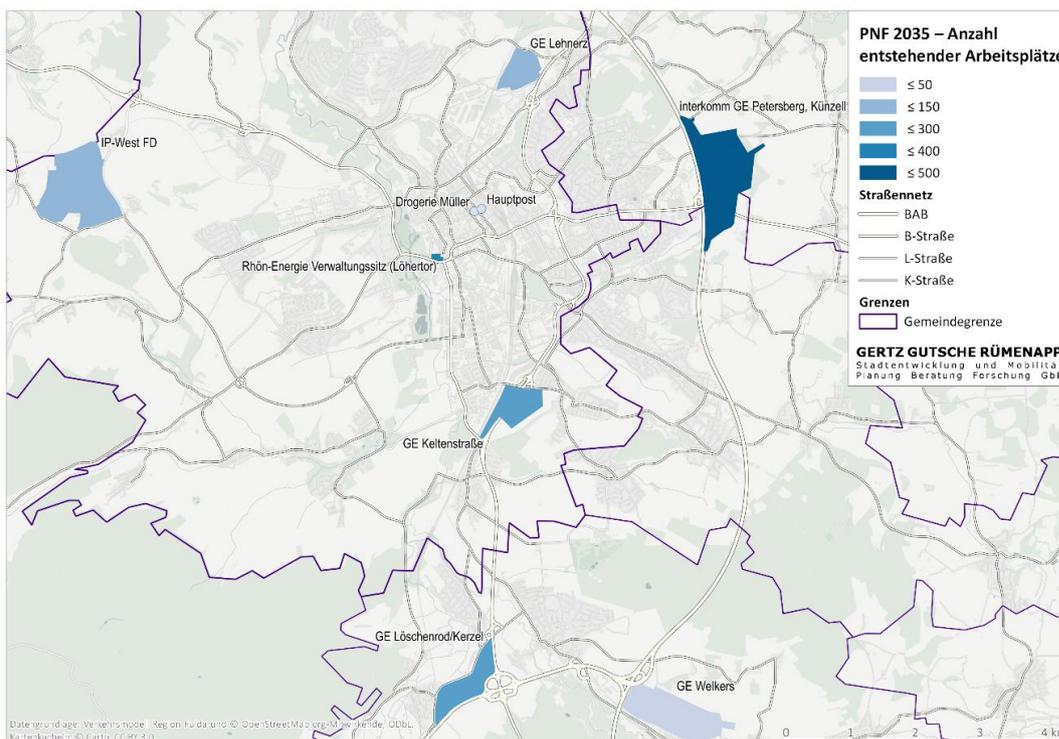
Abbildung 138: angenommenen Arbeitsplatzentwicklung im Verkehrsmodell 2016 bis 2035



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda, Hessen Agentur GmbH

Bei der Verteilung der zusätzlichen Arbeitsplätze innerhalb des Modellierungsraumes wird neben einer flächendeckenden Verteilung insbesondere eine Konzentration auf Arbeitsplatzschwerpunkte und **Gewerbe- bzw. Industriegebiete** angenommen.

Abbildung 139: geplante Gewerbebestandorte im Fuldaer Stadtgebiet und den Nachbarkommunen, Anzahl entstehender Arbeitsplätze



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda

In der Stadt Fulda sind dies v.a. der IP-Park West und die Gewerbegebiete Lehnerz sowie Keltenstraße. In der Innenstadt werden insbesondere die Verlagerungen der Hauptpost sowie der RhönEnergie GmbH berücksichtigt.

In den Nachbarkommunen ist neben den vorgesehenen Gewerbebeständen in Künzell (Löschendorf/ Kerzell und Welkers) ein **interkommunales Gewerbegebiet** von Fulda, Petersberg und Künzell vorgesehen, welchem aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung direkt an der A7-Abfahrt „Fulda-Mitte“ ein hohes Arbeitsplatzpotential zugesprochen wird.

Entwicklung der Mobilitätskosten

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Mobilitätskosten ist eine Reihe von Einflussfaktoren relevant, deren zukünftige Entwicklung nur schwer prognostizierbar bzw. quantifizierbar ist. Aus unserer Sicht sind derzeit die folgenden Entwicklungen absehbar:

- Die Pkw-Fahrzeugkosten werden aufgrund von technischen Weiterentwicklungen sowie steigenden Sicherheits- und Umweltaforderungen sowohl nominell als auch real weiter ansteigen.
- Die Fahrpreise für Öffentliche Verkehrsmittel werden – wie in der Vergangenheit – aufgrund begrenzter Zuschüsse durch die öffentlichen Hand sowie steigender Personal-, Fahrzeug- und Energiekosten nominell als auch real weiter ansteigen.
- Die Entwicklung der Kraftstoffpreise ist insbesondere vor dem Hintergrund der volatilen Entwicklungen in den vergangenen Jahren unklar. Zwar ist langfristig aufgrund der Endlichkeit der Ressourcen von real steigenden Preisen auszugehen, ob sich jedoch bis zum Jahr 2035 bereits erhebliche Preissteigerungen ergeben werden, ist zumindest fraglich. Dies gilt insbesondere auch bei Berücksichtigung der nachfragereduzierenden Effekte von alternativen Antriebstechnologien sowie sinkenden spezifischen Kraftstoffverbräuchen.
- Ebenfalls aus unserer Sicht nicht eindeutig vorhersehbar ist die zukünftige Einkommensentwicklung. Hier ist ausgehend von den Entwicklungen der letzten Jahre eher eine weitere Spreizung bei der Einkommensentwicklung und damit auch bei der Empfindlichkeit gegenüber steigenden Fahrzeug- und Kraftstoffkosten zu erwarten.
- Der spezifische Kraftstoffverbrauch wird aufgrund der technologischen Weiterentwicklungen sowie der Klimaschutzvorgaben weiter sinken.

Zusammenfassend wird für den Prognosenullfall sowie für das VEP-Zielszenario vereinfachend von konstanten Mobilitätskosten im motorisierten Individualverkehr und im Öffentlichen Verkehr im Verhältnis zu Einkommensentwicklung der Bevölkerung ausgegangen. Es werden daher keine Parameteranpassungen im Verkehrsmodell vorgenommen.

Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur und der -angebote

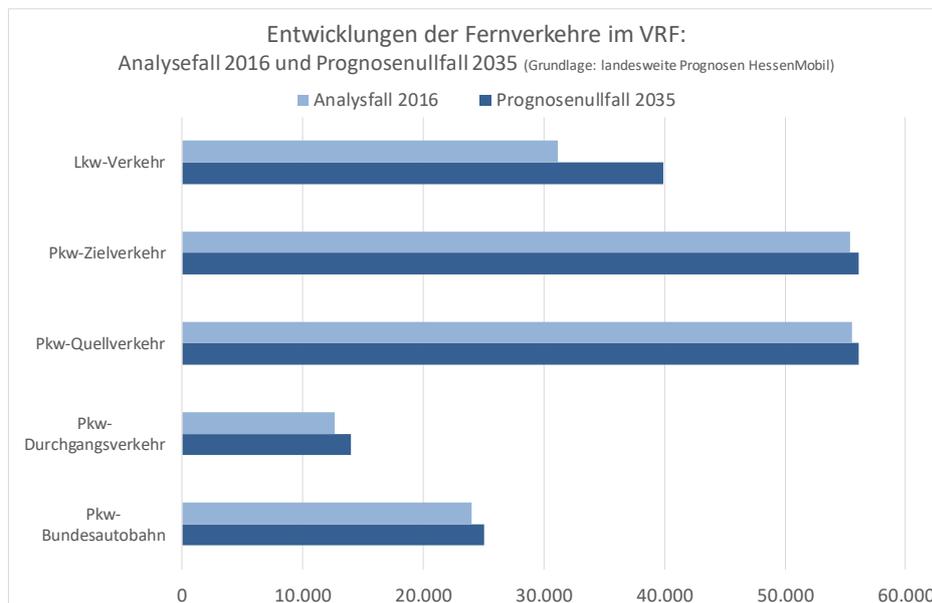
Im Fuldaer Stadtgebiet sind keine nennenswerten großen Infrastrukturprojekte im Straßenverkehr vorgesehen, sodass hier für den Prognosenullfall ebenfalls vom Status-Quo des Straßennetzes ausgegangen wird.

Die mit der Einführung des Verkehrsrechners begonnene Optimierung der Verkehrslenkung und -steuerung soll stetig fortgesetzt werden, sodass zukünftig auch eine umweltorientierte Steuerung der Verkehrsströme möglich wird.

Entwicklung der Fernverkehre

Für die Betrachtung der Fernverkehre, d.h. der Verkehre, die als Quell- und Zielverkehre über die Modellierungsraumgrenze von bzw. nach Fulda verkehren bzw. als Durchgangsverkehre den gesamten Raum durchfahren, konnten auf Ergebnisse aus dem landesweiten Verkehrsmodell zurückgegriffen werden (HessenMobil). Dafür wurden die Analyse- und Prognosematrizen den Verkehrszellen im VRF zugeordnet und anschließend die Veränderungsrate auf die Außenmatrizen im VRF übertragen. Damit entspricht die Entwicklung der Fernverkehre im Verkehrsmodell Region Fulda im Zeitraum zwischen 2016 (Analysejahr) und dem Prognosenullfall 2035 den landesweiten Erwartungen.

Abbildung 140: Entwicklungen der Fernverkehre im VRF auf Basis der landesweiten Prognosen



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: HessenMobil und VRF

Die Zuwächse im Lkw-Fernverkehr fallen mit ca. +28% am größten aus, während die zu erwartende Entwicklung der Pkw-Fernverkehre moderater abgeschätzt wird. Bei diesen Anstiegen handelt es sich jedoch nicht um Pauschalaufschläge auf die jeweilige Matrix, sondern vielmehr um Relationen.

Ein Beispiel: Der Pkw-Durchgangsverkehr aus/in Richtung Vogelsbergkreis nimmt abnimmt, obwohl die Prognosematrix insgesamt gegenüber dem Analysejahr mehr Wege enthält.

6.3 Verkehrsergebnisse des Prognosenullfalls 2035

Bezogen auf den Modellierungsraum (Stadt + Umlandkommunen) werden im Prognosenullfall 2035 täglich über 157.000 km zurückgelegt, gegenüber dem Analysefall 2016 entspricht dies einer Zunahme der Fahrleistung um ungefähr 6%. Dies impliziert sowohl die Fern- und Durchgangsverkehre als auch die Quell- und Zielverkehre im gesamten Modellierungsraum.

Für eine bessere Vergleichbarkeit bestimmter Mobilitätskenngrößen (z.B. Modal Split) und im Hinblick auf die Abschätzung der Maßnahmenwirkung, beziehen sich die folgenden Analysen auf das Stadtgebiet von Fulda.

Für die Stadt Fulda ergibt sich im Prognosenullfall 2035 insgesamt eine Zunahme des Wegeaufkommens um fast 10.000 Wege gegenüber dem Analysefall 2016, sodass insgesamt täglich über 706.000 Wege mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden.

Die Betrachtung der Wegeanzahl nach der Verkehrsmittelwahl verdeutlicht, dass die Anzahl der Wege als Pkw-Fahrer um ca. +5% gegenüber 2016 zunimmt. Das entspricht ungefähr einem Anstieg von +8.000 Wegen pro Tag. Währenddessen werden im Prognosejahr 2035 nur geringe Zuwächse an Zu-Fuß-Wegen oder mit dem Öffentlichen Nahverkehr erwartet: Die tägliche Wegeanzahl erhöht sich nur leicht um etwa 1 % (+1.100 Wege zu Fuß bzw. +300 ÖV-Wege) gegenüber dem Analysefall 2016. Die Anzahl der täglichen Fahrrad-Wege ist sogar um knapp 2 % rückläufig, wobei absolut betrachtet dies einem Rückgang von nur ca. 500 Wegen mit dem Rad entspricht (vgl. nachstehende Tabelle).

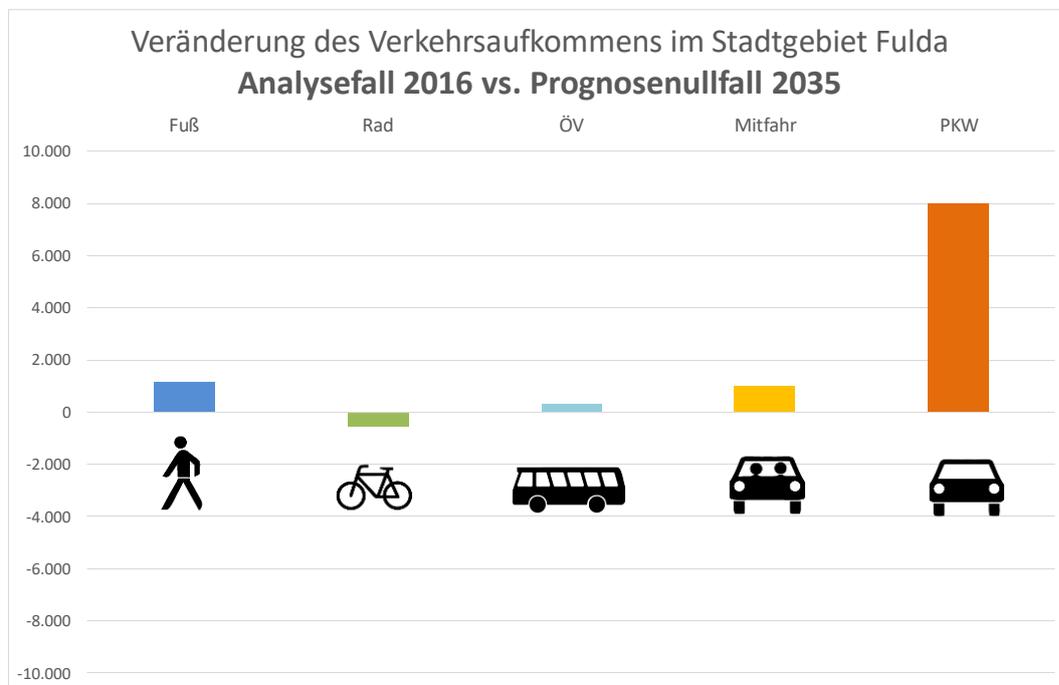
Tab. 20: Gegenüberstellung des täglichen Wegaufkommens im Stadtgebiet von Fulda nach Verkehrsarten

Verkehrsart	Verkehrsaufkommen (Wege pro Tag)		Veränderung Analysefall 2016 vs. Prognose- nullfall 2035	
	Analysefall 2016	Prognosenull- fall 2035	Absolut (Wege pro Tag)	Relativ in %
Fuss	95.800	96.900	+1.100	+1%
Rad	28.300	27.800	-500	-2%
ÖV	28.800	29.100	+300	+1%
Pkw-Mitfahrer	35.400	36.400	+1.000	+3%
PKW	154.900	162.900	+8.000	+5%
alle (gesamt)	343.200	353.100	+9.900	+3%

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

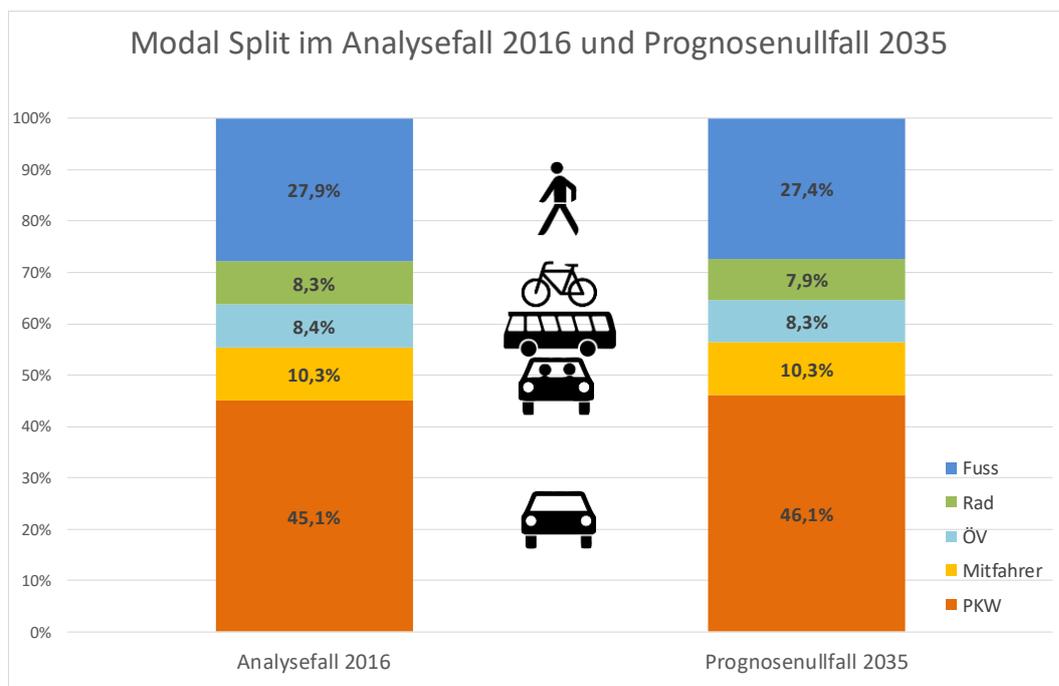
Die absoluten Veränderungen des Prognosefall 2035 gegenüber dem Analysefall 2016 sind in der Abbildung 141 dargestellt und die Abbildung 142 zeigt die Modal-Split-Anteile der Verkehrsmittelwahl.

Abbildung 141: Veränderung des Wegeaufkommens im Stadtgebiet von Fulda (Analysefall 2016 vs. Prognosefall 2035)



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Abbildung 142: Modal-Split im Analysefall 2016 und des Prognosefall 2035

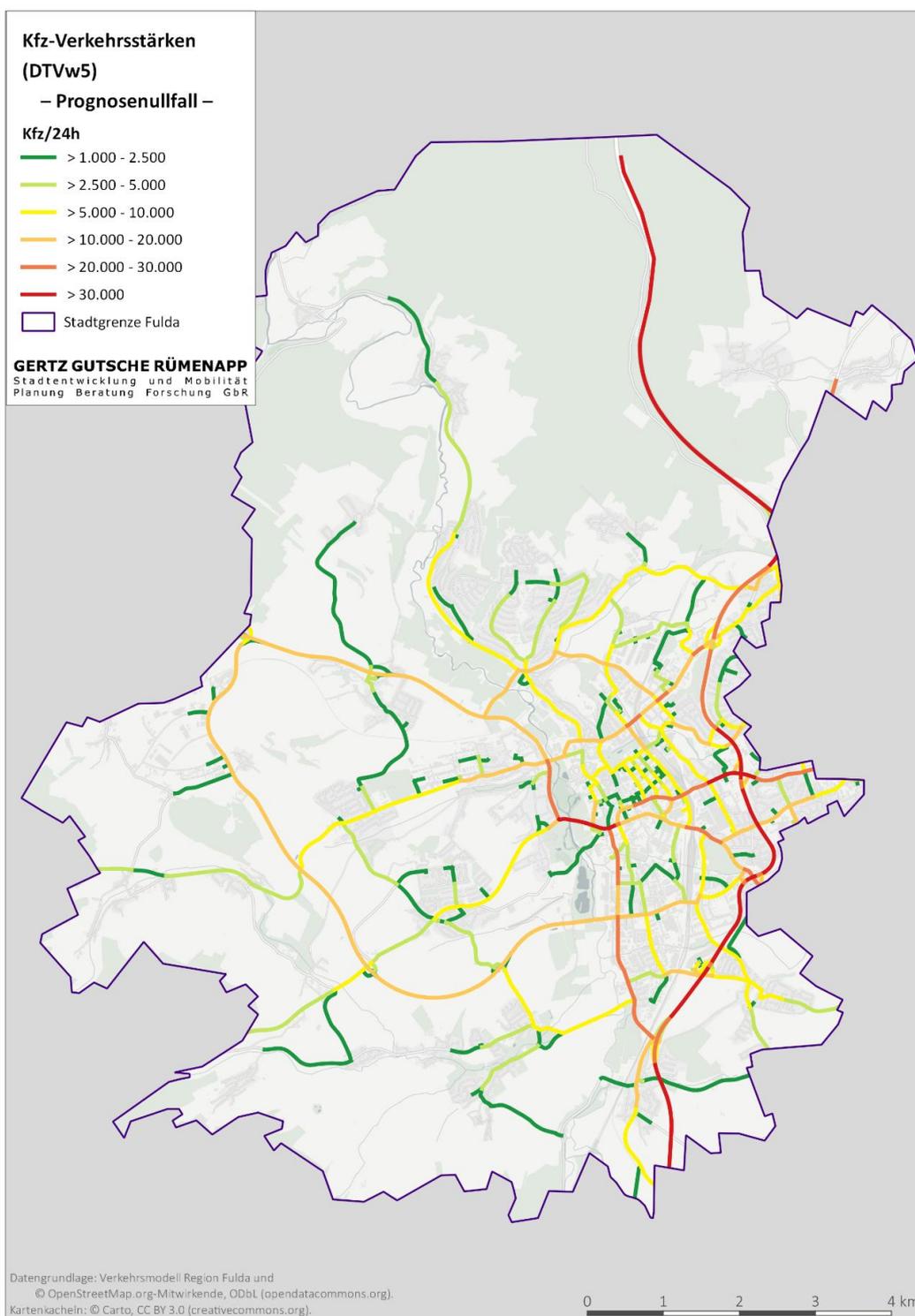


Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Es zeigen sich insbesondere bei den Pkw-Fahrten als Pkw-Fahrer Anstiege beim Verkehrsaufkommen (+8.000 Pkw-Fahrten/Tag). Damit steigt auch der Pkw-Fahrer-Anteil im Modal Split leicht um 1% gegenüber dem Analysejahr 2016. Der Mitfahrer-Anteil sowie die übrigen Verkehrsarten verändern sich im Modal Split nur marginal.

Die nachstehende Abbildung zeigt die zu erwartenden Kfz-Belastungen im Prognosenullfall 2035:

Abbildung 143: Kfz-Verkehrsbelastungen im Prognosenullfall 2035

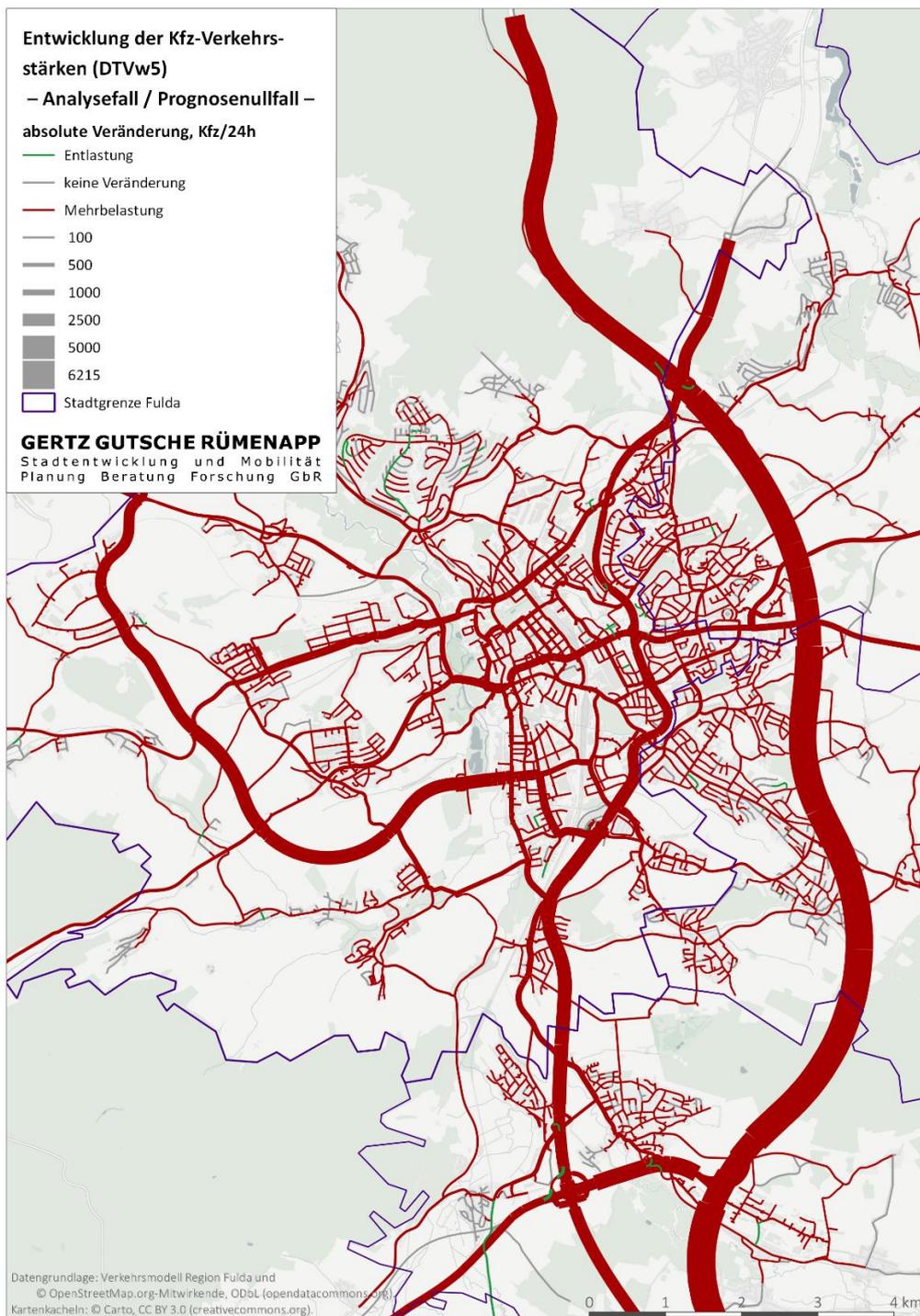


Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Bezogen auf die Kfz-Belastungen im Straßennetz lässt ein direkter Vergleich des Analysefalls 2016 (vgl. Abbildung 47) und des Prognosenullfalls 2035 (vgl. Abbildung 143) ebenfalls nur geringe Entwicklungen vermuten. Daher ist ein Blick auf die absoluten und relativen Veränderungen empfehlenswert.

Die folgenden Differenzplots verdeutlichen daher die absoluten Verkehrszunahmen des Kfz-Verkehrs im Straßennetz im Prognosenullfall 2035 gegenüber dem Analysefall 2016.

Abbildung 144: Differenzdarstellung Kfz-Belastungen im Modellierungsraum, Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035

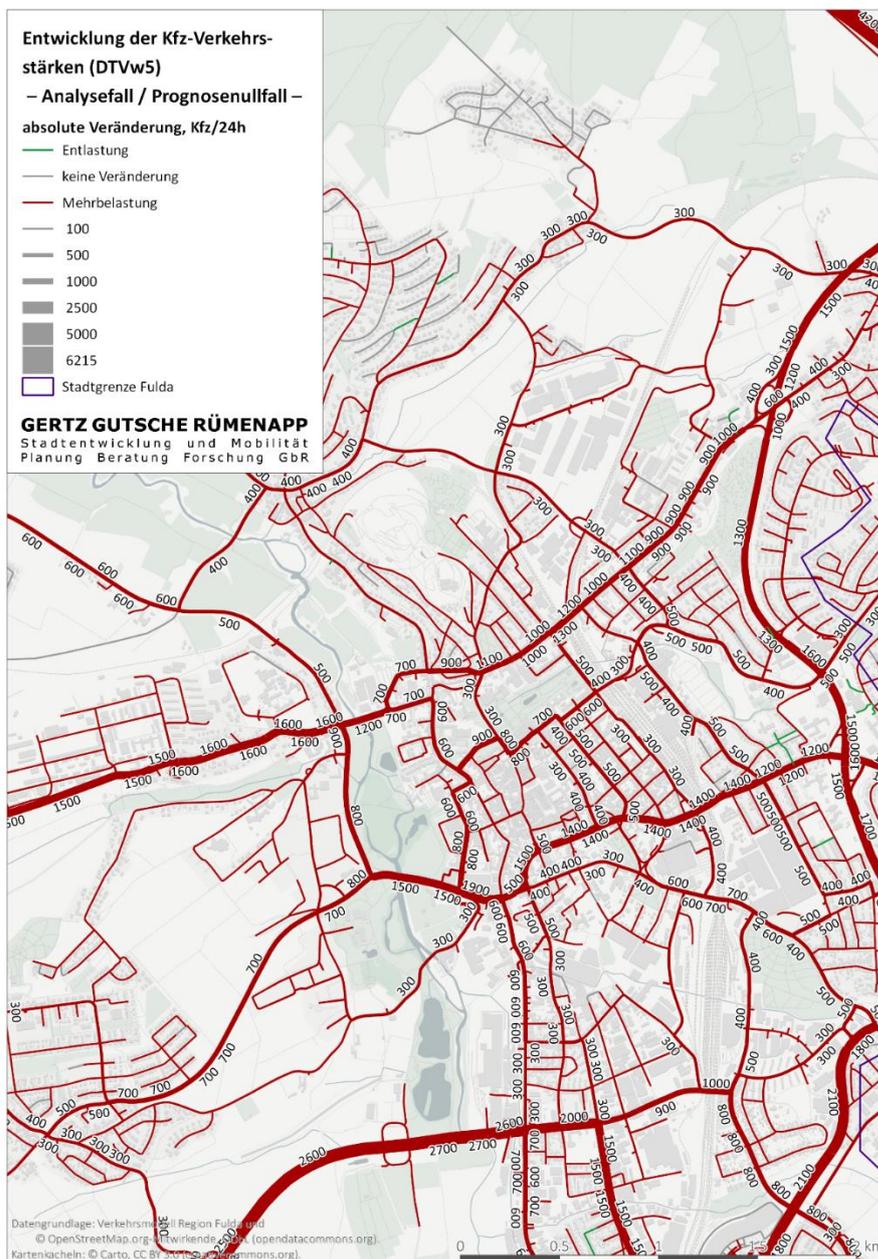


Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Die größten absoluten Zuwächse zeigen sich auf den Autobahnabschnitten (A7: ca. +4.000 bis +6.000 Kfz/Tag) und den Hauptverkehrsstraßen (Westring: ca. +2.500 Kfz/Tag, B 27: ca. +1.500 bis 2.800 Kfz/Tag). Ein Grund hierfür sind sicherlich auch die zu erwartenden Fernverkehrszuwächse in den nächsten Jahren.

Eine nähere Betrachtung der Fuldaer Innenstadt zeigt ebenfalls flächendeckende Verkehrszunahmen im IV. So werden entlang der Langebrückenstraße zukünftig bis zu +1.200 Kfz zusätzlich am Tag erwartet und entlang der Bundesstraßen B 254 und B 458 gibt es Anstiege der täglichen Kfz-Belastungen um bis zu +1.500 Kfz/Tag. Geringer fallen die Zuwächse im Stadtkern aus, sodass die Größenordnungen dort zwischen ca. +300 Kfz/Tag (z.B: Am Bahnhof oder Rabanusstraße) und +900 Kfz/Tag (z.B: Johannes-Dyba-Allee) liegen.

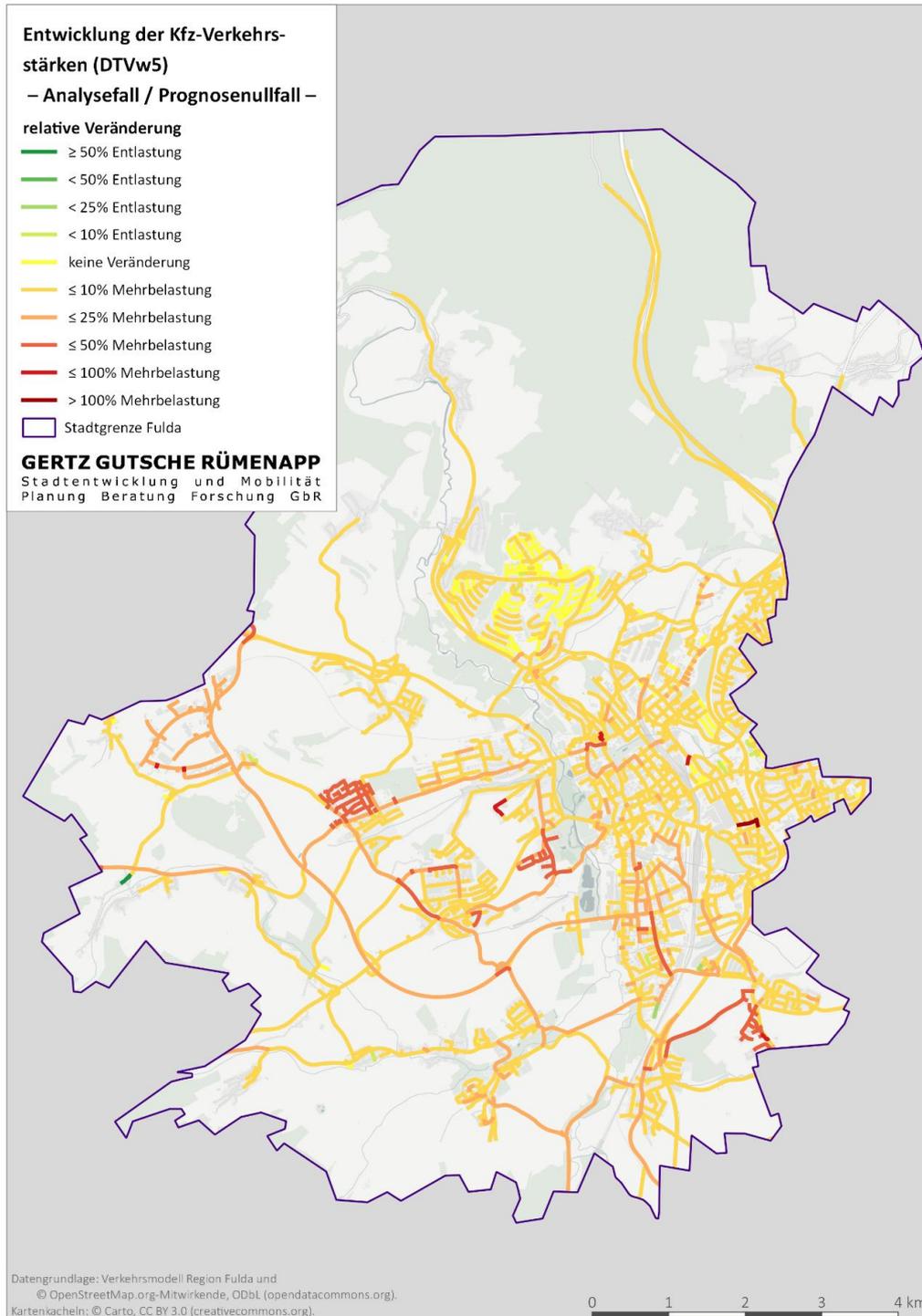
Abbildung 145: Differenzdarstellung Kfz-Verkehrsbelastungen in der Fuldaer Innenstadt: Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Diese absoluten Veränderungen im Kfz-Verkehr bis in das Prognosejahr 2035 sollen an dieser Stelle noch den relativen Veränderungen im Straßennetz gegenübergestellt werden (vgl. Abbildung 146).

Abbildung 146: relative Entwicklung der Kfz-Verkehrsstärken, Analysefall 2016 vs. Prognosenullfall 2035



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Einerseits bestätigt sich hier die Aussage, dass bis zum Prognosejahr 2035 nahezu im gesamten Fuldaer Stadtgebiet mit Zunahmen im Individualverkehr gerechnet werden muss.

Die Betrachtung der relativen Veränderungen zeigt nahezu flächendeckend Mehrbelastungen im Straßennetz in der Kategorie bis zu +10% Kfz/Tag.

Als Straßen mit Zuwächsen von +20% Kfz/Tag und mehr sind insbesondere der Westring, die Haimbacher Straße sowie vereinzelt Strecken im Süden zu nennen.

Mithilfe der prozentualen Betrachtung relativieren sich die zuvor betrachteten absoluten Kfz-Zunahmen. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass für das Prognosejahr 2035 mit einem Anstieg des Individualverkehrs in der Stadt Fulda zu rechnen ist.

7 Handlungs- und Maßnahmenfelder des integrierten Handlungskonzeptes

Aus den Erkenntnissen der Bestandsanalyse und dem Zielkonzept leiten sich die Handlungsfelder des VEP ab. Sie gliedern die Themenbereiche des integrierten Handlungskonzeptes. Das integrierte Handlungskonzept zeigt die empfohlenen Strategien und Maßnahmen auf, um die Ziele des Verkehrsentwicklungsplans zu erreichen.

Insgesamt wurden neun Handlungsfelder definiert, die in der folgenden Abbildung dargestellt sind. Die Handlungsfelder werden nicht isoliert betrachtet, sondern greifen ineinander. Es gibt Synergieeffekte und Abhängigkeiten zwischen den Handlungsfeldern. Gleichzeitig gibt es auch einzelne Zielkonflikte, die zwischen Einzelmaßnahmen der Handlungsfelder auftreten können.

Abbildung 147: Handlungsfelder des integrierten Handlungskonzeptes



Sichere Mobilität



Aktive und selbstständige Mobilität



Intelligente, innovative und effiziente Mobilität



Fulda im (über-) regionalen Kontext



Mobilitätskultur



Infrastruktur und öffentl. Räume



Mobilität und Stadtplanung



Mobilität und Wirtschaft



Mobilität und Tourismus

Für die einzelnen Handlungsfelder des VEP wurden Maßnahmenfelder mit programmatischen Ansätzen sowie konkreten Einzelmaßnahmen entwickelt, die nachfolgend in Form von Maßnahmen-

streckbriefen dargestellt werden. Auf den Maßnahmensteckbriefen sind detaillierte Angaben (Beschreibung, Bausteine, Priorisierung, Zeitrahmen, CO₂-Einsparpotenzial, Kosten, Schnittstellen und Bezugspunkte) enthalten. Dazu werden konkrete Anwendungsverortungen oder Ansätze in Fulda genannt. Auf den Steckbriefen wird ebenfalls dargestellt, auf welche Oberziele das jeweilige Maßnahmenfeld positiv wirkt. Hierzu befinden sich am oberen rechten Rand der Steckbriefe Kästchen mit den Oberzielen, entweder farbige und somit „aktiviert“ (positive Wirkung auf das Oberziel) oder grau und somit „passiv“ sind (keine besonderen Wirkungen auf das Oberziel).

Priorisierung:



Priorisiert werden die Maßnahmen *niedrig*, *mittel*, und *hoch*. Maßnahmen, die einen besonderen Beitrag zur Oberziel-Erreichung haben, werden mit einem Schlüssel gekennzeichnet und sind *Schlüsselmaßnahmen*.

Zeitrahmen:



Maßnahmen werden unterschieden in *kurz-*, *mittel-* oder *langfristig*. Viele Maßnahmen – vor allem programmatische Maßnahmen – sind *Daueraufgaben*.

CO₂-Einsparpotenzial:



Die Einsparung von CO₂ nimmt im Verkehrsentwicklungsplan einen hohen Stellenwert ein. Die Maßnahmen werden daher hinsichtlich ihres Einsparpotenzials (0 = kaum Auswirkungen, 1 = wenig Auswirkungen, 2 = mittlere Auswirkungen oder 3 = hohe Auswirkungen) bewertet.

Akteure:

Der Verkehrsentwicklungsplan bezieht sich vorrangig auf die Handlungsspielräume der Stadtverwaltung Fulda, jedoch sind im Sinne eines integrierten Ansatzes eine Vielzahl weiterer Akteure Adressaten der Maßnahmen und mit einbezogen und werden in den Steckbriefen in diesem Punkt zusammengefasst.

Schnittstellen und Bezugspunkte:

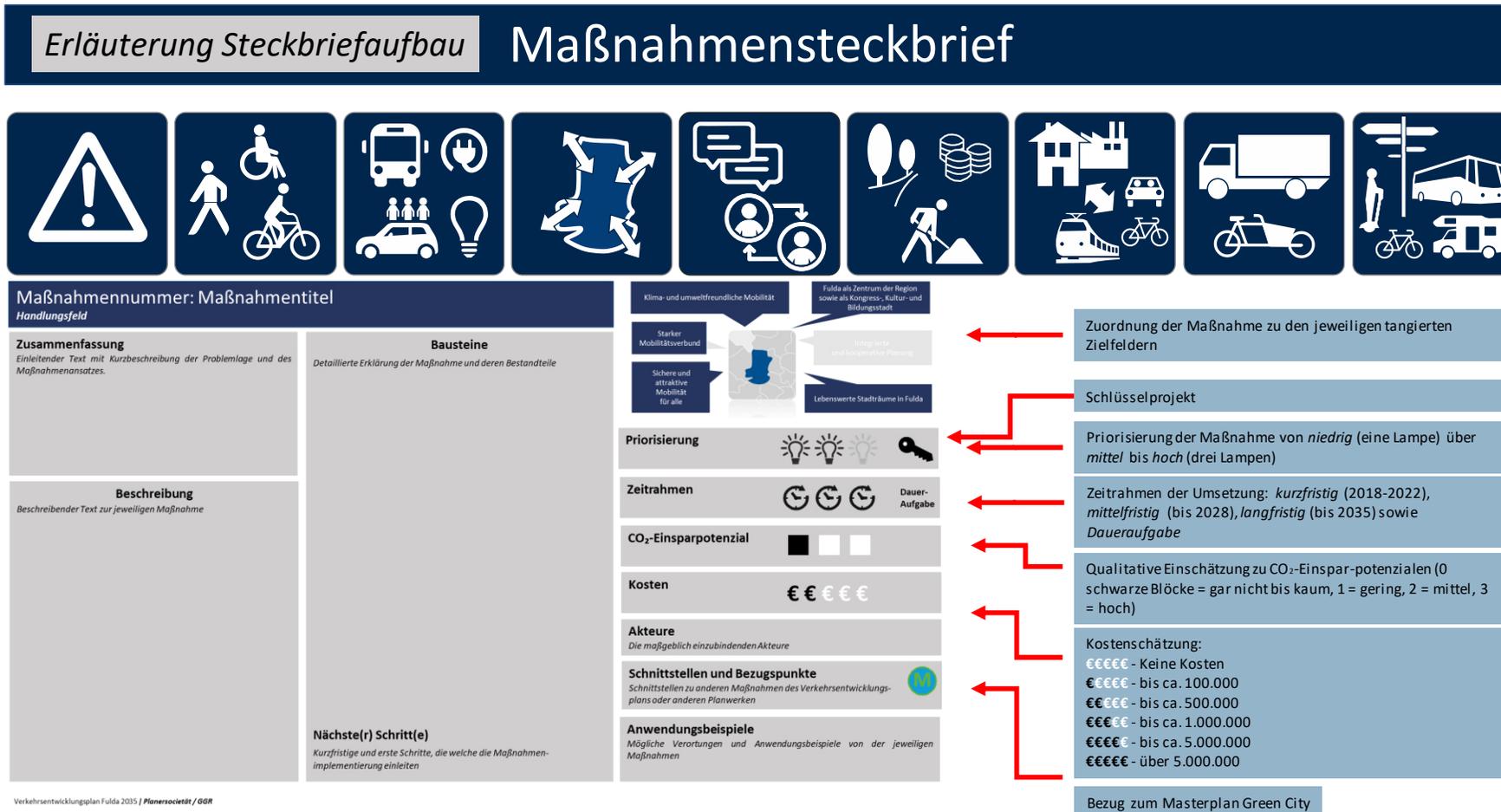
Wie eingangs erwähnt, kommt es im Abwägungsprozess von Maßnahmen vor, dass es neben Schnittstellen und Bezügen zwischen den Maßnahmen zu Konflikten zwischen den Einzelmaßnahmen kommt. Dies können Zielkonflikte sein, jedoch können auch unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse und Komforteinbuße von Verkehrsteilnehmern Teil von Konflikten sein. Sie alle sollen aber im Abwägungsprozess einen hohen Zielerreichungs-Grad haben.

Anwendungsbeispiele

Der Verkehrsentwicklungsplan ist ein strategisches Planwerk und beinhaltet viele Maßnahmen, die die Ausrichtung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung betreffen. Dennoch beinhalten alle Maßnahmen verortbare Beispiele, Anwendungsräume und Interventionsorte, die an dieser Stelle in den Steckbriefen genannt werden.

In der nachstehenden Abbildung sind die einzelnen Elemente der Steckbriefe exemplarisch erläutert.

Abbildung 148: Erklärungen zum Aufbau der Maßnahmensteckbriefe



Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Maßnahmen.

