



Universitätsstadt Marburg
Stabstelle 15 –
Stadt- und Regionalentwicklung,
Wirtschaftsförderung und Statistik
Markt 1
35037 Marburg



Impressum

Auftraggeber

Universitätsstadt Marburg
Stabstelle 15 –
Stadt- und Regionalentwicklung,
Wirtschaftsförderung und Statistik
Markt 1
35037 Marburg



Projektleitung: Jana Schönemann

Auftragnehmer

Planersocietät
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund



Projektbearbeitung:
Dirk Lange (Projektleitung)
Dr.-Ing. Michael Frehn
Maren Hinz, Thomas Mattner, Christof Tielker
Christian Kuhnert, Saskia Säuberlich

Fon 0231 58 96 96-0
Mail: info@planersocietaet.de
www.planersocietaet.de

Prozessmoderation

team ewen GbR
Hügelstraße 19
64283 Darmstadt



Moderation: Fridtjof Ilgner, Sarah Albiez

Fon: 06151-275 100-0
Mail: mail@team-ewen.de
www.team-ewen.de

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	7
1 Einleitung und Prozess	8
1.1 Anlass und Ausgangslage	8
1.2 Bausteine des MoVe 35	9
1.3 Erarbeitung in einem partizipativen Prozess	9
1.3.1 AG MoVe35	10
1.3.2 Beteiligung der Ortsbeiräte	11
1.3.3 Beteiligung der Öffentlichkeit	11
2 Bestandsanalyse: zusammengefasste Stärken & Schwächen	16
3 Kurzfassung des Zielkonzeptes	18
4 Szenarien zur zukünftigen Verkehrsentwicklung	21
4.1 Entwicklung von drei Testszenarien MoVe 35	22
4.1.1 Szenario 1 – Angebote schaffen	22
4.1.2 Szenario 2 – Push & Pull	23
4.1.3 Szenario 3 – Klimaschutz	23
4.2 Bewertung der Szenarien anhand zentraler Wirkungen	23
4.3 Zwischenfazit zur Szenarienbetrachtung	27
5 Handlungspfad zur Zielerreichung	28
5.1 Ein Zukunftsbild zur Mobilität in Marburg	28
5.2 Es wird konkreter: Handlungspfade, die räumlich differenziert gedacht werden	29
5.3 Teilräumliche Handlungskonzepte	34
5.3.1 Anbindung der Lahnberge	35
5.3.2 Anbindung der Behringwerke	36
5.3.3 Verkehrliche Entwicklung des Südviertels	38
5.3.4 Verkehrliche Entwicklung des Nordviertels	40
5.3.5 Verkehrliche Entwicklung des Stadtteils Ockershausen	40
5.4 Regionale Verflechtung des Handlungskonzeptes	41
6 Handlungsfelder	47
A Handlungsfeld Fußverkehr	51
B Handlungsfeld Radverkehr & Mikromobilität	77
C Handlungsfeld Öffentlicher Verkehr & Erreichbarkeit	93
D Handlungsfeld Kfz-Verkehr	117
E Handlungsfeld Wirtschaftsverkehr	149
F Handlungsfeld Vernetzte Mobilität	160

G Handlungsfeld Barrierefreiheit	172
H Handlungsfeld Verkehrssicherheit	182
I Handlungsfeld Straßenraumgestaltung	194
J Handlungsfeld Mobilitätsmanagement	207
K Handlungsfeld Kommunikation & Partizipation	224
<hr/>	
7 Handlungskonzept	231
8 Evaluationskonzept	235
<hr/>	
8.1 Umsetzungsanalyse und Umsetzungsbericht	235
8.2 Zielerreichungsanalyse	237
8.3 Evaluationsbericht	239
<hr/>	
9 Ausblick	240
Literaturverzeichnis	241
Anhang	245
<hr/>	
Kartenband	245

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sitzung der AG MoVe 35 während der Maßnahmenarbeit	10
Abbildung 2: Häufigste Nennungen zur Verbesserung im Radverkehr	13
Abbildung 3: Häufigste Nennungen zur Verbesserung im öffentlichen Verkehr	13
Abbildung 4: Aufbereitung der Ergebnisse der Bestandsanalyse als Video	14
Abbildung 5: Öffentliches Bürgerforum im Mai 2022	15
Abbildung 6: Fahrradweiche in der Schwanenallee	16
Abbildung 7: Autozentrierte Gestaltung in Bauerbach	17
Abbildung 8: Das Zielsystem des MoVe 35	18
Abbildung 9: Modal Split 2035 der Szenarien	24
Abbildung 10: Relative Veränderung der Gesamtverkehrsleistung im Planungszeitraum	24
Abbildung 11: Verkehrsleistung in Tsd. Personenkilometern nach Verkehrsträgern im Jahr 2035	25
Abbildung 12: Relative Veränderung der Treibhausgasemissionen bis 2035	26
Abbildung 13: Vergleich der Bewertung der Szenarien nach Zielfeldern	26
Abbildung 14: Räumlich ausdifferenzierte Wirkungen der Handlungsansätze	31
Abbildung 15: Fußverkehr als Basismobilität	32
Abbildung 16: Raddirektverbindungen und attraktive Busachsen als Rückgrat für die innerörtlichen Verkehre	32
Abbildung 17: Radschnellweg, Bahn und Park&Ride an der B3 für den Verkehr aus Nord- und Südrichtung mit einer regionalen Ost-West-Anbindung	33
Abbildung 18: Verflechtungen des Standortes Lahnberge (Verkehrsmodell)	35
Abbildung 19: Verflechtungen des Standortes Behringwerke im Verkehrsmodell	37
Abbildung 20: Umnutzung der bisher vom Parken beanspruchten Flächen im Südviertel	39
Abbildung 21: Straßenraum im Nordviertel Schützenstr. (li.) und Alte Kasseler Straße (re.)	40
Abbildung 22: Darstellung der Ein- (rechts) und Auspendlerkommunen (links) Marburgs 2021	42
Abbildung 23: Übersicht der Maßnahmen nach Handlungsfeldern	47
Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Kosten und Wirkung	50
Abbildung 25: Bausteine & Maße attraktiver Gehwege	53
Abbildung 26: Visualisierung möglicher Gestaltungselemente der Nahmobilitätsachse (Abschnitt Am Grün)	58
Abbildung 27: Barrierefreie Querungshilfe an der Bahnhofstraße	64
Abbildung 28: Vorgezogener Seitenraum an der Deutschhausstraße	64
Abbildung 29: Gehwegüberfahrt an der Biegenstraße	65
Abbildung 30: Einsatzbereiche von Querungsanlagen (nach RAST/EFA)	66
Abbildung 31: Bestehende Wegweisung in Marburg (Pilgrimstein)	70
Abbildung 32: Good-Practice-Beispiel: Wegeleitsystem in Recklinghausen	70
Abbildung 33: Mögliche Maßnahmen zur Aufwertung von Plätzen, Parks und Grünanlagen	73
Abbildung 34: Fahrradhäuser im Quartier	85
Abbildung 35: Qualitätsstandards für Radabstellanlagen	88
Abbildung 36: Beispiel für eine Radwegebeleuchtung	89
Abbildung 37: Handbuch zur Radwegweisung in Hessen	92
Abbildung 38: Modernisierung des Südbahnhofs	107
Abbildung 39: Netzgrafik "HessenExpress"-/RE-Netz	115
Abbildung 40: Vielbefahrener Abschnitt der Bahnhofstraße mit Blick auf die B3-Stadtautobahn	117
Abbildung 41: Schemadarstellung Behring-Tunnel / Nordumfahrung	121
Abbildung 42: Schemadarstellung Trassen der Westumfahrung	123
Abbildung 43: Maßnahmenkarte D1 – schematische Übersicht der künftigen Innenstadterschließung	125
Abbildung 44: Prinzipskizze Einbahnregelung und Verkehrsberuhigung Firmaneiplatz/Deutschhausstr.	126
Abbildung 45: Prinzipskizze - Einbahnregelung Biegenstraße	130
Abbildung 46: Prinzipskizze Abbindung Rudolphplatz	132
Abbildung 47: Knotenpunkt Schulstraße/Gutenbergstraße im Südviertel	133
Abbildung 48: Prinzipskizze Abbindung Am Grün/Universitätsstraße	135
Abbildung 49: Entwurf für Einbahnregelungen und Verkehrsberuhigung im Südviertel	137
Abbildung 50: Möglichkeiten der Parkraumbewirtschaftung	142
Abbildung 51: LSA an der Universitätsstraße	146
Abbildung 52: Ladeinfrastruktur im Bestand	147
Abbildung 53: Fahrradstraße mit Freigabe für E-Kfz	147
Abbildung 54: Idealierte mehrstufige Distributionsstruktur	150
Abbildung 55: Unterflurmüllcontainer in Zürich (Basel 2013)	158
Abbildung 56: Schematische Darstellung einer Mobilstation	162
Abbildung 57: Infosteile am Bahnhof Hamburg Dammtor	164
Abbildung 58: Mobilpunkt im Quartier, Beispiel Wuppertal-Ölberg	166
Abbildung 59: Elektro- und Lastenleihräder	169

Abbildung 60: Beispielhafte Darstellung des Systems in Erfurt	170
Abbildung 61: Berlin Mobil-App.....	171
Abbildung 62: Durch Parken untermaßige Gehwege als Barriere, Ernst-Giller-Straße	172
Abbildung 63: Beispiel eines digitalen barrierefreien Stadtplanes (Karlsruhe).....	178
Abbildung 64: Niveaugleiche Gehwegführung an einer Zufahrt und an einer Nebenstraße	179
Abbildung 65: Führung des Radverkehrs hinter parkenden Kfz, Friedrich-Naumann-Straße	183
Abbildung 66: Nutzungseinschränkung durch Bewuchs und Parken, Am Erlengraben	184
Abbildung 67: Sichtfelder an Kreuzungssituationen	185
Abbildung 68: Straßenraumaufteilung Freiherr-von-Stein-Straße (li.) und Bahnhofstraße (re.).....	194
Abbildung 69: Abwägungsprioritäten im Entwurf nach räumlicher Zonierung	195
Abbildung 70: Verträgliche Gestaltung einer Ortsdurchfahrt, Beispiel Rudersberg (links) und verortete Maßnahmenbereiche (rechts)	199
Abbildung 71: Best-Practice-Beispiel Bahnhofsvorplatz HH-Bergedorf	202
Abbildung 72: Luftbildskizze zur Umgestaltung des Firmeneiplatzes	202
Abbildung 73: Handlungsfelder eines regionalen Mobilitätspakts (Quelle: RP Freiburg – Mobilitätspakt Lahr)	222
Abbildung 74: Städtische Beteiligungsplattform MarburgMachtMit.....	225
Abbildung 75: Video auf der Beteiligungsplattform zum MoVe 35.....	227
Abbildung 76: Mobilitätsdashboard der Stadt Aachen	229
Abbildung 77: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern A, B, C	231
Abbildung 78: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern D, E, F, G	232
Abbildung 79: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern H, I, J, K	232

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sitzungsübersicht der AG MoVe 35.....	11
Tabelle 2: Parameter der Szenarienbetrachtung	21
Tabelle 3: Regionaler Bezug der Maßnahmen des MoVe 35	46
Tabelle 4: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Fußverkehr	52
Tabelle 5: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Radverkehr	78
Tabelle 6: Standortkriterien für Radservicestationen	86
Tabelle 7: Vergleichende Gegenüberstellung relevanter Aspekte der ÖV-Entwicklungsideen.....	94
Tabelle 8: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Öffentlicher Verkehr	96
Tabelle 9: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Kfz-Verkehr.....	120
Tabelle 10: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Wirtschaftsverkehr.....	151
Tabelle 11: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Vernetzte Mobilität	161
Tabelle 12: Ausstattungsmerkmale der Verknüpfungspunkte	163
Tabelle 13: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Barrierefreiheit.....	173
Tabelle 14: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Verkehrssicherheit	184
Tabelle 15: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Straßenraumgestaltung.....	197
Tabelle 16: Maßnahmenliste aus der Bestandsanalyse 2020 und dem Beteiligungsprozess.....	204
Tabelle 17: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Mobilitätsmanagement.....	208
Tabelle 18: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Kommunikation und Partizipation	224
Tabelle 19: Übersicht der Maßnahmenprogramme.....	233
Tabelle 20: Übersicht möglicher Förderprogramme nach Maßnahmennummer	234
Tabelle 21: Mögliche Indikatoren zur Umsetzungsanalyse	236
Tabelle 22: Mögliche Indikatoren der Zielerreichungsanalyse.....	237

1 Einleitung und Prozess

1.1 Anlass und Ausgangslage

Die Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Marburg hat im April 2019 die Aufstellung einer ganzheitlichen Mobilitätsstrategie beschlossen. Auslöser hierfür sind das Bevölkerungswachstum und der Bedarf einer übergeordneten, ganzheitlichen Strategie zur Anpassung der Mobilität in Marburg an die neuen Herausforderungen der Verkehrsplanung. Der letzte gesamtstädtisch und strategisch angelegte Verkehrsentwicklungsplan aus dem Jahr 2000 gilt inzwischen als überholt.

In den vergangenen 20 Jahren haben sich mehrere wesentliche Faktoren verändert, die das Verkehrsgeschehen in der Universitätsstadt beeinflussen. So haben das Pendleraufkommen und die Arbeitsplätze genauso wie die Bevölkerungszahl deutlich zugenommen, die Wirtschaftsverkehre ebenfalls. Veränderte Lebensbedingungen, längere Öffnungszeiten des Einzelhandels genauso wie die Zunahme des Online-Handels haben große Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen. Zugleich nehmen die Herausforderungen, die der Verkehr sich stellen muss, zu. Dazu gehören der demografische Wandel, die Digitalisierung und Elektrifizierung sowie neu Mobilitäts- und Sharingangebote, die integriert werden müssen. Zugleich ist ein wachsendes Umweltbewusstsein der Bevölkerung, erhöhte Anforderungen an die Gestaltung des öffentlichen Raums sowie in weiten Teilen auch ein neue Mobilitätskultur festzustellen. Der fortschreitende Klimawandel und die Reduzierung der verkehrsbedingten Lärm- und Umweltbelastungen erfordern ebenfalls ein Umdenken. Verschiedene Konzepte, wie der Green-City-Plan und einzelne Klimaschutz-Teilkonzepte im Mobilitätsbereich wurden in den letzten Jahren erarbeitet. Marburg hat darüber hinaus sehr spezifische Bedingungen. Die Tallage, auf der die großen Verkehrsachsen (B3, Lahntalbahn) verlaufen, führen zu Engpässen und Flächenproblemen. Die Stadtstruktur ist sehr unterschiedlich ausgeprägt und durch das hessische Bergland geprägt. Neben der urbanen Kernstadt und aufgelockerten Wohnbebauungen in Hanglage gibt es 16 ländlich geprägte Außenstadtteile, die derzeit nahezu nur für den Autoverkehr attraktiv angebunden sind.

In Marburg wohnen aktuell mehr als 77.000 Menschen und die Universitätsstadt wächst weiterhin (erwartete Zunahme von bis zu zehn Prozent in den nächsten 5-15 Jahren¹). Marburg ist Oberzentrum für ein Einzugsgebiet von ca. 240.000 Einwohner*innen. In der Stadt sind alle wichtigen Behörden, kulturellen und sozialen Institutionen sowie vielfältige haushalts- und wirtschaftsnahe Dienstleistungen und handwerkliche Betriebe zu finden. Zu den größten Arbeitgebern zählen die dezentral über das Stadtgebiet verteilte Philipps-Universität, das Universitätsklinikum (Lahnberge), die Behring-Nachfolgefirmer (Marbach und Görzhäuser) sowie die Einzelhandelsbetriebe in der Innenstadt. Das Verkehrsaufkommen in der Stadt wird in Folge dessen durch einen hohen Einpendler-Anteil aus den Außenstadtteilen sowie dem Umland (sowohl beruflich als auch schulisch) geprägt. Folglich hat der regionale Verkehr einen starken Einfluss auf das Verkehrsgeschehen in der Stadt. Marburg ist als Oberzentrum auch wichtiger Einkaufs- und Versorgungsstandort für den gesamten Einzugsbereich. Der Tourismus stellt zudem einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar.

Die negativen Auswirkungen des Verkehrs und der sich daraus ergebende Handlungsdruck werden in Marburg lebhaft und kontrovers diskutiert. Insbesondere die Lage der Kernstadt mit der sehenswerten Oberstadt, eingekesselt zwischen Lahnbergen und dem Marburger Rücken und die sich daraus ergebende begrenzte Verkehrsfläche, stellen die verkehrliche Erschließung wichtiger Ziele in der Stadt vor große

¹ vgl. Demographiebericht für Marburg 2012; Bevölkerungsvorausschätzung der Hessenagentur 2019

Herausforderungen. Dabei sind besonders Anbindungen auf West-Ost-Relationen problematisch. Durch eine gute Anbindung v. a. in Nord-Süd-Richtung über die Bundesstraße 3 und das Bahnstreckennetz ist die Universitätsstadt Marburg überregional erreichbar. Der innerstädtische motorisierte Verkehr konzentriert sich sehr stark auf die autobahnähnlich ausgebauten B3, die gleichsam eine räumliche Barriere darstellt.

Mit der Bearbeitung der gesamtheitlichen Mobilitätsstrategie wurde 2020 das Büro Planersocietät beauftragt, das gemeinsam und mit umfassender Beteiligung verschiedenster Gruppierungen der Stadtgesellschaft, der Bürgerschaft, der Politik sowie in enger Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung dieses Konzept erarbeitet hat. Mit dem Mobilitäts- und Verkehrskonzept der Universitätsstadt Marburg (kurz MoVe35) liegt nach zweieinhalbjähriger Bearbeitung nun ein gesamtstädtisches Mobilitätskonzept im Sinne der durch die Europäische Kommission initiierten Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) vor. Mit dem MoVe35 wird die Mobilität gesamtstädtisch und verkehrsträgerübergreifend und ganzheitlich betrachtet. Nach der Identifizierung von langfristigen Zielen wurden darauf aufbauende Maßnahmen erarbeitet, die zur Zielerreichung im Jahr 2035 beitragen sollen.

Der vorliegende Endbericht stellt im Entwurfsstand (Stand Februar 2023) das Handlungskonzept mit den Maßnahmenvorschlägen vor. Der Bericht wird nun in den folgenden Monaten weiter ausgearbeitet und soll im Sommer in die politische Beratung eingebracht werden.

1.2 Bausteine des MoVe 35

Grundlegend baut die Erarbeitung des MoVe35 auf drei Säulen auf:

- In der **Bestandsanalyse** wurde der Ist-Zustand der Mobilität in Marburg erhoben. Die Sichtung und Recherche bestehender Konzepte, Untersuchungen und Unterlagen wurde durch eine umfangreiche Vor-Ort-Erhebung ergänzt. Hierzu zählten auch Befahrungen bzw. Begehungen, Verkehrserhebungen sowie der Aufbau eines makroskopischen Verkehrsmodells.
- Gemeinsam mit der Stadtgesellschaft wurden **Leitlinien und Ziele** für die Mobilität in Marburg 2035 erarbeitet. Das Zielkonzept bildet das Fundament der Mobilitätsstrategie und ist als Handlungs- und Entscheidungsgrundlage ein wichtiges Ergebnis des Prozesses.
- Über die Betrachtung von Szenarien wurde ein **Handlungspfad** identifiziert, über den die vorher definierten Ziele erreicht werden können. Dabei stehen Maßnahmenbündel im Vordergrund, die eine integrierte Mobilitätsstrategie bilden. Ergänzt werden die Maßnahmen durch ein Handlungskonzept als Umsetzungshilfe sowie ein Evaluationskonzept zur Überwachung des Fortschritts.

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse sowie das beschlossene Zielkonzept sind in jeweils eigenen Berichten umfangreich beschrieben und werden in den Abschnitten 2 und 3 kurz zusammengefasst.

1.3 Erarbeitung in einem partizipativen Prozess

Die Beteiligung der Bürgerschaft und der stadtgesellschaftlichen Gruppen an der Entwicklung des MoVe35 ist ein zentrales Element des Prozesses. Darüber hinaus erfolgten Abstimmungen mit verwaltungsinternen Arbeitskreisen sowie gesonderte Informationen in den politischen Gremien.

In den jeweiligen Beteiligungsformaten wurden Zwischenergebnisse dargestellt und reflektiert. Zudem wurden Anregungen, Wünsche und Vorschläge aufgenommen und bewertet und konnten so in den Prozess einfließen. Bei allen Veranstaltungen waren Fachpersonen der Planersocietät und der Fachverwaltung der Stadt Marburg anwesend. Die Konzeption und Entwicklung der Beteiligungsformate erfolgte für jede

Veranstaltung individuell unter Einbeziehung der Stabsstelle für Bürger*innenbeteiligung und des Moderationsbüros Team Ewen. Die Rückmeldungen und Eingaben aus den Beteiligungsformaten wurden anschließend ausgewertet und dokumentiert. Soweit möglich wurden die Anregungen nach Prüfung und Rücksprache mit der Fachverwaltung in den Prozess übernommen.

1.3.1 AG MoVe 35

Die AG MoVe35 besitzt eine zentrale Funktion innerhalb des Prozesses. Zielstellung war eine prozessbegleitende Arbeitsgruppe, in der möglichst alle Interessen der Stadtgesellschaft vertreten sind und gleichzeitig eine handhabbare Gruppengröße erreicht wird, in der Diskurse effektiv geführt und Themen gemeinsam be- und erarbeitet werden können. Die Rolle der AG MoVe35 war es, Ideen, Anregungen und Ansprüche an das Ergebnis zu formulieren und die jeweiligen Zwischenergebnisse des Prozesses zu reflektieren.

Abbildung 1: Sitzung der AG MoVe 35 während der Maßnahmenerarbeitung



Mitglieder der AG MoVe waren Vertreter*innen folgender Stakeholder:

- Vereine und Verbände: ACE, Behindertenbeirat, BI Verkehrswende
- Arbeitgeber: PharmaServ, Universität, Universitätsklinikum
- Bürgerschaft: Zufallsbürger*innen
- Institutionen: ASTA, IHK, Polizei, Werbekreise
- Kommunalpolitik: Fraktionen, hauptamtlicher Magistrat, Ortsbeirat
- Verwaltung: Fachdienste Brandschutz, Stadtplanung & Denkmalschutz und Straßenverkehr, Hessen-Mobil, Landkreis, Stadtwerke

In sieben Sitzungen wurden die in Tabelle 1 dargestellten Inhalte bearbeitet. Die Ergebnisse der Sitzungen können den Ergebnisprotokollen entnommen werden².

² Im Internet unter marburg.de/move35

Tabelle 1: Sitzungsübersicht der AG MoVe 35

1. Sitzung	28.09.2020	Bestandsanalyse
2. Sitzung	29.04.2021	Zielkonzept Teil 1
3. Sitzung	13.07.2021	Zielkonzept Teil 2
4. Sitzung	07.12.2021	Mobilitätsszenarien
5. Sitzung	02.03.2022	Maßnahmenerarbeitung Teil 1
6. Sitzung	28.04.2022	Maßnahmenbearbeitung Teil 2
7. Sitzung	16.05.2023	Rückmeldungen zum Endbericht

1.3.2 Beteiligung der Ortsbeiräte

Die Universitätsstadt Marburg weist innerhalb des Stadtgebietes heterogene Siedlungsstrukturen von einer urbanen Innenstadt über angrenzende städtische Wohnquartiere bis zu dörflichen Außenstadtteilen auf. Um diese Vielfalt und die damit einhergehenden unterschiedlichen Ansprüche an die Mobilität in der Entwicklung des MoVe 35 zu berücksichtigen, wurden die insgesamt 25 Ortsbeiräte und Vorsitzende der Stadtteilgemeinden auf gesonderten Veranstaltungen eingebunden.

Auf einer ersten Veranstaltung mit 31 Teilnehmenden wurden am 23. Februar 2021 online die Zwischenergebnisse der Bestandsanalyse diskutiert. Hierfür wurden die Stärken und Schwächen räumlich differenziert aufgearbeitet und die Vertreter*innen entsprechend in Kleingruppen zugeordnet.

Bei der zweiten Veranstaltung am 05. Juli 2022 stand das Handlungskonzept im Fokus des Diskurses. Die 23 Teilnehmenden diskutierten in drei Gruppen die Maßnahmenentwürfe im Hinblick auf die Bedeutung und Eignung für die Innenstadt, Hausdörfer und Außenstadtteile.

Die Ergebnisse wurden festgehalten und im laufenden Prozess berücksichtigt. Neben den vielfältigen Anregungen wurden folgende Aspekte besonders oft genannt und diskutiert:

- Schleichverkehre zu den Behringwerken über die Verbindung Hermannstraße und Höhenweg mit entsprechenden Konflikten
- Ladezonen und „Dienstleistungszonen“ für Handwerker, Pflegedienste und weitere Dienstleister
- Verbesserung der Verbindung der Ortsteile untereinander
- Fahrradabstellanlagen, auch gesichert, an wichtigen Zielen und Wohnstandorten
- Verkehrsberuhigung in der Innenstadt (z. B. Ketzerbach, Rudolphsplatz, Biegenstraße) und den Wohnvierteln (z. B. Georg-Voigt-Straße, Weidenhäuser Straße)
- Verstärkter Fokus auf Begrünung bei der Straßenraumgestaltung
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

1.3.3 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der breiten Öffentlichkeit fand anlassbezogen während des gesamten Prozesses statt. Insbesondere zu Beginn des Prozesses waren die einzelnen Veranstaltungen durch die Beschränkungen der

Maßnahmen zur Bekämpfung der Coronapandemie geprägt. So mussten einige Formate online durchgeführt werden. Neben der Information zum Prozess und zu Handlungsansätzen in der Verkehrs- und Mobilitätsplanung sowie der Sensibilisierung für die Thematik stellen Hinweise und Anregungen seitens der Bürger*innen als Expert*innen vor Ort den zentralen Teil der Öffentlichkeitsbeteiligung dar. Die Marburger*innen beteiligten sich sehr aktiv an der Entwicklung des MoVe 35, die Teilnehmenden repräsentierten den geografischen Wirkungsraum gut (Kernstadt, Osten, Westen und Umland). Bezüglich der gesellschaftlichen Milieus waren Jugendliche, junge Familien sowie sozial benachteiligte und bildungsferne Bevölkerungsgruppen, wie häufig bei solchen Prozessen, unterrepräsentiert.

Die Eingaben können jeweils eigenen Teilberichten und Protokollen entnommen werden³, zentrale wiederkehrende Themen der Beteiligung waren:

- Verbesserung der Anbindung der Außenstadtteile mit dem Bus und dem Fahrrad
- Verbesserung der Anbindung von Behringwerken und Lahnbergen mit dem Bus und dem Fahrrad
- Verkehrsberuhigung und Verkehrsentlastung in der Kernstadt
- Konflikte durch Nutzungsüberlagerungen auf schmalen Hauptverkehrsstraßen
- Klimaschutzziele in der Mobilitätsplanung als Rahmenbedingung verankern

In einer **öffentlichen Auftaktveranstaltung**, die als Videokonferenz am 20. Oktober 2020 stattfand, wurden Zielstellung und Prozess des MoVe 35 vorgestellt. Dabei wurde das Konzept in den Kontext aktueller verkehrspolitischer Diskussionen gestellt, sowie Möglichkeiten und Grenzen eines kommunalen Mobilitätskonzeptes aufgezeigt.

Die inhaltliche Beteiligung, in der die Marburger*innen ihre persönlichen Erwartungen an das MoVe 35 sowie aktuelle konkrete Probleme und Herausforderungen der Mobilität in Marburg mitteilen konnten, fand anschließend als **Online-Umfrage** statt. Auf der städtischen Beteiligungsplattform „marburgmachtmit.de“ konnten Bürger*innen vom 20. Oktober bis 31. Dezember 2020 Fragen zu notwendigen Verbesserungen für eine stärkere Nutzung des Umweltverbundes (Radverkehr, siehe Abbildung 2, und öffentlicher Verkehr, siehe Abbildung 3) sowie Bereiche mit besonderem Handlungsbedarf benennen. Die Umfrage stieß auf ein hohes Interesse, insgesamt 3.570 Personen, auch aus dem Landkreis, nahmen teil. Die detaillierte Auswertung der Umfrage kann einem eigenen Zwischenbericht als Teil der Bestandsanalyse entnommen werden.

³ Im Internet unter marburg.de/move35

Abbildung 2: Häufigste Nennungen zur Verbesserung im Radverkehr

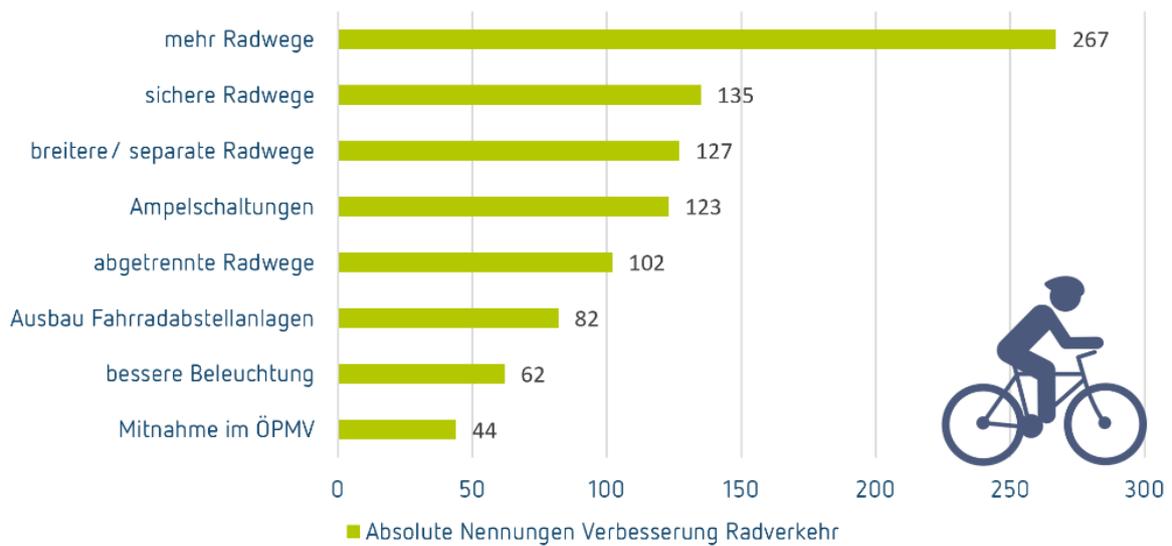
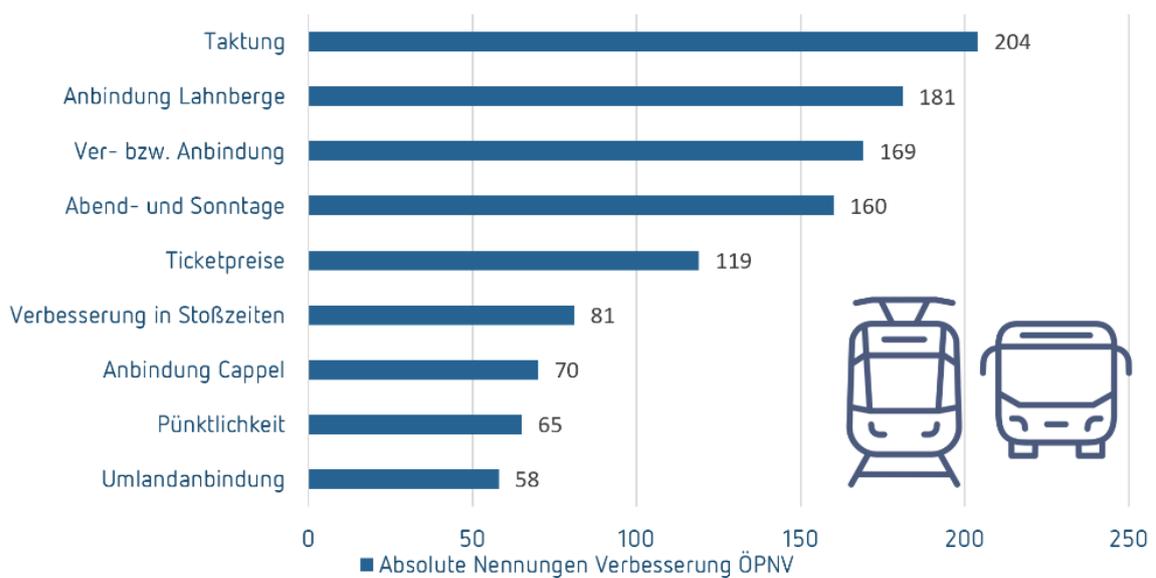


Abbildung 3: Häufigste Nennungen zur Verbesserung im öffentlichen Verkehr



Die Ergebnisse der Bestandsanalyse wurden nicht nur in einem umfangreichen Zwischenbericht festgehalten, sondern auch im Rahmen einer **virtuellen Infomesse** niedrigschwellig dargestellt. Hierfür wurde die Bewertung der aktuellen Verkehrssituation und die Ableitung der Herausforderungen der Mobilität in Marburg in insgesamt vier thematischen Videos aufbereitet (Abbildung 4). Zusätzlich wurden die Ergebnisse einfach verständlich in einer Broschüre zusammengefasst.

Abbildung 4: Aufbereitung der Ergebnisse der Bestandsanalyse als Video



Neben der Vorstellung auf der Online-Plattform wurden die Ergebnisse der Bestandsanalyse am 28. Mai 2021 im Rahmen einer **digitalen Informationsveranstaltung** vorgestellt. Hier hatten die ca. 80 Teilnehmenden die Möglichkeit, Rückfragen und Anmerkungen zur Bestandsanalyse des MoVe35 zu äußern, die dann durch das Planungsbüro und die Stadtverwaltung beantwortet beziehungsweise im Plenum diskutiert wurden. Von besonderem Interesse waren dabei die Analyse des Parkraumes vor dem Hintergrund der Coronapandemie, die zukünftige Rolle des privaten Kfz im Mobilitätsmix sowie die Betrachtung der Außenstadtteile, der Lahnberge, der Behringwerke und der Verflechtungen mit dem Umland.

Im Anschluss begann am 01. Juni 2021 mit einem **öffentlichen Zielworkshop** die Entwicklung der Ziele und Leitlinien im MoVe35. Rund 60 Marburger*innen diskutierten nach einem Fachvortrag in sechs Kleingruppen die Schwerpunkte des Zielsystems. Grundlage des Diskurses bildete ein erster Entwurf eines Zielsystems, das mit Blick auf die Eignung und Folgen der Ziele betrachtet wurde. Dabei zeigten sich insbesondere bezüglich der notwendigen Reduzierung des Kfz-Verkehrs zur Erreichung der Klimaschutzziele auf der einen Seite und der Sicherung der Qualitäten sowie der Erreichbar Marburgs als Oberzentrum auf der anderen Seite konträre Zielvorstellungen.

Auf einer **digitalen Veranstaltung informierten** Stadt und Planungsbüro am 20. Dezember 2021 online über die Verkehrsbelastungen im Marburger Straßennetz, welche durch das Verkehrsmodell berechnet wurden. Nach einem Werkstattbericht zur Erstellung des Verkehrsmodelles und der damit einhergehenden

Möglichkeiten und Grenzen der makroskopischen Verkehrsmodellierung wurden die Ergebnisse für die Gesamtstadt und einige Fokusräume präsentiert. Zum Schluss wurde der Fokus auf den viel diskutierten Schwerverkehr gelegt. In der anschließenden Diskussion forderten einige Teilnehmende ein multimodales Verkehrsmodell, das auch den öffentlichen Verkehr sowie den Radverkehr abbildet. Im Ergebnis wurde diese Fragestellung aufgrund des großen zusätzlichen Aufwandes sowie der für die Entwicklung des Handlungskonzeptes ausreichenden Grundlage durch das bestehende Modell vom Prozess des MoVe35 losgelöst.

Abbildung 5: Öffentliches Bürgerforum im Mai 2022



Die Maßnahmen des Handlungskonzeptes wurden am 30. Mai 2022 im Rahmen eines **öffentlichen Bürgerworkshops** diskutiert. Im Vorlauf gab es eine aufsuchende Beteiligung im Südviertel und in Ockershausen zum Handlungskonzept. Im Erwin-Piscator-Haus wurden zunächst die elf Handlungsfelder mit ersten Maßnahmenansätzen auf Plakaten vorgestellt, so dass die Teilnehmenden sich frei informieren und mit den Mitarbeitenden der Stadtverwaltung und des Gutachterbüros zu den Themen ins Gespräch kommen konnten. Hierbei wurden die Anmerkungen, Wünsche und Ideen zu den Handlungsfeldern direkt aufgenommen und am Stand dokumentiert. Anschließend diskutierten die 110 Teilnehmenden in Kleingruppen, mit welchen Maßnahmen der öffentliche Raum neu verteilt beziehungsweise eine Verlagerung vom privaten Kfz auf den Umweltverbund erreicht werden kann (siehe Abbildung 5).

2 Bestandsanalyse: zusammengefasste Stärken & Schwächen

Die Bestandsaufnahme und -analyse bilden den ersten großen Arbeitsbaustein für MoVe 35. Die Ergebnisse sind in einem eigenen Zwischenbericht dargestellt. Zusammengefasst wurden die folgenden Stärken und Schwächen zur Mobilität in Marburg herausgearbeitet:

Zentrale **Stärken** sowie **Potenziale** der Mobilität in Marburg können wie folgt zusammengefasst werden:

- kompakte Kernstadt mit bereits einigen attraktiven Aufenthalts- und Erholungsbereichen
- kurze Wege in der Kernstadt zur Nahversorgung und zu Dienstleistungen, gute Voraussetzungen für noch mehr Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad
- in der Kernstadt bereits eine ordentliche Berücksichtigung des Radverkehrs mit straßenbegleitenden Radwegeinfrastrukturen und ersten Fahrradstraßen bzw. -zonen
- vielfache Umsetzung der Standards der Barrierefreiheit für Fußgänger*innen (siehe Abbildung 6)
- bereits gute Voraussetzungen für den ÖPNV in der Kernstadt durch starke Busverkehrsachsen und zwei Bahnhöfe
- im Vergleich zu anderen vergleichbaren Städten bereits eine außergewöhnliche Verbreitung von Sharing-Angeboten in der Kernstadt mit Fahrrädern (inkl. Lastenfahrrädern) sowie Kfz

Abbildung 6: Fahrradweiche in der Schwanenallee



Die analysierten **Schwächen** zeigen aber auch, dass es noch einige **Handlungsbedarfe** gibt:

- hohe Verkehrsbelastungen auf den Einfallstraßen in die Kernstadt und einzelnen Hauptverkehrsstraßen, vor allem durch Pendler- und Schwerverkehre zu den dezentralen Gewerbestandorten im Westen der Stadt; zum Teil auch diffuse Pendler- und Durchgangsverkehre in den Ortsteilen westlich der Kernstadt
- die Beschäftigten- und Pendlerschwerpunkte Behringstandorte, das Gewerbegebiet Görzhäuser Hof sowie Universität und Universitätsklinikum auf den Lahnbergen sind noch nicht attraktiv genug mit dem Rad und ÖPNV erreichbar – viele Pendler fahren daher mit dem Auto, was Verkehrsbelastungen auf den Einfallstraßen begünstigt
- ungleiche Verteilung des Parkdrucks führt in einigen Bereichen der Kernstadt, vor allem in Straßen des Südviertels, zu Überlastungen, während in vielen Parkbauten noch ausreichend freie Kapazitäten vorhanden sind
- vor allem in der Kernstadt, aber auch in den Außenstadtteilen sind viele Straßenräume und Wohnumfelder eher autogepägt und haben noch wenig Aufenthaltsqualitäten (siehe Abbildung 7)
- zum Teil in der Kernstadt, aber vor allem in der Verbindung der Kernstadt zu oder von den Außenstadtteilen und der Außenstadtteile untereinander bestehen viele Lücken im Radverkehrsnetz, die zusätzlich

zu den topografischen Gegebenheiten das Radfahren erschweren und auch die Verkehrssicherheit der Radfahrer*innen gefährden

- Barrieren (Lahn, Schienentrasse, Bundesstraße 3) zerschneiden das Stadtgebiet – vor allem die Kernstadt – und führen zu Umwegen, die insbesondere Fußgänger*innen und Radfahrer*innen betreffen
- abseits der Busverkehrsachsen der Kernstadt nimmt die ÖPNV-Erschließungsqualität deutlich ab – Ortsteile sind oftmals nur im Stundentakt oder weniger erreichbar und in den Schwachverkehrszeiten abends, feiertags und am Wochenende teils abgebunden
- es gibt weitere Bedarfe zur besseren Vernetzung der Verkehrsangebote, vor allem in der Verknüpfung Bus – Bahn – P+R – Fahrrad; vor allem der Südbahnhof hat große Mängel (erste Verbesserungen der Barrierefreiheit sind aber geplant)

Abbildung 7: Autozentrierte Gestaltung in Bauerbach



Aus den Stärken, weiteren Potenzialen und vor allem aus den Schwächen wurden zu den einzelnen Analysethemen (siehe Zwischenbericht) Handlungsbedarfe abgeleitet. Sie dienen als Grundlage für die folgenden Leitbilder und Ziele, an denen sich auch die Maßnahmenempfehlungen orientieren.

Die vielen Hinweise der Bürger*innen, Pendelnden, der unterschiedlichen mobilitätsrelevanten Akteure sowie der Ortsteile, die über die Sitzungen der AG MoVe 35, die Online-Umfrage sowie die Ortsbeiratssitzungen eingegangen sind, sind Bestandteil der Analysen.

3 Kurzfassung des Zielkonzeptes

Aufbauend auf der Bestandsanalyse sind die Ziele das zentrale Bindeglied zum Maßnahmenkonzept und zur späteren Maßnahmenumsetzung; sie sind Orientierungsrahmen und Bewertungsmaßstab. Zudem sind sie auch die Grundlage für die begleitende Evaluation der Maßnahmen in den nächsten Jahren (siehe Kapitel 8). Das Zielsystem wurde im November 2021 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen und bildet für die nächsten 15 Jahre das Leitbild der Marburger Mobilitätsplanung.

Als zentrale Leitlinie und übergeordnete Zielstellung fungiert das Leitziel des Marburger Zielsystems **„Zukunftsorientierte, klimafreundliche und vielfältige Mobilität in Marburg durch Gestaltung der Mobilitätswende für Alle“**. Das Leitziel wurde in seinen Bestandteilen aus übergeordneten Zielen von Bund und Land und bereits bestehenden Zielsystemen anderer Konzepte der Universitätsstadt Marburg abgeleitet.

Das Zielsystem setzt sich aus dem genannten Leitziel und mehreren Oberzielen zusammen. Die aus der Bestandsanalyse und ersten Beteiligungsformaten abgeleiteten Oberziele, werden jeweils durch eine Unterzielebene weiter ausdifferenziert und konkretisiert. Die Benennung der Ober- und Unterziele mit Buchstaben stellt hierbei keine Rangfolge dar, alle Ziele stehen gleichberechtigt nebeneinander. In der Maßnahmenentwicklung können sich Zielbezüge und ggf. auch Zielkonflikte ergeben. Diese werden im integrierten Handlungskonzept dargestellt.

Abbildung 8: Das Zielsystem des MoVe 35

Zukunftsorientierte, klimafreundliche und vielfältige Mobilität in Marburg durch Gestaltung der Mobilitätswende für Alle						
Oberziele	A	B	C	D	E	F
	Sichere Mobilität und Barrierefreiheit	Innere und regionale Erreichbarkeit Marburgs als Oberzentrum	Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität	Stadt- und umweltverträglicherer Kfz-Verkehr	Attraktiver öffentlicher Raum in einer Stadt der kurzen Wege	Mobilitätswende – Marburg bewegen
Unterziele	Erhöhung der Verkehrssicherheit zur Erreichung der „Vision Zero“ A1	Optimierung der Erreichbarkeit der Kernstadt B1	Anreizbasierte Verringerung der Kfz-Verkehrsmengen durch Ausbau attraktiver Alternativen C1/D1		Mehr Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum in Quartieren und Stadtteilen E1	Zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit und Marketing F1
	Förderung der gegenseitigen Rücksichtnahme sowie des Sicherheitsgefühls A2	Optimierung der Erreichbarkeit der Außenstadtteile und verbesserte Verbindung untereinander B2	Stärkung des Fuß- und Radverkehrs in Quartieren, Stadtteilen und auf weiteren kurzen Wegen C2	Minimierung der Umweltbelastungen und Emissionen D2	Attraktive Vernetzung der Aufenthalts- und Erholungsbereiche E2	Mobilitätsplanung und -bildung mit und für Bürger*innen und für in Marburg mobile Menschen F2
	Verbesserung und Ausbau der Barrierefreiheit A3	Optimierung der Erreichbarkeit bedeutender Verkehrs-, Bildungs-, Freizeit- & Tourismusziele B3	Stärkung insb. des öffentlichen Verkehrs und des Radverkehrs zur Verbindung der Stadtteile und Arbeitsstandorte C3	Effiziente Nutzung des Parkraumangebotes zur Entlastung des öffentlichen Raumes D3	Berücksichtigung aller Straßenraumsprüche (Integrierte Straßenraumgestaltung) E3	Intensivierung des betrieblichen und schulischen Mobilitätsmanagements F3
	Ausbau der eigenständigen Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen A4	Optimierung der Erreichbarkeit der Arbeits- & Wirtschaftsstandorte B4	Bessere und schnellere Verbindung mit Umlandkommunen im öffentlichen Verkehr und Radverkehr C4	Verbesserung der Rahmenbedingungen für emissionsarme Antriebsformen D4	Klimafreundliche und -angepasste Gestaltung des öffentlichen Raumes E4	Mobility as a Service: verkehrsmittelübergreifende, digitale Mobilitätsinformationen F4
			Bessere Vernetzung der Mobilitätsangebote und Ausbau der Sharing-Systeme C5	Verträgliche und bedarfsgerechte Abwicklung der Wirtschafts- / Lieferverkehre D5		

Oberziel A: Sichere Mobilität und Barrierefreiheit

Das Oberziel A soll die Mobilitätsangebote für die Bevölkerungsgruppen jeden Alters, Geschlechts und jeder sozialen Schicht entsprechend ihrer speziellen Mobilitätsbedürfnisse sowie körperlichen Voraussetzungen sicher und barrierefrei zugänglich machen.

Oberziel B: Innere und regionale Erreichbarkeit Marburgs als Oberzentrum

Die innere und regionale Erreichbarkeit ist für das Oberzentrum Marburg als bedeutender Wohn-, Wirtschafts-, Einkaufs- und Tourismusstandort ein relevanter Standortfaktor. Innerhalb von Marburg müssen alle Stadtteile, Stadtbereiche, Wirtschafts- und Bildungsstandorte, die Universität, die Bahnhöfe und weitere wichtige Ziele erreichbar und miteinander vernetzt sein (innere Erreichbarkeit). Ebenso müssen die Stadt Marburg, ihre Stadtteile und die wichtigen Ziele für Auswärtige (Kund*innen, Pendler*innen, Student*innen, Tourist*innen, Freizeitbesucher*innen etc.) gut erreichbar sein (äußere/regionale Erreichbarkeit). Auch Marburger*innen, die in andere Städte auspendeln, sind auf gute Verkehrswege bzw. attraktive Verkehrsmittel angewiesen.

Eine gute Erreichbarkeit soll gewährleistet werden, indem alle Verkehrsmittel (ÖPNV, SPNV, Radverkehr, Fußverkehr, Pkw- und Wirtschaftsverkehr) einbezogen werden, wobei der Fußverkehr vor allem auf kurzen Distanzen eine Rolle spielt (siehe Oberziel C). Die Unterziele verdeutlichen die vielfältigen räumlichen Ziele, die in Marburg wichtig sind. Wie die Bestandsanalyse gezeigt hat, bestehen für viele dieser Ziele noch Erreichbarkeitsdefizite (v. a. für den Radverkehr und den ÖPNV, Zielbezug zu Oberziel C), so dass optimiert werden muss.

Oberziel C: Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität

Für eine klimafreundliche Mobilität und im Sinne einer „Mobilität für alle“ müssen die Verkehrsmittel des Umweltverbundes, das heißt der Fußverkehr, Radverkehr sowie Bus und Bahn, bedarfsgerecht gestärkt werden. Eine nachhaltige Mobilitätsstrategie im Sinne einer Mobilitätswende impliziert, dass der Umweltverbund schrittweise zur echten Alternative zum Auto und somit zum Rückgrat der Mobilität werden soll. Wie die Bestandsanalyse zu MoVe35 sowie viele Rückmeldungen aus der Online-Umfrage, der begleitenden AG MoVe 35 sowie aus dem öffentlichen Zielworkshop gezeigt haben, wird hier ein großer Bedarf gesehen – sowohl in der Kernstadt und für die Stadtteile als auch Stadtgrenzen überschreitend.

Oberziel D: Stadt- und umweltverträglicherer Kfz-Verkehr

Auch in Zukunft werden Auto- und kraftfahrzeugbezogene Wirtschaftsverkehre ein wichtiger Bestandteil der Mobilität sein, beispielsweise auf Wegen, auf denen der Umweltverbund (noch) keine Alternative ist oder für Menschen, die aus körperlichen oder sonstigen Gründen auf das Auto angewiesen sind. Mit dem Ziel der Mobilitätswende sollen mehr Menschen zum Umstieg auf den Umweltverbund motiviert werden und somit Kfz-Verkehrsmengen reduziert werden (siehe Oberziel C sowie Unterziel C1/D1). Die weiterhin verbleibenden Kfz-Verkehre sollen so weit wie möglich ohne Belastungen für Umwelt, Wohnumfeld und das städtische Leben abgewickelt werden (stadt- und umweltverträglicherer Kfz-Verkehr).

Oberziel E: Attraktiver öffentlicher Raum in einer Stadt der kurzen Wege

Das Oberziel E hat zum Ziel, Marburg als attraktiven Lebens-, Arbeits-, Einkaufs- und Freizeitstandort weiterzuentwickeln. Im Fokus steht hier insbesondere die Lebensqualität, die durch vielfältige Faktoren beeinflusst wird, aber auch durch die Stadt- und Mobilitätsplanung mit einer weiteren Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Raumes und einer Mobilitätskultur der Nähe - Stadt der kurzen Wege - unterstützt werden soll. Auch weitere Ziele, wie z. B. stadt- und umweltverträglicher Kfz-Verkehr mit einer Minimierung von Umweltbelastungen und Emissionen (siehe Oberziel D), haben hierzu Querbezüge.

Oberziel F: Mobilitätswende – Marburg bewegen

Das Oberziel F hat zum Ziel, die Marburger Bevölkerung sowie die vielen weiteren in Marburg mobilen Menschen (Pendler*innen, Kund*innen, Tourist*innen usw.) in den Prozess der Mobilitätswende einzubinden und selbst zu Gestalter*innen der Veränderungen zu machen. Eine Aktivierung der Öffentlichkeit setzt voraus, dass Bürger*innen sowie weitere Akteure in geeigneten Formaten Informationen zu den Mobilitätsangeboten erhalten, eingebunden werden, partizipieren können und die Mobilitätswende durch Aktionen erfassbar wird.

4 Szenarien zur zukünftigen Verkehrsentwicklung

Um sich zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich Verkehr in Marburg anzunähern, wurden als ein Prozessbaustein unterschiedliche Szenarien mit einem Prognosezeitraum bis 2035 entwickelt, welche unterschiedliche Rahmenbedingungen und Trends sowie Strategieausrichtungen darstellen.

Die große Stärke eines integrierten Mobilitätskonzeptes ist die verkehrsträgerübergreifende Betrachtung und die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmenbündeln. So kann eine Strategie für die zukünftige Mobilität entwickelt werden, welche die komplexen Wechselwirkungen im Verkehr berücksichtigt. Beispielhaft kann auch ein dichtes und zuverlässiges Linienbussystem nur eine geringe Wirkung entfalten, wenn die Verknüpfung zum Fuß- und Radverkehr nicht gewährleistet ist. Dieses Zusammenspiel von Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich ihrer Wirkungsabschätzung, können Einzelkonzepte, wie ein Radverkehrsplan oder ein Nahverkehrsplan, kaum abbilden. Um einen für die spezifischen Rahmenbedingungen und Ziele in Marburg passenden Handlungspfad zu entwickeln, wird die Wirkung verschiedener Maßnahmenkombinationen auf die Mobilität in Marburg 2035 in Testszenerarien geprüft. Anhand der Ergebnisse lassen sich die Wechselwirkungen anschaulich darstellen und eine passende Kombination für das MoVe35 ableiten.

Die Grundlage für die Entwicklung des Verkehrs in Marburg bildet der **Prognose-Nullfall** mit dem Betrachtungshorizont bis zum Jahr 2035. Dieses Szenario dient als Referenzfall und beinhaltet die wesentlichen zukünftigen Entwicklungen im Bereich Demographie, Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur, in der Umsetzung befindliche Projekte der Verkehrs- sowie Wohninfrastruktur sowie die als gegeben, bzw. beschlossenen Maßnahmen von Land oder Bund. Zu den Wechselwirkungen innerhalb des MoVe35 kommen weitere Wechselwirkungen mit externen Einflüssen hinzu. Diese finden zum einen innerhalb des Mobilitätsbereiches, jedoch außerhalb der kommunalen Entscheidung statt (z. B. Gesetzgebung des Bundes oder Subventionierung von Verkehrsträgern) und zum anderen auch außerhalb der Mobilitäts- und Verkehrsplanung (z. B. wirtschaftliche, soziale und demografische Entwicklung, Entwicklung des Kraftstoffpreises). Diese wurden aus Prognosen übergeordneter Strategien entnommen und fixiert. So hat die Einwohnerentwicklung Marburgs einen erheblichen Einfluss auf die Wirkung der unterschiedlichen Maßnahmenbündel in den Szenarien, sie wird durch die Maßnahmen selbst jedoch nicht signifikant beeinflusst. Daher wird bei allen Szenarien dieselbe Bevölkerungsentwicklung zugrunde gelegt. In Tabelle 2 sind die Parameter – getrennt nach der Funktion innerhalb der Szenarienanalyse des MoVe35 – dargestellt.

Tabelle 2: Parameter der Szenarienbetrachtung

Berechnete Parameter:	Parameter externer Prognosen:	Unberücksichtigte Parameter:
Verkehrsmittelwahl	Bevölkerungszahl und demografische Entwicklung	landes-/bundespolitische Entscheidungen
Wegelänge	Arbeitsplatzentwicklung	Entwicklung der Weltwirtschaft
Anzahl der Wege	THG-Emissionsfaktoren von ÖV und MIV	Entwicklung des Ölpreises
Elektrifizierungsgrad der Fahrzeuge	THG-Emissionsfaktoren Nahmobilität	Politische Stabilität

4.1 Entwicklung von drei Testszenarien MoVe 35

Zudem wurden **drei mögliche Testszenarien mit unterschiedlichen Schwerpunkten** entwickelt, welche jeweils mit unterschiedliche Maßnahmenbündeln und Strategieausrichtungen hinterlegt wurden. Zur Ableitung der notwendigen Maßnahmenbündel und Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen wurden im Rahmen des MoVe 35 drei Testszenarien definiert, berechnet und anschließend analysiert. Gemeinsam mit dem Prognose-Nullfall, in dem keine Veränderungen durch die Mobilitäts- und Verkehrsplanung erfolgen, stehen somit vier theoretische Entwicklungspfade für einen Vergleich zur Verfügung. Im Rahmen der verschiedenen Beteiligungsformate wurden diese unterschiedlichen Entwicklungspfade mit der AG MoVe 35 zu einem diskutiert und weiterentwickelt.

Es handelt sich dabei um sogenannte Testszenarien, so dass diese nicht drei mögliche Wege des MoVe 35 darstellen sollen, sondern vielmehr aus einer Vielzahl möglicher Entwicklungen drei charakteristische Kombinationen von Maßnahmenbündeln darstellen, die bestimmte Strategien der Mobilitätsplanung akzentuieren.

4.1.1 Szenario 1 – Angebote schaffen

Das erste Szenario folgt dem Ansatz, dass durch die angebotsseitige Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes die Ziele einer nachhaltigen Verkehrsplanung erreicht werden sollen. Neue und optimierte Angebote im Fuß- und Radverkehr sowie bei Bus und Bahn stärken die nachhaltigen Verkehrsträger, ohne den motorisierten Individualverkehr einzuschränken. Barrieren im Fußverkehr werden abgebaut und neue Querungsmöglichkeiten stärken den Fußverkehr. Die Maßnahmen des Radverkehrsplanes werden sukzessive umgesetzt, bei Zielkonflikten mit dem fließenden Verkehr werden Kompromisse gefunden. Durch die Digitalisierung und Vernetzung werden die Effizienz der Verkehrssysteme und die Verkehrssicherheit gesteigert. Hierzu zählen auch systemübergreifende Ticketsysteme und der Ausbau von Sharingsystemen. Hierdurch wird die Verknüpfung der Verkehrsmittel mit dem Ziel der nahtlosen Mobilität weiter optimiert.



4.1.2 Szenario 2 – Push & Pull

Das zweite Szenario setzt auf den weit verbreiteten Maßnahmenverbund aus sogenannten Push- und Pull-Maßnahmen. Dabei werden angebotsorientierte Verbesserungen für den Umweltverbund mit Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs kombiniert. Durch eine Reduzierung der Flächen für den motorisierten Verkehr entstehen dabei neue Möglichkeiten für attraktive Anlagen des Fuß- und Radverkehrs sowie zur Busbeschleunigung. Einnahmen aus der flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung werden zur Finanzierung der Ausbaumaßnahmen im Umweltverbund verwendet. Auch bei der Signalsteuerung erhalten zu Fuß Gehende, Radfahrende und der öffentliche Verkehr konsequent Vorrang. Die infrastrukturellen und verkehrslenkenden Maßnahmen werden um smarte Angebote zur multimodalen Verknüpfung der Verkehrsträger ergänzt.



4.1.3 Szenario 3 – Klimaschutz

Beim dritten Szenario steht das Leitbild des klimaneutralen Verkehrs im Vordergrund. Der Umweltverbund bildet daher das Rückgrat der Mobilität, die individuelle Kfz-Nutzung hat sich halbiert und findet ausschließlich mit alternativen Antrieben statt. Vor allem im Stadtzentrum prägen zu Fuß Gehende und Radfahrende sowie elektrisch angetriebene Busse die Straße. Um dies zu erreichen, wurde der verfügbare Straßenraum konsequent zugunsten der Nahmobilität umverteilt und das Busnetz stark verdichtet und beschleunigt. Ein zusammenhängendes Netz von breiten und hochwertigen Radwegen ermöglicht schnelle Verbindungen, auch zu den Außenstadtteilen und in das Umland. Innerhalb der Stadtteile und des zentralen Bereiches ist der Fußverkehr aufgrund breiter, grüner Gehwege mit hoher Aufenthaltsqualität das dominierende Verkehrsmittel. Die Mobilitätswende ist unter breiter Beteiligung der Bürgerschaft und Einbeziehung der Umlandgemeinden gelungen.



4.2 Bewertung der Szenarien anhand zentraler Wirkungen

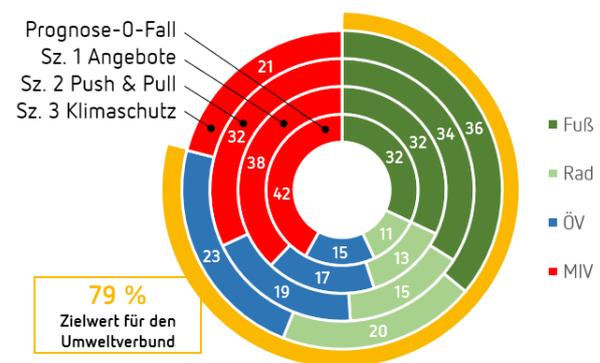
Die in den verschiedenen Szenarien hinterlegten Maßnahmen wirken sich innerhalb des oben beschriebenen Modells auf das Mobilitätsverhalten der Marburger*innen aus, welches sich durch die folgenden drei Kennwerte beschreiben lässt:

- Verkehrsmittelwahl: Welches Verkehrsmittel wird für den Weg gewählt?
- Wegeanzahl: Wie viele Wege werden an einem Tag zurückgelegt?
- Wegelänge: Wie weit sind die Wege, die zurückgelegt werden?

Aus diesem Verhalten lässt sich als Zwischengröße die Verkehrsleistung je Verkehrsmittel berechnen, woraus sich wiederum verschiedene Faktoren, wie z. B. Treibhausgasemissionen berechnen lassen.

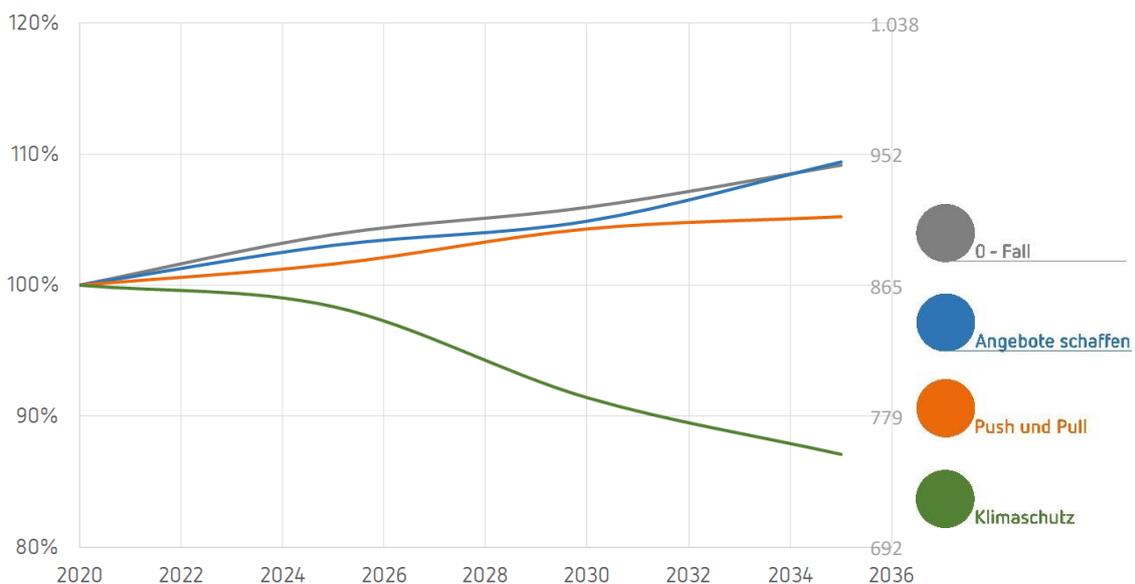
In Abbildung 9 ist die Verkehrsmittelwahl der vier Entwicklungspfade zum Prognosehorizont 2035 dargestellt. Der im Zielkonzept des MoVe35 angesetzte maximale Zielwert einer Halbierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und damit das Ziel der Klimaneutralität wird nur im dritten Szenario Klimaschutz erreicht. Bei den anderen beiden Szenarien reichen die Maßnahmen für eine entsprechend starke Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs nicht aus. Im zweiten Szenario Push und Pull wird der Anteil des MIV an den zurückgelegten Wegen um 25% reduziert. Gegenüber dem zweiten Szenario sind es vor allem Potenziale des Radverkehrs und des ÖPNV, die im dritten Szenario aktiviert werden.

Abbildung 9: Modal Split 2035 der Szenarien



Neben dieser qualitativen Berechnung von Kennwerten lässt sich aus dem gezeichneten Bild der jeweiligen Szenarien auch der Grad der Zielerreichung sowie die dafür notwendigen Ressourcen darstellen.