Tab. 21: Übersicht zu den Maßnahmen des VEP Fulda

Nr.	Handlungsfeld	Maßnahme	Schlüssel- projekt	Master- plan Green City	Priori- sierung	Zeitrah- men	Dauer- aufgabe	CO ₂ - Einspar- poten- zial	Kosten
7.1.1	Sichere Mobilität	Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit	X		3	3	D	0	2
7.1.2		Sichere Schul- und Kitaumfelder			3	3		1	3
7.1.3		Verkehrsüberwachung (fließender und ruhender Verkehr)			2	3	D	0	2
7.2.1	attraktive und selbst- ständige Mobilität	Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung Wegenetz	X	X	3	3		3	4
7.2.2		Qualitätsoffensive im Radverkehr: Abstellanlagen		X	2	3		1	2
7.2.3		Barrierefreiheit im öffentlichen Raum			3	3		1	3
7.2.4		Barrierefreiheit im ÖPNV			2	3		1	3
7.2.5		Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum			1	3		0	3
7.2.6		Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum/ vitale Stadt(teil)plätze			2	2		1	3
7.3.1	intelligente, innovative und effiziente Mobilität	Förderung E-Mobilität und alternativer Antriebe	X	X	3	2	D	3	3
7.3.2		Förderung E-Mobilität im Radverkehr			3	1		2	2
7.3.3		Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur und Förderung von E-Bussen		X	2	2		3	5
7.3.4		Optimierung des Busbetriebs (Netz, Takt, Angebot)			3	3		3	5
7.3.5		Zuverlässigkeit des Busverkehrs, Einrichten von Express-Buslinien		X	2	2		2	3
7.3.6		Sharing-Angebote für Fulda			2	2		2	3
7.3.7		Mobilitätsstationen und Intermodalität		X	3	3		2	4
7.3.8		Optimierung der Verkehrssteuerung		X	X	3	1	D	1
7.4.1	Fulda im (über-)regiona- len Kontext	Radpendlerrouten	X	X	3	3		3	4
7.4.2		Attraktivität des Bahnhofs und des Bahnhofsumfelds			3	3		1	5
7.4.3		Fernbushalt in Fulda			2	3		0	4

Nr.	Handlungsfeld	Maßnahme	Schlüssel- projekt	Master- plan Green City	Priori- sierung	Zeitrah- men	Dauer- aufgabe	CO ₂ - Einspar- poten- zial	Kosten
7.5.1	Mobilitätskultur	Mobilitätsmanagement	X	X	3	3	D	3	2
7.5.2		Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit		X	3	3	D	1	2
7.6.1	Infrastruktur und öffent- liche Räume	Funktionale Gliederung des Verkehrsnetzes (Zielnetz)			2	1		0	0
7.6.2A		Kernstadtferne Nordtangente				3		0	5
7.6.2B		Kernstadtnahe Nordtangente			1	3		0	5
7.6.3		Anbindung Gewerbepark „Münsterfeld“ an Fuldaer Weg			1	2		0	4
7.6.4A		Innenstadtkonzept: Erschließung Oberstadt	X		3	2		1	2
7.6.4B		Innenstadtkonzept: Erschließung Unterstadt			2	2		1	2
7.6.5		Multifunktionale und stadtverträgliche Straßenräume	X		3	2	D	2	4
7.6.6		Neues Leben auf Parkständen			1	2		1	3
7.6.7		Erhaltungsmanagement der Straßeninfrastruktur	X		3	3	D	0	4
7.7.1		Mobilität und Stadtpla- nung	Verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung			3	3	D	3
7.7.2	Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte				2	2		3	1
7.8.1	Mobilität und Wirtschaft	Verkehrslenkung des Wirtschaftsverkehrs	X		3	1	D	2	1
7.8.2		Urbane Logistik		X	3	2	D	2	3
7.9.1	Mobilität und Tourismus	Förderung des Pkw-freien Tourismus			1	3	D	2	2
7.9.2		Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung			2	2		1	3



7.1: Sichere Mobilität

Sichere Mobilität ist ein übergeordneter Anspruch in der Mobilitäts- und Verkehrsplanung. Im Vordergrund und als Maßstab steht dabei die Verkehrssicherheit der *schwächeren* Verkehrsteilnehmenden. Damit sind vordergründig Kinder, Jugendliche und ältere Personen sowie Menschen mit Mobilitätseinschränkungen gemeint. Angesichts des demographischen Wandels ist in den nächsten Jahren von einem deutlichen Zuwachs der beiden letztgenannten Gruppen auszugehen.

Städte und Kommunen haben im Themenfeld Verkehrssicherheit einen großen Aufgabenbereich. **Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit** hat dabei den Ansatz, themen- und ämterübergreifend Verkehrssicherheitsarbeit zu betreiben. Dabei gehört die personelle Verankerung der Verkehrssicherheitsarbeit in der Stadtverwaltung ebenso dazu wie die Organisation eines Netzwerkes zur Verkehrssicherheitsarbeit. Die Stadt Fulda soll dabei koordinierend verschiedene bestehende und neue Impulse geben und ausweiten – dies kann nur in der Voraussetzung bestehen, dass die Arbeit auch mit zusätzlichem Personal unterfüttert wird. Für den Bereich **Sichere Mobilität** sollte die personelle Aufstockung auch eine federführende Koordinierungsstelle in der Verwaltung in Betracht ziehen. Neben übergreifender Arbeit und Aufklärung liegt ebenfalls die **Verkehrsüberwachung** (Geschwindigkeiten, zugeparkte Gehwege, etc.) im Aufgabenbereich der Stadt.

Sichere Mobilität ist aber gleichzeitig auch Grundvoraussetzung, dass Personen eigenständig mobil sind. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass Straßenräume so aufgeteilt werden, dass Raum für Zufußgehende und Radfahrende geschaffen sind. Von besonderer Wichtigkeit ist dies bei der Betrachtung von Schulwegen und dem Umfeld von Schulen und Kitas. **Sichere Schulwege und sichere Schul- und Kitaumfelder** sind Grundlage dafür, dass Kinder schon möglichst früh mit dem Verkehr und eigenständiger Mobilität sozialisiert werden. Mittels Schulwegplänen können sichere Schulwege konzipiert, Gefahrenstellen identifiziert und abgebaut sowie mögliche Lücken im Netz (etwa durch Querungen) geschlossen werden. Unterstützt werden diese infrastrukturellen Maßnahmen durch reduzierte Geschwindigkeiten in diesen sensiblen Umfeldern sowie durch Maßnahmen im Bereich des schulischen Mobilitätsmanagements. Die Einhaltung der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit sollte insbesondere in sensiblen Bereichen (neben Schulen und Kindertagesstätten auch beispielsweise an und entlang von Senioreneinrichtungen) kontinuierlich überprüft und überwacht werden. Die Ausweitung der Geschwindigkeitsüberwachung durch die Gebietskörperschaften und die Polizei erwirken mittel- und langfristig die Senkung der Unfälle durch Lerneffekte bei den Verkehrsteilnehmenden.



7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit

HANDLUNGSFELD SICHERE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Verkehrssicherheitsarbeit benötigt einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz. Dies bedeutet, dass sich nicht auf einzelne Aktionen oder Themen beschränkt werden darf, sondern eine umfassende Auseinandersetzung mit allen Verkehrsarten, Unfallkonstellationen und Verkehrssystemen stattfinden muss.

Beschreibung

Neben den klassischen Konzepten wie polizeiliche Unfallbearbeitung, Überwachung und Präventionsarbeit sowie Verkehrserziehung und Fahrausbildung sind sämtliche Aspekte des Unfall- und Verkehrsgeschehens und des Verkehrsverhaltens zu berücksichtigen und in eine Strategie zu integrieren.

Hierzu gehören beispielsweise die strategische Verkehrsplanung der Stadt, die Erreichbarkeiten von Wohngebieten, Arbeitsplätzen sowie Einkaufs-, Bildungs-, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen, aber auch das Image und die Attraktivität des Umweltverbunds. Die Stadtverwaltung Fulda kann dabei Initiatorin eines *Netzwerks Verkehrssicherheit* werden, das inhaltlich und organisatorisch über die vorgeschriebenen Unfallkommissionen und Verkehrsschauen hinausgeht.

Mögliche Ziele und Aspekte eines solchen Netzwerks sind:

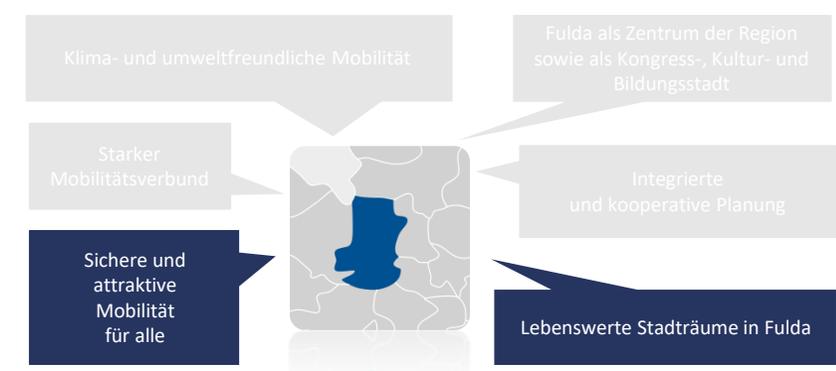
- Vernetzung und Selbstverpflichtung aller relevanten Akteure in Fulda zu einer gemeinsamen Zielsetzung und Zusammenarbeit im Thema Verkehrssicherheit und sichere Mobilität
- Eine öffentlichkeitswirksame Sitzung pro Jahr, möglichst der Leitungsebene, um die Bedeutung des Themas zu betonen und in die einzelnen Institutionen zu transportieren
- Vereinbarung von konkreten Zielen und Kontrolle zur Zielerreichung
- Bildung von Arbeitsgruppen zu einzelnen konkreten Aufgabenstellungen mit befristeter Laufzeit und Reportagepflicht

Bausteine

Personelle Verankerung der Verkehrssicherheitsarbeit in der Stadtverwaltung

Qualifizierung einer Stelle für Verkehrssicherheit; Fortbildung einer Kraft zum Verkehrssicherheitsauditor/ggf. in Kooperation mit HessenMobil zur Ergänzung der dortigen Unfallkommission. Ebenfalls Implementierung einer Arbeitsgruppe zur laufenden Verkehrssicherheitsarbeit innerhalb der Stadtverwaltung

- Verkehrssicherheits-Kommission
Organisation des *Netzwerks Verkehrssicherheit*, Durchführung von Sicherheitsaudits, Unterstützung und Mitwirkung in der Unfallkommission, Öffentlichkeitsarbeit.
- Durchführung von Sicherheitsaudits
interne Sicherheitsaudits, insbesondere bei der Planung und Umsetzung von komplexen Vorhaben mit hohen Nutzungsansprüchen aller Verkehrsarten.
- Verkehrssicherheitsbericht
Erstellung eines regelmäßigen, standardisierten Verkehrssicherheitsberichts (z.B. jährlich oder alle 3 Jahre) als Basis für die weitere strategische Konzeption der Verkehrssicherheitsarbeit sowie als Bestandteil der Evaluation des VEP
- Laufende Nutzung der Unfalldaten
Nutzung der Unfalldaten im „Alltagsgeschäft“ der Verkehrs- und Straßenplanung sowie der Straßenverkehrsbehörde; ggf. Einrichtung einer standardisierten Schnittstelle für eine regelmäßige Übergabe aller relevanten Unfalldaten als Voraussetzung
- Informationsoffensive
Ausbau der Informationsangebote (Veranstaltungen, Pressearbeit, Flyer), z.B. „Warum ist Tempo 30 auf einigen Straßen so wichtig?“
- Zielgruppenarbeit
Entwicklung speziell zugeschnittener Informationsangebote und Durchführung von Aktionen für bestimmte Zielgruppen



Priorisierung



Zeitrahmen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Polizeipräsidium Osthessen, Vereine und Verkehrsverbände (ADFC, ADAC, VCD), HessenMobil, Landesverkehrswacht Hessen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.2 Sichere Schulwege sowie Schul- und Kitaumfelder
- 7.1.3 Verkehrsüberwachung
- 7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit

Nächster Schritt

Benennung und Fortbildung eines Verkehrssicherheitsauditors und Initiierung eines *Netzwerks Verkehrssicherheit*

7.1.2 Sichere Schul- und Kitafelder

HANDLUNGSFELD SICHERE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Riskante Wendemanöver und verbotswidriges Parken sind ein tägliches Problem im Umfeld vieler Kindertagesstätten und Schulen. Durch ein Zusammenspiel aus *weichen* und *harten* Maßnahmen kann aktiv am sicheren Kita-/Schulumfeld gearbeitet werden.

Beschreibung

Verkehrssicherheit im Umfeld von Schulen und Kindertagesstätten ist ein aktuell vieldiskutiertes Thema, da sowohl Schulen als auch Kindertagesstätten in den vergangenen Jahren erhebliche negative Auswirkungen eines zunehmenden Bring- und Abholverkehrs per Pkw verzeichnen. Zu bestimmten Zeiten führt der Verkehr vor vielen Einrichtungen zu teils chaotischen Zuständen, woraus gefährliche Situationen für Kinder und Jugendliche entstehen. Eltern, die das Umfeld der Einrichtungen als zu gefährlich empfinden, bringen ihre Kinder mit dem Auto und setzen die Spirale dieser Entwicklung fort.

Die eigenständige Bewältigung des Weges seitens der Schüler zur Schule würde dazu beitragen, dass die Situation vor vielen Schulen entspannter ist. Grundlage dafür sind Schulwegpläne, die vielerorts schon existieren, häufig jedoch veraltet sind und sich eher an Gefahrenpunkten orientieren als an attraktiv begehbaren Wegen seitens der Kinder.

Elementar ist hierbei, dass sowohl die Konzeptionen der Schulwegpläne als auch die Maßnahmen zur Sicherung des Schul- und auch Kitafelds in Kooperation mit den Betroffenen erarbeitet werden – den Eltern und Kindern.

Frage 1: Wohin soll Ihr Kind und in welche Klasse geht es?
Mein Kind ist _____ Jahre alt und geht in die _____ Klasse

Frage 2: Aus welchem Ortsteil oder Ort kommen Sie und Ihr Kind?
(Beispiel: Hünnebach, Partnerstadt, etc.)

Frage 3: Mit welchem Verkehrsmittel kommt Ihr Kind in der jeweiligen Jahreszeit in der Regel zur Schule?
 Zu Fuß im Sommer im Winter
 Fahrrad
 Bus
 Auto
 Sonstiges:

Wenn Ihr Kind dabei langfristet wird, können Sie dies schreiben oder es fotografieren (einmalig bis, andere Kinder oder andere Erwachsene)

Frage 4: Haltet Ihr Kind immer einen Weg?
 ja nein (Gründe: _____)

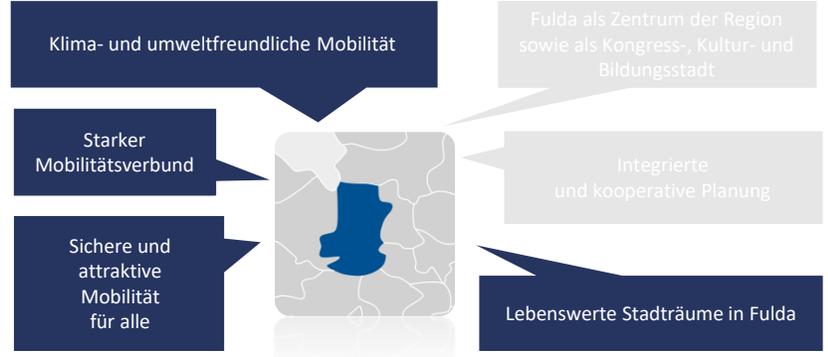
Frage 5: Halten Sie den Schulweg Ihres Kindes für sicher?
 ja, absolut nein, überhaupt nicht

Bausteine

- Vernetzung der städtischen Verkehrssicherheitsarbeit mit Schulen
- Städtische Unterstützung bei der Erstellung von Schulwegplänen und Weiterentwicklung zu Kinderstadt(teil-)plänen
- Planung und Errichtung etwaiger neuer Schulen und Kitas in integrierten Lagen mit einer guten Fuß- und Radverkehrsanbindung sowie ÖPNV-Anbindung
- Priorisierung von Verbesserungen der Infrastruktur und Verkehrsregelung auf typischen Wegebeziehungen von Kindern und Jugendlichen
- Durchführung von Aktionen zur Verkehrs- und Mobilitätserziehung: Lerneinheiten an Kitas und Schulen, Projektstage, Einbeziehung der Eltern, Befragungen von Kindern und Eltern, Kooperationen mit Verkehrsverbänden (z.B. ADAC, ADFC, VCD, Verkehrswacht)
- Reduzierung und Organisation der Elternbringverkehre: Ausweisung von Elternhaltestellen in einiger Entfernung zu den Schulen (ca. 200 m) in Verbindung mit einer konsequenten Freihaltung des unmittelbaren Schulumfelds von Hol- und Bringverkehren
- Initiierung von Ansätzen wie Walking Bus oder Cycle Train zur Förderung der eigenständigen und sicheren Bewältigung des Schulwegs durch die Bildung von Schulweggruppen in Begleitung durch Eltern oder ältere Mitschüler, Einrichtung entsprechender „Haltestellen“/Treffpunkte

Nächste(r) Schritt(e)

- Zunächst geht es darum, Meinungen, Bedarfe und Gefahren aufzunehmen. Dabei bietet es sich an, an allen Schulen und Kindertagesstätten eine Elternbefragung durchzuführen, in der Fragen zum Umfeld der Einrichtungen und zum Kita-/Schulweg gestellt werden. Mitunter könnten Eltern auch selber den Weg zur Kita oder den Weg der Schulkinder skizzieren und markante Punkte einzeichnen. Eine Schule sollte dabei Modellschule werden, wo die Ansätze ausprobiert werden können, um möglicherweise weitere Schulen zu animieren.



Priorisierung

Zeitraumen **Dauer-Aufgabe**

CO₂-Einsparpotenzial

Kosten **Jährliches Budget**

Akteure
Stadt Fulda, Schulen, Kitas, Vereine und Verkehrsverbände, Landesverkehrswacht Hessen, Polizei

- Schnittstellen und Bezugspunkte**
- 7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit
 - 7.1.3 Verkehrsüberwachung
 - 7.5.1 Mobilitätsmanagement
 - 7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit

Anwendungsbeispiele
Grundsätzlich ist jede Schule/Kita Adressat von Verkehrssicherheitsarbeit. Besonders betroffen sind hierbei jedoch die (Schul-)Standorte in den verdichteten Räumen im Stadtgebiet, v.a. östlich Bahnhof, südliche Innenstadt.

7.1.3 Verkehrsüberwachung (fließender und ruhender Verkehr)

HANDLUNGSFELD SICHERE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Neben öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen ist auch die alltägliche Information und Überwachung von Bedeutung. Nur wer die Verkehrsregelungen und den Sinn der Maßnahmen zur Verkehrssicherheit versteht, wird sie auch umsetzen und in die eigenen Verhaltensweisen aufnehmen. Zur Information und Durchsetzung zählen letztendlich aber auch das Wissen und die Erfahrung möglicher Konsequenzen und Strafen bei Nichtbeachtung.

Beschreibung

Neben der Verkehrsüberwachung durch die Polizei ist auch die städtische Verkehrsüberwachung durch die Straßenverkehrsbehörde für die Verkehrssicherheitsarbeit relevant. Diese umfasst die Überwachung des ruhenden Verkehrs sowie die Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachung des fließenden Verkehrs. Als Bestandteil der Verkehrssicherheitsarbeit ist daher auch die städtische Verkehrsüberwachung weiter zu qualifizieren und auszubauen.

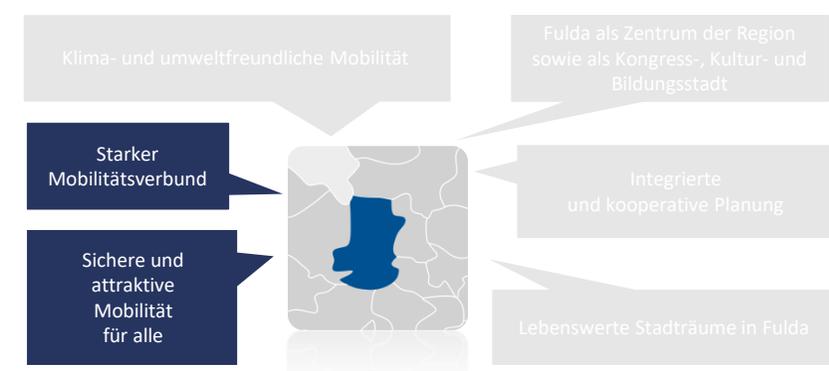


Bausteine

- Weitere Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Regelmäßige, z.B. jährliche Fortbildungen speziell im Hinblick auf Verkehrssicherheitsaspekte (wie bspw. Bedeutung von Sichtdreiecken) und aktuelle Problemstellungen (z.B. Blockieren von Parkplätzen für E-Fahrzeuge)

Bausteine

- Einsatz von Geschwindigkeitsanzeigen (Dialog-Displays)
Dialogdisplays haben nachweislich eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung und führen zu einer besseren Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Dies gilt insbesondere, wenn ein korrektes Verhalten durch eine entsprechend positive Rückmeldung „belohnt“ wird. Darüber hinaus liefern die meisten Geschwindigkeitsanzeiger als „Nebenprodukt“ statistische Daten zu Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten. Die Stadt Fulda sollte daher ihren Bestand von Dialog-Display erweitern.
- Ausbau der Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachung
Da überhöhte Geschwindigkeiten sowie Rotlichtverstöße relevante Unfallursachen insbesondere auch bei Unfällen mit schwerwiegenden Folgen darstellen, sollte die Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachung weiter ausgebaut werden.
- Umsetzen von Falschparkern
Das Umsetzen von grob verkehrswidrig bzw. verkehrsgefährdend abgestellten Fahrzeugen stellt einen wichtigen Baustein bei der Überwachung des ruhenden Verkehrs dar. Zum einen werden erkannte Gefahrensituationen auch unmittelbar beseitigt. Darüber hinaus hat das Umsetzen aber auch eine deutliche verkehrserzieherische Wirkung dahingehend, dass grobes Fehlverhalten nicht toleriert wird und für den Täter mit deutlichen Konsequenzen verbunden ist, die über das anonyme Bezahlen eines Ordnungsgeldes hinausgehen.
- Durchführung von Schwerpunkt-Aktionen beim Falschparken
Es könnten spezielle Aktionen durchgeführt werden (z.B. Falschparken auf Geh- und Radwegen, Falschparken in Überquerungsbereichen). Je nach Situation kann ein mehrstufiges Verfahren eingesetzt werden: 1. Verteilen von Flyern - Hinweis auf Fehlverhalten; 2. Weitergehende Maßnahmen, z.B. Verwarnungen; 3. Umsetzen / Abschleppen. Grundsätzlich bietet sich die laufende Auswertung von Rückmeldungen aus der Bevölkerung und anderen Plattformen (www.wegeheld.org) an.



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Polizei

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit
- 7.1.2 Sichere Schulwege sowie Schul- und Kitaumfelder
- 7.6.4 Multifunktionale und stadtverträgliche Straßenräume

Anwendungsbeispiele

Grundsätzlich sollte die Verkehrsüberwachung auf dem gesamten Stadtgebiet von Fulda stattfinden. Schwerpunkte sollten im Umfeld von sensiblen Einrichtungen (Schulen, Kitas, Alteneinrichtungen etc.), an Unfallhäufungsstellen sowie in der Innenstadt gesetzt werden. Vor allem dort, wo zuletzt Geschwindigkeitsreduzierungen entstanden sind.



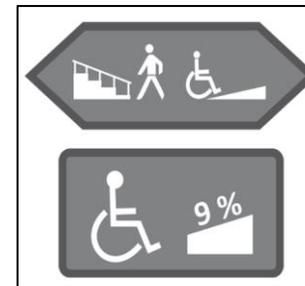
7.2: Aktive und selbstständige Mobilität

Aktive Mobilität – ob mit dem Rad oder zu Fuß – macht Städte erlebbar und ist mit Spaß und Förderung der eigenen Gesundheit verbunden. Zu Fuß gehen ist gleichzeitig die natürlichste und elementarste Art der Fortbewegung und sichert für viele Gruppen eine selbstständige Mobilität – vor allem auf Ebene des eigenen Quartiers. Da in der Regel eher kürzere Wege zu Fuß zurückgelegt werden, kann der Fußverkehr – ebenso wie der Radverkehr - direkt von der Stadt Fulda beeinflusst werden, denn für die Stadt ist der Fußverkehr sehr bedeutsam: Dort, wo zu Fuß gegangen wird, herrscht Belebtheit und es entstehen Verweilqualitäten. Davon profitieren nicht zuletzt die Gastronomie und der Einzelhandel. Dies geschieht bei vergleichsweise geringen Kosten und einem geringen Flächenbedarf.

Der Radverkehr steht seit längerem im Fokus und wird auch in Fulda schon aktiv angegangen. Um die Ansätze im Radverkehr weiterzuentwickeln, ist es Bestandteil des Handlungskonzepts des VEPs, die **Qualitätsoffensive im Radverkehr** voranzutreiben und dabei vor allem die **Weiterentwicklung des Wegenetzes** sowie die **Abstellanlagen** als Themen zu platzieren, um die Bedingungen für den Radverkehr zu verbessern und gleichzeitig gute Voraussetzungen für den Umstieg aufs Rad zu entwickeln. Dies bereitet Fulda auf die angestrebte, steigende Anzahl von Radfahrern vor.

Ebenso hat das steigende Interesse und die zunehmende Förderung des Radverkehrs positive Effekte für den Fußverkehr. Denn das Abschaffen der gemeinsamen Führung in engen Seitenräumen schafft Bewegungsräume für das Zuzußgehen, denn auch der Fußverkehr erlebt aktuell eine Renaissance und wird auch im Zusammenhang der klimafreundlichen Mobilität als Basismobilität wiederbelebt. Förderung der Basis- und Nahmobilität ermöglicht durch eine barrierefreie Gestaltung zudem Inklusion wie keine andere Verkehrsart. Daher ist die **Barrierefreiheit im öffentlichen Raum** wichtiger Baustein des Handlungskonzepts. Gleichmaßen ermöglicht auch die **Barrierefreiheit im ÖPNV** die selbstständige Mobilität innerhalb Fuldas.

Neben der Steigerung der **Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum** und der **Schaffung vitaler Stadt(teil)plätze** geht es bei der Förderung der aktiven und selbstständigen Mobilität auch darum, durch den **Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum** physische und psychische Barrieren zu minimieren. Darin enthalten ist gleichermaßen die sichere Überwindung anderer Verkehrswege (v.a. Hauptverkehrsstraßen und Bahntrassen) sowie der Abbau von Angsträumen in der Stadt.



7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung Wegenetz

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

In Fulda liegt mit dem Radverkehrskonzept ein Leitfaden für die zukunftsfähige Gestaltung des Radverkehrs vor. Begonnene Ansätze sollen weitergeführt werden und laufend auf dem neuesten Erkenntnisstand gehalten werden. Das 2009 fortgeschriebene Radverkehrskonzept befindet sich aktuell in der Umsetzungsphase und wird durch diesen Verkehrsentwicklungsplan weiter vorangetrieben.

Beschreibung

Das 2009 zum ersten Mal fortgeschriebene Radverkehrskonzept formuliert Grundsätze, an denen sich die Rad- und Planungskultur in Fulda orientieren sollte. Diese Oberthemen sind:

- Höhere Verkehrssicherheit,
- direktere und durchgängige Streckenführungen,
- höhere Erschließungsqualität der Routen und Verknüpfung zwischen den Routen,
- Verlauf der Radrouten durch ein attraktives städtebauliches Umfeld, jedoch dennoch über möglichst verkehrsarme Straßen
- Fahrkomfort (Belagsqualität, Hindernisfreiheit, kurze Wartezeiten an Querungsstellen),
- Eine möglichst steigungsarme Radführung,
- Beseitigung punktueller Gefahrenstellen,
- Vermeidung von Umwegen für Radfahrende
- Sicherstellung der dauerhaften Benutzbarkeit der Radinfrastruktur

Kern des Konzepts bilden 15 radiale Haupttrouten (1 bis 15) sowie sieben tangentielle Routen (A bis G). Die tangentialen Routen dienen dazu, die Haupttrouten untereinander zu verbinden. Durch diese Routen werden weite Teile des Fuldaer Stadtgebiets abgedeckt.

Neben dem derzeit umgesetzten Wegweisungskonzept ist eine konzeptionelle Herangehensweise zur Erweiterung der Fahrradabstellanlagen im Stadtgebiet, im Bahnhofsumfeld und im Schulviertel ratsam.

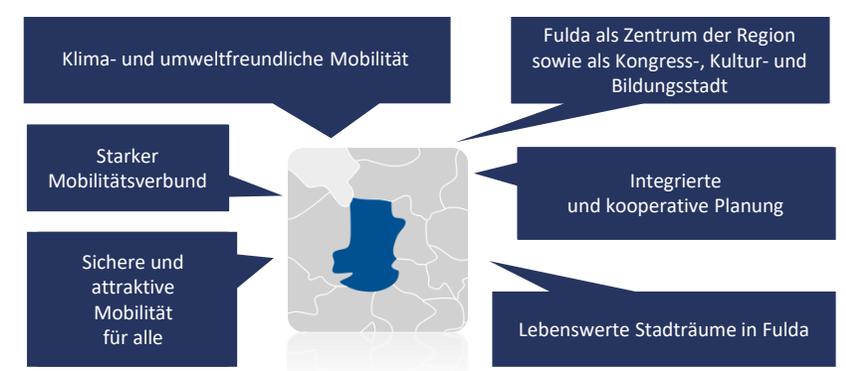
Bausteine

Der VEP möchte die weitere quantitative und qualitative Ausführung des Radverkehrskonzepts unterstützen. Hierbei geht es sowohl um punktuelle Verbesserungen (an Knotenpunkten sowie das Schließen von Netzlücken) entlang der definierten Routen, als auch um die sukzessive Verbesserung des *Alt*-Netzes. Insgesamt gliedern sich die Handlungsnotwendigkeiten in folgende Bausteine:

- Konsequente Ausstattung von Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehrsanlagen (Schließung von Netzlücken) durch markierte Radwege und Schutzstreifen
- Anpassung der nicht (mehr) anspruchsgerecht ausgebildeter vorhandener Radverkehrsanlagen (z.B. nicht breit genug gemäß ERA-Standards)
- Schaffung einer sicheren Radverkehrsführung an Knotenpunkten und bei den Überquerungen hochbelasteter Straßen und nicht einsehbarer Einmündungen (bspw. durch Aufstellflächen)
- Verbesserung des allgemeinen Belagzustands von Geh- und Radwegen sowie Ausbesserung stark abgenutzter Markierungen (z.B. durch ungefasstes Betonsteinpflaster)
- Konsequente Überarbeitung der StVO-konformen Beschilderung
- Ausbau der Radabstellanlagen (siehe nächster Steckbrief)

Nächste(r) Schritt(e)

- Vorrangig sollten Angebote für Radfahrer dort geschaffen, ertüchtigt und Netzlücken konsequent geschlossen werden, wo neben vielen Radfahrenden auch starker Pkw-Verkehr herrscht und Radfahrende somit im besonderen Maße durch adäquate Radverkehrsanlagen zu schützen sind. Die Stadt Fulda erarbeitet und überarbeitet laufend eine Prioritätenliste für den weiteren Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur. Die Mittel sollten dafür erhöht werden, um die 2009 angestoßenen Projekte schnellstmöglich abzuschließen. Hierbei ist zu beachten, dass Bedürfnisse auch laufend neu erhoben werden (beispielsweise hinsichtlich E-Mobilität im Radverkehr)



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, HessenMobil, Umlandkommunen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.2 Sichere Schulwege und sichere Schul- und Kitaumfelder
- 7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternativer Antriebstechniken
- 7.4.1 Radpendlerrouten



Anwendungsbeispiele

Im aktuellen Netz besteht punktueller aber besonderer Handlungsbedarf entlang folgender Hauptverkehrsstraßen: Leipziger Straße, Künzeller Straße, Petersberger Straße, Haimbacher Straße, Rangstraße

7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Abstellanlagen

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Ein ausreichendes und qualitätsvolles Angebot an Radabstellanlagen ist eine weitere wesentliche Rahmenbedingung zur Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs.

Beschreibung

Die Stadt Fulda hat bereits einige Anstrengungen in der Innenstadt unternommen, wo es punktuell Radabstellanlagen gibt, die auch gut angenommen werden. Darüber hinaus gibt es jedoch noch weitere Bedarfe; vor allem im Umfeld des Fuldaer Bahnhofs mangelt es an Abstellmöglichkeiten.

Bausteine

- Erweiterung des Angebots In der Innenstadt
In den letzten Jahren ist das Angebot an Radabstellanlagen in der Innenstadt ausgeweitet worden. Dennoch besteht an wichtigen Zielorten in der Kern- und Innen weiterer Handlungsbedarf, so dass das Angebot in der Innenstadt sukzessive erweitert werden sollte.
- Sukzessiver Ausbau in den Stadtteilen
Ebenfalls sollte das Angebot in den Stadtteilzentren um attraktive Radabstellanlagen erweitert werden. Vor dem Hintergrund des angestrebten steigenden Radverkehrsanteils ist von einer zunehmenden Nachfrage auszugehen, sodass frühzeitig die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden sollten.
- Fahrradparkhaus am Bahnhof Fulda:
Perspektivisch sollte auch ein Fahrradparkhaus an der Schnittstelle Bahnhof Fulda die Attraktivität des Radverkehrs erhöhen und die Bedeutung des ICE-Bahnhofs als intermodale Schnittstelle stärken (vgl. 7.4.2 Attraktivität des Bahnhofs und des Bahnhofsumfelds).

Ausgestaltung der Radabstellanlagen

Mindestqualitätsstandards sind in jedem Falle Anlehnbügel. Neben dem klassischen Anlehnbügel sollte partiell – je nach örtlicher Gegebenheit – auch die Realisierung von überdachten und/oder abschließbaren Einheiten erfolgen.

In verdichteten Wohngebieten bieten sich darüber hinaus so genannte *Fahrradhäuser* an, um sichere Abstellmöglichkeiten und geordnete Bedingungen (Verringerung von Behinderungen durch wild abgestellte Fahrräder) zu schaffen. Dies kann in Kooperation mit Wohnungs(bau)gesellschaften oder in Eigenregie der Anwohner erfolgen.



Unterhaltung der Radabstellanlagen

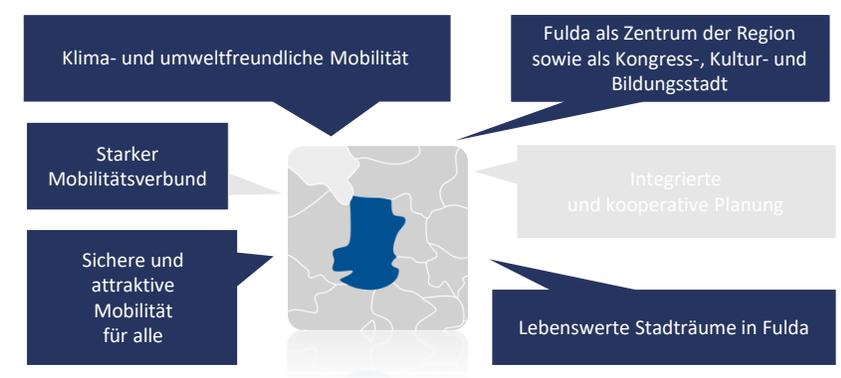
Die vorhandenen Radabstellanlagen sind fortlaufend mit dem Stand der Technik abzugleichen und ggf. anzupassen. Ebenso sind sie auf Mängel zu prüfen und bei Problemen zu erneuern.

Abgleich mit der Stellplatzsatzung

Bei öffentlichen und privaten Neubauten sollten Stellplatznachweise für Fahrräder integriert werden, bspw. auch als Kompensationsmöglichkeit für Kfz-Stellplätze, wenn eine gute Radverkehrsanbindung vorhanden ist.

Nächste(r) Schritt(e)

- Der jeweilige quantitative Erst-Bedarf sollte anhand der EAR (Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs) sowie einer Zählung der „normal“ u. „wild“ abgestellten Räder sowie Rückkopplung mit der VEP-Analyse ermittelt werden. In Abgleich mit der Stellplatzsatzung sollten konkrete Standorte ermittelt werden.



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Wohnungs(bau)gesellschaften, Unternehmen, Einrichtungen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität
- 7.6.4 Neues Leben auf Parkständen



Anwendungsbeispiele

Die Neustrukturierung des Umfelds des ICE-Bahnhofs sollte Anlass und Anwendungsbereich zur Erhöhung der Kapazitäten der dortigen Radabstellanlagen sein.

7.2.3 Barrierefreiheit im öffentlichen Raum

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Durch ein Programm zur Barrierefreiheit kann die Stadt Fulda zielgerichtet auf Mängel und Bedürfnisse untersucht werden. Dadurch können laufend gezielt Maßnahmen getroffen werden, die den öffentlichen Raum nutzbar für alle Bevölkerungsgruppen machen.

Beschreibung

Im Rahmen von Um- und Neubauten sind viele Straßenräume in der Stadt Fulda bereits für geh- und sehbehinderte Personen barrierefrei gestaltet worden. Bisher besteht noch kein programmatischer Ansatz zum barrierefreien Ausbau von Wegen und Plätzen, so dass weiterhin laufend Handlungsbedarf besteht.

Über die Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen bei Neu- und Umbauplanungen hinaus sind an wichtigen Punkten des Fußverkehrsnetzes Maßnahmen zur Barrierefreiheit innerhalb eines programmatischen Ansatzes sukzessive durchzuführen. Hierzu gehören insb. Knotenpunkte, Querungshilfen, wichtige Fußgängerlängsachsen sowie die Umfelder sensibler Einrichtungen (Krankenhäuser, Seniorenheime, Kirchen oder auch Zuwege zu Haltestellen, ...).

Bei einer barrierefreien Straßenraumgestaltung wird oft auch die Mobilität für den nicht-mobilitätseingeschränkten Fußgänger komfortabler, z. B. durch mehr Bewegungsraum, ebene Wege oder das Fehlen von Schwellen, Unebenheiten, Stufen und starken Steigungen. Bei der Anwendung eines Mehr-Sinne-Prinzips wird daher auch vom Begriff *Design für alle* gesprochen.



Bausteine

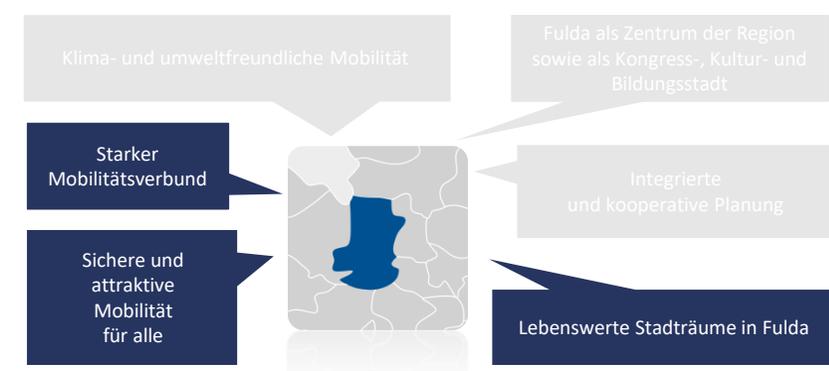
Festlegung von Standards der barrierefreien Gehweggestaltung:

- An Straßenquerungen, Querungshilfen und sonstigen Bordübergängen ist die Weiterentwicklung des bislang an mehreren Stellen in Fulda abgestimmten Systems zum Prinzip der Doppelquerung zu empfehlen (ein niveaugleich abgesenkter Übergang für Rad- und Rollstuhlfahrer und ein Übergang mit Kante für Sehbehinderte/Blinde).
- 1. Priorität: Kreuzungen und Übergänge mit einer hohen Fußgängerfrequenz sowie Bereiche mit besonders schutzbedürftigen Personen (im Umfeld von Krankenhäusern, Altenheimen, Senioren- und Behinderteneinrichtungen)
- obligatorische Berücksichtigung der Ansprüche aller Gruppen der Mobilitätseingeschränkten sowie -behinderten in Neu- und Umplanungsprozessen mit Schnittstellen zum Fußverkehr, zum Beispiel auch bei der Haltestellengestaltung



Nächste(r) Schritt(e)

- Im Rahmen eines zu erstellenden Leitfadens zur barrierefreien Ausgestaltung des öffentlichen Raums können Grundsätze für Neubauten und den Bestand der Infrastruktur weiter ausgearbeitet und auf die Rahmenbedingungen der Stadt Fulda abgestimmt werden. Dieser programmatische Ansatz sollte durch die Bereitstellung eines jährlichen Etats für Umbauten an bestehenden Straßen und Wegen (z. B. für Installation eines Blindenleitsystems, für die Schaffung von Wegeverbindungen für gehbehinderte Personen) unterstützt werden.



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure:

Stadt Fulda, Behindertenbeirat, Senioren- und Behindertenverbände

Schnittstellen und Bezugspunkte:

- 7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit
- 7.1.2 Sichere Schulwege und sichere Schul- und Kitaumfelder
- 7.2.5 Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum
- 7.2.6 Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und vitale Stadt(teil)plätze
- 7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte

Anwendungsbeispiele

Neben der Innenstadt bietet es sich an, entlang der entwickelten Fußgänger Routen (vgl. Anhang VEP-Analyse) die Barrierefreiheit im öffentlichen Raum sukzessive auszubauen.

7.2.4 Barrierefreiheit im ÖPNV

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr ist eine der Grundvoraussetzungen für die Teilhabe vieler Bevölkerungsgruppen an Mobilität. Das Personenbeförderungsgesetz und der laufend fortgeschriebene Nahverkehrsplan wirken dabei bereits auf die Ausgestaltung ein. Der VEP greift dieses Feld ebenfalls als Schnittstellen-Thema auf.

Beschreibung

Die Schaffung der Barrierefreiheit, insbesondere im ÖPNV, soll Menschen - unabhängig ihrer Beeinträchtigung - das Teilhaben am täglichen Leben ermöglichen und erleichtern. Ein barrierefreier ÖPNV ist in diesem Zusammenhang auch insgesamt als Alternative zum Auto zu verstehen. Hierbei ist zu beachten, dass die Barrierefreiheit sich nicht nur auf die Fahrzeuge und die Haltestelle selbst bezieht, sondern auch auf die Zugänglichkeit dorthin. So müssen z. B. bei sehr breiten Straßen und/oder Straßen mit einem hohen Verkehrsaufkommen sichere und barrierefreie Querungsmöglichkeiten gegeben sein. Bei schmalen Straßen sind ggf. Gehwegverbreiterungen oder alternative Maßnahmen erforderlich (z.B. Mischverkehrsflächen). Bei Verknüpfungspunkten muss sichergestellt sein, dass auch die Fußwege zwischen den Verkehrsmitteln (z. B. von der Bushaltestelle zum Bahnsteig am Fuldaer ICE-Bahnhof) durchgängig und ohne größere Umwege barrierefrei ausgestaltet sind.

Die barrierearme Nutzung umfasst auch die Fahrgastinformation vor, während und nach der Fahrt. So ist eine akustische und optische Fahrgastinformation (Zwei-Sinne-Prinzip) nicht nur für hör- oder sehgeschädigte Fahrgäste, sondern auch allgemein für Besucher der Stadt eine hilfreiche Unterstützung.

Konkretes Vorgehen

Schritt 1: Haltestellenerfassung/-kataster hinsichtlich Barrierefreiheit (bereits laufend); **Schritt 2:** Ermittlung der Fahrgastnachfrage und sensibler Einrichtungen im Einzugsbereich; **Schritt 3:** Übersicht der geplanten Straßenbau-maßnahmen (mit Prioritätensetzung); **Schritt 4:** basierend auf Schritt 1-3 Prioritätensetzung, Anfertigung Haltestellenausbauprogramm und Umsetzung

Bausteine

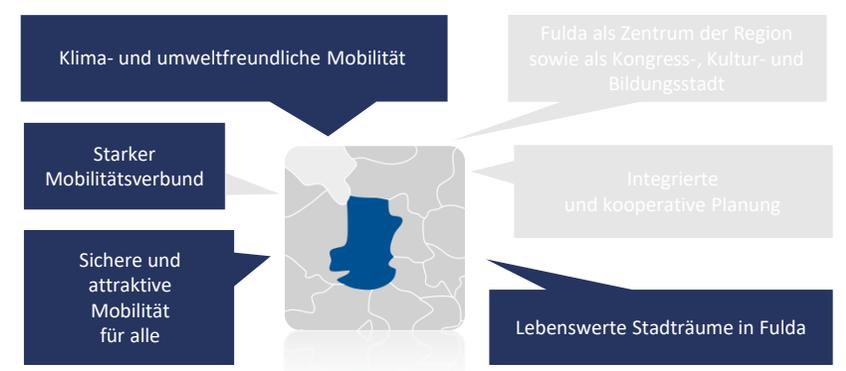
Strategie für den barrierefreien Ausbau im Busnetz

Die Stadt Fulda sollte zunächst ein Haltestellenkataster anfertigen. Hierbei sollten neben dem Fahrgastaufkommen und der Bedeutung im Gesamtnetz vor allem sensible Einrichtungen im Einzugsgebiet der Haltestellen (Seniorenheime, Krankenhäuser, Schulen, ...) sowie ohnehin notwendige Maßnahmen im Straßenbereich berücksichtigt werden. Zusätzlich sollte geprüft werden, inwieweit sich der barrierefreie Haltestellenausbau mit Maßnahmen zur „Busbeschleunigung“ (siehe 7.3.4) kombinieren lässt. Hierauf aufbauend ist eine Priorisierung für die Haltestellen zu erstellen.

- Prüfung des Rückbaus von Buchten durch Buskapsteine oder Fahrbahnrandhaltestellen (abhängig von der Verkehrsbelastung und der Straßenraumbreite); auch zur Busbeschleunigung
- Taktile Elemente und Abbau von Hindernissen/Kanten im Haltestellenbereich und im Zugang
- Anlegen eines Hochbords im Ein- und Ausstiegsbereich zu den Bussen
- Installation von Komfotelementen für die Wartezeit bis zum Eintreffen des ÖPNV-Fahrzeugs (Sitzmöglichkeiten, Überdachung) in Abhängigkeit von Ein-/Aussteigerzahlen und örtlichen Gegebenheiten
- Beleuchtung und große Schriftgröße von Fahrplan-, Tarif- und Liniennetzinformationen (erstes an wenig frequentierten Haltestellen, ggf. nur auf Anforderung)

Anforderungen an die Fahrzeuge

Die exakten Anforderungen der Fahrzeuge im Busverkehr werden durch den Nahverkehrsplan näher definiert. Bestimmte Ausstattungsmerkmale sollten aber auch unabhängig vom Einsatzbereich gelten: dies sind vor allem eine optische und eine akustische Haltestellenanzeige im Fahrzeug, wobei die optische Anzeige um weitere Informationen ergänzt werden sollte (z.B. die nächsten fünf Haltestellen)



Priorisierung		
Zeitraumen		Dauer-Aufgabe
CO₂-Einsparpotenzial		
Kosten		Jährliches Budget
Akteure	Stadt Fulda, RhönEnergie Fulda GmbH, weitere Verkehrsunternehmen	
Schnittstellen und Bezugspunkte	7.2.3 Barrierefreiheit im öffentlichen Raum 7.2.5 Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum 7.3.4 Zuverlässigkeit des Busverkehrs 7.3.5 ÖPNV: Optimierung der Infrastruktur 7.4.2 Attraktivierung des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes	

7.2.5 Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Fußwege zur Überwindung der großdimensionierten Verkehrsstrassen sind bislang, auch wenn das nicht in allen Fällen notwendig wäre, oftmals mit komplizierten Wegeführungen verbunden. Diese bestehen häufig aus Unter- und Überführungen und werden somit häufig als Angsträume wahrgenommen.