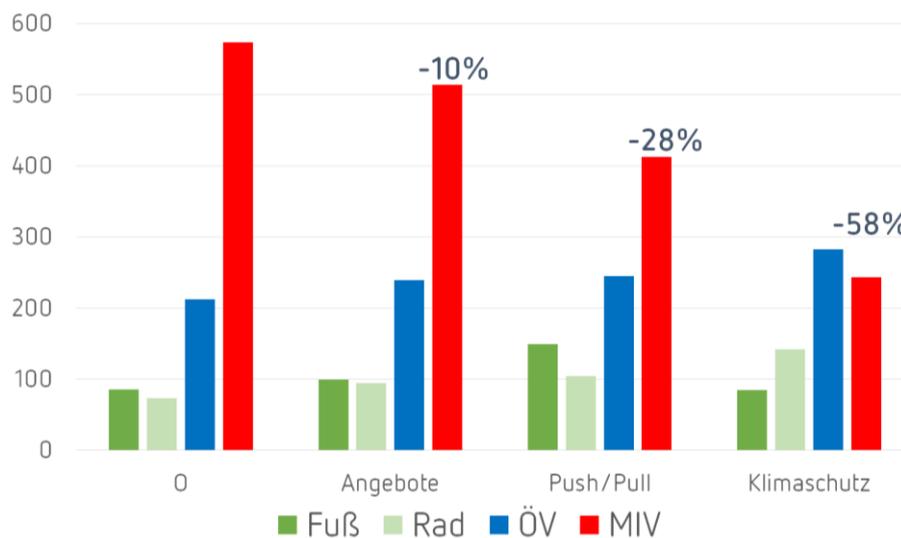
Abbildung 10: Relative Veränderung der Gesamtverkehrsleistung im Planungszeitraum



Neben Verlagerung und Verbesserung stellt auch die Vermeidung von Verkehren einen relevanten Aspekt der nachhaltigen Verkehrsentwicklung dar. Neben der Anzahl der Wege ist hier vor allem die Gesamtverkehrsleistung, also die Summe der zurückgelegten Kilometer aller Marburger*innen, relevant (siehe Abbildung 10). Dabei fällt auf, dass nur im Szenario Klimaschutz die Gesamtverkehrsleistung sinkt. In allen

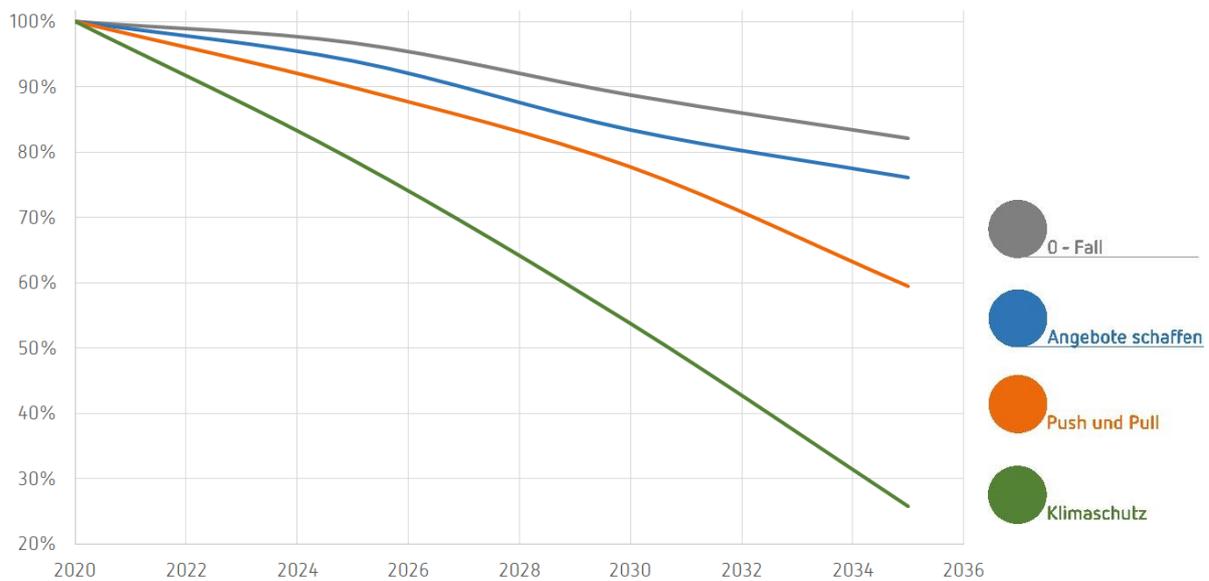
anderen Szenarien steigt die Verkehrsleistung weiter an. Dies liegt darin begründet, dass zum einen eine steigende Einwohnerentwicklung sowie der ungebrochene Trend der mobilen Gesellschaft den Berechnungen zugrunde liegt, zum anderen sind in den Szenarien 1 und 2 vor allem Maßnahmen zur Verbesserung und Verlagerung der Verkehre hinterlegt. In Szenario 3 hingegen wird der private Kfz-Verkehr stark eingeschränkt (z. B. durch eine City-Maut) ohne dass ein gleichwertiger Ersatz des Umweltverbundes geschaffen wird. In der Folge passt sich langfristig das Mobilitätsverhalten an, so dass kürzere Distanzen für alltägliche Wege gewählt werden (z. B. Distanz vom Wohnort zum Arbeitsort). Dies steht jedoch auch im Zusammenhang mit den Maßnahmen der Stadtentwicklung (z.B. Nutzungsdurchmischung und Nachverdichtung) sowie der potenziellen Entwicklung von Neubaugebieten.

Abbildung 11: Verkehrsleistung in Tsd. Personenkilometern nach Verkehrsträgern im Jahr 2035



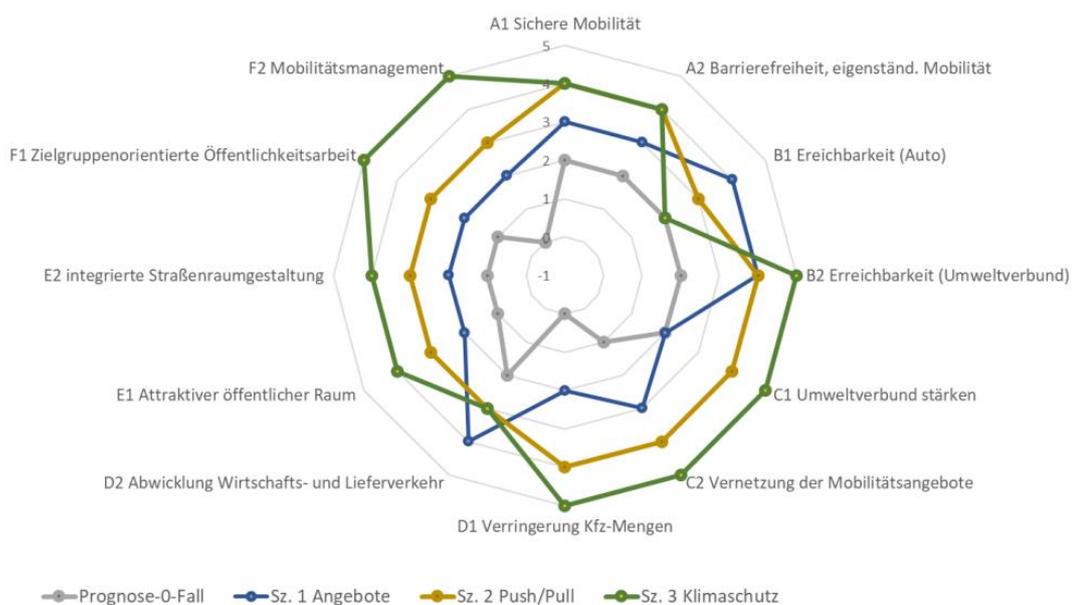
Wird die Verkehrsleistung getrennt nach Verkehrsträgern zum Jahr 2035 betrachtet, so lassen sich die Erkenntnisse des Modal-Splits für den MIV grundlegend übertragen (siehe Abbildung 11). Auch hier zeigt sich im Szenario Klimaschutz der stärkste Rückgang des MIV, während in den anderen beiden Szenarien der Rückgang geringer ausfällt. Deutlicher zeigt sich hier auch die Bedeutung des ÖPNV in Bezug auf die Verkehrsleistung, da dieser für längere Wege die primäre Möglichkeit zur Verlagerung darstellt. Eine signifikante Steigerung der Verkehrsleistung im Radverkehr erfolgt nur im Szenario 3, wo starke Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur auf Restriktionen für den MIV treffen.

Abbildung 12: Relative Veränderung der Treibhausgasemissionen bis 2035



Für den Klimaschutz ist die Entwicklung der Treibhausgasemissionen der bedeutende Indikator (siehe Abbildung 12). Eine Reduzierung auf null ist im Verkehrssektor auch im Szenario Klimaschutz nicht möglich. Dennoch lassen sich in diesem Szenario die größten Effekte erzielen, da hier Verkehrsverlagerung und Verkehrsvermeidung zusammenkommen. Doch auch in allen anderen Szenarien zeigen sich zum Teil deutliche Reduzierungen der Treibhausgasemissionen. Dies liegt insbesondere auch an der – unabhängig der kommunalen Maßnahmen – prognostizierten Verbesserung im Hinblick auf die Effizienz der Verkehrsträger. Vor allem sinkende Verbräuche und eine zunehmende Elektrifizierung der Fahrzeugflotte führen zu einer deutlichen Senkung der Emissionen im Kfz-Verkehr.

Abbildung 13: Vergleich der Bewertung der Szenarien nach Zielfeldern



Neben den qualitativen Berechnungen lässt sich anhand verschiedener Indikatoren auch die Zielerreichung entsprechend des Zielsystems im MoVe35 für die unterschiedlichen Szenarien beurteilen (siehe Abbildung 13). Viele Zielstellungen werden durch eine Reduzierung der Kfz-Verkehrsmenge sowie einen starken Umweltverbund positiv beeinflusst, so dass sich die Ergebnisse der quantitativen Betrachtung der Szenarien

auch in der Zielspinne wieder finden. Vor allem in den Bereichen Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität (Oberziel C) und Attraktiver öffentlicher Raum (Oberziel E) erreicht das Szenario Klimaschutz die besten Ergebnisse und das Szenario Push und Pull signifikante Verbesserungen. Das Oberziel Innere und Regionale Erreichbarkeit (Oberziel B) wurde differenziert betrachtet. Während im Szenario 1 die Erreichbarkeit insgesamt deutlich verbessert wird, können die Szenarien 2 und 3 in der Erreichbarkeit mit dem Kfz nur geringe Verbesserungen erzielen. Auch die verträgliche Abwicklung der Wirtschafts- und Lieferverkehre wird im Szenario 1 stärker verbessert (Unterziel D5).

4.3 Zwischenfazit zur Szenarienbetrachtung

Ein bloßer Ausbau des Angebots des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrradverkehr, Fußverkehr) reicht nicht aus, um die angestrebten Ziele des Klimaschutzes zu erreichen. Einerseits besitzt das private Kfz, selbst bei einem gut ausgebauten Angebot des Umweltverbundes, weiterhin Vorteile in Bezug auf die individuelle Wahl des Verkehrsmittels, wodurch nur moderate Verlagerungseffekte zu verzeichnen sind. Andererseits führen neue Angebote des Umweltverbundes oft zu neuen Mobilitätsbedürfnissen, was zu einer Zunahme der Wegelänge und -anzahl insgesamt führt. Diese gestiegene Verkehrsleistung wirkt den positiven Effekten der geänderten Verkehrsmittelwahl entgegen. Zudem wird dieser Effekt durch die zunehmende Bevölkerungszahl verstärkt. Da die Anzahl der gefahrenen Kilometer je Verkehrsmittel entscheidend für die Emission von Treibhausgasen und andere negative Auswirkungen des Verkehrs ist, ist es relevant, die Verkehrsleistung (Personenkilometer) der jeweiligen Verkehrsträger zu betrachten und nicht nur die relative Verteilung der Verkehrsmittelwahl (Modal Split).

Insbesondere der Fuß- und Radverkehr profitiert nur wenig von den Verlagerungen je Weg, da die verlagerten Wege im Durchschnitt eher kürzer sind und damit weniger zur Gesamtzahl der zurückgelegten Kilometer beitragen. Trotzdem sind Verlagerungen auf den Fuß- und Radverkehr insgesamt als signifikante Verbesserung zu bewerten, da das Zielkonzept des MoVe 35 neben dem Aspekt der Treibhausgasemissionen weitere Zielstellungen verfolgt. Negative Auswirkungen, wie Unfälle, Flächenverbrauch, Aufenthaltsqualität, Lärm- und Luftemissionen, lassen sich insbesondere im urbanen Bereich durch eine starke Nahmobilität im Mobilitätsmix reduzieren. Um die Ziele zu erreichen, ist es notwendig, die Wegezwecke individuell zu betrachten und die Verkehrsträger des Umweltverbundes in ihren jeweiligen Einsatzbereichen optimal einzusetzen. Dieser Effekt lässt sich durch eine intelligente und nahtlose Verknüpfung der Verkehrsträger weiter steigern.

Bei allen Maßnahmen müssen durch eine zielgerichtete Kombination von Angeboten und Regulierungen die Entscheidungsparameter Zeit, Kosten, Sicherheit und Komfort zugunsten des Umweltverbundes verschoben werden. Der MoVe 35 hat zunächst darüber hinaus auch das bestmögliche Einlösen der Reduktionsziele des Klimaschutzes im Bereich Mobilität zum Ziel. Es darf die CO₂-Problematik aber nicht nur sektoral sehen, sondern muss sie in einen stadtpolitischen Gesamtzusammenhang stellen. Die (durch kommunalpolitische Maßnahmen nur sehr bedingt beeinflussbaren) fahrzeugseitigen Emissionen sind dabei nur ein Aspekt, die Lebensqualität für die in Marburg lebenden Menschen ist auch durch andere Konsequenzen der Autonutzung betroffen, von der Verkehrssicherheit bis zum Flächenverbrauch. Oder auch umgekehrt: durch den Klimaschutz initiierte Maßnahmen mit dem Ziel einer reduzierten Autonutzung unterstützen häufig auch andere stadtpolitische Ziele. Deshalb können auch Maßnahmen (z.B. im Bereich der Fußverkehrs- und Nahmobilitätsförderung), die rein rechnerisch einen vergleichsweise kleinen Beitrag zum Klimaschutz leisten, trotzdem einen relevanten Mehrwert für die Stadt und die dort lebenden Menschen haben.

5 Handlungspfad zur Zielerreichung

Mit dem zum MoVe 35 beschlossenen Zielkonzept hat sich die Universitätsstadt Marburg ambitionierte Ziele gesetzt. Die Notwendigkeit einer umfassenden Verkehrs- und Mobilitätswende ist auch im Rahmen des MoVe 35 zum Gegenstand aktueller Diskussion in der Stadtgesellschaft geworden. Die wichtigste Erkenntnis dabei ist, dass damit nicht nur eine reine Antriebswende gemeint ist und die Ziele nicht nur durch technologische Maßnahmen am Kraftfahrzeug erreicht werden können. Vielmehr braucht es zum einen eine stärkere Einflussnahme und Ausrichtung der Maßnahmen auf den stadt-regionalen Verkehr von Marburg, denn die Marburger Bürger*innen können das Verkehrsgeschehen in der Stadt nur zu einem Teil beeinflussen und gerade die ambitionierten Klimaschutzziele müssen die längeren Fahrdistanzen in den Fokus nehmen. Zum anderen benötigt die Verkehrs- und Mobilitätswende aber auch Verhaltensänderungen bei den einzelnen Menschen und adressiert somit die gesamte Gesellschaft. Das ist einerseits mit großem Aufwand verbunden, kann andererseits - besonders im Stadtverkehr - viele Vorteile bringen.

5.1 Ein Zukunftsbild zur Mobilität in Marburg

In Marburg besteht das mit dem Leitbild gekoppelte positive Zukunftsbild einer lebenswerten Stadt. Wichtig ist dabei, dass mit dem MoVe35 die Mobilität - also auch die Bedürfnisse der Menschen - in den Blick genommen wurde, nicht nur der Verkehr. Mit dem Bild der lebenswerten Stadt können die großen Chancen, die ein solcher Wandel für die Lebensqualität aller mit sich bringt, anschaulich vermittelt werden. Die Menschen finden sich in ihrem Lebensalltag und ihren Bedürfnissen dort wieder. Ihre ganz unterschiedlichen Lebenssituationen werden berücksichtigt, und damit das gesamte Stadtgebiet sowie die aus verschiedenen Gründen einpendelnden Menschen außerhalb des Stadtgebiets. Eine positive Vision der Zukunft hilft die Herausforderungen und Möglichkeiten der notwendigen Veränderungen zu veranschaulichen:

Vision 2035 – Marburg schafft die Verkehrs- und Mobilitätswende

Wie könnte Marburg 2035 aussehen? Die Stadt bietet inzwischen vielfältige Mobilitätsoptionen und mehr Gerechtigkeit. Auch der Straßenraum ist neu aufgeteilt.

- Durch einen regionalen Mobilitätspakt konnten die Verkehrsbelastungen durch die Pendler*innen deutlich reduziert werden. Dennoch bleibt Marburg als Oberzentrum für alle Menschen aus dem Umland ein attraktives Ziel und auch sie können von diesem Wandel profitieren. Durch Home-Office, neue Coworking-Arbeitsplätze in den Dörfern des Marburger Umlandes hat der einpendelnde Kfz-Verkehr deutlich abgenommen. Mitfahrgelegenheiten werden dadurch und durch eine eigens entwickelte App sehr viel stärker genutzt. Park+Ride-Anlagen im Umland fangen darüber hinaus den einpendelnden Verkehr des Stadtumlandverkehrs an Verknüpfungspunkten mit wichtigen ÖV-Achsen ab. Neue ÖPNV-Angebote im Stadtumlandverkehr bieten für Einpendelnde einen ähnlich hohen Komfortstandard wie das eigene Auto. Für jemand, der trotzdem mit dem Auto nach Marburg reinfahren möchte, ist dies möglich. Im Stadtgebiet werden sie dazu auf zentrale, kostenpflichtige Parkangebote geleitet. Damit nimmt der Parksuchverkehr deutlich ab. Einkaufspendler und Touristen kommen sehr gerne nach Marburg, weil die Stadt mit allen Verkehrsmitteln gut zu erreichen ist und eine hohe Lebensqualität bietet.

- Der Kfz-Verkehr hat sich auch innerhalb Marburgs deutlich reduziert; aber wer will oder darauf angewiesen ist, kann weiterhin mit dem Auto fahren. Doch tatsächlich hat sich der Anteil des Autoverkehrs an den alltäglichen Wegen der Marburger Bürger*innen auf 21% reduziert.
- Vielerorts, wo früher Autos fuhren und parkten, sind Orte zum Flanieren und Verweilen entstanden. Private Autos werden kaum noch gebraucht. Mit Bus, Bahn, Fahrrad und zu Fuß kommen die Menschen schneller und komfortabler an ihr Ziel.
- Immer mehr Radfahrer*innen genießen die Fahrt auf breiten und sicheren Radwegen kreuz und quer durch die Stadt.
- Auch für Fußgänger*innen ist mehr Platz in der Stadt vorhanden. Es macht Spaß vor allem kurze Wege im Quartier, in den Außenstadtteilen oder in der Innenstadt zu Fuß zu erledigen. Kinder spielen auf den Straßen in ihrem Wohnumfeld und gehen wieder ohne Elterntaxi in die Schule.
- Mobilität in Marburg ist sozial ausgerichtet, barrierefrei und schließt niemanden aus.
- Mobilstationen überall in der Stadt erleichtern das Umsteigen vom öffentlichen Verkehr auf vielfältige Shared-Mobility-Angebote und sind Ausgangspunkte für multi- und intermodale Mobilität.
- Parkraummanagement ist als zentrales Steuerungsinstrument in Marburg etabliert. Dabei geht es sowohl um die Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl als auch um das Ziel, im öffentlichen Raum Platz effizienter und stadtverträglicher zu nutzen als nur für das Abstellen von Kfz.
- Marburg hat E-Autos weiter begünstigt und den Umstieg damit erleichtert. Ein dichtes Netz an Elektroladestationen macht es leicht, auf Verbrennermotoren zu verzichten.
- Marburgs Straßen sind sicher und es gibt keine tödlichen Verkehrsunfälle mehr.
- Eine moderne und intelligente Verkehrssteuerung sorgt für fließenden Verkehr und insbesondere für einen schnellen und zuverlässigen ÖPNV.
- Digitalisierung und moderne Technologien ermöglichen sogar autonomes Fahren in E-Autos, die aber überwiegend gemeinsam genutzt werden.
- Auch der gewerbliche Verkehr und der Lieferverkehr kommen zügig durch die Stadt: umwelt- und klimaschonend. Ihnen steht nun durch den Umstieg der Bevölkerung von vermeidbaren Autofahrten auf attraktivere flächensparsame Angebote mehr Fläche zur Verfügung.
- Die Stadtteile, auch die Außenstadtteile, sind so gestaltet, dass kein eigenes Auto mehr notwendig ist. Die Bewohner*innen erreichen vieles bequem in ihrem Umfeld von 15-Minuten und haben Zugang zu nachhaltigen Mobilitäts- oder Shared-Mobility-Angeboten. Flexible On-Demand-RidePooling-Angebote bieten überall dort, wo keine Haltestelle in der Nähe ist, bequemen Anschluss an die Stadt oder den Nachbarstadtteil.
- Und nicht zuletzt: Marburg erreicht seine Klimaschutzziele, die Straßen und Plätze sind deutlich grüner geworden und die Luft ist reiner, es gibt weniger Lärm.

5.2 Es wird konkreter: Handlungspfade, die räumlich differenziert gedacht werden

Die Maßnahmen des Handlungskonzepts ergeben sich aus den Herausforderungen und Potenzialen, die in der Bestandsanalyse (siehe Kapitel 2) ermittelt wurden sowie dem Zielkonzept (siehe Kapitel 3), welches als Richtungsvorgabe dient. Sie setzen sich aus aktuellen Erkenntnissen der verkehrswissenschaftlichen

Forschung, praktischen Erfahrungen anderer Kommunen in Deutschland und weltweit sowie bestehenden und zum Teil bereits geplanten Maßnahmen der Verwaltung (Stadt, Landkreis, Verkehrsverbund) zusammen. Darüber hinaus sind die vielen Aspekte, welche in den umfangreichen Beteiligungsprozessen (siehe Kapitel 1.3) genannt wurden, in der Maßnahmenfindung berücksichtigt worden.

Die Maßnahmen des MoVe35 bestehen dabei weniger aus ausführungsfähigen Detailplanungen, sondern stellen in der Funktion als strategisches und integriertes Konzept Maßnahmenansätze und -bausteine dar. Die Aufgabe der Maßnahmen im Handlungskonzept besteht vielmehr in der Betrachtung und Nutzung der Wechselwirkungen der Maßnahmen untereinander sowie eines integrierten verkehrsträgerübergreifenden Ansatzes mit strategischer Perspektive.

Das Handlungskonzept zeigt einen Entwicklungspfad auf, mit dem die Ziele des MoVe35 erreicht werden können. Ein wichtiger Schwerpunkt ist die Verlagerung des Autoverkehrs auf den Umweltverbund, um die negativen Effekte des Verkehrs deutlich zu reduzieren. Die Stadtverordnetenversammlung hat im Rahmen des Zielkonzeptes eine Reduzierung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs (MIV) an den zurückgelegten Wegen um 25 bis 50 %, möglichst eine Halbierung, beschlossen. Der verbleibende motorisierte Verkehr soll verträglicher abgewickelt werden. Gleichzeitig soll die Erreichbarkeit von Marburg als Oberzentrum weiterhin sichergestellt werden. Für eine Verlagerung des motorisierten Verkehrs müssen auf deutlich mehr Wegebeziehungen als bisher die Entscheidungsparameter (Zeit, Kosten, Komfort und Flexibilität) zugunsten des Umweltverbundes verschoben werden. Gleichzeitig müssen die geänderten Parameter den Nutzer*innen verdeutlicht werden, da Mobilitätsroutinen sich bei vielen Personen über Jahrzehnte gefestigt haben und entsprechend schwer aufzubrechen sind. Hierfür sind umfangreiche Maßnahmen der Kommunikation und des Mobilitätsmanagements vorgesehen.

Räumlich differenzierte Entwicklung der Maßnahmen

Aufgrund der unterschiedlichen Stadtstruktur von Marburg und den Zwangspunkten aus dem bestehendem Verkehrssystem erfolgt die Maßnahmenfindung räumlich differenziert. Dabei werden die Verkehrsströme so geclustert, dass Maßnahmen, welche eine Verlagerung, Verbesserung oder Vermeidung dieser Ströme bewirken, zielgerichtet auf die jeweiligen Ansprüche der Verbindungen wirken können.

In der Stadtstruktur werden dabei folgende Bereiche mit ähnlicher Charakteristik zusammengefasst:

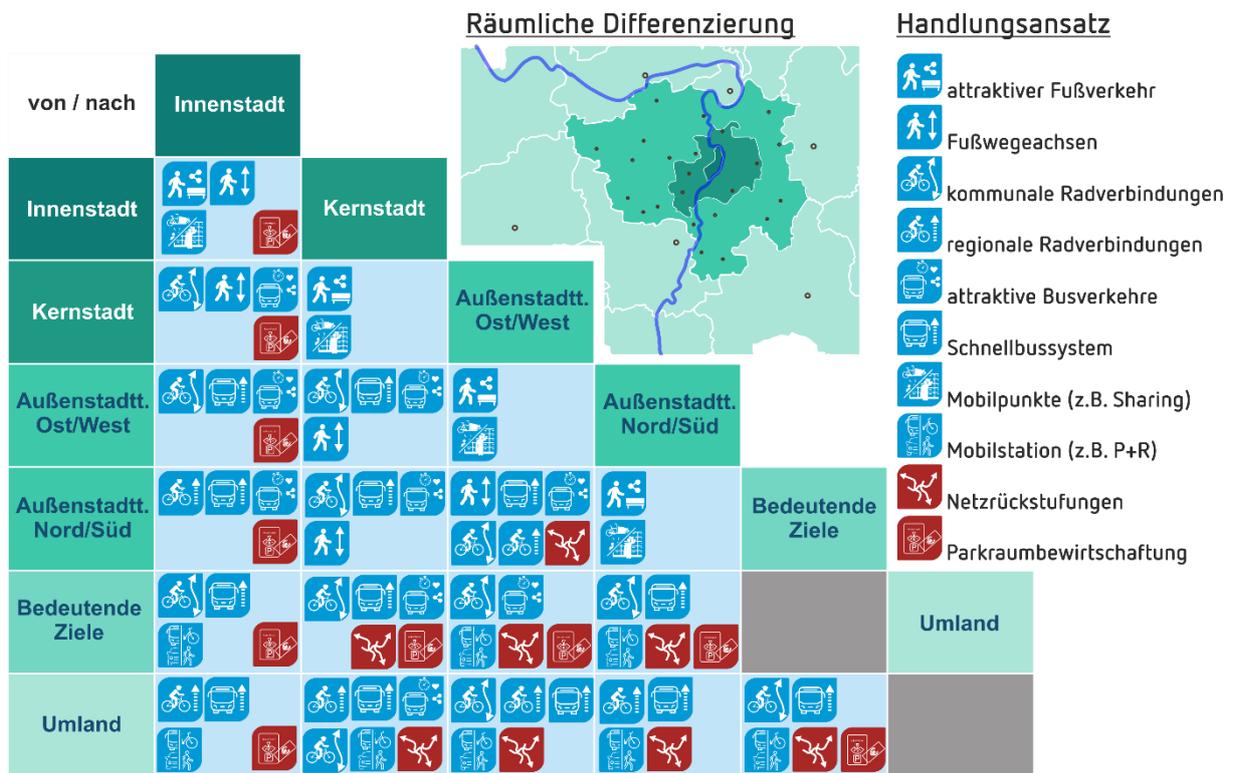
- **Innenstadt:** Das Campusviertel, das Südviertel und die Oberstadt bilden die Innenstadt von Marburg. Viele wichtige Ziele des Alltags (Bildung, Einzelhandel, Dienstleistung, usw.) liegen auf kompaktem Raum im Zentrum der Stadt.
- **Kernstadt:** Die die Innenstadt umgebenden Viertel sind mehr durch Wohnnutzung dominiert, befinden sich jedoch noch in direktem Umfeld der Innenstadt und bilden eine urbane Struktur aus (z.B. Nordviertel Nordviertel, sowie die Hausdörfer Cappel, Wehrda und Marbach).
- **Außenstadtteile:** Die auch als Hausdörfer bezeichneten Stadtteile im Außenbereich sind durch dörfliche Strukturen geprägt und durch längere unbebaute Bereiche von der Kernstadt getrennt. Je nach Größe sind wenige bis kaum zentrale Funktionen (z.B. Einkaufen, Bildung) vorhanden.
- **Bedeutende Ziele:** Durch ihre Bedeutung für die Mobilität herausstechende Ziele in Marburg (z.B. Universität, Unikliniken, Behringwerke)
- **Umland:** Die umliegenden Gemeinden von Marburg (z.B. Cölbe, Gießen, aber auch Homberg (Ohm) oder Gladenbach)

Die Verkehrsströme werden dabei nach den folgenden Merkmalen unterschieden:

- Binnenverkehr: Verkehre, welche sowohl Start als auch Ziel innerhalb desselben Raumes haben (z.B. Einkaufen im Stadtteil).
- Quell-/Zielverkehr: Verkehre, welche aus oder zu einem anderen Raum führen (z.B. Einpendler*innen oder Erledigung aus Marbach in der Innenstadt)
- Durchgangsverkehr: Verkehre, die den Raum nur queren, ohne hierin ein Ziel zu besitzen (z.B. für den Raum Innenstadt Personen aus Marbach nach Gießen)

In Abbildung 14 sind die grundlegenden Handlungsansätze in Bezug auf die Wirkung auf Verkehrsströme zwischen den genannten Bereichen dargestellt. Pull-Maßnahmen, welche die Attraktivität des Umweltverbundes steigern, sind blau dargestellt, Push-Maßnahmen, welche die Attraktivität des MIVs senken, sind rot dargestellt. Es handelt sich dabei nur um die größeren und speziell wirksamen Ansätze, weitere stadtweit beziehungsweise unspezifischer wirkende Maßnahmen (z.B. Schulwegpläne) sind nicht dargestellt. Diese werden – wie alle Maßnahmen - in den Steckbriefen im Kapitel 6 detailliert ausgeführt. In der Darstellung ist die unterschiedliche Kombination von Handlungsansätzen für die jeweiligen Wegebeziehungen erkennbar. Die jeweils rechten Felder stellen dabei immer den Binnenverkehr innerhalb eines Siedlungsraumes dar (z.B. Außenstadtteile Ost-West nach Außenstadtteile Ost-West bedeutet nicht von Schröck nach Dilschhausen, sondern z.B. innerhalb von Dilschhausen). Im nachfolgenden wird die Wirkungsweise für die Relationen erläutert.

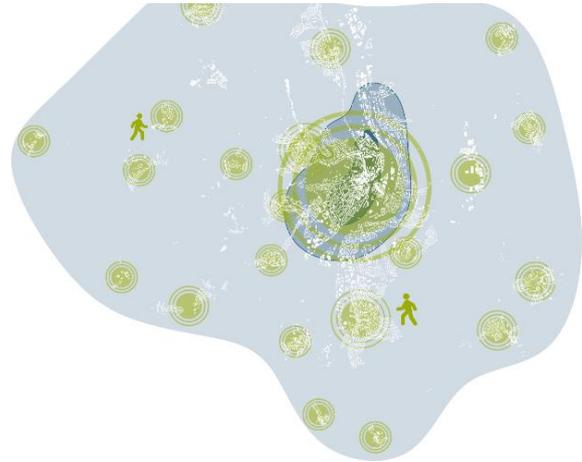
Abbildung 14: Räumlich ausdifferenzierte Wirkungen der Handlungsansätze



Fußverkehr als Basis für kurze Wege in den Ortsteilen und den Binnenverkehr in der Innenstadt

Die Bestandanalyse hat gezeigt, dass Marburg in der Kernstadt aufgrund der kompakten Stadtstruktur sehr gute Voraussetzungen für die Stadt der kurzen Wege besitzt. Bereits 32% der Wege werden bereits zu Fuß zurückgelegt. Um diesen Wert weiter zu steigern und das stadtstrukturelle Potenzial auszuschöpfen, soll die bereits vorhandene Fußverkehrsinfrastruktur zukünftig auf wichtigen Achsen durch eine komfortable Ausstattung, die Steigerung der Aufenthaltsqualität und den Abbau von Umwegen durch mehr Querungsmöglichkeiten für weitere Teile der Bevölkerung attraktiver werden. Diese Maßnahmen adressieren vor allem die Binnenverkehre in der Kernstadt, aber auch in und teilweise zwischen den Ortsteilen sind für kürzere Wege Verlagerungspotenziale vorhanden (siehe Abbildung 15).

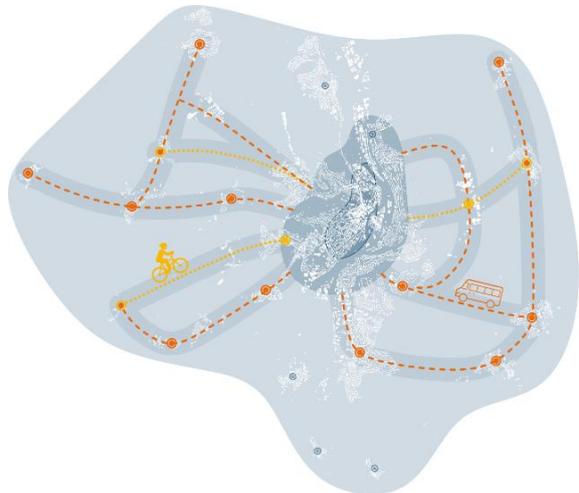
Abbildung 15: Fußverkehr als Basismobilität



Verlagerung der Verkehre aus den westlichen und östlichen Außenbereichen auf Fahrrad und Bus

Für die Verbindungen aus den Außenstadtteilen in die Kernstadt sowie zu großen Arbeits- und Bildungseinrichtungen werden konkurrenzfähige Angebote des öffentlichen Verkehrs sowie des Radverkehrs geschaffen (siehe Abbildung 16). Während in der Kernstadt bereits einige Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs vorhanden sind sowie eine starke Achse der Linienbusse besteht, müssen darüber hinaus Netzlücken im Radverkehr geschlossen und attraktive Reisezeiten im Linienbusverkehr geschaffen werden. Dabei ist im Radverkehr auf den definierten relevanten Relationen ein hoher Standard zu realisieren, der eine sichere und schnelle Nutzung ermöglicht. Die Busse müssen ebenfalls eine zuverlässige, schnelle und komfortable Anbindung bieten. Durch die Beschleunigung der Busse im Verkehrsnetz, ein Schnellbussystem, flexible Bedienungsformen und Taktverdichtungen wird das System ÖPNV aufgewertet. Um sowohl die Ansprüche des Radverkehrs als auch des öffentlichen Verkehrs im bestehenden Netz zu verwirklichen, sind Achsen zu definieren und zu priorisieren. Wo es zu Überlagerungen im begrenzten Raum kommt, sind parallele Führungen anzustreben (z.B. Universitätsstraße (ÖPNV) und Wilhelmstraße (Rad)). Die Bevorrechtigung von Bus und Fahrrad in stauanfälligen Bereichen und an Signalanlagen sorgt nicht nur für konkurrenzfähige Reisezeiten, sondern wirkt auch stark motivierend für die Nutzer*innen.

Abbildung 16: Raddirektverbindungen und attraktive Busachsen als Rückgrat für die innerörtlichen Verkehre



In Folge der oben genannten Prämissen wird sich die Erreichbarkeit der Kernstadt und der Außenstadtteile mit dem Umweltverbund erheblich verbessern. Die Erreichbarkeit bedeutender Ziele wird im Abschnitt 5.2 ausführlich beschrieben. Den Belastungen in der Kernstadt durch motorisierten Binnenverkehr kann durch die Stärkung des Fußverkehrs als Basisverkehrsmittel für nahräumige Wege begegnet werden. Ein wesentlicher Teil der Belastungen entsteht jedoch durch den Marburger Quell- und Zielverkehr in diesem Bereich.

Dieser setzt sich zum einen aus dem Verkehr der umliegenden Wohngebiete sowie Außenstadtteile und zum anderen aus Pendler*innen der Nachbarkommunen zusammen.

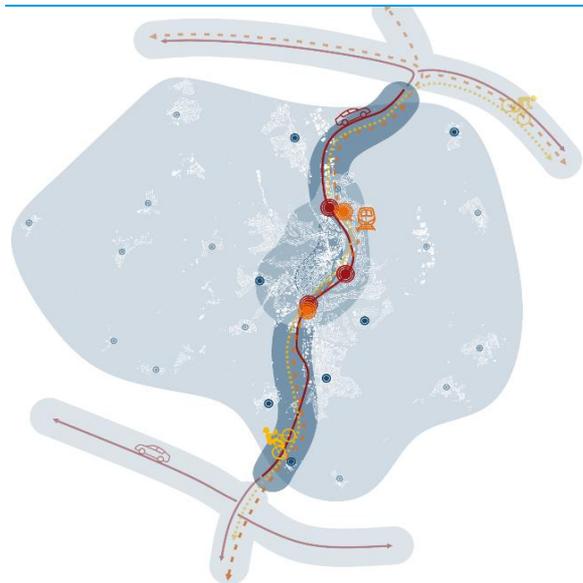
Die Verkehre aus den und in die westlichen und östlichen Stadtteile über die Kernstadt sind auch im Wesentlichen für die Belastungen in den wenig verträglichen Einfallstraßen (z.B. Rotenberg, Ketzlerbach) verantwortlich. Für diese Wegebeziehung dienen die neuen Raddirektverbindungen und Schnellbuslinien als Alternative. Die Feinerschließung des öffentlichen Verkehrs in den Außenstadtteilen wird durch eine Taktverdichtung und differenzierte Bedienungsformen optimiert.

Radschnellweg und Verknüpfungsanlagen an der B3 für die Verkehre der Nord-Süd-Achse

Verkehre aus den südlichen und nördlichen Stadtteilen nutzen genauso wie der Pendlerverkehr vor allem die B3 und die weiterführenden Straßen im Lahntal (z. B. Bahnhofstraße, Cappeler Straße). Nur wenige Verkehre des Umlandes – auch die westlich und östlich angrenzenden Gemeinden - nutzen die westlichen und östlichen Einfallstraßen Marburgs, sondern werden über das übergeordnete Netz auf die B3 geleitet. Die Schaffung einer konkurrenzfähigen Alternative zur Schnellstraße ist nur schwer möglich und bedarf einer intensiven regionalen Zusammenarbeit. Mit der Marktdurchdringung der Pedelecs bietet der Radverkehr immer mehr Potenziale für längere Strecken, so dass ein Radschnellweg parallel zur Lahn signifikante Verlagerungen erreichen kann. Für Fahrbeziehungen entlang der Lahn bietet die Bahn bereits einen hochwertigen Anschluss. Zur Steigerung der Attraktivität sind hier die Verknüpfung und die Zuverlässigkeit weiter zu steigern.

Grundsätzlich sind die Belastungen durch die B3 jedoch als moderat einzustufen. Problematischer sind die Verkehre nach Verlassen der Schnellstraße im städtischen Verkehrsnetz. Daher werden an diesen Stellen Verknüpfungs- und Umstiegspunkte geschaffen. Durch die Nähe einiger der Ausfahrten der Schnellstraße zur Kernstadt bietet sich neben der klassischen Verknüpfung mit dem Busnetz (Park+Ride) auch das Zufußgehen (Park & Go) oder gegebenenfalls ein Sharing-Fahrrad für die restliche Strecke an (Park & Bike).

Abbildung 17: Radschnellweg, Bahn und Park&Ride an der B3 für den Verkehr aus Nord- und Südrichtung mit einer regionalen Ost-West-Anbindung



Netzurückstufungen und regulierende Parkraumstrategie zur Entlastung der Kernstadt vom Kfz-Verkehr

Wie die Szenarienbetrachtung (siehe Kapitel 4) zeigt, ist die alleinige Schaffung von angebotsseitigen Maßnahmen nicht ausreichend für eine Verlagerung entsprechend der ambitionierten Ziele des MoVe 35. Ohne eine gleichzeitig wirkende Regulierung insbesondere des privaten Autoverkehrs verpuffen viele Wirkungen der angebotsorientierten Maßnahmen. Daher sollte jede angebotsseitige Maßnahme auch immer mit gleichzeitig regulierenden Maßnahmen zusammen diskutiert werden. Eine einseitige Einschränkung der Erreichbarkeit soll vermieden werden, vielmehr sollen die Mobilitätsoptionen gestärkt und dabei die Schnelligkeit und der Komfortbereich für den Umweltverbund jeweils im Vergleich zum privaten Auto verbessert werden.

Aufgrund der guten Erreichbarkeit der Kernstadt mit dem Umweltverbund sowie der starken Belastung in diesem Bereich konzentrieren sich die regulierenden Maßnahmen im Handlungskonzept auf diesen Bereich. Darüber hinaus haben diese Maßnahmen jedoch auch Auswirkungen auf die Verkehrsmittelwahl in

anderen Bereichen, da alle Wege durch oder in die Kernstadt von den Maßnahmen betroffen sind. Den restriktiven Maßnahmen liegen dabei zwei Ansätze zu Grunde: Zum einen sollen Durchgangsverkehre in der Kernstadt vermieden werden. Durch die parallel verlaufende Schnellstraße sind Netzzückstufungen im Straßennetz westlich der Lahn einfach umzusetzen, ohne die Erschließung der Bereiche zu reduzieren. Zum anderen soll die Fahrt mit dem Kfz in die Kernstadt weniger attraktiv werden. Hierfür werden die Parkplätze reduziert und mit höheren Preisen belegt, so dass es deutlich attraktiver wird, entweder die Verknüpfungsanlagen zu nutzen oder vollständig mit dem Umweltverbund anzureisen. Gleichzeitig wird der kostbare öffentliche Raum in der Kernstadt vom ruhenden Verkehr entlastet und bietet damit Potenziale zur Umgestaltung für das Ziel der lebenswerten Stadt.

Stadtweite Strategien zur Senkung der Unfallzahlen, zum Abbau von Barrieren und für Qualitäten im öffentlichen Raum

Neben den Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen sind weitere Zielstellungen im MoVe 35 definiert (siehe auch Kapitel 3), die bereits positiv durch die vorgenannten Maßnahmen beeinflusst werden. Die selbstständige Mobilität für alle Personengruppen (auch für Kinder, Jugendliche und Senior*innen) wird in Marburg weiter gestärkt und die bereits vorhandenen Maßnahmen zum Abbau von Barrieren im Verkehrsraum fortgeführt. Auch die Vision Zero, die perspektivische Senkung der Zahl der Getöteten und Schwerverletzten durch Unfälle auf null, wird bereits durch die Anlage einer sicheren Infrastruktur für den besonders gefährdeten Fuß- und Radverkehr sowie die Reduzierung des motorisierten Verkehrs verbessert. Darüber hinaus werden weitere Standards für eine sichere Infrastruktur definiert (z. B. ausreichende Sichtbeziehungen).

Die Belastungen der Bewohner*innen und die Trennwirkung der Straßen werden durch eine angepasste Straßenraumgestaltung mit Verschiebung des Planungsfokus auf den Menschen anstelle der Verbindungsfunktion reduziert. Begrünung, Sitzmöglichkeiten und helle Oberflächen sowie die Rückgewinnung von Räumen steigert die Qualität der Straße als öffentlicher Raum, so dass Marburg als lebenswerte Stadt attraktiv für Arbeiten, Freizeit und Einkaufen bleibt.

5.3 Teilräumliche Handlungskonzepte

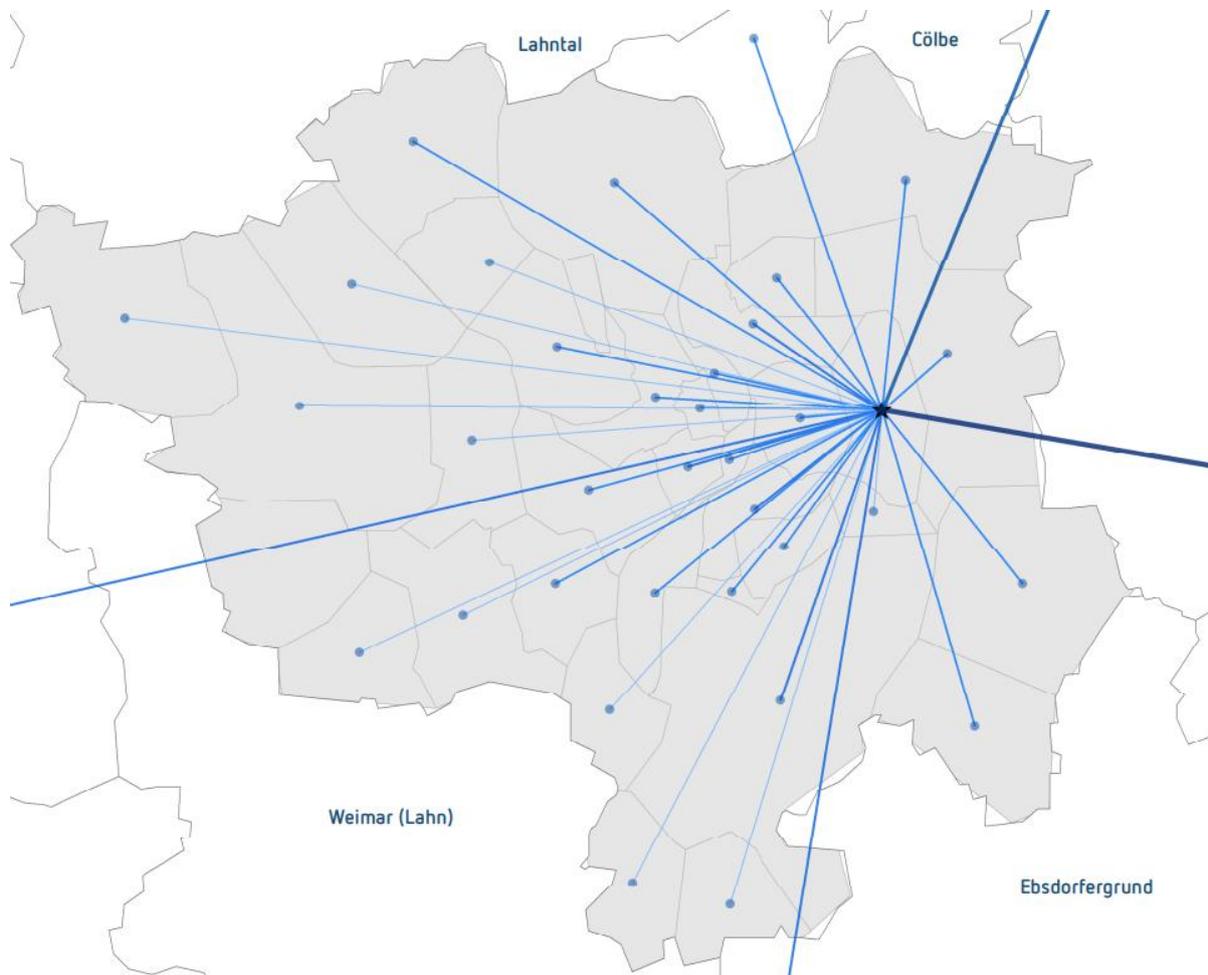
Im MoVe 35-Prozess war es wichtig, einige Teilräume konkreter zu betrachten und sie mit eigenen teilräumlichen Konzepten konkret zu beleuchten. Zum einen sind das mit den beiden wichtigen Zielen für den Verkehr der Bildungs- und Arbeitsstandort **Lahnberge** (Universität und zugehörige Kliniken) sowie der **pharmazeutische Industriepark** mit den Standorten Marbach und Görzhausen I & II. Zum anderen sind dies die **zentralen Quartiere in der Innenstadt (Südviertel und Nordviertel)**, in denen aufgrund des starken Nutzungsdrucks besonderer Handlungsbedarf besteht. Hinzu kommt aufgrund städtebaulicher Entwicklungen der **Ortskern von Ockershausen**, der durch die Lage an einer der Einfallstraßen in die Innenstadt belastet ist (Pendler*innen).

Die folgenden teilräumlichen Handlungskonzepte greifen daher wichtige Maßnahmen, die im Rahmen des Kap. 6 aufgeführten Maßnahmensteckbriefen einzeln dargestellt sind, auf und führen diese synoptisch zusammen. Diese Maßnahmen werden in Bezug auf die Teilräume im Folgenden beschrieben. Die Beschreibung beschränkt sich jedoch auf die räumlich spezifischen Wirkungen, die ausführlichere Beschreibung der Maßnahmen kann dem Kapitel 6 entnommen werden.

5.3.1 Anbindung der Lahnberge

Die Lahnberge sind Standort des Universitätsklinikums Gießen und Marburg (UKGM) sowie vielfältiger universitärer Einrichtungen der Philipps-Universität Marburg. Der Arbeits- und Ausbildungsstandort hat somit erheblichen Einfluss auf die alltägliche Mobilität in Marburg. Im Jahr 2014 hat die PGN Planungsgruppe Nord im „Klimaschutzteilkonzept Mobilität, Projekt Lahnberge“ für einen Werktag in der Vorlesungszeit 2020 eine Gesamtzahl von ca. 42.600 täglichen Wegen zu und von den Lahnbergen prognostiziert. Diese verteilen sich auf Mitarbeitende und Studierende der Philipps-Universität sowie Mitarbeitende, Besucher*innen und Patienten des UKGM. Auch der Prognosefall-0-Fall⁴ des Marburger Verkehrsmodells für das Jahr 2035 (Abbildung 18) zeigt vielfältige Verkehrsbeziehungen aus den verschiedenen Stadtteilen der Stadt Marburg, aber auch aus dem Umland. Insbesondere zu bestimmten Stoßzeiten (z. B. Schichtbeginn/-ende, Beginn bzw. Ende von Lehrveranstaltungen) ergeben sich teilweise Kapazitätsengpässe für die Verkehrsmittel ÖPNV und Kfz.

Abbildung 18: Verflechtungen des Standortes Lahnberge (Verkehrsmodell)



Für eine Verbesserung der Entscheidungsparameter bei der Verkehrsmittelwahl ist die Stärkung des Umweltverbundes bei der Anbindung der Lahnberge entscheidend. Durch die Schaffung schneller Radachsen für den Alltagsverkehr wird das Fahrrad auf Raddirektverbindungen zwischen Innenstadt und Lahnberge gestärkt. Hier sind bereits erste Abschnitte umgesetzt, auf anderen stellen Topografie und Naturschutz

⁴ Der Prognose-0-Fall ist der abgeschätzte Fall der Verkehrsentwicklung 2035 ohne Einbezug von Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Mobilität in der Stadt Marburg

Herausforderungen dar. Eine durchgängige Radinfrastruktur sollte jedoch starke Priorität besitzen, da diese zum einen die Unistandorte im Zentrum, vor allem im Biegeviertel, mit dem Campus auf den Lahnbergen verbindet und zum anderen die Wohngebiete in diesem Bereich und über den geplanten Radschnellweg auch die angrenzenden Gemeinden für Studierende und Mitarbeitende anbindet.

Obwohl es bereits einen dichten Takt gibt, zeigte sich in einer Befragung der Studierenden, dass Zuverlässigkeit und Kapazität der Linienbusse nicht immer ausreichend sind. Um ein hochkapazitäres und gleichzeitig komfortables Angebot anbieten zu können, wird zur Anbindung der Lahnberge ein gefördertes Batterieoberleitungsbussystem geplant. Mit der Umsetzung wird die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs zu den Lahnbergen weiter steigen können. Zur Steigerung der Zuverlässigkeit ist jedoch zusätzlich auch eine Priorisierung und Bevorrechtigung des Busverkehrs gegenüber dem motorisierten Verkehr notwendig. Ergänzt durch Sharing-Angebote und Verknüpfungsstellen bieten diese Maßnahmen ein weiteres Verlagerungspotenzial auf den Umweltverbund.

Insbesondere der öffentliche Verkehr, aber auch der individuelle Kfz-Verkehr, besitzen grundsätzlich ausreichende Kapazitätsreserven für die Abwicklung der Verkehre zu den Lahnbergen. Aufgrund von Schichtbetrieb in der Klinik und festen Vorlesungszeiten kommt es jedoch in kurzen Zeiträumen im Tagesverlauf zu punktuellen Überlastungen. Um keine Kapazitäten für wenige Stunden am Tag bereitstellen zu müssen, ist ein weiterer wichtiger Baustein die zeitliche Entzerrung der Verkehrsströme. Durch Anpassungen der Vorlesungs- und Schichtzeiten in Zusammenarbeit mit der städtischen Mobilitätsplanung können Überlastungen der Verkehrssysteme reduziert werden. Weiterhin ist durch die Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements eine Änderung des Nutzungsverhaltens möglich. Durch das gemeinsame Ziel einer hohen Zahl von Marburger*innen bieten Klinik und Universität ein hohes Potenzial für die Ansprache des Nutzungsverhaltens.

5.3.2 Anbindung der Behringwerke

Die Behringwerke sind als zu einem Pharmastandort entwickelte gewerbliche Fläche regional und überregional von Bedeutung und erfahren derzeit weitere Entwicklungs- bzw. Ausbaustufen. Durch die global führende Stellung, insbesondere im Bereich der Gesundheitsversorgung und damit als Teil der kritischen Infrastruktur, besitzt der Standort, neben dem positivem Beitrag zum Wirtschaftsstandort Marburg, eine tragende Rolle für die Stadtentwicklung und eine starke Anziehungskraft über die Stadt- und auch Landkreisgrenzen hinaus.

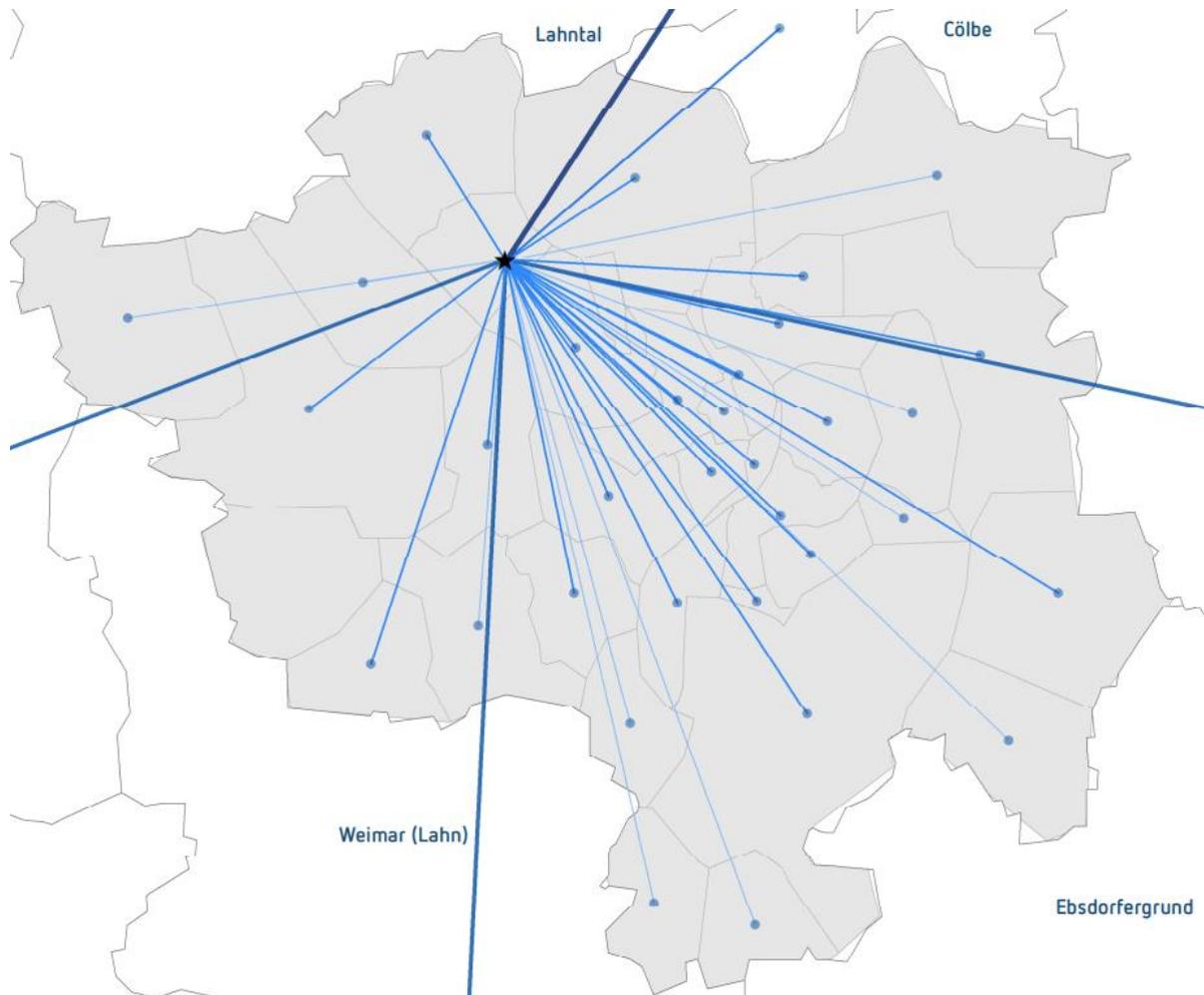
Wie der Zwischenbericht zu MoVe 35 gezeigt hat, überwiegt die Zahl der Einpendler*innen nach Marburg deutlich die der Auspendler*innen. Der entsprechende Saldo beträgt über 20.000 Personen, wovon die Behringwerke mit über 5.000 Arbeitsplätzen einen bedeutenden Faktor darstellen. Gleiches zeigt auch der Prognosefall-0-Fall⁵ des Marburger Verkehrsmodells für das Jahr 2035 (siehe Karte). Hier werden vielfältige Verkehrsbeziehungen aus den verschiedenen Stadtteilen der Stadt Marburg sowie insbesondere auch aus dem Umland deutlich.

Es gibt bereits erste positive Ansätze des betrieblichen Mobilitätsmanagements (z. B. Radverkehr im Werk, Mitfahr-App und Bike-Leasing) innerhalb des Werkes. Dennoch ergeben sich insbesondere zu bestimmten Stoßzeiten (z. B. Schichtbeginn/-ende) auf den zuführenden Verbindungen Kapazitätsengpässe für die Verkehrsmittel ÖPNV und Kfz. Die resultierenden Stauungen beeinflussen dabei nicht nur die jeweilige

⁵ Der Prognose-0-Fall ist der abgeschätzte Fall der Verkehrsentwicklung ohne Einbezug von Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Mobilität in der Stadt Marburg

Reisezeit, sondern belasten durch den Schwerverkehr sensible Straßenabschnitte (z. B. Ketzerbach), mindern die Aufenthalts- sowie die Lebensqualität und beeinträchtigen die Verkehrssicherheit.

Abbildung 19: Verflechtungen des Standortes Behringwerke im Verkehrsmodell



Die Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements sind weiter zu intensivieren (z.B. Jobticket, Parkraumbewirtschaftung). Durch das gemeinsame Ziel und den gemeinsamen Wegezweck der Mitarbeitenden stellen diese bezüglich der Mobilität eine homogene Gruppe dar. Entsprechend bietet sich ein hohes Potenzial für Verkehrsverlagerung durch Schaffung der entsprechenden Rahmenbedingungen und aktiver zielgerichteter Ansprache. Beispielhaft ist besonders die Jobradförderung ein zielführender Baustein, da aufgrund der bewegten Topografie ein überdurchschnittliches Potenzial für die Nutzung von Pedelecs besteht. Diese sind jedoch teurer in der Anschaffung, so dass die Jobradförderung hier ein besonders hohes Potenzial bietet.

Durch den Verkehr zu und von den Gewerbestandorten werden vor allem der Marbacher Weg und im weiteren Verlauf die Straßen Ketzerbach, Elisabethstraße und Bahnhofstraße belastet. Für eine Verlagerung auf den Umweltverbund wird für die Mitarbeitenden aus Marburg eine Raddirektverbindung aus dem Biengenviertel vorgesehen. Durch einen hohen Ausbaustandard wird eine sichere, schnelle und komfortable Führung erreicht, so dass die Attraktivität für den Radverkehr steigt. Die Verknüpfung in der Kernstadt an die weiteren Radverbindungen sowie den Radschnellweg ermöglicht auch die Verlagerung von Wegen über die Kernstadt hinaus. Hierfür muss im Straßenraum der verfügbare Raum neu aufgeteilt werden.

Für die Pendler*innen aus den umliegenden Gemeinden mit Bahnanschluss stellt diese bereits eine hochwertige Anreisemöglichkeit dar, langfristig kann die Attraktivität durch die Einführung eines Regio-S-Bahn-

Systems weiter gesteigert werden. Für die große Anzahl der Pendler*innen aus den übrigen Gemeinden sind aufgrund der dispersen Wegebeziehungen und der Verkehrsmittelwahl am Startort, also in der Regel außerhalb Marburgs, effektive Maßnahmen zur Verlagerung schwer umzusetzen.

Hier ist die Stadt Marburg im Rahmen eines regionalen Konzeptes auf die Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden angewiesen. Mittelfristig ist in dieser Gruppe von einem hohen Anteil von Kfz-Pendler*innen auszugehen, eine Verlagerung außerhalb von Marburg ist aufgrund der attraktiven Schnellstraße nur schwer möglich. Durch Park+Ride-Angebote kann der Umstieg jedoch beim Verlassen der Bundesstraßen erfolgen, so dass die besonders sensiblen Bereiche entlastet werden. Nach potenziellen P+R-Standorten für die Pendler*innen aus Süden sowie aus dem Norden/Nord-Westen können mit den Nachbarkommunen Umstiegsplätze gefunden werden, z. B. Niederweimar/Niederwalgern und Lahntal-Goßfelden. An der B3 eignet sich der Standort Afföllerwiesen als P+R-Standort.

Ein Umstieg in den ÖPNV, wenn bereits das Auto genutzt wird, stellt jedoch eine Barriere dar, so dass die Entscheidungsparameter deutlich verschoben werden müssen. Für die Attraktivität des Umstieges sollte der Verknüpfungspunkt daher gut organisiert sein, eine neue Schnellbuslinie bietet eine schnelle und hochwertige Möglichkeit, den Gewerbestandort von den Verknüpfungspunkten an den Afföllerwiesen bzw. in Lahntal zu erreichen. Gleichzeitig muss der Bus gegenüber dem übrigen Verkehr auf diesem Abschnitt konsequent bevorrechtigt werden. Parkgebühren am Gewerbestandort erhöhen die Attraktivität des Umstieges weiterhin. Weiterführende Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Umstieges können nur über restriktive Maßnahmen für den Kfz-Verkehr erfolgen (z. B. City-Maut), welche jedoch derzeit noch nicht realisierbar sind.

Der notwendige Schwerverkehr ist möglichst stadtverträglich abzuwickeln. Entsprechend dieser Prämisse sollen Lkw-Routen ausgewiesen werden, die den Schwerverkehr über möglichst unsensible Straßen führt. Dabei ist zu beachten, dass hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung des Standorts Behringwerke sowie seiner Zuordnung zur kritischen Infrastruktur die Anbindung über zwei zuverlässige Routen gegeben sein soll.

5.3.3 Verkehrliche Entwicklung des Südviertels

Das Südviertel wird durch die Lahn östlich und die Universitätsstraße westlich begrenzt und schließt sich somit unmittelbar an die Oberstadt an. Das zentrale Gründerzeitviertel ist durch eine gemischte Nutzung von Wohnen und kleineren Dienstleistungsbetrieben, Handel und Gastronomie geprägt. Aber auch einzelne größere Einrichtungen liegen im Südviertel (z. B. TTZ, Staatsarchiv).