Beschreibung

Große Verkehrsachsen wie Schnellstraßen oder Schienentrassen zerschneiden häufig die Stadtstruktur und zwingen Fußgänger und Radfahrer zu Umwegen. Bei Schienenwegen kommt dabei erschwerend hinzu, dass diese nicht einfach überquert werden können, sondern Unter- und Überführungen notwendig sind.

In Fulda ist neben des Flusses Fulda vor allem der Bahnkörper, der die Stadt *zerschneidet*. Insgesamt gibt es auf Fuldaer Stadtgebiet 15 Mal die Möglichkeit, den Bahnkörper zu überwinden, wovon zwei Überführungen nur für den Kfz-Verkehr bestimmt sind (B254/Frankfurter Straße im Süden sowie B27 im Norden) sowie die Unterführung durch den Fuldaer Bahnhof, die nur dem nicht-motorisierten Verkehr vorbehalten ist. Viele der Über- und Unterführungen befinden sich in der Innenstadt: Insbesondere bei den Unterführungen im Stadtgebiet ist es jedoch von enormer Wichtigkeit, diese möglichst attraktiv und sicher für den Fußgänger zu gestalten.

Der Magdeburger und Petersberger Straße kommen dabei besondere Rollen zu, da sie sowohl für den Fuß- als auch für den Radverkehr wichtige stadtverbindende Funktionen erfüllen. Ebenso ist die Unterführung des Bahnhofs als eine der kürzesten stadt(teil)verbindenden Durchgänge eine zentrale Achse für den Fußverkehr (und auch für den Radverkehr).

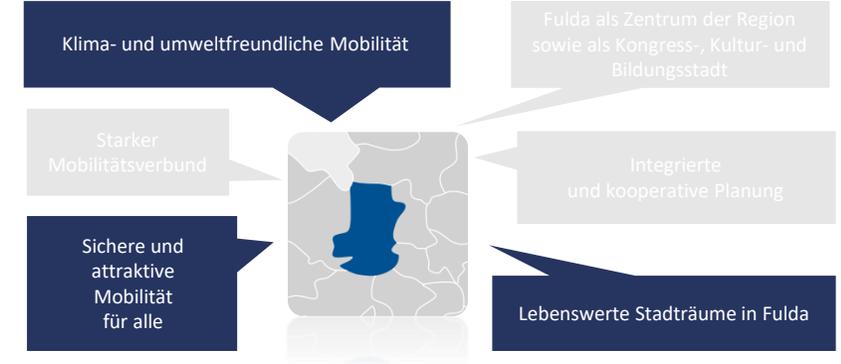
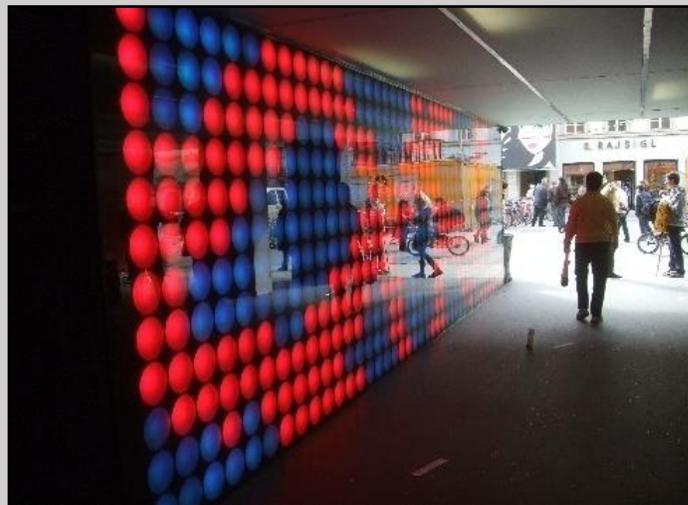
Darüber hinaus gibt es nur sehr vereinzelt Unterführungen und größere unbeleuchtete Passagen im Fuldaer Stadtgebiet. Trennwirkungen entstehen somit fast nur durch den bzw. die Bahnkörper.

Bausteine

Wenn immer möglich ist die Bauform „Unterführung“ zu vermeiden, da entsprechende Anlagen oft als Angstrraum wahrgenommen werden.

Prämissen einer freundlichen Gestaltung von Unterführungen und Passagen sind:

- möglichst Niveaugleichheit und Barrierefreiheit
- einsehbare und übersichtliche Ein- und Ausgänge
- helle und freundliche Beleuchtung und Lichtgestaltung, ggf. auch durch beleuchtete Werbeflächen
- Wandbemalung/Kunstprojekte, ggf. mit Jugendlichen/ Schülern, um Akzeptanz und „Kümmere“ zu erzeugen und Vandalismus vorzubeugen
- regelmäßige Sichtkontrollen und Reinigung
- turnusmäßige Rundgänge/Streifen der Polizei und des Ordnungsamtes; ggf. Videoüberwachung



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.2 Sichere Schulwege und sichere Schul- und Kitaurmfelder
- 7.2.6 Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und vitale Stadt(teil)plätze

Anwendungsbeispiele

Eine *Zäsur* bildet im Bereich des Grüngürtels/Fuldaue der Bereich Langebrückenstraße/Maberzeller Straße. Fehlende/unzureichende Beleuchtung führt hier zu einem subjektiv geringen Sicherheitsgefühl.

7.2.6 Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum / vitale Stadt(teil)plätze

HANDLUNGSFELD AKTIVE UND SELBSTSTÄNDIGE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum wird häufig daran gemessen, wie der Raum durch Kindern und alten Menschen genutzt wird. Somit sind es insbesondere die Sitz-, Ausruh- aber auch Spielelemente, welche Qualitäten aufzeigen. Den zahlreichen Plätzen in der Fuldaer Innenstadt kommt dabei eine besondere Funktion zu.

Beschreibung

Sitz- und Spielmöglichkeiten tragen maßgeblich zur Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum und dessen Inanspruchnahme bei. Sie ermöglichen außerhäusliche Aktivitäten durch Orte zum Ausruhen und Verweilen („Mobilität braucht immer auch Orte der Immobilität“), aber auch Raum zum Kommunizieren, Bewegen und Probieren.

Für mobilitätseingeschränkte Personen vergrößern sich durch regelmäßige Verweilmöglichkeiten die Aktionsradien des sozialen Lebens. Auch öffentlich zugängliche Toiletten sind ein weiteres und besonders wichtiges Element selbstbestimmter Mobilität und Gesellschaftsteilhabe (auch für ansonsten uneingeschränkt mobile ältere Menschen und Familien mit kleinen Kindern).

Die zahlreichen Plätze in der Fuldaer Innenstadt bieten bereits heute häufig hohe Qualitäten, variieren dabei jedoch auch stark. Die Nutzung der Plätze zu Orten des Verweilens sollten weiter ausgebaut werden, um in der Innenstadt zahlreiche verkehrsberuhigte und freundliche Orte für Bewohner und Besucher Fuldas entstehen zu lassen. Betrachtet werden sollten jedoch auch die zentralen Plätze der Stadtteile, da auch diese zentrale Punkte des öffentlichen Lebens darstellen.

Auch Sitz- und Spielmöglichkeiten entlang des Wegenetzes laden zum häufigeren Zufußgehen ein, was wiederum zu lebendigen öffentlichen Räumen und einer lebenswerten Stadt Fulda beiträgt.

Zudem sollte darauf geachtet werden, bestehende Kalt- und Frischluftschneisen nicht durch Innenverdichtung zu blockieren.

Bausteine

Mehr Sitz- und Spielmöglichkeiten

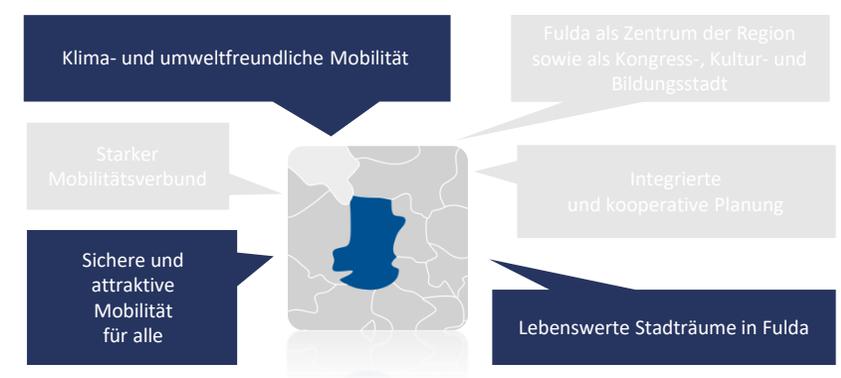
Sitzgelegenheiten (in verschiedenen Ausgestaltungen) und Spielgeräte sollten prioritär in hervorgehobenen Fußgängerbereichen sowie den Stadtteilzentren errichtet und verdichtet werden. Neben den klassischen Sitzbänken können auch multifunktionale Elemente zum Einsatz kommen, die sich als Spiel- und Sitzgelegenheit sowie ggf. auch als Hindernis gegen Falschparker nutzen lassen. Bei der Errichtung sollten öffentliches sowie privates Engagement angeregt und „Patenschaften“ für das Mobiliar geschlossen werden. Für Sitzbänke können zudem unter der Koordination und Erstellung von Gestaltungsvorlagen der Stadt Fulda private Patenschaften übernommen werden (50 Patenschaften in den folgenden zwei Jahren).

Wichtig ist bei der Auswahl der Elemente, dass die Nutzung durch mehrere Altersklassen möglich ist. Bei der Berücksichtigung der Belange älterer Menschen ist beispielsweise die richtige Sitzhöhe entscheidend. Oft genügen schon Anlehn-Elemente, um das Bedürfnis von Senioren zum Ausruhen unterwegs zu erfüllen. Bessere, mehr und attraktivere Verweilmöglichkeiten kommen dabei jedoch allen Bevölkerungsgruppen zugute.

Neben Plätzen sind vor allem die Routen zwischen Stadtteilzentren und entlang der Schulwege potentielle Orte, an denen Sitz- und Spielmöglichkeiten installiert werden sollten. Auch kann durch die Rücknahme von Parkraum in der Innenstadt Platz für neue Aufenthaltsorte geschaffen werden.

Vorbild

Für ein Spiel- und Sitzroutenkonzept kann exemplarisch die Stadt Griesheim in Hessen genannt werden („Die beispielbare- und besitzbare Stadt“). Zur Vernetzung von Parks, Wohnbereichen, Wegen und Straßen wurde eine Vielzahl von Bänken, multifunktionalen Sitzmöglichkeiten sowie Generationenbänken (unterschiedliche Sitzhöhen) aufgestellt.



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Stadtmarketing, Private, Schulen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.2 Sichere Schulwege und sichere Schul- und Kitaurumfelder
- 7.2.5 Abbau von Zäsuren im öffentlichen Raum
- 7.6.4 Neues Leben auf Parkständen

Anwendungsbeispiele

Die zahlreichen Plätze in der Fuldaer Innenstadt sowie die vorgeschlagenen Routen des Fußverkehrs (vgl. vgl. Anhang VEP-Analyse) sollten prioritäre Orte sein, um Sitz- und Verweilmöglichkeiten zu schaffen.



7.3: Intelligente, innovative und effiziente Mobilität

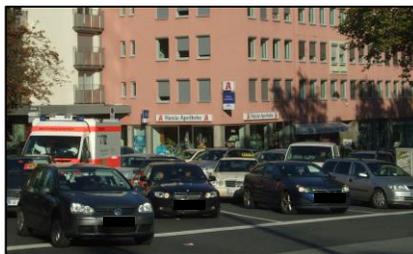
Dieses Handlungsfeld beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Optimierung und effektiveren Nutzung der vorhandenen Verkehrssysteme und Mobilitätsformen. Ergänzt werden diese Angebote durch innovative Ansätze, die anderswo zum Teil bereits Realität sind und sich bewähren.

Der Förderung der **E-Mobilität und alternativer Antriebe** kommt dabei eine besondere Rolle zu. Ob E-Pkw, E-Bikes und Pedelecs oder elektrisch betriebene Busse – die noch vor Jahren als Trends oder Hypes beschriebenen Mobilitätsformen sind heute allgegenwärtig und für die Städte gilt es, diese Formen in das Gesamt-Verkehrsgefüge einzugliedern.

Für die Verlagerung von Verkehren auf umweltfreundliche Alternativen steht der Öffentliche Personennahverkehr besonders im Fokus. Durch die **Optimierung des Busbetriebs** (hinsichtlich des Netzes, der Taktung und des generellen Angebots) werden mehr Personen als heute den ÖPNV nutzen, ohne in ihrer eigenen Mobilität eingeschränkt zu werden. Der VEP nutzt dadurch Synergien zum parallel aufgestellten Nahverkehrsplan der Stadt Fulda. Darüber hinaus kommt es – auch aufgrund des größeren zeitlichen Bezugsrahmen des VEPs – zu darüberhinausgehenden Maßnahmen. So besteht an mehreren Orten die Chance, durch das **Einrichten von Express-Buslinien** punktuell die Anzahl der ÖV-Nutzer durch ein attraktiveres Angebot zu erhöhen. Dazu bestehen auch Potenziale, durch die **Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur** (die Ausstattung von Haltestellen sowie der Fahrzeuge und Einführung alternativer Antriebstechnik) die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel zu erhöhen.

In vielen Großstädten verbreiten sich Car- und BikeSharing zunehmend und auch in Städten in der Größe Fuldas bieten sich Potenziale, durch behutsame Einführung die Anzahl privater Pkw durch **Sharing-Modelle** zu reduzieren. Um die verschiedenen Mobilitätsangebote zu bündeln und die jeweiligen Vor- und auch Nachteile zu kombinieren, vereinen **Mobilitätsstationen** diese Angebote und bieten die Möglichkeit, intermodal Wege und Verkehre zu bewältigen.

Der Grundgedanke ist stets, dass Bewohner und Besucher Fuldas sowie Ein- und Auspendler auf eine Bandbreite von Alternativen zum eigenen Pkw zurückgreifen können und Möglichkeiten bestehen, die verschiedenen Verkehrsmittel kombinieren zu können – somit intermodal unterwegs zu sein.



7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternativer Antriebe

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen um die Schadstoffemissionen ist eine stärkere Förderung von alternativen Antrieben und v.a. der E-Mobilität erforderlich. Das Vorhandensein einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur ist dabei essentiell.

Beschreibung

Nutzungshemmnissen wie der „Reichweitenangst“ entgegen wirken, indem ein dichtes Netz an Ladestationen verfügbar ist.

- Umstellung der Fahrzeugflotten auf klimaneutrale Antriebe bei Verwaltungen und öffentlichen Institutionen (Vorbildwirkung)
- Ausweitung E-Carsharing
- Erprobung neuer Konzepte in Wohnquartieren

Welche alternativen Antriebstechnologien gibt es?

- Elektroantrieb:
 - Lithium-Ionen-Batterie (gute Leistung + hohe Reichweite, aber teuer)
 - Bleisäure-Batterie: recycelbar, aber geringe Reichweite
 - Nickel-Metallhydrid-Batterien: teurer als Bleisäure-Batterien, aber höhere Leistung
- Brennstoffzelle (Wasserstoff):
 - Vorteile: hoher Komfort, größere Reichweite als derzeitige Elektroantriebe (500km bei 3 Min. Tankzeit), daher hohe Alltagstauglichkeit, Wasserstoff verbrennt schadstofffrei
 - Nachteil: dünnes Tankstellennetz: bisher nur ein paar Dutzend öffentliche Stationen in Deutschland
- Gas-Antrieb:
 - Erdgas CNG (Compressed Natural Gas, kann aus erneuerbaren Energien hergestellt werden)
 - Flüssiggas LPG (Liquefied Petroleum Gas)

Bausteine

Um eine zunehmende Nutzung von Elektroautos zu unterstützen, ist eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur erforderlich.

Kriterien Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum:

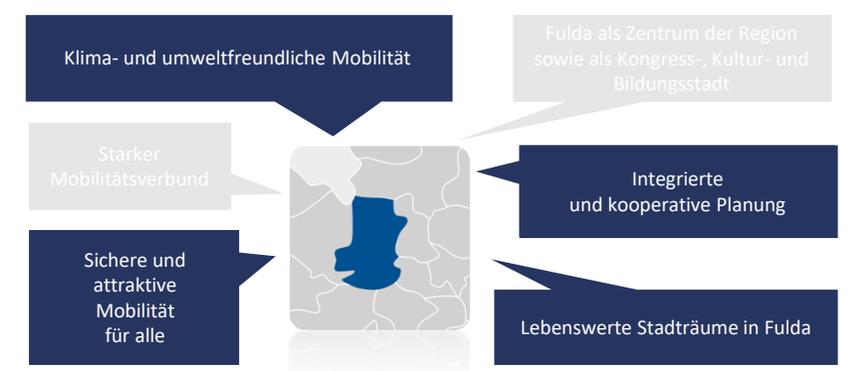
- Flächenverfügbarkeit
- Anzahl der Stellplätze mit Ladefunktion, differenziert nach Ladedauer (je nach Standort: Schnell- oder Normalladestationen)
- Netzinfrastruktur und Kapazitäten
- Erreichbarkeit und Zugänglichkeit
- Intermodale Verknüpfungsmöglichkeiten mitdenken und Integration in den Stadtraum

Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur:

- Organisation von Vernetzungstreffen durch die Stadt Fulda mit den Nachbarkommunen, v.a. Petersberg, Künzell, Eichenzell zum Austausch von Planungen
- Kooperation mit privaten Akteuren, Abstimmung mit interessierten Institutionen, Unternehmen mit großen Fahrzeugflotten (z.B. Pflegedienstleister, Abfallwirtschaft, Taxi-Unternehmen)
- Nutzung der Checkliste zu Standortkriterien (vgl. oben)
- Akquise weiterer Standorte, Identifikation prioritärer Stellplätze für Elektroautos mit Ladeinfrastruktur durch kommunale Konzepte
- Erprobung neuer Konzepte für Lademöglichkeiten in Wohnquartieren ohne private Stellplätze (z. B. Laden über Laternenmasten, Inselladesäulen mit intelligenter Schaltung)
- Privilegierung für Elektrofahrzeuge oder Fahrzeuge mit alternativen Antrieben: Fahrstreifen, Parken etc.

Nächste(r) Schritt(e)

- Konzepterstellung inkl. Bedarfsanalyse, Kapazitäten, Betriebsformen, Nachfrageabschätzungen, Betreibermodell etc.
- Integration in ein multimodales Zugangsmedium und Vermarktung (FRL Elektromobilität, Innovationsförderung, Hessen Modellprojekte)



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure: RhönEnergie Fulda GmbH, Stadt Fulda, Nachbarkommunen, Landkreis Fulda, Unternehmen mit gr. Fahrzeugflotte, Autohäuser, Stadtmarketing/ Wirtschaftsförderung, Energieforum Region Fulda etc.

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.3.3 Optimierung der ÖPNV-Struktur und Förderung von E-Bussen
- 7.3.6 Sharing-Angebote für Fulda
- 7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität

Anwendungsbeispiele

Standortwahl für Ladeinfrastruktur im Rahmen des Masterplan Green City weiterdenken (Konzepterstellung als förderfähiger Baustein)

7.3.2 Förderung E-Mobilität im Radverkehr

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Pedelecs und E-Bikes verfügen v.a. aufgrund der längeren Reichweiten und höheren Geschwindigkeiten über große Potentiale innerhalb der Stadt Fulda, aber insbesondere auch hinsichtlich der Verbindungen ins Umland und zu den Nachbarkommunen.

Beschreibung

Die Stadt Fulda besitzt – ähnlich wie beim Kfz-Verkehr – auch bei der Förderung der Elektromobilität im Radverkehr eine Koordinierungs- und v.a. Vorbildfunktion. Eine stärkere Nutzung von Pedelecs und E-Bikes kann aufgrund der besseren Erreichbarkeitsaspekte zu einer Verlagerung vom Pkw- auf den Radverkehr führen.

Vor dem Hintergrund der höheren gefahrenen Geschwindigkeiten und dem Aspekt der Verkehrssicherheit, muss die Radinfrastruktur überprüft und ggf. angepasst werden:

- Ausreichend breite Wege für Überholvorgänge
- Sichtbeziehungen an Kreuzungen und Einmündungen unter der Berücksichtigung der höheren Reisegeschwindigkeiten gewährleisten + ausreichend Aufstellflächen zur Verfügung stellen
- Ggf. Signalgebungen anpassen und Ausstattung mit Warnsignalen an Kreuzungen, z.B. durch BIKE-FLASH, das Kfz-Fahrer vor Radfahrern und Fußgängern warnt



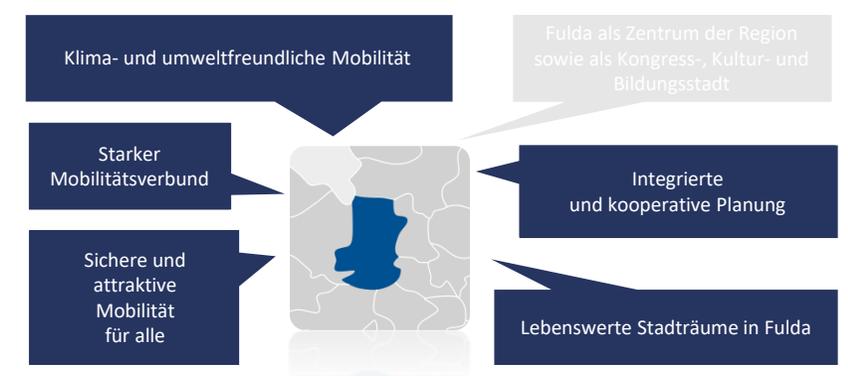
Bausteine

- Ertüchtigung der Radinfrastruktur
- Potentiale bestehen v.a. auf interkommunalen Wegen → Verlagerungsprozesse zugunsten des Radverkehrs erreichen
- Sichere Abstellanlagen an ÖPNV-Verknüpfungspunkten, insbesondere für Pendler von Interesse → Nutzungshemmnissen begegnen (E-Bikes sind kostenintensiver in der Anschaffung)
- private Fahrradhändler aktivieren mit zusätzlichen Anreizen, wie z.B. einem entwickelten Label als Hinweis auf Servicestationen
- Verleihangebote für E-Lastenräder, Pedelecs und E-Bikes
- E-Lastenräder ermöglichen zudem v.a. in der City-Logistik (Transport- und Lieferverkehr) und auch für Handwerksbetriebe eine klimafreundliche Alternative
- Fahrzeugflotte der Verwaltung und öffentlichen Einrichtungen durch Bereitstellung von E-Bikes ergänzen
- An bedeutsamen Verknüpfungspunkten mit dem ÖV (Mobilitätsstationen) sowie in Parkhäusern Leih- und Lademöglichkeiten für E-Bikes bereitstellen → Aufstellen einer regionalen Strategie, die u.a. Standortfragen und einheitliche Anschlüsse klärt



Nächste(r) Schritt(e)

- Integration in E-Mobilitätskonzept für die Stadt Fulda
- Fahrradverleihsystem mit E-Bike-Angeboten aufbauen
- Label für Ladestationen entwickeln, verbreiten



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-
Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches
Budget

Akteure: Rhön-Energie, Stadt Fulda, Nachbarkommunen, Landkreis, private Fahrradhändler, VCD, ADFC etc.

Schnittstellen und Bezugspunkte

7.4.1 Radpendlerrouten,
7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität,
7.8.2 Urbane Logistik etc.

Anwendungsbeispiele

E-Bikes zum Ausleihen, z.B. Limebike in Berlin;
E-Cargo Leihsystem, z.B. TINK Konstanz

7.3.3 Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur und Förderung von E-Bussen

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Die ÖPNV-Infrastruktur (vornehmlich bestehend aus Haltestellen sowie Fahrzeugen) trägt neben attraktiven Tarifangeboten und Taktungen maßgeblich zur Zufriedenheit und damit der Nutzung des ÖPNVs bei.

Beschreibung

Bei Neu- oder Umbaumaßnahmen von Haltestellen sowie bei bestehenden Haltestellen (mit Ausnahme von Bedarfshaltestellen und Haltestellen, die nicht im Bestand gesichert sind oder in deren Umfeld keine Barrierefreiheit herstellbar ist) ist grundsätzlich eine barrierefreie Gestaltung umzusetzen. Dies fordert sowohl der Nahverkehrsplan der Stadt Fulda als auch der regionale Nahverkehrsplan des RMV. Zudem fordert der Gesetzgeber (durch das Personenbeförderungsgesetz) einen barrierefreien Öffentlichen Personennahverkehr bis 2022.

Die eingesetzten Fahrzeuge der RhönEnergie Fulda GmbH entsprechen im Regelangebot mindestens der Abgasnorm Euro 5. Alternative Antriebsformen sind aber auch in Fulda bereits in den Startlöchern: die RhönEnergie setzt ab Frühjahr 2018 auf der Linie 6 - zwischen ZOB und HS Fulda, der am meistfrequentiertesten Linie - einen Elektro-Bus ein.

Bausteine

Haltestellen

Haltestellen stellen den Zugang zum ÖPNV dar. Ihre barrierefreie Erreichbarkeit und barrierefreie Nutzung müssen gegeben sein, damit Angebote des ÖPNV von in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen genutzt werden können. Wesentliche weitere Ausstattungsmerkmale sind: Dynamische Fahrgastinformationssysteme an nachfragestarken bzw. wesentlichen Haltestellen (mit Möglichkeit zur akustischen Wiedergabe der angezeigten Fahrplandaten).

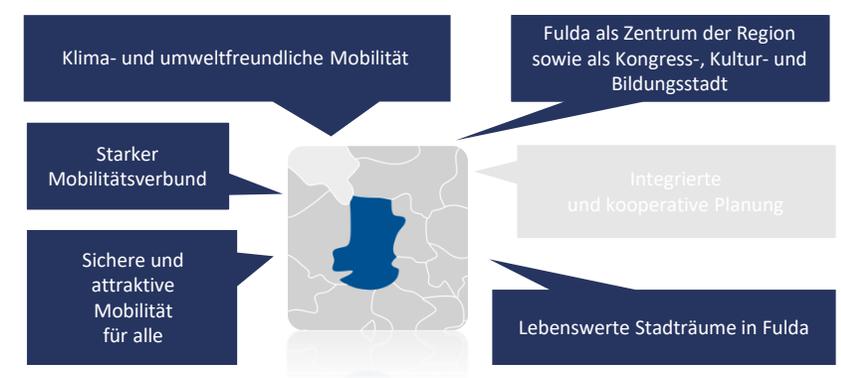
Fahrzeuge und Alternative Antriebstechnik

Der NVP der Stadt Fulda sowie der regionale Nahverkehrsplan des RMV definieren detaillierte Qualitäts- und Mindeststandards an die Fahrzeuge.

Hinsichtlich der Fahrzeuge hat die Stadt Fulda die Chance und Aufgabe, den ÖPNV-Verkehr möglichst klimaschonend zu verändern. Perspektivisch sollte demnach angestrebt werden, den Fuhrpark bei Neuanschaffungen schrittweise so zu verändern, dass die Fahrzeuge möglichst umweltschonend ausgestattet sind.

Nächste(r) Schritt(e)

Neben dem ab 2018 eingesetzten E-Bus sollen nach derzeitigen Stand weitere folgen.



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Rhein-Main-Verkehrsverbund, RhönEnergie Bus GmbH

Maßnahmenübersicht Nahverkehrsplan:



Haltestelleninfrastruktur: Der Nahverkehrsplan schlägt den **Aufbau einer Haltestellenkategorisierung** vor, welche eine Grundlage für die systematische Weiterentwicklung der Haltestellenausstattung und für die weitere Planung des barrierefreien Ausbaus der Haltestellen dienen soll. Das **Ausbauprogramm für den (weiteren) barrierefreien Ausbau** ist die Folge daraus. Dabei wird auch die Haltestellenausstattung definiert

Fahrzeuge/Busflotte: Schrittweise soll es zur Umrüstung der Busflotte zur **Nullemissionsflotte** kommen. Zudem soll in den Fahrzeugen ein **Fahrgastinformationssystem** etabliert werden, welches u.a. über Echtzeitfahrzeiten und Anschlussverbindungen informiert und gleichzeitig die Möglichkeit bietet, Eigen- und Fremdwerbung zu schalten.

7.3.4 Optimierung des Busbetriebs (Netz, Takt, Angebot)

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Der VEP stützt sich auf den gleichzeitig fortgeschriebenen Nahverkehrsplan. Zwischen den Planwerken fand zudem eine entsprechende Abstimmung statt, so dass Grundsätze des Nahverkehrsplans im VEP aufgegriffen werden.

Der VEP strebt an, dass Fahrten vom Pkw auf den ÖPNV verlagert werden und gleichzeitig die ÖPNV-Nutzung gleichermaßen umweltschonender, attraktiver und damit zukunftsfähig werden soll. Der ÖPNV ist gleichzeitig Partner im Mobilitätsverbund und hat somit zahlreiche Schnittstellen zu anderen Maßnahmen.

Um wahlfreie Verkehrsteilnehmende zum Umsteigen auf den Busverkehr zu bewegen, muss der ÖPNV eine hohe Konkurrenzfähigkeit zum Pkw besitzen. Handlungsfelder sind daher die Optimierung des Netzes, des Takts und des Angebots.

Im parallel fortgeschriebenen Nahverkehrsplan gibt es Qualitäts- bzw. Mindeststandards, die durch den VEP unterstützt werden und – auch aufgrund des längeren zeitlichen Bezugsrahmens des VEP – weiterentwickelt worden sind. Die Maßgeblichen sind im Folgenden als Bausteine genannt.

Bausteine

Liniennetz

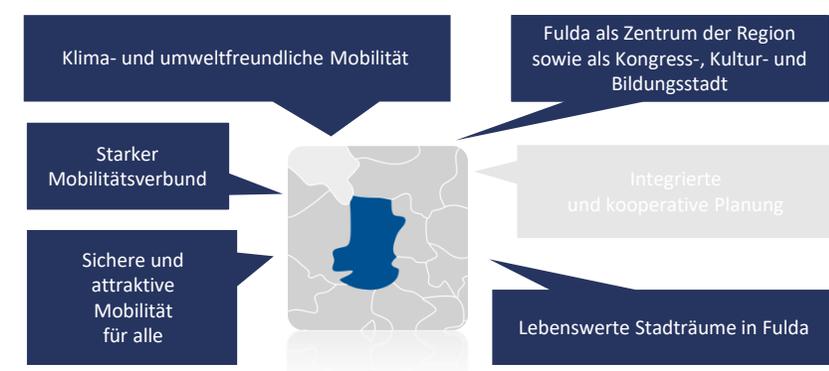
- Möglichst einheitliche Linienführung in der Haupt- und Schwachverkehrszeit (HVZ/SVZ) aufgrund der leichteren Merkbarkeit für den Fahrgast und leichtere Kommunikation & Marketing
- Klare und leicht verständliche Liniennetzstruktur: Direktverbindungen entlang der wichtigen Nachfrageströme (innerhalb der ganzen Stadtregion), Orientierung der Linienführung an typischen Kfz-Fahrtrouten, Vermeidung von Umwegfahrten und Ring- und Schleifenführungen
- Ausrichtung des Liniennetzes auf die Fuldaer Innenstadt und angemessene Einbeziehung wichtiger Ziele außerhalb der Innenstadt an das Liniennetz
- Bildung von Durchmesserlinien zur Reduzierung des Umsteigeaufwands

Erschließungs- und Bedienungsqualität

- Generelle Fahr- bzw. Reisezeitverkürzungen (Zwischen Start-/Endpunkt und ‚Stadtschloss‘ bzw. ‚ZOB‘ max. 30 Minuten)
- Reisezeitverhältnis zwischen Pkw und ÖPNV sollte bei max. 1,5:1 liegen (möglichst aus allen Stadt- bzw. Ortsteilen in die Innenstadt)
- Der ‚ZOB‘ sollte als Verknüpfungspunkt für alle Linienführungen angestrebt werden
- Schaffung von Umsteigemöglichkeiten auch außerhalb der Innenstadt
- Nachfrageorientierte Kombination von Linienästen zu geeigneten Durchmesserlinien
- Für den Umstieg bzw. die Übergangszeit bei Anschlüssen sollten als Richtwert zwischen den Stadtbussen 3 Minuten inkl. Fahrplanpufferzeiten eingehalten werden
- HVZ: Mo-Fr 05:15-20:00 Uhr, Sa 09:00-19:00 Uhr; SVZ (mind.): Mo-Fr 20:00-23:00 Uhr, Sa 07:00-09:00 Uhr bzw. 19:00-23:00 Uhr, So- und Feiertags 09:-23:00 Uhr
- Taktfolge von 30 bzw. 60 Minuten (je nach Verkehrsnachfrage) in der SVZ bei Überlagerungen von Linien in Bedienung nachfragestarker Bereiche im 15-Minuten-Takt (HVZ) bzw. 30-Minuten-Takt (SVZ)

Tarife

- Es wird darauf abgezielt, die Tarife und Tickets stärker auf Zielgruppen anzupassen
- Einführung einer einheitlichen Tarifzone für Fulda & Umgebung



Priorisierung	
Zeitraumen	Dauer-Aufgabe
CO₂-Einsparpotenzial	
Kosten	Jährliches Budget
Akteure	Stadt Fulda, Rhein-Main-Verkehrsverbund, RhönEnergie Bus GmbH, LNG Landkreis Fulda

Maßnahmenübersicht Nahverkehrsplan:

Netz und Takt - Anpassung der Bedienungszeiträume, Anpassung der Linienverläufe und Fahrzeiten, Umsetzung eines abgestimmten Verkehrsangebots in der Stadtregion, Angebotsergänzung durch bedarfsorientierte Bedienung

Tarife und Angebot/Service – Vermarktung des RMV-KombiTickets bei Veranstaltungen in der Stadt Fulda, Einführung von Angeboten für bestimmte Personengruppen (vor allem Jobticket/Firmenrabatt), Einführung einer einheitlichen Tarifzone für das Stadtgebiet Fulda mit angrenzenden Kommunen, Einführung eines Kurzstreckentarifs, Einführung eines Neubürgerpakets, zeitgemäße Weiterentwicklung des Vertriebssystems, Vorhalten einer zweiten Mobilitätszentrale am „ZOB“

7.3.5 Zuverlässigkeit des Busverkehrs / Einrichten von Express-Buslinien

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Schnellere Durchlaufzeiten der Busse erhöhen die Fahrplanteure und führen dadurch zu einer Attraktivierung des ÖPNV. Busspuren, Vorrangschaltungen an Kreuzungen oder die Lage von Bushaltestellen sind ein wichtiger Baustein, Buslinien unabhängiger vom Verkehrsgeschehen zu führen.

Die Einführung von Express-Buslinien führt dazu, dass Relationen zwischen dem Zentrum und Zielorten attraktiver werden, die bei bisheriger Linienführung im Verkehrsmittelvergleich deutlich schlechter abschneiden.

Beschreibung

Vor allem Umsteigeverbindungen lassen sich aufwerten, wenn Busse zuverlässiger und damit pünktlicher verkehren. Hierfür sind ggf. Einschränkungen beim Verkehrskomfort für den Kfz-Verkehr hinzunehmen, für den Verspätungen - objektiv betrachtet – nicht so gravierend sind (weil sie nur die tatsächliche Zeitdauer betreffen). Anders beim ÖPNV: Verspätungen schon von weniger als 1 Minute können zu Anschlussverlusten und somit Fahrzeitverlängerungen von einer halben oder einer ganzen Stunde (z.T. auch mehr) führen.

Das Fuldaer Stadtbusnetz verbindet wichtige und relevante Ziele. Zu Stoßzeiten (Schülerverkehr, Vorlesungsbeginn, „Pendlerzeit“) geraten diese Busse an ihre Kapazitätsgrenze. Hier bieten sich als Verstärkerbusse Express-Buslinien an, die lediglich die relevanten Ziele verbinden und die Unterwegs-Halte auslassen, um die Fahrgäste schneller zu ihren Zielen zu bringen und die Fahrt mit dem ÖPNV attraktiver und konkurrenzfähiger machen.

Bausteine

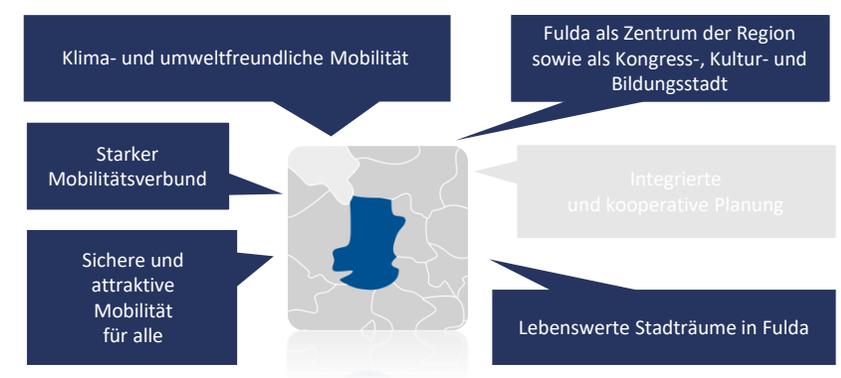
Zuverlässigkeit im Busverkehr

- Vorrangschaltungen an Kreuzungen/Lichtsignalanlagen: Bessere Abstimmung von Grünphasen für den Busverkehr (Abhängigkeit: Schaffung der technischen Voraussetzungen in allen Fahrzeugen der durch Fulda fahrenden Verkehrsunternehmen)
- Gewährleistung eines störungsfreien Betriebsablaufs und hohen Fahrkomforts während der gesamten Betriebszeit, durch eine funktionierende Busbevorrechtigung, Minimierung von vermeidbaren Störungen (z. B. Blockierung von Bussonderflächen, Falschparken), angemessene Berücksichtigung von baustellenbedingten Fahrzeitverlängerungen im Fahrplan und sachgerechte Schulung des Fahrpersonals.
- Rückbau von Busbuchten zu Buskaps/Buskapsteinen im Zuge des weiteren barrierefreien Umbaus der Haltestellen sowie Anlegen von Bushaltestellen möglichst vor den Kreuzungen, um Busse als Pulkführer in Kreuzungen zu führen Fahrkartenautomaten an höher frequentierten Bushaltestellen als indirekte Beschleunigungsmaßnahme. Dadurch entfällt der Fahrscheinverkauf durch den Fahrer und es werden Warte- und Standzeiten reduziert.

Busbeschleunigungsmaßnahmen unter Beachtung der Ansprüche anderer Verkehrsteilnehmer; Bussonderfahrstreifen müssen gemäß VwV-StVO entweder für Fahrräder freigegeben werden um oder parallele Radwege oder Radfahrstreifen ergänzt werden.

Express-Buslinien

Express-Busse lohnen sich dort, wo eine große Nutzerzahl einen bestimmten Quell-Zielverkehr nachfragen. In Fulda kommen dabei die Relationen Innenstadt/Bahnhof zur Hochschule sowie in die Gewerbegebiete in Lehnerz und Rodges in Frage. Aufgrund der hohen Zahl dortiger Studierender und arbeitenden Personen kann eine verbesserte ÖPNV-Anbindung erwirken, auch perspektivisch weitere Fahrgäste für den ÖPNV zu gewinnen.



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Rhein-Main-Verkehrsverbund, RhönEnergie Bus GmbH

Maßnahmenübersicht Nahverkehrsplan

Weiterer Ausbau der Busbeschleunigung sowie weiterer verkehrsregelder Bevorrechtigungen



Anwendungsbeispiele

Der derzeitige 30-Minuten-Takt zwischen der Innenstadt und der Hochschule sollte zu Vorlesungszeiten um einen versetzt im 30-Minuten-Takt fahrenden Verstärkerbus ohne Zwischenhalte ergänzt werden. So besteht zu Vorlesungszeiten ein attraktiver 15-Minuten-Takt

7.3.6 Sharing-Angebote für Fulda

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Eine Reduzierung privater Pkws wird in Fulda durch die Ausweitung von Sharing-Angeboten erreicht. CarSharing meint die gemeinsame Nutzung von Pkws durch private Personen, Betriebe, öffentliche Verwaltungen oder Vereine.

Beschreibung

Sharing-Angebote machen Mobilität für alle erlebbar - bzw. erfahrbar. Die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen ist komfortabel und reduziert die individuellen Mobilitätskosten. Sharing-Modelle sind Bestandteil des Mobilitätsverbunds und eignen sich in besonderem Maße für intermodale Wegekettten. Durch eine Vielzahl an Nutzern erhöht sich die Auslastung und trägt zur Effizienz und damit Nachhaltigkeit bei. Sharing-Fahrzeuge können den Verzicht auf den privaten Pkw bzw. Zweitwagen beschleunigen. Sie eignen sich auch für innovative und umweltfreundliche Technologien, um diese für viele zugänglich zu machen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu liefern.

Häufig kommen die ersten Anstöße zu Sharing-Angeboten von Privaten (Initiativen und Vereine). Auf ihnen liegt daher ein besonderes Augenmerk, da sie für die Etablierung, Verstetigung und Ausweitung von Angeboten Unterstützung benötigen.

Neben allgemein sehr bekannten Elementen wie CarSharing oder Leihrradsysteme, sind es auch vermeintlich *kleinere* Elemente, die im Wesentlichen für Änderungen im Mobilitätsverhalten sorgen können, beispielsweise gemeinschaftlich genutzte Lastenräder oder ehrenamtliche Fahrdienste.

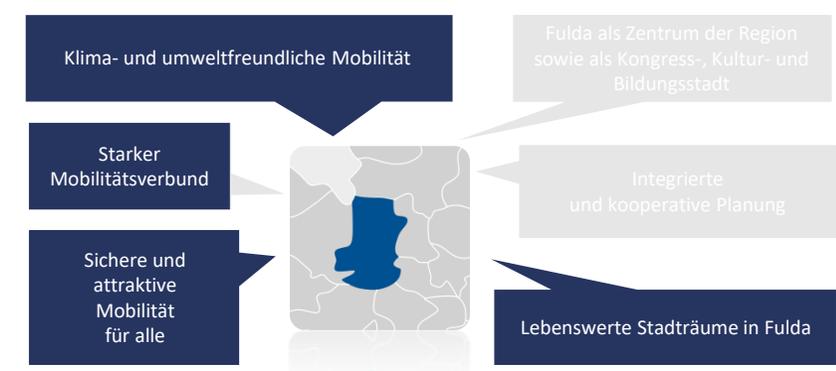
Neben privaten (und auch ehrenamtlichen) Initiativen ist die Ausweitung und Etablierung von kommerziellen Sharing-Angeboten von zentraler Bedeutung. Der Bestand an privaten Pkws ist in Fulda weiterhin hoch und führt insbesondere in den zentralen Lagen der Stadt zu Flächen- und Nutzungskonflikten.

Bausteine

Für eine Etablierung, Verstetigung oder Ausweitung von Angeboten benötigen vor allem private Initiativen Unterstützung. Somit kommt der Stadt Fulda hierbei als Koordinatorin, Vermittlerin und Unterstützerin eine große Rolle zu.

- Die größte Wirkung wird von **CarSharing-Angeboten** innerhalb Fuldas erwartet. Potenzial für kommerzielle CarSharing-Angebote besteht entsprechend an zentralen Wirtschaftsstandorten, Verwaltungsstandorten und Verknüpfungspunkten des Öffentlichen Personenverkehrs in Fulda. An touristischen Hotspots werden mit dem Gastgewerbe Kooperationen entwickelt, die auch eine touristische Nutzung ermöglichen. Hier sollte die Stadt Fulda die Rolle als Vermittlerin wahrnehmen. Carsharing bietet die Chance, neue Technologien zu erproben und Nutzungshemmnisse abzubauen. Daher sollten auch E-CarSharing-Angebote in Fulda systematisch etabliert werden.
- Neben der gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen, muss auch das **gemeinsame Fahren** einen zunehmenden Stellenwert einnehmen. Pkw-Fahrten werden durch das Mitfahren verringert und effizienter. Hohes Potential für Fahrgemeinschaften haben v.a. regelmäßige Fahrten (etwa zur Arbeit). Gemeinsames Fahren reduziert die individuellen Mobilitätskosten. Mitfahrangebote erreichen insbesondere über die Verknüpfung mit anderen Mobilitätsangeboten eine höhere Akzeptanz und Attraktivität.
- **BikeSharing** ermöglicht in Städten intermodales Verkehrsverhalten auch ohne eigenes Fahrrad. Vor allem, wenn Fahrradmitnahme im ÖPNV nicht immer praktikabel oder möglich ist. Ein einheitliches System von Leihrädern kann somit ein wichtiger neuer Bestandteil des gesamten Mobilitätsverbunds sein. Ein BikeSharing-System sollte in Fulda sowohl den Alltagsverkehr als auch den touristischen Verkehr bedienen.

Sharing-Angebote sollten im Einklang mit Planungen im ÖPNV und im Radverkehr erfolgen. Durch abgestimmte Konzeptionen kommt es eher zu Synergie-Effekten als zur Kanibalisierung unter den Verkehrsmitteln.