Die Wohnstraßen sind als Tempo-30-Zonen gestaltet (Ausnahme: Frankfurter Straße) und durch mehrere Einbahnstraßen geprägt. Aufgrund der zentralen Lage und den vielen Nutzungen ist die konkurrierende Nachfrage nach Parkraum hoch (siehe Bestandsanalyse). Aus diesem Grund wurden bereits eine Parkraumbewirtschaftung und eine Bewohnerparkregelung eingeführt, die auch Wirkung zeigen. Die Parkraumerhebung während der Bestandsanalyse wies insgesamt eine moderate Auslastung des öffentlichen Parkraums nach, die allerdings in einigen Straßen und besonders nachts deutlich höher liegt. Bewohner*innen stellen also einen maßgeblichen Nachfragefaktor im Viertel dar. Auch zeigte sich ein hoher Anteil ganztägig unbewegter Fahrzeuge, woraus sich eine nur unregelmäßige Nutzung der Fahrzeuge der Bewohner*innen und damit weiteres Potenzial für Sharingsysteme ableiten lässt, die zusätzlich den öffentlichen Raum entlasten können.

Neben den allgemeinen Maßnahmen zur Verlagerung auf alternative Verkehrsmittel steht im Südviertel vor allem die Rückgewinnung des öffentlichen Raumes zur Steigerung der Qualitäten des Wohnviertels sowie die fortlaufende Verkehrsberuhigung im Zentrum der raumspezifischen Handlungsansätze. Zum einen wirkt

sich die geplante Parkraumstrategie im Südviertel positiv aus, da die bereits eingeleiteten Maßnahmen weiter geschärft und damit das Potenzial zur Reduzierung des Parkdrucks und Parksuchverkehrs sowie zur Verlagerung des Parkens in die vorhandenen Parkbauten genutzt werden können. Auch die Aufwertung der vorher durch den ruhenden Verkehr genutzten Flächen wird fortgesetzt, so dass die Straßen in den Wohnvierteln wieder Orte des Aufenthaltes und Begegnens werden (siehe Abbildung 20).

Abbildung 20: Umnutzung der bisher vom Parken beanspruchten Flächen im Südviertel



Zum anderen wird durch die Maßnahmen im Bereich des ruhenden Verkehrs und die Netzurückstufungen im Verkehrsnetz der Kernstadt (siehe Handlungsfeld D) eine Entlastung der Innenstadt und damit auch des Südviertels von den negativen Effekten des motorisierten Verkehrs erwartet. Die Reduzierung des Verkehrs in den Wohnstraßen wird v. a. durch eine Reduzierung der Parksuchverkehre erreicht, da die Verkehre direkt in die Parkbauten gelenkt werden und Parken im Straßenraum für externe Nutzende unattraktiver wird.

Darüber hinaus soll das System der Superblocks im Südviertel Anwendung finden: Durch neue Schleifen- und Einbahnstraßenerschließungen ist ein direktes Durchfahren des Quartiers mit dem Kfz zukünftig nicht mehr möglich. Hierdurch kann der öffentliche Straßenraum in Bereichen mit viel Wohnnutzung stärker als Begegnungsfläche und Aufenthaltsraum genutzt werden und die Belastungen der Anwohnenden werden reduziert. Durchgangsverkehr, wie z. B. die Umfahrung der Universitätsstraße über die Frankfurter Straße und Am Grün, finden dann – ausgenommen Busse - nicht mehr statt. Die Verkehrsreduzierung bezieht sich zudem auf die Parkplatzsuche seitens Externer und auch für die innerquartierlichen Wege werden bei Nutzung von Rad und Fuß deutliche Zeitvorteile gegenüber dem Kfz generiert.

Durch die Einbahnstraßen- und Schleifenerschließung entstehen attraktive verkehrsberuhigte oder sogar autofreie Plätze und die Seitenräume der zuvor zweispurigen Fahrbahnen können neu genutzt und gestaltet werden. Im Verkehrskonzept für das Südviertel wird auch die Raddirektverbindung in der Wilhelmstraße berücksichtigt. Diese bindet das Südviertel an das übergeordnete Radnetz der Stadt Marburg an und verläuft quer durch das Quartier. Die Fahrradachse kann aufgrund der gegenläufigen Einbahnstraßen jedoch nicht durchgängig in eine Richtung vom Kfz-Verkehr befahren werden. Und auch die Nahmobilitätsachse über Am Grün und entlang der Frankfurter Straße wird weitere neue Qualitäten im südlichen und östlichen Bereich des Südviertels schaffen und damit die Attraktivität steigern. Mobilpunkte im Quartier dienen zukünftig als zentrale Anlaufstellen für die Nutzung von Sharingsystemen. In dieses System werden auch Radgaragen integriert, welche die Barriere der Fahrradnutzung durch fehlende oder nicht leicht zugängliche private Abstellmöglichkeiten reduzieren.

5.3.4 Verkehrliche Entwicklung des Nordviertels

Das Nordviertel bildet den Bereich östlich der Lahn im nördlichen Bereich der Kernstadt. Innerhalb des Nordviertels befindet sich der Hauptbahnhof, die psychiatrische Klinik und der Gewerbepark Aföllerstraße. Östlich der Bahnstrecke zeigt das Nordviertel die grundlegenden Charakteristika anderer Wohnviertel in der Kernstadt auf. Die Straßen sind als größtenteils als Tempo-30-Zone verkehrsberuhigt, besitzen in der Straßenraumaufteilung dennoch oft autozentrierte Proportionen (siehe Abbildung 21). Das Nordviertel besitzt grundsätzlich eine zentrale Lage, die Zugehörigkeit zur Kernstadt ist stadtstrukturell jedoch nur wenig ausgeprägt.

Abbildung 21: Straßenraum im Nordviertel Schützenstr (li.) und Alte Kasseler Straße (re.)



Belastungen durch den Verkehr treten nur im geringen Umfang auf, da es sich beim motorisierten Verkehr vor allem um Quell- und Zielverkehr des Nordviertels selbst handelt. Um die Qualitäten des Wohngebietes weiter zu steigern, den Abbau der Barrieren auszuweiten und die Verkehrssicherheit zu erhöhen greifen verschiedene Maßnahmen des Handlungskonzeptes ineinander. Bei zukünftigen Um- und Neubauten wird durch die Abwägungsrichtlinie zur Straßenraumgestaltung der Nahmobilität und dem Aufenthalt zukünftig mehr Platz eingeräumt. Maßnahmenprogramme zur Verbesserung der Sichtbeziehungen und zur barrierefreien Gestaltung steigern das Niveau der Infrastruktur weiter. Für die Erreichung des Zieles der Reduzierung des motorisierten Verkehrs kommt dem Nordviertel als Wohnviertel ein besonderer Stellenwert zu. In der Regel wird die Entscheidung zur Wahl des Verkehrsmittels am Startpunkt getroffen, sodass sich Wohngebiete besonders für eine nahmobilitätsfreundliche Gestaltung eignen. Durch attraktive Fuß- und Radwegeverbindungen als Zubringer zu den Raddirekt- und Radschnellwegen sowie zum ÖPNV kann der Umweltverbund an Attraktivität gewinnen. Mobilpunkte im Quartier erleichtern den Umstieg, bieten die Möglichkeit der geteilten Fahrzeugnutzung zur Entlastung des öffentlichen Raumes sowie durch Paketstationen die Reduzierung der Belastungen durch den Lieferverkehr. Darüber hinaus stellt ein Mobilpunkt eine prominente Platzierung der Themen nachhaltige Mobilität und Vernetzung im öffentlichen Raum dar. Zur weiteren Reduzierung der klimaschädlichen Fahrleistung vom Schwerverkehr können hier innovative Konzepte zur Ver- und Entsorgung (z.B. Unterflursammelstellen für Abfälle) erprobt werden.

5.3.5 Verkehrliche Entwicklung des Stadtteils Ockershausen

Der Stadtteil Ockershausen schließt sich südwestlich an die Kernstadt von Marburg an. Neben dem historischen Teil von Ockershausen gehören auch das Quartier Stadtwald sowie der Hasenkopf zum Stadtteil. Im Bereich des Hasenkopfes wird die Entwicklung von Wohnraum diskutiert. Auch aus diesem Grund besteht in Teilen der Bürgerschaft die Sorge vor einer weiteren Verschlechterung der Wohnqualität entlang der

ortsteil-zentralen Durchgangsstraßen durch den motorisierten Verkehr. Um möglichen negativen Entwicklungen entgegenzuwirken, sollen an dieser Stelle Maßnahmen des MoVe 35 zur Verbesserung der Erreichbarkeit, insbesondere mit dem Umweltverbund, sowie zur Reduzierung der Belastungen durch den Kfz-Verkehr dargestellt werden.

Auch hier steht die Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes auf der einen und der Abbau von Privilegien des Kfz-Verkehrs auf der anderen Seite im Zentrum der Maßnahmen. Für die Steigerung der Attraktivität ist auch für die Anbindung Ockershausens und der dahinterliegenden Siedlungsgebiete eine Raddirektverbindung mit hohem Standard vorgesehen. Auch die Bevorrechtigung und Taktverdichtung im Busverkehr wird sich positiv auf die Erreichbarkeit auswirken und Kfz-Fahrten reduzieren. Zusätzlich bildet das Mobilitätsmanagement im Quartier für Ockershausen einen wichtigen Aspekt. Insbesondere die neuen Wohnentwicklungen werden so geplant, dass eine Anbindung mit dem Umweltverbund in der Quartiersentwicklung von Beginn an vorgesehen ist. Damit wird eine gute Ausgangslage für die nachhaltigen Verkehrsträger geschaffen, die nicht nur Ressourcen schonen, sondern auch weniger negative Effekte für die Anwohnenden verursachen. Die Wahl des Verkehrsmittels erfolgt in der Regel am Startort und ein Umzug in eine neue Wohnung bzw. neues Haus kann einen Bruch der Mobilitätsroutinen darstellen, so dass – bei entsprechendem Angebot von Beginn an – in neu entwickelten Quartieren ein hohes Potenzial für eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens besteht.

Aufgrund der örtlichen Belastungen des Kfz-Verkehrs steht neben der Reduzierung des Aufkommens auch die verträglichere Abwicklung der Verkehre im Vordergrund der Maßnahmen für eine Verbesserung der Verkehrssituation in Ockershausen. Hierzu zählt insbesondere die Umgestaltung der zentralen Straßenräume (Ockershäuser Allee, Stiftstraße, Bachweg), da durch eine stadtraumzentrierte Gestaltung bereits unabhängig der Verkehrsbelastung die negativen Effekte sinken. Zusätzlich sorgen die Reduzierung der Geschwindigkeit sowie die Elektrifizierung sowohl des Kfz- als auch des Busverkehrs für zukünftig niedrigere Belastungen.

Ein gesonderter Handlungsbedarf besteht durch den Hol- und Bringverkehr an der Leopold-Lucas-Straße. Hier könnte durch eine Verkehrsberuhigung (insb. (Teil-)Sperrung der Straße zu Schulzeiten) langfristig eine Verbesserung, insbesondere für die Schüler*innen, erreicht werden. Direkt vor die Schule fahren könnten dann zu den Spitzenzeiten nur noch Busse sowie Rad- und Fußverkehr.

Da es sich bei einigen der genannten Maßnahmen um lokale Projekte handelt, ist bei der Umsetzung die Beteiligung der Bevölkerung zur gemeinsamen Ausgestaltung der Lösungsansätze von besonderem Stellenwert.

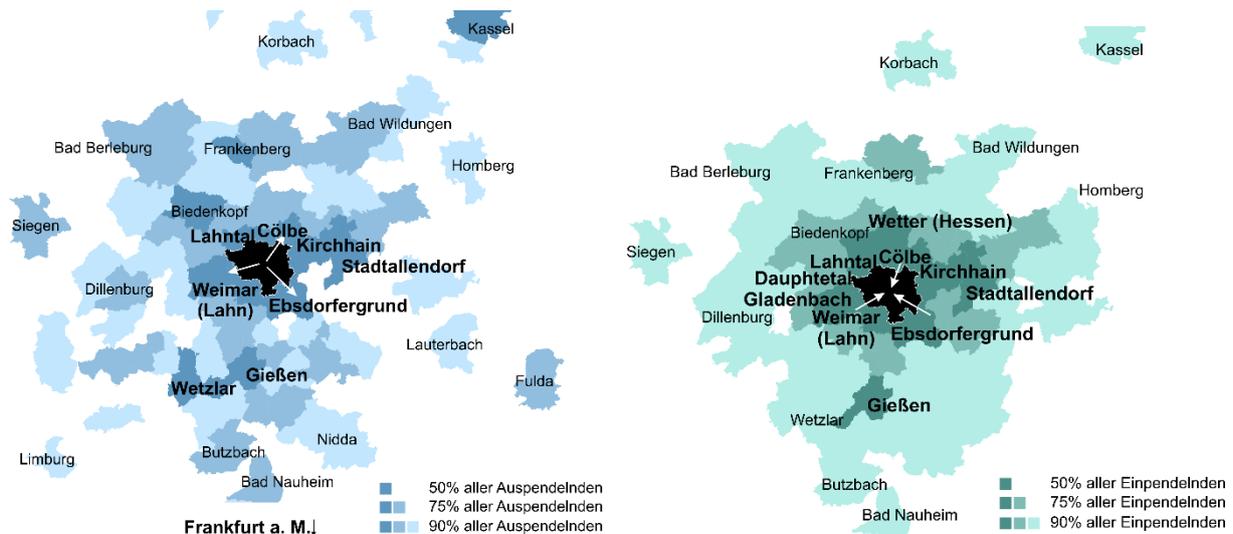
5.4 Regionale Verflechtung des Handlungskonzeptes

Ähnlich wie viele andere Städte mit starken regionalen Verflechtungen kann Marburg die Probleme im Bereich der Mobilitäts- und Verkehrspolitik nicht alleine lösen. Durch verstärkte Wohnortwahl und Siedlungsentwicklung im ländlicheren Umland Marburgs, entstehen disperse Quell-Ziel-Beziehungen und ein regionales Verkehrsaufkommen. Ein großer Teil des Verkehrs ist somit durch Pendlerströme und Durchgangsverkehr aus dem Umland geprägt. Es müssen also gleichzeitig auch geeignete Formate und Instrumente bestehen, um gemeinsam mit anderen Akteuren auch mit den nicht in Marburg verursachten Verkehren umzugehen. Insgesamt ist das Umfeld von Marburg ländlich geprägt und funktional stark auf Marburg ausgerichtet. Es grenzen keine größeren Städte direkt an. Marburg verfügt also über eine besondere Bedeutung für die Region. Täglich kommen große Zahlen an Menschen in die Stadt – sei es zur Arbeit, zu den Schulen, zur Universität oder Arztbesuchen und Einkäufen. Hinzu kommen aufgrund der Attraktivität der historischen Oberstadt noch - überwiegend saisonal - Touristen. Für die Zahl der Berufspendelnden

(sozialversicherungs-pflichtig Beschäftigte) gibt es inzwischen – seit Erstellung des Analyseberichts – aktualisierte Daten (vgl. www.pendleratlas.de). Die Zahl der Einpendler*innen beträgt rd. 28.000, die der Auspendler*innen knapp 10.000 Menschen. Bei rd. 76.500 Einwohner*innen ergibt sich somit eine Tagesbevölkerung von fast 95.000 Menschen in Marburg.

Die Pendlerbeziehungen sind in Abbildung 22 dargestellt. Die meisten Einpendelnden kommen aus Kirchhain (2.800), Ebsdorfergrund (2.000), Lahntal (1.900), Wetter (1.900), Cölbe (1.800), Weimar/Lahn (1.700), Stadtallendorf (1.700) und Gießen (1.300). Die stärksten Auspendelströme gehen nach Gießen (1.800) und Frankfurt a. M. (1.200) sowie des weiteren nach Stadtallendorf (700), Kirchhain (500), Cölbe (300), Ebsdorfergrund (300), Lahntal (300) und Weimar/Lahn (300).

Abbildung 22: Darstellung der Ein- (rechts) und Auspendlerkommunen (links) Marburgs 2021



Eigene Darstellung, basierend auf Pendleratlas 2021 (Statistische Ämter der Länder)

Diese regionalen Beziehungen verdeutlichen einerseits, dass die verkehrlichen Probleme Marburgs nicht allein durch die Reduktion und Verlagerung des Kfz-Verkehrs der Marburger Wohnbevölkerung zu lösen sind. Es bleiben die zahlreichen Fahrten der Einpendler*innen und Durchgangsverkehre, die das Straßennetz belasten. Der Nord-Süd-Durchgangsverkehr ist über die B3 relativ gut abwickelbar, hier wird Marburg im weiteren Straßennetz wenig belastet. Im Ost-West-Durchgangsverkehr gilt dies jedoch nicht, dieser wird jedoch auch nur marginal durch Pendler*innen, sondern vielmehr aus den Ortsteilen Marburgs und zu den Zielen im östlichen und westlichen Stadtgebiet verursacht. Für den einpendelnden Zielverkehr gilt es zu beachten, dass das Angebot an alternativen Verkehrsmitteln aufgrund des überwiegend ländlichen Umlandes häufig nicht optimal vorhanden ist. Der Pkw stellt dort (wie auch in den ländlicheren Außenstadtteilen Marburgs) derzeit die attraktivste und flexibelste Fortbewegungsart dar. Andererseits stellt die Tatsache, dass die meisten Pendelorte Marburgs sich im Raum des Landkreises befinden (bzw. Gießen und Frankfurt auch entlang der Schienenachse angebunden sind), auch eine Chance dar, um Pendelwege auch ohne Kfz abzuwickeln. Die Wege sind im Vergleich zu anderen längeren Pendlerwegen kurz (Potenzial auch für den Radverkehr) und ggfs. auch bündelbarer. Des Weiteren können über kreisweite Konzepte diese Gruppen verwaltungsstrukturell einfacher angesprochen werden.

Umso wichtiger ist es, dass die Universitätsstadt Marburg – neben Angeboten und Alternativen für die Pendlerverkehre und Außenstadtteile auf eigenem Stadtgebiet (wie z. B. Park+Ride, ÖV- und Radverbindungen) – Maßnahmenansätze grenzübergreifend und vernetzt denkt. Denn einfacher und auch für Klima und Umwelt besser ist es, wenn der einpendelnde Verkehr gar nicht erst mit der Autofahrt beginnt und an den Stadtgrenzen mühsam zum Umstieg motiviert werden muss, sondern dass von vornherein ein alternatives und für die Pendelnden praktikables Angebot für regionale Wege ohne Kfz genutzt werden kann. Solche

Maßnahmen erfordern die übergreifende Zusammenarbeit und Abstimmung mit regionalen Akteuren, Nachbarkommunen und -kreisen, Verbänden und dem Land. Ein oft vielleicht mühsamer, kommunikativer Aufwand, der sich jedoch für alle Beteiligten lohnen wird.

MoVe 35 hat in vielen der aufgezeigten Maßnahmen bereits einen Fokus mit auf die regionalen Verflechtungen gesetzt. Insbesondere gilt dies bei der Erreichbarkeit der regional bedeutsamen Standorte wie den Behringwerken sowie dem Klinikum und den Einrichtungen der Universität auf den Lahnbergen.

Weitere wichtige Maßnahmen im stadtreionalen Kontext sind in folgenden Handlungsfeldern aufgeführt:

➤ ÖPNV (Handlungsfeld C)

Die Verbesserung der Anbindung an das Umland durch eine Verbesserung der Qualität im bestehenden Netz (z.B. Regio-S-Bahn) sowie die Ausweitung des Netzes zur Erschließung neuer Bereiche (z.B. Schnellbusse ins Umland, neue Bahnhaltdepunkte)

➤ Radverkehr (Handlungsfeld B)

Durch die weitere Marktdurchdringung elektrisch unterstützter Fahrräder werden zunehmend auch längere und damit regionale Wege für eine Verlagerung auf das Fahrrad relevant. Hierfür bedarf es aber auch entsprechender Infrastruktur zur Gewährleistung hoher Geschwindigkeiten mit geringen Reisezeitverlusten (z.B. Ampeln, Kreuzungen). Der geplante Radschnellweg entlang der Lahn stellt hier einen ersten wichtigen Baustein dar, im regionalen Kontext bietet sich jedoch weitere regionale Radverbindungen für den Alltagsverkehr an.

➤ Park+Ride (Handlungsfeld F)

Für die Pendler*innen, welche weiterhin das eigene Fahrzeug nutzen, sollen Verknüpfungspunkte den Umstieg auf den Umweltverbund innerhalb des Stadtgebietes ermöglichen. Für die Nutzung des Umstieges sind jedoch Vorteile des Umweltverbundes gegenüber dem Kfz erforderlich (z.B. Preise, Reisezeit). Die Verknüpfungspunkte können sich dabei auch außerhalb von Marburg befinden (z.B. im aktuellen Projekt zur Errichtung einer P+R-Anlage in Lahntal für die Behringwerke).

➤ Mobilitätsmanagement (Handlungsfeld J)

Die großen Ziele der Pendler*innen sind oft größere Betriebe. Diese sollten durch Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagement das Mobilitätsverhalten ihrer Mitarbeitenden positiv beeinflussen. Dies können Maßnahmen zur Vermeidung von Verkehren (z.B. Homeoffice), zur Entzerrung der Verkehre (z.B. Schicht- und Vorlesungszeiten) zur Verlagerung (z.B. Fahrradfreundlicher Arbeitgeber) sowie zur Bündelung (z.B. Mitfahrportal) sein. Die umliegenden Gemeinden und die Stadt Marburg sollten hierbei eine initierende und koordinierende Rolle einnehmen, ggf. ist auch eine fachliche Unterstützung notwendig.

➤ Kfz-Verkehr (Handlungsfeld D)

Das Straßennetz von Marburg dient nicht nur dem lokalen, sondern in Teilen auch dem regionalen Verkehr (übergeordnetes Netz). Diese Verkehre müssen verträglich abgewickelt werden, sofern sie sich nicht durch die anderen Maßnahmen verlagern lassen. Durch verkehrslenkende Maßnahmen können sensible Bereiche entlastet werden.

Die übrigen Handlungsfelder beinhalten ebenfalls vielfältige, regionale Schnittpunkte (z. B. regional nutzbare Sharing- und Vernetzungsangebote, grenzübergreifendes Mobilitätsmanagement und Kommunikation oder großräumige Lenkung der Schwer- und Lieferverkehre). MoVe 35 möchte zukünftig den grenzüberschreitenden Wegeverbindungen einen deutlich größeren Stellenwert beimessen.

Wir schlagen neben den Einzelmaßnahmen, die auch nur zum Teil im Handlungsbereich der Stadtverwaltung Marburg selbst liegen, zugleich einen **gemeinsam getragenen regionalen Mobilitätspakt Marburg** vor (siehe auch Maßnahme J6 im Handlungsfeld J (Mobilitätsmanagement)). Mit diesem regionalen Mobilitätspakt soll die Mobilität in der prosperierenden Region rund um Marburg umweltfreundlicher und nachhaltiger entwickelt werden. Einige Städte und Regionen in Baden-Württemberg haben mit der Idee eines gemeinsam getragenen Mobilitätspaktes, bereits gute Erfahrungen gemacht und Marburg könnte damit in Hessen auch eine Vorreiterrolle einnehmen. In der geteilten Verantwortung für den öffentlichen Verkehr, den motorisierten Individualverkehr, den Rad- und Fußverkehr sowie den Güterverkehr sollen im regionalen Mobilitätspakt gemeinsam Maßnahmen entwickelt und vorangebracht werden, die eine zukunftsfähige und nachhaltige Mobilität in der Region Marburg ermöglichen und das Ziel haben, zur Reduktion der CO₂-Emissionen im Verkehr deutlich beizutragen.

Die Grundidee, Mobilität gemeinsam verantwortlich zu denken, bedingt ein abgestimmtes und vernetztes Handeln aller Verantwortungs- und Entscheidungsträger. Der zukünftige Mobilitätspakt soll hierfür Forum und Grundlage bieten. Wesentlich ist dabei die Betrachtung aller Verkehrsträger und deren Vernetzung untereinander. Im Kern geht es um das Ziel einer neuen, vernetzten und klimaneutralen Mobilität. Dies soll dazu beitragen, die bestehenden verkehrlichen Belastungen in der Region zu reduzieren, und dabei helfen, dass sich die Region auch zukünftig als attraktiver Raum zum Arbeiten und Leben behauptet.

Im Rahmen eines Mobilitätspaktes kommen mehrere Partner zusammen. Dies könnte in Marburg aus unserer Sicht folgende Partner sein. Dazu gehören z.B. die Stadt Marburg, der Landkreis Marburg-Biedenkopf, die Region Marburger Land e.V., die IHK Kassel-Marburg, RP Gießen, das Fachzentrum Nachhaltige Mobilitätsplanung Hessen, wichtige Arbeitgeber in Marburg und der Region wie bspw. Behringwerke, Philipps-Universität und Universitätsklinikum sowie weitere regionale ÖPNV-Unternehmen oder Verkehrsträger. Wichtige Handlungsfelder eines regional angelegten Mobilitätspaktes sind beispielsweise:

- Ausbau und Weiterentwicklung nachhaltiger **Mobilitätsangebote**
- **Verkehrsinfrastruktur:** Gezielte Unterstützung des Umweltverbundes und Abstimmung laufender Planungen
- Mehr Beratungsangebote für ein **Mobilitätsmanagement** und arbeitgeberübergreifende Kooperation
- Neue **Mobilitätskultur** mit Informationspakten, Aktionstagen und Veranstaltungen
- **Kompetenzaufbau und Vernetzung:** Positionsbestimmung und Vernetzung der Akteure, Aufbau von gemeinsamen Datengrundlagen

Wir schlagen vor, direkt mit der Beschlussfassung des MoVe 35 einen regionalen Mobilitätspakt auf den Weg zu bringen. Hier könnten in mehreren Werkstattgesprächen sehr gezielt zu den o.g. Handlungsfeldern ein strategisch abgestimmtes Vorgehen entwickelt werden. Mit dem MoVe 35 wird bereits eine wichtige Basis für ein solches regionales Instrument gegeben:

Regionaler Bezug der Maßnahmen des MoVe 35

Die folgende Tabelle veranschaulicht den starken regionalen Bezug der Maßnahmen des Handlungskonzepts. Dabei werden an dieser Stelle drei Abstufungen unterschieden:

- R1: Maßnahmen, die im Aufgabenfeld regionaler Akteure liegen und Marburg als Impulsgeber die Umsetzung vorschlagen/befürworten soll
- R2: Maßnahmen, die im Aufgabenfeld der Stadt Marburg liegen, aber gemeinsam mit regionalen Kooperationspartnern zu entwickeln sind

- R3: Maßnahmen, die in ihren Inhalten städtisch ausgerichtet sind, jedoch auch eine Wirkung auf regionale bzw. einpendelnde oder durchfahrende Verkehre entfalten wird

Tabelle 3: Regionaler Bezug der Maßnahmen des MoVe 35

Maßnahme des Handlungskonzepts	regionaler Bezug
A Fußverkehr	
A3 Weiterentwicklung des Fußwegeleitsystems	R3
B Radverkehr	
B1 Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes	
B1.1 Entwicklung einer Radschnellverbindung in der Talachse	R2
B1.2 Schaffung von Ost-West-Achsen für den Radverkehr	R3
C Öffentlicher Verkehr	
C1 ÖV-Sofortmaßnahmen	
C1.1 Zusammenwirken von NVP und MoVe 35	R2
C1.2 Batterie-Oberleitungsbus	R3
C1.3 Schnellbussystem	R2
C1.4 Bevorrechtigung des Busverkehrs	R3
C2 Konzeptionelle Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs	
C2.1 Modernisierung des Südbahnhofs	R2
C2.3 OnDemand Ridepooling	R2
C3 Perspektivische Entwicklung des öffentlichen Verkehrs	
C3.1 Haltepunkt Marburg Mitte	R1
C3.2 Regio-S-Bahn	R1
D Kfz-Verkehr	
D1 Entlastung der Kernstadt	
D1.1 Einbahnstraße Firmaneiplatz/Deutschhausstraße	R3
D1.2 Einbahnstraße/Sperrung Biegenstraße	R3
D1.3 Abbindung Rudolphsplatz	R3
D4 Innerstädtisches Parkraumkonzept	R3
D5 Adaptive Signalanlagen zur Verkehrslenkung	R3
E Wirtschaftsverkehr	
E2 Lkw-Führungskonzept	R2
F Vernetzte Mobilität	
F1 Verknüpfungspunkte	
F1.1 Ausbau von ÖV-Knoten zu Mobilstationen	R2
F1.2 Etablierung von Park+Ride	R2
F2 Ausbau und Ausweitung der Sharing-Angebote	
F2.1 Carsharing	R2
F3 Digitales Verkehrsmanagement	R2
F4 Mobility as a Service	R2
J Mobilitätsmanagement	
J6 Mobilitätspakt für die Region	R1
K Kommunikation und Partizipation	
K3 Aufbau einer Mobilitätsplattform	R2

Maßnahmen ohne regionalen Bezug werden nicht aufgeführt. Nichtsdestotrotz können ebenfalls Akteure beteiligt sein, deren Aufgabenfeld außerhalb von Marburg liegt (z. B. übergeordnete Baulasträger), die Übergänge zwischen den Kategorien sind z. T. fließend.

6 Handlungsfelder

MoVe 35 enthält 57 Maßnahmen, welche zu 11 Handlungsfeldern zusammenfasst wurden. Diese ergeben sich aus dem Erarbeitungsprozess und erleichtern die Orientierung innerhalb der Maßnahmen und geben den Fokus auf bestimmte Aspekte der Mobilität innerhalb des Konzeptes wieder. Sie stellen jedoch weder eine Hierarchie der Maßnahmen untereinander dar, noch sind die Maßnahmen nur innerhalb des jeweiligen Handlungsfeldes wirksam.

Abbildung 23: Übersicht der Maßnahmen nach Handlungsfeldern



Die im Handlungskonzept zusammengeführten Maßnahmen werden im Folgenden in kurzen Steckbriefen erläutert. Neben der textlichen Erläuterung von Anlass, Hintergrund und Maßnahmenbausteinen sind den Maßnahmen charakteristische Merkmale zugeordnet, so dass schnell ersichtlich wird, wie diese Maßnahmen hinsichtlich dieser Aspekte einzuordnen sind.

Maßnahmen- nummer	Maßnahmentitel			Handlungs- feld
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraumen 	CO ₂ -Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Priorisierung

Die Maßnahmen sind teilweise mit erheblichem finanziellem, personellem und organisatorischem Aufwand verbunden. Daher ist für eine effiziente Umsetzung des Handlungskonzeptes eine Priorisierung angezeigt. Diese erfolgt zum einen nach gutachterlicher Einschätzung, insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Beitrag zur Zielerreichung und Kosten-Nutzen-Verhältnis unter Berücksichtigung der notwendigen Ressourcen. Da die Priorisierung jedoch einen erheblichen Einfluss auf die inhaltliche Ausrichtung und die Wirkungsrichtung des MoVe35 besitzt, wurde die vorgeschlagene Priorisierung intensiv im Abstimmungsprozess mit der Stadtverwaltung und der AG MoVe35 diskutiert und angepasst.

Die Priorisierung erfolgt grundsätzlich in drei Stufen:

- Hohe Priorität 
- Mittlere Priorität 
- Niedrige Priorität 

Zusätzlich sind *Schlüsselmaßnahmen* definiert worden (mit blauem Stern gekennzeichnet). Diese besitzen einen besonders herausragenden Stellenwert für das MoVe35 und haben eine entsprechend übergeordnete Priorität. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die im Sinne des Zielsystems eine besonders starke und sichtbare Zielwirkung in relativ geringer Zeit und mit vergleichbar geringem Aufwand entfalten.

CO₂-Einsparpotenzial

Aufgrund des Klimanotstandsbeschlusses ist die Klimawirkung des Verkehrs von übergeordneter Bedeutung für die Stadt Marburg. Innerhalb des MoVe35 werden diverse positive und negative Effekte des Verkehrs von sozialer Teilhabe über Unfallkosten bis zu Lärm betrachtet. Um jedoch den besonderen Stellenwert der Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen, wurde für jede Maßnahme das Einsparpotenzial qualitativ abgeschätzt. Berücksichtigt wurden dabei alle klimaschädlichen Emissionen (Kohlenstoffdioxid, Methan, Lachgas, Fluorgase) gemäß des jeweiligen Global Warming Potential (IPCC 2007).

Eine quantifizierte Berechnung des Einsparpotenzials ist maßnahmenscharf nicht möglich, da die Wirkung der Maßnahmen sich gegenseitig stark bedingen und somit eine isolierte Berechnung nicht aussagekräftig ist. Es ergibt sich jedoch aufgrund der möglichen Wechselwirkungen auf der einen Seite eine Wirkungsspanne, auf der anderen auch ein zusätzliches Potenzial durch positive Wirkungen auf andere Maßnahmen durch Wechselwirkungen. Aus diesem Potenzial wurde eine Wirkungsstärke für die Treibhausgasreduktion jeder Maßnahme in drei Stufen abgeleitet (niedriges bis hohes Einsparungspotenzial).

Zeitraumen

Die Maßnahmen besitzen unterschiedliche Umsetzungsdauern sowie -horizonte. Zur Vereinheitlichung wurde der Planungszeitraum des MoVe 35 in drei Abschnitte unterteilt:

- kurzfristig: bis 2025 
- mittelfristig: 2026 bis 2030 
- langfristig: 2031 bis 2035 

Je nach Dauer der Maßnahme können die einzelnen Maßnahmen einem oder mehreren Zeiträumen zugeordnet werden. Ferner gibt es Daueraufgaben, die nicht innerhalb der nächsten 15 Jahre abgeschlossen werden, sondern durchgehend und über das Jahr 2035 hinaus ausgeübt werden sollten.

Kostenklasse

Um den finanziellen Aufwand der Maßnahmen planen zu können, ist jeder Maßnahme einer von drei Kostenklassen zugeordnet. Zur Vergleichbarkeit von Einzel- und Dauermaßnahmen sind dabei jeweils die jährlichen Kosten angerechnet worden. So ist eine solitäre Baumaßnahme, die mit Planung und Umsetzung für den Zeitraum 2026 bis 2030 mit 2 Millionen Euro abgeschätzt wurde, in derselben Kostenklasse mit Maßnahmen, die z. B. durch fortlaufende Sanierungsmaßnahmen mit 400 000 € jährlich abgeschätzt wurden. Die Abschätzung erfolgt dabei aus Erfahrungswerten zum Bezugsjahr 2022, Baukostensteigerungen und Inflationen bleiben aufgrund der nicht einschätzbaren Entwicklung unberücksichtigt. Um Scheingenauigkeiten zu vermeiden, werden keine konkreten Zahlen benannt, die Kategorisierung erfolgt vor allem zur Ausdifferenzierung der Maßnahmen untereinander. Eine grobe Zuordnung erfolgt wie folgt:

- geringe Kosten: Bis 100.000€ jährlich 
- mittlere Kosten: 100.000 € bis 1.000.000 € jährlich 
- hohe Kosten: über 1.000.000 € jährlich 

Zielbezug

Unter diesem Aspekt wird die Wirksamkeit der Maßnahme in Bezug auf das beschlossene Zielsystem des MoVe 35 (Kapitel 3) dargestellt. Die Bewertung erfolgt getrennt nach den Oberzielen A bis F auf einer dreistufigen Skala:

- grau: keine Wirkung im Sinne des Oberzieles
- hellblau: wirkt auch im Sinne des Oberzieles
- dunkelblau: wirkt insbesondere im Sinne des Oberzieles

Die Oberziele werden dabei wie folgt symbolisiert:

	Sichere Mobilität und Barrierefreiheit		Stadt- und umweltverträglicher Kfz-Verkehr
	Innere und regionale Erreichbarkeit Marburgs als Oberzentrum		Attraktiver öffentlicher Raum in einer Stadt der kurzen Wege
	Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität		Mobilitätswende – Marburg bewegen

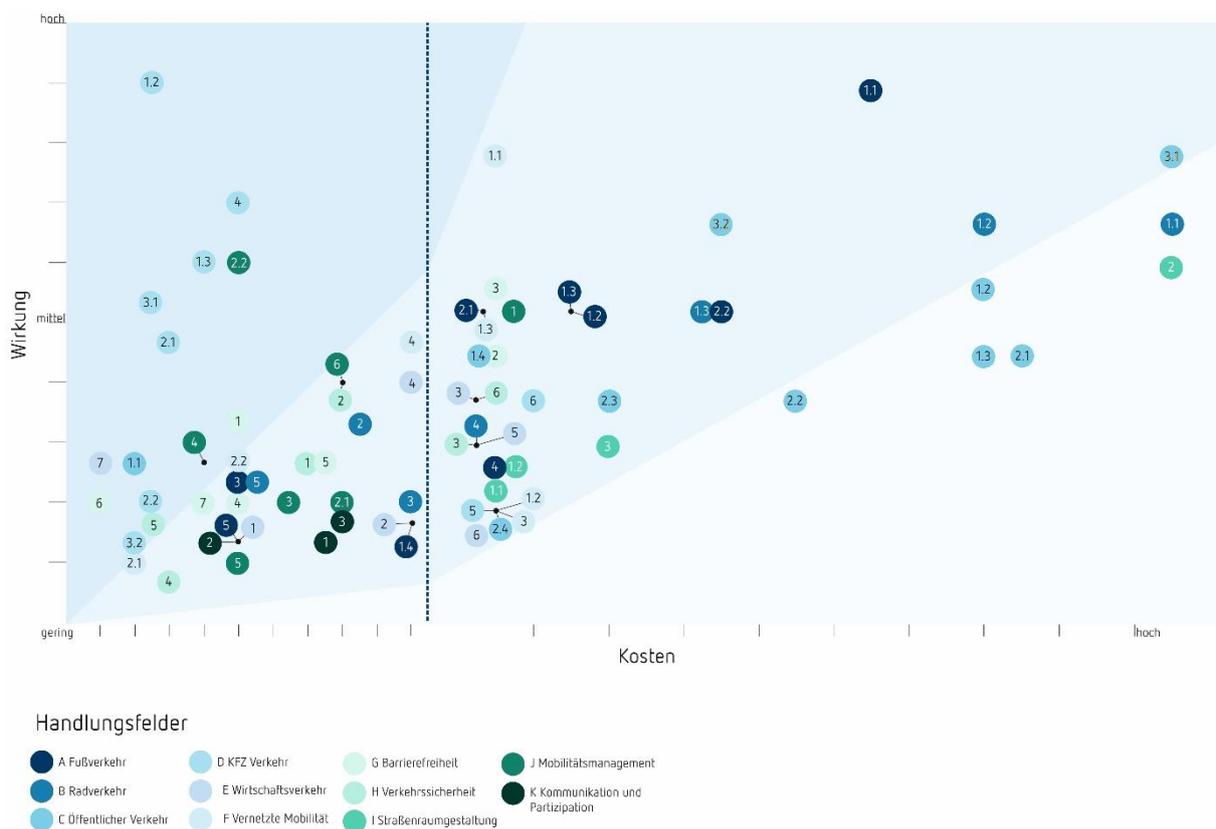
Die Abschätzung der Wirkung erfolgt aufgrund der Wechselwirkungen genauso wie beim Aspekt der Treibhausgasemissionen qualitativ als Potenzial. Berücksichtigt werden dabei alle Unterziele und Indikatoren des jeweiligen Oberzieles. Die Unterziele und Indikatoren stehen gleichberechtigt nebeneinander.

Kosten-Wirkungs-Grad

Für den Kosten-Wirkungs-Grad wird die Wirkung der Maßnahme in Bezug zu den finanziellen Aufwendungen gesetzt. Dies ist vergleichbar mit der standardisierten Bewertung und dem Kosten-Nutzen-Vergleich in der Bundesverkehrswegeplanung. Verwendet werden hierfür die jährlichen Kosten der Kostenklasse (siehe Kapitel 5.2.4) und die maßnahmenspezifische Abschätzung eines Wirkungskoeffizienten. Dabei besitzt der Zielbezug (siehe Kapitel 5.2.5) einen verhältnismäßig geringen Einfluss, da der Zielbezug vor allem die Anzahl der adressierten Ziele und nicht die Effektivität beschreibt. Die Effektivität jeder Maßnahme wurde im Hinblick auf die aus den Zielen abgeleiteten Indikatoren (z. B. Verlagerungswirkung) beurteilt.

Die Einteilung erfolgt in drei Stufen, wobei diese Stufen einen relativen Bezug zueinander besitzen. So sind Maßnahmen der unteren Stufen nicht zwangsläufig unwirtschaftlich, sondern besitzen gesamtwirtschaftlich einen geringeren Kosten-Wirkungs-Grad als die anderen Maßnahmen innerhalb des Konzeptes. Maßnahmen, die einen ineffektiven Kosten-Wirkungs-Grad besitzen, sind nicht Teil von MoVe 35.

Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Kosten und Wirkung



In Abbildung 24 sind alle Maßnahmen mit dem jeweiligen Kosten und Wirkungen eingetragen. Hierbei ist zu erkennen, dass Maßnahmen des mittleren Kosten-Wirkungs-Grades unterschiedliche Aussagen vereinigen. So gibt es Maßnahmen, bei denen mit geringem Aufwand ein geringer Nutzen erreicht werden kann (sogenannte „Harmless Weeds“) und Maßnahmen, bei denen mit hohem Aufwand ein hoher Nutzen erreicht werden kann (sogenannte „Cream of the Crop“).

A | Handlungsfeld Fußverkehr

Das Zufußgehen ist die natürlichste und elementarste Fortbewegungsart des Menschen. Jeder Weg, egal mit welchem Verkehrsmittel, beginnt und endet zu Fuß – sei es der Weg zum bzw. vom Parkplatz, zur Haltestelle oder auch zum Fahrradabstellplatz. Vor allem auf kurzen Entfernungen (bis zu 3 km, z. B. im eigenen Quartier) ist der Fußverkehr für die Alltagsmobilität von großer Bedeutung. Hinzu kommt, dass das Zufußgehen kostenlos ist und weder Schadstoffe noch Lärm verursacht; zu Fuß Gehende haben zudem den geringsten spezifischen Flächenbedarf von allen Verkehrsteilnehmenden. Ferner ist das Zufußgehen gesund und sichert die selbständige Mobilität unabhängig der finanziellen Ausstattung vor allem für Gruppen wie z. B. Kinder, Ältere und Mobilitätsbeeinträchtigte, was – vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft sowie der sozialen Gerechtigkeit – eine immer wichtigere Rolle einnimmt. Eine Kommune lebt von guten Fußverkehrs- bzw. Nahmobilitätsqualitäten: Zu Fuß Gehende 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 für zu Fuß Gehende dadurch auch positiv auf die wirtschaftliche Aktivität und Attraktivität aus. Insofern machen besondere Fußverkehrs- bzw. Nahmobilitätsqualitäten den „Mehr-Wert“ einer Kommune aus.

Innerhalb der Kernstadt wohnen bereits im Umkreis von 1 km fußläufiger Erreichbarkeit rund 10.000 Marburger*innen, gleichzeitig befinden sich viele Ziele des täglichen Bedarfs in diesem Umkreis. In der Bestandsanalyse zeigte sich für die Fußverkehrsinfrastruktur eine gute Ausgangslage mit Potenzialen in der nahräumigen Erschließung. So sind in Marburg größtenteils Fußverkehrsanlagen vorhanden, diese entsprechen zum Teil jedoch nicht den zuletzt gestiegenen Anforderungen. Vor allem in der Verbindung nahegelegener Stadtteile, insbesondere der Verbindung der Kernstadt mit den umliegenden Stadtteilen, wurden weitere Fußverkehrspotenziale identifiziert. Durch die Steigerung der Attraktivität wichtiger Verbindungen über die reine Funktionsfähigkeit hinaus ist eine Verlagerung von Wegen auf den Fußverkehr zu erwarten. Auch größere Straßen erschweren teilweise dem Fußverkehr attraktive Verbindungen.

Die Maßnahmen des Handlungsfelds Fußverkehr bauen im Wesentlichen auf dem im Zielkonzept des MoVe35 definierten Oberziels zur Stärkung des Umweltverbundes (Oberziel C) sowie der Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Raums (Oberziel E) auf. Doch auch die Themen Erreichbarkeit, hier vor allem der Kernstadt sowie wichtiger Verkehrs-, Bildungs- und Freizeitziele (Oberziel B), sowie Barrierefreiheit (Oberziel A) bilden eine Grundlage zur Maßnahmenentwicklung im Fußverkehr.

Grundlegend soll im Fußverkehr – wie es sich bereits bei anderen Verkehrsträgern etabliert hat – eine Hierarchie entsprechend der Bedeutung der entsprechenden Verbindung entwickelt werden. So können auf wichtigen Achsen und in wichtigen Bereichen Standards realisiert werden, die über die Mindestanforderungen hinausgehen (Maßnahme A1). Ein weiterer wichtiger Baustein neben dem Längsverkehr ist der Querverkehr, also die Querbarkeit größerer Hindernisse für den Fußverkehr. Dies sind in Marburg vor allem die Hauptverkehrsstraßen, aber auch die Schnellstraße B3, die Lahn sowie die Bahngleise. Aufgrund der hohen Umwege-Empfindlichkeit von Fußwegeverbindungen sind häufige Querungsmöglichkeiten im Fußverkehr von besonderer Relevanz (Maßnahme A2). Darüber hinaus gilt es den Fußverkehr auch jenseits der klassischen Infrastruktur zu fördern, um den Stellenwert des Zufußgehens als eigene Verkehrsart zu stärken und in der Stadtgesellschaft prominent zu platzieren. Dazu zählt die Aufwertung eines Leitsystems, die Aufwertung öffentlicher Plätze und der Abbau sogenannter Angsträume (Maßnahme A3).

Tabelle 4: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Fußverkehr

A Fußverkehr	Priorität
A1 Ausbau und Optimierung der Fußverkehrsinfrastruktur	
A1.1 Entwicklung einer Nahmobilitätsachse zwischen Hauptbahnhof, Oberstadt und Südbahnhof	● ● ● ★
A1.2 Ausbau und Aufwertung der Fußwege zu relevanten Zielen im Stadtgebiet	● ● ● ★
A1.3 Ausbau und Aufwertung der Fußwegeverbindungen in und zwischen den Stadtteilen Marburgs	● ● ● ★
A1.4 Fußwegevernetzung der Grün- und Freizeitstrukturen (unter Einbeziehung der Wanderwege)	● ● ● ★
A2 Fußverkehrsfreundliche Querungen	
A2.1 Programm zur Schaffung von Querungsmöglichkeiten	● ● ● ★
A2.2 Optimierung der Querungen gesamtstädtischer Zäsuren	● ● ● ★
A3 Weiterentwicklung des Fußwegeleitsystems	
A4 Maßnahmenprogramm zur Gestaltung des öffentlichen Raums von Plätzen	
A5 Identifikation und Abbau von Angsträumen	

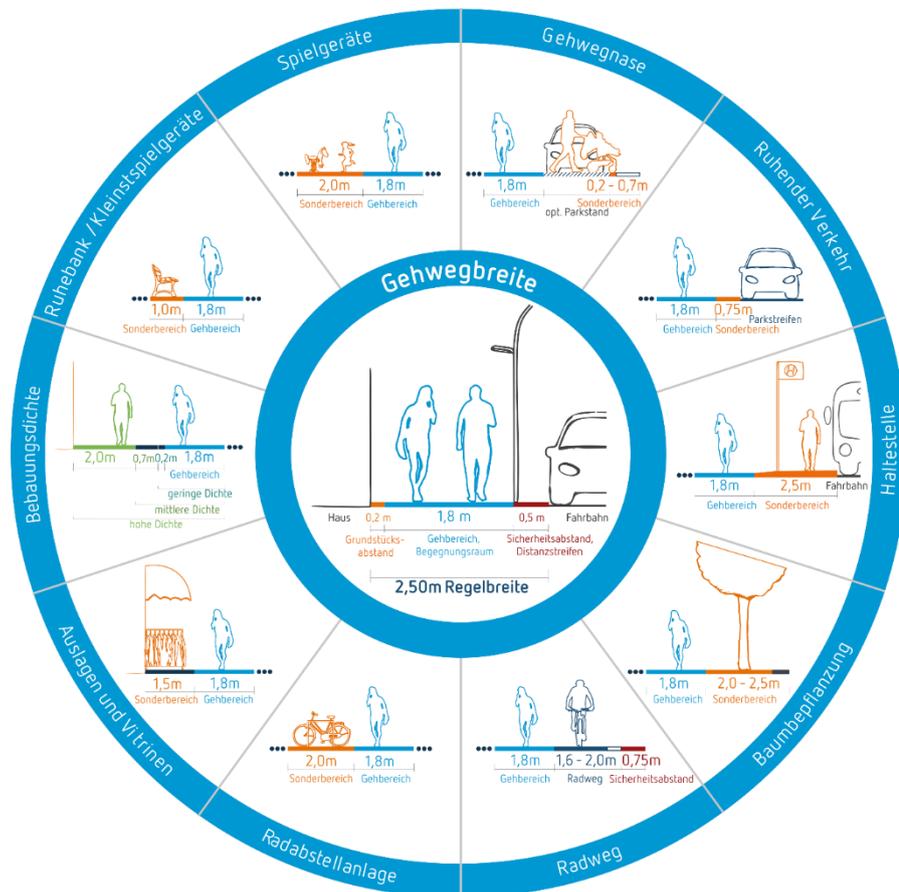
A1 | Ausbau und Optimierung der Fußverkehrsinfrastruktur

Während gesamtstädtische Netzkonzeptionen für den Rad-, Kfz- und öffentlichen Personennahverkehr weit verbreitete Bestandteile der Verkehrsplanung sind, stellt die gesonderte Betrachtung des Fußverkehrs bisher eine Ausnahme dar. Im Gegensatz zum Kfz- oder Radverkehr stehen im Fußverkehr weniger gesamtstädtische Verbindungen im Vordergrund. Vielmehr fokussierte sich der Fußverkehr auf Nahverbindungen innerhalb einzelner Stadtteile (z. B. von Wohngebieten ins Stadtteilzentrum), zwischen einzelnen Stadtteilen oder zu touristisch attraktiven Zielen im Stadtgebiet. Ziel des Ausbaus und der Optimierung der Fußverkehrsinfrastruktur ist die nachhaltige Beachtung der Fußverkehrsbelange in zukünftigen Planungen. Mit Hilfe der Steigerung der Sicherheit und des Komforts beim Zufußgehen sowohl innerhalb als auch zwischen den Stadtteilen sowie bei einer stärkeren Berücksichtigung der Ansprüche unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen können Potenziale im Fußverkehr ausgeschöpft werden und die zahlreichen im Zielkonzept beschlossenen Indikatoren weiterverfolgt werden.

Die kompakte Stadtstruktur im Stadtkern von Marburg ist eine gute Ausgangslage zur Steigerung des bereits heute beachtlichen Anteils des Fußverkehrs am Modal Split (siehe Zwischenbericht, Kapitel 4.1). Barrierearme, sichere und attraktive Fußwege sollen ganzheitlich dem Ziel dienen, die Qualität des Zufußgehens für alle zu verbessern. Das Maßnahmenprogramm A1 setzt daher darauf, die Chancen des kompakten Stadtkerns zu nutzen, insbesondere bei den Fußwegen aus den zentrumsnahen Stadtteilen wie Marbach, Wehrda und Cappel ins Zentrum oder zu Schulen, Freizeiteinrichtungen sowie touristisch relevanten Zielen. Hier müssen sowohl die Qualität und Ausstattung der Fußwege als auch eine stringente und gut sichtbare Wegweisung berücksichtigt werden. Engpässe, Hindernisse, Konflikte mit parkenden Kfz oder dem Radverkehr sollten vermieden werden; Barrieren wie bspw. Hauptverkehrsstraßen sollten ohne Umwege querbar sein, Netzlücken müssen geschlossen werden. Neben den verkehrsplanerischen Maßnahmen kann auch die Versorgungsstruktur einen entscheidenden Beitrag zur Stärkung des Fußverkehrs leisten. Die sogenannte „Stadt der kurzen Wege“ zeichnet sich durch eine kleinräumige Versorgungsstruktur mit Dingen des täglichen Bedarfs im direkten Wohnumfeld aus, wodurch maßgeblich Wege eingespart werden können.

Auch Knotenpunkte im Marburger Stadtgebiet sind teilweise auf die Belange des Kfz-Verkehrs im Sinne einer optimalen Leistungsfähigkeit ausgerichtet. Die Belange des Fußverkehrs treten

Abbildung 25: Bausteine & Maße attraktiver Gehwege



oftmals dahinter zurück. Im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes sollte versucht werden, die Kreuzungen und Knotenpunkte systematisch auf die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse des Fußverkehrs auszurichten und dabei zu hinterfragen, ob beispielsweise die Wartezeiten bei bedarfsgesteuerten Fußgängerlichtsignalanlagen vertretbar, ob die angesetzten Freigabe- und Räumzeiten für den Fußverkehr an den einzelnen Lichtsignalanlagen vor allem in Hinblick auf die jeweilige Lage und Nachfragehäufigkeit noch adäquat sind oder ob die Sicht auf den querenden Fußverkehr aus allen Richtungen gegeben ist. Wichtig ist zudem, besonders im Fußverkehr das Thema Barrierefreiheit weiterzuverfolgen und bei Umbaumaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Handlungsfeld G). Die Standards der FGSV insbesondere bezüglich der Breite von Gehwegen sollen dabei entsprechend (weiterhin) zugrunde gelegt werden.

Bei der Entwicklung eines Maßnahmenprogrammes für den Fußverkehr ist zwischen den unterschiedlichen Ansprüchen von zu Fuß Gehenden im Längsverkehr, im Querverkehr und an Knotenpunkten zu unterscheiden.

Längsverkehr:

Im Längsverkehr kann je nach Fußverkehrsaufkommen und Bedeutung im Gesamtnetz nach den in der Tabelle genannten Netztypen unterschieden werden.

- Erarbeitung eines Detailkonzepts zur Aufwertung von Gehwegverbindungen nach den in der Tabelle definierten und in der Karte A1 identifizierten Bereichen. Langfristig sind damit u. a. folgenden Themen und Zielsetzungen zu verfolgen: Verbreiterung von Gehwegen, Abbau von Konflikten mit ruhendem Verkehr und dem Radverkehr, Stärkung der Sichtbeziehungen zwischen Verkehrsarten (insbesondere an Knotenpunkten; siehe Maßnahmen H1), Verbesserung des subjektiven Sicherheitsgefühls, ausreichende und je nach Bedeutung, Standort und Lage angepasste Beleuchtung, Ausbau von Aufenthaltsräumen sowie Sitz- und Spielgelegenheiten.
- Neben den in Karte A1 als Entwurf dargestellten Hauptfußwegeachsen, sind alle weiteren für den Fußverkehr relevanten Bereiche nach den Qualitätsstandards der Nebenwege zu gestalten.

Netztyp	Ansprüche
Fußgängerbereiche oder Fußgängerzone	<ul style="list-style-type: none"> • Gehwegbreite von 4 m (mindestens 3 m) • Barrierefreie Gestaltung, Vorrang an Knotenpunkten (z. B. Zebrastrifen, Gehwegüberfahrten), ggf. Wegweisung • Weitere Gestaltungsaspekte zur Aufenthaltsqualität (z. B. Sitzmöglichkeiten, Begrünung etc.) • Querungshilfe mindestens alle 100 m
Hauptfußwege	<ul style="list-style-type: none"> • Gehwegbreite von mindestens 3 m • Gehwegüberfahrten • Querungshilfe mindestens alle 100 m
Nebenwege	<ul style="list-style-type: none"> • Gehwegbreite von mindestens 2,5 m (mindestens 1,8 m Gehbereich)
Freizeitbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Gehwegbreiten in Abhängigkeit der Nutzungen, durchaus wechselnd bei Wanderwegen • Klare Wegführung und möglichst Wegweisung • Regelmäßige Sitz-, Spiel- und Aktivitätsmöglichkeiten • Sichere und erkennbare Anknüpfungspunkte an das weitere Verkehrsnetz

- Kurz- bis mittelfristige Festlegung eines Pilotprojektes, bei dem für eine beispielhafte Wegeverbindung eine konkretisierte, vertiefte Fachplanung durchgeführt und die Umsetzung evaluiert wird (unter der Gewährleistung der Übertragbarkeit).
- Fortführung des Konzepts für wichtige Wegeverbindungen: Entwicklung einer Nahmobilitätsachse (A1.1), Ausbau und Aufwertung der Fußwege zu relevanten Zielen im Stadtgebiet (A1.2), Aufwertung der Fußwegeverbindungen in und zu den Ortsteilen Marburgs (A1.3), Freizeitwegekonzept für eine Vernetzung der Grün- und Freizeitanlagen im Stadtgebiet (A1.4). Die genannten Wegeverbindungen werden in den nachfolgenden Steckbriefen näher erläutert.

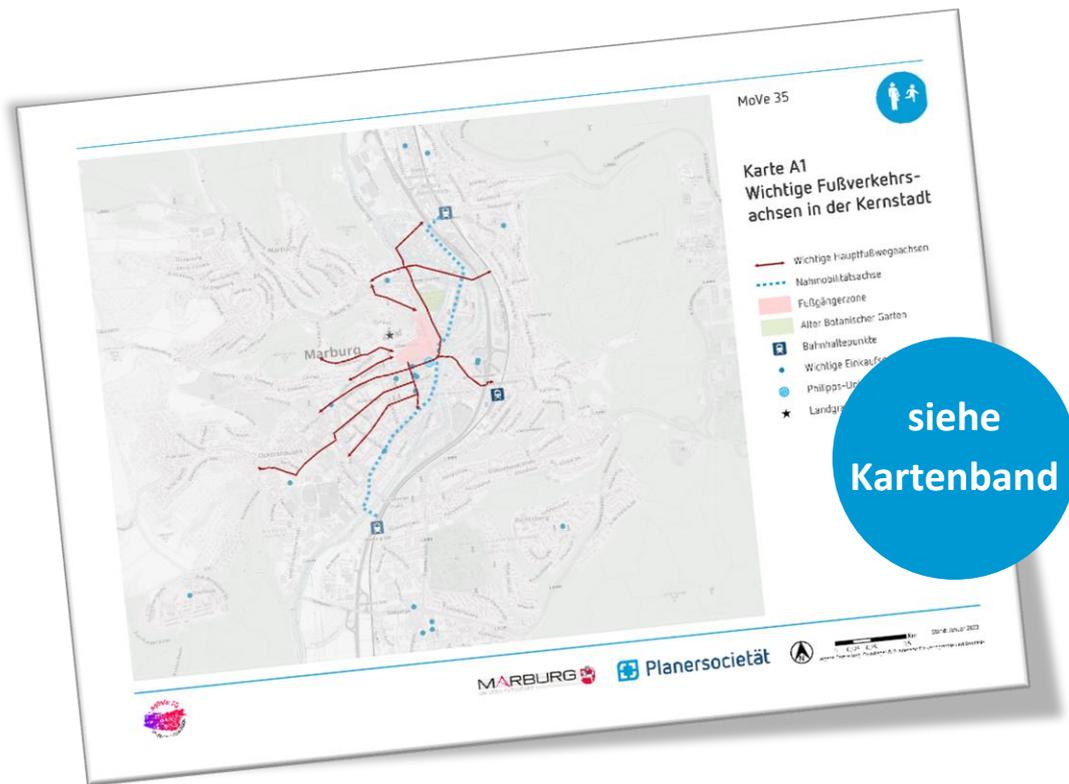
Knotenpunkte:

Die Entwicklung und Umsetzung der Bausteine zur Verbesserung von Knotenpunkten ist eng mit den in Maßnahmen A2.1 und A2.2 genannten Empfehlungen zu fußverkehrsfreundlichen Querungen zu sehen.

- Aufstellung von Prüfkriterien und Zielwerten, anhand derer die Knotenpunkte untersucht werden sollen (z. B. Warte-, Freigabe- und Räumzeiten an Lichtsignalanlagen, Sichtfelder)
- Zusammenstellung und Abwägung von Lösungsansätzen für eine fußgängerfreundlichere Gestaltung der Knotenpunkte (z. B. Verlängerung von Grün-/Freigabezeiten, Trennung vom Radverkehr, vorgezogene Seitenräume im Nebennetz an markanten Punkten)
- Beispielhafte Umsetzung und Evaluierung der Lösungsansätze an unterschiedlichen Knotenpunkttypen, um daraus eine Übertragbarkeit auf ähnliche Situationen ableiten zu können
- Fortführung des Konzepts für weitere Knotenpunkte

Die Realisierung der Qualitätsmerkmale sollte sukzessive bei ohnehin anstehenden Baumaßnahmen durchgesetzt werden. Weitere Ausdifferenzierungen des Netzes auf Quartiersebene sind im Laufe der weiteren Förderung des Fußverkehr möglich.

Karte A1 | Netztypen im Fußverkehr:



A1.1	Entwicklung einer Nahmobilitätsachse zwischen Hauptbahnhof, Oberstadt und Südbahnhof			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Die Entwicklung einer Nahmobilitätsachse mit einem starken Fokus auf der Priorisierung des Fuß- und Radverkehrs soll sowohl der Fußverkehrsförderung dienen als auch in der Außenwahrnehmung für die Bedürfnisse der Nahmobilität sensibilisieren. Insbesondere im kompakten Stadtkern können kurze Wege meist ohne Zeitverlust zu Fuß oder mit dem Rad überwunden werden. Damit dies für alle Bevölkerungsgruppen attraktiv und sicher ist, spielt die Infrastruktur (z. B. Barrierefreiheit, breite Wege, sichere Knotenpunkte) eine entscheidende Rolle. Anders als in der Oberstadt, steht auf der Nahmobilitätsachse nicht nur der Aufenthalt und das lange Verweilen im Vordergrund, sondern auch das Überwinden einer Strecke bzw. der Weg zum Ziel.

Mit der Nahmobilitätsachse werden zentrale Quell- und Zielorte des Fußverkehrs (Bahnhof, Universität, Schulstandorte, Fußgängerzone und Oberstadt, Südviertel, Südbahnhof) in der Marburger Kernstadt fuß- und radverkehrsfreundlich miteinander verbunden. Vom Bahnhof ausgehend über die Elisabethbrücke soll die Achse entlang der Lahn zur Biegenstraße verlaufen und dort die durch eine neue Kfz-Führung gewonnenen Flächenpotenziale nutzen (siehe Maßnahme D1.2). Von der Biegenstraße ausgehend, bietet sich durch die Aufzüge am Pilgrimstein eine unmittelbare und barrierefreie Erschließung der Oberstadt an. Durch die vorgeschlagene Prüfmaßnahmen zur Abbindung des Rudolphsplatzes sowie der Straße Am Grün können auch hier neue Potenziale im Straßenraum entstehen, die eine stärkere Priorisierung des Fuß- und Radverkehrs ermöglichen (siehe Maßnahme D1.3 und D2.1). Entlang der Frankfurter Straße soll die Nahmobilitätsachse eine attraktive Verbindung zwischen dem neu gestalteten Südbahnhof (siehe Maßnahme C2.1) und der Kernstadt ermöglichen. Inwiefern eine sichere, attraktive und möglichst umwegfreie Verbindung zwischen der Fußgängerbrücke am Südbahnhof sowie der Frankfurter Straße und somit eine Querung der Gisselberger Straße entstehen kann, ist anhand der verschiedenen Varianten (unterhalb der Konrad-Adenauer-Brücke oder entlang der Gisselberger Straße) noch im Detail zu prüfen.

Bausteine

Als Qualitätsstandards sind die Standards Fußverkehrsbereiche bzw. von Fußgängerzonen sowie die einer Radschnellverbindung anzusetzen. Neben den bereits gesetzten Standards sind folgende Ziele für die Entwicklung der Nahmobilitätsachse zu verfolgen:

- Möglichst 4,00 m Fußwegebreite (z. T. sind auch Shared-Space-Ansätze denkbar, insbesondere in Bereichen mit sehr schmalen Straßenräumen)
- Möglichst 3,00 m Radwegebreite (oder Fahrradstraße (ohne Durchfahrt für Kfz-Verkehr)).
- Durchgängige barrierefreie Gestaltung
- Vorrang an Knotenpunkten (z. B. Zebrastreifen, Gehwegüberfahrten)
- Durchgängige Wegweisung

Neben den allgemein formulierten Ansprüchen des Fuß- und Radverkehrs, sind im Rahmen der Nahmobilitätsachse zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität folgende ergänzende Merkmale vorzusehen:

- Regelmäßige Sitz- und Verweilmöglichkeiten
- Regelmäßige und qualitativ hochwertige Radabstellanlagen
- Durchgängige Beleuchtung
- Verstärkte Straßenraumbegrünung entlang der gesamten Achse
- Einbezug und Zugänglichkeit blauer Infrastrukturen erhöhen
- Spielgelegenheiten
- Mülleimer in regelmäßigen Abständen sowie an Aufenthaltsorten
- Abschnittsweise müssen die Belange des Linienbusverkehrs (kommunal und regional) ausreichend berücksichtigt werden. Hierfür sind entsprechend der örtlichen Rahmenbedingungen zielgerichtete und angepasste Lösungen zu finden.

Abbildung 26: Visualisierung möglicher Gestaltungselemente der Nahmobilitätsachse (Abschnitt Am Grün)



Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Stadtplanung ➤ Tiefbau ➤ Stadtwerke ➤ RMV | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Straßenverkehr ➤ Sicherheit und Verkehrsüberwachung ➤ Gefahrenabwehr und Gewerbe |
|--|--|

Maßnahmenprogramm „Nahmobil durch die Kernstadt“

Abschnittsweise Realisierung der Nahmobilitätsachse bis 2035

- 📌 Bildung von sechs einzelnen Realisierungsabschnitten
- 📌 Begleitende Bürger*innenbeteiligung zur Gestaltung der Achse

Umsetzung Maßnahme D1.1 Sperrung Biegenstraße

A1.2	Ausbau und Aufwertung der Fußwege zu relevanten Zielen im Stadtgebiet			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Neben der Entwicklung einer Nahmobilitätsachse (siehe Maßnahme A1.1) gilt es auch im restlichen Stadtgebiet neue Fußverkehrsqualitäten zu schaffen. So müssen Verbindungen, die von der Entfernung her alltäglich zu Fuß zurückgelegt werden können, vom Quell- bis zum Zielort attraktiv ausgebaut und gestaltet sein. Daher sind neben der Umsetzung einer Nahmobilitätsachse insbesondere die zentralen Achsen des Fußverkehrs und Fußwege zu Alltagszielen – wie Nahversorgungs- und weiteren Einzelhandelseinrichtungen, Betreuungs- und Bildungseinrichtungen, Haltestellen des ÖPNV sowie zu größeren Arbeitsplatzstandorten – aufzuwerten. Der prioritäre Ausbau dieser Wege resultiert aus der höheren Nutzungshäufigkeit.

Bausteine

Die vorgestellten Bausteine sind perspektivisch auf das gesamte Stadtgebiet zu übertragen und sukzessive umzusetzen. Dabei sind auch zukünftig bei Neuplanungen und Umgestaltungen die vorgestellten Mindeststandards einzuhalten bzw. zu berücksichtigen. Ein besonderer Fokus sollte dabei immer auf einer barrierefreien Gestaltung liegen (siehe Maßnahme G1).

Bei dem Ausbau und der Aufwertung von Fußwegen zu relevanten Zielen im Stadtgebiet sind die im Maßnahmenprogramm Fußverkehr beispielhaft konzipierten Netztypen zu beachten (siehe Maßnahme A1). Folgende relevante Ziele im Stadtgebiet sind dabei prioritär zu betrachten und anzubinden:

- Bahnhof, Südbahnhof, Mobilstationen, ÖPNV-Haltestellen
- Bildungseinrichtungen: Universitätsstandorte, Schulen, Kindergärten
- Nahversorgungs- und Einzelhandelseinrichtungen: Beispielsweise Fußgängerzone/Oberstadt, Kaufpark Wehrda, Nahversorgungszentrum Cappel
- Arbeitsplatzstandorte: Behringwerke (Görzhausen I & II), Industriegebiet Süd/Am Krekel, Lahnberge
- Touristische Ziele (z. B. Landgrafenschloss, Elisabethkirche, Spiegelslust, Museen)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau

A1.3	Ausbau und Aufwertung der Fußwegeverbindungen in und zwischen den Stadtteilen Marburgs				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Neben der Anbindung der relevanten Ziele im Stadtgebiet, die meist innerhalb bebauter Gebiete liegen, stellen auch Fußwegeverbindungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und dabei insbesondere zwischen den äußeren Stadtteilen eine wichtige Grundvoraussetzung für eine sichere und eigenständige Mobilität dar.

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit aller Wohn- und Arbeitsstandorte in Marburg sollten auch zwischen den Stadtteilen sichere und attraktive Fußwegeverbindungen bestehen. Zwar weisen die äußeren Stadtteile Marburgs auf den ersten Blick kaum Potenziale für den Fußverkehr auf, es zeigen sich jedoch bei Betrachtung der fußläufigen Entfernungen zwischen einzelnen Stadtteilen vermehrt gut überwindbare Distanzen für zu Fuß Gehende. Im Stadtverkehr kann das Zufußgehen bis zu einer Distanz von 1,5 km sogar noch schneller als die Fahrt mit dem Pkw sein. Gleichzeitig ist aber auch zu beachten, dass Wege zwischen den Stadtteilen, auch wenn sie innerhalb einer Viertelstunde zu Fuß zurückgelegt werden können, ohne sichere Fußverkehrsinfrastruktur (insbesondere entlang von Hauptverkehrsstraßen) nur wenige Menschen zu Fuß gehen.

Bausteine

Bei der Aufwertung der Fußwegeverbindungen in und zwischen den Stadtteilen Marburgs sind die im Maßnahmenprogramm Fußverkehr (siehe Maßnahme A1) beispielhaft konzeptionierten Netztypen zu beachten. Dabei sind zwischen den Außenstadtteilen mindestens die Qualitätsstandards der Nebenwege anzustreben. Für Verbindungen innerhalb der Stadtteile sind in zentralen Bereichen die Ansprüche an Hauptfußwege anzustreben. Wegeverbindungen zwischen Stadtteilen sind in Richtung Stadtkern nach den im Maßnahmenprogramm Fußverkehr (siehe Maßnahme A1) festgelegten Bereichen zu entwickeln. Bei der Prüfung und Entwicklung attraktiver Fußwegeverbindungen sind auch Wirtschaftswege ohne eigene Fußwegeinfrastruktur (minimaler Kfz-Verkehrsbelastung) sowie Wanderwege einzubeziehen. Zusätzlich sind insbesondere auch die Bushaltestellen in den äußeren Stadtteilen mit attraktiven Fußwegen an die Ortsmitte anzubinden.

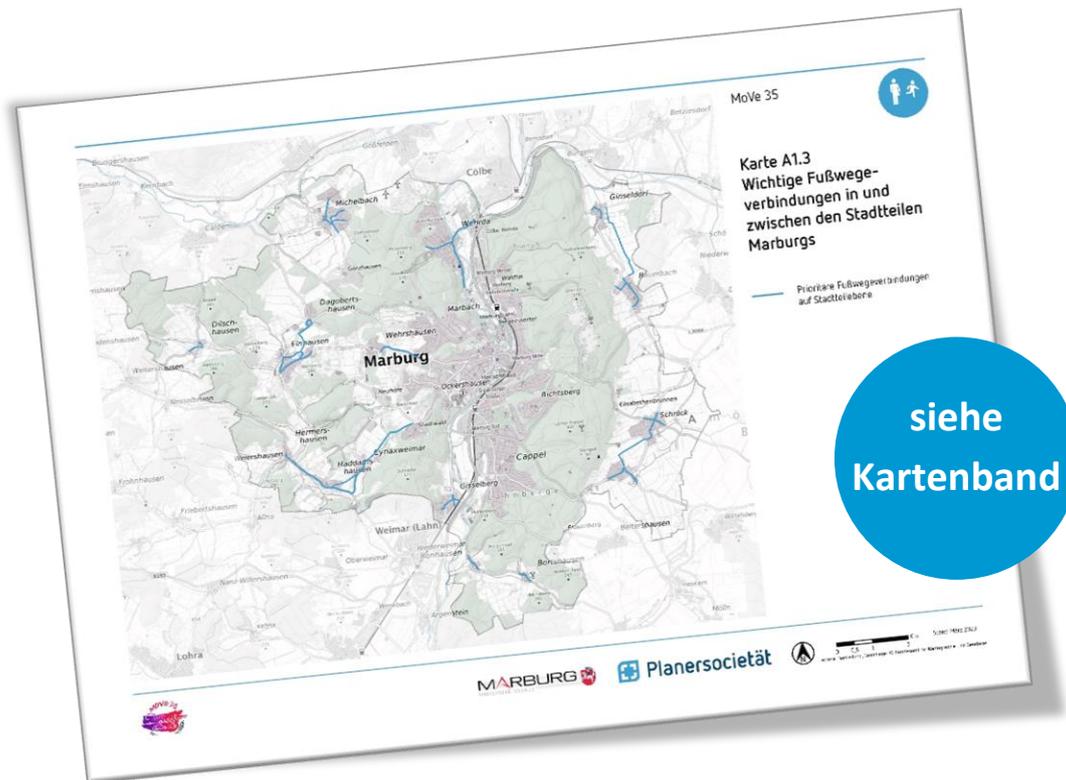
Zur sukzessiven Prüfung und Umsetzung sind Prioritäten für die Schaffung der Wegeverbindungen zu erarbeiten. Als Grundlage kann hier eine mit Hilfe einer Beteiligung von Ortsbeiräten oder Bürger*innen die Priorität der unterschiedlichen Verbindungen abgefragt werden.

Als relevante Fußverkehrsverbindungen werden Entfernungen von maximal 1,5 bis 2 km Länge angenommen. In Städten mit hoher Qualität der Fußwege, wie zum Beispiel Wien, wird mehr als jeder dritte Weg bis zu 2 km zu Fuß zurückgelegt. Als auszubauende Fußwegeverbindungen werden somit Entfernungen betrachtet, die 15 bis 20 Minuten (in Ausnahmen maximal 30 Minuten) Fußweg erfordern. Die in Karte A1.3 dargestellten Verbindungen in und zwischen den Stadtteilen sind somit prioritär zu betrachten, zu prüfen und je nach Zustand entsprechend aufzuwerten.

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau

Karte A1.3 | Wichtige Fußwegeverbindungen in und zwischen den Stadtteilen Marburgs:



Maßnahmenprogramm „Zu Fuß durch Marburg“

Umsetzung/Aufwertung von Fußwegeverbindungen in und zu den Ortsteilen Marburgs

- ☞ Schaffung/Aufwertung von mindestens einer Fußwegeverbindung pro Jahr

A1.4	Fußwegevernetzung der Grün- und Freizeitstrukturen (unter Einbeziehung der Wanderwege)				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

In Marburg existieren bereits viele straßenunabhängige Fußwege, die attraktive Alternativen zu straßengebundenen Fußwegen darstellen. Neben ihrer Funktion als teilweise relevante Alltagsrouten sind diese auch als Teil des Freizeit- und Erholungsangebotes der Universitätsstadt zu sehen. Auch wenn einige dieser Wege bereits heute hohe Qualitäten für den Fußverkehr bieten, bestehen Aufwertungsmöglichkeiten hinsichtlich Oberflächenqualität und/oder Aufenthaltsqualität an einzelnen Teilstrecken.

Marburg verfügt insbesondere in Nord-Süd-Richtung entlang der Lahn über attraktive Freizeitwege. In anderen Bereichen, insbesondere in Ost-West-Richtung, sind derzeit noch kaum attraktive, durchgängige Freizeitwege vorhanden. Die Identifizierung wichtiger Achsen soll daher die planerische Grundlage für ein zusammenhängendes Freizeitwegenetz in Marburg werden. Die Aufwertung und barrierearme Gestaltung von Freizeitwegen stellt eine weitere Möglichkeit dar, die Attraktivität Marburgs – insbesondere auch touristisch - nachhaltig zu steigern.

Bausteine

Festlegung wichtiger Freizeitwegeverbindungen

Aufbauend auf dem bestehenden Wegenetz sollen zukünftig wichtige, ergänzende Wegeachsen identifiziert und auf mögliche Trassenverläufe umgelegt werden. Neben bestehenden Freizeitwegen sind Grün- und Freizeiträume, aber auch weitere Ziele des Freizeitverkehrs und bedeutende ÖPNV-Haltestellen anzuverbinden. Im Rahmen der Erstellung von MoVe 35 sind wichtige Wegeverbindungen im Freizeitwegenetz identifiziert worden (siehe Karte A1.4). Wichtige Freizeitwegeverbindungen sind dabei u. a.:

- Einbindung des Alten Botanischen Gartens, dem Schlossgelände, dem Friedrichsplatz, dem Ludwig-Schüler-Park sowie dem Zentrum für Hochschulsport und dem Sport- und Freizeitbad Aquamar in das Fußwegenetz mit direkter Verbindung zur Nahmobilitätsachse und somit zu weiteren relevanten Zielen im Stadtgebiet (z. B. Bahnhöfe, Oberstadt, Universität).
- Direkte Fußwegeverbindung zwischen Georg-Gaßmann-Stadion und dem Südbahnhof.
- Direkte Fußwegeverbindung zwischen Botanischem Garten (Lahnberg) und ÖPNV-Haltestelle sowie Universitätsklinikum, Universitätsstandorten und weiteren Arbeitgebern auf den Lahnbergen.

Festlegung von Standards für das Freizeitwegenetz

Für das Freizeitwegenetz (straßenunabhängig und straßenbegleitend) sind allgemeine Qualitätsstandards zu definieren. Diese beziehen sich auf größere Freizeitwege, aber auch auf schmale „Gassen“ zwischen einzelnen Grundstücken. Dabei sind je Abschnitt auch die Anforderungen weiterer Verkehrsteilnehmer*innen (z. B. Radfahrende, Joggende u. ä.) zu berücksichtigen.

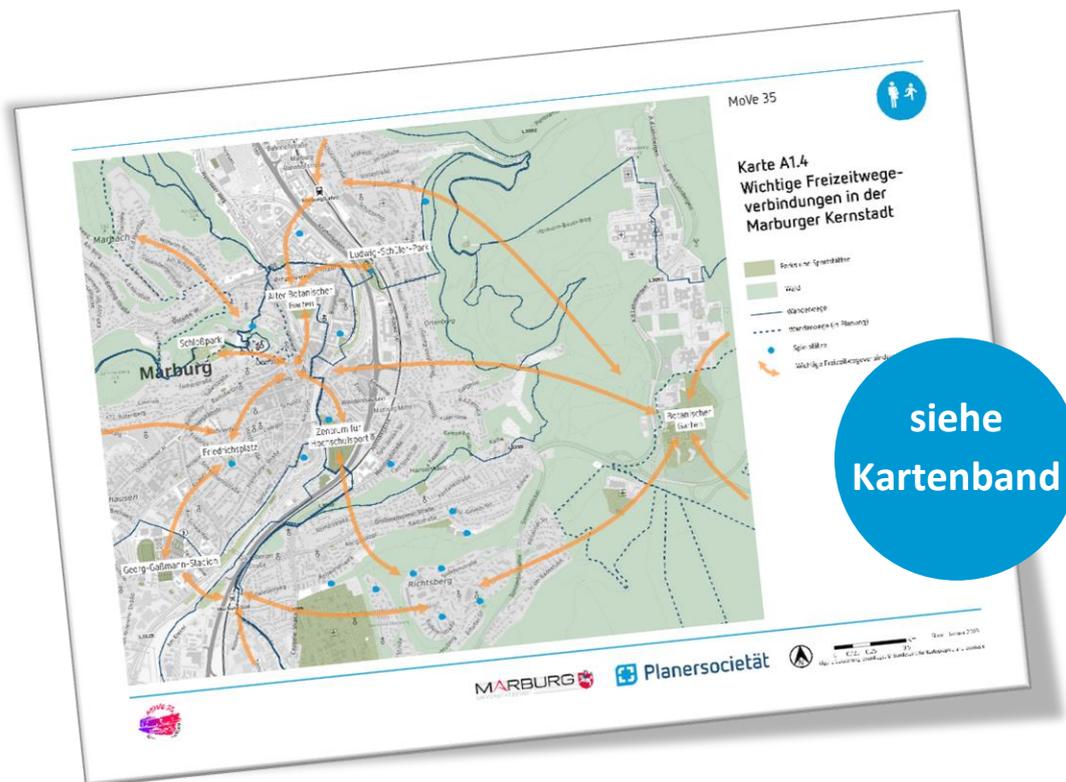
- Durchgängige Gewährleistung der Gehwegbreiten von möglichst 3,00 m (mindestens 2,50 m); dies beinhaltet auch den regelmäßigen Grünschnitt.
- Barrierefreie Gestaltung der Wege (ebene Gestaltung, Abbau von Höhenunterschieden, Einrichtung von Tastkanten; siehe Handlungsfeld G). Ist eine vollständige Barrierefreiheit nicht zu erreichen, sollten nicht barrierefreie Abschnitte gesondert gekennzeichnet und Alternativen ausgewiesen werden.

- Einrichtung regelmäßiger Ruhe- und Verweilzonen (angemessene Beleuchtung, Sitz- und Spielgelegenheiten, Fitnessgeräte).
- Eine gemeinsame Führung mit dem Radverkehr sollte bei Wegen mit hoher Nutzerfrequenz vermieden werden. Ist dies aufgrund der für den Radverkehr hohen Netzbedeutung nicht möglich, sollte durch entsprechende kommunikative Maßnahmen auf gegenseitige Rücksichtnahme hingewirkt werden.
- An den Übergängen zum Straßennetz sollte auf eine hinreichende Erkennbarkeit der Ein-/Ausgänge für alle Verkehrsteilnehmenden hingewirkt werden (bspw. auch für schmale Gassen). Dies wird durch entsprechende Beschilderung, Markierung und das Freihalten der Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden ermöglicht.
- Beschilderung und thematische Informationspunkte steigern die Attraktivität des straßenunabhängigen Fußwegenetzes als Erholungs- und Freizeitraum (siehe Maßnahme A3).

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr

Karte A1.4 | Wichtige Freizeitwegeverbindungen in der Marburger Kernstadt:



A2 | Fußverkehrsfreundliche Querungen

Den Belangen von zu Fuß Gehenden kommt aufgrund ihrer besonderen Schutzbedürftigkeit und ihrer hohen Umwegeempfindlichkeit bei der Gestaltung und Planung von Querungsmöglichkeiten eine hohe Bedeutung zu. Fußgängerüberwege an Knotenpunkten, aber auch Querungsstellen abseits von diesen erleichtern zu Fuß Gehenden das Überqueren der Fahrbahn und tragen damit entscheidend zur Verkehrssicherheit bei. Besonders für gefährdete Gruppen (Kinder, Ältere, Mobilitätseingeschränkte) sind Querungsmöglichkeiten wichtige Bestandteile für sichere, durchgängige und möglichst direkte Wegebeziehungen.

Querungsmöglichkeiten können entlang der Hauptverkehrsachsen als Querungshilfen/Mittelinseln aufgebaut werden, im Nebenstraßennetz auch mit Hilfe von vorgezogenen Seitenräumen/“Gehwegnasen“ sowie Gehwegüberfahrten.

Querungshilfen/Mittelinseln im Hauptstraßennetz:

Querungshilfen als Mittelinseln kommen – neben Fußgängersignalanlagen – auf Hauptverkehrsstraßen in Betracht. Nach Empfehlungen der FGSV ist innerorts ein Idealzustand von engmaschigen Querungsstellen im Abstand von ca. 100 m anzustreben, zumindest sollte demnach auch an jeder Einmündung in das Hauptverkehrsstraßennetz eine Querungsstelle/ Mittelinsel angelegt werden. Ein Positivbeispiel ist in Marburg die Universitätsstraße zwischen Erlenring und Gutenbergstraße. Aufgrund der gegebenen Straßenraumbreiten ist ein Einbau von Mittelinseln an vielen Stellen auch nicht problemlos möglich. Dennoch sollte regelmäßig geprüft werden, wo im Hauptverkehrsstraßennetz Querungsbedarf für zu Fuß Gehende besteht und wie dieser gesichert werden kann. Dazu gehört insbesondere auch die Prüfung bestehender Querungshilfen auf ihre Barrierefreiheit und Sichtbarkeit (siehe Handlungsfeld G und H).

Abbildung 27: Barrierefreie Querungshilfe an der Bahnhofstraße



Vorgezogene Seitenräume:

Mittels vorgezogener Seitenräume wird eine leichtere Querbarkeit der (Neben-)Straßen für den Fußverkehr erreicht (Überquerungsdistanz verringert sich, abbiegende Fahrzeuge fahren langsamer, Sichtbeziehungen werden verbessert). Sie sollten vorrangig an Orten eingesetzt werden, an denen besondere Anforderungen bestehen (z. B. Schulwege) und wo die räumlichen Gegebenheiten einen Einsatz ohne erhebliche Einschränkungen für abbiegende Fahrzeuge ermöglichen. Maßnahmen zur Barrierefreiheit (Handlungsfeld G) sind als Standard zu integrieren. Im Rahmen anstehender Umbauarbeiten sollten vorgezogene Seitenräume grundsätzlich geprüft werden. Darüber hinaus ist ein Maßnahmenprogramm zu empfehlen, mit dem schrittweise vorgezogene Seitenräume im Nebennetz realisiert werden. Einsatzbereiche sind neben den Knoten auch auf der Strecke, vor allem bei straßenbegleitendem Parken, sinnvoll.

Abbildung 28: Vorgezogener Seitenraum an der Deutschhausstraße



Gehwegüberfahrten:

Während an den meisten Einmündungen und Knotenpunkten der Fußverkehr einen Höhenunterschied zwischen straßenbegleitendem Gehweg und Fahrbahn zu überwinden hat, ermöglichen Gehwegüberfahrten insbesondere an Übergängen vom Haupt- in das Neben-/Wohnstraßennetz sowie generell in Wohnstraßen eine ebengleiche Querung für zu Fuß Gehende. Der dadurch entstehende Höhenunterschied für den Verkehr auf der Straße verdeutlicht die Vorrangstellung des Fußverkehrs (sowie auch des Radverkehrs, wenn er auf einem Radweg geführt wird) und führt gleichzeitig zu einer Verkehrsberuhigung. Das Prinzip wird in Marburg bereits angewendet und eignet sich für viele weitere Übergänge vom Haupt- in das Nebenstraßennetz generell, zum Beispiel auch in Kombination mit vorgezogenen Seitenräumen. Auch hier sind die Belange Sehbehinderter Menschen zu berücksichtigen.

Abbildung 29: Gehwegüberfahrt an der Biegenstraße



Überführungen/Fußgängerbrücken und Unterführungen:

Neben den Querungsmöglichkeiten von Hauptverkehrsstraßen stellen in Marburg insbesondere auch gesamtstädtische Zäsuren wie die Lahn, die Bahn sowie die B3 große Barrieren für den Fußverkehr dar. Ähnlich wie Hauptverkehrsstraßen erfordern auch diese regelmäßige Querungsmöglichkeiten, um insbesondere in der Kernstadt die Vorteile der kompakten Siedlungsstruktur gänzlich nutzen zu können.

Varianten zur Querung der genannten gesamtstädtischen Zäsuren bieten Über- oder Unterführungen. Im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Querungshilfen an Hauptverkehrsstraßen bieten Über- und Unterführungen eine planfreie Querungshilfe ohne Wartezeit und ohne Aufeinandertreffen mit den zu querenden Verkehrsträgern allerdings mit der besonderen Herausforderung der Barrierfreiheit.

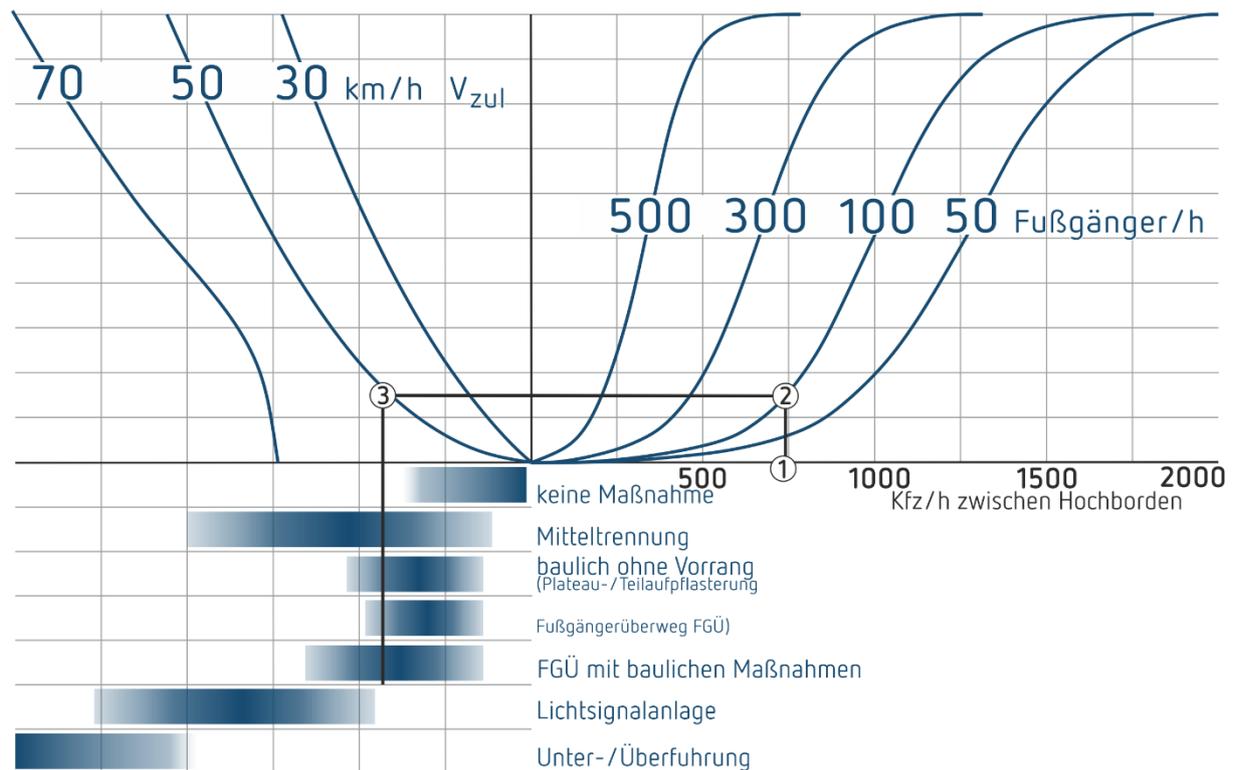
Generell ist bei Unterführungen eine möglichst helle und großzügige Gestaltung anzustreben. Besonders bei Unterführungen besteht die Gefahr, dass diese bei unzureichender Beleuchtung und Einsehbarkeit als Angstraum wahrgenommen werden. Gleichzeitig bieten sie aber auch den Vorteil von geringer (im Vergleich zu Überführungen) zu überwindenden Höhenunterschieden.

Neben den zu Fuß Gehenden profitieren auch Radfahrer*innen von den Vorteilen von Über- und Unterführungen. Diese sollten von Beginn an in der Planung berücksichtigt werden und eine konfliktfreie Wegeführung im Fokus stehen.

Einsatzbereiche von Querungsanlagen:

Die Einsatzbereiche der verschiedenen Arten von Querungsanlagen sind von Umfeldbedingungen und Nutzungen abhängig und können entsprechend der Abbildung 30 aus den Verkehrsstärken abgeleitet werden. Beim Einsatz von Mittelinseln bzw. -streifen erhöht sich die zulässige Kraftfahrzeugverkehrsstärke im Querschnitt, da die angegebene Kraftfahrzeugverkehrsstärke sich dann nur auf die Spitzenstunde für die stärker belastete Richtung bezieht (vgl. RAST 06).

Abbildung 30: Einsatzbereiche von Querungsanlagen (nach RAST/EFA)



Ablesebeispiel:

- 1) 750 Kfz/h Spitzenstundenbelastung im Querschnitt
- 2) 100 Fußgänger in der Spitzenstunde
- 3) Geschwindigkeit 50 km/h

Auswahl:

- a) Mitteltrennung (Insel oder Streifen)
mit Spitzenstundenbelastung einer Fahrtrichtung: Keine weitere Maßnahme
- b) Bauliche Maßnahme ohne Vorrang: Plateau-/Teilpflasterung
- c) Fußgängerüberweg
- d) Fußgängerüberweg mit baulichen Maßnahmen

Um eine sichere Querungsstelle zu ermöglichen ist auf eine frühzeitige Erkennbarkeit dieser zu achten. Sichtbehinderungen durch Verkehrszeichen, Bepflanzungen, Werbeplakate oder ähnliches sind unbedingt zu vermeiden. Auch parkende Fahrzeuge können Sichthindernisse darstellen. Daher ist auch das Parken durch geeignete Maßnahmen an Querungsanlagen in den freizuhaltenden Sichtfeldern auszuschließen (siehe auch H1). Um eine möglichst hohe Akzeptanz zu erreichen, sollten Querungsanlagen nicht zu weit abgesetzt von der Laufrichtung angelegt sein, um Querungen neben der Anlage zu vermeiden.

A2.1	Programm zur Schaffung von Querungsmöglichkeiten 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Die Stadt Marburg verfügt über ein dichtes Netz an Hauptverkehrsstraßen, das aufgrund der zum Teil hohen Kfz-Verkehrsmengen in einigen Bereichen eine starke Barrierewirkung entfaltet. Einige Querungsmöglichkeiten in Marburg (z. B. Querungshilfen in Form von Mittelinseln oder Mittelstreifen, Fußgänger-Lichtsignalanlagen oder Fußgängerüberwege) erleichtern bereits die Querung an einzelnen Stellen, jedoch weisen diese zum Teil noch Mängel in der Barrierefreiheit auf. Ebenso existieren Bereiche, in denen es nur wenige oder keine Querungsmöglichkeiten gibt.

Durch den Ausbau und die Aufwertung von Querungsmöglichkeiten wird die Barrierewirkung von Straßen reduziert und die sichere Querung für zu Fuß Gehende ermöglicht. Gleichzeitig hat sich Marburg zum Ziel gesetzt, 100% der Ampeln und Querungen der Hauptfußwegeachsen entsprechend den geltenden Standards bis 2035 barrierefrei zu gestalten (siehe Handlungsfeld G).

Bausteine

Für den Ausbau von Querungsmöglichkeiten werden Standards festgelegt, die den aktuellen Bestimmungen zur Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit entsprechen:

- Prinzip der Doppelquerung an allen Straßenquerungen: Querungen verfügen über einen niveaugleich abgesenkten Übergang insbesondere für Personen mit Hilfsmitteln und einen Übergang mit Kante für Sehbehinderte/Blinde (siehe Handlungsfeld G).
- Integration vorgezogener Seitenräume: gerade im Bereich mit Seitenraumparken und eher unübersichtlichen Situationen sind vorgezogene Seitenräume zur Stärkung der Sichtbeziehungen zwischen zu Fuß Gehenden und den im Straßenraum befindlichen Verkehrsteilnehmenden zu empfehlen (siehe H1).

Neben diesen Standards bestehen verschiedene Typen von Querungsmöglichkeiten (siehe A2), die je nach örtlicher Situation zum Einsatz kommen können. Im Sinne einer innerörtlichen und integrierten Stadt- und Verkehrsplanung sind dabei die Belange des Fußverkehrs stets mit den Belangen der übrigen Verkehrsteilnehmenden (Radverkehr, MIV, ÖPNV) und auch stadtraumgestalterischen Aspekten abzuwägen.

Die rechtliche Zulässigkeit und örtliche Eignung hängt dabei mit dem Fuß- und Kfz-Verkehrsaufkommen, der Fahrbahnbreite (und somit der Querungsdistanz) sowie der Anzahl der zu querenden Fahrspuren zusammen. Neben ihrer Funktion für den Fußverkehr (erleichterte und sichere Querung) können Querungshilfen bei entsprechender Gestaltung auch zur Verkehrsberuhigung (z. B. durch Einengung der Fahrbahn) und zur Aufwertung des öffentlichen Raumes (z. B. durch Begrünung) beitragen. Im Idealfall sind die Wartebereiche für zu Fuß Gehende zu verschatten.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden bereits erste Bereiche mit Handlungsbedarf identifiziert. Detailliert zu betrachten sind z. B. folgende Straßenräume: Cappeler Straße, Schwanallee, Erlenring. Dort sind je nach örtlichen Rahmenbedingungen die jeweils geeigneten Typologien von Querungsmöglichkeiten zu prüfen. Im Rahmen des MoVe 35-Prozesses können nur beispielhaft mögliche Querungsbedarfe benannt werden.

Im Rahmen von MoVe35 ist eine abschließende Identifizierung aller Bedarfsstellen nicht möglich. Daher wird eine Detailprüfung anhand der folgenden Bausteine empfohlen:

- Erarbeitung eines Maßnahmenprogramms zur Verbesserung der Querung von Straßen: Allgemeine und konkrete Empfehlungen zur Einrichtung und Aufwertung von Querungsmöglichkeiten in Marburg
- Identifizierung von Bedarfsstellen (beispielsweise über den Mängelmelder Marburg)
 - Priorisierte Prüfung der in A1 identifizierten Hauptfußwegeachsen mit dem Ziel einer regelmäßigen Querungsmöglichkeit (alle 100 m)
- Planungsrechtliche Schritte: Klärung der Zuständigkeit/Baulast, Detailprüfung der Standorte in Hinblick auf die räumlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, Abwägung der in Frage kommenden Optionen, ggf. Akquirierung von Fördermitteln
- Planung und Umsetzung nach aktuellen Regelwerken

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr

Maßnahmenprogramm „30 Querungen für Marburg“

Neubau von 30 neuen Querungsanlagen bis 2035

- 📅 Schaffung von 3 neuen Querungen pro Jahr

A2.2	Optimierung der Querungen gesamtstädtischer Zäsuren 			
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Gesamtstädtische Zäsuren zerschneiden die Stadtstruktur und führen für die Verkehrsteilnehmenden zu Umwegen, was besonders für zu Fuß Gehende, aufgrund deren hoher Umwegeempfindlichkeit, sehr nachteilig ist. In Marburg sind bereits zahlreiche Brücken und Unterführungen zur Querung der Zäsuren vorhanden, allerdings sind diese teils mit mangelnder Infrastruktur für den Fußverkehr ausgestattet (z. B. Fußgängerbrücke Südbahnhof) oder in zu großem Abstand zueinander errichtet.

Bausteine

Für die fußverkehrs- (und radverkehrs-) freundliche Gestaltung von Unterführungen und Brücken kommen je nach Zustand und baulichen Bedingungen verschiedene Maßnahmen in Frage:

Optimierungsmaßnahmen an bestehenden Querungen

Brücken mit unzureichender Wegeinfrastruktur oder Zuwegung können baulich optimiert werden. Typische Maßnahmen sind die Verbreiterung der Wegeinfrastruktur, der Ausbau der Beleuchtung oder die Aufwertung der Fassaden von Unterführungen. Für die bestehenden Querungen sind zusätzlich die An- und Abfahrtswege für den Fuß- und Radverkehr zu prüfen und ggf. zu optimieren. Vorrangig sind die folgenden Querungsmöglichkeiten zu optimieren:

- Fußgängerbrücke am Südbahnhof (siehe C2.1)
- Unterführung Afföllerwiesen/Heinrich-Meister-Weg
- Unterführung Jägertunnel (erste Verbesserung bereits durch Livebild- und Sprechverbindung auf Abruf)
- Herstellung der Barrierefreiheit beim Südbahnhof (siehe C2.1)

Neubau von Querungen

Entsprechen Querungsmöglichkeiten nicht mehr den aktuellen Anforderungen der verschiedenen Verkehrsarten und sind baulich nicht erweiterbar oder fehlen komplett, kommt ein Neubau von Brücken oder Unterführungen für den Fuß- und Radverkehr in Frage. Aus Gutachtersicht sind Neubauten in den folgenden Bereichen zu empfehlen:

- An den Afföllerwiesen über Lahn
- Anbindung Wehrda über Lahn und B3 (zwischen Wehrdaer Str./Afföllerstraße/Kaufpark Wehrda)

Die dargestellten Maßnahmenempfehlungen sind aus Gutachtersicht vorrangig umzusetzen. Zusätzlich wird empfohlen, durch die Beteiligung der Marburger Einwohner*innen weitere mögliche Schwachstellen in der Querung gesamtstädtischer Zäsuren zu identifizieren (siehe auch Maßnahme A5).

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Hessen Mobil
- RMV
- Deutsche Bahn

A3	Weiterentwicklung des Fußwegeleitsystems				
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug       			
	Zeitraumen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Fußwegeleitsysteme sind eine wichtige Stütze zur Orientierung von ortsfremden und neu hinzugezogenen Personen und weisen auch Ortskundige auf die schnellste und/oder attraktivste Fußwegeverbindung hin. So können attraktive Fußwegeverbindungen gestärkt und zu Fuß Gehenden auf alltäglichen Wegen positive Erlebnisse vermittelt werden. In Marburg liegen Fußwegeleitsysteme bereits in einzelnen Teilen des Stadt-zentrums (insbesondere in der Oberstadt & ihrer näheren Umgebung) vor. Derzeit ist die Beschilderung jedoch vorwiegend touristisch ausgelegt. Durch eine Weiterentwicklung des Fußwegeleitsystems wird der Fußverkehr sichtbarer und auch „Geheimtipps“ werden für jeden zugänglich.

Eine Weiterentwicklung des Fußwegeleitsystems unter Einbindung wichtiger Alltagsziele wird daher empfohlen und sollte sich an den nachfolgenden Bausteinen orientieren:

Abbildung 31: Bestehende Wegweisung in Marburg (Pilgrimstein)



Abbildung 32: Good-Practice-Beispiel: Wegeleitsystem in Recklinghausen



Bausteine

Die Weiterentwicklung eines Fußwegeleitsystems sollte anhand folgender Schritte erfolgen:

Konzepterstellung:

- Erarbeitung und Festlegung einer Zielhierarchie nach Hauptzielen und Nahzielen. Hauptziele werden über weite Distanzen auf den Wegweisern und Stelen gewiesen und dienen der großräumigen Orientierung. Nahziele werden über kürzere Distanzen gewiesen. Sie werden bspw. nur in Kartendarstellungen auf Stelen berücksichtigt.
- Einheitliche Zuordnung von Piktogrammen zu den Funktionszielen und Festlegung der Verwendung von Streckenpiktogrammen unter Berücksichtigung der bestehenden Beschilderung.
- Definition der Hauptrouten (in Verbindung mit dem Maßnahmenprogramm Fußverkehr (A1)).

- Erarbeitung und Abstimmung von Zielspinnen. Diese zeigen auf, von welchem Ort auf ein Ziel hingewiesen wird und über welche Route zu diesem Ziel geführt wird.
- Entwicklung eines Designkonzepts: Festlegung und Erläuterung der graphischen Umsetzung – Ausgestaltung nach allgemein gültigen Normen und Richtlinien in Bezug auf Farbwahl, Schrift und Anwendung von Logos.
- Bei der Konzepterstellung ist auf die enge Verzahnung einerseits sowie Abgrenzung zur Radwegweisung andererseits zu achten.

Umsetzung:

- Das bestehende Wegeleitsystem ist auszubauen und um weitere Ziele wie bedeutende Infrastrukturen (z. B. Bahnhof/Süd-Bahnhof, öffentliche WC-Anlagen, Mobilstationen etc.), Freizeit- und Tourismuseinrichtungen sowie wichtige Ziele des Alltags (z. B. Schulen, Rathaus) zu erweitern. Zusätzlich sind Informationen zur Wegelänge zu ergänzen. Ergänzend sind auch Freizeit- und Wanderrouten (z. B. Grimm-Dich-Pfad, Themenweg Marburg800) einzubeziehen.
- Bei der Ausweisung ist neben der Attraktivität und der Wegelänge auch auf eine barrierefreie bzw. barrierearme Führung zu achten. Verlaufen Strecken über Treppen oder andere nicht barrierefreie Wege, ist dies zum einen durch entsprechende Beschilderung kenntlich zu machen und zum anderen eine alternative Wegeführung aufzuzeigen (siehe Handlungsfeld G). Die Beschilderung der Wege ist an dem im Maßnahmenprogramm Fußverkehr aufgezeigten Verbindungen zu orientieren (siehe Maßnahme A1).
- Die physische Beschilderung kann dabei auf touristische Ziele begrenzt werden, während für alle jederzeit nutzbar und aktualisierbar eine digitale Beschilderung zur Verfügung steht. Auf das digitale Angebot ist an belebten Punkten (insbesondere Ankunftsorten wie Mobilpunkten) mittels QR-Code hinzuweisen.
-

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr

A4	Maßnahmenprogramm zur Gestaltung des öffentlichen Raums von Plätzen			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Der öffentliche Raum soll über seine Verkehrsfunktion hinaus als Aufenthaltsfläche attraktiv gestaltet werden und die Zufriedenheit mit der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes kontinuierlich steigen (siehe Zielsystem). Öffentliche Räume wie Plätze in den Zentren oder Wohnquartieren sind Räume, die wesentlich zur Lebensqualität einer Stadt beitragen. Unabhängig von den umliegenden Strukturen sind es immer Orte der Begegnung und Kommunikation für die Bevölkerung. Orte der Immobilität laden zum Pausieren und Verweilen ein. Belebte Plätze erhöhen das Miteinander innerhalb der Quartiere und dienen als Treffpunkt. Ebenso kommt der Gestaltung des öffentlichen Raumes bei der Klimafolgenanpassung in Städten eine besondere Bedeutung zu (vgl. Handlungskonzept Klimaanpassung der Stadt Marburg).

Um diese Funktionen bestmöglich zu erfüllen, sollte der öffentliche Raum möglichst attraktiv gestaltet sein, d. h. über sichere Wege, Sitz- und Spielgelegenheiten, schattige und sonnige Bereiche sowie eine attraktive Begrünung und Mülleimer verfügen. Des Weiteren ist der Umgebungslärm zu berücksichtigen, welcher der Erholungsfunktion entgegenstehen kann. Ebenso sollten sie von allen Nutzenden als sicher empfunden werden und barrierefrei zugänglich sein. In Marburg wurden bereits einige Plätze mit Blick auf die Gestaltung des öffentlichen Raumes umgestaltet und bieten nun eine hohe Aufenthaltsqualität (z. B. der kürzlich umgestaltete Firmaneiplatz), es gibt aber auch Räume mit deutlichem Verbesserungs- und Aufwertungspotenzial (z. B. Platz der Weißen Rose, Wilhelmsplatz). Plätze in den Marburger Außenstadtteilen wurden im Rahmen der Dorferneuerung an einigen Standorten bereits aufgewertet, in anderen Stadtteilen fehlt dies noch.

Bausteine

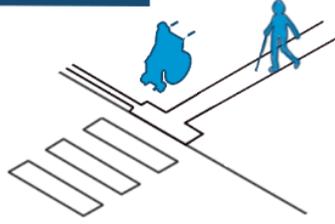
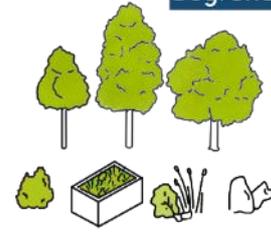
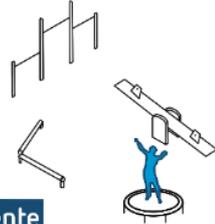
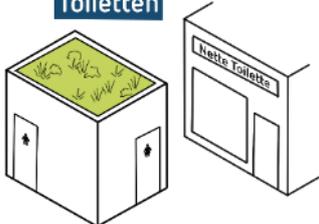
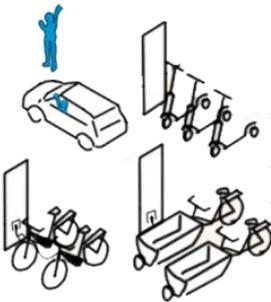
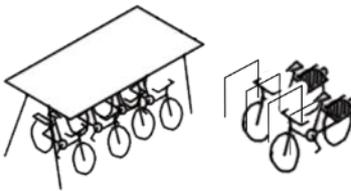
Insbesondere vor dem Hintergrund der Zielsetzung „Mehr Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum in Quartieren und Stadtteilen“ werden die folgenden Schritte zur Aufwertung der Plätze und Grünräume empfohlen:

- Ermittlung von bestehenden Defiziten und Wünschen im bzw. an den öffentlichen Raum von Plätzen in Zusammenarbeit mit den Bürger*innen Marburgs. Dazu eignen sich bspw. onlinebasierte Befragungen (über marburgmachtmit.de o.Ä.), aber auch Veranstaltungen vor Ort mit Themenständen oder Begehungen mit den Anwohnenden.
- Prüfung der Beteiligungsergebnisse und Zusammenstellung eines Maßnahmenkatalogs zur übergreifenden Verwendung in Aufwertungs- und Gestaltungsprozessen. Typische Maßnahmen sind in untenstehender Abbildung dargestellt.
- Anwendung des Maßnahmenkatalogs zur Gestaltung des öffentlichen Raums einzelner Plätze, Parks und Grünanlagen.
- Sukzessive Um- und Neugestaltung von Plätzen zur Schaffung von mehr Aufenthaltsqualitäten, zum Abbau von Angsträumen, Erhöhung der Sauberkeit sowie zur Minderung von Hitzeinseln.

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Hochbau
- Stadtgrün
- Umwelt und Naturschutz
- Bürger*innenbeteiligung

Abbildung 33: Mögliche Maßnahmen zur Aufwertung von Plätzen, Parks und Grünanlagen

<p>Barrierefreiheit</p>  <p>Die barrierefreie Gestaltung ermöglicht die Nutzbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen.</p>	<p>Sitzgelegenheiten</p>  <p>Vielfältige Sitzmöglichkeiten (in Teilen auch überdacht) tragen zur multifunktionalen Nutzbarkeit des Raums bei.</p>	<p>Begrünung</p>  <p>Begrünung erhöht die Aufenthaltsqualität, dient der Regenwasserspeicherung, wirkt positiv auf das Mikroklima aus und bietet Schutz vor Hochwasser.</p>
<p>Spielelemente</p>  <p>Unterschiedliche Spielelemente laden verschiedene Altersgruppen zum Verweilen.</p>	<p>Erlebbares Wasser</p>  <p>Zugang zu Wasser steigert die Aufenthalts- und Spielqualität und bietet Mensch und Tier die Möglichkeit zur Erfrischung.</p>	<p>Öffentliche Toiletten</p>  <p>Öffentlich zugängliche Toiletten erhöhen die Aufenthaltsqualität für alle Altersgruppen.</p>
<p>Paketstation</p>  <p>Eine Paketstation kann umliegende Wohnstraßen vom Lieferverkehr entlasten.</p>	<p>Sharing-Angebote</p>  <p>Sharing-Angebote machen alternative Verkehrsarten erlebbar und senken Nutzungsbarrieren.</p>	<p>Fahrradabstellanlagen</p>  <p>Gute Radabstellanlagen verbessern Ordnung und Erreichbarkeit des Platzes.</p>

Maßnahmenprogramm „Aufenthaltsqualität im Fokus“

- 🔗 Um- oder Neugestaltung eines Platzes im Jahr

A5	Identifikation und Abbau von Angsträumen				
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug      			
	Zeitraumen ● ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Angsträume sind kein abschließend definierter Bereich, allgemein sind es aber Räume, in denen Menschen Angst haben, Opfer von Straftaten zu werden oder sich allgemein unwohl fühlen. Die schlechte Einsehbarkeit eines Bereichs/einer Relation, Vermüllung und Vandalismus, fehlende Sichtbeziehungen sowie mangelhafte oder fehlende Beleuchtung sind Merkmale, die einen „Angstraum“ ausmachen können. Als derartige Angsträume werden häufig Unterführungen, aber auch dunkle Straßen und Plätze, unübersichtliche Wege oder dunkle Parkhäuser wahrgenommen.

Das Empfinden von Unsicherheit ist zwar subjektiv, das heißt von Person zu Person werden mitunter verschieden stark ausgeprägte Unsicherheiten wahrgenommen – dies entspricht aber der empirischen Tatsache, dass unterschiedliche Gruppen in unterschiedlichem Maß von Bedrohungen und Übergriffen betroffen sind. Grundsätzlich werden die oben genannten, allgemein anerkannten Aspekte durch Dunkelheit und schwache Frequentierung der Räume noch verstärkt. Letztlich können diese Angsträume zu Barrieren werden, wenn empfundene Unsicherheit die Mobilität beeinträchtigt. Damit ist das subjektive Sicherheitsempfinden ein wesentlicher Faktor bei der Förderung des Zufußgehens oder Radfahrens.

Im Auftrag der Frauenbeauftragten der Philipps-Universität erfolgte bereits 1998 eine systematische Betrachtung des Sicherheitsempfindens sowie eine Identifizierung von Angsträumen in Marburg. Die damals erstellte Liste hat noch heute größtenteils ihre Gültigkeit. Entsprechend arbeitet auch die Stadtverwaltung Marburg seit vielen Jahren an der Beseitigung und Verbesserung der Situation dieser Angsträume. Insbesondere auf Initiativen des Gleichstellungsreferats und seit 2014 fortlaufend fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen des Projekts „Einsicht – Marburg gegen Gewalt“ werden regelmäßig konkrete Maßnahmen an einzelnen Orten durchgeführt.

Besonders häufig wurden dabei Rad- und Fußwege an der Lahn, die Umgebung um die Mensa sowie Unterführungen, Parkhäuser und -plätze behandelt. Besondere Aufmerksamkeit erfährt dabei immer wieder das Projekt am Jägertunnel. Dort wurde im Jahr 2018 eine Livebild- und Sprechverbindung auf Abruf (kurz LiSA) eingerichtet, um das Sicherheitsempfinden von Passant*innen verbessern. Als weitere Maßnahmen gegen Unsicherheitsgefühle im und am Jägertunnel hat die Stadt dort einen der Zugänge von dichtem Heckenbewuchs befreit und damit die Sicht verbessert und eine freundliche Gestaltung mit Graffiti organisiert und finanziert. Auch die Reinigungsintervalle im Tunnel sind erhöht worden. Nicht zuletzt wurde die Anzahl der Leuchtkörper im Tunnel verdoppelt und die Beleuchtung erfolgt auch tagsüber. Die Gestaltung des Jägertunnels kann damit als Pilotprojekt für die aufeinander abgestimmte Umsetzung verschiedener Bausteine zur Verbesserung des Sicherheitsempfindens an einem Ort gesehen werden.

Bausteine

In Marburg sind zentrale Angstorte bekannt und im Rahmen der engen Kooperation mit dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität im Projekt „Einsicht“ werden regelmäßig empirische Studien zu Angstorten in Marburg sowie zur Wirkung von Präventionsmaßnahmen durchgeführt. Auch im Rahmen der Bestandsanalyse von MoVe35 wurden Angsträume identifiziert. Dort bestätigt sich die Befundlage, dass insbesondere in Unterführungen oder in deren direktem Umfeld erhöhte Unsicherheit festgestellt werden kann.

Die Priorität bei der weiteren Verbesserung von Angstorten sollte darauf ausgelegt werden, die vielfältigen bereits identifizierten konkreten Maßnahmevorschläge zur Verbesserung von Angstorten umzusetzen. Dazu gehören zum jetzigen Zeitpunkt zwei Eckpunkte:

- Die konsequente Fortführung und kontinuierliche Pflege der bereits getroffenen Verbesserungsmaßnahmen auf Wegeverbindung (wie im Jägertunnel oder 2021/22 an der Südspange).
- Die Anwendung des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung VO/5887/2017 vom 24.10.2017 – dort heißt es: „Der Magistrat wird aufgefordert, bei der Planung öffentlicher Neubauten von Anfang an Aspekte der Gewaltprävention und Sicherheit städtebaulich zu berücksichtigen, um ein Entstehen von Gebäuden, Plätzen oder öffentlichen Flächen zu vermeiden, die ein Potenzial an Gefährdung oder einen Mangel an subjektivem Sicherheitsgefühl jeder Art mit sich bringen können. Darüber hinaus wird der Magistrat gebeten, das Land Hessen und private Bauherren diesbezüglich zu sensibilisieren, um auch von dieser Seite Gewaltprävention zu betreiben.“

Die Implementierung des vorhandenen Wissens über Verbesserungspotenziale muss von Evaluierungen zu diesen Maßnahmen begleitet werden. Für beides – Implementierung als auch Evaluierung von Maßnahmen – sollte eine höhere Priorisierung und eine entsprechende ausreichende Ausstattung von Mitteln zur Verfügung gestellt werden.

Zur Stärkung des subjektiven Sicherheitsempfindens hat die Stadtverwaltung Marburgs bereits eine Checkliste erarbeitet, die Empfehlungen zu präventionsrelevanten Aspekten in Bau- und Gestaltungskonzepten für öffentliche Räume zusammenfasst. Konkrete Maßnahmen zur Aufwertung von Angsträumen können unter anderem sein:

- Ausbau und Verbesserung der Beleuchtung
- (Künstlerische) Aufwertung der Fassaden von Unterführungen und Brücken
- Livebild- und Sprechverbindungen auf Abruf (kurz LiSA)
 - Vor der Erweiterung der genannten Maßnahme auf weitere Angsträume sollte eine Evaluation der Maßnahmen am Jägertunnel erfolgen
- Hellere und freundlichere Gestaltung von Parkhäusern
- Beschilderung, welche Stellen bei Beschädigungen kontaktiert werden können (an Orten mit häufig auftretendem Vandalismus)
- Regelmäßiger und konsequenter Grünschnitt, um die Einsehbarkeit von Wegen, gerade in Grünanlagen, zu gewährleisten
- Verstärkte Beseitigung von Müll im öffentlichen Raum sowie Vermeidung von großräumigen Müllablagen (bspw. durch häufigere Kontrollen oder auch Videoüberwachung)
- Verstärkte Rundgänge des Ordnungsamts bzw. der Polizei können das Sicherheitsgefühl im öffentlichen Raum steigern

Die beschriebenen Maßnahmen zielen auf eine Vermeidung bzw. Verringerung der Angst auslösenden Zustände im öffentlichen Raum ab. Sie können jedoch nicht die Ursache der Ängste an sich beheben, dazu sind weitergehende Analysen und Maßnahmen notwendig. So werden teilweise Räume bei Anwesenheit bestimmter Personengruppen (wie Jugendliche, Drogenabhängige, Obdachlose oder Angehörige anderer Kulturen) als Angsträume wahrgenommen. Zum Abbau dieser Ängste sind über MoVe 35 hinausgehende Maßnahmen erforderlich, die auf das Aufbrechen sozialer Konstruktionen und eine verstärkte Toleranz abzielen.

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Bürger*innenbeteiligung
- Gefahrenabwehr und Gewerbe
- Sicherheit und Verkehrsüberwachung

B | Handlungsfeld Radverkehr & Mikromobilität

Der Radverkehr stellt eine tragende Säule des Umweltverbundes dar. Mit dem Fahrrad ist individuelle Mobilität auch auf mittellangen Distanzen ressourcen- und flächeneffizient möglich. Somit trägt ein hoher Radverkehrsanteil zum Klimaschutz bei, reduziert Lärm- und Schadstoffemissionen sowie den Flächenverbrauch, steigert die selbstständige Mobilität und stärkt die Gesundheit der Nutzenden. Zusätzlich bietet das Fahrrad eine im Vergleich zum motorisierten Verkehr deutlich kostengünstigere Mobilität und sichert so gesellschaftliche Teilhabe (Fraunhofer ISI 2021). Daher ist der Radverkehr neben dem Fußverkehr das einzige Verkehrsmittel, das einen volkswirtschaftlichen Gewinn bei der Nutzung schafft und keine Belastung für die Gesellschaft verursacht (Sommer 2021). Städte mit einem hohen Radverkehrsanteil belegen regelmäßig die oberen Ränge bei der Bewertung der Lebensqualität. Aus diesen Gründen bietet der Radverkehr im Hinblick auf die 2021 beschlossenen Ziele zur Mobilität in Marburg das Potenzial, die Erreichbarkeit der Stadt klimafreundlich und nachhaltig zu sichern, und sollte daher weiter gestärkt werden.

Der Radverkehr hat sich in den vergangenen Jahren dynamisch entwickelt. Dies betrifft zum einen die Möglichkeiten der Integration in Straßenräume und Kreuzungen, zu der eine Vielzahl an Instrumenten entwickelt und getestet werden (zuletzt z. B. Grünpfeil für Radfahrende, Protected Bike Lanes und Fahrradzonen). Zum anderen ist auch das Nutzerverhalten und die Technik durch Innovationen geprägt. Durch die Elektrifizierung (z. B. Pedelecs) werden gerade in Städten mit größeren Höhenunterschieden wie Marburg neue Potenziale erschlossen und die Einsatzbereiche in Bezug auf die Wegelänge erweitert. Lastenfahrräder eröffnen die Möglichkeit, auch den privaten und gewerblichen Warentransport in Teilen auf das Fahrrad zu verlagern. Dies bedeutet aber auch, dass die Fahrräder größer, hochwertiger und schneller werden sowie die Geschwindigkeitsunterschiede innerhalb des Radverkehrs zunehmen. Diese neuen Ansprüche müssen bei der Planung zukunftsweisender Radverkehrs- und Abstellanlagen berücksichtigt werden.

Nach zunächst schlechten Ergebnissen im Fahrradklimatest 2014 konnte die Stadt Marburg 2016 den ersten Platz in der Kategorie „Aufholer“ belegen. Der im Jahr 2017 veröffentlichte Radverkehrsplan untersucht umfangreich die Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und umfasst ca. 250 streckenbezogene und punktuelle Einzelmaßnahmen. Von den dort genannten Radverkehrsmaßnahmen wurden erste Projekte bereits abgeschlossen (bspw. die Neumarkierung in der Ketzerbach) bzw. befinden sich derzeit in der Planung (z. B. Ausbau der Wirtschaftswege zwischen Dagobertshausen und Görzhäuser Hof). Dennoch bleiben viele Anlagen hinter den Ausbaustandards zurück und Netzlücken verhindern durchgehende Verbindungen. Hier stellen nicht zuletzt die innerstädtisch beengten Straßenräume auch im Radverkehr eine große Herausforderung dar.

Umfragen in Städten mit hohem Radverkehrsanteil zeigen, dass die Einwohner*innen dort das Fahrrad größtenteils nicht aus Idealismus nutzen, sondern weil es eine schnelle, komfortable und gesunde Mobilitätsmöglichkeit darstellt. Damit das Fahrrad in Marburg eine vergleichbar pragmatische Mobilitätsoption wird, sind vor allem in drei Bereichen umfangreiche Maßnahmen notwendig:

- **Infrastruktur:** Ein sicheres und komfortables Netz ohne Lücken ist die Basis des Radverkehrs. Aufgrund der vielfältigen Typen von Nutzer*innen gilt es hierbei den Wunsch nach subjektiver Sicherheit und Leichtigkeit mit einer hohen Reisegeschwindigkeit zu vereinen. Ziel ist es daher, eine Infrastruktur zu schaffen, die für möglichst alle Marburger*innen geeignet ist. Dafür muss die Infrastruktur nicht nur die objektiven Bedingungen der Regelwerke erfüllen, sondern auf subjektiver Ebene einladend, erkennbar, fehlerverzeihend, intuitiv und verständlich sein.
- **Abstellmöglichkeiten:** Sichere Abstellmöglichkeiten bilden den Start und das Ziel jeden Weges. Fehlende Abstellmöglichkeiten im Straßenraum stellen dabei genauso wie schwer zugängliche Fahrradkeller am Wohnort ein Nutzungshemmnis dar.

- Service: Serviceangebote wie Radservicestationen mit Luftpumpen und Reparaturmöglichkeiten, die Beleuchtung von Radwegen sowie Radwege ohne Schlaglöcher, Laub oder Schnee, bieten Radfahrer*innen ganzjährig sorgenfreie Fahrten und ein verlässliches Verkehrsmittel.

Tabelle 5: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Radverkehr

B Radverkehr	Priorität
B1 Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes	
B1.1 Entwicklung einer Radschnellverbindung in der Talachse	● ● ● ★
B1.2 Schaffung von Ost-West-Achsen für den Radverkehr	● ● ● ★
B1.3 Schließung von Netzlücken im Radverkehrsnetz	● ● ● ★
B2 Ausbau der Radabstellanlagen	● ● ● ★
B3 Ausbau der Beleuchtung an Radwegen	● ● ● ★
B4 Mängelbehebung, Instandhaltung und Reinigung	● ● ● ★
B5 Weiterentwicklung des Radwegeleitsystems	● ● ● ★

B1 Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes

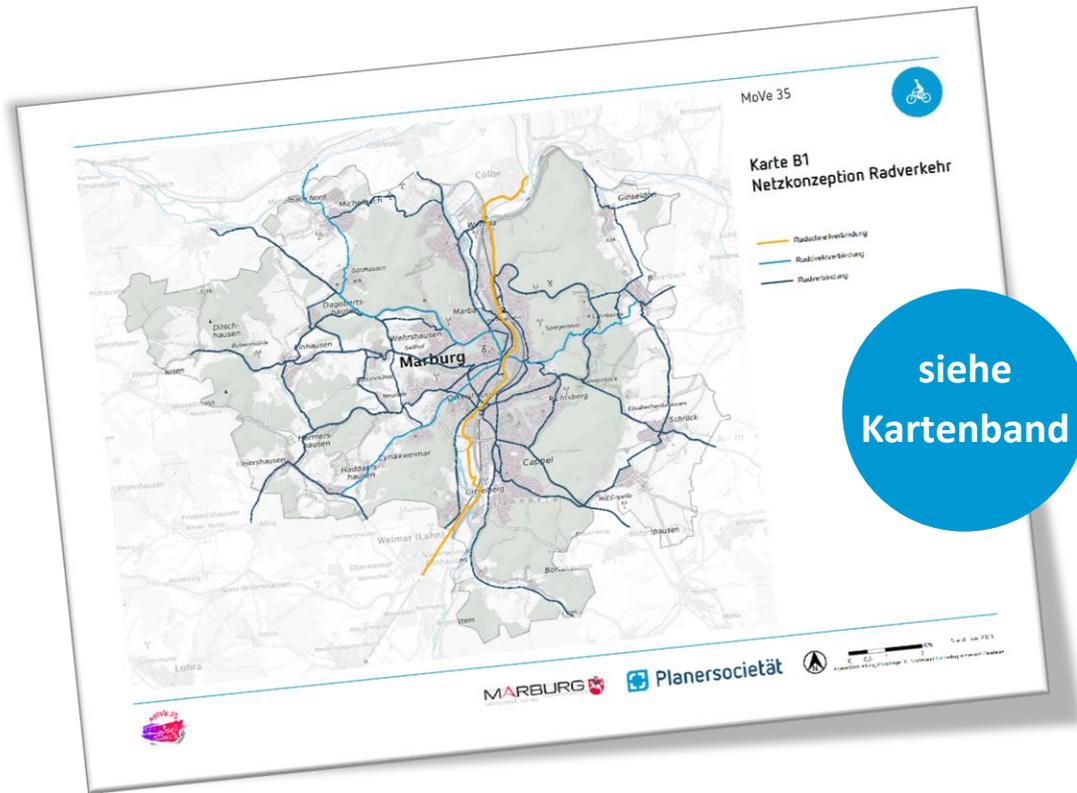
Der Radverkehrsplan der Stadt Marburg aus dem Jahr 2017 definiert bereits wichtige Wegebeziehungen für den Radverkehr. Gleichzeitig wurden Handlungsbedarfe identifiziert und diesen entsprechenden Prioritäten zugeordnet. Dieses Grundnetz bildet die Basis für die Entwicklung eines gesamtstädtischen Radverkehrsnetzes sowie die Infrastruktur betreffenden Maßnahmen. Ebenfalls wurden bereits bestehende Planungen und Potenzialstudien des Landes Hessen dem Radverkehrsnetz zugrunde gelegt.