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Arbeitgeber und Private

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr
- 7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternative Antriebsformen
- 7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität
- 7.4.2 Attraktivierung des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes

7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Die Weiterentwicklung des ÖPNV und die Förderung der Inter- und Multimodalität werden mit der Einrichtung von Mobilitätsstationen maßgeblich unterstützt. Mobilitätsstationen dienen als Verknüpfungspunkte und Schnittstellen des Mobilitätsverbundes mit systemischer Vernetzung mehrerer Verkehrsmittel in direkter räumlicher Zuordnung

Beschreibung

Um aus dem Umland und der Region in die Kernstädte zu kommen, werden vor allem Park & Ride-Einrichtungen (P+R) an den Bahnhaltelpunkten genutzt, um das eigene Fahrzeug abzustellen und per Zug in die Städte zu gelangen. Doch auch innerstädtisch gibt es zahlreiche Varianten, Wegestrecken mit mehreren kombinierten Verkehrsmitteln zurückzulegen.

Das Zurücklegen des Weges von Zuhause zur Bushaltestelle ist bereits eine intermodale Wegeketten und wird durch das Vorhandensein einer nutzerfreundlichen Abstellmöglichkeit für das eigene Fahrrad begünstigt. Mobilitätsstationen sollten vorrangig an Haltestellen des Fuldaer Busnetzes errichtet werden. Diese in Frage kommenden Bushaltestellen sollten entweder aufgrund ihrer Umsteigemöglichkeiten oder ihrer Zentralität in der Innenstadt ausgewählt werden. Ebenfalls können Mobilitätsstationen zentral in dichter besiedelten Quartieren außerhalb der Innenstadt positioniert werden. Auch hier sollte stets die Nähe zu einer Bushaltestelle Verknüpfungsmöglichkeiten mit dem städtischen ÖPNV bieten. Hier können kleinere Mobilitätsstationen verschiedene Verkehrsmittel verknüpfen.



Bausteine

Mobilitätsstationen werden nach einem Baukastensystem gebildet. In der Regel der öffentliche Personennahverkehr das Rückgrat einer Mobilitätsstation, es sind aber in Sonderfällen auch Kombinationen ohne Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr möglich.

Art und Umfang von Mobilitätsstationen können in vier Bereiche und mehrere Einzelbausteine unterschieden werden.

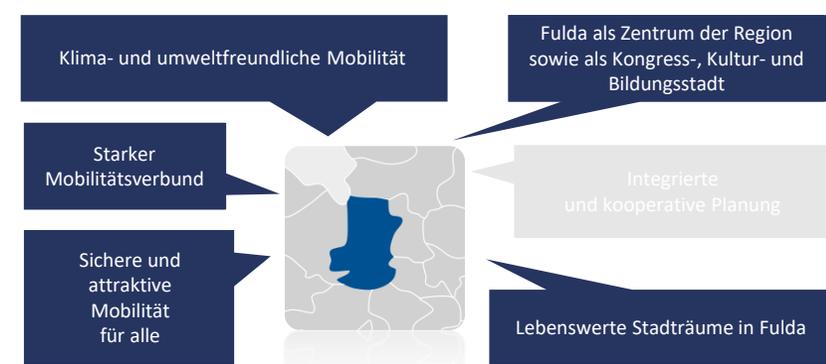
- Verkehrsmittel (Fernverkehr, Nahverkehr, Leihfahrräder, Taxi-Aufstellflächen, Mietwagen- und CarSharing-Angebote)
- Infrastruktur (Parkplätze als P+R, Fahrradparkhaus, Radabstellanlagen, Lademöglichkeiten, Schließfächer)
- Dienstleistung (Gastronomie, Toiletten, Reparatur)
- Information (Dynamische Fahrgastinformation, Stadtpläne und Übersichtskarten)

Welche konkreten Ausstattungsmerkmale ein Standort hat, hängt von Zielgruppen, Einzugsbereichen und auch von den verfügbaren Flächen vor Ort ab.

Speziell den Mobilitätspunkten in Quartieren kommt eine wichtige Funktion im Gesamtgefüge des Verkehrs zu, da der dort vorhandene ÖV durch eine Ergänzung um Radabstellanlagen und Kombinationen mit CarSharing-Fahrzeugen, E-Ladesäulen, etc. eine deutliche Aufwertung erfährt. Mögliche Standorte wären Fulda-Galerie, Aschenberg, die südliche Vorstadt sowie der Bereich um die Hochschule Fulda.

Nächste(r) Schritt(e)

In einem ersten Schritt bietet sich ein Standort am ICE-Bahnhof Fulda sowie in der Fuldaer Innenstadt an. Während beim Standort in der Innenstadt (am Stadtschloss) die Anbindung der Fußgängerzone und zum Drehkreuz des städtischen Busverkehrs im Mittelpunkt steht, ist es im ICE-Bahnhof Fulda die Verknüpfung zwischen allen Verkehrsmitteln - insbesondere der schienengebundene Nah- und Fernverkehr sowie dem städtischen und regionalen Busverkehr.



Priorisierung

Zeitrahmen **Dauer-Aufgabe**

CO₂-Einsparpotenzial

Kosten

Akteure
Stadt Fulda, RhönEnergie Fulda GmbH

Schnittstellen und Bezugspunkte
7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Abstellanlagen
7.2.6 Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und vitale Stadt(teil)plätze
7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternative Antriebsformen
7.3.6 Sharing-Angebote für Fulda

Anwendungsbeispiele
1. Kategorie: Bahnhof Fulda, eigenständige Ortsteilzentren (z.B. Aschenberg, Galerie...), Klinikum, Hochschule; **2. Kategorie:** verdichtete Quartiere (z.B. südliche Innenstadt); **3. Kategorie:** Ortsteilzentren, ÖV-Endhaltestellen, ...

7.3.8 Optimierung der Verkehrssteuerung

HANDLUNGSFELD INTELLIGENTE, INNOVATIVE UND EFFIZIENTE MOBILITÄT

Zusammenfassung

Ziel ist eine zentrale leistungsfähige und vor allem umweltabhängige Steuerung mithilfe einer flexiblen Verkehrstelematik. Dabei werden in Zukunft vernetzte Strukturen und Kommunikationen z.B. zwischen Fahrzeugen und Lichtsignalanlagen eine immer größere Rolle spielen.

Beschreibung

In den letzten Jahren konnten in der Stadt Fulda im Bereich Verkehrssteuerung bereits deutliche Verbesserungen und Weiterentwicklungen erreicht werden. Seit 2014/15 verfügt die Stadt über einen technisch aktuellen und leistungsfähigen zentralen Verkehrsrechner der 49 der insgesamt 70 Ampeln in Fulda steuert.

Mit dem Verkehrsrechner wurde eine zentrale, einheitliche Schnittstelle (OCIT) geschaffen, mit der Anlagen verschiedener Hersteller angeschlossen und zusammenhängend überwacht und gesteuert werden können.

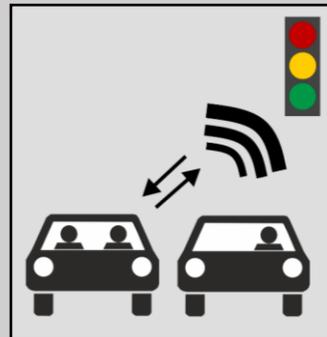
Das Thema Busbeschleunigung spielt dabei eine entscheidende Rolle, sodass der ÖPNV seitdem Knotenpunkte zügiger durchlaufen kann und damit zuverlässiger geworden ist.

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssteuerung sollen daher auf den vorhandenen Steuerungseinrichtungen und -strategien aufbauen und diese zielgerichtet weiterentwickeln.

Darüber hinaus kann mit einem höheren Digitalisierungsgrad nicht nur über Stadtinformationen (Baustellenanzeigen), ÖPNV-Abfahrtszeiten oder P&R-Möglichkeiten informiert werden, sondern auch die Kommunikation zwischen der LSA und den Fahrzeugen nimmt zu. Die Bereitstellung und Verarbeitung von Mobilitätsdaten wird zukünftig einen immer höheren Stellenwert einnehmen. Im Zuge des Verkehrsmanagementsystems ist es denkbar, sogenannte Mobilitätsmarktplätze zu etablieren, die einen Datenaustausch und eine Weiterverarbeitung durch Dritte ermöglichen.

Bausteine

- Fortlaufende Aktualisierung und Überprüfung der LSA-Koordination
- Integration von Zuflussdosierungen auf ausgewählten Streckenzügen, um einerseits den Verkehrsfluss und die Koordinierungen im Zuge von „Grüne Wellen“ aufrechterhalten zu können und andererseits eine umweltabhängige Steuerung der Verkehre zu ermöglichen.
- Dynamisierung der Verkehrssteuerung: in Abhängigkeit von realen Kapazitätsauslastungen und Luftschadstoffbelastungen → flexible Entlastung von Streckenzügen bei hohen Schadstoffwerten
- Einführung kooperativer Systeme: dynamische Information von LSA (Car-To-Car-Kommunikation bzw. Car-To-X-Kommunikation)
- Geschwindigkeits- und Standortdaten ausgestatteter Fahrzeuge zur Verbesserung der LSA-Steuerung im Sinne eines Strategiemangements → Routingverbesserungen mithilfe einer Abstimmung zwischen kollektiven und individuellen Verkehrsinformationen unter Berücksichtigung der Antriebsart der Fahrzeuge



Priorisierung



Zeitraahmen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Ordnungsdezernat Stadt Fulda, Hessen Mobil, Navigationssoftware

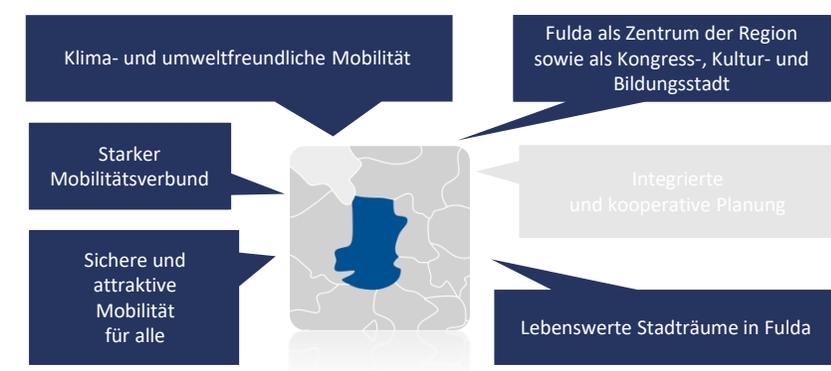
Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.3.1 Förderung der E-Mobilität und alternativer Antriebe
- 7.3.4 Zuverlässigkeit des Busverkehrs, Einrichten von Express-Buslinien
- 7.3.5 Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur
- 7.8.1 Verkehrslenkung und Wegweisung des Wirtschaftsverkehrs



Anwendungsbeispiele

Leitfaden Verkehrstelematik des BMVI





7.4: Fulda im (über-)regionalen Kontext

Der VEP Fulda hat den Anspruch, auch den regionalen und überregionalen Kontext zu betrachten. Denn: Klimaschutz und die Abwicklung von Verkehren sind Themen, die nicht an der Stadtgrenze Fuldas enden oder starten. Dies ist vor allem aufgrund der hohen Anzahl von Ein- und Auspendlern, Touristen und Kongressteilnehmern von besonderer Bedeutung, um die Lebensqualität in Fulda durch den Verkehr nicht zu schmälern. Für die Region Fulda stellt das Thema Mobilität sowie ihre Erreichbarkeit neben dem Bereich der Lebensqualität auch als Wirtschaftsraum und Tourismusdestination eine zentrale Aufgabe dar. Als Handlungsschwerpunkte für die Erreichbarkeit Fuldas sowie die stadtverträgliche Abwicklung der Verkehre wurden Radpendlerrouten sowie der Bahnhof und Fernbushalt Fuldas identifiziert.

Das Fahrrad ist als Verkehrsmittel in den vergangenen Jahrzehnten erst langsam als Verkehrsmittel für stadtgrenzenüberschreitende Pendler in den Blickpunkt gerückt. Das Fahrrad hat aber nicht nur als klimafreundliches, sondern auch als gesundheitsförderndes Fortbewegungsmittel großes Potenzial und wird nicht zuletzt durch elektromobile Unterstützung zunehmend auch für längere Wege eingesetzt. **Radpendlerrouten** verbinden die Umland-Gemeinden mit der Stadt Fulda und können Start für eine systematische und strategisch abgestimmte interkommunale Radverkehrsförderung sein. Dabei werden zunächst die bestehenden stadtgrenzenüberschreitenden Radwege aufgewertet und weitere Verbindungen qualifiziert.

Ein weiterer Anknüpfungspunkt ist der **ICE-Bahnhof Fulda**. Dieser liegt nicht nur attraktiv im überregionalen Eisenbahn-Fernverkehrsnetz, sondern ist auch Start- und Zielpunkt zahlreicher Bahn- und Buslinien aus dem Umland und hat somit eine hervorgehobene Rolle für die stadtgrenzenüberschreitenden Verkehre. Der Bahnhof, die beim Umstieg zwischen Bahn und Bus notwendigen Wege sowie die weiteren gestalterischen Merkmale des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes (aber auch Aspekte der Barrierefreiheit) werden der Bedeutung des Bahnhofs derzeit nicht gerecht, so dass eine Stärkung und attraktivere Nutzung Teil der Konzepte des Verkehrsentwicklungsplans darstellen.

Eher für die fernräumliche Erreichbarkeit (aber auch hinsichtlich touristischer Aspekte) ist der **Fernbushalt Fulda** von Bedeutung. Derzeit liegt der Fernbushalt sehr dezentral zur Innenstadt. Behandelt wird im folgenden Kapitel sowohl die bessere Anbindung an die Innenstadt, als auch eine potentielle Verlagerung des Fernbushalts.



Zeit / Time / Temps	Über / Via	Ziel / Destination	Gleis / Platform / Quai
11:11	KS-Wilhelmsh. - Göttingen - Hildesheim	Borl. Ostbahnhof	6
11:13	Bad Hersfeld - Erfurt	Leipzig Hbf	7
11:15	Hann. - Thür. Hersfeld - Hebra	Kassel Hbf	8
12:11		Gersfeld/Thal	9
12:13	Leiterbach - Alfeld - Gießen	Limb. (Lahn)	20
12:15	Frankfurt Hbf - Fulda - Mainz	Wiesbaden Hbf	3
13:11	Hann. - Frankfurt Hbf - Marzwil	Sonne SDB	1
13:13	Würzburg - Bamberg - Regensburg	München Hbf	2
13:15	Würzburg - Bamberg - Regensburg	München Hbf	4



7.4.1 Radpendlerrouten

HANDLUNGSFELD FULDA IM (ÜBER-)REGIONALEN KONTEXT

Zusammenfassung

Die Ausbildung von Radpendlerrouten bildet ein Rückgrat der Radverkehrsförderung und ist ein Weg, im Alltagsverkehr Alternativen zur Fahrt mit dem eigenen Pkw zu schaffen. Es entstehen zudem deutliche Attraktivitätssteigerungen für den Radtourismus.

Beschreibung

Radfahren ist eine emissionsfreie, preiswerte und zugleich auch schnelle Fortbewegungsart, die im Stadtverkehr mit dem Kfz-Verkehr oder dem ÖPNV konkurrieren kann. Auch im stadtgrenzüberschreitenden Pendlerverkehr spielt das Fahrrad – auch aufgrund der zunehmenden Verbreitung von E-Bikes und Pedelecs – eine immer größere Rolle im Stadt-Umland-Verkehr. Zudem erleichtern elektrisch unterstützte Fahrräder das Radfahren in topografisch bewegten Städten wie in Fulda.

Fulda ist als Zentrum Ostthessens besonders getroffen vom durch Pendler erzeugten Verkehr. Der Ausbau von Radrouten ins Umland orientiert sich dabei an den dortigen Orten und Gemeinden, die hohe Stadt-Umland-Beziehungen aufweisen (v.a. Künzell, Petersberg, Eichenzell sowie der Vogelbergskreis, aber auch Hünfeld, Großenlüder, Neuhoof und Hofbieber). Dazu können zunächst bestehende Routen genutzt (wie etwa der Fulda-Radweg oder die Hessischen Radfernwege R1/R2/R3), bzw. ausgebaut (bestehende und bislang unqualifizierte Wege) werden. In einem weiteren Schritt können diese Wege dann perspektivisch zu Radschnellwegen qualifiziert werden.

Bausteine

Radpendlerrouten befinden sich innerhalb und außerhalb des Fuldaer Stadtgebiets.

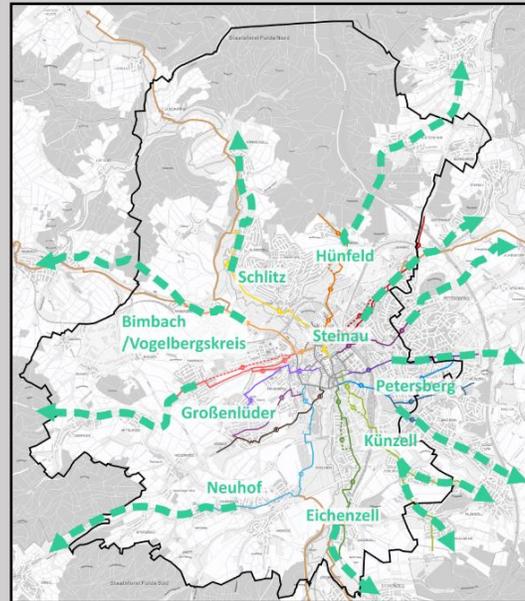
Innerorts

- Herausbildung eines durchgängigen und hierarchischen Netzes (Grundlage dafür ist das fortgeschriebene Radverkehrskonzept der Stadt Fulda)

- Ergänzung der Hauptrouten durch stadtteilverbindende Routen

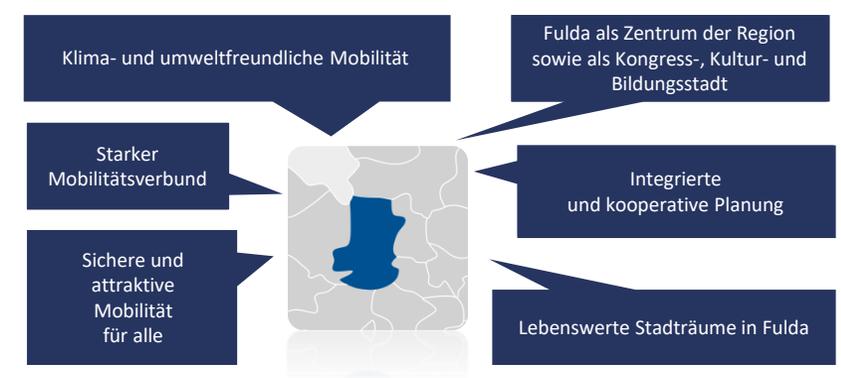
Ins/aus dem Umland

- Synergien mit bestehenden Radrouten im Umland und Anknüpfungspunkten im städtischen Hauptroutennetz
- Perspektivisch steht die Qualifizierung zu Radschnellwegen (durchgängige, konfliktfreie Radachsen mit gutem Anschluss an das bestehende (städtische) Radwegenetz



Nächste(r) Schritt(e)

- Im ersten Schritt sollte eine Machbarkeitsstudie hinsichtlich Radpendlerrouten erarbeitet werden. Dafür ist interkommunale Zusammenarbeit ein wichtiger Bestandteil, da ein tragfähiges Konzept nur in der regionalen Gesamtbetrachtung erfolgreich sein kann.



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Umlandgemeinden, ggf. HessenMobil

Schnittstellen und Bezugspunkte

7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung des Wegenetzes

Anwendungsbeispiele

Die bestehenden Radrouten durch den Hessischen Radfernweg R1/R2/R3 bieten (v.a. aufgrund der starken Pendlerverflechtung?) die Möglichkeit, durch Ausbau zu Radpendlerrouten qualifiziert zu werden.

7.4.2 Attraktivität des Bahnhofs und des Bahnhofsumfelds

HANDLUNGSFELD FULDA IM (ÜBER-)REGIONALEN KONTEXT

Zusammenfassung

Parallel zur Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans wurden in Vorbereitung auf einen städtebaulichen Ideenwettbewerb durch die beiden Fachbüros des VEPs die Grundlagen zur Neuordnung und Weiterentwicklung des westlichen Umfelds des ICE-Bahnhofs Fulda und des angrenzenden Busbahnhofs erarbeitet

Beschreibung

Der ICE-Bahnhof Fulda ist der zentrale Verkehrsknotenpunkt in Ostthessen und für Fulda durch zahlreiche ICE-/IC-Halte pro Stunde und der Schnittstelle im Regionalverkehr (Schiene & Bus) bedeutsam. Angesichts der vorhandenen substanziellen, funktionalen und gestalterischen Schwächen des ICE-Bahnhofs und des Umfeldes gibt es Handlungsbedarf zur Steigerung der Attraktivität und Funktionalität. Dieser Handlungsbedarf begründet sich darüber hinaus durch bevorstehende Großveranstaltungen (Stadtbiläum, Hessentag und Landesgartenschau).



Bausteine

Die Aufgaben und konkreten Handlungsbedarfe unterscheiden sich in ihrer Tiefe in den Vorgaben für den Wettbewerb und werden als Bausteine hier aufgelistet. Sie zielen vor allem auf die bessere und attraktivere Nutzbarkeit durch alle Personen- und Nutzergruppen ab.

- Aufwertung Bahnhofsvorplatz und der Straße „Am Bahnhof“
- Schaffung von Sitz- und Aufenthaltsflächen
- Aussagen und Ideen zur Gestaltung der Vernetzung Bahnhof – ZOB – Innenstadt
- Verbesserung der Sozialen Sicherheit (u.a. Platz- und Straßenbeleuchtung)
- Optimierung des Bahnhofsgebäudes (unter Wahrung der Belange des Denkmalschutzes)
- Ideen zur Aufwertung des Einzelhandels & Versorgung
- Verbesserung der Integration des Gebäudes Bahnhofstraße 26, Entwicklung einer ganzheitlichen Lösung für die Gebäude Bahnhofstraße 2 sowie Parkhaus Ruprechtstraße sowie Ideen zum Umgang mit den Güterhallen (Erhalt/Abriss/alternative Nutzungsmöglichkeiten unter Wahrung des Lärmschutzes)
- Verbesserungen der Nutzung und Verknüpfung des ZOB
- Prüfung von Möglichkeiten zur Integration von Fern- und Reisebussen
- Neuordnung und verbesserte städtebauliche Integration der Stellplätze
- Identifizierung von verträglichen Zonen und Flächen für Bringen und Holen („Kiss & Ride“), CarSharing, Elektromobilität und Taxen
- Schaffung von attraktiven und bedarfsgerechten Fahrradabstellmöglichkeiten
- Überarbeitung und Konzeption von Orientierungshilfen und Beschilderung.

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund

Sichere und attraktive Mobilität für alle



Integrierte und kooperative Planung

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Deutsche Bahn und Tochterfirmen, Private, RhönEnergie Fulda GmbH

Nächster Schritt

Durchführung eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs

7.4.3 Fernbushalt in Fulda

HANDLUNGSFELD FULDA IM (ÜBER-)REGIONALEN KONTEXT

Zusammenfassung

Der Fernbus-Verkehr hat sich seit der Marktöffnung 2013 nach einem kurzzeitigen Hoch weitestgehend eingependelt. Der Standort des Fernbushalts befindet sich in Fulda etwas abseits an der Weimarer Straße. Eine attraktivere Verbindung zur Innenstadt sowie eine Verlagerung sind Wege, den Fernbushalt aufzuwerten.

Beschreibung

An der Weimarer Straße, dem jetzigen Standort des Halts für Fernbusse in Fulda gibt es ausreichend Flächen für Fernbusse und auch für Reisebusse (Aus- und Einstieg und parken), jedoch ist der Standort hinsichtlich der Verbindung zur Innenstadt und/oder zum ICE-Bahnhof mit weiten Wegen verbunden – was für Städte in der Größenordnung Fuldas eher untypisch ist.

Der Parkplatz wird ebenfalls durch Wohnmobile zum kurzzeitigen Parken und Abstellen genutzt.



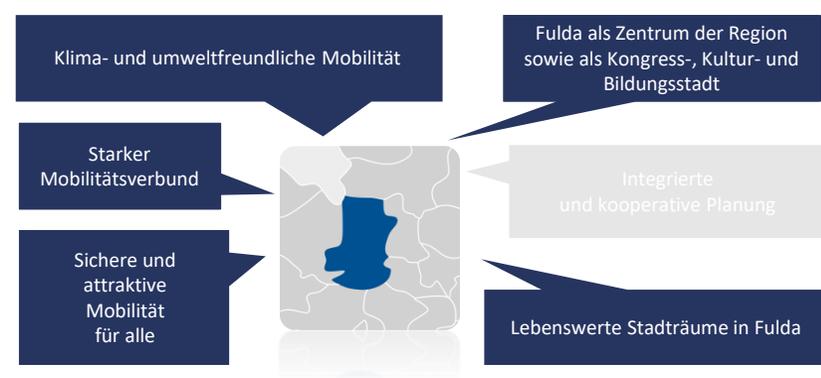
Bausteine

Im ersten Schritt soll die Verknüpfung zwischen dem Standort an der Weimarer Straße und der Innenstadt verbessert werden. Diese Verbesserungen kommen ebenfalls dem Personal von Reisebussen sowie Besitzern von dort parkenden Wohnmobilen zugute.

- Fußläufige Erreichbarkeit: in ca. 15 Minuten ist der Fuldaer Dom erreicht. Bislang fehlt jedoch die Beschilderung für Fußgänger in beide Richtungen.
- ÖPNV-Anbindung: mit dem Bus (Linie 2) gelangen Personen in 10-15 Minuten in die Innenstadt/ICE-Bahnhof (bzw. zurück). Am unmittelbaren Halt der Fernbusse lassen sich jedoch keine Informationen über Weiterreisemöglichkeiten finden.
- Service: Da Reisen mit Fernbussen zwar vergleichsweise günstig, jedoch häufiger mit Wartezeiten verbunden sind, empfiehlt es sich, neben der Erreichbarkeit auch die Angebote vor Ort zu verbessern. So sollte ein Fernbushalt mit WC-Räumen sowie überdachten und sauberen Wartemöglichkeiten ausgestattet sein.

Im zweiten Schritt sollte im Zuge der Neusortierung des Bahnhofsumfelds des ICE-Bahnhof Fulda (siehe 7.4.2) erörtert werden, inwiefern ein Halt für Fernbusse integriert in den heutigen ZOB möglich und gewollt ist.

Die Maßnahmen an der Weimarer Straße sollten jedoch losgelöst von diesen Überlegungen in Angriff genommen werden, da durch die Überlagerung der Nutzungen auch weiterhin die Nutzung von anderen Gruppen gegeben ist (Wohnmobile, Reisebusse, ..).



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, private Fernbus-Unternehmen, Deutsche Bahn und Tochterfirmen, RhönEnergie Fulda GmbH

Schnittstellen und Bezugspunkte

7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung des Wegenetzes

Nächster Schritt

Kurzfristige Veränderungen am Standort Weimarer Straße; Durchführung eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs für den ICE-Bahnhof und Umfeld



7.5: Mobilitätskultur

Angebotsverbesserungen und Qualitätssteigerungen im gesamten Mobilitäts- und Verkehrssystem wirken nur dann schnell und erfolgreich, wenn die Veränderungen bei den potentiellen Nutzern bekannt sind und wahrgenommen werden. Grundlage dafür ist eine Veränderung bzw. Etablierung einer Mobilitätskultur. Dazu muss durch **Mobilitätsmanagement** direkt im Alltag der Fuldaer Bevölkerung, den Pendlern und Besuchergruppen angesetzt werden, und gleichzeitig müssen durch dauerhafte öffentliche Präsenz von Mobilitätsthemen in Form von spezifischer **Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit** die Mobilitätsangebote nachhaltig etabliert werden. Um ein modernes Mobilitätssystem umsetzen zu können, müssen Vorbehalte und emotionale Barrieren insbesondere gegenüber neuen und auch unkonventionellen Angeboten abgebaut werden.

Mobilitätsmanagement ist der strategische Ansatz, die Verkehrsnachfrage, die Verkehrsmittelwahl und die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur systematisch im Sinne der Zielsetzungen zu beeinflussen. Eine effizientere und klimafreundliche Verkehrsnachfrage wird insbesondere über zielgruppenspezifische Informationen und Organisation von Servicedienstleistungen erreicht. Anknüpfungspunkte sind dabei kommunales, betriebliches sowie schulisches Mobilitätsmanagement.

Außerhalb des kommunalen Einflussbereichs sollte die Verkehrsmittelwahl auf dem Arbeitsweg oder bei Dienstfahrten in Fulda auch über Betriebe und Unternehmen positiv beeinflusst werden. Sie können mit einem eigenen betrieblichen Mobilitätsmanagement Vorteile für Beschäftigte, effektive betriebswirtschaftliche Kostenreduzierungen, gesundheitsfördernde Effekte sowie eine personenbezogene CO₂-Reduzierung unterstützen. Die Nutzung moderner Mobilitätsangebote erzeugt für Unternehmen zudem ein innovatives Image und ist gleichzeitig ein wichtiger Faktor für die Zufriedenheit der Mitarbeiter. Die direkte Ansprache der Unternehmen zu Anforderungen und Problemlagen sichert eine höhere Bereitschaft zur Umsetzung und aktiven Mitwirkung, so dass der Stadt Fulda auch hierbei eine besondere Rolle zukommt, da kleine Betriebe und Unternehmen Maßnahmen oft nicht alleine umsetzen können oder eine Umsetzung mit verhältnismäßig hohen Kosten verbunden sind.



7.5.1 Mobilitätsmanagement

HANDLUNGSFELD MOBILITÄTSKULTUR

Zusammenfassung

Mobilitätsmanagement dient – im Gegensatz zu aufwändigen infrastrukturellen Lösungen – dazu, die Verkehrsnachfrage nachhaltig zu beeinflussen und einen Beitrag zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur zu leisten. Hilfsmittel hierzu sind vor allem Information und Beratung. Auch durch bessere Koordination des Angebots sollen die Verkehrsteilnehmenden zur dauerhaften Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens motiviert werden. Es sollen Alternativen zum eigenen Auto aufgezeigt werden. Da das Verkehrsverhalten jedoch immer auch durch eingeschlifene Lebensweisen geprägt ist, muss das Umdenken und Umsteigen auf Alternativen entsprechend erlebbar und attraktiv sein.

Beschreibung

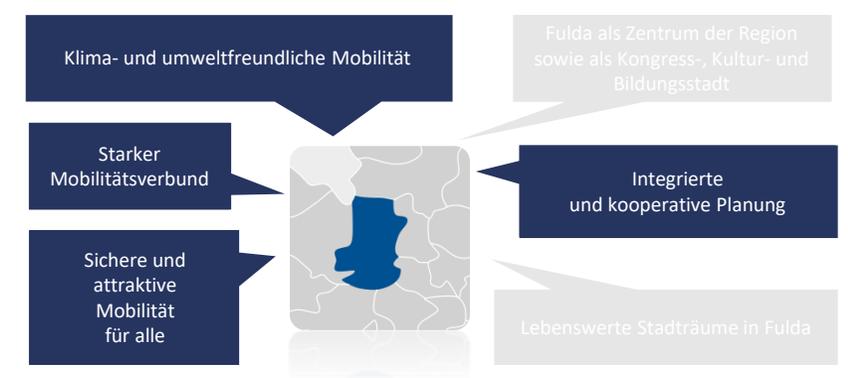
Mobilitätsmanagement ist der strategische Ansatz, die Verkehrsnachfrage, die Verkehrsmittelwahl sowie die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur systematisch im Sinne der übergeordneten Zielsetzungen zu beeinflussen. Eine effizientere und klimafreundliche Verkehrsnachfrage kann in Fulda vor allem über zielgruppenspezifische Informationen erreicht werden.

Aufgrund ihrer Anzahl stellen insbesondere Berufspendler eine wichtige Zielgruppe dar. Der Berufsverkehr beschränkt sich auf wenige Stunden am Morgen und am Nachmittag. Er schränkt jedoch vor allem entlang der Hauptstraßen durch Lärm- und Schadstoffemissionen die Lebensqualität ein. Wichtig ist daher eine Verlagerung von Fahrten im motorisierten Individualverkehr auf die Verkehrsangebote des Umweltverbunds.

In Fulda existieren bisher nur vereinzelte Ansätze zum Mobilitätsmanagement, d.h. hier besteht noch erhebliches (Ausbau-)Potenzial. Ebenfalls fehlen bislang ganzheitliche Ansätze und konkrete Verankerungen wie beispielsweise ein kommunales Mobilitätsmanagement. Es muss daher darum gehen, das Vorgehen koordinierter und strategischer auszurichten sowie die Akteure stärker miteinander zu vernetzen und zu qualifizieren

Bausteine

- **Kommunales Mobilitätsmanagement**
Beim kommunalen Mobilitätsmanagement geht es um die dauerhafte Verankerung der ganzheitlichen Betrachtung von Mobilität in der gesamten Verwaltung mit dem Ziel, das kommunale Planen und Handeln auf eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung auszurichten. Das zentrale Instrument des kommunalen Mobilitätsmanagements auf strategischer Ebene ist ein kommunales Mobilitätskonzept, welches die organisatorische Verankerung in der Verwaltung, konkrete Lösungsansätze infrastruktureller Art und die Themen Beratung, Information und Öffentlichkeitsarbeit gesamthaft zusammenführt.
- **Betriebliches Mobilitätsmanagement**
Das betriebliche Mobilitätsmanagement umfasst Konzepte zur nachhaltigen Verbesserung der Mobilität in Unternehmen und Verwaltungen und setzt auf die Themen Information und Motivation. Bestandteile können u.a. spezielle Angebote und Anreize für Fahrrad fahrende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (z. B. Duschköglichkeiten oder die Nutzung von Firmenrädern), EDV-basierte Mitfahrerbörsen, Flotten- und Fuhrparkmanagement (z. B. die Nutzung von energieeffizienter Technik oder die Förderung energiesparender Fahrweise), JobTickets etc. sein.
- **Schulisches Mobilitätsmanagement**
Schulisches Mobilitätsmanagement setzt auf Maßnahmen, welche die eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen unter besonderen Sicherheitsaspekten fördern soll. Es sollen attraktive Alternativen zu Elterntaxi, also dem Bringen und Abholen der Kinder direkt zur/von der Schule (mit dem Pkw), aufgezeigt werden.
- **Mobilitätsmanagement in sonstigen Zusammenhängen**
Hierunter sind weitere Ansätze für spezielle Personengruppen zu verstehen, beispielsweise die Förderung der Mobilität von Seniorinnen und Senioren / der Abbau von Nutzungshemmnissen des ÖPNV bei älteren Personen oder das Neubürgermarketing/-information.



Priorisierung



Zeitrahmen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Unternehmen/Einrichtungen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.2 Sichere Schulwege sowie Schul- und Kitafelder
- 7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit
- 7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte



Nächste(r) Schritt (e)

- Aufbau einer Struktur für das Kommunale MM (Einstellung/Benennung Mobilitätsmanager/in, Organisation einer ämterübergreifenden AG)
- Aufbau eines Netzwerks beim betrieblichen Mobilitätsmanagement, u.a. gezielte Ansprache der Arbeitgeber

7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit

HANDLUNGSFELD MOBILITÄTSKULTUR

Zusammenfassung

Die Beeinflussung einer bestehenden Mobilitätskultur bzw. die Veränderung des Verkehrsverhaltens zu Gunsten eines nachhaltigen Verkehrsmittels oder -angebots muss mit kontinuierlichen und aktiven Informationen und Anreizen verbunden sein. Gerade Mobilitätsmanagement (vgl. 7.5.1) muss als recht schwer vermittelbares Thema versiert und engagiert kommuniziert sowie im Angebot adäquat qualifiziert werden; aber auch andere Themen wie z.B. Verkehrssicherheit (vgl. 7.1) bedürfen hierbei einer Fokussierung, um in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen zu werden. Akteure und Zielgruppen sollten dazu aktiv angesprochen werden. Des Weiteren bildet Kommunikation eine zentrale Voraussetzung für die Akzeptanz von Maßnahmen.

Beschreibung

Hilfreich bei der Kommunikation ist die Entwicklung einer wiedererkennbaren Dachmarke, bei der alle verkehrs-/mobilitätsrelevanten Aktivitäten fachkundig koordiniert sowie Informationen, technische Komponenten, Dienstleistungen und Managementmodelle gesammelt angeboten werden.

Speziell initiierte Aktionen und Kampagnen bilden eine Chance, um mehr Aufmerksamkeit für ein Thema zu erreichen. Besonders bei Etablierung neuer Angebote haben kostenlose Testphasen eine hohe Bedeutung, da diese unverbindlich sind und damit die Hemmschwelle für eine erstmalige Nutzung aufheben können. Eine gleichzeitig erfolgende aktive Information der Menschen vor Ort kann zu einem Umdenken führen und damit das Mobilitätsverhalten einer Stadt nachhaltig verändern. Hier bestehen Synergien zu zahlreichen anderen Handlungs-/Maßnahmenfeldern des VEP.

Neben den infrastrukturellen Maßnahmen zur Beeinflussung des Verkehrsgeschehens und zur Minderung der Verkehrsemissionen bedeutet vor allem die Verlagerung von Fahrten vom Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund einen Bewusstseinswechsel und somit eine Mobilitätsänderung bei der Bevölkerung.

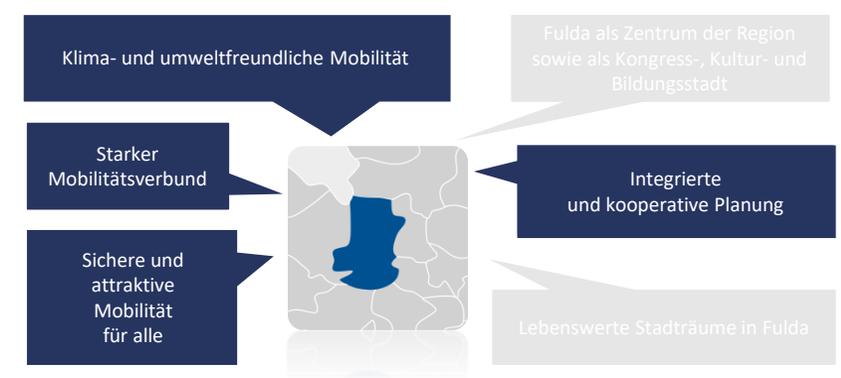
Bausteine

- Aufbau einer wiedererkennbaren Dachmarke
Zentrale Koordination und Bündelung aller mobilitätsrelevanten Aktionen, Informationen und Dienstleistungs-Angebote unter einem Dach;
Elemente: Zentrale Homepage, Logo, Slogan, Nutzung digitaler Medien, Flyer/Broschüren, Give-Aways, regelmäßige Berichterstattung und Sondermedien
- Information über alternative Mobilitätsangebote im Rahmen des Neubürgermarketings (Neuer Wohnort, neue Wege, neue Mobilität...)
Menschen, die neu nach Fulda ziehen, kennen sich oft noch nicht gut in der Stadt aus und bekommen daher ein Informationspaket mit Informationen zum Umweltverbund und eine persönliche Mobilitätsberatung.
- Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit
 - 1.) Themenbezogene Ansätze
z.B. umweltbewusste Mobilität, Radfahren, ÖPNV
 - 2.) Stadtweite Aktionen und Kampagnen
z.B. ÖPNV-Schnupperticket
 - 3.) Zielgruppenspezifische Aktivitäten
z.B. „zu Fuß zur Schule“, „im Bus mit dem Rollator“



Nächste(r) Schritt(e)

Erprobung erster Kampagnen und Aktionen: Aufbau einer Arbeitsgruppe, Ideensammlung, Akquisition von Partnern und Sponsoren, ...



Priorisierung



Zeitrahmen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, RhönEnergie Fulda GmbH, weitere Partner und Sponsoren

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit
- 7.5.1 Mobilitätsmanagement
- 7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte
- 7.9.1 Förderung des Pkw-freien Tourismus



Anwendungsbeispiele

Angeichts der nicht unerheblichen Anzahl an verunglückten Radfahrern bieten sich zunächst Aktionen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr an (z.B. Broschüre/Flyer mit Verhaltenstipps für Auto- und Radfahrer – „Miteinander im Verkehr – Rücksicht kommt an“).



7.6: Infrastruktur und öffentliche Räume

Viel wichtiger als ein Ausbau oder Neubau der Straßeninfrastruktur wird in den nächsten Jahren ein gutes **Erhaltungsmanagement** benötigt, um mit den bestehenden Ressourcen eine zukunftsfähige Infrastruktur in Fulda anbieten zu können.

Gleichwohl werden an dieser Stelle die Ergebnisse verschiedener Varianten zu einer nördlichen Umfahrung der Stadt Fulda mit Anschluss an die A7 („**Nordtangente**“) als Infrastrukturprojekt vorgestellt: eine kernstadtferne und eine kernstadtnahe Variante. Nach einer ersten groben Kosten-Nutzen-Abschätzung wird aus Gutachtersicht empfohlen, die kernstadtnahe Variante weiterzuverfolgen, da hier die Umsetzung in Realisierungsschritten erfolgen kann. Darüber hinaus gibt es Pläne einer neuen Verbindung zwischen dem **Gewerbepark Münsterfeld** und der B 254, deren verkehrliche Auswirkungen mit dem Verkehrsmodell im Steckbrief 7.6.3 vorgestellt werden. Mithilfe des Verkehrsmodells wurden zwei Planfälle mit potenziellen Korridoren für eine alternative Nordumfahrung der Kernstadt von Fulda untersucht. Durch eine Verkehrsverlagerung auf eine neue Entlastungsstrecke sollen insbesondere auch die Lärm- und Schadstoffemissionen in der Innenstadt und entlang der Niesiger Straße sowie der Leipziger Straße reduziert werden.

Zunächst wird das zukünftige Straßennetz entsprechend seiner Funktionen untergliedert, wobei sich die Einstufung an den Kriterien der Richtlinie für Integrierte Netzgestaltung (RIN) orientiert. Die Hierarisierung ermöglicht eine gesamtstädtische Betrachtung und bildet eine wichtige Grundlage für zukünftige Netzplanungen.

Ein oft genannter Handlungsbedarf betrifft die Innenstadt und deren Erschließungssituation bzw. die Frage, wie eine verbesserte und attraktivere Straßenraumgestaltung geschaffen werden kann. Daher werden einerseits unterschiedliche Varianten für ein **Erschließungskonzept der Oberstadt** mit Vor- bzw. Nachteilen dargelegt und Planfälle für eine alternative **Erschließung der Unterstadt** vorgestellt. Andererseits spielen die Straßenfunktion und -gestaltung für die Nutzung öffentlicher Räume eine wesentliche Rolle. Mithilfe von **multifunktionalen und stadtverträglichen Straßenräumen** sollen neue Aufenthaltsqualitäten (nicht nur in der Innenstadt) geschaffen werden. Als konkretes Beispiel wird im Steckbrief „**Neues Leben auf Parkständen**“ die Nutzungsvielfalt solcher Straßenräume aufgezeigt.



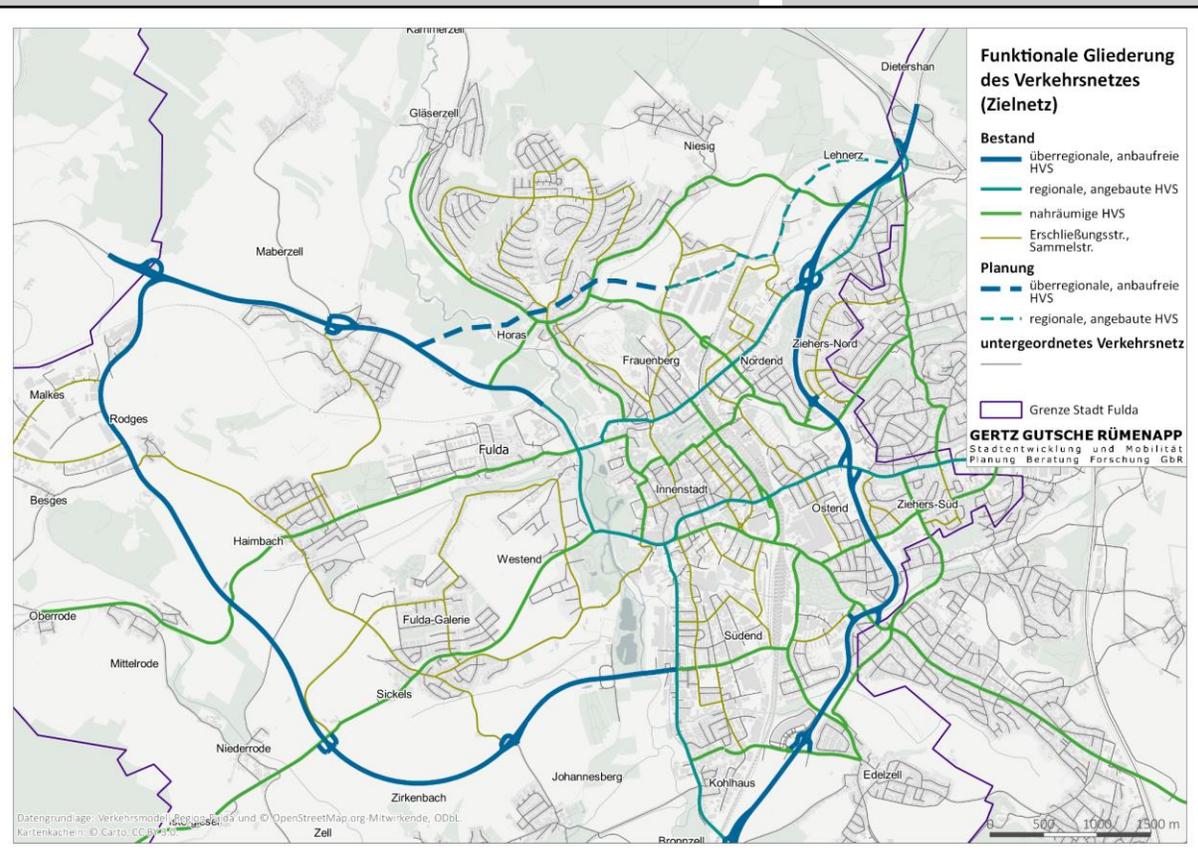
7.6.1 Funktionale Gliederung des Verkehrsnetzes (Zielnetz)

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Als Grundlage für eine weitere Netzbetrachtung wurde eine Einteilung des Straßennetzes nach den Kategorien der „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ vorgenommen. Dabei steht die gesamtstädtische Netzplanung im Vordergrund. Die Festlegungen bilden einen Ausgangspunkt sowohl für konzeptionelle Überlegungen bspw. zur Straßenraumgestaltung oder für straßenverkehrsrechtliche Regelungen.