Im Rahmen der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes und der begleitenden umfangreichen Beteiligung der Öffentlichkeit wurden auch viele Themen des Radnetzes diskutiert, so dass das Grundnetz von 2017 an einigen Stellen neuen Rahmenbedingungen und neuen Erkenntnissen angepasst wurde. Eine Weiterentwicklung stellt die Hierarchisierung des Netzes dar: Um verschiedenen Ansprüchen des Radverkehrs bedarfsgerecht entsprechende Infrastrukturen zuzuordnen, wurden die Netzabschnitte in drei verschiedene Klassen differenziert. Diese Klassen lehnen sich dabei an die Einteilung der Qualitätsstandards durch das Land Hessen an, die Zuordnung erfolgt aufgrund der Verbindungsfunktionsstufe (VFS) entsprechend der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) der FGSV.

Klasse	VFS nach RIN ⁶	Freie textliche Erläuterung
Radschnellverbindung	IR II / AR II / AR III	Verbindung größerer Zentren
Raddirektverbindung	IR III / AR III	Anbindung von Stadtteilen und wichtigen Orten
Radverbindung	IR IV / IR V / AR IV	An- und Verbindungen weiterer Ziele

⁶ AR / IR Radverbindung außerorts und innerorts, II überregional - Verbindung von Mittelzentren zu Oberzentren und zwischen Mittelzentren, III regional - Verbindung von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren

Karte B1 | Netzkonzeption Radverkehr:



B1.1	Entwicklung einer Radschnellverbindung in der Talachse			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Aus den Pendlerdaten (siehe Kapitel 4.2 Zwischenbericht) lässt sich erkennen, dass mehr als die Hälfte, der in Marburg Beschäftigten, nicht in Marburg wohnen. Dies zeigt die hohe Bedeutung der interkommunalen Wegeinfrastruktur. Damit der Radverkehr auch auf die Stadtgrenzen überschreitenden Wegen eine attraktive Option ist, sind schnelle, direkte und komfortable Radverbindungen notwendig. Für diesen Einsatzzweck sieht das Land Hessen Radschnellverbindungen vor.

Aufgrund der Tallage und der daraus folgenden Verortung wichtiger Quellen und Ziele des Radverkehrs bietet eine Verbindung entlang des Lahntals in einem Korridor parallel zur Eisenbahnstrecke ein hohes Potenzial für einen Radschnellweg. Innerhalb von Marburg liegen mit Wehrda, den Bahnhöfen, dem Campusviertel, Cappel und der Kernstadt wichtige Ziele entlang der Talachse. In Verbindung mit den Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit der Lahnberge (siehe Maßnahme C4.1) und der Behringwerke (siehe Maßnahme C4.2) bieten sich Anschlüsse im Radnetz oder Verknüpfungspunkte zum Öffentlichen Verkehr. Damit können ein Großteil der Arbeitswege von Pendler*innen, welche entlang des Lahntales wohnen, potenziell auf den Radverkehr verlagert werden. Das Land Hessen ermittelte 2018 für den Korridor zwischen Stadtallendorf und Gießen ein Potenzial von 800 bis 2000 Radfahrenden am Tag.

Aktuell ist in diesem Korridor in Marburg größtenteils bereits ein Radweg (Lahntalradweg) vorhanden und bereits im Radhauptnetz des Landes Hessen aufgenommen, welcher jedoch als Freizeitradweg konzipiert ist und daher vor dem Hintergrund schneller Reisezeiten (Konkurrenzfähigkeit zum Auto) und Konflikten mit dem Fußverkehr nicht ausreichend geeignet ist. Wichtig ist für diese Verbindung angesichts des Hochwasserschutzes geeignete Maßnahmen (z.B. Alternativrouten) zu ergreifen, die eine möglichst ganzjährige Nutzung gewährleisten.

Bausteine

Zur Entwicklung und Umsetzung der Radschnellverbindung wird die Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie mit folgenden Bausteinen empfohlen:

- Festlegung einer Trassierung entlang des Lahntals mit Anbindung an die bedeutenden Ziele, v.a. Hauptbahnhof, Biegenviertel, Südstadt und Südbahnhof (siehe Karte B1 Netzkonzeption)
 - Berücksichtigung der konzeptionierten Verbindung sowie zuführender Radverkehrsanlagen bei Maßnahmen zum Hochwasserschutz
- Erarbeitung und Umsetzung eines Radschnellweges entsprechend den Qualitätsstandards Hessen mit einem maximalen Reisezeitverlust von 30 s/km (HRSV 2021)
 - Verzicht auf Schutzstreifen und Mischverkehr sowie nach Möglichkeit innerorts gemeinsame Geh-/Radwege
- Zusammenarbeit mit dem Kreis Marburg-Biedenkopf, den Nachbarkommunen und dem Land zur Realisierung eines Radschnellweges von Stadtallendorf bis Gießen
- Deutliche Markierung und Kennzeichnung der Strecke, Integration in das Wegweisungssystem

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Hessen Mobil
- Landkreis Marburg-Biedenkopf

Maßnahmenprogramm „Fahrradstadt Marburg“Abschnittsweise Realisierung der Radschnellverbindung bis 2035

- 📄 Beauftragung einer Machbarkeitsstudie
- 📄 Bildung von Abschnitten und sukzessive Aufwertung

B1.2	Schaffung von Ost-West-Achsen für den Radverkehr			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Aus dem Beteiligungsprozess, der Auswertung der Raumstruktur und dem Verkehrsmodell lässt sich ein hoher Bedarf für innerstädtische Verbindungen in Ost-West-Richtung erkennen. Diese Verbindungen sind aufgrund des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Lahntals topografisch anspruchsvoll. Dennoch befinden sich auf beiden Talseiten bedeutende Ziele (z. B. Teile der Universität, die Behringwerke, Schulen, Einzelhandel, weitere Gewerbegebiete und größere Wohngebiete), so dass auch auf diesen Verbindungen Potenziale für den Radverkehr zu erwarten sind.

Aufgrund der innerstädtischen Verbindungsfunktion reicht dieses Potenzial nicht für den Radschnellwegstandard aus. Durch die, über eine reine Erschließung hinausgehende, Bedeutung der Achsen sollten jedoch auch hier für den Alltagsverkehr besonders geeignete Führungen geschaffen werden. Dabei ist eine Führung in Anlehnung an den Standard einer Raddirektverbindung des Landes Hessen (HMWEVW 2019) beziehungsweise einer Radvorrangroute der FSGV (HRSV 2021) der Bedeutung angemessen.

Bausteine

- Erarbeitung und Umsetzung eines durchgehenden Netzes auf den drei dargestellten Ost-West-Verbindungen (siehe Karte B1 Netzkonzeption)
- Sicherstellung des Standards Radvorrangroute (FSGV) bzw. Raddirektverbindung (Hessen) auf einem Großteil der Strecke (mindestens 80%)
 - Verzicht auf die Führung im Mischverkehr bei Tempo 50
 - Fahrradfreundliche Gestaltung der Knotenpunkte, so dass der Reisezeitverlust maximal 35 s/km beträgt (HRSV 2021) (eine mögliche Bevorrechtigung (Vorfahrt) des Radverkehrs im Querschnittsbereich ist im Einzelfall zu prüfen)
- Markierung und Beschilderung der Strecken
- Abstimmung der Planungen mit den jeweils relevanten Akteuren (z. B. Universität, Behringwerke), um zu verhindern, dass Radwege auf privatem Gelände (z. B. Campus, Werksgelände) ohne sinnvolle Weiterführung enden

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr

Maßnahmenprogramm Raddirektverbindung

Abschnittsweise Realisierung der Raddirektverbindung bis 2035

- 📄 Identifizierung von Netzlücken
- 📄 Bildung von Abschnitten
- 📄 Sukzessive Aufwertung

B1.3	Schließung von Netzlücken im Radverkehrsnetz			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Neben den in den Bausteinen B1.1 und B1.2 dargestellten starken Achsen des Radverkehrs, ist ein durchgängiges Netz von sicheren Radverkehrsanlagen notwendig, damit das Fahrrad auch in der Fläche eine attraktive Option darstellt. Unsichere und unklare Führungen stellen ein relevantes Hemmnis zur Nutzung des Fahrrades für einen Großteil der Bevölkerung dar. Dabei gilt es zu beachten, dass dieses Hemmnis für die gesamte Wegekette besteht, so dass bereits wenige Lücken ausreichen, um den ansonsten fahrradfreundlich gestalteten Weg negativ zu bewerten.

Im Gegensatz zu den Achsen sind die zu erwartenden Radverkehrsbelastungen im Basisnetz jedoch geringer, so dass hier weniger hohe Reisegeschwindigkeiten und Komfort, sondern vielmehr eine begreifbare und sichere Führung im Vordergrund stehen. Im Netz der Wohnstraßen wird in der Regel eine Führung auf der Fahrbahn ausreichend sein. Bei höheren Geschwindigkeiten und im Hauptverkehrsstraßennetz sind jedoch auch im Basisnetz eigene Anlagen notwendig. Wichtig für eine sichere Infrastruktur ist eine konsequente Beachtung der Maßgaben der Regelwerke, insbesondere den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Kritisch für Radfahrende ist insbesondere die Führung an Kreuzungen und an Parkstreifen.

Um Netzlücken auch außerhalb des Siedlungsraums schließen zu können, empfiehlt sich, für den Radverkehr relevante Wirtschaftswege so herzurichten, dass eine multifunktionale Nutzung ermöglicht wird. In diesem Zusammenhang ist auch eine Anpassung der Beschilderung notwendig, um Radfahrende auf diese zusätzlichen Verbindungen hinzuweisen.

Bausteine

- Fortführung des Ausbauplanes entsprechend den Prioritäten des Radverkehrsplanes 2017
- Ausbau und Optimierung des Basisnetzes entsprechend den Vorgaben der ERA
- Wahl der Führungsform in Abhängigkeit der Belastungsklassen

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|----------------|------------------|
| ➤ Stadtplanung | ➤ Straßenverkehr |
| ➤ Tiefbau | ➤ Hessen Forst |

B2	Ausbau der Radabstellanlagen 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Ein umfangreiches und qualitativ hochwertiges Angebot an Fahrradabstellanlagen ist eine wichtige infrastrukturelle Rahmenbedingung für die Fahrradnutzung. Der für Marburg angestrebte steigende Radverkehrsanteil wird die entsprechende Nachfrage zusätzlich erhöhen. Zudem nutzen immer mehr Verkehrsteilnehmer*innen Lastenräder und weitere Spezialräder (Handbikes, Fahrradanhänger, etc.), welche eine an die jeweiligen Nutzungsansprüche angepasste Infrastruktur benötigen.

Radabstellanlagen sollten an die steigenden Ansprüche angepasst und mit Anlehnbügeln ausgestattet sein, um ein sicheres, schonendes und komfortables Abstellen der Fahrräder zu ermöglichen. Insbesondere an Orten mit erwartbarer höherer Standzeit, wie Schulen, an Verwaltungsgebäuden oder in der Nähe von Einzelhandelsstandorten, sollten weitere Ausstattungsmerkmale ergänzt werden. Ein witterungsgeschützter Unterstand ist dringend zu empfehlen, ebenso ein Kontingent an Radabstellanlagen mit erhöhtem Sicherheitskomfort, wie Fahrradboxen (öffentlich & privat zugänglich). An wichtigen multimodalen Umstiegs- und Zielpunkten sollten Radabstellanlagen in Mobilstationen integriert werden, welche auch Wartungsmöglichkeiten bieten (siehe Maßnahme F1.1). Zur täglichen Nutzung müssen Fahrräder auch am Wohnstandort sicher abzustellen und gleichzeitig leicht zugänglich sein.

Eine Möglichkeit dafür sind sogenannten Fahrradhäuser (siehe Abbildung 34), welche in Wohnquartieren im Seitenraum oder auf Parkflächen eingesetzt werden und Bewohner*innen sichere Abstellmöglichkeiten bieten. Die Verwaltung selbst übernimmt dabei häufig lediglich die Freigabe von möglichen Standorten durch eine Gestattung einer Sondernutzung. Die Organisation kann dabei z. B. durch Initiativen in Zusammenarbeit mit Privatpersonen erfolgen (z. B. in Dortmund durch den ADFC). Auch das Aufzeigen und Bewusstmachen bei Hauseigentümer*innen für die Bedeutung von Radabstellanlagen am Wohnort sowie die Möglichkeiten Radabstellanlagen zu schaffen, spielt eine wichtige Rolle für die Stärkung des Radverkehrs.

Abbildung 34: Fahrradhäuser im Quartier



Neben der Schaffung neuer Radabstellanlagen ist auch die Unterhaltung bestehender Anlagen ein wichtiger Bestandteil für ein dichtes und attraktives Netz. Die bestehenden Anlagen sollten regelmäßig geprüft und bei Bedarf modernisiert bzw. an die zu entwickelnden Kriterien angepasst werden.

In Marburg bestehen an einigen Zielorten bereits qualitativ höherwertige Radabstellanlagen wie Fahrradboxen (z. B. Bahnhof), häufig weisen diese jedoch keinen guten Zustand mehr auf. Auch gesamtstädtisch betrachtet ist das Angebot an Radabstellanlagen hinsichtlich der Quantität und Qualität ausbaufähig. Am Marburger Bahnhof bspw. sind, neben den Fahrradboxen, bereits eine Vielzahl an überdachten Radabstellanlagen vorhanden, dennoch stellen diese keine ausreichende Abdeckung des Bedarfs da. Auch am Südbahnhof sowie am Pilgrimstein (Zugang Oberstadt) besteht großer Bedarf, welcher bisher sowohl quantitativ als auch qualitativ nicht ausreichend abgedeckt wird. Um hier eine Besserung zu erzielen, bestehen bereits Planungen zu neuen Anlagen am Südbahnhof, am Hauptbahnhof sowie am Pilgrimstein. Ebenfalls

nimmt die Stadt Marburg bereits für konkrete Standorte am Förderprogramm Bike + Ride der Deutschen Bahn teil.

Zur weiteren Förderung des sorglosen Fahrrad Fahrens, bieten Radservicestationen eine sinnvolle Ergänzung zu Radabstellanlagen sowohl für den Alltags- als auch für den Freizeitverkehr. Insbesondere durch den Lahn-Radweg ist Marburg ein beliebtes Etappenziel für Radreisende. Radservicestationen dienen der schnellen und selbstständigen Reparatur von Fahrrädern und können diese Funktion auch für Rollstühle und Kinderwägen zur Verfügung stellen. Sie funktionieren ohne Strom und stehen Radfahrer*innen rund um die Uhr kostenfrei zur Verfügung. So stehen neben einer Pumpvorrichtung auch Werkzeug und eine Fahrradhalterung zur Verfügung, um kleinere Reparaturen oder Justierungen vor Ort vorzunehmen. Ergänzt werden kann das Angebot durch Luftschlauchverkaufsautomaten.

Radservicestationen sollten in direkter Nähe zu Radabstellanlagen aufgestellt werden um als Selbstbedienungsangebot ein ergänzendes Element von Radabstellanlagen darzustellen. Die Stationen sind autonom und wartungsarm, sollten jedoch regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit und Vollständigkeit der Werkzeuge überprüft werden, um die Servicefunktion dauerhaft zu erhalten.

Tabelle 6: Standortkriterien für Radservicestationen

Standortkriterium	Indikator
Frequenzierung	hohe Anzahl an Radfahrenden (ggf. Prüfung durch Radverkehrszählung)
Erreichbarkeit	unmittelbare Lage an Radwegen direkte Zuwegung
Platz- / Eigentumsverhältnisse	Platzbedarf diebstahlsichere Montage
Sichtbarkeit	von Radwegen aus sichtbar (sonst Beschilderung)

Um den Ausbau von Radabstellanlagen voranzutreiben wird eine hochwertige und einheitliche Gestaltung anhand folgender Maßnahmenbausteine empfohlen. Dabei ist wie in Abbildung 35 erläutert, nach Ort, Ziel und Abstelldauer zu differenzieren.

Bausteine

- Detailprüfung von Potenzial-Standorten für Radabstellanlagen, insbesondere hinsichtlich Flächenpotenzial, Zufahrtssituation und Erreichbarkeit, Frequenzierung, Flächenverfügbarkeit sowie Ausstattungsoptionen (z. B. in Verbindung mit Mobilstationen, siehe F1.1, und Mobilpunkten, siehe F1.3)
- Fortführung der im Radverkehrsplan 2017 genannten Maßnahmen
- Ausarbeitung eines konkreten Umsetzungsplans (auf Basis der Ergebnisse der Detailprüfung), inkl. Klärung der Finanzierung und ggf. besonderen Verantwortlichkeiten
- Bei der Detailprüfung sind folgende Hinweise bzgl. Lage und Ausstattungsmerkmale zu beachten:
 - Anlehnbügel mit Rahmenanschließmöglichkeit stellen das Basisangebot für das Fahrradparken und sollen im gesamten Stadtgebiet vorhanden sein – bestehende Vorderradbügel werden sukzessive durch Anlehnbügel ersetzt
 - Sicheres, komfortables und schonendes Abstellen wird auch für spezielle Fahrzeuge wie Lastenräder, Fahrräder mit Anhänger, E-Scooter etc. ermöglicht
 - Für längere Abstellauern werden Überdachungen und umzäunte/abgeschlossene (und wenn möglich kostenfreie) Fahrradparkmöglichkeiten geschaffen (bspw. an den Bahnhöfen, Schulen oder an Zugängen zur Oberstadt)
 - Bei der Umsetzung bzw. Schaffung neuer Radabstellanlagen sind Freiflächen für Leihfahrräder und Leih-Scooter bereitzuhalten, um diese bei Bedarf zu bündeln und so negative Auswirkungen durch Wildparken zu minimieren (siehe Maßnahmen F2.2)

- Identifizierung von geeigneten Standorten für Radservicestationen anhand der in Tabelle 6 genannten Standortkriterien.
 - Typische Orte für Radservicestationen sind Verkehrsknoten (Bahnhof, Bushaltestellen), öffentliche Gebäude & Plätze (Rathaus, Schulen, Universität, frequentierte Radrouten) sowie Wohn- und Gewerbequartiere. Hierbei sind eine ausreichende soziale Kontrolle und der ausreichende Schutz vor Vandalismus zu beachten.
 - Ausarbeitung eines konkreten Umsetzungsplans inkl. Priorisierung der identifizierten Standorte (nach Frequentierung).
 - Verortung von geschaffenen Radservicestationen auf Informationsstelen und Radinformationsbroschüren.
- Kontinuierliches Monitoring und Instandhaltungsmanagement – Meldungen von nötigen Reparaturen durch den Mängelmelder der Stadt Marburg (Radservicestationen mit Hinweis (bspw. über QR-Code) zum Mängelmelder ausstatten)

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| ➤ Stadtplanung | ➤ Stadtwerke |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Hochbau |
| ➤ Wohnungsbaugesellschaften | ➤ Tiefbau |

Abbildung 35: Qualitätsstandards für Radabstellanlagen

	Zielort	Parkdauer	Grundbedarf an Ausstattungselementen	Mögliche ergänzende Elemente	Zuständigkeit
Verknüpfung mit ÖPNV	Bahnhof / Busbahnhof	Mehrere Stunden, Tagesparken			Stadt Marburg, Stadtwerke
	Bus-Haltestelle mit mittlerem Nutzungsaufkommen				
Einkaufen	Innenstadt - Allgemein	Kurze Erledigung, z.B. bis 1 Std.			Stadt Marburg
	Innenstadt - Ausgewählte Standorte	Längere Erledigung, mehrere Std.			Stadt Marburg
	Ortsteilzentren / Nahversorger / zentrale Versorgungsbereiche	Längere Erledigung, mehrere Std., kurze Erledigung, z.B. bis 1 Std.			Stadt Marburg, Nahversorger
Bildungs- und Freizeiteinrichtungen	Fachhochschule, weiterführende Schulen, Berufsschulen, Grundschulen	Mehrere Stunden, Tagesparken			Stadt Marburg, private Institutionen
	Sportplatz, Schwimmbad, Museum, touristische Ziele etc.	Mehrere Stunden			
Wohnquartiere		Mehrere Stunden, Tagesparken			Stadt Marburg, Wohneigentümer
Gewerbestandorte		Mehrere Stunden, Tagesparken			Stadt Marburg, Gewerbetreibende

- Reine Anschlussfunktion
- Lademöglichkeit
- Gepäckaufbewahrung
- Überdachte Anlage
- Werkzeug
- Abgeschlossene Anlage
- Luftpumpe
- Besonderer Service (z.B. Reparatur)
- Abstellanlagen für Lastenräder

B3	Ausbau der Beleuchtung an Radwegen			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Zur Stärkung des Radverkehrs ist eine ganztägliche sowie eine ganzjährige Befahrbarkeit von Radwegen besonders für Pendler*innen unerlässlich. Um insbesondere in der dunklen Jahreszeit auch straßenunabhängige Radwegeverbindungen zu attraktiveren und den Radfahrer*innen ein sicheres Nutzungsgefühl zu geben, stellt eine durchgängige Beleuchtung ein wichtiges Qualitätsmerkmal dar. Die Beleuchtung von Radwegen verbessert die Sichtverhältnisse für Radfahrer*innen selbst, sorgt aber auch dafür, die Wahrnehmung des Radverkehrs für den motorisierten Verkehr zu verbessern. Die Beleuchtung von Radinfrastruktur im Straßennetz ist i.d.R. über die reguläre Straßenbeleuchtung gegeben, allerdings sind Seitenräume in einigen Fällen schlecht ausgeleuchtet.

Um Störungen von Bewohner*innen und Natur zu vermeiden, ist der Einsatz von kontaktgesteuerten Laternen und/oder indirekter Beleuchtung zu prüfen und die Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Beispielsweise ermöglicht eine adaptive Beleuchtung einen hohen Radkomfort und hält zeitgleich die Lichtverschmutzung so gering wie möglich. Nach H RSV soll für Radschnellverbindungen innerorts eine durchgehende und ortsfeste Beleuchtung vorgesehen werden. Dies sollte auch für Raddirektverbindungen angestrebt werden. Außerorts wird eine Beleuchtung von Radschnell- und Raddirektverbindungen empfohlen (ggf. in Verbindung mit einer Nachabsenkung, z. B. auf 10% der regulären Leuchtdichte). Außerorts sollte zumindest an besonderen Konfliktstellen eine ortsfeste Beleuchtung vorgesehen werden (z. B. an Engstellung, Kreuzungsstellen oder bei Unterführungen). Vorhandene Beleuchtung ist daraufhin zu prüfen, ob sie den Anforderungen genügt (H RSV 2021).

Zum Ausbau der Beleuchtung an Radwegen werden folgende Maßnahmenbausteine empfohlen:

Bausteine

- Identifizierung der bisher unbeleuchteten Strecken(-abschnitte) an Radschnell- und Raddirektverbindungen
- Abstimmung der geplanten Maßnahmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden und Prüfung auf Genehmigungsfähigkeit
- Ausarbeitung eines konkreten Umsetzungsplan und kontinuierliches Monitoring und Instandhaltungsmanagement (siehe Maßnahme B4)

Zuständigkeit/Akteure:

- Tiefbau
- Stadtgrün
- Umwelt und Naturschutz

Abbildung 36: Beispiel für eine Radwegebeleuchtung



B4	Mängelbehebung, Instandhaltung und Reinigung 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Baustellen ohne Radverkehrsführung, fehlender Grünschnitt, Schnee, Laub, Verschmutzung und Oberflächenmängel machen das Radfahren unsicher, unkomfortabel sowie wetterabhängig. Die Einführung eines Programms zu Mängelbehebung, Reinigung und Winterdienst zielt darauf ab, die Behebung von Mängeln (z. B. Oberflächenschäden, Behinderung durch Baumwurzeln, abgenutzte Markierungen), konsequent durchgeführten Grünschnitt, das Freihalten von Müll, Glasscherben und Laub sowie die Beseitigung von Schnee und Eis als wichtige Daueraufgabe zur Radverkehrsförderung in Marburg weiter zu verfestigen. Die Reinigung sollte dabei möglichst per Lastenrad erfolgen. Dazu besteht in Marburg bereits seit Frühjahr 2022 ein sogenanntes Safety-Car zur regelmäßigen Streckenkontrolle und Entfernung von Gefahrenquellen. Nur so bleibt das Rad auch witterungsunabhängig nutzbar, eine dauerhafte Alternative zum Pkw und die Gefahr von Alleinunfällen sinkt. Hohe Bedeutung hat in diesem Zusammenhang auch die Qualität von Instandhaltungsmaßnahmen. Diese sollten beispielsweise in Sachen Oberflächenbeschaffenheit den Ansprüchen an neu geschaffene Radverkehrsverbindungen gleichkommen. Zur Einführung eines Programms zu Mängelbehebung, Reinigung und Winterdienst werden die folgenden Bausteine empfohlen:

Bausteine

- Aufbau eines Monitorings und Instandhaltungsmanagements bei der Stadtverwaltung zur Radwegeinfrastruktur durch systematische Erfassung von Infrastrukturmängeln:
 - Mindestens 2-jährige Kontrolle der Oberflächen
 - Regelmäßige Kontrolle der Wegweisung (in Zusammenarbeit mit dem RNV)
 - Zu diesem Zweck sollte eine Instandsetzungs- und -haltungsliste erarbeitet werden. Aufgrund unterschiedlicher Zuständigkeiten innerhalb der Stadtverwaltung muss in diesem Bereich abteilungsübergreifend zusammengearbeitet werden
- Priorisierung der Instandhaltungsmaßnahmen entsprechend ihrer Bedeutung im Radverkehrsnetz und Kommunikation der geplanten Maßnahmen (z. B. über eine Online-Karte, auf der geplante Maßnahmen dargestellt sind)
- Weiterführung der Meldeplattform Radverkehr der Stadt Marburg zur einfachen und übersichtlichen Anwendung für die Einwohner*innen Marburgs
- Umsetzung einfacher infrastruktureller Maßnahmen (z. B. Beseitigung von Wurzeln, Instandsetzung von Bitumenkeilen an Bordsteinkanten etc.)
- Weiterführung des Reinigungs- und Winterdienstes: Regelmäßige Reinigung auf Radwegen, Priorität auf Radschnellverbindungen, Raddirektverbindungen und Schulwegen
- Radverkehr an Baustellen: Weiterführung eines Baustellenmanagements zur Kommunikation und Ausweisung temporärer Radverkehrsumfahrungen

Evaluation der Radwegenutzung: Um die Maßnahmen der Radverkehrsförderung zu evaluieren und die Priorisierung der Instandhaltungsmaßnahmen durchzuführen, wird die Einrichtung von Dauermessstellen empfohlen. Derzeit bestehen bereits (durch Hessen Mobil errichtet) Dauerzählstellen am Lahntalradweg Richtung Gisselberg sowie der Straße „An der Zahlbach“.

Zuständigkeit/Akteure:

- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Gefahrenabwehr und Gewerbe
- Stadtgrün
- Bürger*innenbeteiligung
- Dienstleistungsbetrieb Marburg
- RNV

B5	Weiterentwicklung des Radwegeleitsystems				
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug       			
	Zeitraumen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Um Radfahrenden ein lückenloses Wegenetz, aber auch eine unkomplizierte Wegweisung zu Radabstellanlagen oder attraktiven Zielen zu ermöglichen, ist eine selbsterklärende Beschilderung notwendig. Mittelfristig ergibt sich durch die Umsetzung des Radverkehrsnetzes Bedarf nach zusätzlicher, verständlicher und einheitlicher Beschilderung in Marburg. Eine stadtweite Wegweisung mit besonderen Zielen und relevanten Infrastrukturen (z.B. Radabstellanlagen, Elektroladestationen, Radstationen oder Mobilpunkte) fördern den Radverkehr und machen ihn im Stadtbild sichtbar. Besonders Personen, die nicht ortsansässig sind, werden zu ihrem Ziel geleitet und können zusätzliche Informationen zu weiteren Zielorten erhalten. So werden neben dem Alltagsradverkehr auch der Freizeitradverkehr und der Radtourismus gefördert.

In Hessen besteht bereits das „Handbuch zur Radwegweisung“ welches Grundsätze für den Alltags- und Freizeitverkehr bietet und Bei Planung und Umsetzung Beachtung finden sollte. Das Handbuch dient allen Akteuren bei der Planung, Installation und Pflege einer guten Beschilderung unterstützen und das bundesweite „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ergänzen. Es erläutert planerische, rechtliche, technische und organisatorische Aspekte unter besonderer Berücksichtigung der Hessischen Radfernwege.

Abbildung 37: Handbuch zur Radwegweisung in Hessen



Bausteine

- Prüfung der Einrichtung eines Knotenpunktsystems für die Stadt Marburg und potenziell für den Kreis Marburg-Biedenkopf in Abstimmung an die Knotenpunktsysteme der angrenzenden Städte und Kreise
- Identifikation von Barrieren für den Radverkehr, z. B. Räume mit Steigung, Gleise, Hauptverkehrsstraßen etc. – hier kann die Wegweisung ggf. auf alternative Routen ausgewiesen werden
- Ergänzung von Übersichtskarten des Knotenpunktsystems bzw. Radwegenetzes an wichtigen Stellen z.B. entlang von Freizeitrouten, an Mobilstationen etc.

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- RNV

C | Handlungsfeld Öffentlicher Verkehr & Erreichbarkeit

Der öffentliche Verkehr ermöglicht eine umweltfreundliche Grundmobilität. Neben der Sicherstellung der Mobilitätsteilhabe für möglichst alle Bevölkerungsgruppen soll er im Rahmen der Daseinsvorsorge zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse beitragen. Ein gut ausgebauter, zuverlässiger, barrierefreier und mit weiteren Verkehrsmitteln verknüpfter öffentlicher Verkehr stellt einen wichtigen Standortfaktor für die Universitätsstadt Marburg dar, insbesondere mit Blick auf die arbeitsbedingten Pendler*innenverkehre und die durch die universitären Einrichtungen ausgelösten Verkehre.

In Deutschland insgesamt und in vielen deutschen Kommunen nehmen Aspekte der Mobilitätswende und somit der alternativen Mobilitätsmöglichkeiten einen wachsenden Stellenwert ein, wenngleich der private Pkw-Besitz weiter steigt. Trotzdem verhalten sich immer mehr Menschen multi- oder intermodal, sind also mal mit dem Fahrrad, mal mit Bus und Bahn oder mal mit Sharingfahrzeugen (Pkw, Fahrrad, E-Tretroller) unterwegs. In diesem Zusammenhang sind Maßnahmen mit Bezug zum öffentlichen Verkehr gleichzeitig auch wichtige Ergänzungen zur Stärkung des Umweltverbundes. Dieser erfordert die Vereinigung der umweltverträglichen Mobilitätsangebote in einem Gesamtangebot als Alternative zum motorisierten Individualverkehr.

Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs ist – auch bedingt und begünstigt durch die Universität und das umfassende Semesterticket – in Marburg spürbar ausgeprägt. Die Daten der SrV-Erhebung (Mobilität in Städten) aus dem Jahr 2018 zeigen einen Anteil von 11 % des öffentlichen Verkehrs an allen Wegen in der Stadt Marburg. Eine Übertragbarkeit auf heute ist allerdings in Bezug zur Coronapandemie, die bis heute dazu geführt hat, dass der öffentliche Verkehr deutschlandweit z. T. deutliche Einbußen hinnehmen musste, ungewiss. Hinzu kommt die gestiegene Wahlfreiheit im Mobilitätsverhalten der älteren Generation, die aus steigenden Führerscheinbesitzquoten (v. a. bei Senior*innen) resultiert. Die Bus- und Bahnangebote inkl. Tarifen, Marketing und Information müssen daher verstärkt auch auf diese wahlfreien Nutzenden eingehen, indem Nutzungshemmnisse abgebaut werden und das Image des öffentlichen Verkehrs, vor dem Hintergrund der Coronapandemie, aber auch generell verbessert wird. Für die Universitätsstadt Marburg als Oberzentrum im Kreis Marburg-Biedenkopf ist auch die Betrachtung regionaler Verkehrsströme und Zusammenhänge von Bedeutung.

Die Aufstellung von MoVe 35 erfolgt unter Berücksichtigung weiterer Fachpläne. Dazu gehört insbesondere auch der parallel erarbeitete Nahverkehrsplan. In diesem werden vor allem die mittelfristigen Anpassungen im System des öffentlichen Verkehrs behandelt, während MoVe 35 eher langfristige sowie konzeptionelle Projekte und Maßnahmen aufgreift und so eine strategische Ausrichtung des öffentlichen Verkehrs in Marburg verfolgt. Diese Ausrichtung soll entsprechend für nachfolgende Fortschreibungen der Nahverkehrsplanung rahmengebend sein.

Wie zu Beginn des Kapitels bereits erwähnt, ist die Barrierefreiheit im ÖPNV ein bedeutendes Thema, das aber über den Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs hinaus geht. MoVe 35 hat die Barrierefreiheit in Marburg als Querschnittsthema in das integrierte Handlungskonzept aufgenommen und behandelt die damit verbundenen Maßnahmen in Handlungsfeld G. Die Maßnahme G3 ist den Anforderungen für einen barrierefreien ÖPNV in Marburg gewidmet, eine gesonderte Betrachtung erfolgt daher im Handlungsfeld C nicht.

Abwägungsprozess zur strategischen Entwicklung des Marburger ÖPNV

Der öffentliche Verkehr ist ein Thema dem in der Marburger Politik, der Stadtgesellschaft insgesamt und auch in der Verwaltung viel Beachtung zukommt. Im Prozess zur Aufstellung von MoVe 35 sind in den zahlreichen Beteiligungsformaten (siehe Kapitel 1.3) vielfältige Ideen eingebracht und anschließend in den Konzeptionsprozess für die Maßnahmen einbezogen worden. Entscheidungen für oder gegen bestimmte

Maßnahmen und Ideen oder gewisse Teilaspekte dieser, liegt ein Abwägungsprozess zugrunde, der aus den einzelnen Maßnahmenbeschreibungen von MoVe35 nicht vollständig hervorgeht. Um in diesem Zusammenhang Transparenz zu gewährleisten, wird nachfolgend zusammenfassend dargestellt, welcher Abwägungsprozess der Maßnahmenauswahl im öffentlichen Verkehr zugrunde liegt und welche Gründe zur Berücksichtigung der ausgewählten Maßnahmenempfehlungen geführt haben. Von entscheidender Bedeutung für die Stadt Marburg ist – das ist in sämtlichen Arbeitsschritten des Prozesses zur Aufstellung von MoVe35 deutlich geworden – die Konzeption einer verträglichen Mobilitätslösung für die Anbindung der Pendler*innenverkehre, insbesondere der Lahnberge und der Behringwerke (siehe Kapitel 5.1). Konzeptionell durchdacht und hinsichtlich der Vor- und Nachteile abgewogen, wurden in diesem Zusammenhang folgende Entwicklungspfade:

- Verbesserung der Erschließungsfunktion durch Angebotsausbau (insbesondere durch den Batterie-Oberleitungsbus (BOB); siehe Maßnahme C1.2)
- Implementierung eines Tram-Systems
- Seilbahnlösungen (Wiederaufgreifen bzw. neue Linie)

Nachfolgende Tabelle 7 listet Aspekte der genannten Visionen für den öffentlichen Verkehr in Marburg auf und vergleicht diese qualitativ miteinander. Ausschlaggebend für die gutachterliche Empfehlung sind angesichts der Dringlichkeit einer Mobilitätswende insbesondere die Aspekte Zeitschiene, Umsetzungsprognose und Flächenverfügbarkeit.

Tabelle 7: Vergleichende Gegenüberstellung relevanter Aspekte der ÖV-Entwicklungsideen

	Angebotsausbau (insb. durch den BOB)	Tram-System	Seilbahn
Kapazität	wird erhöht	wird deutlich erhöht	wird erhöht
Konkurrenzfähigkeit MIV	wird nicht erhöht	wird erhöht	wird erhöht
Investitionskosten	im Vergleich gering	sehr hoch	hoch
Finanzierung	bestehende Fördermittelzusage	unklar	unklar
Flächeninanspruchnahme	geringe Neuversiegelung	geringe Neuversiegelung	geringe Neuversiegelung
Flächenverfügbarkeit	unproblematisch, da bestehende Flächen	insb. innerstädtisch sehr problematisch	punktuell Flächen in den Lahnbergen notwendig
Erschließungswirkung	gleichbleibend	insb. in die Region mit hohen Potenzialen, ggf. Schwächung der Feinerschließung	Veränderung durch Punkt-zu-Punkt-Verbindung (ggf. durch neue technische Lösungen erweiterbar)
bestehendes Angebot	wird gestärkt	trifft auf ein neues, konkurrierendes Angebot	muss angepasst und ggf. ausgedünnt werden (Erforderlichkeit von Busverbindungen auf die Lahnberge zu prüfen)
Innovationscharakter	gering	hoch	sehr hoch
Zeitschiene	kurz- bis mittelfristig	sehr langfristig	langfristig
Planungsstand	Planfeststellung	konzeptionelle Idee	Machbarkeit überprüft
Umsetzungsprognose	sehr wahrscheinlich	mit erheblichen Konflikten (insb. Flächenverfügbarkeit) verbunden	mit Konflikten verbunden

Sonstiges			nur in Verbindung mit neuem SPNV-Haltepunkt Marburg-Mitte attraktiv
gutachterlicher Empfehlung	Einbindung in MoVe35-Maßnahmen	teilweise Überführung in perspektivische Entwicklung des öffentlichen Verkehrs	Zurückstellung hinter den Angebotsausbau mit der Möglichkeit zur neuerlichen Potenzialprüfung

Die in Tabelle 7 zusammengefasste Darstellung der entscheidenden Faktoren hat im Abwägungsprozess zwischen den drei untersuchten Entwicklungspfaden für den ÖPNV in Marburg ergeben, dass die derzeit bereits laufenden Planungen zum Angebotsausbau im bestehenden System, insbesondere durch die Einrichtung eines Batterie-Oberleitungsbusses (siehe Maßnahme C1.2) prioritär weiterverfolgt werden sollten. Ausschlaggebend für diese Empfehlung ist der kürzere Umsetzungshorizont aufgrund des bereits laufenden Planfeststellungsverfahrens und den zugesicherten Fördermitteln des Bundes.

Beide Alternativen zum BOB stellen grundsätzlich geeignete Varianten im Sinne des Zielkonzeptes dar, benötigen allerdings einen deutlich längeren Planungsvorlauf und werden – angesichts bereits unternommener Anstrengungen (Seilbahn) sowie hinsichtlich der innerstädtischen Flächenverfügbarkeit (Tram-System) – auf zahlreiche Widerstände treffen. Konflikte, die teilweise auch Maßnahmen und Ideen von MoVe 35 betreffen würden (z. B. hinsichtlich der Integration des Radverkehrs in der Innenstadt), stehen dem Ziel entgegen, möglichst zeitnah eine zukunftsorientierte, klimafreundliche und vielfältige Lösung für den öffentlichen Verkehr zu realisieren.

Trotzdem sollen die Visionen Tram-System und Seilbahn aufgrund ihrer Zielkonformität nicht gänzlich verworfen werden. Dementsprechend sind Einzelaspekte der Überlegungen zu einem Tram-System in Maßnahme C3.2 eingeflossen. Darüber hinaus wird gutachterlich empfohlen potenzielle Seilbahnprojekte (z. B. auf die Lahnberge oder in Richtung der Behringwerke) bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt (nach Umsetzung und Evaluation von Angebotsausbau und BOB sowie dem potenziellen Bau des Bahnhaltdepot Marburg-Mitte; siehe Maßnahme C3.1) erneut hinsichtlich ihrer Machbarkeit und Wirkung zu überprüfen.

Tabelle 8: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Öffentlicher Verkehr

C Öffentlicher Verkehr	Priorität
C1 ÖV-Sofortmaßnahmen	
C1.1 Zusammenwirken von NVP und MoVe35	● ● ● ★
C1.2 Batterie-Oberleitungsbus	● ● ● ★
C1.3 Schnellbussystem	● ● ● ★
C1.4 Bevorrechtigung des Busverkehrs	● ● ● ★
C2 Konzeptionelle Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs	
C2.1 Modernisierung des Südbahnhofs	● ● ● ★
C2.2 Dekarbonisierung des Busverkehrs	● ● ● ★
C2.3 OnDemand Ridepooling	● ● ● ★
C2.4 Neue Wege im öffentlichen Verkehr	● ● ● ★
C3 Perspektivische Entwicklung des öffentlichen Verkehrs	
C3.1 Haltepunkt Marburg Mitte	● ● ● ★
C3.2 Regio-S-Bahn	● ● ● ★

C1 | ÖV-Sofortmaßnahmen

Das Maßnahmenfeld C1 enthält vier Maßnahmen, die für die Förderung des ÖV in Marburg einerseits grundlegend und rahmengebend sowie andererseits in einer überschaubaren Zeitspanne umsetzbar sind. Die im Maßnahmenfeld C1 implementierten Maßnahmen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Art. C1.1 stellt eine strukturierende Maßnahme dar, welche die Planwerke mit Bezug zum ÖV miteinander in Verbindung setzt, Zuständigkeiten regelt und Hinweise für eine umsetzungsorientierte Zusammenarbeit der verschiedenen betroffenen Akteure gibt. Maßnahme C1.2 ist eine infrastrukturelle Maßnahme, die darüber hinaus zusammen mit Maßnahme C1.3 das Linienangebot im Marburger Stadtgebiet betrifft. Letztere greift in diesem Zusammenhang die im NVP dargestellte Maßnahme der Einrichtung von Schnellbuslinien auf. Die mehrfache Nennung der Maßnahme verdeutlicht dabei ihre Priorität. Maßnahme C1.4 hat steuernden Charakter und soll über bauliche sowie verkehrstechnische Ansätze die Bevorrechtigung des Busverkehrs im Marburger Verkehrssystem ermöglichen bzw. weiterentwickeln.

C1.1	Zusammenwirken von NVP und MoVe 35			
	Priorität ●●●★	Zielbezug       		
	Zeiträumen ●●●⌘	CO2-Einsparpotenzial ●●●	Kostenklasse ●●●	Kosten-Wirkungs-Grad ●●●

Wie bereits beschrieben erfolgt die Erarbeitung von MoVe35 in enger Abstimmung mit dem Nahverkehrsplan für die Stadt Marburg. Die beiden Planwerke verfolgen grundsätzlich vergleichbare Ziele, setzen sich in bestimmten Punkten aber voneinander ab. Dies betrifft insbesondere den zeitlichen Horizont der jeweiligen Maßnahmen und deren Detaillierungsgrad sowie die verkehrsträgerübergreifende Betrachtung im MoVe 35. Der Nahverkehrsplan wird für die kommenden fünf Jahre determinierend für die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs in Marburg sein, MoVe 35 hat mit dem Zielzeitraum 2035 einen entsprechend weiter gefassten zeitlichen Horizont. Dies schlägt sich in der Maßnahmenausgestaltung und -art nieder. MoVe 35 geht daher einerseits auf die konkreten Planungen des Nahverkehrsplans ein, indem die für MoVe35 relevanten Aspekte aufgegriffen werden. Andererseits sollen weiterführende Maßnahmenansätze auch über die, im Nahverkehrsplan konzeptionierten Entwicklungen, hinausgehen, diese weiterentwickeln und dadurch einen Rahmen für zukünftige Fortschreibungen des Nahverkehrsplans geben.

Um diese Zielsetzung zu erreichen, bedarf es sowohl in der Umsetzung der beiden Planwerke als auch in der perspektivischen Konzeption weiterer Nahverkehrsplanungen einer weiteren engen Abstimmung zwischen der mit der Umsetzung von MoVe35 beauftragten Fachdienste und -bereiche der Stadtverwaltung Marburg sowie den Stadtwerken Marburg Consult GmbH. So soll sichergestellt werden, dass die verschiedenen Maßnahmen der kurz-, mittel- und langfristigen Perspektive ineinandergreifen und eine insgesamt gemeinsame Zielrichtung verfolgt wird.

Die Ziele, die im Rahmen der Erarbeitung von MoVe 35 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurden, haben weitreichende Auswirkungen auf die Ausgestaltung des öffentlichen Verkehrs in Marburg. So soll der Umweltverbund, bestehend aus Fußverkehr, Radverkehr und eben dem öffentlichen Verkehr, zum Rückgrat der Mobilität in Marburg werden. Um die damit verbundenen Fortschritte messbar zu machen, sind weiterführende Indikatoren aufgestellt worden, wie beispielsweise, dass dem gesamten Stadtgebiet ein 30-Minutentakt zugrunde liegt.

Um ein adäquates Zusammenwirken von NVP und MoVe35 zu ermöglichen und dies im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe35 langfristig und nachhaltig aufrechtzuerhalten, werden folgende Bausteine empfohlen:

Bausteine

- Einrichtung Arbeitsgruppe mit regelmäßigen (z. B. halbjährlichen) Abstimmungs- und Evaluationsterminen zwischen Stadtverwaltung Marburg und den Stadtwerken Marburg Consult GmbH zum Austausch über Planungs- und Umsetzungsstände von Maßnahmen aus NVP und MoVe 35
- Fortführung gemeinsamer Werbe- und Marketingaktionen zum öffentlichen Verkehr in Marburg
- Etablierung und langfristige Verfolgung einer gemeinsamen Entwicklungslinie zum öffentlichen Verkehr in Marburg
- Vereinbarung über Zielstellungen und Maßnahmenausrichtung von MoVe35 als rahmengebendes Planwerk für zukünftige Fortschreibungen der Nahverkehrsplanung
- enge Begleitung zukünftiger Nahverkehrsplanungen durch die Stadtverwaltung Marburg
 - Einbeziehung potenzieller struktureller Anpassungen auf übergeordneter Ebene

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke

C1.2	Batterie-Oberleitungsbus 			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Mit der Möglichkeit, durch einen Batterie-Oberleitungsbus (BOB) zur Elektrifizierung sowie Kapazitätssteigerung im Marburger Busverkehr beizutragen und damit einen Beitrag zur Verringerung verkehrsbedingter Emissionen zu leisten, beschäftigt sich die Universitätsstadt Marburg bereits seit dem Jahr 2016. Zunächst kam die Studie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. „Potenziale des Batterie-Oberleitungs-busses als effiziente Möglichkeit für die Nutzung erneuerbarer Energien im ÖPNV“ zu dem Ergebnis, dass Batterie-Oberleitungsbusse für den in Marburg vorliegenden Einzelfall grundsätzlich die günstigsten Elektrobuskonzepte darstellen.

Die nicht umsetzungsreife Abstraktionsebene dieser Studie ist dann im Jahr 2018 durch die Teilstudie „Machbarkeitsstudie von HO-Busverkehr in Deutschland – am Beispiel Marburg und Trier“ vom Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung konkretisiert worden. Die zentralen Ergebnisse dieser Untersuchung waren:

- Reine Batteriebusse machen Buslinien mit hohem Fahrgastaufkommen und bewegter Topographie im Linienverlauf unzuverlässig
- Reine Depot-Lader sind mit den betrieblich erforderlichen Reichweiten und Kapazitäten nicht realisierbar
- Einsatz von HO-(Batterie-Oberleitungs-)Bussen ist bei topographisch anspruchsvollen Linienverläufen darstellbar, wenn große Teile der Fahrstrecke mit Oberleitungen ausgestattet werden.
- Umstellung bzw. Einsatzmöglichkeit von Doppelgelenkfahrzeugen zur Kapazitätserweiterung ist nach derzeitigem Stand der Technik nur mit einem HO-Bus-System realisierbar.

Auf Grundlage der aufgeführten Untersuchungsergebnisse ist den zuständigen Gremien der Universitätsstadt Marburg am 16.07.2021 der Beschlussvorschlag zur Vertiefung der bisherigen Studienergebnisse, Erstellung der Genehmigungsunterlagen und Begleitung des Genehmigungsprozesses vorgelegt worden, um mit einem Beschluss dieses Vorschlags auf die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens hinzuwirken (Beschluss 0136/2021). Ein solches Planfeststellungsverfahren wurde mit dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 25.02.2022 bereits beauftragt, weshalb die aktuellste Beschlussvorlage einen weiteren Schritt im Verfahren zur Planfeststellung darstellt.

Der Batterie-Oberleitungsbus ist bereits in den Nahverkehrsplan der Stadt Marburg eingebunden und wird dementsprechend auch in MoVe35 weiter als umzusetzendes Element angesehen. Für die Durchführung des Betriebs mit neuen Fahrzeugtypen ist die Einrichtung des neuen Betriebshofs notwendig, der sowohl die technischen Anforderungen an die vor Ort notwendige Ladeinfrastruktur erfüllt als auch die notwendigen Kapazitäten besitzt, um eine zukünftige Erweiterung des BOB-Netzes und damit auch des Fahrzeugbestands zu ermöglichen. Der NVP sieht die Anpassung und Synchronisierung der bestehenden Linien 7 und 27 im gegenläufigen Umlauf als eine vorbereitende Maßnahme zur Einrichtung des BOB-Systems vor. Darüber hinaus werden folgende Bausteine im Zusammenhang mit dem Batterie-Oberleitungsbus empfohlen:

Bausteine

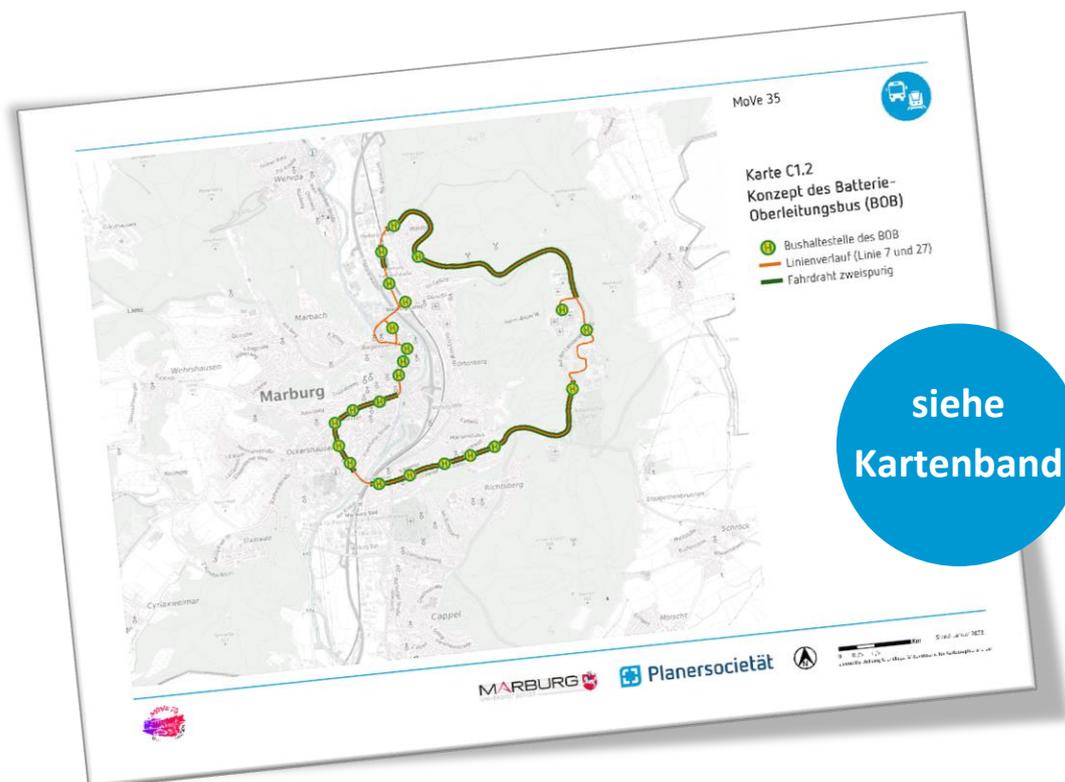
- Weiterverfolgen des Planfeststellungsverfahrens

- Städtebauliche Einbindung der Oberleitung nachhaltig zwischen Stadtplanung, Verkehrsplanung und weiteren Beteiligten abstimmen
- Perspektivisch weitere nachfragestarke Linien (z. B. Linien 1 und 4) mit Batterie-Oberleitungsbussen betreiben
- Einsatz von Fahrzeugen mit hohem Fahrkomfort und hoher Personenbeförderungskapazität, so dass für die Erschließung der Lahnberge eine straßenbahnähnliche Qualität erreicht werden kann

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------------|----------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Stadtplanung |
| ➤ Bürger*innenbeteiligung | ➤ Hochbau |
| ➤ Stadtwerke | ➤ Tiefbau |
| ➤ Straßenverkehr | |

Karte C1.2 | Batterie-Oberleitungsbus:



C1.3	Schnellbussystem			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Das Angebot des öffentlichen Verkehrs setzt sich aus verschiedenen Angebotsebenen zusammen, da nicht jedes Verkehrsmittel für jede Aufgabe geeignet ist. Dies wird beispielsweise bei Buslinien auf lokaler und regionaler Ebene deutlich. Der Busverkehr muss sowohl innerstädtisch (z. B. zwischen oder in den Stadtteilen) als auch regional und verkehrsartenverknüpfend (z. B. zum SPNV oder im Bereich von P+R-Standorten) eine attraktive Erreichbarkeit gewährleisten. Dies mit ein und demselben Fahrzeug bzw. mit einem Linientyp zu erreichen ist hinsichtlich der Ansprüche an Fahrzeit bzw. Erschließungswirkung nicht möglich. Daher ist die Einführung verschiedener Angebotsebenen in Groß- und Mittelstädten mittlerweile die Regel. Dies trägt dazu bei, dass einerseits eine hohe Erschließungswirkung und andererseits zum Pkw konkurrenzfähige Fahrzeiten erzielt werden können. Ist dies der Fall, kann der Busverkehr über die verschiedenen Angebotsebenen dazu beitragen, dass der Umweltverbund aus Fußverkehr, Radverkehr und öffentlichem Verkehr zum Rückgrat der Mobilität wird.

Die im Nahverkehrsplan der Universitätsstadt Marburg vorgeschlagenen Anpassungen im bestehenden Angebot sowie bestimmte Linienverlagerungen und Taktverdichtungen befassen sich insbesondere mit der innerstädtischen Erschließung Marburgs. Den Aspekt der konkurrenzfähigen Fahrzeit wird durch die Konzeption eines Schnellbussystems angegangen, welches entlang von bestehenden Achsen des Busverkehrs schnelle Verbindungen zwischen relevanten Haltepunkten und Haltestellen ermöglichen soll. Im Vordergrund des Schnellbussystems stehen insbesondere die attraktive Anbindung der Behringwerke und Görzhäuser I+II, die Ausbildung einer Nord-Süd-Achse zwischen Wehrda und Cappel inkl. Anbindung der beiden Bahnhöfe sowie der Innenstadt. Ein weiterer Fokus liegt auf der Anbindung des Einkaufszentrums in Wehrda, auch im Hinblick auf das Potenzial einer eventuellen Schienenanbindung (siehe Maßnahme C3.1). Das Schnellbussystem ist als zusätzliches Angebot vorgesehen und ergänzt somit die Busverkehre auf die Lahnberge (siehe Maßnahme C1.2 sowie Expressbus des RMV⁷ (X35)). Auch die P+R Anlagen Messeplatz, Aföllerriesen (über die Haltestelle Hauptbahnhof) und Universitätsplatz (über die Haltestelle Erlenring) werden angebunden (siehe Maßnahme F1.2).

Nach den durch MoVe35 beschlossenen Zielen, soll der Umweltverbund zum Rückgrat der Mobilität in Marburg werden. Weiterführend ist festgelegt worden, dass beispielsweise die Verkehrs-, Bildungs- und Wirtschafts-/Arbeitsplatzstandorte von den Bahnhöfen umsteigefrei erreichbar sind und die ÖV-Verbindung auf Arbeits-, Schicht- und Unterrichtszeiten angepasst sind (siehe Kapitel 3).

⁷ Im Dezember 2021 neu eingeführte Schnellbuslinie des RMV, die von Alsdorf über Stadtallendorf und Kirchhain nach Marburg fährt und Pendelnden aus einem ländlichen Bereich eine Alternative zum Auto bietet

Aufbauend auf den Empfehlungen des Nahverkehrsplans und hinsichtlich der ambitionierten Ziele von MoVe 35 werden folgende Bausteine empfohlen:

Bausteine

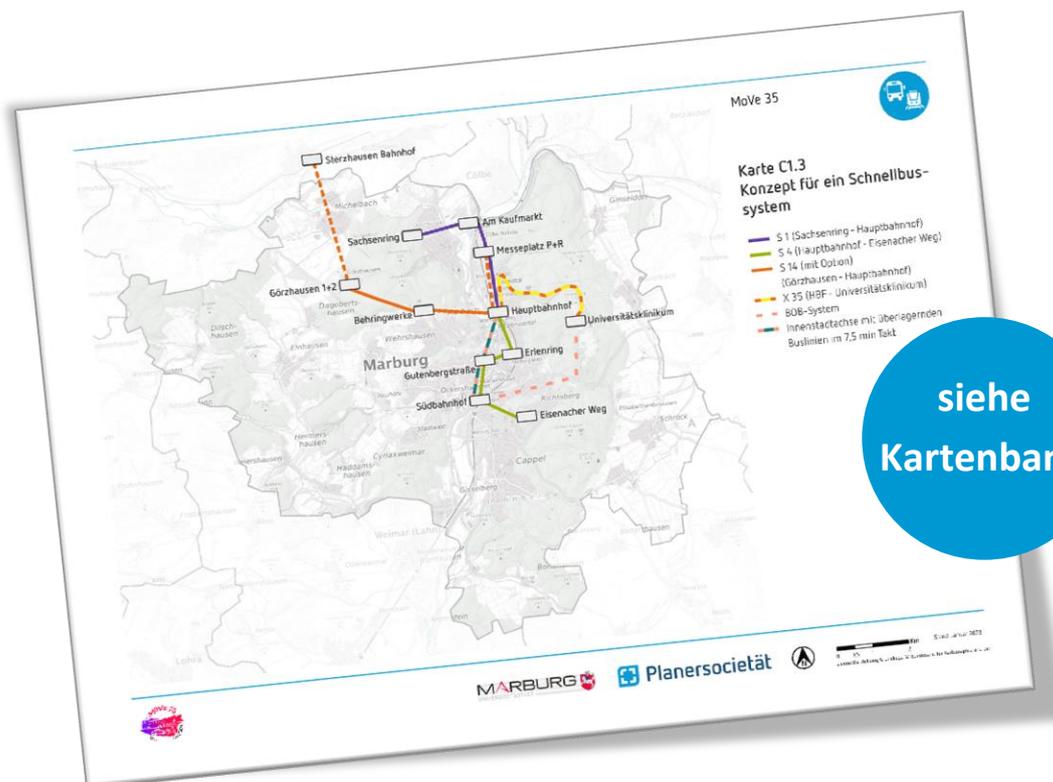
- Prüfung eines Schnellbussystems für die Universitätsstadt Marburg, ggf. unter Einbezug des Umlandes im Rahmen einer Studie
- Einführung des im Rahmen der Studie konzeptionierten Schnellbussystems unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Dekarbonisierung des Busverkehrs (siehe Maßnahme C2.2)
 - Prüfung der Möglichkeit in den Bereichen des Schnellbussystems Bevorrechtigungen für den Busverkehr zu implementieren (siehe Maßnahme C1.4)
- Regelmäßige Evaluation (alle zwei Jahre über Zählungen/Befragungen) der eingeführten Angebots- und Linienanpassungen sowie des Schnellbussystems zur Ermittlung von weiterführenden Anpassungspotenzialen im Rahmen der Ziele von MoVe 35

Konzeption eines abgeänderten Liniennetzplans des Schnellbussystems, der den potenziellen Haltepunkt Marburg Mitte (siehe Maßnahme C3.1) als langfristige Entwicklungsperspektive des öffentlichen Verkehrs in Marburg einbezieht (z. B. über Fortschreibung des Nahverkehrsplans).

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- RNV

Karte C1.3 | Schnellbussystem:



siehe
Kartenband

C1.4	Bevorrechtigung des Busverkehrs 			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Bevorrechtigungen für den ÖV, insbesondere für den Busverkehr, sind unterschiedlich umsetzbar und können entweder über Änderungen der Infrastruktur (z. B. eigenständige Busspur), der Verkehrstechnik (z. B. Vorrang an Lichtsignalanlagen) oder der Verkehrsordnung (z. B. Befahrbarkeit von Straßen, aus denen sonstiger Kfz-Verkehr ausgeschlossen ist) erreicht werden.

In bestimmten Bereichen von Marburg (z. B. Ketzlerbach, Bahnhofstraße) kommt es – wie die Bestandsanalyse sowie zahlreiche Anmerkungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung gezeigt haben – insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten morgens und nachmittags zu starken Belastungen durch den Kfz-Verkehr. Die dadurch entstehenden Stauungen beeinträchtigen auch den auf diesen Achsen verlaufenden Busverkehr und die resultierenden Verspätungen mindern die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem motorisierten Individualverkehr, da sie sich negativ auf die Zuverlässigkeit des Gesamtsystems Bus, die Kundenzufriedenheit sowie das Image des öffentlichen Verkehrs auswirken.

Die Stadt Marburg hat hierzu seit den 1990er Jahren Bevorrechtigungen für den Busverkehr (z.B. eigenständige Signalisierungen an LSA für den Busverkehr, Busspur im Bereich der Konrad-Adenauer-Brücke) in das bestehende Verkehrssystem implementiert, um ein attraktives und konkurrenzfähiges ÖV-Angebot bieten zu können. Solche Bevorrechtigungen gegenüber dem Kfz-Verkehr wirken sich einerseits positiv auf das bereits bestehende Angebot aus, werden andererseits hinsichtlich der Umsetzung eines Schnellbussystems (siehe Maßnahme C1.2) sogar elementar, da Schnellbusse allem voran eine zum Auto konkurrenzfähige Reisezeit ermöglichen sollen. Die umfassenden kommunalen Maßnahmen zur Bevorrechtigung des Busverkehrs sind dementsprechend im Rahmen der Umsetzung von MoVe 35 unbedingt fortzuführen und wo möglich zu intensivieren.

Dies ist insbesondere im Hinblick auf die zukünftige Gestaltung des Kfz-Verkehrs in Marburg (vgl. Handlungsfeld Kfz-Verkehr) relevant, da sich einige Maßnahmen zunächst eher hemmend auf den innerstädtischen Verkehrsfluss auswirken könnten. In diesem Zusammenhang ist elementar für den Marburger Busverkehr, dass bestehende Bevorrechtigungen nicht zugunsten der Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr an Knotenpunkten ausgesetzt oder verringert werden. Vielmehr ist von Bedeutung, dass bestehende Qualitäten des Marburger Busverkehrs erhalten bleiben. Dazu ist es sinnvoll, angesichts potenzieller Veränderungen rechtlicher (z.B. Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen) sowie planerischer (z.B. akzeptable Leistungsfähigkeitsstufe E statt D) Rahmenbedingungen, ÖV-Bevorrechtigungen infrastruktureller, verkehrstechnischer sowie verkehrsordnerischer Art weiter auszubauen.

Die gegebenen Voraussetzungen in den betreffenden Bereichen von Marburg sind mit vielen engen und begrenzten Straßenräumen insbesondere für infrastrukturelle Maßnahmen nicht ideal. Dennoch können über bestimmte Maßnahmen (z.B. Pfortnerung an vorgelagerten LSA) auch in diesen Bereichen Vorteile für den Busverkehr generiert werden. In der zugehörigen Karte sind Bereiche dargestellt, die aus gutachterlicher Sicht hohe Bedeutung für die Konkurrenzfähigkeit des Busverkehrs in Marburg haben und wo entsprechend der vorangegangenen Ausführungen ÖV-Bevorrechtigungen aufrechtzuerhalten und – wo immer möglich – auszubauen sind. Dies geht insbesondere mit der Zielsetzung von MoVe 35 den öffentlichen Verkehr deutlich zu stärken, einher. Für die Fortführung der Bevorrechtigung des Busverkehrs in Marburg werden die folgenden Bausteine empfohlen:

Bausteine

Fortführung der Maßnahmen, die dem Busverkehr in Marburg durch bauliche und adaptive Steuerung des Verkehrsgeschehens, insbesondere in den verkehrlich stark belasteten Bereichen, Bevorrechtigungen ermöglichen.

Weiterentwicklung bzw. Anpassung der bestehenden Maßnahmen im Zuge der vorangegangenen Ausführungen. Dazu sind verschiedene Ansätze denkbar, die in den verorteten Bereichen (siehe Karte und nachfolgende Verortungshinweise) hinsichtlich einer Umsetzbarkeit überprüft werden sollten. Grundsätzlich ist maßgeblich den Bus vor Einfahrt in die belasteten bzw. sensiblen Bereiche an Knotenpunkten möglichst an die Spitze des Verkehrsstroms zu setzen („Pulkführer“). Dazu kommen folgende Maßnahmen in Frage:

- Den Busverkehr durch zusätzliche bzw. umzuwidmende Fahrspuren an wartenden Kfz vorbei direkt an den Knotenpunkt bringen (Busschleusen); unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien zur Anlage von Busspuren (EAÖ, ERA, RASt).
- Dem Busverkehr eine eigene Signalgruppe an den relevanten Lichtsignalanlagen einräumen, die durch integrierte Signaltechnik (siehe Maßnahme D5) in den Fahrzeugen ausgelöst wird und den Bus vom Knotenpunkt aus an die Spitze des Verkehrsstroms setzt.
- Einer ÖV-Bevorrechtigung nachfolgende Bushaltestellen unter Abwägung verkehrssicherheitsrelevanter Aspekte (insb. mit dem Radverkehr) nicht als Bucht ausbauen bzw. bestehende Buchten zurückbauen, da sonst die Funktion „Pulkführer“ wegfällt. Berücksichtigung des Zielkonflikts, dass durch auf der Fahrbahn stehende Busse der Radverkehr blockiert bzw. z.T. gefährdet werden kann; dieser Aspekt ist in die Abwägung von Umgestaltungen aufzunehmen.
- Durchfahrtsberechtigungen für den Busverkehr (insb. im Hinblick auf Maßnahmen im Handlungsfeld Kfz-Verkehr) erhalten (modale Filter).

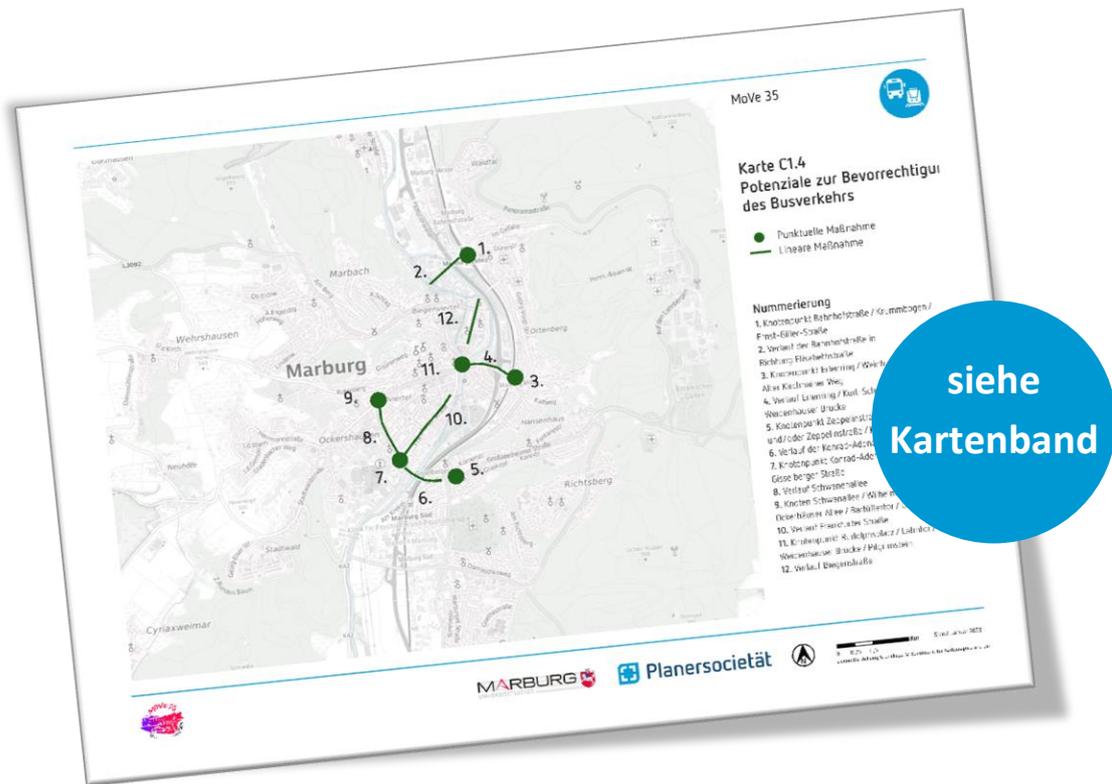
Knotenpunkte bzw. Gebietszusammenhänge, in denen eine Bevorrechtigung des Busverkehrs aufrechtzuhalten bzw. hinsichtlich der beschriebenen Ansätze im Verlauf der Umsetzung von MoVe 35 fortlaufend zu überprüfen ist, sind folgende:

- Knotenpunkt Bahnhofstraße/Krummbogen/Ernst-Giller-Straße
- Verlauf der Bahnhofstraße in Richtung Elisabethstraße
- Knotenpunkt Erlenring/Weintrautstraße/Alter Kirchhainer Weg
- Verlauf Erlenring/Kurt-Schumacher-Brücke/Weidenhäuser Brücke
- Buswendearm Erlenring im Bereich zw. Kurt-Schumacher-Brücke und Weidenhäuser Brücke
- Knotenpunkt Zeppelinstraße/Cappeler Straße und/oder Zeppelinstraße/Konrad-Adenauer-Brücke
- Verlauf der Konrad-Adenauer-Brücke
- Knotenpunkt Konrad-Adenauer-Brücke/Gisselberger Straße
- Verlauf Schwanenallee
- Knoten Schwanallee/Wilhelmsplatz/Ockerhäuser Allee/Barfußertor/Universitätsstraße
- Verlauf Frankfurter Straße (unter Berücksichtigung von Maßnahme D2.2 die Durchfahrtsmöglichkeit für den Busverkehr erhalten)
- Knotenpunkt Rudolphsplatz/Lahntor/Weidenhäuser Brücke/Pilgrimstein
 - Verlauf Biegenstraße (unter Berücksichtigung von Maßnahme D1.2 die Durchfahrtsmöglichkeit für den Busverkehr erhalten)

Zuständigkeit/Akteure:

- Straßenverkehr
- Tiefbau
- Stadtwerke

Karte C1.4 | Bevorrechtigung des Busverkehrs:



C2 | Konzeptionelle Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs

Im Maßnahmenfeld C2 sind vier Maßnahmen angesiedelt, die einerseits bereits bestehende Planungen aufgreifen und in den Zusammenhang von MoVe35 setzen sowie andererseits zukunftssträchtige technologische Entwicklungen einbeziehen. Die implementierten Maßnahmen unterscheiden sich wiederum in ihrer jeweiligen Art. So ist die Maßnahme C2.1 infrastruktureller Art, während Maßnahme C2.2 die in Marburg eingesetzte Busflotte betrifft. Die Maßnahmen C2.3 und C2.4 sind hingegen eher konzeptionell und geben einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungsrichtungen im öffentlichen Verkehr und wie diese in Marburg erprobt und mittelfristig ins bestehende System überführt werden können.

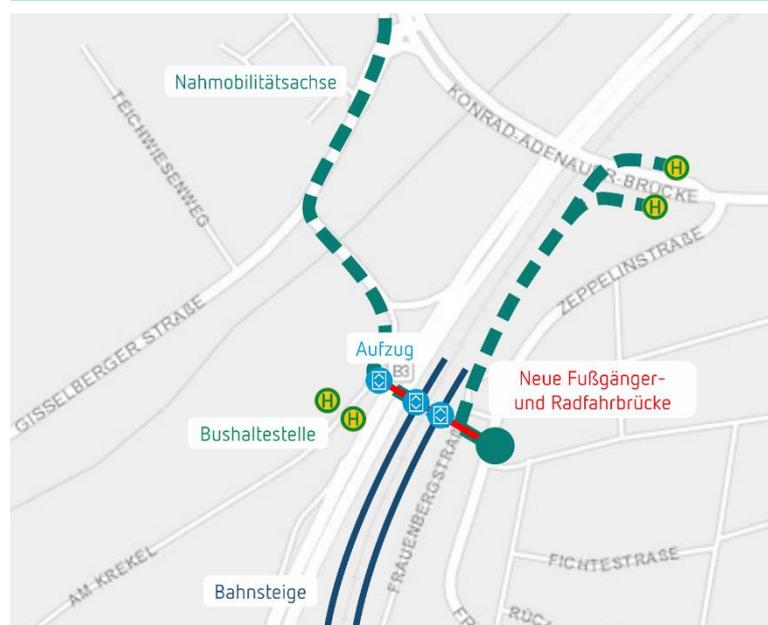
C2.1		Modernisierung des Südbahnhofs					
Priorität	● ● ● ● ★	Zielbezug	     				
Zeitraumen	● ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial	● ● ● ●	Kostenklasse	● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad	● ● ● ●

Der Südbahnhof liegt mit seinem Standort nördlich des Stadtteils Cappel und südlich des Südviertels im Bereich von Frauenbergstraße, Zeppelinstraße und Konrad-Adenauer-Brücke an einem städtebaulich sowie verkehrstechnisch bedeutenden und gleichzeitig herausfordernden Standort. Hierzu tragen neben den determinierenden Barrieren (Gleisanlagen, B3 und Lahn) auch die vielfältigen Mobilitätsansprüche bei: Die bestehende Fußgängerbrücke, die auch das westlich liegende Gleis erschließt, ist eine wesentliche Nahmobilitätsverbindung aus den südlichen Bereichen der Stadt in Richtung Innenstadt (z. B. Schüler*innenverkehr, Einkaufsverkehr). Andersherum ist der Südbahnhof aus dem Nordwesten der Stadt nur durch die Überwindung der Gleisanlagen, der Lahn sowie der B3 erreichbar. Hierzu ist entweder die bereits angesprochene Fußgängerbrücke zu benutzen oder die weiter nördlich liegende Konrad-Adenauer-Brücke.

Mit der Modernisierung und dem barrierefreien Ausbau des Südbahnhofs beschäftigt sich die Universitätsstadt Marburg bereits seit geraumer Zeit. Derzeit wird in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn (DB) ein Umbau der Bahnsteige und die Errichtung von Aufzugsanlagen für das Jahr 2025 angestrebt. Weiterhin bestehen Planungen aus den Jahren 2015 (Städtebauliches Gesamtkonzept, Harald Neu) und 2016 (Integriertes Verkehrskonzept, BSV). Diese Planungen sehen im Rahmen der Barrierefreiheit insbesondere den Zugang zu den Bahnsteigen über neue Aufzüge sowie eine Erhöhung der Bahnsteige auf 55 cm vor (stufenloser Einstieg).

Das Zielhöhen-Konzept der Main-Weser-Bahn sieht hingegen eine Bahnsteighöhe von 76 cm vor. Entsprechend sind die tatsächlich notwendigen Vorgaben zur Bahnsteighöhe im weiteren Prozess mit den Beteiligten abzustimmen. Der Um- und Ausbau des Bahnhofsvorplatzes ist als städtebauliche Maßnahmen vorgesehen und umfasst neben der Errichtung eines neuen Eingangsgebäudes auch Planungen zum Brückenbauwerk über die Gleisanlagen, die B3 sowie die Lahn. Des Weiteren sind im Rahmen des NVP Umbenennungen anliegender Bushaltestellen (Am Krekel → Marburg Südbahnhof West/Am Krekel; Konrad-Adenauer-Brücke → Marburg Südbahnhof Nord/Brücke) vorgesehen, um die Nähe zum Südbahnhof hervorzuheben. Die Anlage eines zusätzlichen Wendegleises (RB94 / RB97) könnte die lokal-regionale Bedeutung des Südbahnhofs weiter stärken und dessen Nützlichkeit im Überlandverkehr langfristig festigen. Ebenfalls relevant wäre es die Burgwaldbahn sowie die Obere Lahntalbahn bis zum Südbahnhof fahren zu lassen. Dazu notwendige Infrastruktur müsste wieder aufgebaut werden.

Abbildung 38: Modernisierung des Südbahnhofs



Der Um- und Ausbau des Bahnhofsvorplatzes ist als städtebauliche Maßnahmen vorgesehen und umfasst neben der Errichtung eines neuen Eingangsgebäudes auch Planungen zum Brückenbauwerk über die Gleisanlagen, die B3 sowie die Lahn. Des Weiteren sind im Rahmen des NVP Umbenennungen anliegender Bushaltestellen (Am Krekel → Marburg Südbahnhof West/Am Krekel; Konrad-Adenauer-Brücke → Marburg Südbahnhof Nord/Brücke) vorgesehen, um die Nähe zum Südbahnhof hervorzuheben. Die Anlage eines zusätzlichen Wendegleises (RB94 / RB97) könnte die lokal-regionale Bedeutung des Südbahnhofs weiter stärken und dessen Nützlichkeit im Überlandverkehr langfristig festigen. Ebenfalls relevant wäre es die Burgwaldbahn sowie die Obere Lahntalbahn bis zum Südbahnhof fahren zu lassen. Dazu notwendige Infrastruktur müsste wieder aufgebaut werden.

Zukünftig besteht die Möglichkeit, die Bushaltestelle an der Konrad-Adenauer-Brücke durch eine direkte Wegeverbindung und zusätzliche Beschilderung besser an den Südbahnhof anzubinden. Hierbei ist die Topographie zu beachten, um auch mobilitätseingeschränkten Personen diese Wegeverbindung zu ermöglichen. Potenziell kann dadurch ein Entfall der Stichstrecke zum Südbahnhof (zumindest für einige der den Südbahnhof andienenden Buslinien) erreicht und damit eine Beschleunigung des Verkehrs auf die Lahnberge sowie eine Verringerung der Anzahl an Busdurchfahrten auf der Zeppelinstraße verringert werden. Diese Möglichkeit ist einerseits für den aktuellen sowie für zukünftige Nahverkehrspläne einzubeziehen und sollte andererseits auch in die Planungen für den Batterie-Oberleitungsbus einbezogen werden (siehe Maßnahme 2.2). Ein potenzieller Wegfall der Stichverbindung könnte für die betroffenen Linien Fahrzeitgewinne bedeuten und ist daher sowie vor dem Hintergrund eines möglichen zusätzlichen Haltepunkts Marburg Mitte (siehe Maßnahme C3.1) in die zukünftige Entwicklung des öffentlichen Verkehrs in Marburg einzubeziehen.

Die bereits beschriebenen Planungen sind weiter zu verfolgen und unter Einbezug der folgenden Aspekte zu intensivieren:

Bausteine

- Die Erneuerung des Brückenbauwerks sollte unter der Prämisse erfolgen, dass die Steigung der Brücke den aktuellen Anforderungen an die Barrierefreiheit genügt.
- Als relevante Nahmobilitätsverbindung sollten die Planungen zum Brückenbauwerk die Ansprüche des Radverkehrs sowie des Fußverkehrs an befahrbare Brücken berücksichtigen.
- Deutliche Erhöhung von Quantität und Qualität der Fahrradabstellanlagen im Bereich des Südbahnhofs (z. B. Angebotsmix aus Anlehnbügel, Fahrradboxen, Fahrradkäfig).
- Berücksichtigung der Anpassungen am Liniennetzplan, die mit dem aktuellen NVP für den Südbahnhof einhergehen.
- Potenzielle Änderungen der Führung des motorisierten Individualverkehrs (z. B. Einbahnstraßensysteme, modale Filter/ siehe Maßnahme D2.2) im Bereich der Frauenbergstraße (Erschließung Molkereigelände) sind einzubeziehen.
- Berücksichtigung der P+R-Möglichkeiten am Südbahnhof (siehe Maßnahme F1.2).

Über die bestehenden Planungen sowie die bereits aufgeführten Punkte hinaus wird vorgeschlagen den Südbahnhof im Sinne von Maßnahme F1.1 als Mobilstation Kategorie L einzustufen und entsprechend auszugestalten. Dies kann im Zuge der Modernisierung erfolgen, sollte es hierbei zu zeitlichen Diskrepanzen kommen ist auch die nachträgliche Weiterentwicklung zur Mobilstation möglich.

Maßnahmenfahrplan:

- Wiederaufnahme der Verkehrsplanung für das gesamte Gebiet unter Berücksichtigung der durch MoVe35 angestoßenen Aspekte.
- Möglichst zeitnahe Fortschreibung der bestehenden Planungen hinsichtlich der durch MoVe35 angestoßenen Aspekte.
- Erwirkung eines Stadtverordnetenbeschlusses zum Um- bzw. Neubau des Brückenbauwerks unter Berücksichtigung der von der DB bereits geplanten Maßnahmen.

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Tiefbau |
| ➤ Stadtplanung | ➤ Deutsche Bahn |
| ➤ Stadtwerke | ➤ RMV |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Hessen Mobil |

C2.2	Dekarbonisierung des Busverkehrs 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Die Verkehrsleistungen im Marburger Busverkehr müssen und werden angesichts der konzipierten Maßnahmen des Nahverkehrsplans und MoVe35 zunehmen. Bis jetzt gehen mit dem Busverkehr in Marburg neben Lärm- insbesondere auch Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen einher, die es vor dem Hintergrund internationaler, nationaler sowie kommunaler Zielsetzungen drastisch zu verringern gilt. Dazu ist eine Umrüstung und Modernisierung der Marburger Busflotte unumgänglich. Da im Stadtgebiet nicht nur Stadtbuslinien, sondern auch Regionalbusse verkehren, ist die Berücksichtigung der Zielsetzung einer deutlichen Verringerung der Luftschadstoffemissionen im Busverkehr auch ein bedeutendes Thema, für das die Stadt Marburg sich bei der Ausschreibung kommunaler sowie auch regionaler Busverkehrsleistungen einsetzen muss.

Mit dem Batterie-Oberleitungsbus (siehe Maßnahme C1.2) sowie dem Bau eines neuen Betriebshofes legt die Stadt Marburg den Grundstein für einen lokal emissionsfreien Busverkehr im Stadtgebiet. Dieser erste Schritt muss angesichts des festgelegten Ziels, dass bis 2035 alle kommunalen Fahrzeuge inkl. der ÖPNV-Flotte mit emissionsarmen Antriebsformen (nach derzeitigem Stand elektrisch oder mit Wasserstoff betrieben) fahren sollen, schnellstmöglich durch ergänzende Austauschprozesse unterstützt werden. Um die ambitionierten Ziele – in der Beschlussvorlage zur Weiterführung der Planungen zum Batterie-Oberleitungsbus vom 16.07.2021 ist zusätzlich implementiert, dass die Stadtbusflotte im Regelverkehr bis 2030 auf rein elektrische Antriebe umgestellt werden soll – zu erreichen, werden folgende Umsetzungsschritte empfohlen:

Bausteine

- Beschaffungsrichtlinie für Neufahrzeuge auf die priorisierte Technologie emissionsfreier Fahrzeuge ausrichten
- Schaffung der notwendigen Lade- bzw. Tankinfrastruktur (je nach priorisierter Technologie) am neuen Betriebshof sowie ggf. an relevanten bzw. geeigneten End- bzw. Betriebshaltestellen als Voraussetzung zur Dekarbonisierung des Busverkehrs
- Erstellung einer Prioritätenliste zum Austausch bestehender Verbrennerfahrzeuge in der Busflotte (einschließlich der AST-Fahrzeuge) der Stadtwerke Marburg GmbH, um Fahrzeuge mit besonders hohem Schadstoffausstoß priorisiert zu ersetzen (ggf. auch unter Berücksichtigung weiterer Faktoren wie z. B. Sensibilität des Linienverlaufes)
- Ersatz von 4-5 Verbrennerfahrzeuge durch lokal emissionsfreie Fahrzeuge pro Jahr (Annahme 60 Fahrzeuge müssen ersetzt werden; bis 2035 bleiben 13 Jahre = 4,6 Fahrzeuge pro Jahr)
- Öffentlichkeitswirksame Vermarktung der Umstellung der kommunalen und ggf. regionalen Busflotte

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- Umwelt und Naturschutz

C2.3	On-Demand-Ridepooling 			
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Da Taktverdichtungen oder sogar reguläre Linienangebote in manchen Bereichen von Städten nicht oder kaum wirtschaftlich darstellbar bzw. sinnvoll sind, wurden in vielen Städten so genannte Anruf-Sammel-Taxen (AST) eingeführt. Diese bieten ein Grundangebot außerhalb der regulären Busverkehrsangebote, müssen aber i.d.R. telefonisch vorbestellt werden, was ein relevantes Nutzungshemmnis darstellt. Ein AST-Angebot erfüllt so i.d.R. zwar eine Grundversorgung im Sinne der Daseinsvorsorge, stellt aber keine leistungsstarke, komfortable und intuitive Ergänzung des ÖV-Angebots dar.

In Marburg bestehen insgesamt sechs AST-Linien, die zu festen Zeiten verkehren und zu diesen nicht verkehrende Stadtbuslinien auffangen. Auch in Marburg muss die Fahrt mit dem AST mindestens 30 Minuten vor Abfahrt telefonisch vorbestellt werden. An dieser Stelle ergibt sich die Möglichkeit das bestehende System der AST weiterzuentwickeln und in ein deutlich flexibleres, moderneres On-Demand-Ridepooling (siehe Maßnahme F4) zu überführen. Insbesondere vor dem Hintergrund der ambitionierten Zielsetzungen von MoVe 35 sind für ein solches On-Demand-Ridepooling folgende Ausgestaltungen zu empfehlen:

Bausteine

- Fahrtmöglichkeiten von regulärer Bushaltestelle zur Zieladresse, von Startadresse zu regulärer Bushaltestelle oder innerhalb eines engmaschigen Netzes virtueller Haltestellen
- Umwegefahrten in gewissem Rahmen möglich, falls weitere Fahrgäste zusteigen; systemseitig wird dem Fahrpersonal die günstigste Route angezeigt
- Buchungsprozess via Telefon, App und Website: Eingabe von Start- und Zieladresse (bzw. über Standortfunktion), Anzeige des nächsten verfügbaren Fahrzeugs, der voraussichtlichen Ankunftszeit und des ermittelten Fahrpreises mit anschließender Option zur verbindlichen Buchung der Fahrt
- Integration in das Verbundticket ohne Extrakosten (Abbau von Nutzungshemmnissen)
- Das Bedienebiet ist eng mit den Stadtwerken Marburg GmbH abzustimmen und könnte entweder das gesamte Stadtgebiet umfassen oder aber den Fokus auf besondere Bereiche (Außenstadtteile, bushaltestellenferne Gebiete) bzw. Funktionen (Zubringerfunktion SPNV/P+R/Schnellbusse) legen (siehe Integration in das bestehende Netz)
 - Ergänzung des Angebots durch Integration in das bestehende System, ohne vorhandene Linien zu kannibalisieren
 - Einsatz auf nachfrageschwachen Relationen, auf denen kein Bus verkehrt
 - Einsatz zu nachfrageschwachen Zeiten, ggf. als Ersatz für Busverkehre (z. B. Nachtverkehr)
 - Potenziell bietet sich zu Testzwecken zunächst ein kleiner gefasstes Gebiet an
 - Eine Ausweitung über die Stadtgrenzen von Marburg hinaus könnte nach positiver Evaluation ebenfalls erfolgen, so dass ein On-Demand-Ridepooling-System in der Region Marburg-Biedenkopf entsteht
 - Integration in die Nahverkehrsplanung der Stadt Marburg (siehe Maßnahme C1.1)
- Der Bedienungszeitraum ist ebenfalls in enger Abstimmung mit den Stadtwerken Marburg GmbH festzulegen und könnte beispielsweise an die Bedienzeiträume des bestehenden AST anknüpfen

oder aber darüberhinausgehende, in Verbindung mit der Bedienfunktion (z. B. morgendliche/nachmittägliche Zubringerfunktion SPNV/P+R/Schnellbusse) stehende Zeiträume abdecken

Maßnahmenfahrplan:

- Ausschreibung einer Studie zu On-Demand-Ridepooling und Durchführung durch einen externen Anbieter. Dabei Untersuchung/Konzeption folgender Aspekte:
- Klärung von Zuständig- und Verantwortlichkeiten (Aufgabenträgerschaft, Finanzierung, Fahrdienstleistung usw.) sowie der relevanten Rechts- und Genehmigungsgrundlagen im Zusammenhang mit dem Aufbau eines On-Demand-Ridepoolings für Marburg
- Nutzung von Praxiserfahrung anderer Kommunen (z. B. Krefeld, Gronau, LK Offenbach)
- Prüfung einer Kooperation durch finanzielle Anreize mit lokalen Taxibetrieben (hinsichtlich des Fahrpersonals sowie der Möglichkeit telefonisch Vorbestellungen entgegenzunehmen)
- Entscheidung über den Einsatz notwendiger Technologien (App, Fahrzeuge) unter Berücksichtigung von Maßnahme C2.3
- Erarbeitung einer Einbindungsmöglichkeit in die Tarifstruktur des öffentlichen Verkehrs in Marburg (Zeitkarten, Einzelfahrten, Preisgestaltung usw.)
- Konzeption eines förderfähigen Projekts „On-Demand-Ridepooling“
- Einbeziehung des Kreises Marburg-Biedenkopf für eine eventuelle kreisweite Übertragung des Projekts
- Entwicklung von Zukunftstechnologien (z. B. autonomes Fahren, siehe Maßnahme C2.5) können im Zusammenhang mit On-Demand-Ridepooling ebenfalls relevant werden und sollten mitgedacht werden

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- RNV

C2.4	Neue Wege im öffentlichen Verkehr 			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Für den Verkehr mit Bussen sind technische Entwicklungen im Betriebsablauf ein relevantes Themenfeld, was zukünftig weitreichende Einsatzpotenziale mit sich bringen kann. Insbesondere die Entwicklungen im Bereich des autonomen Fahrens gilt es in diesem Zusammenhang zu beobachten. Potenziale bestehen hierbei einerseits für bislang nicht wirtschaftlich zu betreibende Verbindungen. Solche Verbindungen können durch die potenzielle Einsparung von Personalkosten bei autonom betriebenen Fahrzeugen zukünftig ermöglicht werden. Andererseits können auch bereits wirtschaftliche Verbindungen durch den Einsatz von autonomen Fahrzeugen gestärkt werden, indem beispielsweise der Takt verdichtet (zusätzliche autonome Fahrzeuge auf der Linie) oder die Kapazität erhöht (durch autonome Fahrzeuge, die einem Führungsfahrzeug folgen) wird. Bislang besteht bei autonomen Bussen noch keine Marktreife, allerdings bestehen erste Pilotprojekte in deutschen Städten (Monheim, Drolshagen), deren Ergebnisse bei eigenen Bestrebungen genutzt werden sollten.

Für Marburg bieten sich ein Anknüpfungspunkt zur perspektivischen Entwicklung des öffentlichen Verkehrs an, die durch technische Entwicklungen in Zukunft relevant werden können. So könnten autonome Busse bzw. Fahrzeuge starke Synergien zum On-Demand-Ridepooling eröffnen (siehe Maßnahme C2.3).

Zur Entwicklung neuer Wege im öffentlichen Verkehr werden die folgenden Bausteine empfohlen:

Bausteine

- Sukzessive (je nach Entwicklungsstand und Einsatzbereitschaft) Prüfung der Einsatzmöglichkeiten autonomer Busse in Marburg
- Sukzessive (je nach Entwicklungsstand und Einsatzbereitschaft) Prüfung von Synergien, die mit technologischen Entwicklungen im Bereich autonomer Fahrzeugtechnik für potenzielle Verkehrssysteme (On-Demand-Ridepooling Maßnahme C2.3) in Marburg einhergehen könnten
- Prüfung der Möglichkeit, zum Vorreiter im Bereich autonomes Fahren zu werden (Potenzial als Wissenschaftsstadt) und für geeignete Bereiche (z. B. auf den Lahnbergen, innerstädtisch im Bereich der Nahmobilitätsachse (siehe Maßnahme A1.1), am Standort Behringwerke zwischen Hauptwerk und Görzhausen) ein wissenschaftlich begleitetes und ggf. gefördertes Projekt zum autonomen Fahren in die Wege zu leiten
 - Anknüpfungspunkt könnte hier das anvisierte Kooperationsprojekt (Landkreis Marburg-Biedenkopf, Stadt Marburg, Stadtwerke Consult GmbH, RMS und IHK Kassel-Marburg) zu einem autonomen Shuttlebus im Bereich des oberen Richtsbergs sein
- Öffentlichkeitswirksame Vermarktung und Evaluation eines solchen Projekts

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Straßenverkehr
- Regierungspräsidium Gießen
- genannte Kooperationspartner*innen

C3 | Perspektivische Entwicklung des öffentlichen Verkehrs

Das Maßnahmenfeld C3 beinhaltet zwei Maßnahmen, die es langfristig zu verfolgen gilt. Dies betrifft mit Maßnahme C3.1 einen in den partizipativen Formaten zum MoVe 35-Prozess vielfach diskutierten weiteren Bahnhofpunkt auf Marburger Stadtgebiet. Dieser benötigt einerseits erheblichen Planungsvorlauf und wäre andererseits determinierend für das Gesamtsystem des öffentlichen Verkehrs in Marburg. Mit Maßnahme C3.2 wird eine regionale Zusammenarbeit für den Aufbau eines regionalen Schienenverkehrs, der auch nicht mehr genutzte bzw. noch nicht vorhandene Haltepunkte einbezieht, angeregt.

C3.1	Haltepunkt Marburg Mitte			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

In der Marburger Stadtgesellschaft und auch im Beteiligungsprozess zu MoVe 35 wurden weitere Bahnhofpunkte im Stadtgebiet thematisiert. Diskutiert wurden neben einem Haltepunkt Marburg-Mitte im Bereich der ehemaligen Universitätsbibliothek zwischen den beiden bestehenden Haltepunkten Marburg (Lahn) und Südbahnhof insgesamt drei weitere potenzielle Bahnhofpunkte. Einerseits ein Haltepunkt im Bereich des Kaufparks Wehrda nördlich des bestehenden Haltepunkts Marburg (Lahn) und andererseits ein Haltepunkt im Bereich der Gewerbegebiete Görzhausen, der über neue Gleisanlagen als Stichtanbindung mit dem bestehenden Gleisnetz verknüpft werden müsste. Des Weiteren ist auch ein Haltepunkt im Bereich Gisselberg im Süden von Marburg thematisiert worden.

Im Handlungskonzept von MoVe 35 wird nachfolgend der Haltepunkt Marburg-Mitte näher betrachtet, welcher die größten Potenziale mit sich bringt. Die weiteren in der Diskussion stehenden Bahnhofpunkte werden eingehender einerseits durch Ausführungen zur Maßnahme eines neuen Schnellbussystems innerhalb Marburgs (siehe Maßnahme C1.2) einbezogen. Andererseits sieht MoVe 35 mit der Maßnahme C3.2 eine weitreichende Studie zum Schienenpersonennahverkehr in der Region vor, in die auch die weiteren genannten Haltepunkte eingehen können. Darüber hinaus können durch die Einführung und die darauffolgende Evaluation des Schnellbussystems (siehe Maßnahme 1.2) Potenziale hinsichtlich der Einrichtung einer schienengebundenen Anbindung offengelegt werden.

Eine Nachnutzung der Flächen der ehemaligen Universitätsbibliothek im Bereich Erlenring und Wilhelm-Röpke-Straße ist vakant. Ein weiterer Bahnhofpunkt in diesem Bereich bietet neben dem Lückenschluss in der Erschließung der Marburger Kernstadt einige interessante Potenziale, aber auch gewisse determinierende Restriktionen, die im Folgenden gegenübergestellt werden:

Durch die – insbesondere im Kernstadtbereich – kompakte Struktur Marburgs bietet der potenzielle Bahnhofpunkt Marburg-Mitte in der fußläufigen Entfernung von 1.000 m ein erhebliches Erschließungspotenzial (ca. 7 500 Einwohner*innen), ohne dabei starke Überschneidungen des Einzugsbereichs mit den beiden bestehenden Bahnhöfen zu haben. Das bedeutet, dass vielen Marburger*innen aus den Stadtteilen Ortenberg, Richtsberg, Hansenhaus, Weidenhausen und der Oberstadt ein direkter Zugang zum SPNV ermöglicht werden würde. Die Oberstadt wäre in ca. 600 m, das Biegeviertel in ca. 750 m und das Südviertel in ca. 900 m fußläufiger Entfernung zu erreichen. Dies würde eine fußläufige Erschließungsmöglichkeit der Marburger Innenstadt durch den potenziellen Bahnhofpunkt Marburg-Mitte bedeuten. Des Weiteren wäre ein potenzieller Bahnhofpunkt Marburg-Mitte aufgrund seiner Lage im Nahbereich der B3 und des Erlenrings sowie einer möglichen Radschnellverbindung (siehe Maßnahme B1) auch mit weiteren

Verkehrsmitteln gut zu erreichen und Teile des ehemaligen Universitätsparkplatzes könnten zudem als P+R-Parkplatz (siehe Maßnahme F1.2) in unmittelbarer Bahnhofsnähe genutzt werden.

Mit einem zusätzlichen Haltepunkt auf der Achse Frankfurt – Kassel gehen neben Vorteilen durch eine bessere Erschließungswirkung auch einige determinierende Aspekte einher. Dazu gehört vor allem die verlängerte Reisezeit für Durchgangsreisende.

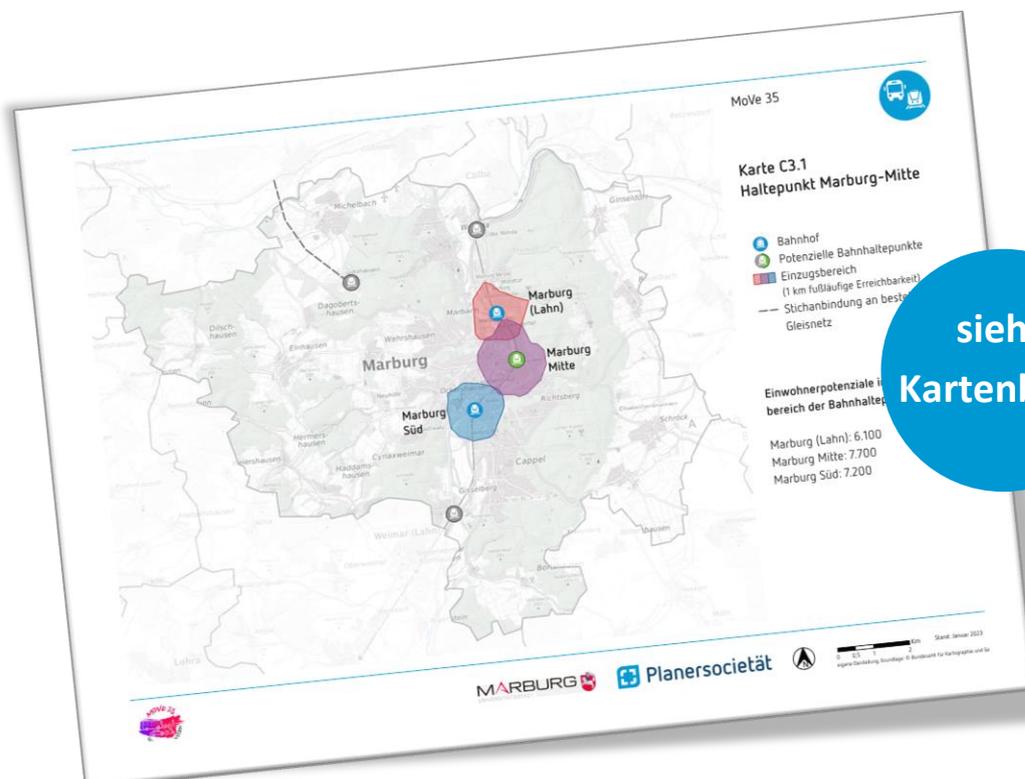
Bausteine

- Initiierung einer Machbarkeitsstudie für einen neuen Bahnhofhaltepunkt in Zusammenarbeit mit dem RMV (ggf. im Zuge einer Regio-S-Bahn (siehe Maßnahme C3.2))
- Integration des möglichen neuen Bahnhofhaltepunktes in das Netz der Mobilstationen (siehe Maßnahme F1.1) zur optimalen Vernetzung mit anderen Verkehrsträgern
- Frühzeitige Berücksichtigung des möglichen neuen Bahnhofhaltepunktes in die Verkehrsplanung, insbesondere den Nahverkehrsplan und das Liniennetz

Zuständigkeit/Akteure:

- Deutsche Bahn
- RMV
- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke

Karte C3.1 | Haltepunkt Marburg-Mitte



siehe
Kartenband

C3.2		Regio-S-Bahn	
Priorität	● ● ● ★	Zielbezug	
Zeitraumen	● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial	● ● ●
		Kostenklasse	● ● ●
		Kosten-Wirkungs-Grad	● ● ●

Mobilität und Mobilitätsbedarfe enden nicht an der Stadtgrenze. Dies ist für Marburg als Kommune mit oberzentraler Funktion im Landkreis Marburg-Biedenkopf und auch hinsichtlich des beschlossenen Zielkonzepts relevant, da die Erreichbarkeit Marburgs als Oberzentrum erhalten bzw. gestärkt werden soll. Die Bestandsanalyse hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass viele Pendelverkehre nach wie vor mit dem Auto zurückgelegt werden. Da die meisten regionalen Mobilitätsansprüche nicht nahmobil zurückgelegt werden können, kann neben dem Busverkehr insbesondere der schienengebundene Verkehr eine hochwertige Alternative zum Auto darstellen.

Planungen im Bereich des SPNV betreffen i.d.R. mehrere oder sogar viele weitere Kommunen und müssen dementsprechend mit übergeordneten Ebenen (Kreise, Verkehrsunternehmen) sowie weiteren Kommunen abgestimmt werden. Für die Universitätsstadt Marburg sind dementsprechend auch übergeordnete sowie Planungen umliegender Städte relevant. Dazu gehört auf übergeordneter Ebene beispielsweise der regionale Nahverkehrsplan des RMV (RNVP), der seit Oktober 2021 „das zentrale Instrument zur Steuerung der weiteren Entwicklung des öffentlichen Regional- und Nahverkehrs im Verbundraum“⁸ bis 2030 und darüber hinaus darstellt. Nach dem Gegenstromprinzip (vgl. § 14 Abs. 6 HÖPNVG) sind lokale Nahverkehrspläne aus den verbundweiten Nahverkehrsplänen heraus zu entwickeln, während diese die Inhalte der lokalen Nahverkehrspläne zu berücksichtigen haben.

Der RNVP sieht mit dem Netz des „HessenExpress“ ein neues Produkt vor, dass hinsichtlich der Reisegeschwindigkeit als beschleunigtes RE-Netz wahrgenommen werden und insbesondere die Zentren Hessens miteinander verbinden soll. Verkehren soll der „HessenExpress“ im Stundentakt, Halte sind allerdings nur an den Hauptbahnhöfen der Oberzentren, an wichtigen Knotenbahnhöfen sowie an aufkommenstarken Stationen vorgesehen. Für Marburg relevant wird in diesem Zusammenhang der HE („Hessen Express“) 3, der, entwickelt aus der Linie RE 30, auf der Achse Kassel – Marburg – Gießen – Friedberg – Frankfurt verkehren soll (siehe Abbildung 39). Damit kann die überregionale Erreichbarkeit Marburgs gestärkt werden, eine Lösung zur attraktiven Anbindung im direkten Umfeld Marburgs liegender Gemeinden oder Städte wird dadurch allerdings nicht erreicht. Um den dort zugrunde liegenden Mobilitätsbedarfen in Richtung Marburg eine schienengebundene Alternative bieten zu können, ist in Zusammenarbeit mit der Stadt Gießen (die

Abbildung 39: Netzgrafik "HessenExpress"-/RE-Netz



Frankfurt Hbf
HE1 HE2 HE3
HE4 HE5
HE6 HE8

⁸ Website rmv: <https://www.rmv.de/c/de/informationen-zum-rmv/der-rmv/aufgaben-der-rmv-gmbh/verkehrs-und-mobilitaetsplanung/regionaler-nahverkehrsplan/>

derzeit ebenfalls ihren Nahverkehrsplan sowie ein Mobilitätskonzept aufstellt) die Arbeit an der Vision einer Regio-S-Bahn denkbar sowie die dafür notwendigen Ausschreibungen von Machbarkeitsstudien.

Eine Regio-S-Bahn basiert auf der Idee eines regionalen Schienennahverkehrs in dem potenziell auch derzeit noch nicht existente bzw. nicht mehr genutzte Haltepunkte einbezogen werden können. Vorteile einer Regio-S-Bahn gegenüber traditionellen Regionalexpresssystemen sollten eine höhere Taktdichte, stärkere Beschleunigung sowie mehr Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten für einen schnellen Fahrgastwechsel sein. Ausgehend von der Achse, die durch den „HessenExpress“ bedient wird, könnte eine Regio-S-Bahn einerseits eine Taktverdichtung ermöglichen und andererseits durch die Bedienung von mehr Haltepunkten dazu beitragen das Fahrgastpotenzial im Umfeld von (ggf. neuen) Haltepunkten zu erhöhen. Vor dem Hintergrund nach wie vor bestehender, nicht mehr genutzter Schienentrassen schließen sich an eine Nord-Süd-Achse einer solchen Regio-S-Bahn auch Potenziale an diese in die Marburger Fläche zu erweitern.

Bausteine

- Abstimmung mit dem RMV sowie der Stadt Gießen hinsichtlich der grundsätzlichen Idee die Vision einer Regio-S-Bahn zu verfolgen
 - Prüfung der Einbindungsoption der Gemeinden Cölbe, Kirchhain, Alsfeld
- Ausschreibung von Machbarkeitsstudien für Haltepunkte, Trassen und Betriebsabläufe
 - z. B. Prüfung des Potenzials eines Haltepunkts in Gisselberg unter Berücksichtigung der potenziell umgesetzten verbesserten Anbindung mit Bus (siehe Maßnahme C1.2)
 - z. B. Prüfung des Potenzials eines Haltepunkts am Kaufpark Wehrda unter Berücksichtigung der potenziell umgesetzten verbesserten Anbindung mit dem Bus (siehe Maßnahme C1.2)

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|--|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Gemeinden Cölbe, Kirchhain und Alsfeld |
| ➤ Stadtplanung | ➤ Stadtwerke |
| ➤ Stadt Gießen | ➤ RMV |
| ➤ Landkreis | ➤ RNV |

D | Handlungsfeld Kfz-Verkehr

Die Vorteile der individuellen, motorisierten Mobilität versprachen in der Verkehrsplanung der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Wirtschaftswachstum und individuelle Freiheit. Mittlerweise dominiert der stetig zunehmende motorisierte Verkehr das Bild vieler Städte. Die damit verbundenen Probleme von Lärm- und Schadstoffemissionen über Unfallzahlen bis zum Verlust der Qualitäten des öffentlichen Raumes offenbaren die Notwendigkeit eines Wandels zum Leitbild der nachhaltigen Mobilitäts- und Stadtplanung, in der die Abwicklung der motorisierten Verkehre verträglicher gestaltet werden soll.

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilitäts- und Stadtplanung verfolgt die Stadt Marburg bereits seit vielen Jahren. Trotzdem stellt derzeit die individuelle Kfz-Nutzung mit einem Anteil von 42% an den zurückgelegten Wegen immer noch das meistgenutzte Verkehrsmittel der Wohnbevölkerung dar (vgl. SrV 2018). Auch stellt das Kfz aktuell die schnellste und flexibelste Form der Fortbewegung dar, vor allem aus dem Umland sowie den Außenstadtteilen. So kommt es insbesondere in den engen Straßen der Kernstadt zeitweise zu starken Belastungen durch den motorisierten Verkehr. Nutzungsüberlagerungen führen zu Konflikten mit anderen Verkehrsarten und senken die Qualität des öffentlichen Raumes.

Marburg ist durch die als Kraftfahrstraße ausgebaute B3 („Stadtautobahn“) dabei sehr gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden; vor allem in Richtung Süden (Gießen und das weiterführende Autobahnnetz Richtung Frankfurt und Ruhrgebiet), aber auch in Richtung Norden (Kassel). Parallel zur Bundesstraße existieren in der Kernstadt sowohl westlich als auch östlich der Lahn derzeit weitere, klassifizierte Hauptverkehrsstraßen, die u. a. durch die Innenstadt führen. Die Hauptstraßen auf der Westseite (z. B. Biegenstraße, Deutschhausstraße, Bahnhofsstraße) sind aufgrund des überwiegend sensiblen, städtischen Umfeldes und der hohen Verkehrsbelastung überwiegend als für den Stadtraum unverträglich einzustufen. Durch teilweise Umgestaltung konnte das Flächenangebot des motorisierten Verkehrs bereits in Teilen auch dort reduziert werden (z. B. Universitätsstraße, Ketzlerbach), die Verkehrsmengen bleiben jedoch weiterhin hoch.

Zur Anbindung der Außenstadtteile und Nachbargemeinden, die nicht auf der dem Lahntal folgenden Hauptverkehrsachse liegen, dienen verschiedene Landes- und Kreisstraßen, die aus Westen und Osten in das Tal hinabführen. Diese Straßenräume sind oft aufgrund ihrer geringen Breite im besiedelten Raum und der eng angrenzenden Bebauung im Stadtgebiet ebenfalls meist als unverträglich einzustufen (z. B. Rotenberg/K72, Emil-von-Behring-Straße/L3092 und Großseelheimer Straße/L3088).

Abbildung 40: Vielbefahrener Abschnitt der Bahnhofstraße mit Blick auf die B3-Stadtautobahn



Im Zielkonzept des MoVe 35 zeigt sich der Dualismus, dem das Handlungsfeld zum Kfz-Verkehr in Marburg unterliegt: Auf der einen Seite soll die Erreichbarkeit der Stadt optimiert werden (Oberziel B), auf der anderen Seite wird eine Reduzierung der Belastungen durch den motorisierten Verkehr durch Verlagerung (Oberziel C) und verträglichere Abwicklung (Oberziel D) angestrebt.

Das klima- und stadtschädliche Aufkommen des motorisierten Verkehrs kann jedoch nur wirksam reduziert werden, indem das Verhältnis wichtiger Entscheidungsfaktoren (z. B. Komfort, Preis, Fahrzeit, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit) zugunsten des Umweltverbundes verschoben wird. Neben einer Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes (siehe Handlungsfelder A, B und C) ist daher auch eine Minderung der Attraktivität der individuellen motorisierten Mobilität notwendig. Dies steht nicht zwangsläufig in Widerspruch zur Optimierung der Erreichbarkeit, da die Maßnahmen zielgerichtet nach Wegezweck und räumlicher Wirkung differenziert konstruiert wurden.

So sollen insbesondere die Verkehre in den sensiblen Bereichen der Innenstadt reduziert sowie die oben genannten Entscheidungsparameter für eine Verlagerung auf geeignetere Routen und verträglichere Verkehrsmittel angepasst werden.

In der Analyse der Mobilitätsdaten zeigte sich, dass in Marburg auch für Wege unter 3 km Länge häufig das private Kraftfahrzeug gewählt wird. Diese Wege eignen sich zunächst im besonderen Maße für eine Verlagerung auf den Umweltverbund, ohne die Erreichbarkeit einzuschränken. Durch den Ausbau und die Förderung von Alternativen (z. B. attraktiver ÖPNV, komfortable Radverbindungen, Carsharing) soll ein Großteil dieses Verkehrs in naher Zukunft verlagert werden. Hierfür stellen auch die Verknüpfungsstellen (z. B. durch P+R) ein wichtiges Maßnahmenfeld dar (siehe Handlungsfeld F).

Die Innenstadt wird zukünftig weiterhin mit dem Auto erreichbar sein, andere Verkehrsmittel sollen jedoch im Verhältnis deutlich an Attraktivität gewinnen. Dazu werden auch Straßenabstufungen und eine Flächenumverteilung bzw. teilweise der Verzicht bzw. die Reduzierung des gewohnten Komforts für den Kfz-Verkehr erforderlich sein. Alte Gewohnheiten (z. B. beim Parken oder in der Verkehrsführung) sind bewusst aufzubrechen, um spürbar Raum für neue Möglichkeiten zu schaffen.

Im Zentrum der Maßnahmen des Handlungsfeldes Kfz-Verkehr steht daher die Reduzierung der Belastungen durch den Kfz-Verkehr in den sensiblen Bereichen der Innenstadt Marburgs. Um die Reduzierung der Verkehrsmengen im MIV zu erreichen, sind zielgerichtete Maßnahmen notwendig:

Einerseits soll der Durchgangsverkehr reduziert werden, indem die Reisezeiten und Fahrbeziehungen auf sensiblen Abschnitten entsprechend unattraktiver für Durchfahrende gestaltet werden. Die Verkehre sollen damit großräumig auf unsensiblere Bereiche (z. B. die Bundesstraße) ausweichen bzw. durch die Nutzung alternativer Verkehrsmittel ersetzt werden.

Die teils parallelen überörtlichen Hauptstraßenverbindungen im Kfz-Netz (z. B. B3, L3089 (Cappeler Straße), K7 (Frankfurter Straße) und K68 (Universitätsstraße) werden im Konzept gebündelt, was eine Abstufung der Straßenhierarchien im Kernbereich bedeutet (Deutschhausstraße, Biegenstraße, Pilgrimstein und Frankfurter Straße sollen statt Landes- und Kreisstraßen zu städtischen Straßen werden).

Durch diese Anpassung des übergeordneten Verkehrsnetzes wird erreicht, dass weiträumige Verbindungsfunktionen nicht mehr länger über die zentralen und sensiblen Straßen im Kernbereich abgewickelt werden (siehe Maßnahme D1) und die Stadt mehr Gestaltungshoheit in diesen wichtigen Bereichen gewinnt. Die Belastungen werden durch Maßnahmen der Verkehrsberuhigung und Änderung der Verkehrsführung weiter abgesenkt bzw. verlagert, so dass der öffentliche Raum in den Kernstadtgebieten und in den Wohngebieten verstärkt als Raum zum Aufenthalt und Begegnen wahrgenommen werden kann (hierzu wurden in erster Linie das Biegen- und Südviertel betrachtet, siehe Maßnahmen D1 und D2).

Hinweis zur rechtlichen Ausgangslage: Da die Biegen- und Deutschhausstraße sowie der Pilgrimstein und auch die Bunsen- und Robert-Koch-Straße heute klassifizierte Landesstraßen sind, muss bei der grundlegenden Maßnahmenimplementierung das Land Hessen als übergeordneter Baulastträger und zuständige Behörde für das klassifizierte Straßennetz selbstverständlich frühzeitig mit eingebunden werden. Ziel ist es, die Straßen hierarchisch abzustufen und aus dem regionalen Straßennetz herauszunehmen. Dieses bleibt über die Bundesstraße und die L 3089 östlich der Lahn weiterhin zusammenhängend und leistungsfähig und die Kernstadt ist über die Bundesstraße, die Universitätsstraße, den Erlenring, den Marbacher Weg und die Bahnhofstraße weiterhin von allen Richtungen an dieses Netz angeschlossen. Dem muss das Land zunächst zustimmen. Die finale Regelungs- und Entscheidungskompetenz liegt hier leider nicht bei der Stadt Marburg. In diesem Sinne sind ggf. auch weitere rechtliche Fragen zu klären, um die Konzeption zu realisieren; angesichts des Zeithorizonts bis 2035 und der derzeitigen politischen Fragestellungen kann jedoch auch davon ausgegangen werden, dass sich die (bundes-)rechtlichen Grundlagen bis dahin zu Gunsten der Stadt ändern können.

Für weitere lokal begrenzte Problemstellen sind individuelle Lösungen im Handlungskonzept benannt worden (siehe Maßnahmen D3).

Neben dem fließenden Verkehr besitzt auch der ruhende Verkehr einen hohen Platzanspruch im öffentlichen Raum und sorgt in Form des Parksuchverkehrs für unnötige Belastungen im Nebennetz. Dies zeigt sich insbesondere in den zentrumsnahen Vierteln (Südviertel, Biegenviertel, Bahnhofsumfeld). Mit insgesamt 3.300 Parkmöglichkeiten in der Innenstadt, einer Parkraumbewirtschaftung und einem Parkleitsystem besitzt Marburg bereits eine gute Ausgangsbasis für ein effizientes Parkraummanagement. Ausführliche Parkraumerhebungen zeigten, dass die bisherigen Maßnahmen zwar wirken, jedoch in Bezug auf die Entlastung des Straßenraumes noch ungenutzte Potenziale vorhanden sind. Für eine effiziente Parkraumstrategie zur Verringerung der Belastung durch parkende Fahrzeuge ist daher eine gezielte Anpassung der Tarifzonen, des Bewohnerparkens sowie der weiteren Beschilderung (z. B. Parkdauer, Lieferzonen) notwendig (siehe Maßnahme D4). Durch die optimierte Parkraumstrategie soll der motorisierte Zielverkehr in die Innenstadt reduziert sowie die verbleibende Nachfrage vermehrt über die vorhandenen Parkbauten oder P+R-Angebote abgewickelt werden, so dass die Belastungen im öffentlichen Raum gesenkt werden.

Folgende Maßnahmen wurden in das Handlungsfeld D „Kfz-Verkehr“ in das MoVe 35 aufgenommen:

Tabelle 9: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Kfz-Verkehr

D Kfz-Verkehr	Priorität
D1 Entlastung der Kernstadt	
D1.1 Einbahnstraße Firmaneiplatz/Deutschhausstraße	● ● ● ★
D1.2 Einbahnstraße/Sperrung Biegenstraße	● ● ● ★
D1.3 Perspektive: Abbindung Rudolphsplatz	● ● ● ★
D2 Verkehrsberuhigung im Südviertel	
D2.1 Sperrung Am Grün	● ● ● ★
D2.2 Verkehrsberuhigungskonzept für das Südviertel	● ● ● ★
D3 Weitere Netzänderungen im Stadtgebiet	
D3.1 Sperrung Leopold-Lucas-Straße (Schulzone)	● ● ● ★
D3.2 Verkehrslenkung Südbahnhof/Molkereigelände	● ● ● ★
D4 Innerstädtisches Parkraumkonzept	● ● ● ★
D5 Adaptive Signalanlagen zur Verkehrslenkung	● ● ● ★
D6 Förderung alternativer Antriebe	● ● ● ★

Die Karte D zeigt eine im Verkehrsmodell berechnete Gesamtwirkung aller im Handlungsfeld aufgenommenen und modellierbaren Infrastrukturmaßnahmen. Dabei werden Wechselwirkungen und Zusammenhänge verdeutlicht, die allein bei der Betrachtung von Einzelmaßnahmen nicht unbedingt auftreten. Nur durch das Zusammenspiel der Maßnahmen kann also die volle, gewünschte Wirkung erzielt werden.

Optionale bzw. perspektivische Maßnahmen (z. B. die Abbindung am Rudolphsplatz) können die Wirkung noch verstärken.

In dieser Modelldarstellung ist noch nicht mit einbezogen, dass durch die zahlreichen weiteren Maßnahmen des MoVe35 zudem eine generelle Reduktion der MIV-Nutzung erzielt werden soll, so dass die in der Karte dargestellten Verkehrsmengen zusätzlich durch Umstiege auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes reduziert werden.

Karte D | Darstellung Gesamtmaßnahmenwirkung



Nicht in das Handlungskonzept aufgenommene Maßnahmen

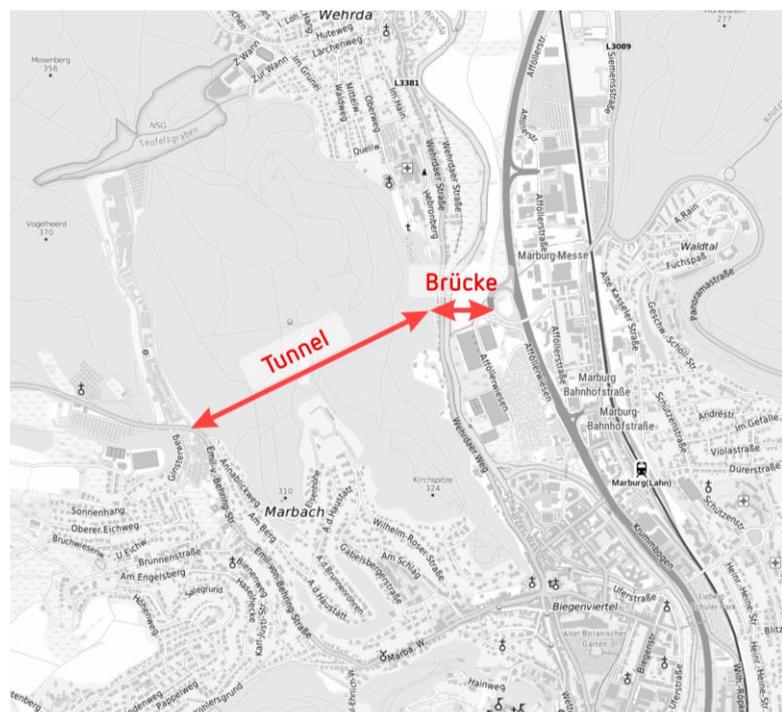
Im Rahmen der Konzeptentwicklung wurden unterschiedliche alte und neue Maßnahmenideen einzeln und im Zusammenspiel untersucht, um die Kernstadt vom Kfz-Verkehr zu entlasten und die Erreichbarkeiten wichtiger Standorte in der Stadt gleichzeitig zu verbessern. Nicht alle wurden jedoch final in das zu empfehlende Maßnahmenkonzept aufgenommen. Zwei sehr stark in der Planungshistorie Marburgs diskutierte Maßnahmen (zum einen die **Tunnellösung von der B3-Auffahrt Afföller bis zum Werkseingang der Behringwerke**; zum zweiten die **Westtangente oder Allnatalweg**) wurden im Rahmen des MoVe 35 ergebnisoffen neu berechnet und anhand des Zielkonzeptes bewertet. Aufgrund einer negativen Bewertung sind sie schließlich nicht Teil des MoVe35-Konzeptes geworden und sollen daher nicht weiterverfolgt werden. Zur Nachvollziehbarkeit werden sie im Folgenden noch einmal kurz dargestellt:

Bau eines Behring-Tunnels: langfristige Förderung der Kfz-Nutzung

Bereits seit den 1980er Jahren gibt es Überlegungen, den Pharma-Standort westlich der Stadt durch ein großes Tunnelbauwerk für den Kfz-Verkehr direkter an die Bundesstraße 3 anzubinden und somit die Verkehrsbelastung in der Kernstadt (und v. a. auf der Ketzerbach) zu reduzieren. Dazu würde an der Anschlussstelle B3-Afföller über ein Brückenbauwerk die Lahn und der Wehrdaer Weg überquert und am gegenüberliegenden Ufer der Berg bis zur Emil-von-Behring-Straße durchtunnelt werden müssen. Der Tunnel wäre etwa 1,2 km lang und würde durch eine zweispurige Röhre mit einer durchschnittlichen Steigung von 5% in Richtung Behringwerke verlaufen. Diese Steigung würde laut einer Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 1992 (vgl. IGT 1992) eine Bergaufgeschwindigkeit für den Schwerverkehr von 24 km/h bedeuten, bergab seien 50 km/h anzunehmen. Die Studie bestätigte jedoch insgesamt die technische Realisierbarkeit des Tunnels (allerdings mit Bedenken, ob die langsamen Lkw die Akzeptanz des Tunnels bei den dahinterfahrenden Pkw schmälern würden). Die Baukosten wurden damals schon auf 34 Mio. Mark geschätzt, umgerechnet heute mindestens 70 Millionen Euro (vgl. Artikel der Oberhessischen Presse Marburg vom 02.01.2019). Angesichts der derzeitigen Wirtschaftslage, Rohstoffnachfrage und Baukostenanstiege sind die Kosten wiederum noch deutlich höher anzusetzen. Für Wartung und Instandhaltung wurden damals auch pro Jahr 0,335 Mio. DM angesetzt. Zur Finanzierung wurde ein Mautmodell vorgeschlagen (was ebenfalls die Akzeptanz und Verlagerungswirkung schwächen würde, eine Förderung des Tunnels über Landesmittel wurde durch die damaligen Gutachter bereits skeptisch gesehen).

Ein weiteres Gutachten (vgl. Kocks Consult 1991 und Überarbeitung 1998) prognostizierte rd. 10-15.000 Kfz/Tag, die den Tunnel nutzen würden und eine spürbare Entlastung insbesondere auf der Strecke Ketzerbach-Marbacher Weg-E.-v.-Behring-Straße zur Folge hätte. Dieser Effekt sei jedoch nur in einer solchen

Abbildung 41: Schemadarstellung Behring-Tunnel / Nordumfahrung



Höhe erreichbar, wenn die Maßnahme mit weiteren kombiniert werde, die die Verlagerung unterstützen (z. B. Vollanschluss Konrad-Adenauer-Brücke, Sperrung Wehrdaer Weg, Rückbau Emil-v.-Behring-Straße und Sektorisierungsmodell Innenstadt). Als Einzelmaßnahme sei der Tunnelbau bzw. die damit erreichte Nordumfahrung von Marbach nicht wirksam.

Da der Tunnelbau immer wieder aus Politik und Teilen der Bevölkerung als Lösung der Verkehrsprobleme in Marbach aufgeführt wird, andererseits aber auch auf deutlichen Widerspruch gestoßen ist, wurde die Maßnahme im Rahmen des MoVe35 erneut eingänglich geprüft und in Bezug auf die verkehrliche Wirkung sowie den Zielbeitrag bewertet. Dazu wurde die Verbindung u. a. auch im Verkehrsmodell als Alleinmaßnahme simuliert, um die heutige Wirkung besser einschätzen zu können. Der Tunnel würde demnach im Prognose-Nullfall (2035) von rd. 16.000 Kfz/Tag genutzt werden⁹ – eine durchaus beträchtliche Menge, die in Anbetracht der allgemeinen Verkehrszunahmen der vergangenen Jahre auch mit den Aussagen der zurückliegenden Untersuchungen korreliert.