Verkehrswegekategorien für den Kfz-Verkehr:



Beschreibung

Bisher gibt es keine Netzhierarchie-Betrachtung des Verkehrsnetzes der Stadt Fulda. Dieser Steckbrief stellt die Verkehrswegekategorien für den Kfz-Verkehr entsprechend der RIN (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung der FGSV) dar. Die RIN greift die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Erreichbarkeit zentraler Orte auf und leitet eine funktionale Gliederung der Verkehrsnetze ab. Sie bezieht neben dem raumordnerischen Ansatz auch umwelt- und landschaftsbezogene Planungsziele mit ein und betrachtet das Verkehrsangebot als Ganzes (unabhängig von Verkehrsstärken oder Zuständigkeiten z.B. der Baulast).

Ziel ist eine auf einander abgestimmte Verkehrsnetzentwicklung, die aufgrund ihrer gesamtstädtischen Betrachtung die Grundlage für weitere Planungen bildet. Darüber hinaus lassen sich Priorisierungen vornehmen, sodass bspw. die Sicherheitsfunktion eine hohe Gewichtung erhält und Maßnahmen wie Umgestaltungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen etc. daraus resultieren können. Die Karte zeigt ein Zielnetz, dass u.a. von einer (Teil-) Realisierung der Nordtangente im Bereich Lehnertz ausgeht.

Nächste(r) Schritt(e)

Prüfauftrag für eine Gegenüberstellung der Netzhierarchie und dem Ausbauzustand der Hauptverkehrsstraßen. Erst im Anschluss erfolgen Maßnahmenplanungen.

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund



Integrierte und kooperative Planung

Sichere und attraktive Mobilität für alle

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda und weitere Straßenbaulastträger → Landesplanung, Verkehrsplanung, weitere Fachplanungen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.6.2B kernstadtnahe Nordtangente
- 7.6.4 Innenstadterschließungskonzept
- 7.8.1 Verkehrslenkung und Wegweisung des Wirtschaftsverkehrs

Anwendungsbeispiele

Alle die Netzplanung betreffenden Planungen → u.a. Neuplanungen, Beschilderung, LSA-Koordination, Straßenraumgestaltung

7.6.2A kernstadtferne Nordtangente

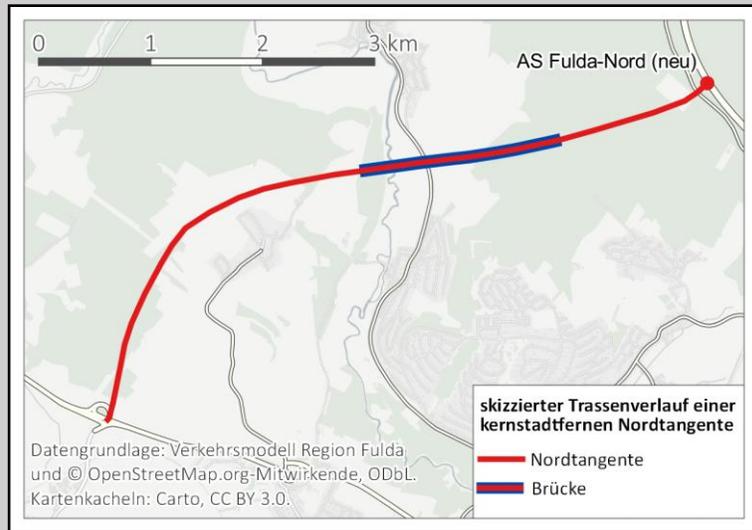
HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

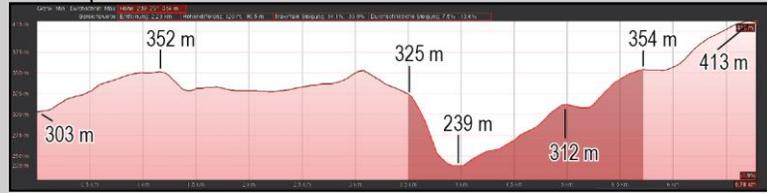
Mithilfe des Verkehrsmodells wurden zwei Planfälle mit potenziellen Korridoren für eine alternative Nordumfahrung der Kernstadt von Fulda untersucht. Durch eine Verkehrsverlagerung auf eine neue Entlastungsstrecke sollen insbesondere auch die Lärm- und Schadstoffemissionen in der Innenstadt und entlang der Niesiger Straße sowie der Leipziger Straße reduziert werden.

Beschreibung

- Länge: 6,8 km
- Höhendifferenz Neubaustrasse: ca. 170m
- Ingenieurbauwerk: 2.200m Brücke



Höhenprofil:



Bewertung

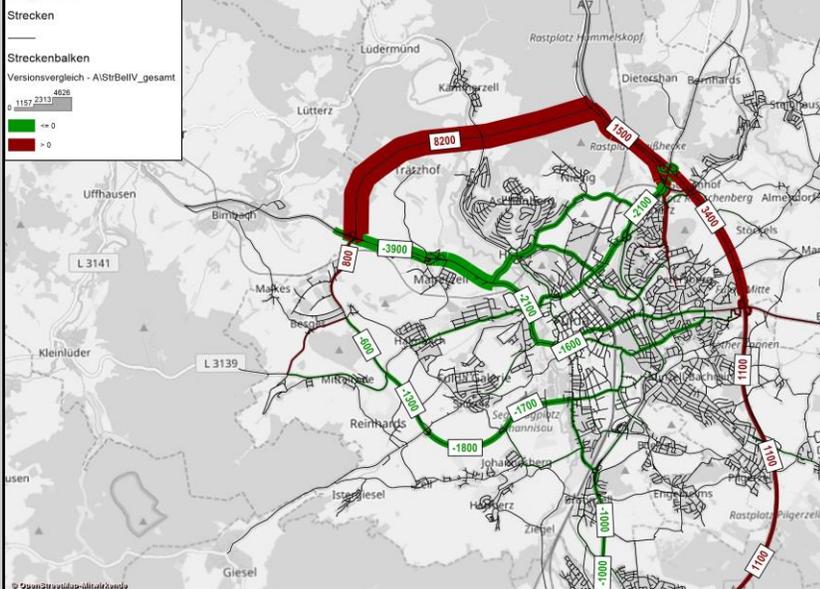
Vorteile:

- Merkbare Entlastungen im innerstädtischen Hauptverkehrsnetz und entlang der Niesiger Straße (insbesondere auch Schwerverkehr) → Verkehrsbelastung der Neubaustrasse: ca. 8.000 bis 10.000 Kfz/24h
- Verbesserter Anschluss des Industriepark West an die A7-Nord und das geplante Gewerbegebiet Großenlüder

Nachteile:

- Westring verliert als Umfahrung an Bedeutung (Entlastung)
- Neubau zusätzlicher BAB-Anschluss an A7 (Abstimmung Bund + Land)
- Umbau Anschluss Nordtangente an B254/Westring (Abstimmung Gem. Großenlüder)
- aufgrund der Aue-Querung muss große Höhendifferenz über weite Distanz mit Ingenieurbauwerk überbrückt werden → Berücksichtigung der Eingriffe in die Natur, unvorteilhafte Höhenverläufe und Verlärmung erfordern hohen baulichen Aufwand

Legende



Verkehrsverlagerungen (Differenzplot Verkehrsmodell)

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund



Integrierte und kooperative Planung

Sichere und attraktive Mobilität für alle

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung

Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Eine Weiterverfolgung dieser Variante wird aus Gutachtersicht nicht empfohlen.

7.6.2B kernstadtnahe Nordtangente

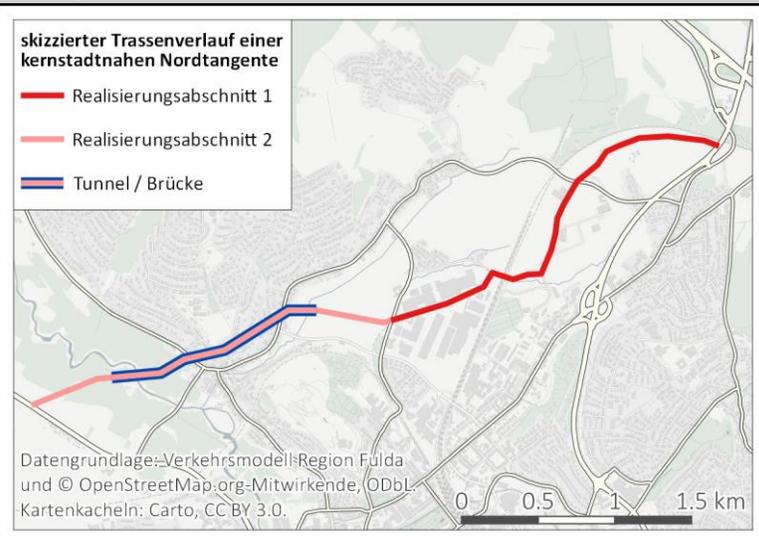
HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Mithilfe des Verkehrsmodells wurden zwei Planfälle mit potenziellen Korridoren für eine alternative Nordumfahrung der Kernstadt von Fulda untersucht. Durch eine Verkehrsverlagerung auf eine neue Entlastungstrecke sollen insbesondere auch die Lärm- und Schadstoffemissionen in der Innenstadt und entlang der Niesiger Straße sowie der Leipziger Straße reduziert werden.

Beschreibung

- Länge: 5.3 km
- Höhendifferenz Neubaustrecke: ca. 75 m
- Ingenieurbauwerke: 1.500 m Tunnel / Brücke



Höhenprofil:



Bewertung

Vorteile:

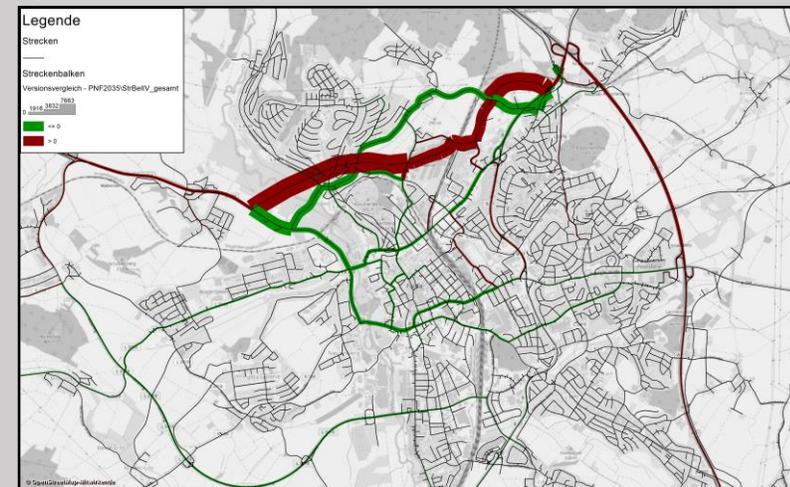
- Merkbare Entlastungen im innerstädtischen Hauptverkehrsnetz und entlang der Niesiger Straße (insbesondere auch Schwerverkehr) → Verkehrsbelastung der Neubaustrecke: ca. 12.000 – 14.000 Kfz/24h
- Anbindung an bestehenden A7-Anschluss „Fulda-Nord“ → Entwicklungsmöglichkeiten (Abstimmung Nachbarkommunen)
- Anbindung GI Eisweiher und GE Lehnerz
- Verbesserter Anschluss des Industriepark West an die A7-Nord und das geplante Gewerbegebiet Großenlüder
- Schrittweise Realisierung möglich

Nachteile:

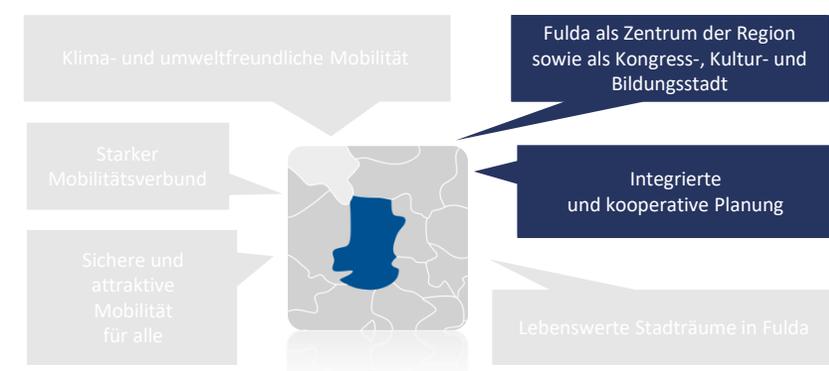
- Umbau bestehender Strecken (Hermann-Muth-Str./ Daimler-Benz-Str.) inkl. erforderlicher Anschlüsse
- Ingenieurbauwerk(e): Berücksichtigung der Eingriffe in die Natur, unvorteilhafte Höhenverläufe und Verlärmung erfordern hohen baulichen Aufwand

Realisierungsabschnitte:

1. Abschnitt zwischen Gerloser Weg und der Anschlussstelle A7-Nord
2. Abschnitt zwischen B254 und Gerloser Weg inkl. aufwendiger Ingenieurbauwerke (Vgl. nebenstehende Karte)



Verkehrsverlagerungen (Differenzplot Verkehrsmodell)



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Hessen Mobil, Nachbarkommunen v.a. Petersberg, Großenlüder

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.8.1 Verkehrslenkung und Wegweisung des Wirtschaftsverkehrs
- 7.7.1 Verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung

Nächste(r) Schritt(e)

- Machbarkeitsstudie, die v.a. unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse eine konkrete Vorzugsvariante inkl. der Fördermöglichkeiten zur Finanzierung der Infrastrukturmaßnahme ausarbeitet (zunächst für 1. Realisierungsabschnitt westl. Gerloser Weg)
- Aufnahme in den Bundesverkehrswegeplan prüfen

7.6.3 Anbindung Gewerbepark „Münsterfeld“ an Fuldaer Weg

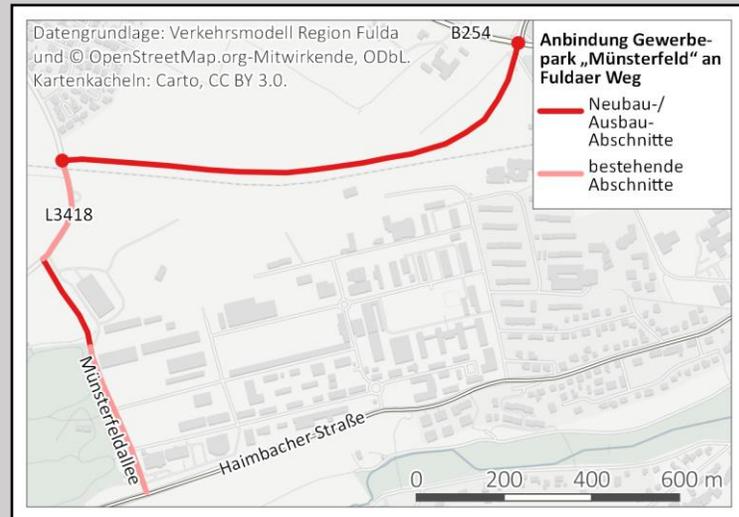
HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Mit dem Verkehrsmodell Region Fulda wurde als weiterer Planfall eine Anbindung des „Gewerbepark Münsterfeld“ an die B254 / Fuldaer Weg untersucht. Die neue Verbindung entlastet insbesondere die Haimbacher Straße, den Horaser Weg und den Ortsteil Maberzell.

Beschreibung

- Infrastrukturneubau zwischen Rittlehnstraße (L3418) und B254 am Knoten Fuldaer Weg entlang der Bahntrasse (RB 45)
- Umplanung bzw. Erweiterung und Anbindung an den Knoten B254 / Fuldaer Weg
- Anbindung über die Rittlehnstraße (L3418)
- Ausbau des Abschnitts zwischen Münsterfeldalle und der L3418



Bewertung und Auswirkungen

Vorteile:

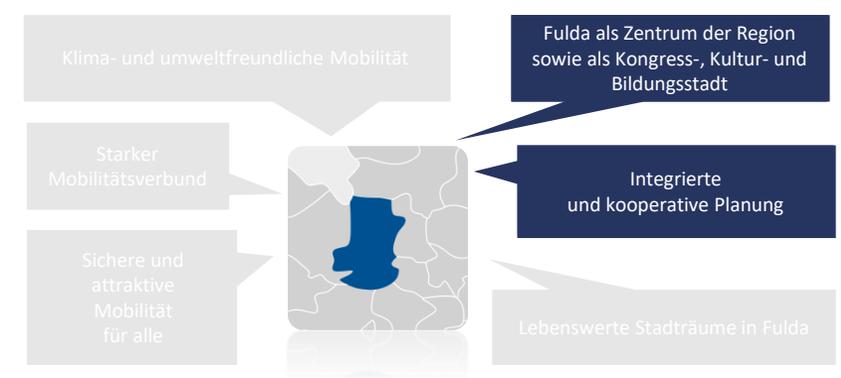
- Verkehrsbelastung des Neubauabschnitts nördlich der Bahntrasse: ca. 5.000 Kfz/24h
- Merkbare Entlastungen der Haimbacher Straße und dort insbesondere am Knoten Bardostraße/Haimbacher Straße sowie auf der B254 Maberzeller Straße (Abschnitt Abfahrt Maberzell – Fuldaer Weg)
- direkte Anbindung des Gewerbeparks Münsterfeld an die B254

Nachteile:

- Umbau-/Neubau-Abschnitte und Ausbau des Knoten Fuldaer Weg/B254 sowie Anschluss an L3418 → hohe Kosten für Neubau und Ertüchtigung



Verkehrsverlagerungen (Differenzplot Verkehrsmodell)



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Hessen Mobil, Bund, ggf. Deutsche Bahn AG

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.7.1 Verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung
- 7.8.1 Verkehrslenkung und Wegweisung des Wirtschaftsverkehrs

Nächste(r) Schritt(e)

- Machbarkeitsstudie, die v.a. unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse eine konkrete Kostenschätzung für den Infrastrukturneubau vornimmt.
- Prüfung und Detailplanung für den Knotenpunkt B254 / Fuldaer Weg / neue Straße.

7.6.4A Innenstadt-konzept: Erschließung Oberstadt

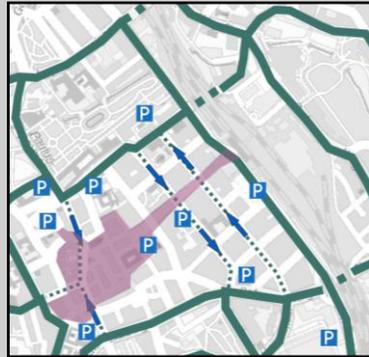
HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Im Zuge eines Innenstadterschließungskonzeptes für die Oberstadt wurden die nachstehenden drei Varianten untersucht. Als Vorzugsvariante wird eine Kombination aus Var. 1 und 2 empfohlen.

Variante 1 „Fahrspurwegnahme“

Heinrich- & Lindenstraße als Einbahnstraßen mit nur 1 Fahrspur



- Vorteile:**
- Verkehrsberuhigung
 - Radverkehr in beide Richtungen mögl. → Prüfen der Öffnung
 - Straßenraumgestaltungsmögl.: Radverkehr, Gastronomie etc.
- Nachteile:**
- erschwertes Überholen von Lieferfg. → Zonen einrichten
 - Rabanusstraße nur Busverkehr
 - Parkhaus Zentrum nur von Süden erreichbar

Variante 2 „Zweirichtungsverkehr“

Rabanusstraße, Heinrich- & Lindenstraße im Zweirichtungsverkehr

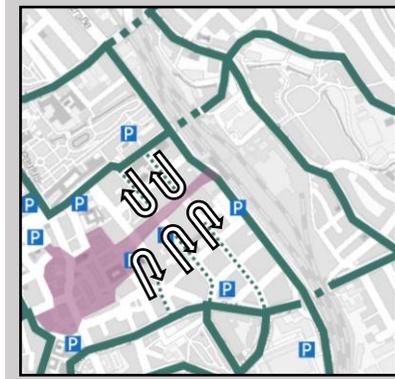


- Vorteile:**
- Überholen von Lieferfg. möglich
 - Flexibles Agieren im Veranstaltungsfall in der Fußgängerzone
 - Radverkehr in beide Richtungen
 - Zentrale Parkhäuser aus allen Richtungen anfahrbar
- Nachteile:**
- Neue Führungsform geht ggf. zu Lasten der Orientierung

- Prüfung von Knotenpunkten: u.a. Lindenstraße/Dalbergstraße, Rabanusstraße/Petersgasse (Busverkehr)
- Verkehrszunahmen in innerstädtischen Bereichen

Variante 3 „Schleifenerschließung“

Keine Querung der Bahnhofsstraße für den Kfz-Verkehr



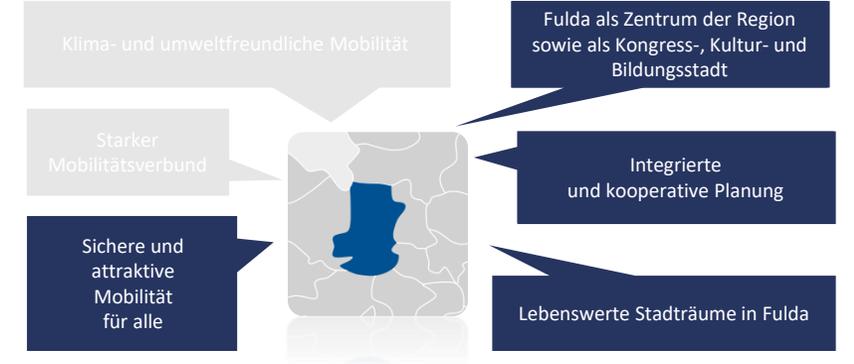
- Vorteile:**
- Verkehrsberuhigung, kein Durchgangsverkehr durch die Innenstadt → Verkehrsabnahmen
 - Keine querender Kfz-Verkehr in der Bahnhofsstr. (Fußgängerzone)
 - Bus-Verkehr über Rabanusstraße mit zentralem Halt am Uni-Platz
- Nachteile:**
- Orientierungsschwierigkeiten, Umwege

Vorzugsvariante:

Kombination aus Variante 1 und Variante 2

Aus Gutachtersicht ist die Situation in der Oberstadt weniger eine Frage der Führungsform, sondern vielmehr spielen freiraumplanerische Aspekte eine wichtige Rolle. In einem 1. Realisierungsschritt sollte die Umgestaltung der Rabanusstraße im Vordergrund stehen. Hier soll insbesondere bei der neuen Bushaltestelle am Universitätsplatz auch die Querung für zu Fuß Gehende zur Bahnhofsstraße mitgedacht werden (optische Verengung, Prüfen einer LSA-Notwendigkeit, Shared Space etc.)

- Rabanusstraße ist Busverkehr vorbehalten, lediglich die Anfahrt des Parkhauses Zentrum ist von Süden möglich
- zentraler Bus-Halt am Uni-Platz (vgl. NVP)
- Straßenraum Rabanusstraße wird von ÖPNV, Radverkehr und zu Fuß Gehenden genutzt → erhöhte Aufenthaltsqualität
- Bahnhofsstraße als durchgängige Fußgängerzone als Verbindung zwischen Bahnhof und Universitätsplatz
- Erschließung der Parkhäuser ist gewährleistet, Parkhaus Zentrum (Rabanusstraße) hat ausschließlich eine Zufahrt von Süden



Priorisierung



Zeitraumen



CO2-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure Stadt Fulda, Hessen Mobil, ansässige Unternehmen

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.2.1 und 7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr
- 7.9.2 Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung
- 7.8.2 Urbane Logistik
- 7.6.5 Neues Leben auf Parkständen

Nächste(r) Schritt(e)

- Kfz-Durchfahrtsverbot in der Rabanusstraße inkl. Umgestaltung
- Ausarbeitung eines Gestaltungshandbuchs für Straßenräume (z.B. mit Baukastensystem für flexiblen Einsatz von Elementen und Kombinationen)

7.6.4A Innenstadtkonzept: Erschließung Oberstadt (Visualisierung)

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Lindenstraße

Situation heute:



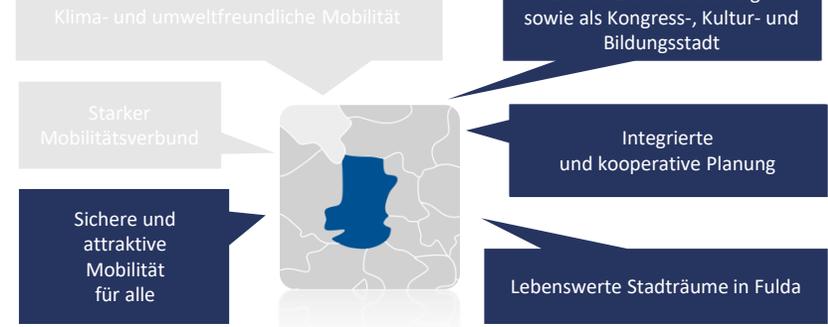
Beispiele Straßenraumgestaltung:



(Bregenz – Zwei-Richtungs-Verkehr)



(Schweinfurt – Ein-Richtungs-Verkehr)



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Hessen Mobil (Land)

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.2.1 und 7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr
- 7.9.2 Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung
- 7.8.2 Urbane Logistik
- 7.6.5 Neues Leben auf Parkständen

Nächste(r) Schritt(e)

- Ausarbeitung eines Gestaltungshandbuchs für Straßenräume (z.B. mit Baukastensystem für flexiblen Einsatz von Elementen und Kombinationen)

7.6.4B Innenstadt-konzept: Erschließung Unterstadt

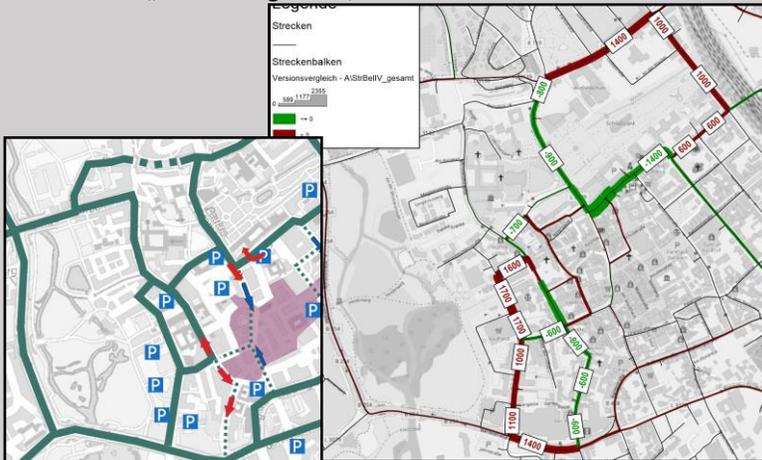
HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Die Erschließung der Unterstadt ist derzeit von unterschiedlichen Nutzungsansprüchen geprägt (Besucher, Anwohner, Einzelhandel etc.) und wird vielfach diskutiert. Daher wurde im Zuge des Innenstadterschließungskonzeptes für die Unterstadt mehrere Varianten untersucht, die Abbieger-Restriktionen oder auch unterschiedliche Einbahnstraßenregelungen beinhalteten. An dieser Stelle werden zwei dieser Varianten mit ihren verkehrlichen Auswirkungen vorgestellt.

Linksabbieger-Restriktion und Einbahnstraßenregelungen in der Unterstadt

- Sperrung Linksabbieger Pauluspromenade – Schloßstraße für den Individualverkehr, Busverkehr frei
- Linksabbieger Schloßstraße – Friedrichsstraße
- Königstraße Einbahnstraße zw. Mühlenstraße und Robert-Kircher-Straße sowie Ri Löhlerstraße
- Effekte Kfz-Verkehr aus dem Verkehrsmodell:
 - Verlagerung von der Pauluspromenade auf die Kurfürstenstraße
 - Verlagerung von der Königstraße/ Löhlerstraße auf „Am Rosengarten“/ Bardostraße



Umdrehen der untere Friedrichstraße plus Robert-Kircher-Straße und Mittelstraße

- Umdrehen der Robert-Kircher-Straße zwischen Kanalstraße und Mittelstraße
- Umdrehen der Mittelstraße bzw. Mittelstraße und Robert-Kircher-Straße sowie Ohmstraße



Effekte Kfz-Verkehr aus dem Verkehrsmodell:
Punktueller Verlagerungseffekte z.B. im Bereich der Robert-Kircher-Str. und B458 → führt eher zu einer Zunahme an Parksuchverkehren

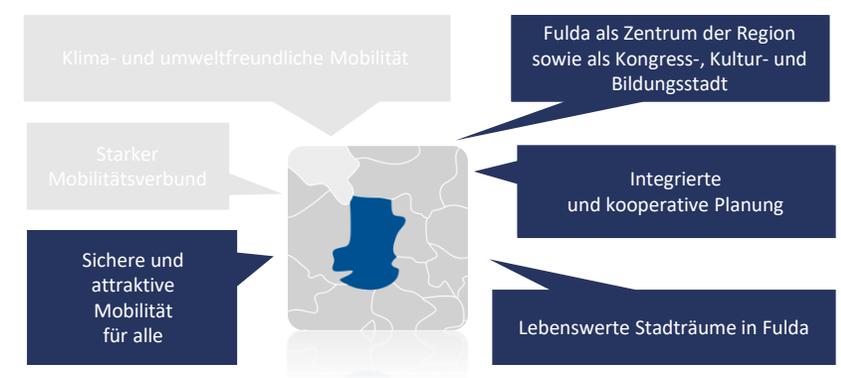
Gutachterliche Empfehlung

Die Untersuchung mit dem Verkehrsmodell hat gezeigt, dass die Probleme in der Unterstadt nicht mit einer alleinigen geänderten Regelung oder Verkehrsführung gelöst werden können. Es ist v.a. eine Frage der Stadtgestaltung:

- Parkplatzangebot und -anordnung
- Stadtmobiliar
- Gastronomie auf Außenräumen

Nächste Schritte

Detailplanung für eine Umgestaltung der Friedrichstraße, insbesondere Parkplatzwegnahme + Ordnung der Lieferverkehre.



Priorisierung

Zeitraumen

CO₂-Einsparpotenzial

Kosten **Jährliches Budget**

Akteure Stadt Fulda, Einzelhandel, Gastronomie etc.

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.9.2 Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung
- 7.8.2 Urbane Logistik
- 7.6.5 Neues Leben auf Parkständen

Anwendungsbeispiele

Nutzung von Erkenntnissen und Elementen aus Modellprojekten wie der Osterstraße oder der Waitzstraße in Hamburg oder der Neuen Straße in Ulm.

7.6.4B Innenstadtkonzept: Erschließung Unterstadt (Visualisierung)

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Friedrichstraße/Mittelstraße

Situation heute wird vom Kfz-Verkehr dominiert (insbes. auch Ruhender Verkehr)

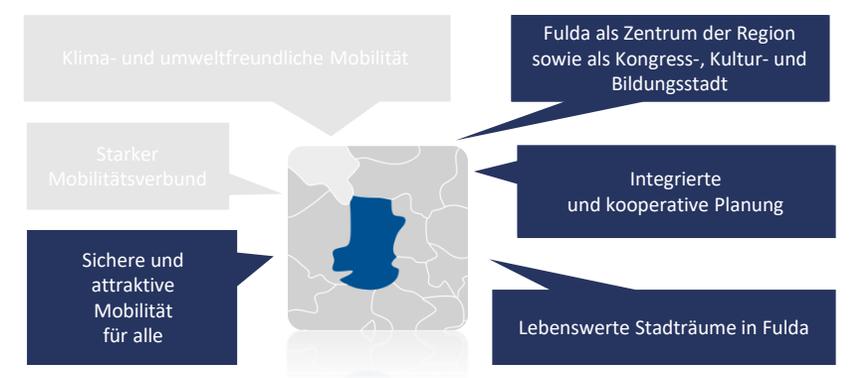


Beispiele Straßenraumgestaltung:



(Hamburg – Belegung der Waitzstraße)

Stadtmobiliar erhöht Aufenthalts- und Spielqualität, verhindert „wildes Parken“ und grenzt Parkplatzflächen von Gehwegen und Aufenthaltsplätzen ab.



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, HessenMobil (Land)

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.2.1 und 7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr
- 7.9.2 Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung
- 7.8.2 Urbane Logistik
- 7.6.5 Neues Leben auf Parkständen

Nächste(r) Schritt(e)

Ausarbeitung eines Gestaltungshandbuchs für Straßenräume (z.B. mit Baukastensystem für flexiblen Einsatz von Elementen und Kombinationen)

7.6.5 Multifunktionale und stadtverträgliche Straßenräume

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Bisher sind die vorhandenen Verkehrsanlagen und Straßenräume in Fulda stark an den Belangen des Kfz-Verkehrs ausgerichtet. Die Flächeninanspruchnahme des ruhenden und fließenden Kfz-Verkehrs steht insbesondere in Konkurrenz zu den Ansprüchen des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNVs. Dieser Umverteilung gilt es mit Elementen einer attraktiven Straßenraum- und Platzgestaltung entgegenzuwirken.

Beschreibung

Mit der Neugestaltung der Bahnhofstraße ist bereits ein gutes Beispiel für einen multifunktionalen und stadtverträglichen Straßenraum in Fulda gegeben. Es gibt jedoch in der Fuldaer Innenstadt eine Vielzahl von stark Kfz-geprägten Straßen (z.B. Heinrichstraße, Lindenstraße).

Auch die Gestaltung von Wohnstraßen ist derzeit noch stark durch Kfz geprägt und lässt andere Straßenraumaktivitäten im Wohnumfeld (Kinderspiel, Aufenthalt etc.) nicht zu. Eine Straßenraumgestaltung kann nicht nur den Umweltverbund stärken sondern insbesondere auch die Aufenthaltsqualität erhöhen.



Untere Bahnhofstraße

Bausteine

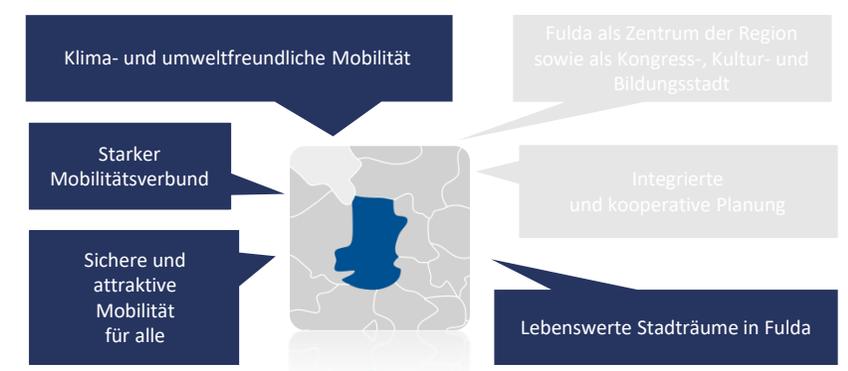
„Straßenraumgestaltung vom Rand aus“:

→ stärkere Bemessung der Straßenräume und Verkehrsanlagen an den Belangen des Fuß- und Radverkehrs sowie sonstiger Umfeldnutzungen:

- Breite Gehwege, Querungshilfen, Barrierefreiheit
- Verringerung des Flächenverbrauchs für Fahrbahn und parkende Kfz
- Ausweitung der Anzahl und Dimensionierung der Fahrradabstellanlagen, um „wildem“ Abstellen entgegenzuwirken
- Sharing-Angebote und Leihradverleih (E-Mobile, E-Bikes)
- Verringerung der Emissionsbelastung durch Förderung des Umweltverbundes und der E-Mobilität
- Abbau von Nutzungskonflikten
- Bereitstellen von neuen Elementen der Straßenraumgestaltung und –nutzung, die zum Verweilen einladen (Sitzmöbel, Aufenthaltsflächen wie kleine Spielflächen, Außengastronomie)
- Begrünung, u.a. durch Blumenbeete und Bäume, aber auch Vorgartengestaltung
- Anpassung der Parkraumbewirtschaftung, um Zielkonflikte mit Anwohnerparken zu vermeiden und v.a. in der Innenstadt Rückbau von Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum, sodass neue, flexible Nutzungsmöglichkeiten entstehen

Nächste(r) Schritt(e)

- Detailplanung für eine Umgestaltung der Lindenstraße und der Heinrichstraße (vgl. Anwendungsbeispiele).
- Nutzung des Verkehrsmodells für die Berechnung aktueller und zukünftiger Verkehre.
- Erstellung eines Parkraumbewirtschaftungskonzept inkl. Parkleitsystem für die Kernstadt



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure Stadt Fulda, Bewohner*innen, Bürgerinitiativen, Gastronomie
Gewerbetreibende vor Ort, ggf. Business Improvement Districts (BID), ADFC

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.2 Handlungsfeld Attraktive und selbständige Mobilität,
- 7.3.6 Mobilitätsstationen und Intermodalität und 7.3.5 Sharing Angebote
- 7.6.3 Innenstadtkonzept (Ober- + Unterstadt + Kategorisierung)
- 7.6.5 Neues Leben auf Parkständen und 7.8.2 Urbane Logistik

Anwendungsbeispiele

Opernplatz in Duisburg, Neue Straße in Ulm, Osterstraße in HH-Eimsbüttel
Gestaltungshandbuch (Schwerpunkt Innenstadt, vgl. Steckbriefe 7.6.4)

7.6.6 Neues Leben auf Parkständen

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Fahrzeuge stehen im Schnitt 23 Stunden pro Tag. Viele der Fahrzeuge stehen im innerstädtischen Raum und nehmen den Bewohnern und Besuchern der Städte wertvollen öffentlichen Raum. Schon punktuelle Umnutzungen können das Straßenbild auflockern und zu einer höheren Aufenthaltsqualität führen

Beschreibung

Eine Entlastung des öffentlichen Raumes durch eine Verlagerung des Parkdrucks in Parkbauten schafft dauerhaft die Möglichkeit, Parkstände für den Fuß- und Radverkehr sowie für Aufenthaltsaktivitäten umzuwidmen. Dies trägt wesentlich zur Belebung und Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Raumes bei. Vor dem Hintergrund, dass in den Sommermonaten weniger Auto gefahren wird und somit auch weniger Parkstände benötigt werden, sind aber auch temporäre Nutzungsänderungen von Parkständen sinnvoll. Diese Nutzungsänderungen sind mit einfachen Mitteln möglich und je nach Jahreszeit auch einfach aufzuheben bzw. zu installieren. Vor allem für die Gastronomie bieten sie ein hohes Potenzial (Außenbestuhlung). Durch positive Erfahrungen mit temporären Umnutzungen von Parkständen und die Beteiligung der Anlieger als „Kümmerer“ kann vor Ort wertvolle Überzeugungsarbeit geleistet werden.



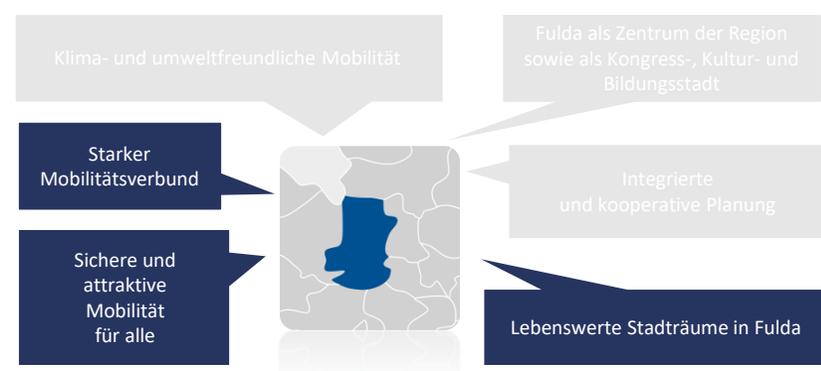
Parklet: Umnutzung eines Stellplatzes für Aufenthalt/Gastronomie (Grenoble)

Bausteine

- Identifizierung von geeigneten Straßenräumen für temporäre Nutzungsänderungen von (einzelnen) Parkständen: Sinnvoll ist dies in Straßen mit anliegenden gastronomischen Betrieben, die an einer Nutzung der Flächen für ihre Außengastronomie interessiert sind, sowie in Straßen mit hoher Attraktivität für Fußgänger und Radfahrer (z. B. Geschäftsstraßen, lebendige Wohnstraßen oder innerstädtisch nutzungsgemischte Straßen). Geeignet wären in Fulda z. B. zunächst Bereiche in der Innenstadt, z. B. Friedrichstraße. Bei der temporären Umnutzung der Parkstände sind mögliche Konflikte mit dem Radverkehr abzuwägen, wenn vielgenutzte Radwege im Seitenraum geführt werden und dieser von Fußgängern zwischen dem Gehweg und den temporär genutzten Parkflächen gequert wird.
- Initiierung und Abstimmung mit den Anliegern (insb. Gastronomen, Einzelhändlern, Hoteliers) über Möglichkeiten von Umwidmungen und nach Möglichkeit Übernahme von Patenschaften für aufgestelltes Mobiliar
- Möglichkeiten für temporäre Umnutzungen:
- Nutzung der Flächen für die Außengastronomie
 - Aufstellung von Sitzgelegenheiten (Bänke, Sitzwürfel, multifunktionale Elemente) und/ oder Spielgeräten auf einzelnen Parkständen
 - Aufstellung von optisch positiven Elementen, bspw. Begrünung mit Bäumen/ Blumen oder künstlerischen Installationen
 - temporäre Umnutzung von einzelnen Parkständen zu Radabstellflächen durch das Aufstellen mobiler Radabstellanlagen

Nächste(r) Schritt(e)

Generell im ersten Schritt die Erstellung eines Parkraumkonzepts für die Kernstadt angestrebt werden. Hieraus lassen sich durch eine differenzierte Darstellung der Parkbedarfe die Handlungsspielräume aufdecken, um daraufhin zielgerichtet perspektivisch Parkflächen umzuwidmen. Parallel zur Erstellung des Konzepts können bereits flexible Lösungen auf Alternativen in der Nutzung hinweisen, um zum einen wildes Parken zu verhindern und gleichzeitig alternative Nutzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.



Priorisierung

Zeitraumen

CO₂-Einsparpotenzial

Kosten € € € € € **Jährliches Budget**

Akteure: Stadt Fulda, Private (Gastronomie, Hoteliers, ..)

Schnittstellen und Bezugspunkte
Zielkonflikte mit dem Kfz-Parken kann durch frühzeitige Einbindung der Anlieger entgegengewirkt werden.

Beispiele
Jährlich findet weltweit der *Parking Day* statt. und ist ein Aktionstags zur Reurbanisierung der Innenstädte. Parkplätze werden dabei kurzfristig umgewidmet und für andere Nutzungen freigegeben. Der Tag ermöglicht es, grundsätzlich alternative Nutzungspotenziale zu testen bzw. aufzuzeigen und im Idealfall skeptische Personen von der neu gewonnenen Aufenthaltsqualität zu überzeugen.

7.6.7 Erhaltungsmanagement der Straßeninfrastruktur

HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR UND ÖFFENTLICHE RÄUME

Zusammenfassung

Mithilfe einer strategischen Straßenerhaltung sollen die begrenzten vorhandenen Ressourcen gezielt für eine dauerhafte Erhaltung der Straßeninfrastruktur eingesetzt werden. Dies erfordert u.a. eine höhere Wartungsintensität.

Beschreibung

Zu den hoheitlichen Aufgaben der Stadt Fulda gehört im Rahmen der Grunddaseinsvorsorge sowie der Verkehrssicherungspflicht die Erhaltung der vorhandenen Infrastruktur. Gleichzeitig steht zur Erfüllung dieser Aufgabe nur ein begrenztes Budget zur Verfügung, sodass es darum geht, dieses gezielt an den richtigen Stellen und rationell einzusetzen, um die gesetzlich geforderten Ziele erreichen zu können. Hessen Mobil führt im Handbuch zur Straßenerhaltung neben den technischen Regelwerken auch interne Regelungen auf, an denen sich die Stadt Fulda orientiert.

Dabei verläuft die technische Abschreibung der Straßeninfrastruktur nicht linear, sondern fällt ab einem bestimmten Punkt steil ab. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine Erhaltung des Straßenzustandes mit vergleichsweise geringen Kosten möglich, sofern regelmäßig und konsequent Erhaltungsmaßnahmen (Wartung, Reparatur) vorgenommen werden. Nach diesem Punkt nehmen die technischen Kosten überproportional zu, sodass dann die betroffene Straße bzw. der Abschnitt nur mit großen, grundlegenden Maßnahmen erhalten werden kann.