Ketzerbach/Marbacher Weg würden im Gegenzug um rd. -6.000 Fahrten/Tag durch den Tunnel entlastet werden. Weitere Entlastungen ergäben sich im weiteren Stadt-Umfeld, v. a. im Lahntal auf der B 62 (rd. -4.000 Kfz/Tag) und im kleineren Umfang auf den Landesstraßen im Westen Marburgs. Keine nennenswerte Entlastungswirkung ergäbe sich hingegen – wie auch schon in den früheren Studien festgestellt – für die Innenstadt Marburgs (z. B. Biegen- und Universitätsstraße).

Der Tunnel würde also für den Kfz-Verkehr eine starke Verbesserung der Erreichbarkeit des Behringstandorts bedeuten, die Fahrtzeit mit dem Pkw verkürzen und auch zu einer Entlastung Marbachs führen. Die Erreichbarkeit des Standorts mit dem Kfz wäre damit langfristig konkurrenzlos. Grundlegende Bemühungen, den Kfz-Verkehr an sich zu reduzieren (z. B. durch P&R-, ÖV- oder Radwege-Angebote) würden keine praktikable Alternative mehr für die Nutzenden darstellen. Hinzu käme, dass die komfortable Anfahrt durch den Tunnel langfristig auch weitere Pendler*innen überzeugen würde, das Auto als Verkehrsmittel zu wählen; der Neubau würde also neuen Verkehr induzieren (wie Erfahrungen mit anderen Straßenneubauten vielfach bestätigen). Und auch die Verkehrsentlastungen in Marbach würden in Teilen durch neue MIV-Fahrten reduziert werden, welche die dann entlastete Route wählen würden (es sei denn, es würde konsequent mit Gegenmaßnahmen, z. B. in Form von Verkehrsberuhigung und Umgestaltung, gegengesteuert werden).

Insgesamt ergibt der Tunnel nur eine einseitig Kfz-orientierte und geringe Problemlösungsstrategie und wäre darüber hinaus auch nur langfristig realisierbar. Auch vor dem Hintergrund, dass der Tunnel – unter großen baulichen Eingriffen (auch in Flächen des Naturschutzes und unter großem Einsatz von Beton, der seinerseits bei der Herstellung eine sehr negative Klimabilanz aufweist) und hohem finanziellen Mitteleinsatz – umsetzbar wäre, und sehr Kfz-orientiert ist, entspricht diese Lösung nicht dem Zielkonzept des MoVe 35 und der angestrebten klimafreundlichen Mobilitätsstrategie.

Der Tunnel widerspräche dem grundsätzlichen Ziel der Stadtgesellschaft und des MoVe35, eine mittelfristige Klimaneutralität und Modal-Split-Veränderung Marburgs zu erreichen; vielmehr würde langfristig anhaltend die Nutzung des Kfz gefördert. Auch für andere Maßnahmen, die das Ziel der Verkehrswende verfolgen, stünden durch den Bau voraussichtlich deutlich weniger Mittel und Kapazitäten zur Verfügung.

Aus diesem Grund wird die Maßnahme Nordumfahrung/Behring-Tunnel nicht in MoVe35 aufgenommen und sollte nicht mehr weiterverfolgt werden. Durch konsequente Umsetzung der im Konzept enthaltenen Maßnahmen und Programme können die gesetzten Ziele zur Verbesserung der Erreichbarkeit der

⁹ untersucht als Einzelmaßnahme und ohne Anschluss an den Wehrdaer Weg/Wehrdaer Straße. In Kombination mit Tempo 30 auf mehreren städtischen Straßenabschnitten (vgl. Maßnahme in H) stieg die Nutzung des Tunnels auf rd. 17.500 Fahrten/Tag und die Verlagerung an der Ketzerbach auf rd. -10.000 Fahrten/Tag.

Werksstandorte (siehe Kapitel 5.2.2) ebenso wie eine nachhaltige und klimafreundliche Mobilitätswende in der Stadt beiderseits erreicht werden.

Realisierung einer Westumfahrung: Zerschneidung der Landschaft mit wenig Effekt

Wie auch zu Tunnel und Nordumfahrung gibt es unter wechselnder Namensgebung und Trassenführung ähnlich lang bereits Überlegungen zu einer Umfahrlösung westlich der Kernstadt Marburgs. Diese solle die Erreichbarkeit der westlichen Stadtteile verbessern sowie eine Nord-Süd-Achse schaffen und somit die Innenstadt entlasten.

Der bauliche Aufwand würde sich – im Vergleich zur Nordumfahrung – in Grenzen halten. Es könnten vielmehr zum Teil die bestehenden Landes- und Kreisstraßen im Westen der Stadt genutzt und durch mehrere Ortsumgehungen miteinander verbunden werden. Durch Umfahrung der Ortslagen würde sich eine durchgängige und schnellere Verbindung ergeben, über die – so der Gedanke – der Nord-Süd-Verkehr gelenkt und die Kernstadt sowie Ockershausen und Marbach entlastet werden können.

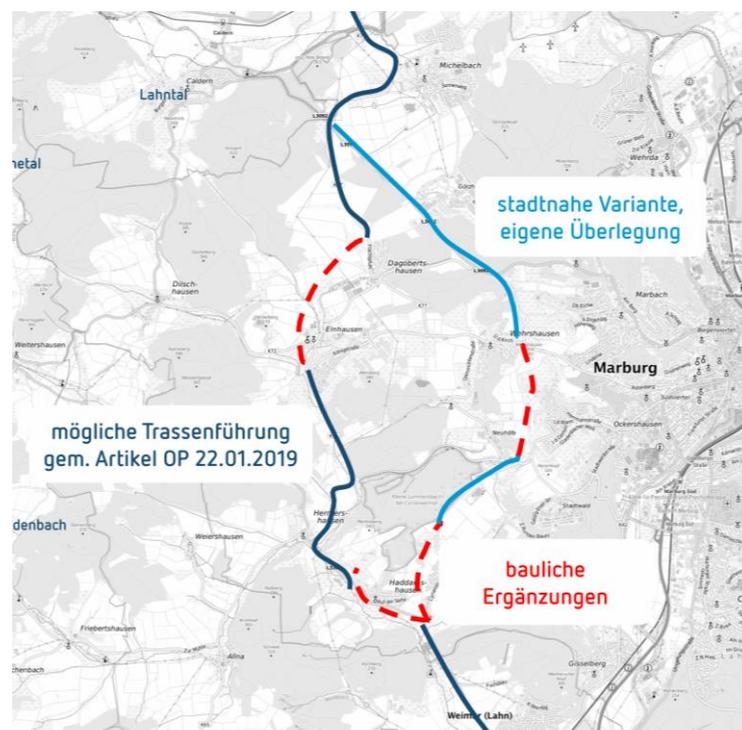
Bereits im Gutachten zur Stadtentlastung Marburg (vgl. Kocks 1998) wurde jedoch bestätigt, dass eine Westumfahrung (damals über die alte Weinstraße und die Graf-von-Stauffenbergstraße) „keinen Beitrag zur Entlastung der Kernstadt leisten kann“.

Im Rahmen der MoVe35-Konzeption wurde auch diese Maßnahmenvariante erneut überprüft. Dazu wurden zwei aktuelle Trassenüberlegungen aufgegriffen. Eine etwas weiter von der Stadt entfernte Führung über Hermers- und Elnhausen sowie eine stadtnahe Variante über Neu- hofe, Wehrs- und Dagobertshausen (siehe Abbildung 42). Wie bereits 1992 bzw. 1998 ergeben sich durch solche Ausbauvarianten kaum nennenswerte Entlastungen in der Kernstadt Marburgs (keine Kernstadtstraße erreichte eine Verlagerung von mehr als rd. 1.000 Kfz/Tag). Auch die Entlastungswirkung der Ortsdurchfahrten in den westlichen Stadtteilen fällt gering aus. Trotzdem würde die neue Verbindung den Verkehr im westlichen Umland auf sich bündeln (die stadtnahe Variante etwas stärker als die -ferne).

Die zusätzlichen Ortsumfahrungsabschnitte würden die westlichen Ortsteile „einrahmen“ und die dortige Landschaft zerschneiden, was hinsichtlich der vergleichsweise geringen Verlagerungswirkung und Problemlage bzw. -lösung in den Ortsdurchfahrten kritisch zu bewerten ist. So sprachen sich auch mehrere der dortigen Ortsbeiräte gegen solche Umfahrungen aus.

Ebenso wie bei der Tunnellösung kann auch hier festgestellt werden, dass diese Lösung einseitig sehr Kfz-orientiert ausgerichtet ist und nur einen geringen Problemlösungsbeitrag (und auch nur langfristig) hätte. Es ist zudem mit neu induziertem Verkehr zu rechnen, mit dem die z.T. gewonnenen Entlastungen wiederum konterkariert würden. Die neuen Straßenabschnitte würden die Kfz-Nutzung im Umland und auf dem

Abbildung 42: Schemadarstellung Trassen der Westumfahrung



Weg in die Stadt weiter attraktivieren und dem MIV noch deutlichere Zeitvorteile verschaffen. Somit würde auch diese Maßnahme dem Zielkonzept mit den den gesetzten Klima- und Modal-Split-Zielen widersprechen.

Die verfügbaren Mittel sollten vielmehr in nachhaltige und klimafreundliche Lösungen investiert werden (z. B. den Ausbau des ÖPNV- und Radwege-Angebots oder flexible Angebote für den ländlichen Raum im Westen der Stadt). Um die westlichen Ortsteile weiter vom Schwerverkehr zu entlasten, schlägt MoVe 35 Maßnahmen zur besseren Verkehrslenkung über die bestehenden Routen vor (siehe Maßnahme E2).

D1 | Entlastung der Kernstadt

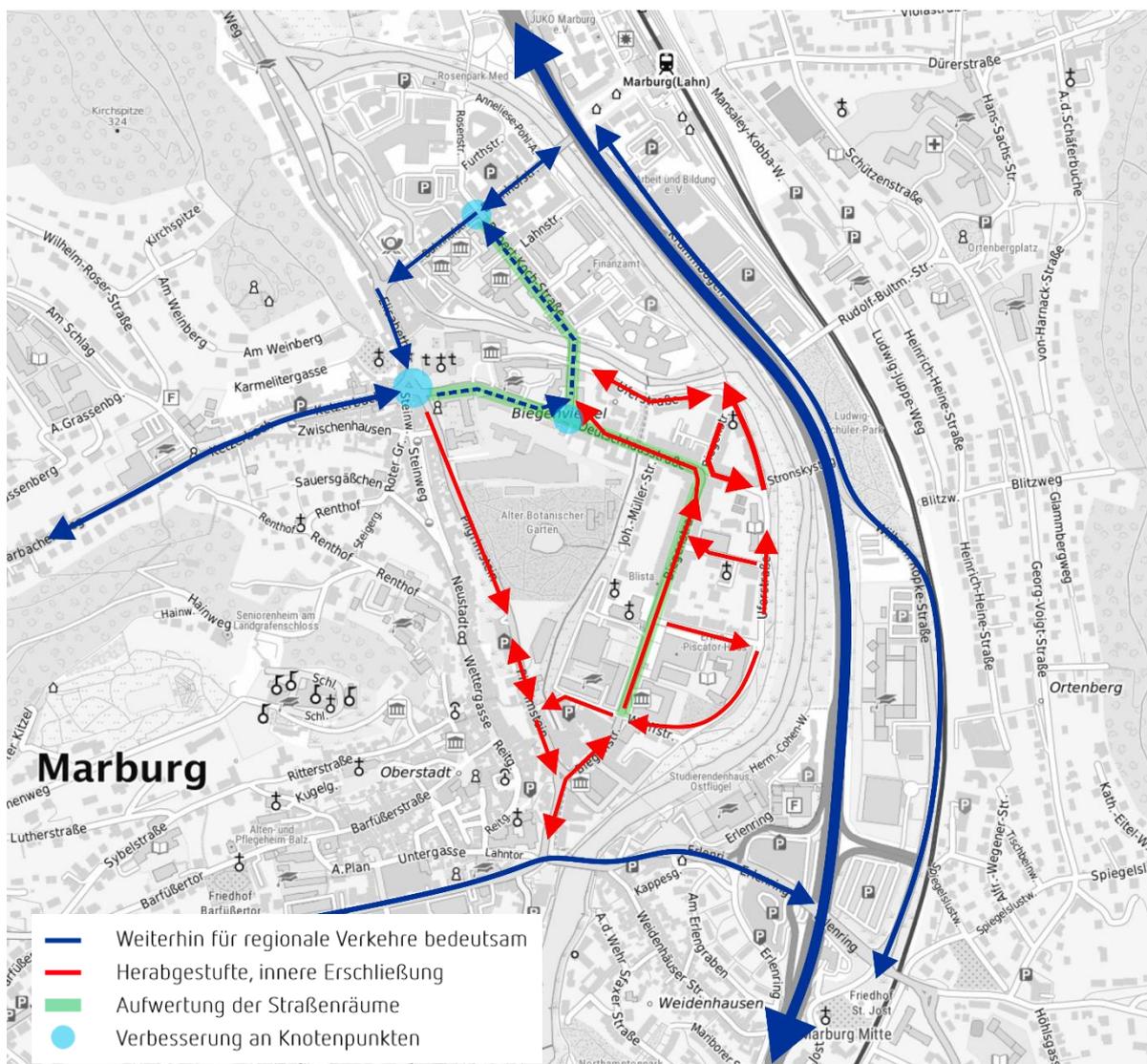
Das Maßnahmenfeld D1 beinhaltet die maßgeblichen, infrastrukturellen Anpassungen in der Kfz-Erschließungssystematik der Kernstadt. Die Maßnahmen basieren darauf, dass die Innenstadt Marburgs im übergeordneten Netz bereits sehr gut über die Bundesstraße an mehreren Stellen angebunden ist. Diese soll zukünftig noch mehr den Hauptverkehr (v. a. Ein- und Auspendler, Durchgangsverkehr) aufnehmen und stärker bündeln, als es heute der Fall ist.

Die sensibleren Durchfahrten in der Kernstadt (v. a. Deutschhausstraße, Biegenstraße, Pilgrimstein) sollen im Gegenzug in der Hierarchie zurücktreten und zukünftig mehr Raum für innerstädtische, verträgliche Verkehrsarten sowie mehr Aufenthaltsqualität bieten.

Die grundsätzliche Erreichbarkeit der Kernstadt mit dem Auto bleibt dabei erhalten. Durch neue Einbahnstraßenregelungen und Umgestaltungen wird allerdings die Attraktivität der Nutzung des MIV auf Wegen in diesen Bereich wesentlich reduziert. Gleichzeitig werden die Qualität und das Angebot des Umweltverbunds durch die weiteren Maßnahmen des MoVe 35-Konzeptes deutlich gestärkt.

Durch dieses Zusammenspiel wird der Umstieg/die Verkehrswende aktiv im Sinne von Push & Pull unterstützt.

Abbildung 43: Maßnahmenkarte D1 – schematische Übersicht der künftigen Innenstadterschließung



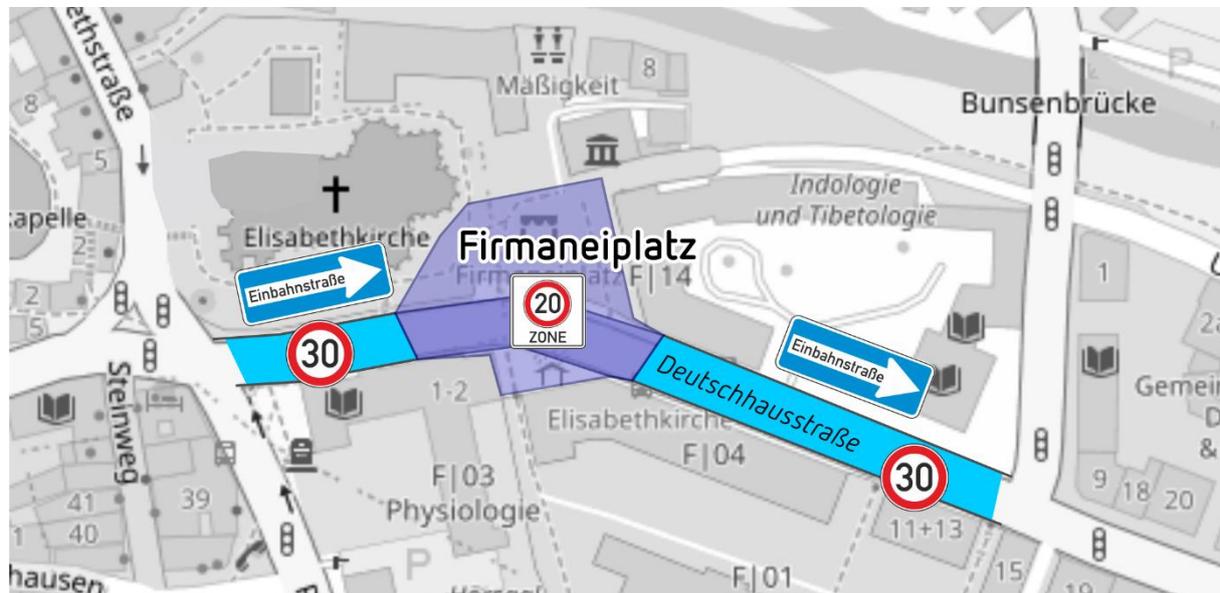
D1.1 Einbahnstraße Firmaneiplatz / Deutschhausstraße			
Priorität ● ● ● ● ●	Zielbezug 		
Zeitraumen ● ● ● ● ●	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ● ●

Bereits 2021 wurde der Firmaneiplatz von einem funktionalen Parkplatz zum attraktiven Stadtplatz umgestaltet. Die Universität auf der Südseite der Deutschhausstraße führte zu belebter Nutzung des Platzes und es entstanden weitere, zahlreiche Fußgängerquerungen. Die Maßnahme zur weiteren Umgestaltung dieses Straßen- und Platzabschnittes (siehe Maßnahme I1.2) zielt darauf ab, die Platzsituation weiter aufzuwerten, den Verkehr (MIV) zu reduzieren und die Querung sicherer zu gestalten.

Mittels einer neuen Einbahnstraßenregelung sollen dazu weitere, positive Effekte erzielt werden, indem der Verkehr (MIV) in eine Fahrtrichtung herausgenommen wird. Dies schafft neue Räume und erleichtert die Übersichtlichkeit. Darüber hinaus ist eine Anpassung der Geschwindigkeit auf 20 km/h im Bereich des Platzes angedacht. Eine weitergehende Option zur Verkehrsberuhigung wäre – vorbehaltlich einer rechtlichen Prüfung – die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass weiterhin Kfz- und Busverkehr über den Firmaneiplatz verkehren werden und zusätzlich auch der Radverkehr in diesem Bereich deutlich ausgebremst würde.

Die neue Führung würde auf diesem Abschnitt wie folgt aussehen:

Abbildung 44: Prinzipskizze Einbahnregelung und Verkehrsberuhigung Firmaneiplatz/Deutschhausstr.



Die Deutschhausstraße wird westlich der Bunsenstraße zukünftig nur noch in Richtung Osten befahrbar sein. Die Gegenfahrbahn kann zu Gunsten der Seitenraumnutzungen und des Umweltverbunds zurück- bzw. umgebaut werden. Der Bereich Firmaneiplatz wird als verkehrsberuhigter Platz auf den Fahrbahnraum ausgeweitet – dort herrscht ein gleichberechtigtes Miteinander aller Verkehrsarten.

Zum einen wirkt sich die Einbahnregelung positiv auf die Gesamtbelastung der innerstädtischen Achse Deutschhaus-/Biegenstraße aus. Verkehrsbeziehungen darüber werden verlagert bzw. reduziert. Dies schafft weitere Potenziale im südlichen Bereich der Kernstadt und auch am Knotenpunkt Ketzlerbach/Elisabethstraße ergeben sich durch die Einbahnregelung deutliche Vorteile durch Entfall von

Abbiegebeziehungen. Somit werden dort zusätzliche Zeitreserven für die Einbindung der Radachse Zentrum-Marbach-Michelbach (siehe Maßnahme B1.2) und für den Fußverkehr frei.

Optional: Durchgängige Einbahn-Schleifenerschließung über Elisabeth-/Robert-Koch-Straße

Um zusätzlich weitere Straßenräume zu entlasten, ist es durchaus empfehlenswert, zusätzlich auch die Robert-Koch-Straße wieder im Einrichtungsverkehr (von Süd nach Nord) auszuweisen. Dadurch würde sich eine komplette Ringerschließung entgegen dem Uhrzeigersinn über die Bahnhof-, Elisabeth-, Deutschhaus- und Robert-Koch-Straße ergeben.

Dies hätte – in Kombination mit weiteren Maßnahmen (siehe Karte D) – zwar leicht mehr Verkehr auf der südlichen Bahnhofstraße zur Folge (+600 Kfz/Tag im Vergleich zum Prognose-Nullfall und Maßnahmenzenario ohne komplette Einbahnschleife), würde jedoch weit größere Entlastungen auf der Robert-Koch-Straße (-2.900 Kfz/Tag im Vergleich zum Prognose-Nullfall) und auch auf der nördlichen Bahnhofstraße bedeuten. Die Robert-Koch-Straße könnte dadurch im Sinne des Umweltverbunds (z. B. Busbeschleunigung, Radwegführung) umgestaltet werden und auch am Knoten Bahnhofstraße/Robert-Koch-Straße ergäben sich aufgrund des Wegfalls der Abbiegebeziehung neue Möglichkeiten für eine effizientere Abwicklung des Fuß- und Radverkehrs sowie auch des Kfz-Verkehrs im dann gebündelten Hauptstrom.

Bausteine

- Abstufung der Straßenhierarchien (Deutschhaus- und Biegenstraße als städtische Hauptverkehrsstraßen)
- Neue Einbahnregelung auf der Deutschhausstraße westlich der Bunsenstraße (für Pkw nur noch in Ostrichtung befahrbar)
- Anpassung der Haltestellen und Buslinienführungen
- Anpassung und Optimierung des LSA-Knotens Ketzerbach/Elisabethstraße (zu Gunsten des Rad- und Fußverkehrs sowie effizientere Abwicklung der Hauptströme des Kfz in Richtung Ketzerbach und Firmaneiplatz)
- Rücknahme der Gegenfahrbahn auf der Deutschhausstraße zu Gunsten des Umweltverbunds und neuer Seitenraumnutzungen
- Aufwertung des Platzbereichs (entsprechend Maßnahme I1.2)

Hinweis: Perspektive der rechtlichen Umsetzbarkeit und Abstufung von Landesstraßen berücksichtigen (vgl. Anmerkung auf 119)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Hessen Mobil
- Stadtwerke

D1.2	Einbahnstraße / Sperrung Biegenstraße			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Weitgehende Entlastungen im Kernbereich mit Schaffung von Potenzialen für den Umweltverbund und die Raumqualität vor Ort sollen durch eine zweite, neue Einbahnregelung auf der Biegenstraße erzielt werden.

Dazu werden auf der Biegen- und Deutschhausstraße (ebenfalls abgestuft zu städtischen Hauptverkehrsstraßen) nördlich der Savignystraße Einbahnverkehre in nördliche bzw. westliche Richtung – gegenläufig zum westlichen Teil der Deutschhausstraße (siehe Maßnahme D1.1) – eingerichtet. Mit dem parallel verlaufenden Pilgrimstein entsteht eine weitere Schleifenerschließung für das Biegenviertel.

Die freiwerdende Gegenspur auf der Biegenstraße kann für attraktive Seitenräume, die Nahmobilitätsachse (siehe Maßnahme A1.1) und ggf. auch die Busbeschleunigung (siehe Maßnahme C1.4) genutzt werden, was die Erreichbarkeit mit dem Umweltverbund deutlich stärken wird.

Die Einbahnrichtungen in der südlichen Uferstraße sowie der Wolffstraße werden umgekehrt, um Abbieger aus der Savignystraße wieder nach Süden gelangen zu lassen. Schleichverkehre über die Uferstraße in/aus Richtung Norden werden unterbunden, indem der Abschnitt zwischen Heusinger- und Deutschhausstraße als Einbahnstraße Richtung Süden angelegt wird. Die Fahrradstraße hätte weiterhin in beide Richtungen Bestand.

Die Einbahnregelung auf der heutigen Hauptachse durch die Kernstadt wird zunächst den reinen Durchgangsverkehr auf die Bundesstraße verlagern. Aber auch Ziel- und Quellverkehre werden künftig anders verlaufen müssen und auf weniger sensible Straßen verlagert werden. Alle dort gelegenen Ziele bleiben weiterhin mit dem Pkw erreichbar, allerdings nur von Süden kommend. Fahrten in die Innenstadt von z. B. Marbach aus müssen mit dem Pkw also einen Umweg über den Pilgrimstein oder die weniger sensiblen Hauptstraßen B3 bzw. L3089 fahren.

Alternative Verkehrsmittel steigen hingegen deutlich in ihrer Attraktivität. Gekoppelt mit weiteren Maßnahmen des MoVe 35 (u. a. die Temporeduktion) ist davon auszugehen, dass die Biegenstraße somit um rd. 4.000 Fahrten/Tag (im Vergleich zum Prognose-Nullfall) entlastet werden kann. Weitere Maßnahmen (wie z. B. Radverkehrsförderung, Mobilitätsmanagement oder die Ausweitung von Alternativen und Förderung des Umweltbewusstseins) sollen weitere Verkehrsreduktionen **(MIV)** bewirken.

Optionale Variante: Autoarmes Biegenviertel (Prüfauftrag)

Als optionale Fortführung des Maßnahmengedankens – bestenfalls nach erfolgreicher Evaluierung des ersten – ist es weitergehend denkbar, den gesamten Bereich zwischen Savignystraße und Johannes-Müllerstraße für den motorisierten Verkehr (mit Ausnahme der Busse und ggf. direkter Bewohner*innen) komplett zu sperren. Dieser Vorschlag wurde durch den dortigen Ortsbeirat eingebracht.

Somit entstünde die Möglichkeit, die Biegenstraße durchgängig als autofreie Einkaufs- und Flaniermeile auszugestalten (wie zum Beispiel die Mönckebergstraße in Hamburg). Mit der Biegenstraße, der Heusingerstraße und den nördlichen Teilen der Uferstraße würde ein attraktives, (nahezu) autofreies Quartier inmitten der Stadt entstehen. Die Fahrradstraße in der Uferstraße hätte weiterhin Bestand.

Die Erreichbarkeit durch Rettungsfahrzeuge, der dortigen Arztpraxen und weiterer besonderer Nutzungen, die mit dem Auto angefahren werden müssen, ist im Rahmen einer Detailausarbeitung sicherzustellen.

Bausteine

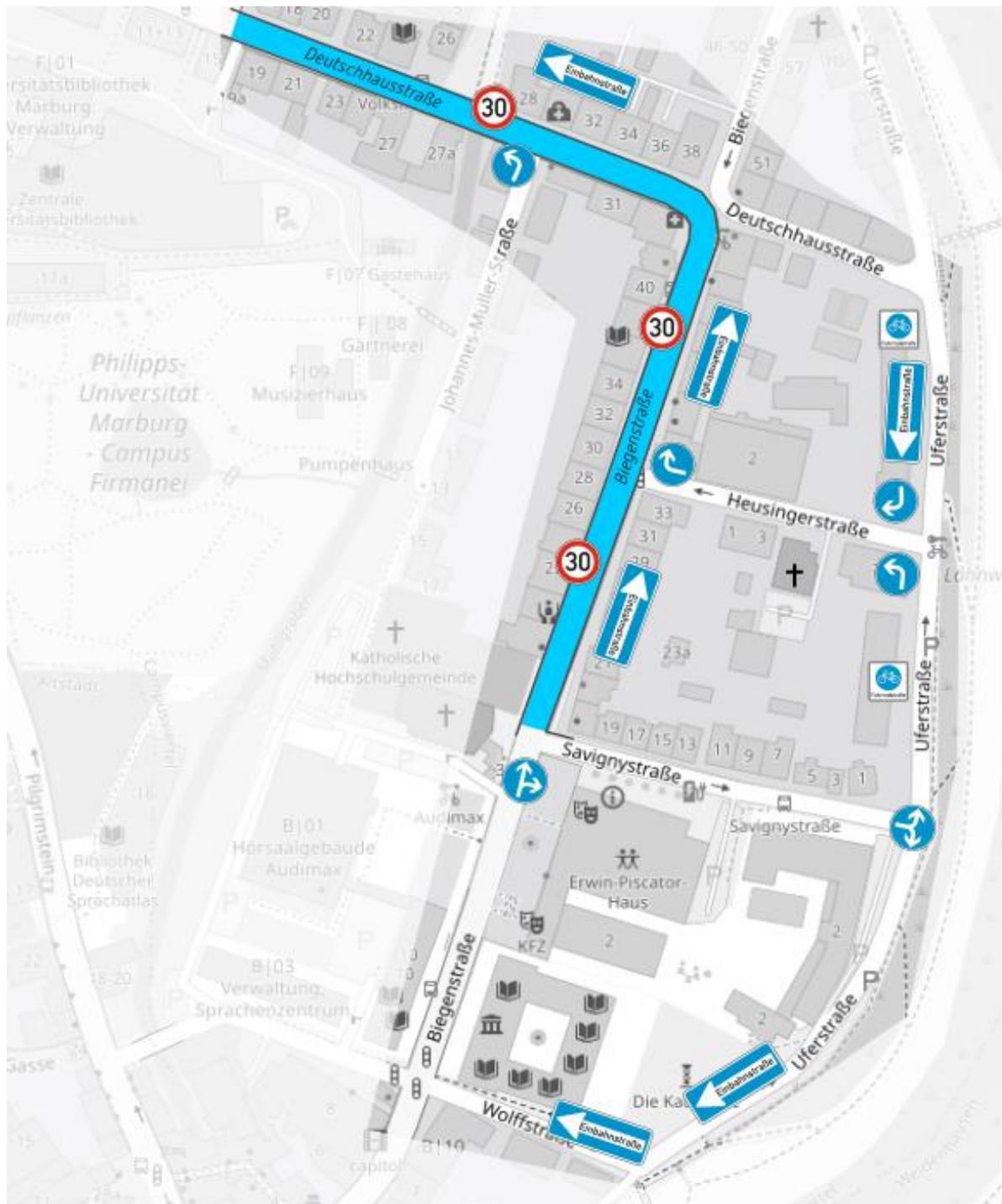
- Abstufung der Straßenhierarchien (Deutschhaus-, Biegenstraße und Pilgrimstein als städtische Hauptverkehrsstraßen)
- Befahrung der Biegenstraße nördlich der Savignystraße durch den MIV nur noch im Einrichtungsverkehr (Richtung Norden)
- Erhalt des Linienbusverkehrs in beide Richtungen zur Sicherstellung der schnellen Erreichbarkeit durch den Umweltverbund, neue Haltestelle an der Deutschhausstraße angeregt
- Ausgestaltung der Nahmobilitätsachse (siehe Maßnahme A1.1) und attraktive Seitenräume
- Evaluierung der Effekte durch die geänderte Verkehrsführung und Straßenraumaufteilung
- Optionale Erweiterung: autofreies Quartier und autofreie Geschäftsstraße in der Biegen-/ Deutschhausstraße zwischen Savigny- und Bunsenstraße

Hinweis: Perspektive der rechtlichen Umsetzbarkeit und Abstufung von Landesstraßen berücksichtigen (vgl. Anmerkung auf Seite 119)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung,
- Straßenverkehr
- Tiefbau
- Hessen Mobil
- Stadtwerke
- Bewohner*innen des Campusviertels

Abbildung 45: Prinzipskizze - Einbahnregelung Biegenstraße



D1.3	Perspektive: Abbindung Rudolphsplatz			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad

Perspektivisch gesehen ist die Sperrung des Rudolphsplatzes eine weitere, logische Maßnahme auf dem Weg zur konsequenten Reduzierung des motorisierten Verkehrs im Kernbereich Marburgs. Die Maßnahme ist dabei nicht neu, sondern baut auf dem Gedanken der Separierung der Innenstadt von 1998 auf.

Auch heute ist diese Konzeptidee noch nachvollziehbar, denn jeglicher Durchgangsverkehr durch das Biegen-/Campusviertel könnte genauso gut die Bundesstraße nutzen. Die Zufahrt ins Viertel würde dann nur noch von Norden erfolgen, eine durchgängige Befahrung nach Süden wäre nicht mehr möglich.

Es gab vor 25 Jahren bereits einen ablehnenden Bürgerentscheid dazu (Separationsprinzip). Um die Frage zu klären, ob die Maßnahme erneut in Betracht gezogen werden kann, ist daher zunächst ein Vertreterbegehren anzustreben. Hinzu kommt der eingangs benannte, rechtliche Klärungsbedarf sowie die erforderliche Abstufung der Landesstraßen.

Die Maßnahme wurde daher nur mit dem Zusatz „perspektivisch“ in das MoVe 35-Konzept aufgenommen.

Bei Realisierung der Idee als Abrundung des Konzeptes würde der Rudolphsplatz final als zentraler Knoten südlich des Viertels nach Norden abgebunden werden und als attraktiver Stadtplatz umgestaltet. Eine Durchfahrt mit dem Kfz vom Pilgrimstein bzw. der Biegenstraße auf die Universitätsstraße und über die Weidenhäuser Brücke würde somit unterbunden werden.

Unverzichtbare Bedarfe (z. B. die der Feuerwehr und Rettungskräfte) sowie die des ÖPNV und Radverkehrs müssen dabei selbstverständlich berücksichtigt werden.

Besucher des – dann zu großen Teilen bereits autofreien (siehe Option zu Maßnahme D1.2) – Viertels können ihren Pkw weiterhin in den Parkhäusern und -plätzen nördlich und südlich der Kernstadt abstellen. Durchlässig bleibt das Viertel nur für den Radverkehr und die Linienbusse.

Die Abbindung hätte eine weitere deutliche Entlastung der Straßen innerhalb des Viertels zur Folge und auch die Universitätsstraße würde spürbar weniger befahren werden, da die Nord-Süd-Beziehung auf die Bundesstraße verlagert werden würde. Mehrbelastungen entstünden demnach im Norden auf der schon heute stark belasteten Bahnhofstraße; kombiniert mit anderen Maßnahmen aus dem Handlungsfeld D und angesichts der bestrebten Gesamtverkehrsreduktion, lassen sich diese negativen Effekte zukünftig jedoch deutlich abschwächen. Für andere Handlungsfelder entstünden hingegen viele Vorteile durch eine Sperrung des Platzes.

Bausteine

- Abbindung Pilgrimstein/Biegenstraße nach Süden am Rudolphsplatz
- Umgestaltung Rudolphsplatz als zentralen Platz und ÖPNV-Zugangs- und Umstiegsknoten
- Nutzung weitere Potenziale bei der Ausgestaltung der Nahmobilitätsachse und attraktiver Straßenräume im Campus-/Biegen-Viertel
- Berücksichtigung der neuen Verkehrsführung im Parkleitsystem und Parkraumkonzept
- Optimierung von Ampelschaltungen auf die neue Verkehrsführung

Hinweis: Perspektive der rechtlichen Umsetzbarkeit und Abstufung von Landesstraßen berücksichtigen (vgl. Anmerkung auf 119)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Hessen Mobil
- Stadtwerke

Abbildung 46: Prinzipskizze Abbindung Rudolphplatz



D2 | Verkehrsberuhigung im Südviertel

Das Südviertel stellt ein zentral gelegenes, attraktives Wohn- und Arbeitsquartier in Marburg dar. Es wird eingerahmt von der Universitätsstraße bzw. Schwanallee im Norden und dem Lahnufer im Süden. Das Viertel ist im Inneren bereits verkehrsberuhigt, es gibt mehrere Einbahnstraßenführungen. Einzige Ausnahme stellt die Verbindung Frankfurter Straße – Am Grün dar, die das Viertel als Hauptverkehrsstraße von West nach Ost als Parallele zur Universitätsstraße durchquert. Sie erschließt u. a. auch das TTZ als großen Arbeitgeber und Tagungskomplex. Die weiteren Arbeitsplätze sind im ganzen Quartier verteilt. Dies und auch die günstige Lage zur Altstadt erzeugen ein größeres Aufkommen an Parksuchverkehr, der auch mit den Belangen der Bewohner*innen in Konkurrenz tritt (siehe Parkraumanalyse und Maßnahme D4).

Um das Südviertel weiter verkehrlich zu beruhigen, Durchgangs- und externen Parksuchverkehr zu reduzieren, alternative Verkehrsmittel auf innerquartierlichen Wegen zu fördern und mehr Raum für Aufenthaltsqualität zu gewinnen, wurden in das MoVe35-Konzept die folgenden beiden Maßnahmen dieses Handlungsfeldes aufgenommen.

Sie basieren darauf, das Straßennetz im Viertel komplett herabzustufen und übergeordneten Durchgangsverkehr zu vermeiden. Dies wird insbesondere dadurch erreicht, dass eine gradlinige Durchfahrt nicht mehr möglich sein wird (v. a. durch die Unterbrechung von Am Grün, aber auch mittels weiterer neuer Einbahnregelungen). Kurze Wege im Quartier werden durch die neu vorgeschlagenen Verkehrsführungen (angelehnt an die konzeptionelle Idee der sogenannten Superblocks oder Kiezblocks) und modalen Filter deutlich einfacher und attraktiver mit dem Rad oder zu Fuß zurückzulegen sein. Mit dem Auto wird man an Schleifen gebunden, was es auch für externe Parkplatzsuchende deutlich unbequemer machen wird. Hier ergeben sich deutliche Synergien mit dem Parkraumkonzept (D4) und der kontinuierlichen Aufwertung der Straßenräume (Handlungsfeld I).

Abbildung 47: Knotenpunkt Schulstraße/Gutenbergstraße im Südviertel



D2.1	Sperrung Am Grün 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug      		
	Zeitraumen ● ● ● ● ⏸	CO ₂ -Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Die Frankfurter Straße stellt eine Parallelverbindung zur Universitätsstraße durch das Südviertel dar. Auch heute noch wird sie als Schleichweg und vermeintliche Abkürzung genutzt, obwohl die realen Zeitvorteile minimal sind. Der Bereich Am Grün (nördlich der Frankfurter Straße) ist bereits heute nur in Richtung Norden befahrbar und mündet auf die Universitätsstraße.

Um diesen engen Straßenraum zu entlasten und (Durchgangs-)Verkehr im gesamten Südviertel zu reduzieren, wurde die Unterbrechung von Am Grün zwischen Jäger- und Schulstraße geprüft. Die Ausfahrt vom Parkhaus in der Schulstraße über Am Grün Richtung Universitätsstraße wäre dabei weiterhin möglich. Um den Verkehr aus der Frankfurter Straße vor Am Grün wieder umzulenken, wurden die Einbahnregelungen in der Jägerstraße und südlichen Gutenbergstraße umgekehrt.

Entlastungen werden dadurch auf Am Grün und der östlichen Frankfurter Straße sichtbar. Verlagerungsverkehr führt hingegen über die Universitätsstraße, die Haspelstraße, die südl. Gutenbergstraße und – in leichtem Ausmaß – die südliche Frankfurter Straße. Durch Kombination mit Maßnahme 2.2 lassen sich die zu erwartenden Effekte weiter auf die Hauptstraßen verlagern und das Viertel insgesamt entlasten.

Durch weniger Parksuchverkehr (siehe Maßnahmen D2.2 und D4) und eine allgemein angestrebte Modal Split-Veränderung, wird sich der Verkehr im Viertel und Gesamtstadt insgesamt zusätzlich reduzieren. Dazu wird auch das vorgeschlagene Einbahnstraßen-/Superblocksystem in Kombination mit der Unterbrechung von Am Grün beitragen (siehe Maßnahme D2.2).

Durch die Entlastung von Am Grün und der Frankfurter Straße kann dort hingegen wertvoller Raum für die geplante Nahmobilitätsachse (siehe Maßnahme A1.1) gewonnen werden.

Optional wird durch die Maßnahme auch eine Sperrung der mittleren Gutenbergstraße (zw. Schul- und Jägerstraße) möglich. Davon würde die gesamte Gutenbergstraße profitieren und die schwierige Verkehrsführung in der Kreuzung Wilhelm-/Schul-/Gutenbergstraße lösen.

Bausteine

- Abstufung Frankfurter Straße zur Stadtstraße
- Unterbrechung Am Grün zwischen Schul- und Jägerstraße
- Anpassung der Einbahnregelungen Jäger- und südl. Gutenbergstraße
- Umgestaltung Straßenraumbereich Am Grün und Frankfurter Straße
- Optional weitere Sperrung mittlere Gutenbergstraße (zw. Schul- und Jägerstraße)

Hinweis: Perspektive der rechtlichen Umsetzbarkeit und Abstufung von Landesstraßen berücksichtigen (vgl. Anmerkung auf 119)

D2.2	Verkehrsberuhigungskonzept für das Südviertel			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Städte wie Berlin, Stuttgart, Hamburg und Wiesbaden machen es vor: Verkehrsberuhigung im Quartier durch die Einrichtung sogenannter Super- oder Kiezblocks. Dabei wird eine gradlinige Durchfahrbarkeit mit dem Kfz unterbunden, so dass Fuß- und Radverkehr (und auch Busse) Zeitvorteile innerhalb des Quartiers erhalten. Durchgangs- und externer Parksuchverkehr werden deutlich reduziert.

Die Unterbindungen werden realisiert durch sogenannte modale Filter und Diagonalsperren (wie z. B. an der Ecke Biegenstraße/Deutschhausstraße schon vorhanden), stark verkehrsberuhigte Bereiche und/oder Einbahnstraßensysteme in Schleifenform.

In Marburg würde sich vor allem das Südviertel für die Umsetzung solcher Superblocks eignen, was auch dem Ziel entspricht, dort den externen Parksuchverkehr deutlich zu reduzieren und die Aufenthaltsqualität weiter zu steigern (siehe Maßnahme D4). Dazu wurde die Einbahnstraßenregelung konzeptionell geprüft und neue Schleifenerschließungen ausgearbeitet.

Denkbar wäre z. B., dass zwei größere oder mehrere kleinere, ggf. ineinander vermaschte Schleifen entstehen, jedoch keine direkte Durchfahrbarkeit mehr möglich ist. Das MoVe 35 gibt einen ersten Konzeptvorschlag vor, der im Rahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung vor Ort diskutiert und weiter ausgestaltet werden sollte. Dadurch lassen sich wichtige Hinweise zur alltäglichen Nutzbarkeit herausfinden und breite Akzeptanz schaffen. Die Umsetzung würde danach erfolgen, ggf. zunächst schrittweise oder als Verkehrsversuch mit temporären Elementen wie z. B. Parklets oder auch Straßenfesten. Nach einer Erprobungs- und Evaluationsphase kann dann – ebenfalls schrittweise denkbar – mit baulichen Elementen eine Verstetigung realisiert werden.

Bausteine

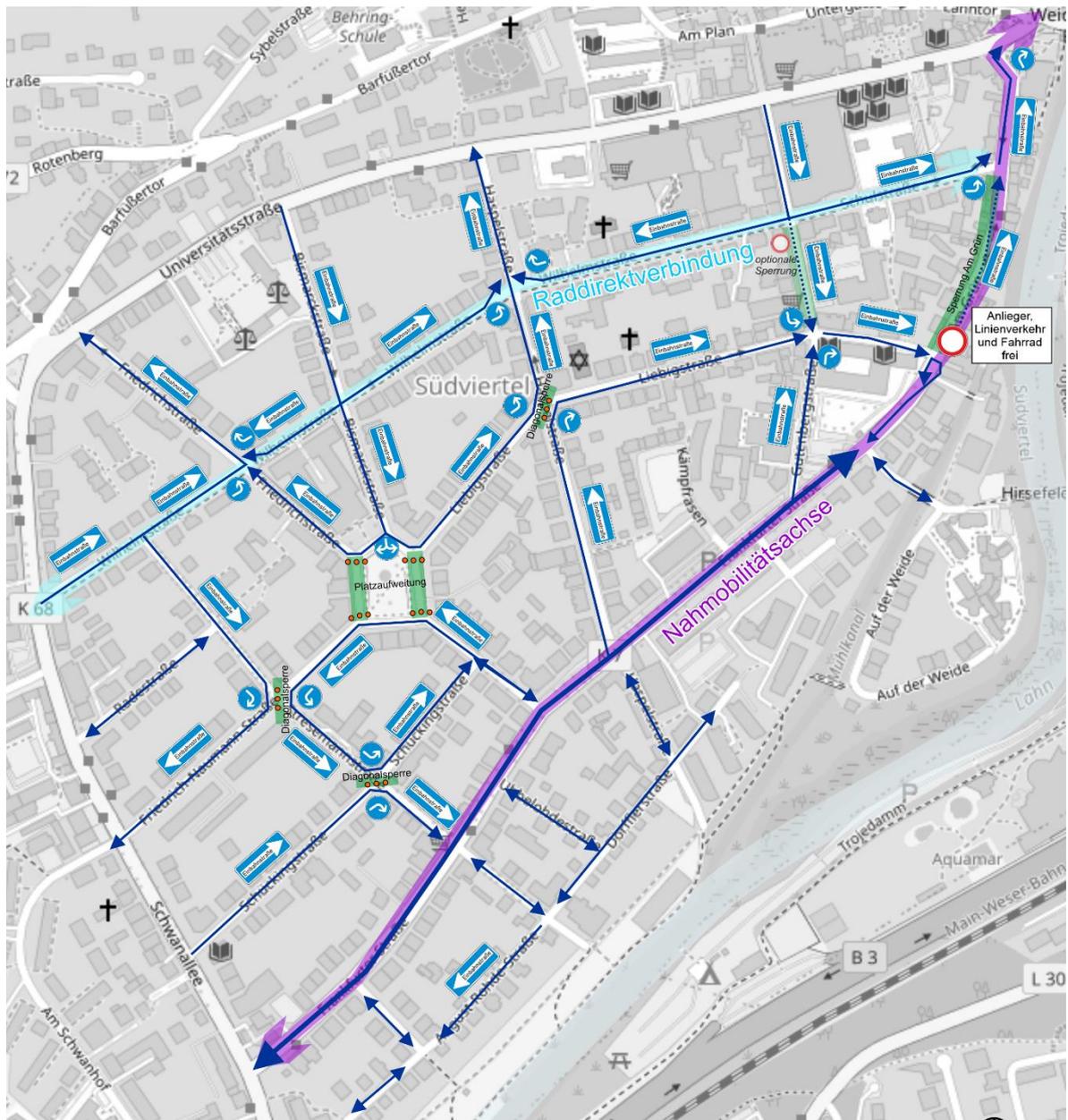
- Abstufung Frankfurter Straße zur Stadtstraße
- Konzeption und Prüfung der Einbahnstraßensysteme
- Öffentlichkeitsbeteiligung im Viertel
- Umsetzung der Konzeption, ggf. als Verkehrsversuch
- Einrichtung weiterer (baulicher) Verkehrsberuhigung und ggf. modaler Filter
- Parallel: Rückbau öffentlicher Kurzzeitparkplätze (v. a. in den inneren Bereichen)

Hinweis: Perspektive der rechtlichen Umsetzbarkeit und Abstufung von Landesstraßen berücksichtigen (vgl. Anmerkung auf 119)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Stadtwerke (Berücksichtigung Busverkehr)
- Bewohner*innen des Südviertels
- Arbeitgeber und Händler im Viertel

Abbildung 49: Entwurf für Einbahnregelungen und Verkehrsberuhigung im Südviertel



- Fahrrichtung
 - Nahmobilitätsachse (vgl. A1.1)
 - Raddirektverbindung (vgl. B1)
- Einbahnstraße
 - Anlieger frei
 - vorgeschriebene Abbiegerichtung
- Diagonalsperrung / "Modaler Filter"

D3 | Weitere Netzänderungen im Stadtgebiet

Unter dem Maßnahmenfeld D3 wurden zwei weitere – nicht räumlich zusammenhängende – Maßnahmen gefasst, die abseits der Kernstadt verkehrliche Fragestellungen an das MoVe35 beantworten.

Dies ist zum einen der Bereich Leopold-Lucas-Straße im Umfeld der Schulen. Zum anderen sind es Überlegungen zur Verkehrsanbindung des Südbahnhofs und des zu entwickelnden Molkereigeländes.

Beide zielen darauf ab, den dort anfallenden Kfz-Verkehr verträglicher zu lenken oder zu verlagern, um anliegende Nutzungen (z. B. Schulen und Wohngebiete) zu entlasten und Straßenräume und Quartiere weiter aufzuwerten.

D3.1 Sperrung Leopold-Lucas-Straße (Schulzone)			
Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

An der Leopold-Lucas-Straße befinden sich zahlreiche Schuleinrichtungen, zudem ist sie vom P&R Georg-Gaßmann-Stadium kommend eine direkte Verbindung zur Schwanallee und umgekehrt. Obwohl die zulässige Höchstgeschwindigkeit bereits linear auf 30 km/h herabgesetzt wurde, klagen viele Anlieger*innen und Nutzer*innen der Schulen über den (zumindest zeitweise) starken Verkehr und die daraus resultierenden Verkehrssicherheitsprobleme.

Um dieses Problem zu beheben, wird empfohlen, die Straße (zunächst) temporär zwischen der Schwanallee und Bachweg zu den Hauptbeginn- und Endzeiten des Schulbetriebs für Pkw zu sperren. Beispiele gibt es u. a. in Form der im englischsprachigen Raum verbreiteten „School Zones“ oder den italienischen „Zona Scolastica“. Auch die Stadt Fürth sperrt einige Straßen zu Schulbeginn.

Der Verkehr würde sich zur Zeit der Sperrung auf die Ockershäuser Straße, den Zwetschenweg sowie den Bachweg und die Stiftstraße verlagern. Hier verlaufen ebenfalls Schulwege und besteht ein sensibles Umfeld, weshalb dort – auch unabhängig von der Schulzone – sichere Gehwege sowie weitere Verkehrsberuhigung auszuarbeiten sind (siehe Maßnahme H3). Es ist jedoch gleichzeitig davon auszugehen, dass sich ein Teil der Eltern-Bring-Verkehre gänzlich auf andere Verkehrsmittel (Fuß, Rad, Bus) verschieben wird, die weiterhin ohne Einschränkungen zur Schule gelangen.

Die Schulzone sollte im Rahmen eines Verkehrsversuchs erprobt und bekannt gemacht werden. Je nach Wirkung und Bedarf können im Nachgang Anpassungen vorgenommen werden.

Bausteine

- Prüfung der Ausweisung einer Schulzone (Einfahrtverbot in Leopold-Lucas-Straße zw. Bachstraße und Schwanallee zu den Schulbeginn-/endzeiten); Umsetzung zunächst als Verkehrsversuch
- Aufwertung der Geh- und Radwege (Schulwege) & Sicherstellung der Erreichbarkeit mit Busverkehr
- Ggf. Beschilderung von Elterntaxi-Haltestellen und Lenkung der Eltern-Bring-Verkehre
- Aktives, schulisches Mobilitätsmanagement (siehe Maßnahme J)

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Stadtwerke (Durchfahrt Busse)
- Feuerwehr
- Ansässige Schulen

D3.2	Verkehrslenkung Südbahnhof / Molkereigelände			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Im Bereich des Südbahnhofs und dem ehemaligen Molkereigelände sehen Planungen u. a. neue Wohnentwicklung vor. Der Südbahnhof soll bedeutender Mobilitäts- und Umstiegs-knoten werden (siehe C2.1). All diese Vorhaben induzieren neuen Kfz-Verkehr, weshalb im Rahmen des MoVe35 übergeordnet Maßnahmen geprüft wurden, um mit diesem Verkehr umzugehen. Neben generellen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements in Quartieren (siehe Maßnahme J4) wurde auf makroskopischer Ebene geprüft (für Detailplanungen ist ein Verkehrsgutachten notwendig), wie sich der Neuverkehr im Umfeld verteilen wird und welche Maßnahmen aufbauend möglich sind. Im Rahmen des Prognose-Nullfalls 2035 wurden für das Gebiet um den Südbahnhof Verkehrszunahmen prognostiziert. Der Neuverkehr (u. a. aufgrund der Molkereigelände-Entwicklung) würde überwiegend über die Frauenberg- und Zeppelinstraße verlaufen. Letztere verfügt insbesondere im nördlichen Bereich über Wohnbebauung, welche durch den zusätzlichen Verkehr belastet werden würde. Die an die Frauenbergstraße angrenzenden Gewerbegebiete sind hingegen unsensibel. Ob die Verkehrsknoten Cappeler Straße und Konrad-Adenauer-Brücke leistungsfähig genug sind, muss eine Detailuntersuchung klären.

Der Südbahnhof wird zusätzlich Parksuchverkehr anziehen. Dem ist mit entsprechenden Maßnahmen im Parkraumkonzept (siehe Maßnahme D4) entgegenzuwirken, um Anlieger-Wohngebiete nicht zu belasten.

Weitere verkehrslenkende Eingriffe könnten eine Sperrung der Zeppelinstraße nördlich des Bahnhofs bzw. der Pestalozzistraße darstellen. Diese Möglichkeiten wurden im Prognose-Nullfall des Verkehrsmodells geprüft. Frauenberg- und Zeppelinstraße würden durch die Abbindung im Norden deutlich entlastet werden. Der Verkehr Richtung Norden würde sich auf die Cappeler Straße verlagern, wo es zwar ebenfalls Wohnbebauung gibt, die Straße jedoch auf deutlich höhere Verkehrsmengen ausgelegt ist. Auch der Quell-Zielverkehr aus den angrenzenden Bestandswohngebieten müsste sich mehr nach Osten orientieren.

Dabei wurden noch keine verkehrsreduzierenden Maßnahmen bei der bisher bekannten Neuplanung im Molkerei-quartier eingerechnet und auch bei der zukünftigen Angebotsausgestaltung und entsprechender Anziehungskraft des Bahnhofs (z. B. Lage und Größe von P+R-Anlagen oder Platzierung von Einzelhandel oder Gastronomie) gibt es noch Unschärfen aufgrund des derzeitigen Planungsstandes.

Bausteine

- Entwicklung Molkereigelände und Südbahnhof inkl. quartiersbezogenem Mobilitätskonzept
- Einbindung in ein Parkraumkonzept (siehe Maßnahme D4)
- Detailprüfung der relevanten Knotenpunkte
- Bei Bedarf: Anpassung der Erschließung, z. B. Sperrung/Einbahnregelung der Zeppelinstraße oder Rollwiesenweg, neue Anbindung im Süden, Durchfahrt ÖPNV ermöglichen
- Schleifenfahrten des Linienbusverkehrs vermeiden, Haltestelle Südbahnhof Nord/Konrad- Adenauer-Brücke besser an den Mobilitätsknoten Südbahnhof anbinden

Zuständigkeit/Akteure:

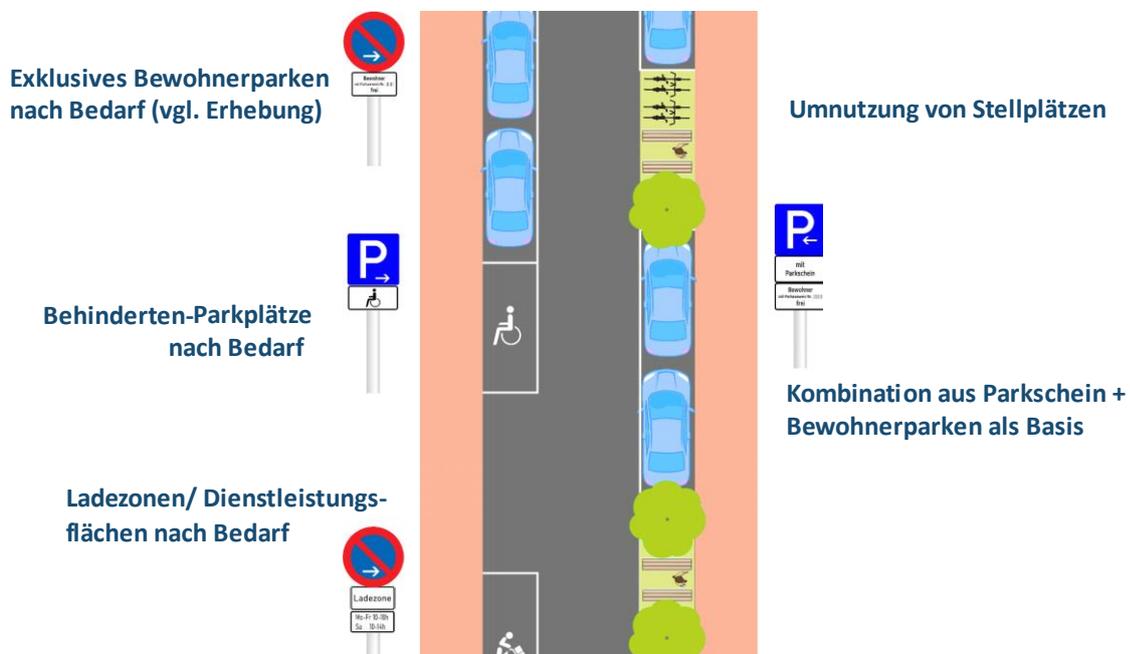
- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Stadtwerke

D4	Innerstädtisches Parkraumkonzept			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 		
Zeitrahmen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●	

Öffentlicher Raum in der Stadt ist kostbar und kann zur Verbesserung der Standortqualität als Wohn- und Handelslage vorrangig Bewohner*innen und Besucher*innen zur Verfügung stehen. Die Parkplatzsuche im Straßenraum ist oft zeitaufwändig und erzeugt unnötigen Verkehr mit unerwünschten Effekten (Umwelt, Sicherheit u.a.). Daher soll ruhender Verkehr in der Innenstadt zukünftig so weit wie möglich in vorhandene Parkbauten verlagert werden. Diese bieten, wie die Bestandsanalyse gezeigt hat, ausreichende Kapazitäten und sind von den wichtigsten Zielorten häufig sogar fußläufig erreichbar. Die Verlagerung muss jedoch schrittweise und unter Beachtung rechtlicher Anforderungen – z. B. der Regelungen zur Einrichtung von Bewohnerparkbereichen – erfolgen und durch den Ausbau alternativer Angebote begleitet werden. Durch eine zeitnahe Nachnutzung steigt die Akzeptanz der Maßnahmen erheblich.

Für Pendler und Beschäftigte (mit langen Parkzeiten) in die Stadt (und auch zum Pharmastandort) sollen günstige und gut durch den ÖPNV angebundene Park+Ride-Anlagen ausgewiesen werden (siehe Maßnahme F1.2). Ergänzt werden diese durch neu-benannte Park+Go-Standorte in fußläufiger Entfernung bzw. mit ergänzenden Leihradangeboten (siehe Maßnahme F2.2). Vor allem letztere können auch für Innenstadtbesucher*innen, Tourist*innen und Kund*innen eine attraktive, günstige Möglichkeit zum Besuch der Innenstadt bieten.

Abbildung 50: Möglichkeiten der Parkraumbewirtschaftung



Für mittlere und kurze Parkdauern bieten sich die bestehenden Parkhäuser und Tiefgaragen an. Diese sollten im Parkleitsystem gut ausgewiesen und möglichst einheitlich (oder auch lagebezogen) tarifiert werden. Durch digitale Zufahrts- und Ticketkontrollen (z.B. Kennzeichenerfassung) kann die Abwicklung für Kund*innen weiter vereinfacht werden. Spezielle Bewohner*innentarife können nachts ungenutzte Kapazitäten für Bewohner*innen freigeben und den Straßenraum entlasten.

Öffentliches Parken im innerstädtischen Straßenraum wird hingegen nur noch kurzen Besuchen vorbehalten (max. 2 Stunde), um den Umschlag zu erhöhen und mehr Menschen die Möglichkeit zu geben, einen freien Platz zu finden.

Das Gebührenverhältnis ist wie folgt zu gestalten, um die gewünschte Verlagerung zu erreichen: Straßenparken muss deutlich teurer sein, als das Parken in Parkhäusern, je nach Zentralität können unterschiedliche Gebührenzonen für die Straßen definiert werden. Parken in Parkhäusern ist einerseits teurer als die Nutzung der Park+Ride-Anlagen, welche wiederum etwas teurer sind als ein reines Bus-Tagesticket. Dies fördert insgesamt den Verzicht auf die Anreise mit dem Auto, schränkt das Angebot aber nicht ein. Um die Autonutzung zu verringern sind alternative Angebote (Car-/Bikesharing, Nahmobilität, Busangebot) auszubauen und zu bewerben.

Parkplätze im Straßenraum können somit schrittweise zurückgenommen werden. Vorgeschlagen wird eine Zielvorgabe von jährlich 10% Rücknahme der Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum der Innenstadt (10% des heutigen Bestands in den ersten drei Jahren, dann jährlich weitere 10% des jeweils aktuellen Bestands. Im Südviertel z. B. entsprechen 10 % ca. 150 Parkplätzen), siehe Maßnahmenprogramm „Neues Leben auf Parkflächen“ (vgl. auch Tabelle 19: Übersicht der Maßnahmenprogramme auf Seite 233).

Dabei ist die rechtliche Vorgabe zu beachten, dass innerhalb einer Bewohnerparkzone (max. 1.000 m Ausdehnung) nicht mehr als 50% der Parkflächen für Bewohnende reserviert sein dürfen (vgl. VwV StVO zu § 45). Das Bewohnerparkangebot muss daher ebenfalls schrittweise reduziert bzw. Alternativen gefunden werden. Hierbei ist rechtlich zu prüfen, ob auch die öffentlich-zugänglichen Parkbauten in das der Bilanzierung zu Grunde zu legende Gesamtangebot mit einbezogen werden können.

Ziel sollte es außerdem sein, durch Anordnung der öffentlichen und Bewohnerparkflächen zuerst die „inneren“ Bereiche vom öffentlichen Parken (und somit Parksuchverkehr) zu entlasten, um externe Nutzer*innen gar nicht erst in diese hineinzuführen. Dort sollten sich dann (fast) nur noch Bewohnerparkmöglichkeiten befinden (d. h. die gesetzlich vorgeschriebenen öffentlichen Parkmöglichkeiten innerhalb einer Bewohnerparkzone lägen dann mehr am äußeren Rand dieser Zone). Die Belange von Dienstleistern (z. B. Handwerker oder Pflegedienste) sind im inneren Bereich zu berücksichtigen.

Bei Rücknahme von Parken sind weitere Aspekte zu beachten, z. B. Aufweitung von Gehwegen (z. B. Frankfurter Straße), Einhaltung von Fahrbahnbreiten für Einsatzfahrzeuge und ÖPNV, Ergänzung von Begrünung zur Klimaanpassung (siehe Maßnahme I3), Realisierung von Radwegen oder Einrichtung von Radabstellanlagen (siehe Maßnahme B2), Carsharing (lt. VwV StVO bis zu 5% der öffentlichen Parkmöglichkeiten innerhalb eines Bewohnerparkbereichs), Ladezonen oder Spiel-/Sitzmöglichkeiten.

Für Bewohner*innen ist ein bedarfsgerechtes Angebot an Parkmöglichkeiten vorzuhalten. Auch dazu sollten alternative Kapazitäten in baulichen Parkieranlagen aktiviert werden (z. B. durch spezielle Bewohnertarife in öffentlichen Parkhäusern oder die nächtliche Freigabe größerer privater Anlagen). Hier müssen entsprechende Gespräche mit den Betreibern und Besitzer*innen geführt werden. Bewohnerparken im Straßenraum wird jedoch weiterhin für die dort lebenden Menschen wichtig und – bei mangelnden Möglichkeiten auf dem eigenen Grundstück – erforderlich sein.

Es sollte jedoch an den gesellschaftlichen Kosten orientiert sein: die Gebühren für den Bewohnerparkausweis sollten daher (schrittweise) angehoben werden. Parallel muss der Ausbau von Alternativen erfolgen.