Bausteine

Aufbau eines systematischen Erhaltungsmanagements

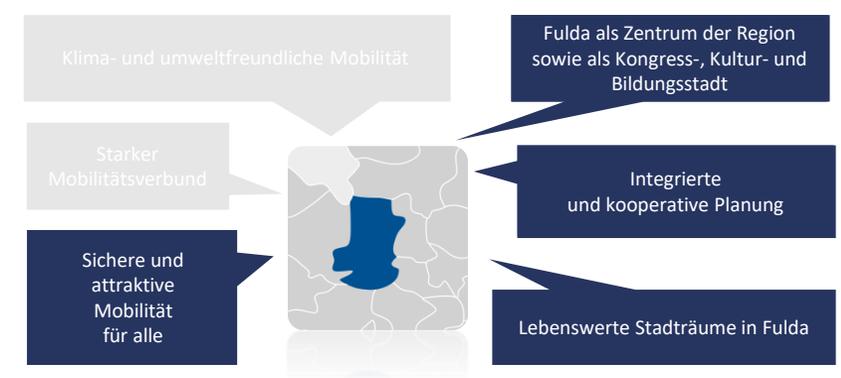
- Erfassung bzw. Fortschreibung des Bestands:
 - äußere Einflüsse, wie klimatische Gegebenheiten, Verkehrsbelastungen etc.
 - Umfeldmerkmale, wie z.B. angrenzende Bebauungssituation
 - Funktionale Kriterien, u.a. Netzfunktion, Geschwindigkeiten etc.
 - Aufgabenbezogene Bewertung des Zustands
- Definition von Anforderungen an die systematische Erfassung des baulichen Anlagenzustands, sowohl bautechnisch, funktions- als auch sicherheitsbezogen
- Abschätzung der voraussichtlichen zukünftigen Entwicklung und der Anforderungen (verkehrlich und funktional)
- Höhere Wartungsintensität, d.h. Reparaturen als Beitrag zum Werterhalt des Anlagevermögens ansehen und entsprechend Mittel im kommunalen Haushalt bereitstellen
- Einsatz von Managementsystemen zur Straßenerhaltung (PMS/BMS) und Aufstellung von koordinierten Erhaltungsprogrammen inkl. der Dokumentation durchgeführter Baumaßnahmen (gemäß dem Handbuch von Hessen Mobil zur Straßenerhaltung)
- Koordinierte Erhaltungsplanung auf 3 Ebenen:
 - Netzweite Betrachtung
 - Objektbezogene Betrachtung und Maßnahmenoptimierung
 - Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen

(Quelle: FGSV, AG 4 Infrastrukturmanagement, 4.1 Management zur Straßenerhaltung)

An dieser Stelle wird auf die „Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen (E EMI)“ hingewiesen. Da die Stadt Fulda die Baulast für die Stadtstraßen besitzt, ist ein enger Austausch mit dem Bund (Bundesstraßen), dem Land Hessen (Landesstraßen) sowie dem Landkreis Fulda (Kreisstraßen) als weitere Baulastträger zu den erforderlichen Unterhaltmaßnahmen erforderlich.

Nächste(r) Schritt(e)

Prüfauftrag zum bisherigen Erhaltungsmanagement und welche Anforderungen es bisher an die systematische Erfassung des Anlagenzustands gibt.



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure

Stadt Fulda, Straßenmeisterei AM Fulda, HessenMobil, Bund

Schnittstellen und Bezugspunkte

7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung Wegenetz

7.6.1 Funktionale Gliederung des Verkehrsnetzes (Zielnetz)

Anwendungsbeispiele

Straßenzustandskarte/-bericht der Stadt Kassel, Erhaltungsmanagement Straßen (Zusammenfassung von Instrumenten, Methoden und Maßnahmen) vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer in Hamburg



7.7: Mobilität und Stadtplanung

Vor dem Hintergrund der begrenzten finanziellen Spielräume von Stadt, Land und Bund werden umfangreiche bauliche Maßnahmen langfristig immer schwieriger umsetzbar. Auch der demografische Wandel wird in den nächsten Jahrzehnten spürbare Auswirkungen haben. Zudem wächst der erforderliche Anteil der Erhaltungsinvestitionen für das Bestandsnetz. Angesichts dieser Entwicklungen kommt flächen- und verkehrssparsamem Handeln sowie der Konzentration auf den Bestand eine immer wichtigere Bedeutung zu. Dem fortschreitenden Flächenverbrauch und der Zersiedelung können dadurch entgegengewirkt sowie bestehende Infrastruktur (z.B. im öffentlichen Verkehr) wirtschaftlicher betrieben werden.

Bisherige Wachstumsparadigmen, die den Fokus auf einen Zuwachs an Einwohnern, Fläche und Infrastruktur legen, sind durch flexiblere und nachhaltigere Strategien zu ersetzen. Es wird darauf ankommen, zukünftige Entwicklungen nicht nur abzuwarten, sondern bereits jetzt aktiv die Infrastrukturplanung diesen kommenden Herausforderungen anzupassen und ein möglichst ausbalanciertes Infrastrukturmanagement aufzubauen. Mit der bestehenden Infrastruktur existiert ein dichtes und leistungsfähiges Verkehrsnetz. Es gilt die bereits vorhandenen Kapazitäten bestmöglich auszuschöpfen. Kosteneffiziente Bestandserhaltung und qualitative (Weiter-)Entwicklung müssen somit stärker in den Vordergrund rücken.

Siedlungs- und Verkehrsentwicklung stehen seit jeher in einem engen unmittelbaren Zusammenhang: Siedlungen erzeugen Verkehr, Verkehrserschließung ist Voraussetzung für die Entwicklung von Siedlungen. Dementsprechend ist eine **verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung** von elementarer Bedeutung. Dies betrifft einerseits die Stadt Fulda selbst. Andererseits nimmt die Notwendigkeit zur interkommunalen Zusammenarbeit in sämtlichen Themen zu (Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Freizeit); dies wird nicht zuletzt durch die bereits bestehenden starken Verflechtungen insbesondere in der Stadtregion Fulda, z.T. auch darüber hinaus deutlich. Auf kleinräumiger Ebene können individuelle, **quartiersbezogene Mobilitätskonzepte** dazu beitragen, die (Mobilitäts-)Qualitäten vorhandener wie auch geplanter Quartiere zu steigern und ein auf die örtlichen Rahmenbedingungen, Bedürfnisse und Potenziale ausgerichtetes, nachhaltiges Mobilitätsangebot zu schaffen.



7.7.1 Verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND STADTPLANUNG

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der Langlebigkeit der Infrastruktur sind bei der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung langfristige Betrachtungszeiträume zu berücksichtigen. Im Rahmen einer zielgerichteten und am Bedarf orientierten Koordination der kommunalen Planungen sollte der Fokus auf die (Re-)Aktivierung oder die bauliche Verdichtung von vorhandenen, infrastrukturell günstigen Bereichen gelegt werden (z.B. Wiedernutzung von Brachflächen, Nutzungsänderungen, Schließen von Baulücken, Revitalisierung).

Beschreibung

Im Rahmen einer verkehrseffizienten und integrierten Flächen- und Standortplanung können Neuerschließungen und deren Folgekosten minimiert oder ganz vermieden werden. Gleichzeitig ist eine bessere Auslastung und Wirtschaftlichkeit der bestehenden Infrastruktur möglich; insbesondere der ÖPNV profitiert von kompakten Siedlungsstrukturen. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung trägt jedoch auch dazu bei, Verkehrsleistungen (vor allem im MIV) zu minimieren und eine zukunftsfähige Daseinsvorsorge zu gewährleisten.

Generell ist es wichtig, die entsprechenden Zeitfenster zu identifizieren. Eine frühzeitige und ganzheitliche Beobachtung von Entwicklungsprozessen ist für eine strategische Planung unerlässlich.

Die Ausweisung neuer Standorte sollte stets auch nachhaltige und verkehrliche Aspekte mit berücksichtigen. Versorgungsstandorte sollten sich beispielsweise in mit Nahmobilität erreichbarer Entfernung zu den Siedlungen befinden; Gewerbegebiete hingegen möglichst in Autobahn oder Schienennähe, um Wirtschafts- und Beschäftigtenverkehr zu vermeiden und aus sensiblen Bereichen fernzuhalten.

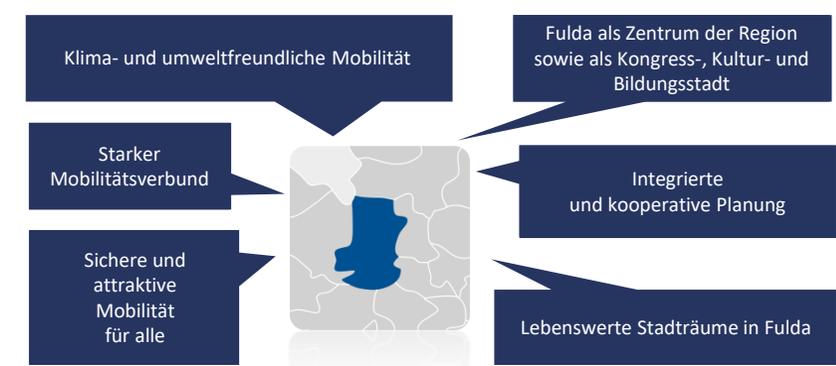
Gerade bei letzterem gilt es zudem, eine Förderung bzw. einen Ausbau der bisherigen interkommunalen Zusammenarbeit zu forcieren. Vor dem Hintergrund der vielfältigen und teils komplexen (stadt)grenzüberschreitenden Verkehrsverflechtungen muss es eine Aufgabe sein, den Betrachtungs- und Handlungszusammenhang regional aufzufassen. Viele Verkehrsprobleme können nur im Stadt-Umland-Kontext gelöst werden.

Bausteine

- Vermeidung von Standortentwicklungen an rein autoaffinen Lagen
- ÖPNV- und nahmobilitätsorientierte Siedlungsentwicklung (entlang der Hauptachsen des ÖPNV)
- Sicherung einer wohnungsnahen Versorgung / Versorgungsstandorte an fußläufig und mit dem ÖPNV erreichbarer Lage
- Nutzungsmischung und verträgliche Nachverdichtung/Innenentwicklung statt Entdichtung und Entwicklung an peripheren Lagen
- Interkommunale Zusammenarbeit bei der gewerblichen Flächenentwicklung; ggf. auch im Rahmen der Siedlungsentwicklung (z.B. Aufstellung eines Siedlungsrahmenkonzepts für die Stadtregion Fulda): Siedlungserweiterungsflächen werden bezüglich der Aspekte Erschließungsqualität durch den ÖPNV und Exposition gegen verkehrsbedingte Lärmimmissionen bewertet; bei Gewerbeflächen wird eine siedlungsferne Führung von Güterverkehrsströmen angestrebt, ebenso eine Schienenanbindung an das Güterverkehrsnetz. Zwar können bei der siedlungsplanerischen Abwägung der verschiedenen siedlungsrelevanten Aspekte die verkehrlichen Ziele nicht immer voll umgesetzt werden; jedoch hat insbesondere die ÖPNV-Anbindung eine besondere Bedeutung sowohl für die Erschließung von Neubaugebieten als auch für die Aufwertung des Siedlungsbestandes. Durch die gemeinschaftliche Planung und Umsetzung können Synergieeffekte in der Stadtregion optimal genutzt und negative Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung minimiert werden.

Nächste(r) Schritt(e)

Initiierung einer verstärkten interkommunalen Zusammenarbeit in Bezug auf Flächen- und Standortplanungen (mind. für das Gebiet der Stadtregion Fulda, d.h. Stadt Fulda sowie die Gemeinden Eichenzell, Künzell und Petersberg, ggf. erweiterter Betrachtungsraum)



Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Stadtregion/Landkreis

Schnittstellen

- 7.3 Intelligente, innovative und effiziente Mobilität
- 7.6.5 Erhaltungsmanagement
- 7.8 Mobilität und Wirtschaft

Anwendungsbeispiele

Beim Thema „Einzelhandel“ wurde bereits ein erster interkommunaler Ansatz verfolgt und ein (stadt)regionales Einzelhandelsentwicklungskonzept aufgestellt.

7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND STADTPLANUNG

Zusammenfassung

Mit einem attraktiven und auf die örtlichen Bedürfnisse ausgerichteten Mobilitätsangebot kann bei der Entwicklung neuer Gebiete aber auch in bestehenden Quartieren eine Vermeidung bzw. Begrenzung des entstehenden Verkehrsaufkommens erreicht werden, um negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt von vornherein zu verhindern. Mit neuartigen, gleichzeitig flexibel ausgerichteten Instrumenten können Maßnahmen zur Verhinderung von zusätzlichen Verkehrsbelastungen sowie Maßnahmen zur Entlastung und zur Verkehrsberuhigung umgesetzt werden.

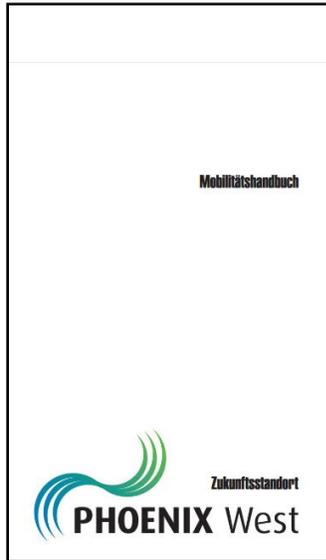
Beschreibung

Eine moderne, zeitgemäße und nachhaltige Abwicklung der Verkehre in Quartieren bedeutet:

- intelligenter Mix der Verkehrsarten (Kfz, ÖPNV, Rad, zu Fuß)
- Schaffung von Angeboten/Anreizen zur Reduzierung des MIV
- Bündelung und möglichst flächensparender Bau von Stellplätzen
- Schaffung von Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum



Beispiel aus Darmstadt



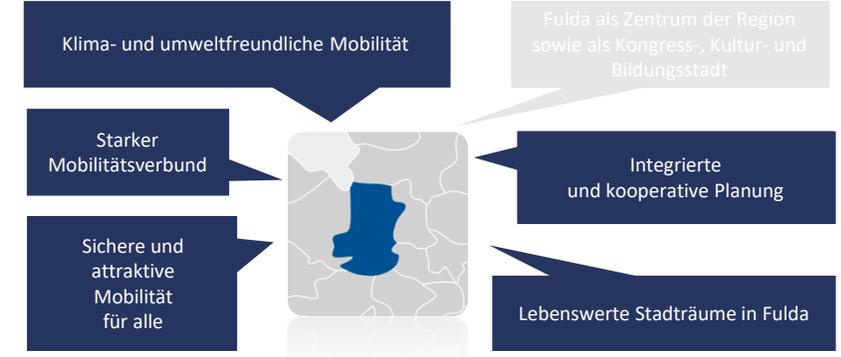
Beispiel aus Dortmund

Bausteine

- Mobilitätshandbücher / Mobilitätsverträge
Diese Instrumente beruhen auf einem Win-Win-Prinzip: Durch individuell auszuhandelnde Maßnahmen können sich Kosteneinsparungen sowohl beim Investor (Reduzierung der Stellplatzpflicht, gemeinsame Nutzung von Stellplatzanlagen), beim Betreiber (weniger Vorhaltekosten für Stellplätze, weniger Unterhaltskosten für Dienstfahrzeuge) als auch bei der öffentlichen Hand (weniger Infrastrukturaufwand, höhere Auslastung des ÖPNV) ergeben. Zwischen Ansiedlungsinteressierten/Investoren und der Stadt Fulda werden Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs sowie Maßnahmen für eine nachhaltigere Mobilität vereinbart. Dabei verpflichten sich die Ansiedlungsinteressierten/Investoren zur Umsetzung zahlreicher Maßnahmen, die zum Verzicht auf das Auto und zur Verwendung des ÖPNV, der Elektromobilität, von CarSharing und des Fahrrads bewegen sollen. Die Kommune ist in der Beraterrolle und koordiniert die Absprache aller Beteiligten (z.B. Investor, Unternehmen, ÖPNV-Betreiber, Car-Sharing-Unternehmen); darüber hinaus sorgt sie für eine entsprechende Infrastruktur (z.B. Radverkehrsanlagen, ÖPNV-Anbindung, Fußwege).
- Mobilitätskonzepte für einzelne Stadtteile/Entwicklungsgebiete
Im Rahmen der Konzepterstellung werden zunächst zentrale Defizite und Qualitäten/Potenziale bei den einzelnen Verkehrsträgern detailliert herausgearbeitet und integriert betrachtet. Darauf aufbauend wird ein Maßnahmenkatalog entwickelt, der im Idealfall auch auf weitere Stadtteile/Entwicklungsgebiete übertragbar ist. Das Mobilitätskonzept sollte dabei bausteinmäßig aufgebaut sein, um die Nachfrage bedürfnisgerecht bedienen zu können, und sämtliche Mobilitätsbereiche abdecken (zentrale Aspekte zur allgemeinen Verkehrsvermeidung, verkehrsberuhigende Gestaltung der Quartiersstraßen, Ausbau des Rad- und Fußwegenetzes, gute Anbindung an den ÖPNV, Bereitstellung von Sharing-Angeboten usw.)

Nächste(r) Schritt(e)

Im Rahmen eines Modellprojekts sollten erste Erfahrungen gesammelt werden.



Priorisierung



Zeiträumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Wohnungs(bau)unternehmen, Investoren

Schnittstellen

- 7.2 Aktive und selbständige Mobilität
- 7.3 Intelligente, innovative und effiziente Mobilität
- 7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit

Anwendungsbeispiele

Potenziale bestehen sowohl bei der Entwicklung neuer Gebiete (z.B. Wohngebiet L14 mit ca. 80 Wohneinheiten) als auch in Bestandsquartieren (z.B. Ziehers-Nord und -Süd), die geeignete Voraussetzungen wie beispielsweise hohe Bevölkerungsdichte, ein bereits bestehendes vielfältiges Mobilitätsangebot und eine gewisse Lagegunst aufweisen.



7.8: Mobilität und Wirtschaft

Dem Wirtschaftsverkehr in Fulda soll auch zukünftig eine gute Erreichbarkeit der wichtigsten Quellen und Ziele bereitgestellt werden. Gleichwohl muss seine Verträglichkeit - insbesondere im Hinblick auf die Lärm- und Schadstoffemissionen – deutlich erhöht werden. Daraus ergibt sich sowohl eine sehr enge Verknüpfung mit den Maßnahmenansätzen aus dem Handlungsfeld 7.7. Mobilität und Stadtplanung als auch mit dem Handlungsfeld 7.6. Infrastruktur und Öffentliche Räume.

Neben einer besseren **Verkehrslenkung und Wegweisung des Wirtschaftsverkehrs**, die zu einer zielgerichteten Abwicklung der Schwerverkehre in Fulda führen sollen, werden in diesem Handlungsfeld auch zukunftsweisende Ansätze für eine **Urbane Logistik** vorgestellt. Dabei geht es vornehmlich um eine Förderung von innovativen Fahrzeugtechnologien für innerstädtische Dienstleistungs- und Lieferverkehre und darum, diese mithilfe von Stellplatzangeboten und Lieferzonen insbesondere in der Fuldaer Innenstadt verträglich abzuwickeln. Hinzu kommt ein verstärktes Einsetzen von Lastenrädern und Paketstationen und/oder Mikro-Hubs im Bereich der Kurier-Express-Paket-Dienstleister (vgl. Steckbrief 7.8.2).

Hier geht es neben dem Hervorheben eines „Vorrangnetzes“ und dem Vorschlag einer Ausweitung des Lkw-Nachtdurchfahrverbotes, v.a. um eine verbesserte Wegweisung und Kennzeichnung des Lkw-Führungsnetzes. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen an Straßen mit betroffener Wohnbevölkerung erforderlich, um die Schwerverkehre verträglich abzuwickeln.



7.8.1 Verkehrslenkung des Wirtschaftsverkehrs

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND WIRTSCHAFT

Zusammenfassung

Entwicklung und Einführung eines Lkw-Führungsnetzes, das den Wirtschaftsverkehr lenkt, ohne die Erreichbarkeit wichtiger Wirtschaftsstandorte einzuschränken. Dazu gehört auch, dass auf Abschnitten mit Wohnbebauung und gleichzeitig starken Umweltbelastungen (Lärm + Luftschadstoffe) u.a. auch zeitlich begrenzte Lkw-Durchgangsverbote in Betracht gezogen werden.

Beschreibung

Der Wirtschaftsverkehr, und insbesondere der Schwerverkehr, hat in den letzten Jahren stetig zugenommen und die Nachfrage wird zukünftig weiter steigen. Daher gilt es, den Wirtschaftsverkehr >3,5t auf ausgewählten Strecken zu bündeln und gleichzeitig eine gute Erreichbarkeit der Industrie- und Wirtschaftsstandorte zu gewährleisten.

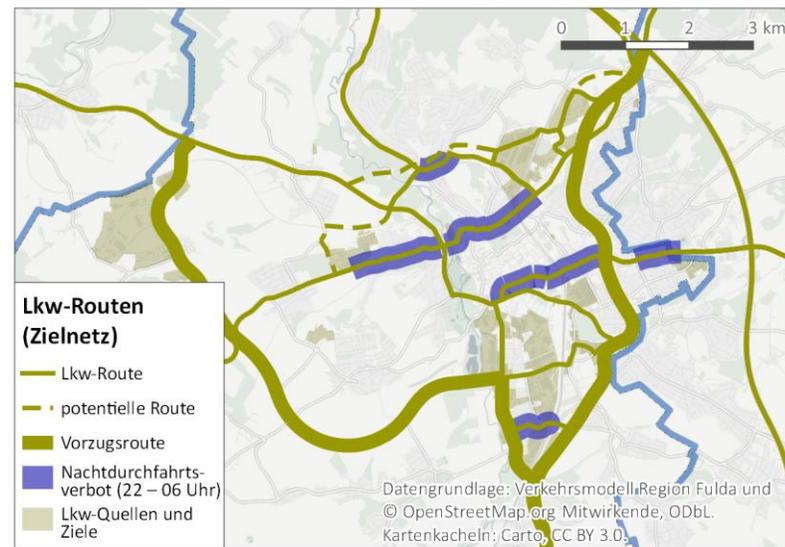
Eine Lkw-Kennzeichenerfassung im Herbst 2016 hat gezeigt, dass der stadtweite Durchgangsverkehr insgesamt von begrenzter Bedeutung ist und der Westring seiner Funktion als Umfahrung der Innenstadtbereiche gerecht wird. Abgesehen vom Westring und der B27 wurden hohe Schwerverkehrsstärken v.a. im direkten Umfeld der Industrie- und Gewerbegebiete gemessen. Insbesondere gibt es vom/nach IP West und dem Industriegebiet Eisweiher bzw. dem Gewerbegebiet Lehnerz. Die Verbindungsstraßen zwischen diesen Lkw-Quellen/Zielen (Niesiger Straße, Leipziger Straße, Mackenrodtstr.) sind insbesondere auch nachts vom Schwerverkehr betroffen. Daher sollen nächtliche Durchfahrtsverbote den Schwerverkehr zwischen 22 und 6 Uhr entlang von Straßen mit vergleichsweise hoher Betroffenheit auf Vorzugsrouten umleiten.

Die Betrachtung der Lkw-Routen orientiert sich zudem an der funktionalen Gliederung des Verkehrsnetzes (Steckbrief 7.6.1).

Das im Folgenden dargestellt Zielnetz berücksichtigt auch alternative – noch nicht realisierte - Lkw-Routen: Dazu gehören die Anbindung des Gewerbeparks Münsterfeldallee und die kernstadtnahe Nordtangente. Letztere ermöglicht selbst nach einer Umsetzung des 1. Realisierungsabschnitts eine Entlastung der Niesiger Straße bei gleichzeitiger direkter Anbindung der Gebiete Eisweiher und Lehnerz.

Bausteine

Das Zielnetz für den Schwerlastverkehr inkl. nächtlicher Durchfahrtsbeschränkungen sieht wie folgt aus:



- Hauptrouten für den Schwerverkehr über den Westring und die B27
- Berücksichtigung von Lärmschutz- und Emissionsschutzaspekten: Zeitbegrenzung bei Durchfahrt auf Strecken mit Wohnbebauung (u.a. Niesiger Straße, Leipziger Str.) → Privilegierung z.B. bei nächtlichen Durchfahrtsverboten für Fahrzeuge mit Elektro-Antrieb aufgrund der geringeren Lärm- und Schadstoffbelastung
- Erstellen eines City-Logistik-Konzeptes
- Beschilderungskonzept inkl. ggf. Aktualisierung der Autobahn-Informationstafeln

Nächste(r) Schritt(e)

- Beschilderung der Lkw-Routen und der nächtlichen Durchfahrtsverbote
- Prüfen der Einflussnahme auf Software/Programmierungen von Navigations-Dienstleistern

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund

Sichere und attraktive Mobilität für alle



Integrierte und kooperative Planung

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Hessen Mobil, Hersteller der Navigationssysteme und Routenplaner, IHK Fulda, Kreishandwerkskammer

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.6.2 Anbindung Gewerbepark „Münsterfeld“ an Fuldaer Weg
- 7.7.1 Verkehrseffiziente und integrierte Flächen- und Standortplanung
- 7.6.1 Funktionale Gliederung des Verkehrsnetzes (Zielnetz)
- 7.6.2B kernstadtnahe Nordtangente (1. Realisierungsabschnitt)
- 7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternative Antriebe
- 7.8.2 Urbane Logistik

7.8.2 Urbane Logistik

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND WIRTSCHAFT

Zusammenfassung

City-Logistik mit innovativen Konzepten und umweltfreundlichen Fahrzeugen, insbesondere für die KEP-Dienstleister. Ein weiterer Ansatz ist die Etablierung von Mikro-Hubs und die Ausweitung von Paketstationen. Hier lohnt sich die Unterstützung von Lastenrädern, ggf. auch als Leihangebot.

Beschreibung

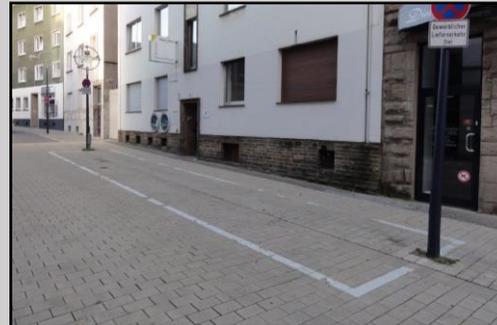
In den letzten Jahren haben die Dienstleistungs- und Lieferverkehre deutlich zugenommen – allen voran die Kurier-Express-Paket-Dienste (KEP-Dienste). Im vergangenen Jahr wurden deutschlandweit mehr als 3,16 Mrd. Pakete deutschlandweit transportiert – 2020 sollen es entsprechend der Prognosen des BIEK (Bundesverbandes Paket & Expresslogistik) über 3,9 Mrd. sein. Dabei spielt insbesondere die „letzte Meile“, also die optimale Zulieferung zum Empfänger, eine entscheidende Rolle. Es gilt, zwischen der Effizienz und Wirtschaftlichkeit auf Seiten der KEP-Dienstleister und der erforderlichen Verträglichkeit für Anwohner und Kommunen neue Lösungsansätze zu finden. Neben dem Einsatz von (autonomen) Elektrofahrzeugen, können insbesondere sogenannte Mikro-Hubs für eine flexiblere und umweltschonendere Zustellung von Lieferungen sorgen. Hier gilt es Anreize für den Einsatz für solche neuen Lösungsansätze zu schaffen (Parkmöglichkeiten, Lieferzonen, Ladestationen) und Innovationen in Unternehmen zu unterstützen (Umstellung des Fuhrparks, vermehrter Einsatz von Lastenrädern etc.).



E-Fahrzeug von UPS

Bausteine

- Umwelt- und stadtverträgliche Abwicklung des innerstädtischen Wirtschaftsverkehrs
- derzeit gute Voraussetzungen, da viele KEP-Dienstleister bereits elektrisch angetriebene Fahrzeuge im Fuhrpark haben oder testen
- Etablierung und Erprobung von Mikro-Hubs und Lastenrädern
- Paketstationen ausweiten
- Huckepack-Logistik (Kombinierter Ladungsverkehr)
- Typisierung der Statteile aus Sicht der KEP-Dienste: z.B. nach Kernstadt, Wohnen, Gewerbe, Industrie- und Mischgebieten



Derzeitige Behinderungen durch parkende Anlieferverkehre oder KEP-Dienstleister können durch diese Maßnahmen vermieden werden und erhöhen die Verkehrssicherheit. Darüber hinaus werden die Ansätze in der Fuldaer Innenstadt (v.a. in der Friedrichstraße/ Mittelstraße) aufgrund der eingesetzten umweltfreundlichen Antriebe und freigewordenen Straßenräume zu einer erhöhten Attraktivität für die Besucher und Bewohner führen.

Nächste(r) Schritt(e)

Modellversuche zu elektrisch betriebenen Lieferfahrzeugen mit KEP-Dienstleistern starten. Z.B. Nutzung des Testangebots „Lasten klimaschonend transportieren“ von Unternehmen und Betrieben (Angebot des DLR, das vom Bundesumweltministerium gefördert wird).

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund

Sichere und attraktive Mobilität für alle



Integrierte und kooperative Planung

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Jährliches Budget

Akteure: KEP-Dienstleister, Stadt Fulda (v.a.

Stadtmarketing/Wirtschaftsförderung), RhönEnergie GmbH

Schnittstellen und Bezugspunkte

- 7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte
- 7.6.5 Multifunktionale und stadtverträgliche Straßenräume
- 7.6.4 Innenstadterschließungskonzept Oberstadt und Unterstadt
- 7.3.1 und 7.3.2 Förderung E-Mobilität
- 7.8.1 Verkehrslenkung Wirtschaftsverkehr



Anwendungsbeispiele

Projekt „Wirtschaftsverkehr 2.0“ des Landes Hessen und des House of Logistics and Mobility e.V., kurz HOLM e.V. an der Frankfurter University of Applied Sciences (Frankfurt UAS); Innenstadtlogistik Huckepack z.B. v. Libner



7.9: Mobilität und Tourismus

Der Tourismus stellt ähnlich wie Geschäftsreisen und der Einzelhandel einen wichtigen Wirtschaftszweig für die Stadt Fulda dar. Fulda kann dabei – ähnlich wie die Region – stetig wachsende Übernachtungszahlen vorweisen. Für Fulda ist dabei sowohl der Städtetourismus, aber auch der Rad- und Wandertourismus von Relevanz, da Fulda als Zentrum der Region Ausgangspunkt von Ausflügen (v.a. in die Rhön) ist.

Das Handlungsfeld **Mobilität und Tourismus** zielt darauf ab, dass der Verkehr nach Fulda möglichst stadtverträglich und umweltschonend absolviert wird und zudem die Mobilität innerhalb der Stadt (und der Stadtregion) durch umweltschonende Alternativen möglich ist. Als erstes Maßnahmenfeld besteht daher die **Förderung des Pkw-freien Tourismus**. Schon jetzt gibt es zahlreiche attraktive Möglichkeiten, Fulda ohne den eigenen Pkw zu besuchen und vor Ort zu erkunden. In diesem Zusammenhang besteht durch die **Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung** ein Maßnahmenfeld, das sich mit den Verkehren innerhalb Fuldas und der gezielten Lenkung von Außerhalb auseinandersetzt. Gleichzeitig soll die Stadt Fulda jedoch auch im Sinne des VEP-Zielsystems für sämtliche Verkehrsteilnehmer erreichbar bleiben.



7.9.1 Förderung des Pkw-freien Tourismus

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND TOURISMUS

Zusammenfassung

Freizeitverkehre machen einen nicht unerheblichen Teil des Gesamtverkehrsaufkommens aus. Durch die Förderung eines Pkw-freien Tourismus wird der Besucherverkehr stadtvträglich abgewickelt ohne dass die Erreichbarkeit Fuldas darunter leidet.

Beschreibung

Freizeitverkehre machen einen nicht unerheblichen Teil des gesamten Verkehrsaufkommens aus. Gleichzeitig sind insbesondere der Einkaufs- und Tourismusverkehr aber auch wichtige Wirtschaftszweige für die Stadt Fulda.

Fulda hat durch den ICE-Bahnhof und die Lage innerhalb Deutschlands beste Voraussetzungen, Besucher ohne eigenen Pkw in Fulda zu begrüßen. Eine Aufwertung und Ausweitung der Infrastruktur (z.B. Rad- und Fußwege, Abbau von Zäsuren und Barrieren, mehr Verkehrssicherheit, ..), wie sie bereits in anderen Handlungsfeldern erfolgt, wirkt sich auch auf die Erreichbarkeit und Mobilität von Touristen und Besuchern in der Stadt positiv aus. Um effektiv auf die Verkehrsmittelwahl der Besucher der Stadt Fulda einwirken zu können, sollten Marketing, Information und Serviceangebote intensiviert werden, da sich bereits durch relativ einfache kommunikative Maßnahmen Erfolge erzielen lassen.

Vor allem dem Fuldaer ICE-Bahnhof kommt dabei die Aufgabe zu, eine Mobilitätsstation für die gesamte Region zu sein. Es sind nicht nur die Besucher selbst, die touristischen Verkehr erzeugen, sondern auch Bewohner der Stadt Fulda, die Ziele innerhalb der Stadt oder in der Region auf verschiedene Weise ansteuern.

Bausteine

Informationen

Gezielte Informationen zur Erreichbarkeit mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln auf Veröffentlichungen (Printmedien, Internet) der Stadt Fulda sowie der relevanten Tourismus-Einrichtungen schaffen Bekanntheit der heute schon vorhandenen Alternativen.

Ausbau des Radtourismus

Der Radtourismus ist durch die zunehmende Verbreitung von E-Bikes und Pedelecs nach wie vor starker Bestandteil touristischer Verkehre. Der Ausbau vorhandener Fernradwege (z.B. auch zu Radpendlerrouten) steigert die Attraktivität für Besucher bzw. Radtouristen. Vor Ort entsteht zukünftig so auch in Fulda eine höhere Nachfrage an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur (angesiedelt an Gastronomie- oder Hotelbetrieben) und – da die Fahrräder zunehmend hochwertiger und damit für die Besitzer sensibler werden – sichere Abstellmöglichkeiten. Vereint werden kann dies v.a. auch am Fuldaer ICE-Bahnhof, wo im Zuge der geplanten Aufwertung mit u.a. Abstell- und Lademöglichkeiten eine Mobilitätsstation für Radtouristen der Region entstehen kann.

Reisebusse

Für ein funktionierendes Reisebusmanagement sind neben der lückenlosen und international verständlichen lokalen Beschilderung auch Vorab-Informationen (v.a. online) notwendig. Zudem sollte eine Infrastruktur für Busfahrer an den Langzeit-Parkmöglichkeiten (aktuell an der Weimarer Straße) geschaffen werden. Dies sind vor allem attraktive sanitäre Anlagen oder Reinigungsmöglichkeiten für die Reisebusse. Zusätzlich dazu sollte es ein flexibles System im Reisebusverkehr für Großveranstaltungen geben, welches mit temporären Beschilderungen Wege zu weiteren (auch angemieteten) Stellplätzen weist.

Stärkung des regionalen ÖV

Die Erreichbarkeit der Stadt sowie der Region ist durch eine Vielzahl von Regionalbahnlinien gegeben, so dass auch hier ein hohes Potenzial zur Verlagerung heutiger MIV-Verkehre auf die Bahn im Freizeit- und Einkaufsverkehr besteht. Vor allem da Fulda Ausgangspunkt für Ausflüge in die Region ist, sind die Umsteigemöglichkeiten und multimodalen Verknüpfungen am Fuldaer ICE-Bahnhof. Darüber hinaus bestehen Potenziale, durch kombinierte Tickets Besucher gezielt auf ÖV-Alternativen hinzuweisen und den Umstieg zu erleichtern.

Klima- und umweltfreundliche Mobilität

Fulda als Zentrum der Region sowie als Kongress-, Kultur- und Bildungsstadt

Starker Mobilitätsverbund

Sichere und attraktive Mobilität für alle



Integrierte und kooperative Planung

Lebenswerte Stadträume in Fulda

Priorisierung



Zeitraumen



Dauer-Aufgabe

CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Region Fulda, Private, Stadtmarketing/Wirtschaftsförderung, RhönEnergie Fulda GmbH, RMV

Schnittstellen

- 7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr
- 7.3.3 Optimierung des Busbetriebs
- 7.3.7 Mobilitätsstationen und Intermodalität
- 7.4.1 Radpendlerrouten
- 7.4.2 Attraktivität des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes

Anwendungsbeispiele

- Attraktive Kombiticketangebote für Besucher der Stadt
- Stärkung des ICE-Bahnhofs als Mobilitätsstandort für die Region
- Stärkere ÖV-Anbindung touristischer Ziele in der Region

7.9.2 Verbesserung der Orientierung und Besucherlenkung

HANDLUNGSFELD MOBILITÄT UND TOURISMUS

Zusammenfassung

Die Stadt Fulda ist neben Ihrer Funktion als Oberzentrum auch ein beliebtes touristisches Ziel (Barockstadt). Daher hat der VEP den Anspruch, auch die touristischen Verkehre möglichst stadtverträglich abzuwickeln. Zusätzlich finden in Fulda über das Jahr verteilt zahlreiche regelmäßige bzw. jährliche kulturelle Veranstaltungen statt. Zudem sind in naher Zukunft durch das Stadtjubiläum, den Hessestag sowie der Landesgartenschau mehrere Großereignisse hintereinander geplant.

Beschreibung

Im Jahr 2017 wurden erstmals über 600.000 Übernachtungen gezählt. Für eine Lenkung der Besucherverkehre in der Innenstadt gibt es derzeit den Stadtring Fulda, von dem man die wichtigsten Sehenswürdigkeiten, Parkmöglichkeiten und Unterkünfte erreichen kann. An dieser Stelle wird auf die Steckbriefe der Innenstadterschließung unter 7.3. in der Ober- und Unterstadt hingewiesen.

Informationsangebote verbessern:

- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Echtzeit-Informationen → verstärkte Kommunikation
- besondere Werbeangebote für Veranstaltungen (z. B. Einkaufsrabatt/ Verzehrutschein bei Nutzung von P&R oder ÖV) → ÖV-Anreise im Internet als erstes darstellen
- Vorstellung der alternativen Routen und Parkmöglichkeiten mit dem Pkw



Lenkung der Busverkehre

Bausteine

Lenkung der Innenstadtverkehre bei kleineren Veranstaltungen:

- Sperrung bestimmter Straßenabschnitte, insbesondere in der Unterstadt
- P+R und zusätzliche Parkflächen außerhalb der Innenstadt (z.B. Fulda-Galerie) → Einrichten eines Shuttlebusses
- Aufstellen eines Verkehrslenkungsplans
- Etablierung eines Leihradsystem (inkl. E-Bike-Angeboten)

Verkehrsmanagementkonzepte für Großveranstaltungen

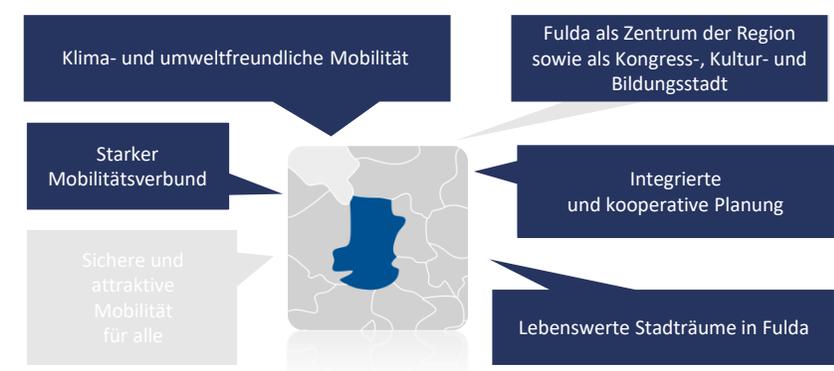
Es gibt eine Reihe von Maßnahmen, die flexibel eingesetzt werden können und helfen, den An- und Abreiseverkehr bei Großveranstaltungen stadtverträglich zu lenken. Darüber hinaus sollen möglichst viele Anreize für die Nutzung des Umweltverbundes (Fahrrad, ÖPNV) geschaffen werden. Eine frühzeitige Abschätzung der zu erwartenden Besucherzahlen und -ströme (Quellen/Ziele) ist dabei essentiell für die Planung des Verkehrsmanagementkonzeptes.

Verbesserung der Orientierung:

- Optimierung und Ausweitung von temporären Beschilderungskonzepten für Veranstaltungen (Roter-Punkt-System)
- verbesserte Orientierung auch auf und im Umfeld der Parkplätze → temporäre P&R-Angebote (ggf. Öffnung/Anmietung privater Parkplätze z. B. nach 16 Uhr oder am Samstag)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Information über Radio und Internetdienste zur Anreise und den Parkmöglichkeiten
- Unterstützung der Anreise mit dem ÖPNV durch z.B.
 - Kombitickets für Kongresse/Veranstaltungen: Ticket = Fahrschein
 - Xmas-Tickets: Gruppentickets mit Verzehrutschein für Weihnachtsmarkt
- Bewachte Fahrradparkplätze (Zusammenarbeit mit z.B. ADFC)
- Anschaffung mobiler Radabstellanlagen

Nächste(r) Schritt(e)

Im Rahmen eines Modellprojekts sollten erste Erfahrungen gesammelt und ausgewertet werden.



Priorisierung



Zeitraumen



CO₂-Einsparpotenzial



Kosten



Akteure

Stadt Fulda, Veranstaltungsmanager, RhönEnergie Fulda GmbH (Shuttle-Bus), ADFC

Schnittstellen

- 7.3 Intelligente, innovative und effiziente Mobilität
- 7.4.2 Attraktivität des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes
- 7.6.3 Innenstadterschließungskonzepte für die Fuldaer Innenstadt
- 7.5.2 Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit

Anwendungsbeispiele

Wiederkehrende Veranstaltungen: Sommerveranstaltungen am Domplatz, saisonale Märkte (Weihnachtsmarkt)
Großveranstaltungen: Stadtjubiläum (2019), Hessestag (2021), Landesgartenschau (2023)

8 Integriertes Handlungskonzept und Gesamtbewertung

Der VEP enthält in den neun Handlungsfeldern über 30 Maßnahmenfelder bzw. Maßnahmen, die zur zielorientierten Entwicklung des zukünftigen Verkehrs in der Stadt Fulda (und auch in der Stadtregion Fulda) beitragen sollen und insgesamt zu einem zukunftsfähigen Mobilitätsangebot führen werden.

Nicht alle Maßnahmen können zeitgleich umgesetzt werden. Die Maßnahmen erfordern je nach Intensität und finanzieller Wirkung einen unterschiedlichen planerischen Vorlauf und müssen in politischen und oft auch in öffentlichen Entscheidungsprozessen abgestimmt werden.

Als verkehrlicher Rahmenplan koordiniert und strukturiert der VEP den damit verbundenen Umsetzungsprozess, indem er Vorgaben hinsichtlich der Prioritätensetzung, des Umsetzungszeitraums sowie Wechselwirkungen mit anderen Handlungsfeldern bzw. Maßnahmen aufzeigt. Hier wird die integrierte Betrachtung des Verkehrsentwicklungsplans deutlich. Er zielt nicht nur auf einzelne Problemfelder, Örtlichkeiten oder Verkehrsträger ab, sondern nimmt alle Verkehrssysteme gleichermaßen in den Fokus und berücksichtigt die Verflechtungen zwischen Verkehr, Städtebau und Stadtentwicklung. So wird u. a. auch verhindert, dass Maßnahmen zur Behebung von Mängeln nicht neue Probleme in anderen Bereichen hervorrufen.

Die im Rahmen eines kooperativen und transparenten Planungsprozesses entwickelten und aufeinander abgestimmten Maßnahmen zeigen einen realistischen und umsetzungsorientierten Ansatz, da sie neben der aktuellen Situation auch die derzeit absehbaren zukünftigen Herausforderungen und Entwicklungen berücksichtigen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch der (entsprechend ausgewiesene) Bezug der Maßnahmen zu den Leitzielen, denn i.d.R. tragen die Maßnahmen zur Unterstützung bzw. Erfüllung mehrerer Leitziele bei. Insofern ergibt sich der Erfolg des VEP aus der wirksamen Umsetzung der Maßnahmen.

8.1 Wirkungsanalyse des integrierten Handlungskonzepts: Modellergebnisse und Modellauswertungen

Für das Handlungskonzept wurde mit Hilfe des Verkehrsmodells Region Fulda eine Abschätzung der Verkehrswirkungen vorgenommen. Es wurden sämtliche Maßnahmen des Handlungskonzeptes, die eine direkte Auswirkung auf die Verkehrsnachfrage haben, im Rahmen eines Modellszenarios in das Verkehrsmodell integriert und in ihrem Zusammenspiel berechnet. Dieses Szenario wird im Folgenden als „**VEP Zielszenario**“ bezeichnet und bezieht sich genauso wie der Prognosenußfall auf das Prognosejahr 2035.

Zusätzlich erfolgte eine Abbildung der nicht infrastrukturellen Maßnahmen über eine Variation der Modellparameter (verkehrsmittelspezifische Konstanten, Widerstandsfunktionen etc.) und durch gutachterliche qualitative Abschätzung und Abgleich mit den Wirkungen vergleichbarer Projekte und Maßnahmen. Bei diesen Maßnahmen wurde eine kontinuierliche leichte Wirkungssteigerung angenommen, denn sobald erste Schritte umgesetzt sind und Erfolge sichtbar und greifbar werden, wirken weitere Maßnahmen besser. Bei Ansätzen die im jeweiligen Pfad nur in Teilen umgesetzt werden, wurden in den jeweiligen Pfaden auch nur die jeweiligen Teilprojekte angesetzt.

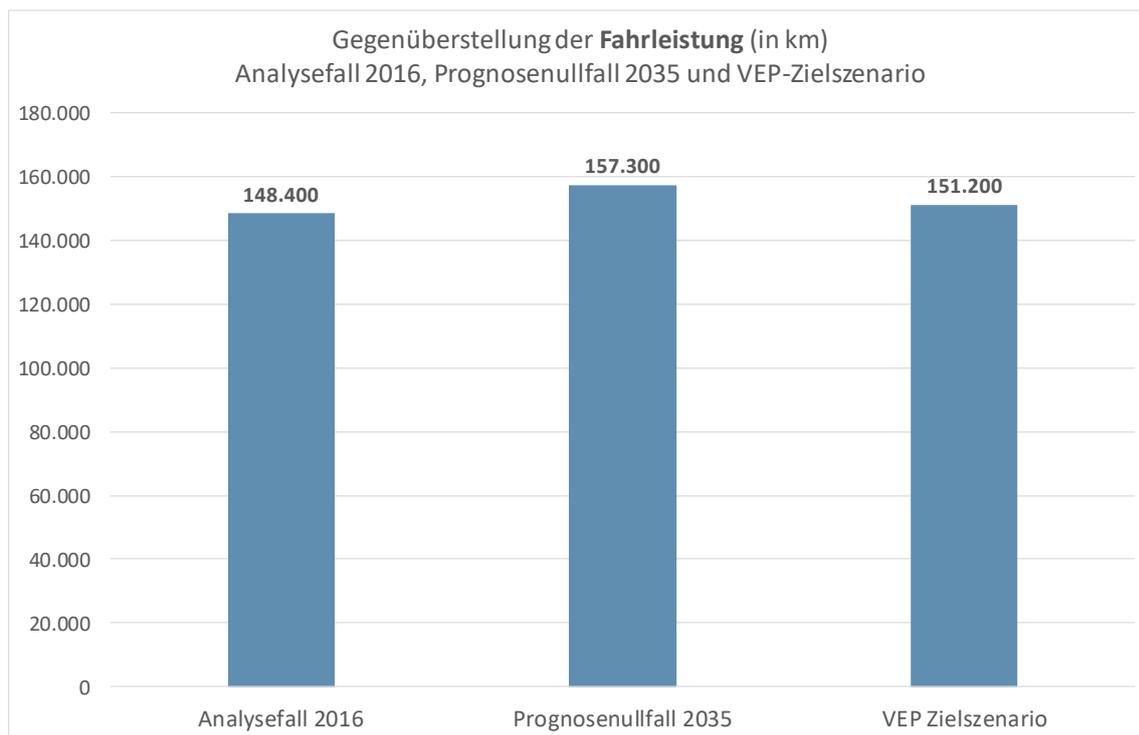
In diesem Kapitel werden die Modellergebnisse hinsichtlich wichtiger Kenngrößen dargelegt, so dass eine Wirkungsabschätzung und Gesamtbewertung des VEP-Zielszenarios gegenüber dem Analysefall 2016 und dem Prognosenußfall 2035 möglich ist. Die Kenngrößen ergeben sich aus den Einzel- aber auch aus den Wechselwirkungen der Maßnahmen im Gesamtpaket des Handlungskonzepts und verdeutlichen die möglichen Verlagerungseffekte und Entwicklungen. Die Ergebnisse führen zu einer verkehrlichen Gesamteinschätzung und -bewertung des konzipierten Handlungskonzeptes im Kapitel 8.1.2. sowie einer Potentialabschätzung der CO₂- und NO_x-Emissionen im Kapitel 8.1.3.

8.1.1 Nachfragewirkungen auf den Personenverkehr

Die Fahrleistung im gesamten Modellierungsraum (Stadt Fulda + Umlandkommunen) lässt sich mithilfe der Maßnahmen im VEP-Zielszenario gegenüber dem Prognosenullfall um ca. 4% reduzieren, das entspricht einem Rückgang der Fahrleistung um ca. 6.000 km pro Tag (vgl. Abbildung 149).

Wie bei den Auswertungen des Prognosenullfalls, beziehen sich die folgenden Analysen auf das Stadtgebiet von Fulda, um eine bessere Vergleichbarkeit bestimmter Mobilitätskenngrößen zu ermöglichen.

Abbildung 149: Gegenüberstellung der täglichen Fahrleistung im Modellierungsraum des VRF



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Die Wirkungen des VEP-Zielszenarios hinsichtlich des Wegeaufkommens in der Stadt Fulda werden in der Tabelle 23 nach den Verkehrsarten differenziert dargestellt.

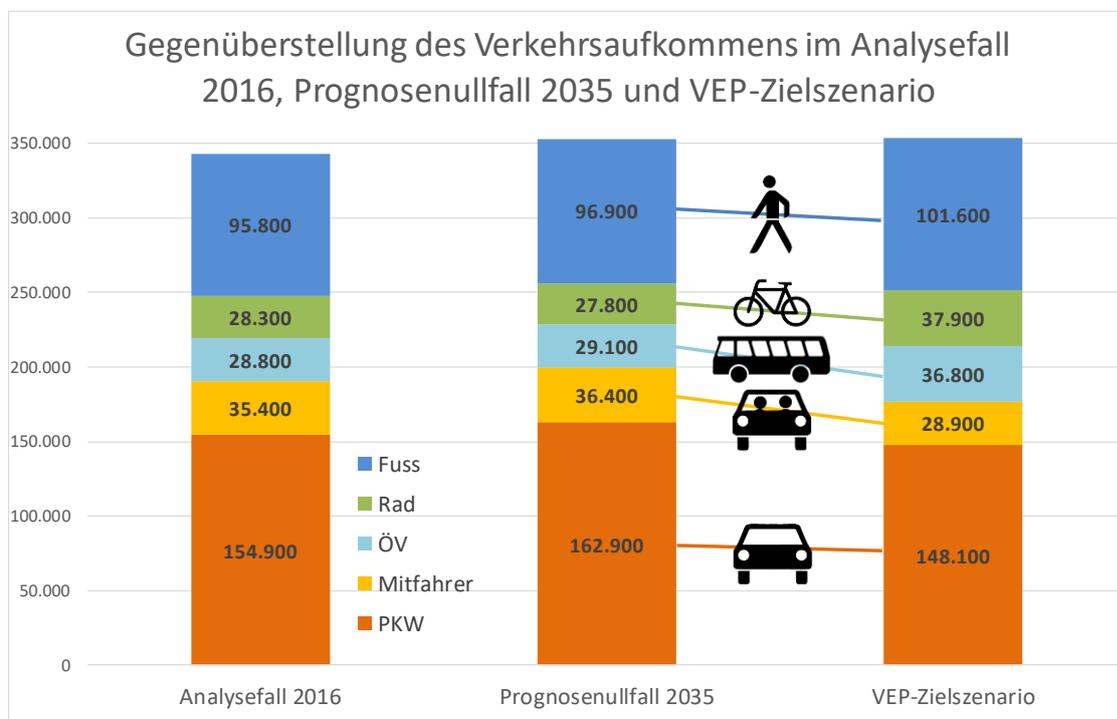
Insgesamt bleibt das Verkehrsaufkommen im VEP-Zielszenario gegenüber dem Prognosenullfall gleich. Gleichwohl zeigt die Betrachtung der Wegeanzahl mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln teilweise erhebliche Veränderungen zwischen Prognosenullfall und VEP-Zielszenario. So werden insbesondere mehr Fahrten mit dem Rad (+36%) und dem ÖPNV (+27%) zurückgelegt, während fast -10% Kfz-Fahrten weniger als Pkw-Fahrer und sogar -21% als Pkw-Mitfahrer absolviert werden. Dies ist eine deutliche Verlagerung zugunsten des Umweltverbundes (Rad, Fuß und ÖPNV) und entspricht damit insbesondere den VEP-Oberzielen einer klima- und umweltfreundlichen Mobilität sowie eines starken Mobilitätsverbundes.

Tab. 22: Wirkungen des VEP-Zielszenarios hinsichtlich des Verkehrsaufkommens

Verkehrsart	Verkehrsaufkommen (Wege pro Tag)			Veränderung Verkehrsaufkommen Prog- nosenufall 2035 vs. VEP-Zielszenario	
	Analyse- fall 2016	Progno- senull- fall	VEP- Ziel-sze- nario	Absolut (Wege pro Tag)	Relativ in %
Fuss	95.800	96.900	101.600	+4.700	+5%
Rad	28.300	27.800	37.900	+10.100	+36%
ÖV	28.800	29.100	36.800	+7.700	+27%
Pkw-Mitfahrer	35.400	36.400	28.900	-7.500	-21%
PKW	154.900	162.900	148.100	-14.800	-9%
alle (gesamt)	343.200	353.100	353.300	+200	+0,1%

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Zur besseren Veranschaulichung folgt an dieser Stelle ein Diagramm mit dem Verkehrsaufkommen differenziert nach den Verkehrsarten für den Analysefall 2016, den Prognosenufall sowie das VEP-Zielszenario (vgl. Abbildung 150).

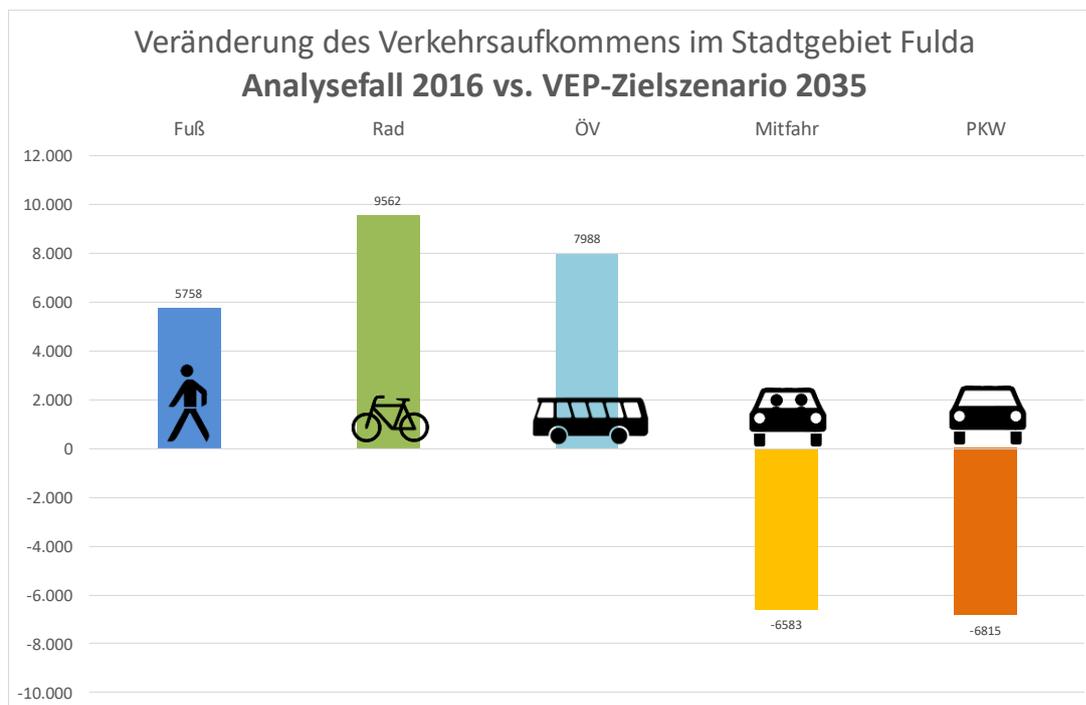
Abbildung 150: Gegenüberstellung des täglichen Verkehrsaufkommens

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Das Ergebnis aus Kapitel 6.3, dass für den Prognosenufall 2035 insgesamt ein Anstieg der Wege mit dem Pkw zu erwarten ist, erklärt an dieser Stelle, warum die Rückgänge bei den Pkw-Fahrten

durch die VEP-Maßnahmen gegenüber dem Analysefall geringer ausfallen als gegenüber dem Prognosenullfall. Bei einer konsequenten Umsetzung der dargelegten Maßnahmenansätze werden im VEP-Zielszenario auch gegenüber dem heutigen Verkehrsaufkommen (Analysefall 2016) deutliche Wegeverlagerungen vom Pkw auf dem Umweltverbund erwartet (Wege als Pkw-Fahrer: ca. -6.800 Kfz/Tag bzw. ca. -4% und Wege als Pkw-Mitfahrer: ca. -6.500 Kfz/Tag bzw. -18%).

Abbildung 151: tägliches Verkehrsaufkommens: Analysefall 2026 vs. VEP-Zielszenario 2035

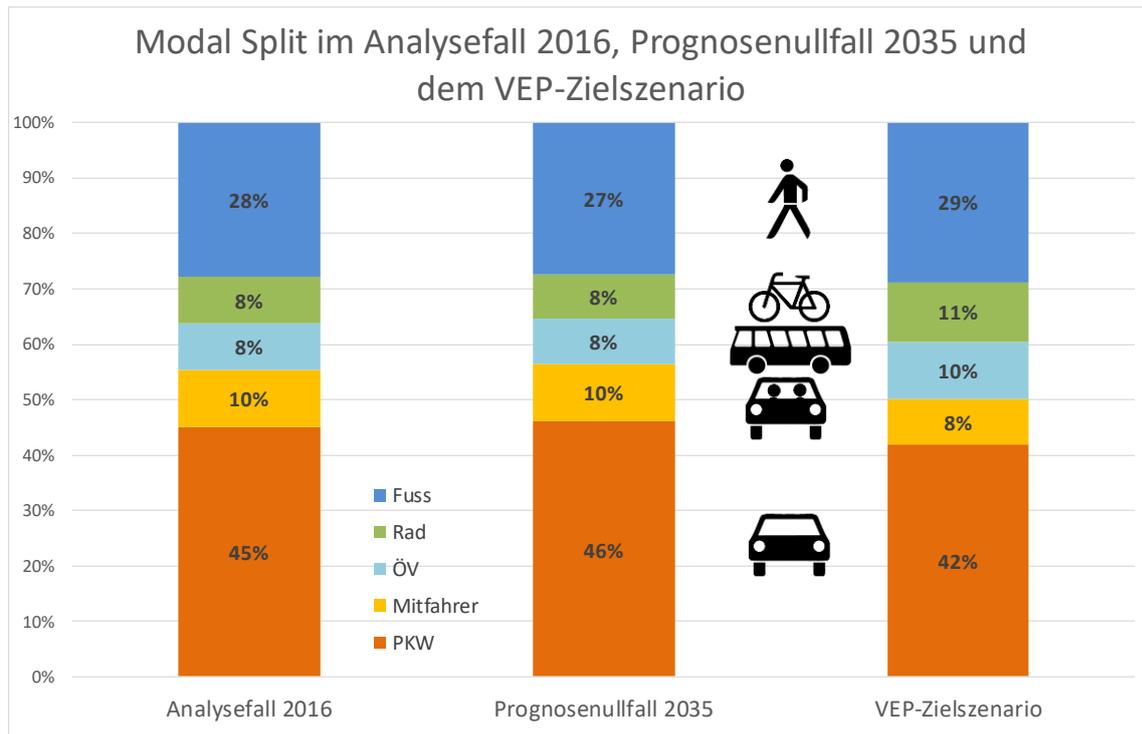


Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Die Wirkungen des VEP-Zielszenarios auf die Verkehrsmittelwahl sind in der Abbildung 152 verdeutlicht und zeigen ebenfalls ein positives Entwicklungspotential für den Umweltverbund auf.

Während sich beim Vergleich des Modal Splits von Analysefall 2016 und Prognosenullfall 2035 wenig Veränderungen ergeben, zeigen die VEP-Maßnahmen mit ihren Wechselwirkungen eine deutliche Verlagerung vom MIV auf den Umweltverbund: Sowohl der Pkw-Fahrer- als auch der Mitfahrer-Anteil können gesenkt werden (insgesamt -5%), während der ÖPNV und Fußverkehrs-Anteil um je +2% und der Radverkehrsanteil um 3% angehoben werden kann.

Gegenüber dem Prognosenullfall 2035 ist dieser Effekt sogar leicht höher, da die erwartete Entwicklung zu einem leichten Anstieg des Pkw-Fahrer-Anteils von 45% auf 46% ausgeht und mithilfe der Maßnahmenansätze des VEP eine Reduktion des Pkw-Fahrer-Anteils auf 42% erreicht werden kann.

Abbildung 152: Wirkungen des VEP-Zielszenarios auf die Verkehrsmittelwahl (Stadt Fulda)¹⁹

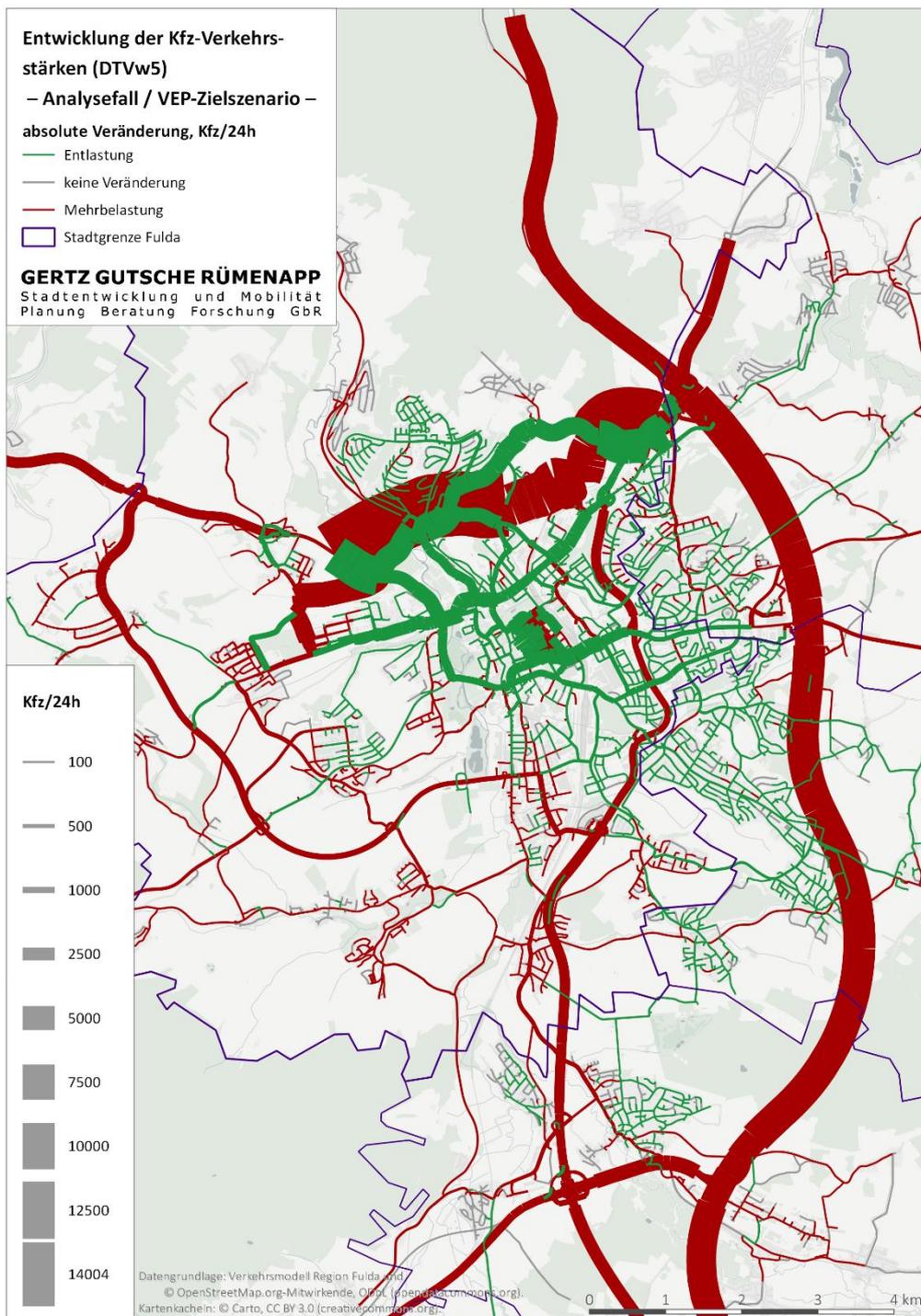
Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

8.1.2 Nachfragewirkungen auf den Kfz-Verkehr

In den nachfolgenden Differenzplots aus dem Verkehrsmodell zeigen sich die Zu- bzw. Abnahmen entlang des Straßennetzes. Dabei wird dem VEP-Zielszenario sowohl der Analysefall 2016 als auch der Prognosenullfall 2035 gegenübergestellt. Auf grün dargestellten Streckenabschnitten sind Entlastungen im Kfz-Verkehr zu erwarten, die roten Strecken weisen eine Mehrbelastung gegenüber dem Analysefall 2016 auf.

Auffällig sind insbesondere die Mehrbelastungen entlang der Autobahn A7 sowie der kernstadtnahen Nordtangente. Für Letztere konnten mit dem Verkehrsmodell Kfz-Belastungen zwischen 12.000 und 14.000 Kfz/Tag ermittelt werden. Sie führt zu einer deutlichen Entlastung der Niesiger Straße (bis zu -5.900 Kfz/Tag weniger) und trägt auch zu einer Entlastung der innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen Bardostraße (B 254) Langebrückenstraße/Weimarer Straße/ Leipziger Straße und der B458 Petersberger Straße bei. Gleichwohl überlagern sich im innerstädtischen Bereich die Wirkungen einer Vielzahl von VEP-Maßnahmen. Dazu gehören neben der Urbanen Logistik insbesondere die Überlegungen zum Innenstadtkonzept für die Ober- und Unterstadt, die in den Steckbriefen 7.6.4 A und 7.6.4 B aufgeführt sind. Darüber hinaus sind die Wirkungen der Anbindung des Gewerbestraßens „Münsterfeld“ an den Fuldaer Weg erkennbar (ca. +5.000 Kfz auf dem neuen Streckenabschnitt).

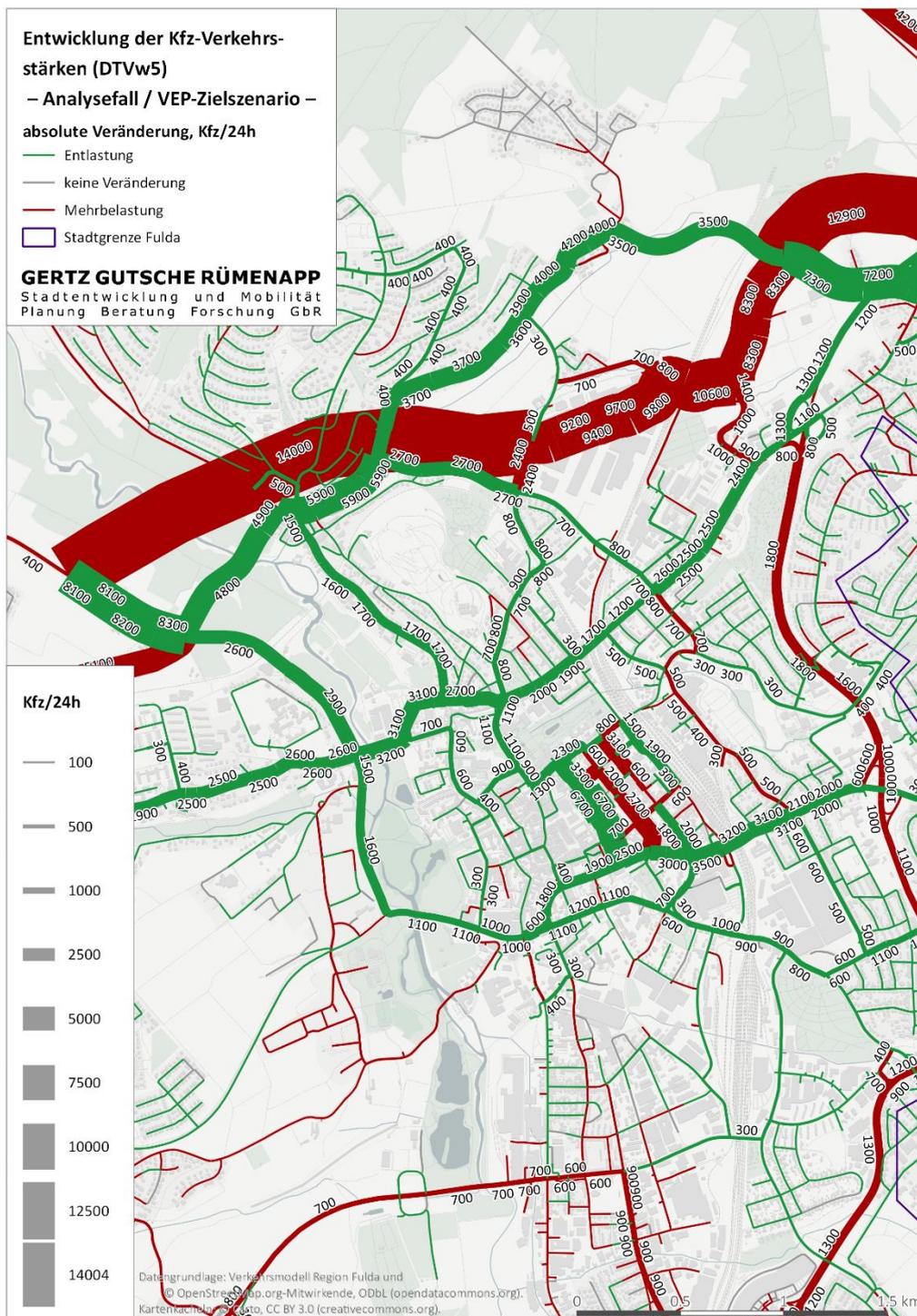
¹⁹ Hinweis: rundungsbedingte Abweichungen von „100“ möglich

Abbildung 153: Kfz-Verkehrsentwicklung: Analysefall 2016 vs. VEP-Zielszenario

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

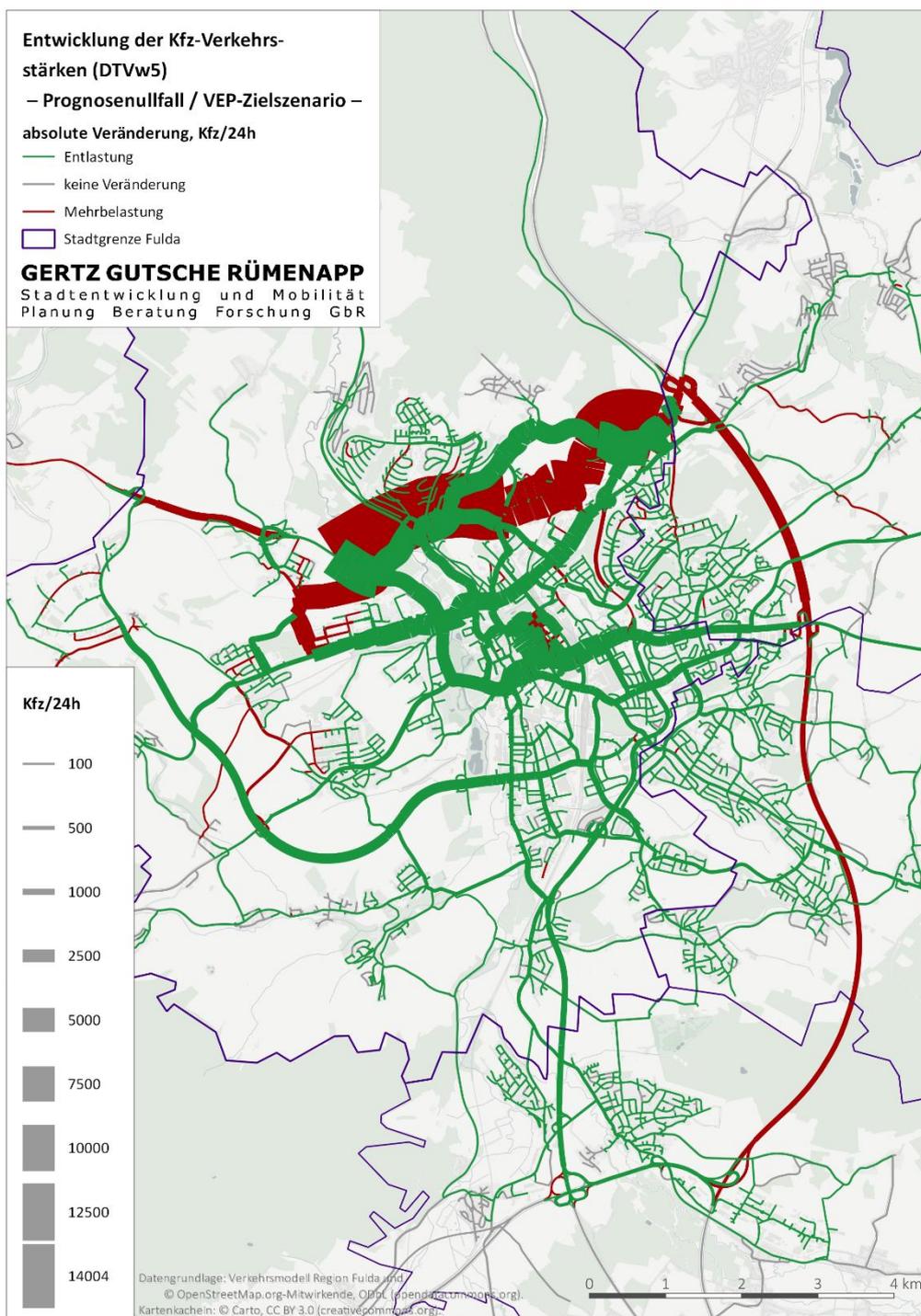
Ein Zoom auf die Fuldaer Innenstadt zeigt die deutlichen Entlastungen in der Rabanusstraße, die u.a. aus dem Vorbehalt der Straße für den Busverkehr resultieren sowie die Mehrbelastungen entlang der Linden- und Heinrichstraße aufgrund der Verlagerungseffekte.

Abbildung 154: Kfz-Verkehrsentwicklung: Analysefall 2016 vs. VEP-Zielszenario, Innenstadt



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

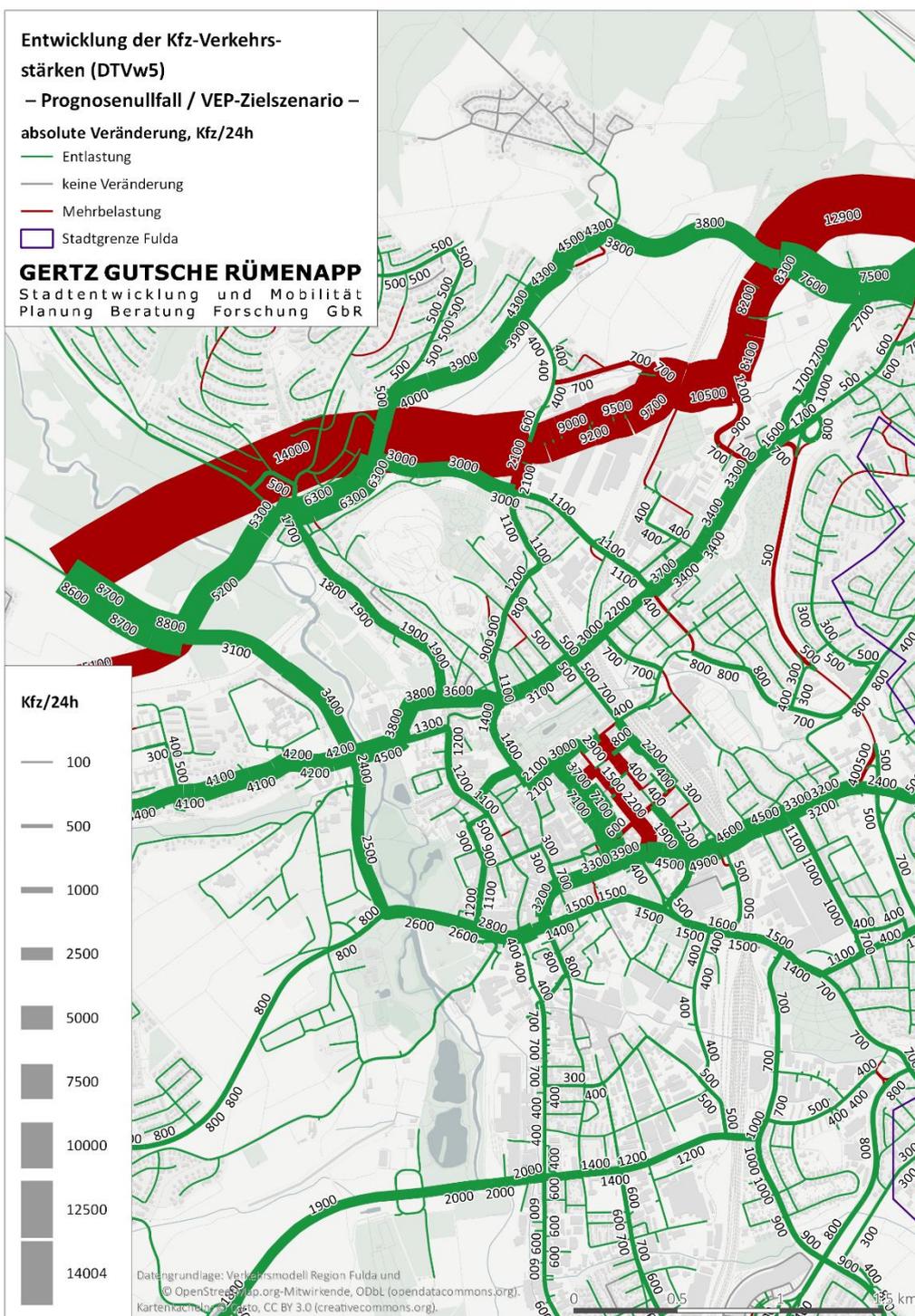
Gleichwohl lässt sich festhalten, dass für die Innenstadt mithilfe der VEP-Maßnahmen von Entlastungen gegenüber dem Analysefall 2016 ausgegangen werden kann. Diese fallen bei einer Gegenüberstellung des Prognosenullfalls und des VEP-Zielszenarios noch größer aus, da die prognostizierten Kfz-Verkehrszuwächse bis 2035 mit den Entlastungen der Maßnahmenwirkungen „verrechnet“ werden (vgl. Abbildung 155 und Abbildung 156).

Abbildung 155: Kfz-Verkehrsentwicklung: Prognosenullfall vs. VEP-Zielszenario

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Der Vergleich des Prognosenullfalls und des VEP-Zielszenarios verdeutlicht die Wirkungen der VEP-Maßnahmen im Kfz-Verkehr unabhängig von den eigentlichen Entwicklungen bis zum Jahr 2035. Es zeigen sich zusätzliche Kfz-Belastungen auf der kernstadtnahen Nordtangente sowie der A7, die aus einer Verlagerung von den bisherigen Routen durch die Stadt Fulda (Niesiger Straße, Leipziger Straße, Petersberger Straße aber auch die Umfahrroute „Westring“) auf die Nordtangente bzw. Autobahn entstehen.

Abbildung 156: Kfz-Verkehrsentwicklung: Prognosenullfall vs. VEP-Zielszenario, Innenstadt



Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

8.1.3 Entwicklung der Verkehrsleistung sowie der verkehrsbedingten CO₂- und NO_x-Emissionen

Zur Abschätzung der Auswirkungen des Handlungskonzepts auf die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen wurden Kennzahlen zur Fahrleistung des PKW- und LKW-Verkehrs aus dem Modell ermittelt. Hierbei wurde das Territorialprinzip angewandt, sodass alle Straßen im Stadtgebiet Fuldas enthalten sind.

Die Abschätzung der verkehrsbedingten Emissionen erfolgte mithilfe des Verkehrsmodells Region Fulda und dem Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) des Umweltbundesamtes.

Wie wurden die verkehrsbedingten Emissionen (CO₂ und NO_x) des ÖPNV abgeschätzt?

Für die Wirkungsabschätzung der Luftschadstoffemissionen wird angenommen, dass die Hälfte der heutigen Busflotte bis 2035 mit einem Elektromotor ausgestattet wird und damit klimaneutral verkehrt.

Tab. 23: CO₂- und NO_x-Minderungspotential im ÖPNV

CO ₂ -Minderungspotential im ÖPNV	in kg pro Tag	2.060
	in to pro Jahr	680
NO _x -Minderungspotential im ÖPNV	in g pro Tag	1.100
	in kg pro Jahr	360

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit dem VRF

Dabei wurden im Verkehrsmodell für alle Strecken des Busverkehrs die spezifischen Emissionsfaktoren mit der Streckenlänge und der Fahrtenanzahl verrechnet, sodass eine Abschätzung des Einsparpotentials gegenüber dem Analysefall 2016 möglich wurde.

Gleichwohl konnte eine Konkretisierung hinsichtlich der Einsätze sowie zukünftiger Linienverläufe und ggf. Angebotsausweitungen im ÖPNV (z.B. Differenzierung von Regional- und Stadtbuslinien) im Rahmen des VEP nicht vorgenommen werden. Hier wird auf den Nahverkehrsplan und die weitergehenden Planungen zur Angebotsverbesserung im ÖPNV verwiesen.

Wie wurden die verkehrsbedingten Emissionen (CO₂ und NO_x) des Straßenverkehrs abgeschätzt?

Die CO₂-Emissionen für den Kfz-Verkehr setzen sich aus den Ausstößen des regionalen privaten Personenverkehrs, denen des Wirtschaftsverkehrs sowie des Fernverkehrs zusammen. Grundsätzlich beruht die Abschätzung auf der Verkehrsnachfrage dieser drei Verkehrsarten, die im Verkehrsmodell Region Fulda (VRF) auf das Straßennetz sowohl für den Analysefall 2016, den Prognosenufall 2035 als auch für das VEP-Zielszenario 2035 umgelegt wurde.

Die CO₂-Emissionen für den Straßenverkehr werden im Verkehrsmodell in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Verkehrsfluss berechnet. Die CO₂-Ausstöße je Streckenabschnitt sind insbesondere von den folgenden Faktoren abhängig:

- der Länge des Streckenabschnitts
- der Zahl der Pkw und Lkw auf dem Streckenabschnitt (Verkehrsbelastung)
- dem Streckentyp (BAB, Landstraße, innerörtliche Straße)
- der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- der Auslastung des Streckenabschnitts (tägl. Belastung / tägl. Kapazität) und der daraus resultierenden Verkehrsqualität (Level of Service - LOS)
- dem durchschnittlichen spezifischen Flottenverbrauch für Pkw und Lkw in g/km für den jeweiligen Streckentyp und Level of Service²⁰

Die Streckentypen im VRF, die Informationen zu Kapazitäten, Anzahl der Fahrstreifen und den Höchstgeschwindigkeiten enthalten, wurden den Streckentypen aus der HBEFA zugeordnet. Die HBEFA wiederum gibt CO₂-Werte für die Streckentypen nach dem sogenannten „Level of Service“ (LOS) aus, da beispielsweise der CO₂-Ausstoß im Stop and Go-Verkehr durch das ständige Anfahren und Abbremsen deutlich höher ist als im normalen Verkehrsfluss ohne Behinderungen.

Die Auslastung wurde als Quotient aus Stundenbelastung und Stundenkapazität des Streckentyps berechnet und der Level of Service (LOS) anschließend auf Basis dieses Auslastungswerts zugeordnet:

Tab. 24: Zuordnung Level of Service zur Auslastung des Streckenabschnitts

Level of Service (LOS)	Auslastung in Prozent
Flüssig	< 40 %
Dicht	40-85 %
Gesättigt	85-110 %
Stop & Go	> 110 %

Quelle: GGR 2011: 9

Anhand der Streckenauslastung und den spezifischen CO₂-Emissionen für die Streckentypen nach HBEFA können die spezifischen CO₂-Emissionen je Streckenabschnitt bestimmt werden:

$$\text{Spezifische CO}_2\text{-Emissionen je Streckenabschnitt} = \text{Streckenlänge (km)} \times \text{Streckenauslastung (Anzahl der Pkw/Lkw)} \times \text{CO}_2\text{-Wert für den Streckentyp und den LOS}$$

Die NO_x-Emissionen wurden nach dem gleichen Prinzip, jedoch mit den entsprechenden Emissionsfaktoren für die Stickoxide differenziert nach Streckentyp und unter Berücksichtigung des Level Of Service (Auslastungsgrad der Strecken) berechnet.

Die Bilanz der Emissionen erfolgte dabei nach dem Territorialprinzip und umfasst die CO₂- und NO_x-Emissionen für das Stadtgebiet von Fulda. Dabei wurden neben der Entwicklung der Fahrleistung

²⁰ Für den Lkw wurde ein gewichteter Durchschnittswert verschiedener Lkw-Größenklassen verwendet.

auch Weiterentwicklungen der Fahrzeugtechnik in den einzelnen Verkehrsträgern gemäß der HBEFA unterstellt.

Die Ergebnisse der verkehrsbedingten CO₂- und NO_x-Abschätzung sind in den nachstehenden Tabellen und Abbildungen dargestellt.

Hinweis:

Im Masterplan Green City wurden ebenfalls NO_x-Emissionen mithilfe des Verkehrsmodells sowie eines HBEFA-Modells bestimmt. Die Ergebnisse aus dem Masterplan und die hier aufgezeigten Einsparpotentiale im Rahmen des VEP unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Prognosejahre voneinander: während im Masterplan Green City vorrangig die Wirkung kurz- bis mittelfristiger Maßnahmen betrachtet wurde, ist der Prognosehorizont im VEP das Jahr 2035.

Tab. 25: Jährliche CO₂- und NO_x-Emissionen im Kfz-Verkehr, Stadtgebiet Fulda²¹

		Analysefall 2016	Prognosenullfall 2035	VEP-Zielszenario
jährliche CO ₂ - Emissionen in to	Stadtgebiet	92.700	104.700	99.000
	hiervon BAB	23.800	26.900	26.800
jährliche NO _x - Emissionen in kg	Stadtgebiet	24.000	32.100	30.700
	hiervon BAB	13.400	16.000	15.900

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit HBEFA 3.3 und dem VRF

Die VEP-Maßnahmenansätze bewirken in der Summe eine Reduktion der untersuchten Treibhausgasemissionen: Gegenüber dem Prognosenullfall 2035 ist mithilfe der Maßnahmen eine CO₂-Minderung um -5% und eine NO_x-Reduktion um -4% möglich. Das entspricht einer jährlichen Reduktion um -5.700 Tonnen CO₂ und ungefähr -1.400 Kilogramm NO_x.

Tab. 26: Gegenüberstellung der verkehrsbedingten CO₂- und NO_x-Emissionen²²

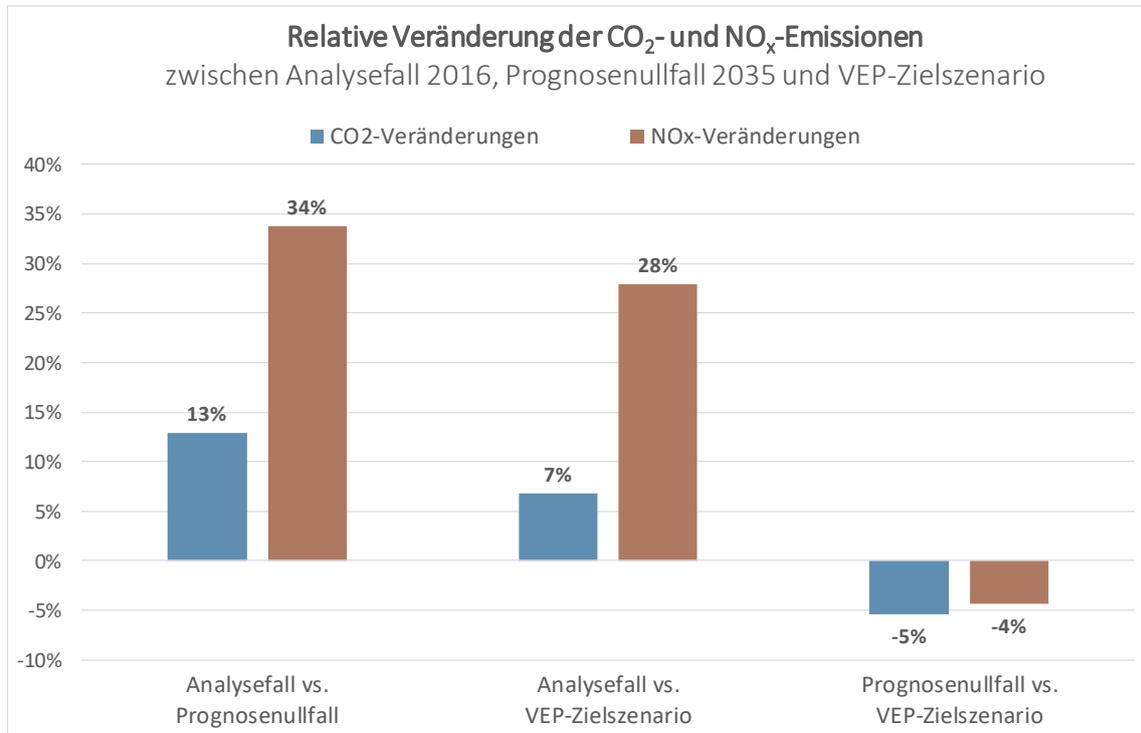
			Analysefall vs. Prognosenullfall	Analysefall vs. VEP-Zielszenario	Prognosenullfall vs. VEP- Zielszenario
CO ₂	Absolute Veränderung (to/Jahr)	Stadtgebiet	12.000	6.300	-5.700
		hiervon BAB	3.100	3.000	-100
	Relative Veränderung in %	Stadtgebiet	12,9%	6,8%	-5,4%
		hiervon BAB	13,0%	12,6%	-0,4%
NO _x	Absolute Veränderung (kg/Jahr)	Stadtgebiet	8.100	6.700	-1.400
		hiervon BAB	2.600	2.500	-100
	Relative Veränderung in %	Stadtgebiet	33,8%	27,9%	-4,4%
		hiervon BAB	19,4%	18,7%	-0,6%

²¹ Jahr = 330 Normalwerkstage

²² Jahr = 330 Normalwerkstage

Die nachfolgende Abbildung stellt die relativen Veränderungen der verkehrsbedingten Emissionen im Stadtgebiet von Fulda in einem Diagramm gegenüber:

Abbildung 157: relative Veränderung der verkehrsbedingten CO₂- und NO_x-Emissionen im Stadtgebiet Fulda

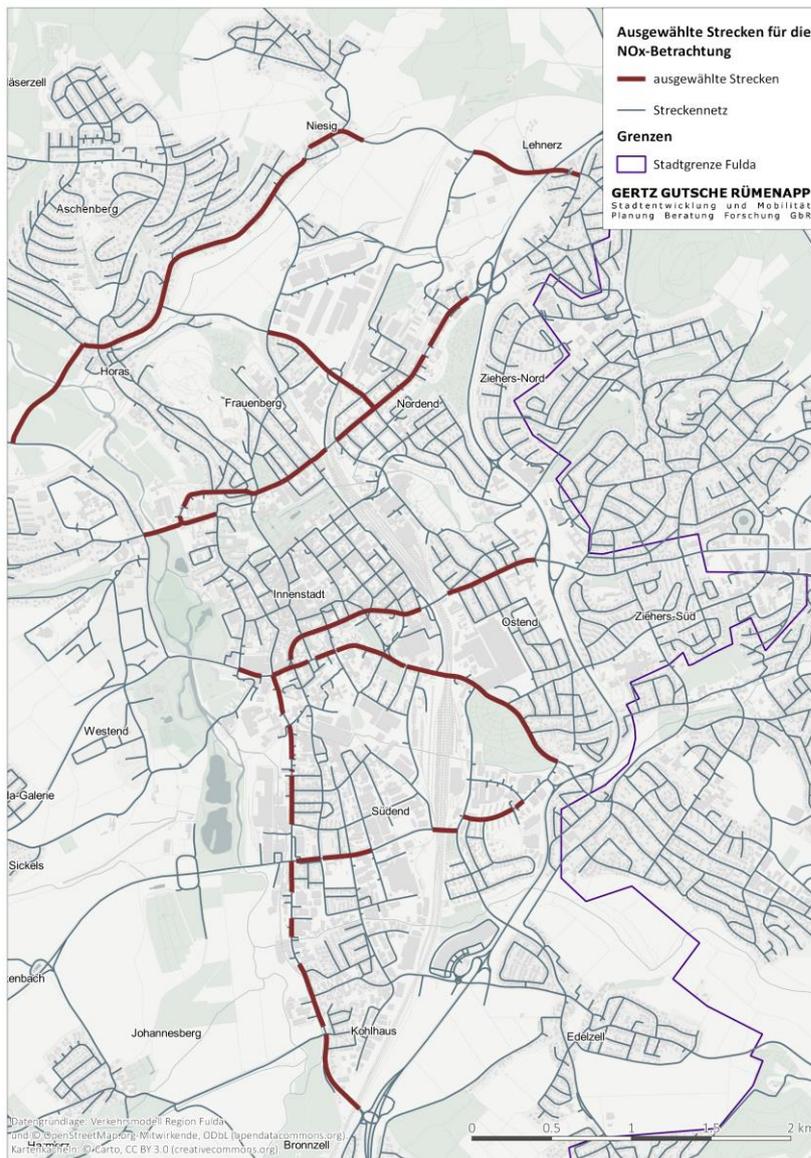


Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit HBEFA 3.3 und dem VRF

Betrachtung der CO₂- und NO_x-Emissionen ausgewählter Streckenabschnitte

Zur besseren Veranschaulichung und Darstellung der Maßnahmenwirkung folgt an dieser Stelle eine detaillierte Betrachtung ausgewählter Hauptverkehrsstraßen, an denen die Verkehrsbelastung heute vergleichsweise hoch ist.

Abb. 1: ausgewählte Streckenabschnitte in der Stadt Fulda für die Emissionsbetrachtung



Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: Stadt Fulda

Entlang der gekennzeichneten Straßenabschnitte in der vorangegangenen Karte wohnen insgesamt ca. 5.310 Einwohner*innen, die von der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen im VEP profitieren würden.

In der nachstehenden Abbildung sind die prozentualen Veränderungen der CO₂- und NO_x-Emissionen für die Stadt Fulda, die in der Karte ausgewählten Hauptverkehrsstraßen sowie drei exemplarisch ausgewählte Streckenabschnitte gegenübergestellt:

Tab. 27: verkehrsbedingte CO₂- und NO_x-Veränderungen an ausgewählten Hauptverkehrsstraßen

		relative CO ₂ -Veränderung			Relative NO _x -Veränderung		
		Analysefall vs. Prognose-nullfall	Prognose-nullfall vs. VEP-Zielszenario	Analysefall vs. VEP-Zielszenario	Analysefall vs. Prognose-nullfall	Prognose-nullfall vs. VEP-Zielszenario	Analysefall vs. VEP-Zielszenario
Stadt Fulda (inkl. BAB)	Lkw	37%	-4%	32%	36%	-5%	29%
	Pkw	4%	-6%	-2%	29%	-3%	26%
	Kfz	13%	-5%	7%	34%	-4%	28%
Hauptverkehrsstraßen (vgl. Karte)	Lkw	38%	-30%	-3%	41%	-29%	-1%
	Pkw	3%	12%	15%	39%	-26%	4%
	Kfz	8%	4%	13%	40%	-28%	0%
Niesiger Str. ²³ (Länge: 0,89km, 590 Einwohner)	Lkw	25%	-69%	-61%	26%	-69%	-61%
	Pkw	2%	-45%	-44%	25%	-64%	-55%
	Kfz	6%	-50%	-47%	26%	-68%	-60%
B 458 Dalbergstr./ Petersberger Str. ²⁴ (Länge: 1,02km, 480 Einwohner)	Lkw	28%	-41%	-25%	27%	-38%	-22%
	Pkw	7%	-21%	-15%	27%	-33%	-15%
	Kfz	9%	-23%	-16%	27%	-37%	-20%
Langebrückenstr. bis Leipziger Str. ²⁵ (Länge: 1,68km, 710 Einwohner)	Lkw	10%	-42%	-36%	10%	-43%	-37%
	Pkw	7%	-22%	-17%	10%	-34%	-28%
	Kfz	7%	-24%	-19%	10%	-41%	-35%

Quelle: eigene Darstellung, Berechnungen mit HBEFA 3.3 und dem VRF

Die aufgeführten Veränderungen verdeutlichen die große Varianz innerhalb des Straßennetzes und hinsichtlich der unterschiedlichen Emissionen von Pkw und Lkw.

Während beispielsweise für die Gesamtstadt die **CO₂-Emissionen** im VEP-Zielszenario gegenüber dem Prognose-nullfall um -5% reduziert werden können sind auf den ausgewählten Straßenabschnitten teilweise CO₂-Minderungen um die Hälfte möglich (Niesiger Straße). Die Unterschiede bei den **NO_x-Emissionen** sind teilweise noch größer, da diese aufgrund der hohen Emissionsfaktoren der Lkw insbesondere von der Schwerverkehrsbelastung auf den jeweiligen Streckenabschnitten abhängig ist. Durch die kernstadtnahe Nordtangente wird die Niesiger Straße in hoher Zahl entlastet, sodass die betroffenen Anwohner*innen v.a. hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung stark von einer derartigen Verlagerung auf eine neue Trasse profitieren könnten.

²³ zw. Fuldaer Weg und König-Konrad-Straße

²⁴ zw. Von-Schildeck-Straße und Am Bahnhof

²⁵ Abschnitt zwischen der B 254 über die Langebrückenstr./ Weimarer Str. bis zum Abzweig Mackenrodtstraße in der Leipziger Str.

Insgesamt spiegelt sich die Reduktion des Kfz-Verkehrs insbesondere in der Innenstadt durch die VEP-Maßnahmen auch in den CO₂- und NO_x-Emissionsveränderungen wider. An dieser Stelle sei auf den Masterplan Green City verwiesen, der Ansätze und Handlungsfelder aus dem VEP aufgreift und v.a. kurz- und mittelfristige Maßnahmenvorschläge für eine Reduktion der NO_x-Belastung im Stadtgebiet von Fulda aufzeigt.

8.2 Finanzielle und personelle Auswirkungen des VEP

Die für den Verkehrsbereich zweckgebundenen Mittel setzen sich nicht nur aus den Mitteln der Stadt Fulda, sondern auch aus den Fördertöpfen bzw. Zuweisungen von Seiten des Bundes und des Landes zusammen. Darüber hinaus sind einzelne Maßnahmen(felder) vollständig oder zumindest partiell in der Zuständigkeit Dritter (Land, Bund oder bspw. RhönEnergie GmbH). Großprojekte im Straßennetz oder auch im ÖPNV sind ohne Förderung i.d.R. nicht realisierbar, so dass einige Projekte von einer externen Bundes- oder Landesförderung abhängig sind. Das bedeutet, unabhängig von der finanziellen Entwicklung des Haushaltes der Stadt Fulda sind insbesondere bei den größeren Projekten die Finanzhilfen von Bund und Land für die Realisierung entscheidend und beeinflussen somit auch, ob eine Maßnahme umgesetzt werden kann oder nicht.

Zwar ist die Weiterführung der Mittelbereitstellung aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) im Jahr 2015 für weitere 15 Jahre beschlossen worden und die Regionalisierungsmittel für den ÖPNV sollen in den kommenden Jahren erhöht werden (Höhe der Regionalisierungsmittel insgesamt 8,2 Mrd. Euro pro Jahr; zwischen 2017 bis 2031 jährliche Aufstockung um 1,8 %); es ist aber weder für diese Mittel noch für andere Fördertöpfe absehbar, in welcher Höhe die Stadt Fulda tatsächlich von Förderungen profitieren kann und wie sich die Mittelbereitstellung durch Bund und Land insgesamt in den nächsten 15 bis 20 Jahren entwickeln wird.

Auch die Haushaltslage der Stadt Fulda unterliegt vielen internen sowie externen Einflüssen und lässt sich für die nächsten 15 Jahre nicht sicher prognostizieren. Zudem stehen die finanziellen Ressourcen für die nächsten 15 Jahre nicht auf einmal zur Verfügung, sondern bedingen sich durch die jährlichen Vorgaben des Haushaltsplanes. Das heißt, dass die Maßnahmen auch aus finanziellen Gründen zeitlich gestaffelt berücksichtigt werden müssen.

Das finanzielle Budget für die Umsetzung der Maßnahmen des VEP unterliegt somit einer gewissen Spannweite. Es wird daher empfohlen, im Haushaltsplan frühzeitig und kontinuierlich entsprechende jährliche Aufwendungen zu platzieren mit Schwerpunkten in den Produktbereichen 9 *Räumliche Planung und Entwicklung* und 12 *Verkehrsflächen und -anlagen, ÖPNV* (entweder Aufstockung des Budgets bestehender Produkte oder Definition neuer Produkte).

Am Beispiel des Radverkehrs soll eine erste Orientierung zum Finanzbedarf erfolgen. So liefert der Nationale Radverkehrsplan 2020 (NRVP 2020) grobe Orientierungswerte zum Finanzbedarf für die

Radverkehrsförderung. Städte und Gemeinden können gemäß des NRVP drei Entwicklungsstufen zugeordnet werden (Einsteiger, Aufsteiger, Vorreiter).

Betrachtet man die Definition der Entwicklungsstufen, ist die Stadt Fulda am ehesten der Kategorie „Einsteiger“ zuzuordnen (entsprechend BMVBS 2012): „Einsteiger: [...] Radverkehrsanteil [...] deutlich unter 10 % [...]. Auch die organisatorischen Strukturen der Radverkehrsförderung [...] existieren entweder nicht oder sind erst in Anfängen vorhanden.“ Die nachfolgende Tabelle zeigt den gemäß NRVP erforderlichen Finanzbedarf für die Aufgabenbereiche der Radverkehrsförderung. Für die Stadt Fulda würde dies einem jährlichen Etat von etwa 900.000 € allein für die Radverkehrsförderung entsprechen.

Tab. 28: Finanzbedarf für die Radverkehrsförderung (in € pro Einwohner und Jahr)

Entwicklungsstufe	Infrastruktur ¹	Abstellanlagen	Nicht-investive Maßnahmen	Weiteres ²	Summe
Einsteiger	6,10 – 13,10	1,10 – 2,50	0,50	0,50 – 2,00	8,00 – 18,00

1) Um-/Neubau, Erhaltung und betriebliche Unterhaltung 2) Fahrradverleihsystem, Fahrradstationen

Quelle: Eigene Darstellung nach BMVBS 2012

Um die begrenzten finanziellen Mittel und Kapazitäten zielgerichtet einzusetzen, wurden die Maßnahmen bewertet und priorisiert. Die Zuordnung zu den gewählten Prioritätsstufen (hoch, mittel, niedrig) spiegelt zum einen die Bedeutung zur Erreichung der Ziele oder den jeweiligen Handlungs-/Problemdruck wider; zum anderen erfolgte ein Abgleich der Maßnahmen untereinander hinsichtlich Dringlichkeit bzw. Wichtigkeit sowie Aufwand. Zusätzlich sind die Einschätzungen und Rückmeldungen aus dem partizipativen Prozess berücksichtigt worden.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass einige Maßnahmen(felder) eher kostengünstig und vor allem organisatorischer Art sind (z.B. Verkehrssicherheit, Mobilitätsmanagement und -kultur), während andere Maßnahmen(felder) aufgrund einzelner, sehr teurer Infrastrukturprojekte ein deutlich höheres Budget erfordern (z.B. Nordtangente).

Neben den finanziellen Rahmenbedingungen sind die personellen Ressourcen eine elementare Voraussetzung im Hinblick auf die Umsetzung der Maßnahmen(felder). Dies betrifft sowohl den Aspekt *Planung* mit all seinen Facetten (u.a. konkrete Objektplanung, Organisation von Planungsleistungen Dritter, Beantragung von Fördermitteln) als auch die konkrete Umsetzung bzw. den späteren Betrieb (u.a. Betreuung und Prüfung von Bauleistungen, Bearbeitung von Schadensmeldungen o.ä.).

Um die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen(felder) in den kommenden Jahren angehen zu können, ist aus gutachterlicher Sicht für das Dezernat III mit den Zuständigkeiten Planung und Bau, Stadtentwicklung, Umwelt, Liegenschaften und manuelle Dienste (betrifft insbesondere das Stadtplanungs- sowie das Tiefbauamt) das Personal um 1 bis 2 zusätzliche Vollzeitstellen aufzustocken.

8.3 Gesamtbewertung und Priorisierung

Zusammenfassend ist als Ergebnis der Wirkungsabschätzungen festzustellen, dass die für den VEP definierten Zielwerte mit dem in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmensteckbriefe durchaus erreichbar sind. Insbesondere auch im Hinblick auf die Umsetzungsstrategie für das VEP-Zielszenario ist jedoch zu berücksichtigen, dass die dargestellten Wirkungen erhebliche Anstrengungen vor allem im Bereich der Radverkehrsinfrastruktur sowie vor allem auch bei den nachfragebeeinflussenden Maßnahmen wie Mobilitätsmanagement, Abbau von Nutzerhemmnissen etc. voraussetzen. Die Verbesserungen der Infrastruktur insbesondere für den Radverkehr ist dabei eine notwendige aber keine hinreichende Bedingung für die skizzierten Wirkungen.

Der VEP Fulda enthält insgesamt 37 Maßnahmen in 9 Handlungsfeldern, die entsprechend der definierten Oberziele ein zukunftsfähiges Mobilitätsangebot für die Einwohner*innen, Pendler und Besucher von Fulda schaffen sollen.

Da der VEP in den Maßnahmensteckbriefen u.a. Vorgaben zur Priorisierung, den Zeitrahmen inkl. nächster Schritte sowie in Bezug auf die Zusammenhänge und Wechselwirkungen mit anderen Handlungsfeldern oder Maßnahmenansätzen enthält, ermöglicht er als verkehrlicher Rahmenplan eine Koordination und Strukturierung der Maßnahmenansätze hinsichtlich des Umsetzungsprozesses. Hierbei ist die integrierte Betrachtung des Verkehrsentwicklungsplans essenziell, denn er zielt nicht nur auf einzelne Problemfelder, Örtlichkeiten oder Verkehrsträger ab, sondern nimmt alle Verkehrssysteme gleichermaßen in den Fokus und berücksichtigt die Verflechtungen zwischen Verkehr, Städtebau und Stadtentwicklung. Damit soll verhindert werden, dass Maßnahmen zur Behebung von Mängeln nicht neue Probleme in anderen Bereichen hervorrufen.

Viele der aufgeführten Maßnahmen liegen nicht allein oder nur teilweise im Zuständigkeitsbereich der Stadt Fulda. Daher sind in den Steckbriefen weitere Akteure und Träger aufgeführt, die bei der späteren Realisierung einzubeziehen sind oder bei denen ggf. die Federführung liegt. Wichtig ist die frühzeitige und laufende Einbindung aller Beteiligten, um die „rechtzeitige“ Umsetzung zu ermöglichen und die Akzeptanz einer Maßnahme zu unterstützen.

In den Handlungsfeldern wurden daher Maßnahmen mit hoher **Priorisierung** hervorgehoben und **Schlüsselprojekte** definiert:

- 7.1.1 Ganzheitliche Verkehrssicherheitsarbeit
- 7.2.1 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Weiterentwicklung Wegenetz
- 7.3.1 Förderung E-Mobilität und alternativer Antriebe
- 7.3.8 Optimierung der Verkehrssteuerung
- 7.4.1 Radpendlerrouten
- 7.5.1 Mobilitätsmanagement
- 7.6.4A Innenstadtkonzept: Erschließung Oberstadt
- 7.6.5 Multifunktionale und stadtverträgliche Straßenräume
- 7.6.7 Erhaltungsmanagement der Straßeninfrastruktur
- 7.8.1 Verkehrslenkung des Wirtschaftsverkehrs

In die Auswahl der Schlüsselprojekte flossen neben der Priorisierung auch der Zeitrahmen sowie auch das CO₂-Einsparpotential und die grobe Kostenabschätzung mit ein. Beispielsweise gehört die kernstadtnahe Nordtangente aufgrund des derzeit nur schwer einschätzbaren Zeit- und Kostenrahmens nicht dazu, obwohl ihre Entlastungseffekte für die Fuldaer Innenstadt im vorangegangenen Kapitel verdeutlicht wurden.

Für jede Maßnahme wurde zudem ein konkreter **Umsetzungszeitraum** benannt (Zeitrahmen bis 2022, bis 2028 oder bis 2035, vgl. Tabelle 21). Nicht alle Maßnahmen müssen bzw. können zeitgleich umgesetzt werden. Abhängigkeiten der Maßnahmen untereinander, Rückschlüsse (z.B. Straßenzustandsbericht) und Wechselwirkungen sind bei der Wahl des Umsetzungszeitraums zu berücksichtigen. Auch ist genügend Zeit für z.B. Planungs-, Beteiligungs- und Genehmigungsprozesse und Abstimmungen mit anderen Akteuren sowie der nötige Zeitrahmen für politische Beschlussfindungen einzuplanen.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von „**Daueraufgaben**“, die in Fulda zukünftig eine große Rolle einnehmen werden und per Definition kontinuierlich verfolgt werden müssen, um eine optimale Wirkung eintreten und verstärken zu können. Dazu gehören neben der Verkehrssicherheit insbesondere das Mobilitätsmanagement, das Erhaltungsmanagement der Straßeninfrastruktur sowie Themen der „Urbanen Logistik“ und der E-Mobilität. Aber auch Fragen der Verkehrslenkung und insbesondere die Verkehrsführung in der Fuldaer Innenstadt sollten dauerhaft beobachtet und bei Bedarf angepasst werden.

Bei allen Maßnahmen, insbesondere bei den „Daueraufgaben“, spielen die verfügbaren finanziellen und personellen Ressourcen in den jeweilig für Koordination, Planung, Entwurf, Bau und Betrieb verantwortlichen Bereichen eine Rolle (vgl. Kapitel 8.2).

Neben dem Herausheben von Schlüsselprojekten und nach der Priorität gibt es Ansätze, die **kurzfristig und mit einem vergleichsweise geringen Aufwand** angegangen werden können:

- 7.1.2 Sichere Schul- und Kitaumfelder
- 7.2.2 Qualitätsoffensive im Radverkehr: Abstellanlagen
- 7.2.6 Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum/ vitale Stadt(teil)plätze
- 7.3.3 Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur
- 7.5.1 Mobilitätsmanagement (betrieblich und kommunal)
- 7.6.6 Neues Leben auf Parkständen
- 7.7.2 Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte
- 7.8.2 Urbane Logistik

Für diese Maßnahmen lassen sich zwar nicht die größten Wirkungen und Effekte erzielen, sie können aber gerade im Hinblick auf die definierten Oberziele wichtige Signalwirkungen entfalten.

Um den zurzeit absehbaren zukünftigen Herausforderungen und Entwicklungen gerecht werden zu können, wurde der VEP in einen transparenten und kooperativen Planungsprozess entwickelt, um möglichst realistische und umsetzungsorientierte Ansätze aufzuzeigen. Gleichwohl wird auch deutlich, dass die Maßnahmen im Detail in vielen Fällen erst in nächsten Umsetzungsschritten konkretisiert werden können und der VEP als Rahmenplan verstanden werden muss.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch der (entsprechend ausgewiesene) Bezug der Maßnahmen zu den Oberzielen, denn i.d.R. tragen die Maßnahmen zur Unterstützung bzw. Erfüllung mehrerer Oberziele bei. Insofern ergibt sich der Erfolg des Verkehrsentwicklungsplans aus der wirksamen Umsetzung der Maßnahmen.

9 Evaluationskonzept zum VEP Fulda

Mit dem Verkehrsentwicklungsplan hat die Stadt Fulda ihre verkehrspolitischen Ziele für die nächsten 10 bis 15 Jahre definiert und gesetzt. In dem Handlungskonzept werden Maßnahmen genannt, welche durch die Stadt Fulda weiter geprüft und möglichst umgesetzt werden sollen, um die gesteckten Ziele bestmöglich zu erreichen.

Dazu wird ein Evaluationskonzept entwickelt, das helfen soll, den Erreichungsgrad der gesetzten Ziele sowie die daraus abgeleiteten Handlungsstrategien und Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung messen bzw. überprüfen zu können. Der Verkehrsentwicklungsplan sollte nicht als abgeschlossenes Werk betrachtet werden, sondern kontinuierlich überprüft und an die jeweils bestehenden Erfordernisse angepasst werden. Gleichzeitig können im Rahmen der Evaluation Umsetzungsfortschritte beschrieben und Wirkungen der umgesetzten Maßnahmen beurteilt werden.

Das Evaluationskonzept beschäftigt sich im Wesentlichen mit der **Prozessevaluation** (Kapitel 9.1), die aus den beiden Bausteinen *Umsetzungsanalyse* und *Wirkungsanalyse* besteht, zeigt aber auch die Vorgehensweise für die **Evaluation von Einzelmaßnahmen und Projekten** (Kapitel 9.2) auf. Dazu wird ein **messbares Indikatorensystem** (Kapitel 9.3) vorgeschlagen.

Um einen transparenten Prozess zu gewährleisten und insbesondere die Entscheidungsträger in der Umsetzung mitzunehmen, werden regelmäßige Berichte zur Rückkopplung mit Politik und Öffentlichkeit vorgeschlagen. Dies erleichtert die Nachvollziehbarkeit und damit gleichzeitig die Akzeptanz gegenüber dem Prozess selbst und auch potenziell erforderlichen Anpassungen.

Es ist zu beachten, dass nicht nur für die Umsetzung des Handlungskonzepts des VEP sondern auch für den Evaluierungsprozess entsprechende Ressourcen in personeller wie auch finanzieller Hinsicht bereitgestellt werden müssen, um ein regelmäßiges und belastbares Controlling zu gewährleisten.

9.1 Prozessevaluation

Die Evaluation des Umsetzungsprozesses umfasst die beiden Bausteine der Umsetzungsanalyse und Wirkungsanalyse, deren Ergebnisse in unterschiedlichen Zeitintervallen in Berichtsform dokumentiert werden. Während die Umsetzungsanalyse den Prozess der Umsetzung betrachtet (Welche Maßnahmen wurden umgesetzt und werden aktuell geplant? Wo gibt es Erfolge und Hindernisse bzw. Schwierigkeiten?), wird mit der Wirkungsanalyse die Zielerreichung geprüft (Wie weit ist der Entwicklung zur Erreichung der Ziele? Gibt es Bedarf zur Anpassung der Handlungsstrategien?).

Die Erkenntnisse aus der Evaluation von Einzelmaßnahmen und Projekten können in die Prozessevaluation einfließen. Insofern in der Prozessevaluation Effekte festgestellt werden, die nicht zielführend und entsprechend unerwünscht sind, ist die Anpassung der vorgeschlagenen Maßnahmen(felder) zu prüfen, um entsprechend nachzusteuern.

Umsetzungsanalyse

Die Umsetzungsanalyse wertet aus, wie viele Maßnahmen bereits umgesetzt wurden bzw. sich in Planung befinden. Auch vor dem Hintergrund von Erkenntnissen aus der Evaluation von Einzelmaßnahmen und Projekten werden Erfolge und Schwierigkeiten bzw. Hemmnisse in der Umsetzung dokumentiert. Daraus können erste Konsequenzen für die weitere Umsetzung erfolgen.

- Die Auswertung des Umsetzungsfortschritts sollte in engen Abständen etwa alle zwei bis drei Jahre erfolgen und mit einem Umsetzungsbericht in Politik und Öffentlichkeit kommuniziert werden.

Wirkungsanalyse

Die Analyse der Wirkungen überprüft die Zielerreichung während der Umsetzung. Sie basiert auf drei methodischen Säulen: Mobilitätserhebungen in Form von Haushaltsbefragungen, Verkehrserhebungen für alle Verkehrsträger sowie die Auswertung von Statistiken und Messungen.

Da sich parallel zur Umsetzung des VEP auch andere Konzepte und Planwerke in der Umsetzung befinden, ist eine Abstimmung der Evaluationsverfahren sinnvoll. Dabei geht es einerseits darum, Synergieeffekte in der Datenerhebung zu identifizieren und zu nutzen, sowie andererseits um den Abgleich der Ergebnisse. Dazu ist eine Synchronisierung des Evaluationsturnus zu empfehlen. In dem Zusammenhang ist ggf. auch eine Abstimmung mit dem Landkreis Fulda oder weiteren Akteuren im Bereich Mobilität (z.B. HessenMobil) zu empfehlen.

- Aufgrund des Erhebungsturnus der erforderlichen Daten und unter Berücksichtigung des nicht unerheblichen Bearbeitungsaufwands wird für die Wirkungsanalyse ein Zyklus von etwa 5 Jahren vorgeschlagen. In der Bilanz (siehe auch nächsten Punkt ‚Evaluationsbericht‘) werden die Ergebnisse der Wirkungsanalyse mit der Umsetzungsanalyse zusammengeführt. Dieser Turnus ermöglicht auch für die Entscheidungsträger eine Reflektion des Umsetzungsprozesses je Legislaturperiode.
- Instrument ‚Evaluationsbericht‘: Ein speziell zu erstellender Evaluationsbericht dient dazu, die im Rahmen der Evaluation gewonnenen Informationen systematisch aufzubereiten, anhand bestimmter Regeln zu bewerten sowie diese dann zu kommunizieren.

Der Evaluationsbericht sollte folgende Inhalte umfassen:

- Darstellung der allgemeinen und der ortsspezifischen Rahmenbedingungen und Trends mit Auswirkungen auf Mobilität und Verkehr in der Stadt Fulda, ggf. auch in der Stadtregion (z.B. Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung, Kraftstoffpreise); Interpretation von Ursachen, Wirkungen und Tendenzen
- Darstellung der Messgrößen für die Evaluation und Interpretation der Entwicklung
- Darstellung der umgesetzten bzw. in Umsetzung befindlichen Maßnahmen und Projekte (mit den jeweils relevanten Daten für den Evaluationsprozess)

Auf Basis dieser Dokumentation sollten Aussagen darüber getroffen werden

- welche Umsetzungsschritte ergriffen wurden bzw. inwieweit die Umsetzung der im VEP enthaltenen Maßnahmen fortgeschritten ist

- warum welche Veränderungen bzw. Verzögerungen eingetreten sind
- welche Wirkungen und Tendenzen zu beobachten sind (Stichwort: Zielerreichung)
- ob es (bei den Maßnahmen bzw. Maßnahmenfeldern) Abweichungen von den gewünschten bzw. erwarteten Wirkungen gab und ob sich daraus ein Bedarf für eine Nachsteuerung ergibt (Änderung, Streichung und Ergänzung von Maßnahmen; ggf. Fortschreibung des VEP).

9.2 Evaluation von Einzelmaßnahmen und Projekten

Das Handlungskonzept benennt einige Maßnahmen bzw. Maßnahmenfelder, mit denen neue Handlungsansätze erprobt werden sollen (z.B. *7.1.2 Sichere Schulwege sowie Schul- und Kitaumfelder* oder *7.6.4 Neues Leben auf Parkständen*). Es wird empfohlen, die Umsetzung im Detail zu evaluieren, um die gewonnenen Erfahrungen fundiert bewerten zu können. Eine kritische Begleitung von Pilotprojekten ermöglicht Konsequenzen im Hinblick auf eine Multiplikation des neuen Handlungsansatzes in der Stadt Fulda.

Bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen ist die Ermittlung von Wirkungen durch Vorher-/Nachheruntersuchungen möglich. Dazu ist zunächst die Definition der jeweils projektrelevanten Messgrößen erforderlich, die sich als Auswahl aus den vorgeschlagenen Indikatoren anbietet. Im Ergebnis können Erfolge der Maßnahme ebenso wie Schwierigkeiten in der Umsetzung erkannt und benannt werden.

Die Evaluation von Einzelprojekten ermöglicht so ein Lernen aus Erfahrungen. Das Erproben von neuen Handlungsansätzen kann mit der Idee „Vom Projekt zum Prinzip“ durch die Evaluation systematisiert werden.

9.3 Messbare Indikatoren

Die Evaluation erfordert eine Festlegung von Indikatoren, welche die Beurteilung der Wirksamkeit im Hinblick auf die definierten Ziele ermöglicht. Die Indikatoren sollten möglichst objektiv und quantitativ erfasst werden können. Für die Ermittlung der Indikatoren werden Zeitintervalle vorgeschlagen, die eine Regelmäßigkeit der Überprüfung gewährleisten, wobei gleichzeitig Aufwand und Kosten für die jeweilige Erhebungsmethodik zu berücksichtigen sind.

Für einige Indikatoren (Modal Split, Verunglückte im Straßenverkehr, Luftschadstoffe) liegen mit dem Zielkonzept mehrheitlich qualitative, z.T. jedoch auch quantitative Zielvorgaben bzw. -tendenzen vor. Im Folgenden werden die Indikatoren, die aus den methodischen Säulen der Evaluation resultieren, erläutert.

Mobilitätserhebung

Eine Mobilitätserhebung in Form einer Haushaltsbefragung spielt als Säule im Evaluationskonzept eine zentrale Rolle. So bildet die *Mobilität in Städten - SrV*-Untersuchung der Technischen Universität Dresden, an der die Stadt Fulda regelmäßig teilnimmt (zuletzt im Jahr 2013; in diesem Jahr findet erneut eine Teilnahme statt), eine wichtige Grundlage, mit der aussagekräftige Mobilitätsdaten insbesondere für die Indikatoren Modal Split, Verkehrsleistung sowie Mobilitätsverhalten vorliegen und die im Rahmen der Evaluation als Vergleichsbasis herangezogen werden können (Bildung von Zeitreihen). Der Erhebungsturnus beträgt derzeit 5 Jahre.

Verkehrserhebungen

Für die Wirkungsanalyse der Maßnahmen sind Zähldaten aller Verkehrsträger (Kfz-Verkehr, ÖPNV, Radverkehr, Fußverkehr) wesentliche Kenngrößen, um die Verkehrsnachfrage in der Stadt Fulda zu messen. Befragungen der Verkehrsteilnehmer/innen (z. B. Passantenbefragungen, Fahrgastbefragungen) können darüber hinaus wichtige Aussagen beispielsweise zu Wegeketten oder subjektiver Wahrnehmung der Angebote erbringen.

Insbesondere Zähldaten des Kfz-Verkehrs (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen) stellen ein wichtiges Werkzeug dar, um die Verkehrsleistung des motorisierten Individualverkehrs zu messen. Neben den Daten der alle 5 Jahre bundesweit stattfindenden Straßenverkehrszählungen sind außerdem (stadt)eigene Zählungen an relevanten Knotenpunkten und Querschnitten erforderlich. Dafür wird die systematische Weiterentwicklung eines flächendeckenden Zählstellennetzes empfohlen.

Für den Radverkehr empfiehlt sich punktuell die Einrichtung von Dauerzählstellen, da hier jahreszeitliche und wetterbedingte Effekte eine größere Rolle spielen als beim Kfz-Verkehr. Für Marketingzwecke können einzelne dieser Zählstellen mit Displays, welche die gemessene Radfahrerzahl (Tages- und ggf. Jahreswerte) anzeigen, versehen werden. Daneben sollte insbesondere bei den (stadt)eigenen Zählungen im Straßennetz immer auch der Radverkehr und nach Möglichkeit auch der Fußverkehr erfasst werden.

Die Zählung von Fußgänger/innen sollte sinnvollerweise auf Hauptverbindungen durchgeführt werden, wie z.B. in der Fußgängerzone oder im Zuge der wichtigen Routen zur Anbindung der innenstadtnahen Quartiere (vgl. Kapitel 4.6.5).

Für den städtischen ÖPNV bzw. den Regionalbusverkehr sind regelmäßige Erhebungen der Fahrgastzahlen wichtig. Hier wäre ggf. ein funktionierendes System von automatischen Zählgeräten in den Bussen sinnvoll.

Um auf entsprechende Zeitreihen aufbauen zu können, sollten die Zähldaten in einem Zeitintervall von etwa 5 Jahren erhoben werden. Insofern Dauerzählstellen berücksichtigt werden können, sollten diese möglichst in einem jährlichen Turnus ausgewertet werden.

Statistiken und Messungen

Ergänzend zu den originären Mobilitäts- und Verkehrsdaten wird empfohlen, zur Evaluation weitere Daten aus Statistiken und Messungen hinzuzuziehen. Anhand von Zeitreihen kann so ein Monitoring der Wirkungen im Bereich unterschiedlicher Zielfelder erfolgen.

Dazu gehören beispielsweise Nachfragezahlen alternativer Mobilitätsangebote (wie JobTicket und Sharing-Angebote) oder die Marktdurchdringung CO₂-neutraler Antriebe in der Fahrzeugflotte. Auch die Nachfrage an Verknüpfungsanlagen – also die Auslastung von Bike+Ride- und Park+Ride-Anlagen – ist zu erfassen und auszuwerten.

Mithilfe von Messungen können Aussagen zur Qualität der Verkehrssituation empirisch gewonnen werden. So bieten sich Verkehrsflussmessungen im Straßenverkehr durch Testfahrten an, alternativ besteht die Möglichkeit digitale Daten von google-Maps bzw. Anbietern von Navigationsgeräten auszuwerten. Im ÖPNV sind Pünktlichkeitsanalysen ein wichtiges Instrument, um ein Monitoring der Zuverlässigkeit des Angebots durchzuführen. Eine Auswertung der Daten aus der Geschwindigkeitsüberwachung im Hinblick auf die Regelakzeptanz sollte ebenso wie die kontinuierliche Messung von Luftschadstoffen in Zeitreihen ausgewertet werden.

Anknüpfend an die Bestandsanalyse ist die Auswertung der Unfallstatistik fortzuführen, um die Entwicklung im Bereich der Verkehrssicherheit zu prüfen. Nicht zuletzt sind Strukturdaten wie u. a. Einwohnerzahlen und Arbeitsplätze bei der Auswertung hinzuzuziehen. Diese dienen einerseits als Indikator für die Lebensqualität der Stadt bzw. der Stadtregion und Attraktivität des Standortes und sind andererseits aussagekräftig für die Verkehrserzeugung.

Tab. 29: Messbare Indikatoren

Säule	Methodik	Indikatoren	Akteur	Zielbezug	Zeitintervall
Mobilitäts- erhebungen	Haushalts- befragung/ SrV-Untersuchung	Modal Split	TU Dresden, Stadt Fulda	Starker Mobilitätsverbund --- Lebenswerte Stadt- räume in Fulda	alle 5 Jahre
		Verkehrsleistung			
		Mobilitätsverhalten			
Verkehrserhebungen	Zählungen, Dauerzählstellen an wichtigen Quer- schnitten (Haupteinfall- straßen, Autobahnen, Hauptrouden Rad)	Fußverkehrsmengen	Stadt Fulda, HessenMobil	Klima- und umwelt- freundliche Mobilität --- Starker Mobilitätsverbund	i.d.R. alle 5 Jahre an wichtigen Quer- schnitten kontinuierlich
		Radverkehrsmengen			
		Kfz-Mengen (unterteilt nach Fahrzeugklassen)	RhönEnergie GmbH, Land- kreis Fulda, Verkehrsun- ternehmen		
		Fahrgastzahlen			
	<i>Befragungen von Verkehrs- teilnehmenden (Passanten, Touris- ten, Fahrgäste, über Arbeitgeber, auf Parkplätzen etc.)</i>	<i>Mobilitätsverhalten, persönliche Einschät- zungen und Beurtei- lungen, Informatio- nen zu Bekanntheit und Verständlichkeit</i>	<i>Stadt Fulda, RhönEnergie GmbH, Ver- kehrsunter- nehmen</i>	<i>alle Ziele</i>	<i>alle 5 Jahre</i>
Statistiken und Messungen	Nachfragezahlen/ Nutzerstatistik	Verkaufte Fahrkarten und Abonnements	Stadt Fulda in Koopera- tion mit An- bietern	Starker Mobilitätsverbund --- Integrierte und ko- operative Planung	jährlich
		JobTicket			
		Carsharing			
		Bikesharing			
	Auslastung	Ruhender Kfz-Verkehr: Stellplatzbelegung im Straßenraum / in Park- bauten, Falschparker	Stadt Fulda, Parkhaus- betreiber, Stadtregion	Starker Mobilitätsverbund --- Integrierte und ko- operative Planung --- Lebenswerte Stadt- räume in Fulda	alle 5 Jahre
		Radabstellanlagen			
		B+R-Anlagen			
		P+R-Anlagen			
	Messungen	<i>Verkehrsfluss- messungen</i>	<i>Stadt Fulda, externe Anbieter</i>	<i>Klima- und umwelt- freundliche Mobilität --- Starker Mobilitätsverbund</i>	<i>alle 5 Jahre</i>
		<i>Reisezeitmessungen zur Erfassung von Stauzeiten</i>			

Säule	Methodik	Indikatoren	Akteur	Zielbezug	Zeitintervall
Statistiken und Messungen	Messungen	<i>ÖPNV: Pünktlichkeitswerte und Fahrzeitmessungen</i>	<i>RhönEnergie GmbH, Verkehrsunternehmen</i>	Klima- und umweltfreundliche Mobilität --- Starker Mobilitätsverbund --- Sichere und attraktive Mobilität für alle	alle 2 Jahre
		Tempoüberwachung	Stadt Fulda		kontinuierlich
		Luftschadstoffe (Messstellen-Werte und Anzahl Tage mit Grenzwertüberschreitungen)	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie		kontinuierlich
	Statistiken	Lärmbetroffene nach Pegelklassen	RP Kassel	alle Ziele	alle 5 Jahre
		Zulassungen Kfz (nach Schadstoffklassen)	Stadt Fulda		jährlich
		Radverkehr: Länge umgesetzter Strecken, Anzahl neuer Abstellanlagen	Stadt Fulda		jährlich
		Erschließungsqualität ÖPNV	Stadt Fulda		alle 5 Jahre
		Barrierefreiheit: Anzahl barrierefreier Haltestellen und Fahrzeuge, Anzahl barrierefrei umgebauter Knotenpunkte und Querungen	Stadt Fulda, RhönEnergie GmbH, Verkehrsunternehmen		jährlich
		Unfallstatistik (EUSKA)	Polizei		jährlich
		Strukturdaten (Einwohnerzahlen, Arbeitsplätze etc.)	Stadt Fulda, Stadtregion		jährlich
		Tourismusstatistik	Stadt Fulda		jährlich
		Pendlerstatistik	Statistisches Landesamt		jährlich

Quelle: eigene Zusammenstellung (kursiv = optionale Indikatoren)

10 Fazit und Ausblick 2035 Plus

Mit dem Verkehrsentwicklungsplan stellt sich die Stadt Fulda den zukünftigen (verkehrlichen) Herausforderungen, indem die strategischen Grundsätze und Leitlinien der Verkehrsentwicklung für die nächsten 10 - 15 Jahre festgelegt werden. Parallel zum VEP wurden bzw. werden zwei weitere Planwerke mit verkehrlichen Themenstellungen aufgestellt: der Nahverkehrsplan und der Masterplan Green City. Durch die nahezu zeitgleiche Bearbeitung konnte eine enge inhaltliche Abstimmung und Koordination zwischen diesen thematisch korrespondierenden, jedoch auf einen unterschiedlichen Fokus gerichteten Planwerken sichergestellt werden.

Als Leitlinie für die inhaltliche Ausrichtung des Verkehrsentwicklungsplans und damit der zukünftigen Verkehrsentwicklung in der Stadt Fulda dient das im Erarbeitungsprozess entwickelte Zielkonzept mit einem Leitziel und sechs Oberzielen, die durch eine Unterzielebene weiter differenziert und mit einer Zielkonkretisierung bzw. Zielvorgabe versehen sind. In einem integrierten Ansatz wird aufgezeigt, wie die unterschiedlichen Aspekte zu einer hohen Lebensqualität und einem attraktiven Wirtschafts-, Einkaufs-, Bildungs- und Kulturstandort beitragen sollen.

Mobilität ist ein sehr komplexes Aufgabenfeld mit vielfältigen Zuständigkeiten und Querbezügen. Mit dem Ziel einer vernetzten Mobilität wird die Vernetzung der unterschiedlichen Akteure umso wichtiger. Da die Umsetzung des Verkehrsentwicklungsplans von der Akzeptanz der Handlungs- und Maßnahmenfelder lebt, wurde das Mobilitätskonzept im Planungsdialog mit den Fuldaer Akteuren und Interessensvertretungen erarbeitet.

Aus den Erkenntnissen der Bestandsanalyse zum Mobilitätsangebot in der Stadt Fulda und dem aufgestellten Zielkonzept wurden im folgenden Prozess zielführende Strategien abgeleitet, die insgesamt neun Handlungsfeldern zugeordnet sind. Diese Handlungsfelder beinhalten Maßnahmen entweder in Form von programmatischen Ansätzen oder konkreten Einzelmaßnahmen, der Übersicht halber in Steckbriefen dargestellt.

Das Handlungs- bzw. Umsetzungskonzept ist grundsätzlich so konzipiert, dass es sich weiterentwickeln kann. Erkenntnisse aus der umsetzungsbegleitenden Evaluation können aufgegriffen und neue Projektansätze in die jeweiligen Handlungsfelder integriert und so adäquat angepasst werden.

Die modelltechnische Betrachtung verdeutlicht, dass der Verkehrsentwicklungsplan seine Wirkung erst in der Integration aller Handlungs-/Maßnahmenfelder entfaltet. Hinzu kommt, dass viele Maßnahmen aufeinander aufbauen und voneinander abhängig sind; die Umsetzung möglichst aller empfohlenen Maßnahmen und Ansätze ist daher umso wichtiger.

Mit der Fertigstellung des Verkehrsentwicklungsplans wird der Prozess daher erst beginnen. Nach der Beschlussfassung startet die anspruchsvolle Etappe der Umsetzung. Um die formulierten Ziele zu erreichen, bedarf es einer engagierten und konsequenten Realisierung. Die Arbeiten zum Verkehrsentwicklungsplan werden demzufolge in der Erwartung abgeschlossen, dass nach der Beratung in den politischen Gremien die im Handlungs- bzw. Umsetzungskonzept enthaltenen Vorschläge und Empfehlungen sukzessive umgesetzt, vorbereitet oder einer vertieften Prüfung unterzogen werden. Hierfür sind jedoch auch die entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen bereit zu stellen.

Für einige der vorgeschlagenen Maßnahmen wird ein gewisser politischer Mut erforderlich sein, der sich jedoch auch auf die Wahrnehmung der Stadt sowohl von innen als auch von außen positiv auswirkt. Die im Handlungs- und Umsetzungskonzept enthaltenen, oftmals innovativen Ansätze und Ideen sind nicht nur als reine Lösung von verkehrlichen Problemen zu verstehen; sie prägen vielmehr die Entwicklung der Stadt Fulda als Ganzes.

Quellenverzeichnis

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2007: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Köln

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

Handbuch Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs HBEFA, Version 3.3 / April 2017. Entwickelt durch: INFRAS AG, Sennweg 2, CH-3012 Bern im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV) 2006: Leitfaden Unbehinderte Mobilität. 2006

INFRAS 2017: Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs - HBEFA, Version 3.3, Bern (Schweiz)

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA): Kfz-Bestands-Statistik zum 1.1.2017 in der kleinräumigen Gliederung nach Statistik-Bezirken sowie Schadstoffgruppen, bereitgestellt durch die PROJEKTKREIS Hersteller / Importeure KFZ-DATEN / -STRUKTUREN

Lademann, Dr. & Partner 2016: Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung für die Stadtregion Fulda. Regionales Einzelhandelsentwicklungskonzept. Hamburg

Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV) 2009: Radverkehrskonzept der Stadt Fulda (1. Fortschreibung 2009)

R+T Ingenieure für Verkehrsplanung / ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH – Nahverkehrsplan der Stadt Fulda, 3. Fortschreibung 2018-2022. Darmstadt/Fulda (Entwurfsfassung)

regio pro – Regionale Beschäftigungs- und Berufsprognosen: Projekt des Instituts für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK). Zentrum der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Spiekermann GmbH 2010: Radverkehrsentwicklungsplan. Düsseldorf/Gießen

Technische Universität Dresden (TU Dresden) 2014: Forschungsprojekt Mobilität in Städten – SrV 2013. Ergebnisse für die Stadt Fulda. Dresden

Umweltbundesamt (UBA) 2017: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs. Version 3.3

Verkehrsmodell Region Fulda: Fortschreibung 2013 – Dokumentation – Juli 2015

Website Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV)

Website Bundesverband CarSharing (bcs)

Website FUSS e.V.

Website Hochschule Fulda

Website Radroutenplan Hessen

Website Regioausflug

Website RhönEnergie Fulda GmbH

Statistische Quellen:

Hessen Agentur (HA)

Hessisches Statistisches Landesamt

Region Fulda Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH

Polizeidirektion Osthessen & Polizei Fulda

Statistisches Bundesamt (Destatis)

Anhang

- Anhang 1: Routen des Fußverkehrs
- Anhang 2: Plätze in der Fuldaer Innenstadt
- Anhang 3: Parkplätze in der Fuldaer Innenstadt