Der westliche Bereich des Südviertels liegt etwas weiter entfernt von den öffentlichen Parkieranlagen und es gibt vergleichsweise wenig private Flächen, die genutzt werden könnten. Hier wird entsprechend auch längerfristig Bewohnerparken im Straßenraum erforderlich bleiben. Sollte sich ein geeignetes Grundstück und ein Betreiber finden, kann daher auch der Bau einer Quartiersgarage in Betracht gezogen werden, um den öffentlichen Straßenraum zu entlasten und den Bewohner*innen weiterhin ein geeignetes Angebot

zu sichern. Die Garage sollte nach Möglichkeit modular aufgebaut werden, so dass sie zukünftig – bei sinkender Nachfrage – auch anderweitig umgenutzt werden kann.

Alle Überlegungen zur Anordnung des Parkens im Südviertel sind in Zusammenhang mit den Maßnahmen aus D2 zur Verkehrsberuhigung und Einbahnstraßenregelung im Quartier zu planen.

Bausteine

- Ausweisung und Beschilderung von Park+Ride sowie Park+Go-Standorten (v. a. für Pendler)
- Einrichtung einheitlicher Gebührenzonen: Kernstadt, Kernstadt-Süd, Bahnhof, Südbahnhof
- Anzustrebendes Parkgebühren-Verhältnis:
Straße > teurer als Parkhaus > teurer als Park+Ride > teurer als Busticket
- Parkhäuser attraktiver gestalten (z. B. digitales Parkleitsystem, einheitliche Tarife, digitales Bezahlen, Bewohnertarife, Ermäßigung für Fahrgemeinschaften)
- Verlagerung von Straßenparken in die Parkhäuser
- Alternative Angebote zum Parken ausbauen: Geh-/Radwege, ÖPNV, Car-/Bikesharing, Fahrradabstellanlagen; Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit steigern; Kurzzeitparken (Parkschein) dafür im Straßenraum schrittweise zurücknehmen
- Schrittweise Rücknahme von Parken im öffentlichen Raum: öffentliches Parken überwiegend im Randbereich einer Bewohnerparkzone
- Bewohnerparkzonen neu entwickeln, Gebühren für Bewohnerausweise schrittweise und verträglich erhöhen
- Neue Angebote für Bewohner abseits des Straßenraums schaffen
- Carsharing ausweiten
- Kontaktaufnahme zur Aktivierung privater Parkräume (nächtl. Bewohnerparken)
- Schrittweiser Abbau von Ausnahmegenehmigungen für das Parken auf für Bewohnerinnen und Bewohner reservierten Parkplätzen
- Quartiersbezogene Beteiligung bei der Entwicklung und Gestaltung der Maßnahmen
- ggf. Standort und Betreiber für modulare Quartiersgarage im westl. Südviertel finden

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|------------------|--|
| ➤ Stadtplanung | ➤ Stadtwerke |
| ➤ Tiefbau | ➤ Parkhausbetreiber*innen |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Ortsbeiräte und Stadtgemeinden |
| | ➤ Öffentlichkeit und Quartiersgesellschaft |

Maßnahmenprogramm „Neues Leben auf Parkflächen“

Schrittweise Umgestaltung von Straßenrandparkplätzen im öffentlichen Raum

- 📄 Umnutzung von jährlich 10% der Straßenrandparkplätze (in den ersten drei Jahren insgesamt 10%) zu Gunsten der Nahmobilität und Aufenthaltsqualität (im Innenstadtbereich, Südviertel, Biegen-/Campusviertel)

Die Karte veranschaulicht als Entwurfsvorschlag die Gebühren-gestaffelten Zonen für das Straßenraumparken im Stadtkern Marburgs.

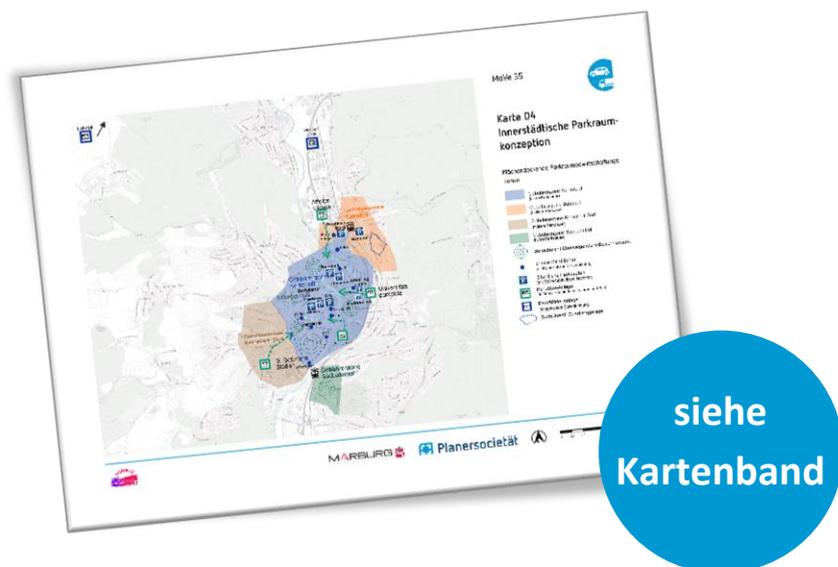
Die grünen Kreise verdeutlichen die derzeit überwiegend durch Bewohner*innen-Parkbedarf geprägten Quartiere. Ebenfalls markiert sind potenziell für Bewohnerparken interessante, private Parkieranlagen im Süd- und Biegenviertel, die ggf. nach Laden- bzw. Dienstschluss für nächtliches Parken freigegeben werden könnten (abhängig von Gesprächen mit den Betreibern). Der dunkelblau umrandete Bereich im westlichen Südviertel käme ggf. für eine neue (modulare) Quartiersgarage in Betracht, sollten sich keine passenden Alternativen für die Bewohner*innen finden.

Desweiteren sind die öffentlichen Parkieranlagen mit einem fußläufigen Radius von 300 m (Reichweite angelehnt an die Bewertungsklassen für ÖPNV-Haltestellen) in hellblau dargestellt. Kunden und Besucher der Innenstadt können hier sehr zentral parken.

Am Rand der Kernstadt befinden sich – ebenfalls in fußläufiger Entfernung – neu zu benennende Park+Go-Anlagen. Für die Bewertung dieser Standorte wurde ein etwas längerer Gehwegradius von 500-1.000 m angesetzt, dabei ist es unterschiedlich, welche Bereiche der Innenstadt die jeweiligen Anlagen abdecken. So zielt der Parkplatz am Georg-Gaßmann-Stadion auf die Bereiche entlang der Leopold-Lucas-Straße und im westlichen Südviertel, bis zur Schwanallee sind es ca. 700 m. Der Standort am Aquamar deckt hingegen das südliche und östliche Südviertel ab, bis zur Schulstraße sind es ca. 800 m. Das östliche Südviertel ist ebenso weit entfernt vom Universitätsparkplatz, welcher zusätzlich in die andere Richtung das Biegenviertel bis zur Deutschhausstraße innerhalb von 800 m Gehweglänge erschließen kann. Die Kernbereiche nördlich der Deutschhausstraße können wiederum vom Parkplatz Afföllerwiesen innerhalb von rd. 800-900 m Weglänge erreicht werden.

Weiter außerhalb liegen der im Ausschnitt sichtbaren Park+Ride-Standort Messeplatz und v. a. für Pendler zu den Behringwerken soll ein Angebot in Lahntal an der B 62/B 252 geschaffen werden. Sie sollen den Pendelverkehr bereits vor der Stadt abfangen und mittels ÖPNV-Anbindung ans gewünschte Endziel bringen.

Karte D4 | Übersicht Parkraumkonzept:



D5	Adaptive Signalanlagen zur Verkehrslenkung			
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug 		
Zeitrahmen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Um Verkehrsstockungen und hohe Umweltbelastungen im innerstädtischen Bereich (v. a. zu Stoßzeiten) zu vermeiden oder auch um Verkehrsströme entsprechend umzulenken bzw. den Umstieg (z. B. auf P&R) zu fördern, können an LSA-Knoten an den Haupteinfallstraßen Zuflussregelungen und/oder Displays mit Wartezeiten (Vergleich Kfz-ÖPNV) gezielt eingesetzt werden. Dabei werden die LSA-Programme intelligent miteinander verschaltet, so dass sie entsprechend des Verkehrsaufkommens die Zuflüsse so steuern, dass es in sensiblen Bereichen zu keinen Überlastungen kommt.

Trotz Wartezeit an der Regelungsstelle können Reisezeiten dadurch insgesamt verringert, Leistungsfähigkeiten innerstädtischer Knoten verbessert und durch stetigere Verkehrsflüsse Emissionen reduziert werden. Zu Schwachzeiten können durch Grüne Wellen, Standzeiten und häufiges Anfahren reduziert werden.

Auch der ÖPNV kann an solchen Knoten bevorteilt werden, indem er entweder über eine Umweltspur separat geführt wird bzw. eher/länger Grün bekommt oder indem er sich als Pulkführer vor die wartenden Pkw stellen kann und somit die freie Strecke störungsfrei nutzen kann. Dies hat auch eine psychologische Wirkung, da wartende Pkw-Nutzer auf die Vorteile alternativer Verkehrsmittel hingewiesen werden. Ergänzend können auch die Ausfahrten von Feuer- und Rettungswachen in die Steuerung einbezogen werden. Neben dem ÖPNV können auch der Fuß- und Radverkehr in diesem Zusammenhang berücksichtigt und unter Berücksichtigung des jeweiligen Aufkommens intelligent geschaltet werden.

Abbildung 51: LSA an der Universitätsstraße



Geeignete Standorte stellen Signalanlagen dar, welche am Übergang in die Kernstadt liegen und ausreichende Rückstaukapazitäten bzw. Flächen für Bussonderfahrstreifen aufweisen. Potenziale bieten zukünftig die Koppelung und der Austausch der Pkw-Daten mit den LSA-Daten (smart-city). Einige Autohersteller haben dies bereits in ihre Fahrzeuge integriert, Pkw empfehlen also die optimale Geschwindigkeit, um die Wartezeit zu reduzieren und Ampeln reagieren auf gehäufte Bremsvorgänge im Verkehr mit angepassten Schaltungen (Beispiel: Audi in Ingolstadt und Düsseldorf).

Bausteine

- Identifikation von Problembereichen, geeigneten LSA-Knoten und unsensiblen Staubereichen
- Erstellung eines intelligenten, adaptiven LSA-Konzeptes (integriert in P&R und Parkleitsystem)
- Implementierung der neuen Technik
- Evaluation und ggf. Optimierung

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung, Straßenverkehr, Tiefbau
- Stadtwerke
- ggf. übergeordnete Bauasträger (Hessen Mobil Dillenburg für LSA außerhalb geschlossener Ortschaft)

D6	Förderung alternativer Antriebe			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Die EU hat 2022 das Ende der Produktion von Verbrennungsmotoren für 2035 bereits beschlossen, aber bis dahin ist es noch ein weiter und ggf. kostspieliger Weg. Umso wichtiger ist es, die Wirtschaft und Bevölkerung zu unterstützen und geeignete Infrastrukturen zu bieten, um den Wechsel zu erleichtern. Um die dazu nötigen Mittel und Herangehensweisen zu koordinieren, wird die Erstellung eines kommunalen E-Mobilitätskonzeptes empfohlen. Ein solches Konzept beinhaltet Potenzialanalysen, strategische Standortplanung für E-Ladeinfrastruktur und Aussagen zu effektiven Fördermöglichkeiten und Maßnahmen. Das Konzept sollte alle elektrisch unterstützbaren Verkehrsmittel betrachten (nicht nur Pkw). Ebenfalls sollten alle Akteure der Stadtgesellschaft in den Prozess mit eingebunden werden. Zur flächendeckenden Ausweitung der Ladeinfrastruktur sind v. a. Lademöglichkeiten in Straßenräumen mit Wohnungsbestand ohne eigene Abstellmöglichkeiten relevant (z. B. Ladelaternen), aber auch die konsequente und bedarfsgerechte Ausstattung aller Parkbauten und P&R-Plätze mit Elektroladeinfrastruktur ist entscheidend.

Weiteres Thema sollte die Elektrifizierung der kommunalen Fahrzeugflotte und der Busse sein (siehe Maßnahme C2.2). Förderzuschüsse könnten z. B. (je nach Erkenntnissen aus der Konzeption) für Elektro-Kleinfahrzeuge in innerstädtischen Gebieten (Pedelecs, E-Lastenräder, Elektro-Kleinstfahrzeuge) und kleiner E-Pkw (max. bis Golfklasse) unter der Bedingung des Ersatzes von Verbrennerfahrzeugen sein. Auch die Ausweitung von E-Carsharing wird dazu führen, die Pkw-Besitzrate und den Altbestand an Verbrennerfahrzeugen zu senken. Als restriktive Maßnahme kann die Prüfung der Einführung einer Umweltzone in besonders sensiblen und belasteten Gebieten dienen. Umweltzonen unterliegen in Deutschland sehr strengen Bedingungen und lassen sich nach derzeitiger Gesetzeslage nur schwer umsetzen. Eine weitere Möglichkeit Zufahrtsbeschränkungen für Verbrennerfahrzeuge einzurichten, könnten allerdings Fahrradstraßen oder -zonen sein, welche nur noch für E-Fahrzeuge (und natürlich Fahrrädern) freigegeben werden. In diesem Rahmen könnten ganze „Elektro-Quartiere“ entstehen, in denen nur leise und nachhaltige Mobilität stattfindet. Um die dazu nötige Akzeptanz zu schaffen, sind Beteiligungsprozesse, vorhandene Infrastruktur und Fördermöglichkeiten für Anlieger natürlich Voraussetzung.

Abbildung 52: Ladeinfrastruktur im Bestand

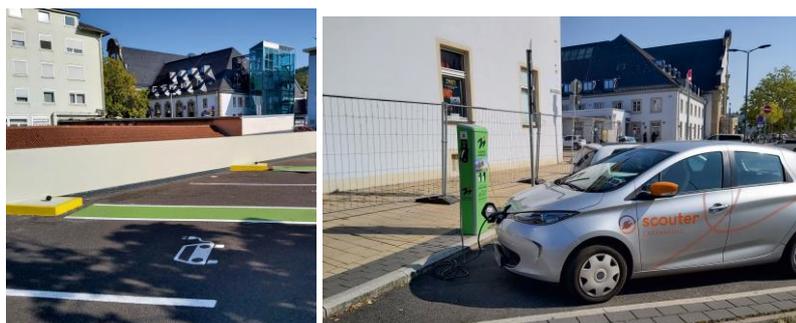


Abbildung 53: Fahrradstraße mit Freigabe für E-Kfz



Bausteine

- Kommunales E-Mobilitätskonzept
- Vernetzung der Akteure
- Ausweitung der Ladeinfrastruktur
- kommunales Flottenmanagement
- gezielte Förderung stadtverträglicher Fahrzeuge
- Ausweitung E-Carsharing
- Prüfung einer Umweltzone/Quartiere mit Zufahrt-Beschränkungen für Verbrenner, sofern die rechtl. Voraussetzungen dafür geschaffen werden können

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Stadtwerke

E | Handlungsfeld Wirtschaftsverkehr

Als Wirtschaftsverkehr wird jeder geschäftsmäßige oder entgeltliche Transport von Gütern sowie beruflich bedingte Ortsveränderung von Personen zur Erbringung einer Arbeits- und/oder Dienstleistung am Zielort während der Arbeitszeit verstanden (BBSV 2020). Bei den folgenden Maßnahmen steht jedoch der Güterschwerverkehr im Fokus, der als geschäftsmäßiger oder entgeltlicher Transport von Gütern mit Kraftfahrzeugen, die einschließlich Anhänger ein höheres zulässiges Gesamtgewicht als 3,5 t haben, definiert wird (BBSV 20). Der restliche Wirtschaftsverkehr wird durch die Maßnahmen der anderen Handlungsfelder abgedeckt, für beruflich bedingte Ortsveränderungen zum Beispiel im Handlungsfeld Mobilitätsmanagement, da sich diese Verkehre in ihren Anforderungen und Lenkungsmöglichkeiten nicht grundsätzlich von den anderen Personenverkehren unterscheiden.

Im Wirtschaftsstandort Marburg überwiegt vor allem der tertiäre Sektor (Bildung, Dienstleistungen und Einzelhandel), das produzierende Gewerbe ist durch innovative Unternehmen der Branchen Pharma- und Gesundheitswesen geprägt (CIMA 2009). Auch in diesen Branchen führt die Spezialisierung und die dadurch zunehmende räumliche Trennung entlang der Wertschöpfungskette zu einem steigenden Güterverkehrsaufkommen, zusätzlich steigt durch den expandierenden Online-Handel das Paketaufkommen. Die Ziele des Güterverkehrs entlang der Talachse sind zumeist unkritisch über das übergeordnete Straßennetz zu erreichen. Konflikträchtiger sind die Schwerverkehre zur Andienung der Ziele in der historischen Oberstadt sowie den Gewerbestandorten auf den Höhen (Behringwerke im Westen und Lahnberge im Osten), da hierfür die bereits im Teil Kfz-Verkehr als wenig verträglich eingestuften Straßen genutzt werden müssen (z. B. Ketzertbach und Großseelheimer Straße). Die Güterverkehre von und zu den Pharmastandorten und in Teilen auch zur Universität sind dabei auch durch sensible Güter (z. B. kühlpflichtig) gekennzeichnet.

Ähnlich dem Handlungsfeld Kfz-Verkehr finden sich auch die Herausforderungen des Wirtschaftsverkehrs auf zwei grundlegenden Zielebenen im Zielkonzept des MoVe 35 wieder: Zum einen gilt es, die Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandortes Marburg zu sichern und weiter zu optimieren (Oberziel B); zum anderen sollen die Verkehre verträglicher abgewickelt werden (Oberziel D). Eine verträgliche Abwicklung des Güterverkehrs erfolgt vor allem durch die Minimierung des Verbrauches endlicher Ressourcen sowie die Minimierung negativer externer Effekte durch diesen. Dies sind neben Emissionen (Lärm, Feinstaub, Stickoxide, Treibhausgase) auch die Verkehrssicherheit und Nutzungskonflikte. Ansatzpunkte zur Erreichung dieser Ziele bieten sich entlang der Wegekette:

- Reduzierung des Transportaufkommens (Tonnen/Jahr)
- Reduzierung der Verkehrsleistung (Kilometer/Jahr)
- Verlagerung des Transportes auf nachhaltige Transportmittel (Schiene, BEV, Lastenräder)

Unterschieden wird zur Maßnahmenentwicklung auch die Zielgruppe des Warenverkehrs. Während in den Gewerbegebieten und Einzelhandelsbereichen Unternehmen als Empfänger auftreten (B2B), sind dies in Wohngebieten vor allem Privatkunden (B2C). Neben Speditionen, die vor allem den Einzelhandel und größere Unternehmen beliefern, steigt der Anteil der KEP-Dienstleister (Kurier-, Express- und Paketlieferverkehr) stark an. 2018 machten die KEP-Verkehre ca. 20% des städtischen Güterverkehrs aus (BIEK 2018).

Die zurückliegenden Entwicklungen zeigen, dass im Güterverkehr aufgrund des steigenden Verkehrsaufkommens die Effizienz steigt, dennoch spielen in der Entwicklung gesellschaftliche Zielstellungen (z. B. Lärm und THG-Emissionen) branchenintern nur eine untergeordnete Rolle. Für eine Verkehrswende im Güterverkehr sind daher staatliche und planerische Maßnahmen erforderlich (H VwG 21). Hierbei müssen anreizbasierte Maßnahmen mit regulierenden Maßnahmen kombiniert werden, da davon auszugehen ist, dass nur durch neue Angebote keine relevanten Verhaltensänderungen erreicht werden können. Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes werden dabei Maßnahmen fokussiert, die vorwiegend auf Möglichkeiten der

Verkehrsplanung und des Straßenentwurfes auf kommunaler Ebene zurückgreifen. Eine funktionierende Energie- und Verkehrswende im Güterverkehr ist nur durch die Einbettung in bundesweite Maßnahmen anderer Fachbereiche möglich (z. B. Ausbau des Schienengüterverkehrs).

Grundlegend sind für eine nachhaltige Abwicklung des Güterverkehrs folgende Maßnahmen zu verfolgen:

- Zeitliche und räumliche Bündelung der Warenströme: Effizientere Nutzung der vorhandenen Transportkapazitäten und Schaffung von Potenzialen für eine Verlagerung auf die Schiene (Maßnahme E1)
- Steuerung des Straßengüterverkehrs durch Bündelung auf weniger sensiblen Straßen sowie Heraushalten des Schwerverkehrs aus besonders sensiblen Bereichen (Maßnahme E2)
- Digitalisierung des Warenverkehrs zur effizienteren Abwicklung der Warenströme. Effizienzsteigerungen dürfen hierbei jedoch nicht zu einer Zunahme des Transportaufkommens führen
- Multimodale Verkehre durch mehrstufige Distributionsstrukturen: Ausnutzung des jeweils optimalen Transportmittels durch Kombination verschiedener Verkehrsträger innerhalb eines Weges. Schnittstellen bilden dabei der Übergang vom Fernverkehr zum Verteilverkehr (Cross-Docking) sowie eine dezentralisierte Bedienung der letzten Meile (Micro-Hubs) (Maßnahme E3 / E4)
- Zeitkritische Lieferungen von weniger zeitkritischen trennen, z. B. durch finanzielle Anreize
- Antriebswende und Optimierung im Güterverkehr (siehe Maßnahme E5 / E6)
- Aktive Kundenansprache zu neuen Angeboten (Maßnahme E7)

Abbildung 54: Idealierte mehrstufige Distributionsstruktur

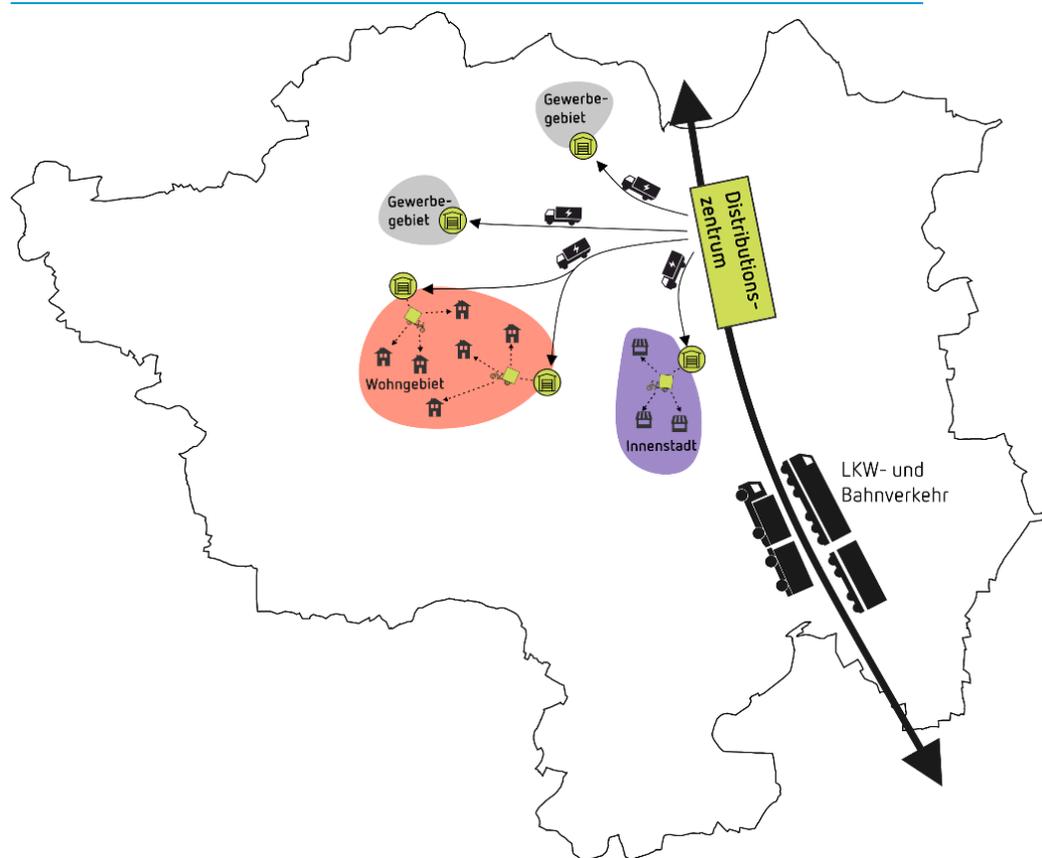


Tabelle 10: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Wirtschaftsverkehr

E Wirtschaftsverkehr	Priorität
E1 Sicherung von Logistikflächen	● ● ● ★
E2 Lkw-Führungskonzept	● ● ● ★
E3 City Logistik Konzepte	● ● ● ★
E4 Urbane KEP-Logistik	● ● ● ★
E5 Nachhaltiger kommunaler Fuhrpark und Wirtschaftsverkehr	● ● ● ★
E6 Optimierung der Entsorgungsverkehre	● ● ● ★
E7 Runder Tisch Güterverkehr	● ● ● ★

E1	Sicherung von Logistikflächen 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitrahmen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Aufgrund der großen Flächenkonkurrenz in Städten (Wohn- und Büronutzung) wandern Logistikzentren zunehmend in die Außenflächen, dieser Effekt steht der effizienten Fahrtenplanung entgegen. Je länger die notwendigen Strecken der letzten Meile der Versorgung werden, umso weniger ökonomisch wird der Einsatz kleinerer alternativ betriebener Fahrzeuge, für die ein zusätzlicher Umschlag notwendig ist (Leerkamp 2021). Zusätzlich sinkt die Effizienz der Touren, da die Länge der schlecht ausgelasteten Rückfahrten mit steigender Entfernung zum Depot zunimmt.

In Marburg existieren aufgrund der Tallage mit den entsprechenden Verkehrsachsen (Bahn, B3) zentrumsnahe Flächen, welche verkehrstechnisch gut und ohne sensible Abschnitte für den überregionalen Verkehr erreichbar sind. Die Sicherung dieser Flächen für die Logistik bietet ein hohes Potenzial zur Einsparung von Fahrleistungen auf (Wittenbrink 2016). Auch für kleinere Unternehmen bietet der Schienengüterverkehr durch die Nutzung von Transportbörsen (z. B. Freitag-Region Frankfurt) Potenziale.

Bausteine

- Planungsrechtliche Sicherung von zentrumsnahen Flächen nahe der Hauptverkehrsachsen für die Logistik
- Förderung der Schaffung von Beladungs- und Betankungskapazitäten
- Förderung der Nutzung als Cross-Docking-Hub für den Umschlag im Auslieferungsverkehr
- Sicherung von Gleisanschlüssen

Zuständigkeit/Akteure:

- Gebäudewirtschaft und Grundstücksverkehr
- Mobilitätsplanung

E2	LKW-Führungskonzept 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Durch die Bündelung des Schwerverkehrs auf Straßen des übergeordneten Netzes können sensible Bereiche entlastet werden. Ziel ist dabei eine faire Verteilung der Belastungen durch den Schwerverkehr. Aufgrund der logarithmischen Addition bei der Lärmberechnung ist die Abnahme der Lärmemissionen im untergeordneten Netz stark spürbar, während die Zunahme durch die Verlagerung auf die Hauptverkehrsstraßen kaum spürbar ist. Dieser Effekt wird durch die geringere Wohnbebauung im Hauptstraßennetz im Verhältnis zum Nebenstraßennetz gesamtgesellschaftlich verstärkt. Die verbleibenden Hauptverkehrsstraßen sind innerhalb der Straßenhierarchie für hohe Verkehrsstärken ausgelegt und sollten entsprechend gestaltet sein (z. B. Trennung der Verkehrsmittel, gesicherte Querungsanlagen, aktiver Lärmschutz). Die Bündelung darf dabei jedoch nicht zu größeren Umwegen führen, da den Vorteilen des Lärmschutzes Nachteile in der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes entgegenstehen.

Aus der Analyse ergibt sich:

- Es gibt keine Abschnitte, die durch den Schwerverkehr belastet sind und sich außerhalb des Hauptstraßennetzes befinden.
- Folgende Abschnitte des Hauptverkehrsstraßennetzes sind durch den Schwerverkehr in besonderem Maße belastet und durch angrenzende Wohnbebauung geprägt:
Marbacher Weg/Emil-von-Behring-Straße, Pilgrimstein, Beltershäuser Straße

Bausteine

- Für eine erste Verlagerung ohne starke Eingriffe in den Verkehrsablauf empfehlen sich folgende Maßnahmen:
 - Ausweisung des Gewerbegebietes Görzhausen ab dem Knoten B3/B62 über die K79/L3092
 - Ausweisung der Gewerbegebiete Görzhausen und Behringwerke ab dem Knoten B62/L3092 über die L3092
 - Ausweisung der Gewerbegebiete Görzhausen und Behringwerke ab dem Knoten B3/B255 über B3 und B62. Eine Führung über die B255/L3387/K70/K80 soll aus dem LKW-Führungskonzept herausgenommen werden, um somit die Siedlungsgebiete zu entlasten.
 - Ausweisung der Gewerbegebiete Cappel ab dem Knoten B62/L3092 über die B3
- Entsprechende Wegweisungen sind frühzeitig zu installieren, auch von Norden kommend, spätestens ab Schönstadt und Kirchhain.
- Die Maßnahmen sollten, sobald in Hessen verfügbar, in ein digitales Routingsystem eingepflegt werden (Beispiel SEVAS NRW)

Wenn durch die Maßnahmen keine Verbesserungen im gewünschten Umfang eintreten, ist die Erstellung eines Lkw-Führungskonzeptes inklusive detaillierter Analyse und Beteiligung der Stakeholder und Umlandgemeinden zu prüfen.

Zuständigkeit/Akteure:

- Straßenverkehr
- Hessen Mobil

- Nachbargemeinden

E3	City-Logistik-Konzepte				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

City-Logistik-Konzepte zielen auf eine nachhaltige und verträgliche Ver- und Entsorgung der Innenstädte, insbesondere der Fußgängerzonen, ab. Aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit in Kombination mit einer hohen Dichte von Einzelhandel und Wohnen ist zum einen die Nachfrage groß, zum anderen wird Lieferverkehr hier als besonders störend wahrgenommen. Durch die resultierenden Konflikte können auch Beschränkungen durch die Regelungen aus Verkehrs- und Umweltrecht angemessen sein (Leerkamp 2021). City-Logistik betrachtet dabei vorrangig den B2B Bereich des Warenverkehrs, also die Bedienung des lokalen Einzelhandels.

Die Stadt Marburg hat bereits Ende 2020 eine Machbarkeitsstudie zur Einrichtung von Mikro-Hubs als Bestandteil der City-Logistik in Auftrag gegeben, welche 2022 abgeschlossen werden konnte. Im Ergebnis werden nur geringe Verbesserungen bezüglich der Emissionen (THG, NOx, PM) durch von KEP-Dienstleistern genutzte Mikro-Hubs in der Altstadt erwartet. Begründet liegt dies vor allem in einem notwendigem redundantem Belieferungssystem, da viele Sendungen aufgrund von Größe oder Gewicht weiterhin konventionell zugestellt werden müssten. Auch die Wirtschaftlichkeit für die KEP-Dienstleister ist für Mikro-Hubs nicht gegeben, es wurden in diesem Szenario jedoch keine möglichen Restriktionen betrachtet. Aus einer Befragung der KEP-Dienstleister zeigte sich ein geringes Interesse an Mikro-Hubs, anbieterseitig konnte der Wunsch nach Abholstationen und Ladezonen ermittelt werden. (PBconsult 2022)

Potenzial wird hingegen für ein, von den KEP-Dienstleistern unabhängiges, durch die Händler initiiertes Hub („Value@Service Mikro-Hub“) gesehen. Dieses nutzen Händler im Einzugsbereich als gemeinsame Zieladresse und für den Versand gegenüber den KEP-Dienstleistern. Gleichzeitig kann dies als Abholstation dienen. Ein großer Vorteil liegt hierbei auch in der möglichen Entflechtung von Kunden- und Lieferverkehr, welcher sonst zur Reduzierung der Personalkosten gleichzeitig stattfindet (Wittenbrink 2016).

Bausteine

- Forcierung eines Value@Service Mikro-Hub, wie in der Machbarkeitsstudie von pbconsult 2022 vorgeschlagen.
- Da die Bereitstellung von Flächen aufgrund des großen Nutzungsdruckes oft schwierig ist, sollte diese möglichst anbieterübergreifend stattfinden. Zur Abfederung der hohen Grundstückspreise ist initial eine Subventionierung notwendig, um die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit der Hubs zu ermöglichen.
- Prüfung (temporärer) Anreize zur Belieferung der Oberstadt mit emissionsarmen / -freien Antrieben (z. B. explizite Belieferungszeiträume für emissionsarme / -freie Fahrzeuge)

- Angebote für einen nachhaltigen Wirtschaftsverkehr sind aufgrund des zusätzlichen Aufwandes oft weniger rentabel, da die gesellschaftlichen Kosten für die konventionelle Zustellung nicht verursacherbezogen betrachtet werden. Daher sind begleitend Restriktion für den konventionellen Zustellverkehr notwendig, um eine wirksame Verlagerung zu erreichen (H VwG 21). Teilweise sind diese Maßnahmen in der derzeitigen Gesetzgebung nicht vorgesehen beziehungsweise nicht umsetzbar. Es zeichnen sich jedoch auf die Perspektive des Mobilitätskonzeptes Änderungen in der Gesetzgebung ab. (Dt. Bundestag 2021)
 - Beschränkung der Ladezonen
 - Sonderrechte für emissionsarme Fahrzeuge, Nullemissionszonen, Tonnagebeschränkungen für sensible Bereiche
 - Zeitliche Beschränkung der Zufahrt. Ggf. Durchsetzung durch versenkbare Polleranlagen
- Vergabe von Zufahrtskonzessionen mit Preisen, welche sich anhand der Emissionen berechnen
- Nutzung, Entwicklung und Vermarktung der Möglichkeiten, die das bestehende Angebot „RadKu“ (kostenloser Fahrradkurier in Marburg) in Sachen innerstädtische Logistik bietet

Zuständigkeit/Akteure:

- Wirtschaftsförderung
- Einzelhandel Oberstadt

E4	Urbane KEP-Logistik				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Neben dem Warentransport im B2B-Bereich gilt es auch Lösungen für das steigende Paketaufkommen, insbesondere durch den Online-Handel, zu entwickeln. Konflikte entstehen hier insbesondere in Quartieren mit engen Straßenräumen, in denen die Fahrzeuge der diversen Logistikdienstleister keine legale Möglichkeit zum Halten finden und daher in zweiter Reihe halten. Störungen im Verkehrsfluss, Behinderungen des Fußverkehrs sowie sicherheitsrelevante Einschränkungen der Sicht sind die Folge. Auch wird eine effiziente und damit ressourcenschonende Auslieferung durch Mehrfachzustellungen bei Abwesenheit des Empfängers erheblich gestört.

Bausteine

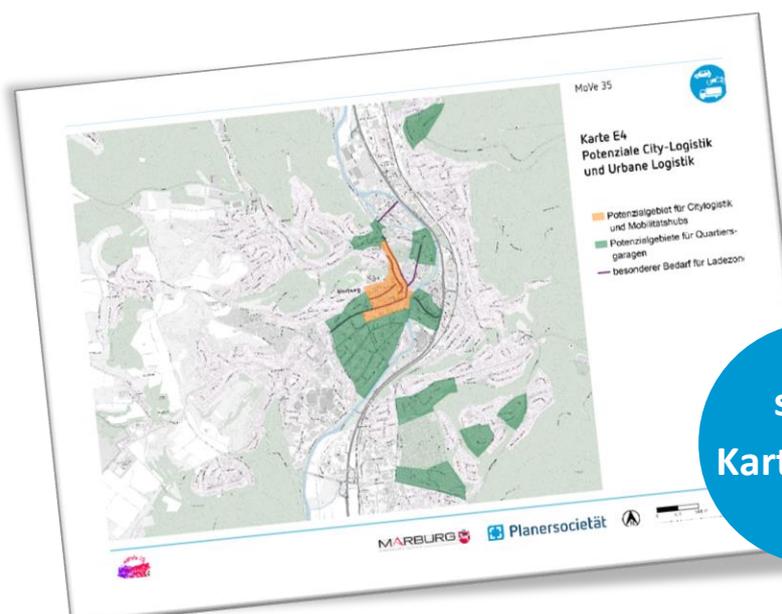
- Schaffung von Ladezonen im Quartier. Die Anzahl und Lage dieser Zonen sollte in Quartieren mit hoher Flächenkonkurrenz so bemessen sein, dass eine Zustellung in Kombination mit einem Paketwagen zumutbar ist
- Konsequente Sanktionierung bei Halten außerhalb der geschaffenen Lieferzonen

Unterstützung (z. B. durch Ladezonen) bei der Schaffung von Abholstationen und Bewerbung dieser. Dabei sind Paketshop-Lösungen aufgrund der vorhandenen Flächen gegenüber Paketstationen zu bevorzugen. Proprietäre Systeme sollten aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit vermieden werden.

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- KEP-Dienstleister
- Straßenverkehr
- Verkehrsüberwachung

Karte E4 | Potenziale City-Logistik und Urbane Logistik:



siehe
Kartenband

E5	Nachhaltiger kommunaler Fuhrpark und Wirtschaftsverkehr 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Die Stadt Marburg tritt im Sektor Wirtschaftsverkehr auf der einen Seite mit dem eigenen kommunalen Fuhrpark (z. B. Grünflächen, Gebäudemanagement, Bauhof) als aktiver Akteur auf, auf der anderen Seite als Auftraggeberin für diverse Dienstleistungen von Unternehmen (z. B. Bauleistungen), welche ihrerseits aktiv am Wirtschaftsverkehr teilnehmen. Somit hat die Stadtverwaltung sowohl durch die Gestaltung des eigenen Wirtschaftsverkehrs als auch durch die Verknüpfung von Voraussetzungen bei der Vergabe Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftsverkehrs. Neben dem eigenen Einfluss kann die Kommune auch eine Vorbildfunktion im Straßenraum einnehmen.

Maßnahmen zur Optimierung von Dienstreisen der Mitarbeitenden sind im Baustein J2.1 (Kommunales Mobilitätsmanagement) beschrieben.

Bausteine

- Ausstattung des Betriebshofes sowie der kommunalen Parkplätze mit entsprechender Ladeinfrastruktur
- Fuhrparkanalyse zur Identifizierung geeigneter Fahrzeuge für die Umrüstung auf elektrische oder alternative Antriebe
- Verknüpfung der Vergabe von Bauleistungen an die Einhaltung von Standards. Die Standards sollten sich den jeweiligen Rahmenbedingungen flexibel anpassen. Ziele sind, neben dem Einsatz von emissionsarmen bzw. -freien Fahrzeugen, die Lärminderung sowie ggf. Tonnagebeschränkungen bei Maßnahmen in sensiblen Bereichen

Übertragung dieser Bausteine auf städtische Tochterfirmen (z. B. Stadtwerke, Entsorgung)

Zuständigkeit/Akteure:

- Vergabestelle
- Fuhrparkverwaltung

Maßnahmenprogramm „Nachhaltig Vorgehen“

- ▣ Sukzessive Umrüstung der kommunalen Fahrzeugflotte, insbesondere des Schwerverkehres, auf nachhaltige und leise Antriebsarten.

E6	Optimierung der Entsorgungsverkehre				
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 			
	Zeitrahmen ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●	

Neben der Versorgung mit Gütern stellt auch die Entsorgung einen relevanten Anteil des Güterschwerverkehrs dar. Aufgrund der Alleinbedienung des Marktes der Abfallwirtschaft durch ein städtisches Unternehmen in Marburg findet bereits eine hohe Bündelung des Fahrtenaufkommens statt. Dennoch lassen sich durch Unterflurcontainer für den Hausmüll Wege und vor allem Stopps einsparen, da weniger zentrale Sammelstellen die bisherige haustürbezogene Sammlung ersetzen. Im Güterverkehrskonzept der Stadt Basel wurde so ein Einsparpotenzial von 66 % der Verkehrsleistung des städtischen Entsorgers ausgemacht (Wittenbrink 2016). Auch die Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs, insbesondere in Straßen ohne Überholmöglichkeit, wird deutlich reduziert.

Vor dem Hintergrund der Flächenknappheit lassen sich durch zentrale Sammelstellen neue Potenziale aktivieren. Mülltonnen der Haushalte verengen die Gehwege in Wohnquartieren weiter und stellen so auch eine Einschränkung für den Fußverkehr da und wirken sich negativ auf die Barrierefreiheit aus. Auch die Belastung der Mitarbeitenden kann gesenkt sowie eine größere zeitliche Flexibilität der Bewohner*innen erreicht werden.

Den hohen Investitionskosten für die Anschaffung und Anlage der Unterflurcontainer stehen betriebliche Ersparnisse durch die eingesparten Fahrtkosten sowie geringeren Personalbedarf gegenüber, so dass der Kanton Basel in einer Testphase eine Einsparung berechnet hat (Basel 2013).

Abbildung 55: Unterflurmüllcontainer in Zürich (Basel 2013)



Bausteine

- Umstellung der privaten Abfallentsorgung in einem Modellquartier auf Unterflurmüllcontainer und Evaluierung der Modellphase in Zusammenarbeit mit dem städtischen Entsorger
- Verankerung der Möglichkeit, in Abhängigkeit vom Ergebnis der Modellphase auch verpflichtend, zur Müllentsorgung in Unterflurmüllcontainern bei der Ausweisung neuer Quartiere (siehe auch Maßnahme J4).

Zuständigkeit/Akteure:

- Entsorgungsbetriebe
- Tiefbau

E7	Runder Tisch Güterverkehr 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitrahmen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Der Erfolg von Maßnahmen zur Steuerung des städtischen Güterverkehrs hängt maßgeblich von der Struktur der lokalen Lieferungsstrukturen ab. Zur Erarbeitung zielgerichteter Maßnahmen müssen die entsprechenden Behörden mit den Akteuren (Logistikdienstleister und Empfänger/Händler) eng kooperieren.

Dies gilt innerhalb der Verwaltung bei der ämterübergreifenden Zusammenarbeit, als auch außerhalb der Verwaltung. So stellen begrenzte Lieferzeitfenster eine große Hürde für eine Bündelung und damit ressourceneffiziente Zustellung dar (Wittenbrink 2016). Trotz der für den Transportdienstleister durch Terminzustellung reduzierten Kostendeckung nimmt die zeitlich begrenzte Zustellung aufgrund des hohen brancheninternen Wettbewerbsdrucks weiter zu. Hier kann nur in Kooperation eine gegenseitige Sensibilisierung erreicht werden.

Die dänischen Städte Aarhus und Kopenhagen haben mit den „Forum for City Logistics“ gute Erfahrungen gemacht. Konkrete Themen für solche Abstimmungsgespräche können z.B. die Integration der Ver- und Entsorgung bei der Quartiersentwicklung, Sicherung von Flächen für Logistik, Bedarfsermittlung an Lieferladezonen oder Nutzungsanreize für Abholstationen sein.

Bausteine

- Personelle Verankerung des Themas städtischer Güterverkehr in der Stadtverwaltung
- Regelmäßige Akteursgespräche zu den aktuellen Anforderungen, Entwicklungen sowie zum Datenaustausch
- Workshops mit den Akteuren (Empfängern und Transportdienstleistern) zur Entwicklung von gemeinsamen Strategien und Selbstverpflichtungen

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Straßenverkehr
- **Lokale Unternehmen**

F | Handlungsfeld Vernetzte Mobilität

Im Handlungsfeld Vernetzte Mobilität werden Maßnahmen zusammengefasst, die der Förderung des multi- und intermodalem Mobilitätsverhaltens dienen. Mit intermodalen Wegeketten wird dabei die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel auf einem Weg bezeichnet (z. B. mit dem Auto zum Bahnhof), während Multimodalität die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel durch dieselbe Person für verschiedene Wege beschreibt (z. B. den Bus zum Einkaufen und das Fahrrad zur Arbeit). Insbesondere der Umweltverbund profitiert von den Möglichkeiten der Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel und Fortbewegungsangebote, so dass die Stärken der jeweiligen Verkehrsträger je nach Zweck und Länge des Weges effektiv kombiniert werden können. Somit stellt die vernetzte Mobilität ein wichtiges Werkzeug dar, um die Konkurrenzfähigkeit des Umweltverbundes gegenüber der individuellen Kfz-Nutzung zu stärken. Für die einfache und nahtlose Verknüpfung der Verkehrsmittel innerhalb eines Weges sowie zur Steigerung der Attraktivität flexibler Nutzung von Mobilitätsangeboten stellen Sharing-Angebote einen wichtigen Aspekt dar. Der Besitz und die aktuelle Verfügbarkeit stellen auf der einen Seite ein Nutzungshemmnis dar, auf der anderen Seite führt die Anschaffung eines Verkehrsmittels zu dessen intensiveren Nutzung, vor allem beim privaten Pkw.

In der Analyse des Mobilitätsverhaltens der Marburger Bevölkerung werden viele Wege (85 %) monomodal, also mit nur einem Verkehrsmittel, zurückgelegt. Sharing-Angebote werden in Marburg nur von einem geringen Anteil der Bürger*innen genutzt: 9 % der Bevölkerung nutzten 2018 Car-Sharing, 10 % nutzen Bike-Sharing (SrV 2018). In den vergangenen Jahren wurde das Angebot weiter ausgebaut und durch z. B. die kostenfreie erste Stunde bei Nextbike attraktiver, so dass aktuell von einem höheren Nutzungsanteil auszugehen ist. Dennoch zeigt vor allem die junge Altersstruktur der Nutzer*innen weitere Potenziale durch den Abbau von Einstiegsbarrieren auf. Die Verkehrsinfrastruktur in Marburg zeigt bereits erste Ansätze zur Verknüpfung auf, z. B. durch P+R-Angebote oder Abstellanlagen an Bushaltestellen. Deren systematische Klassifizierung, Vereinheitlichung und Bewerbung findet derzeit jedoch noch nicht statt.

Die Stärkung der Verknüpfung der Verkehrsmittel sowie der geteilten Mobilität ist als Unterziel C5 Teil des Oberziels Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität. Der Abbau von Einstiegsbarrieren, die Kommunikation und Bewerbung der Mobilitätsoptionen sowie die Vereinfachung von Information und Buchung ist Teil der Idee Mobility-as-a-service, die sich im Unterziel F4 wiederfindet und damit dem Oberziel „Mobilitätswende – Marburg bewegen“ zugeordnet ist.

Die Maßnahmen des Handlungsfeldes Vernetzte Mobilität verfolgen die genannten Zielstellungen des MoVe 35. Durch den Ausbau der ersten Ansätze von Verknüpfungsanlagen zu einem systematischen Netz von Mobilstationen soll die Infrastruktur für die Vernetzung der Verkehrsträger geschaffen und die Attraktivität des Umstieges gesteigert werden. Alle Verknüpfungsanlagen folgen einer einheitlichen und wiedererkennbaren Systematik. Neben großen Knoten des öffentlichen Verkehrs, die durch eine umfangreiche Ausstattung zu Drehscheiben der multimodalen Mobilität ausgebaut werden, bieten kleinere Mobilpunkte in den Quartieren sowie den kleineren Ortschaften im Außenbereich wichtige Anlaufpunkte, vor allem in Bezug auf Sharing-Angebote. Die bestehenden Park+Ride-Anlagen werden in diese Systematik integriert und optimiert.

Ergänzt wird die Infrastruktur durch den Ausbau und die Etablierung des bestehenden Angebotes an Sharing-Angeboten, um die Ein- und Umstiegsbarrieren weiter zu reduzieren. Dazu gilt es, die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen, um die Angebote zu bewerben und die Möglichkeiten in Echtzeit zu kommunizieren. Eine einfache und intuitive Buchung der verschiedenen Angebote ergänzt dieses Angebot. Insbesondere in Bezug auf die Einpendler*innen, die weiter mit dem Kfz nach Marburg kommen, sind digitale Verkehrsinformationen in Echtzeit hilfreich. Sie stellen einerseits die Angebote des öffentlichen Verkehrs dar (Handlungsfeld C) und zeigen andererseits die aktuellen Beschränkungen für den Kfz-Verkehr auf (Handlungsfeld D) und verdeutlichen so die Vorteile eines Umstieges innerhalb von Marburg.

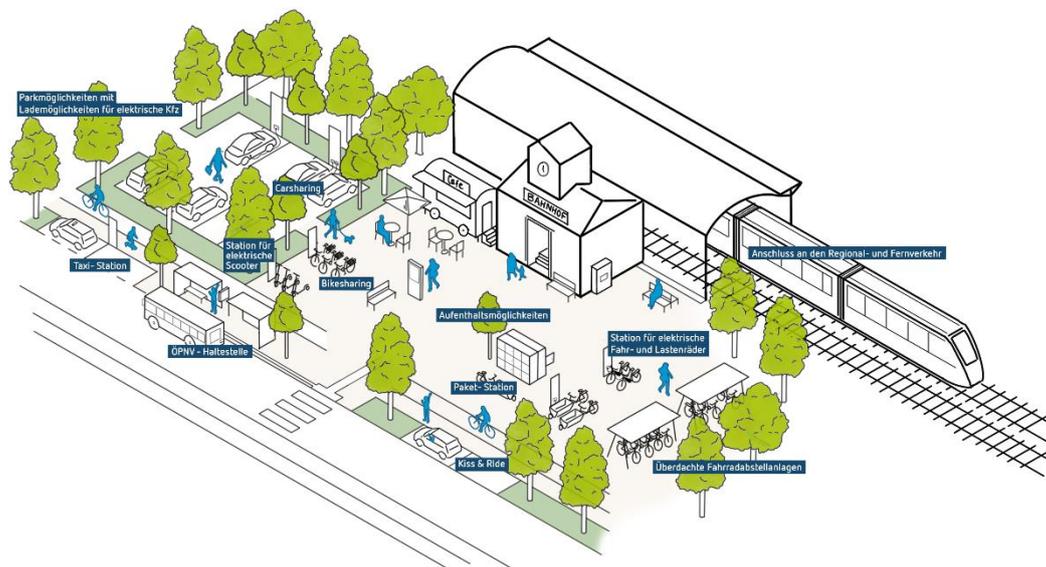
Tabelle 11: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Vernetzte Mobilität

F Vernetzte Mobilität	Priorität
F1 Verknüpfungspunkte	
F1.1 Ausbau von ÖV-Knoten zu Mobilstationen	● ● ● ★
F1.2 Etablierung von Park+Ride	● ● ● ★
F1.3 Bau von Mobilpunkten im Quartier	● ● ● ★
F2 Ausbau und Ausweitung der Sharing-Angebote	
F2.1 Carsharing	● ● ● ★
F2.2 Bikesharing	● ● ● ★
F3 Digitales Verkehrsmanagement	● ● ● ★
F4 Mobility as a Service	● ● ● ★

F1 Verknüpfungspunkte

Die Schaffung eines einheitlichen Systems von Verknüpfungspunkten verfolgt zwei Ziele: Zum einen soll die Infrastruktur für einen einfachen und barrierefreien Umstieg mit minimiertem Zeitbedarf geschaffen werden. Zum anderen soll die Wiedererkennbarkeit und klare Systematik sowohl Werbung für inter- und multimodale Wege darstellen als auch ein intuitives Umsteigen und Nutzen der Mobilitätsoptionen für die Marburger*innen ermöglichen. Die Systematisierung der Verknüpfungspunkte hilft dabei, die Verortung und Ausstattung der Verknüpfungspunkte entsprechend den örtlichen Rahmenbedingungen, Ansprüchen und Potenzialen zu definieren. So entsteht ein abgestimmtes und effizientes Netz aus nutzerfreundlichen Verknüpfungspunkten mit einem hohem Wiedererkennungswert (siehe Abbildung 56).

Abbildung 56: Schematische Darstellung einer Mobilstation



Für die Identifikation und Klassifizierung werden in Marburg verschiedene Kategorien von Verknüpfungspunkten unterschieden. Auf der einen Seite unterscheiden sich diese je nach Größe und Nutzerfrequenz des Verkehrsknotens. Auf der anderen Seite wird auch die Lage und Bedeutung des Standortes berücksichtigt. Während Mobilpunkte/Quartiermobilstationen in den Quartieren der Kernstadt und in den Außenstadtteilen vor allem den Einstieg darstellen, sind die größeren ÖPNV-Knoten als Verknüpfungsanlagen für den Umstieg optimiert.

- Mobilstation XL: Zentraler Verknüpfungspunkt mit überregionaler Bedeutung
- Mobilstation L: Wichtiger Verknüpfungspunkt in zentraler Lage
- Mobilstation M: Verknüpfungspunkt in Stadtrandlage, an Gewerbegebieten und weiteren wichtigen Orten, z. B. Arbeitgeberstandorten
- Quartiersmobilstation: Lokaler Mobilitätshub für ein städtisches Quartier
- Lokale Mobilstation: Peripherer Mobilitätshub für Wohn-/Arbeitsstandorte in Außenbereichen
- Mobilstation P+: Park and Ride/ Park and Go Anlage mit Fokus auf den Umstieg vom Kfz

Die Ausstattungsmerkmale der Verknüpfungsanlagen müssen dabei der Funktion und den lokalen Rahmenbedingungen angepasst werden. Eine grundsätzliche Zuordnung spezifischer Ausstattungsmerkmale ist in Tabelle 12 dargestellt.

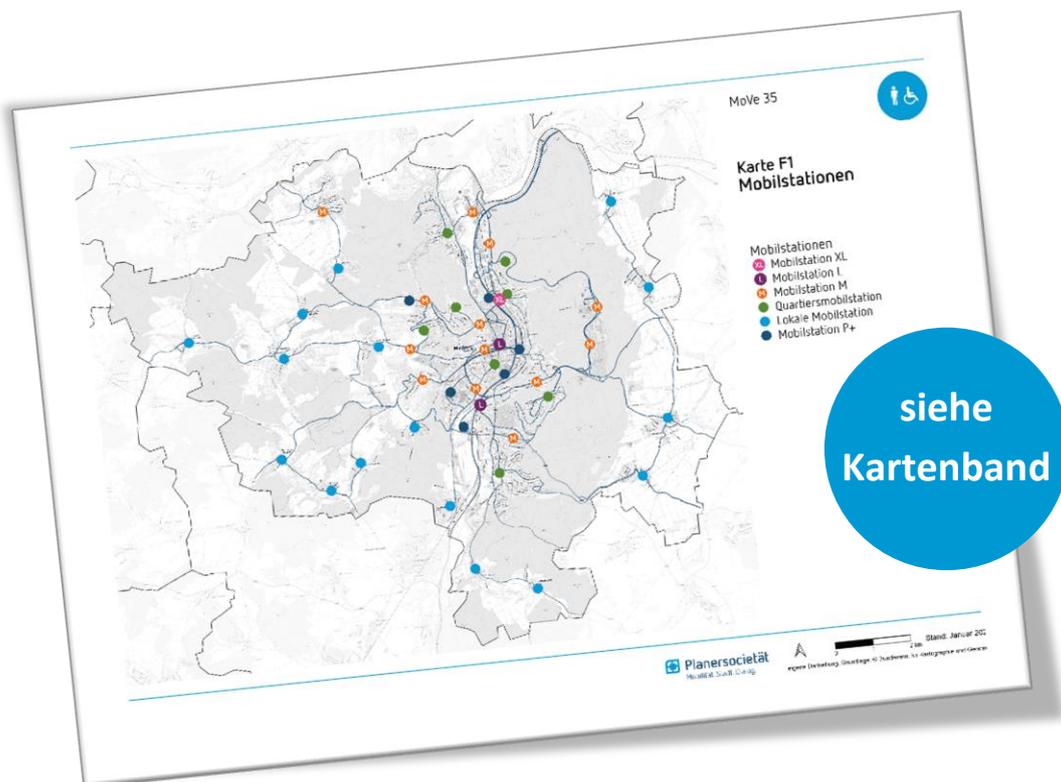
Tabelle 12: Ausstattungsmerkmale der Verknüpfungspunkte

Ausstattungsmerkmale je Kategorie:	Ausstattungsmerkmale:											
	Radverkehr			Kfz-Verkehr			Geteilte Mobilität			Weitere Angebote		
	Radabstellanlagen	Radabstellanlagen (gesichert)	E-Bike-Lademöglichkeit	P+R-Angebote	Bring- und Holzone (K+R)	Taxenstand	Nextbike-Station	Lastenradverleih	Car-sharing-Station	Informationen (DFI), Notruf	überdachte Sitzmöglichkeiten	Paket-Station
XL Mobilstation	x	x	x	o	(x)	o	x	(x)	(x)	x	x	(x)
L Mobilstation	x	x	x	(x)	(x)	(x)	x	(x)	(x)	x	x	x
M Mobilstation	x	(x)	(x)	o	o	o	x	(x)	x	(x)	x	x
QM Mobilpunkt	x	o	o	o	o	o	x	x	x	(x)	o	x
LM Lokale Mobilstation	x	(x)	(x)	(x)	o	(x)	x	(x)	x	o	x	(x)
P+ Park and Ride	x	(x)	(x)	x	x	x	(x)	(x)	(x)	o	(x)	o

Die Verkehrsverbünde in Nordrhein-Westfalen haben unter der Dachmarke mobil.nrw ein einheitliches Konzept für Mobilstationen entwickelt. Dabei wurden die Potenziale in den Kommunen verbundweit ermittelt und kategorisiert. Die Mobilstationen sind einheitlich gestaltet und modular aufgebaut, so dass ein Werbe- und Wiedererkennungseffekt entsteht.

- Handbuch Mobilstationen NRW:
www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/mobilthek/downloads

Karte F1 | Mobilstationen:



F1.1		Ausbau von ÖV-Knoten zu Mobilstationen			
Priorität	● ● ● ★	Zielbezug			
Zeitraumen	● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial	● ● ●	Kostenklasse	● ● ●
				Kosten-Wirkungs-Grad	● ● ●

Um für den öffentlichen Verkehr weitere Potenziale zu erschließen, ist eine Verknüpfung der Haltestellen mit anderen Verkehrsträgern notwendig. So können die Teilstrecken, auf denen der ÖPNV stark ist, mit Bus und Bahn zurückgelegt werden und für den Zu- und Ablauf andere Verkehrsmittel des Umweltverbundes (vor allem Fuß- und Radverkehr), geteilte Verkehrsmittel (Bike/Car-Sharing, Mitfahrgelegenheiten) sowie das private Kfz genutzt werden. Im Kontext der Arbeitswege ist an den größeren Standorten mit Werksverkehr auch eine Einbindung und Verknüpfung mit diesem anzustreben, um auch diese Modi barrierefrei zu verknüpfen.

Attraktive Verknüpfungspunkte mit kurzen Wegen und klar verständlichen Systemen senken die Barrieren für einen Umstieg erheblich. Gleichzeitig stellen Mobilstationen ein sichtbares und wiedererkennbares Symbol für die verknüpfte und umweltfreundliche Mobilität dar (siehe Beispiel Hamburg-Dammtor, Abbildung 57).

Die großen ÖV-Knoten in Marburg (z. B. Haupt- und Südbahnhof, aber auch wichtige Umstiegshaltestellen oder Park+Ride-Anlagen) werden zu multimodalen Verknüpfungspunkten weiterentwickelt. Unterschiedliche Verkehrsmittelangebote ergänzen sich und erleichtern ein flexibles Weiterkommen. Im Sinne von Mobility as a Service (siehe Maßnahme F4) erfolgt ein unkomplizierter Zugriff auf die Angebote. Durch ein einheitliches Design sind die Mobilstationen stadtweit (und optimalerweise auch regional weitergedacht, siehe Maßnahme J6) erkennbar.

Abbildung 57: Infosteile am Bahnhof Hamburg Dammtor



Bausteine

- Entwicklung eines einheitlichen Corporate Designs, möglichst regional abgestimmt mit den ÖV-Aufgabenträgern und dem RMV (siehe auch J6)
- Prüfung der Flächenverfügbarkeit vor Ort
- Abstimmung mit den anderen Beteiligten je nach Ausstattung (Sharing-Anbieter, Stadtwerke/RMV, Logistikdienstleister)
- Planung und Umsetzung der Mobilstationen

Maßnahmenprogramm „Mobilitätsoptionen bündeln“

- 📌 Realisierung von mindestens 4 Mobilstationen alle 3 Jahre

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadt Marburg
- Stadtwerke
- RMV
- Deutsche Bahn
- Sharing Anbieter (Scouter, Nextbike)

F1.2	Etablierung von Park+Ride			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad

Marburg hat eine große Bedeutung als Arbeits-, Bildungs- und Kulturstandort in der gesamten Region. Die großen Arbeitgeber ziehen ebenso viele Pendler*innen an, wie die Universität oder die attraktive Innenstadt. Ein großer Teil davon ist jedoch zumindest mittelfristig auf das Auto angewiesen, das regionale Bus- und Radnetz ist im regionalen Bereich nicht für jeden Wegezweck eine attraktive Alternative. Für all diejenigen, die regelmäßig mit dem Auto aus der Region in die Stadt pendeln oder auch nur einmalig besuchen, verfügt Marburg bereits über Park+Ride-Plätze, an denen der Umstieg auf Bus, Bahn oder Rad möglich ist. Deren Lage, Anbindung und Ausschilderung ist jedoch nicht immer optimal und noch zu wenige nutzen das Angebot. Die Anbindung der Park + Ride-Anlagen sollte daher aus allen Richtungen gezielt und offensiv ausgewiesen werden, die Taktung der Busse (v. a. zu den Stoßzeiten) ist zu steigern und auch durch Leihradangebote zu erweitern. Funktionierende P+R-Standorte werden dazu führen, die Innenstadt vom Zielverkehr aber auch Durchgangsverkehr deutlich zu entlasten und ebenfalls die Parkraumsituation verbessern, indem Nutzer*innen mit langer Parkdauer dort parken.

Park+Ride-Standorte: im Stadtgebiet: Messeplatz (nördl. Kernstadt und Behringwerke), zukünftig/im regionalen Mobilitätsmanagement: in Lahntal an der B 62/B 252 mit Anbindung über Goßfelden, Sterzhausen und Michelbach an die Pharmastandorte. Von Seiten des Landkreises wurden außerdem Fronhausen und Niederweimar als Potenzialstandorte genannt. Die Angebotserweiterung wird nur in der Kombination mit restriktiven Maßnahmen in der Kernstadt wirksam werden (siehe Maßnahme D4).

Ergänzt werden die P+R-Plätze durch Park+Go-Standorte in fußläufiger Entfernung. Durch die Kombination der Hauptverkehrsachse (B3) in fußläufiger Entfernung zu vielen Zielen (Oberstadt, Südviertel, Biegenviertel) inklusive geeigneter Flächenverfügbarkeit bietet sich in Marburg die Verknüpfung von Fußverkehr und Kfz neben der klassischen Verknüpfung von Bus und Kfz an. Park+Go kann auch für Innenstadtbesucher*innen, Tourist*innen und Kund*innen eine attraktive, günstige Möglichkeit zum Besuch der Innenstadt bieten.

Park+Go-Standorte: Afföllerwiesen (ca. 900 m; fußläufiger Zielbereich: Nordstadt, Oberstadt, Biegenviertel), Georg-Gaßmann-Stadion (ca. 700 m; fußläufiger Zielbereich: Schulen / Ockershausen, Schwanallee), Universitätsparkplatz (ca. 800 m; fußläufiger Zielbereich: Südviertel), Aquamar (ca. 800 m; fußläufiger Zielbereich: Südviertel).

Die Verortung der innerstädtischen Park+Ride sowie Park+Go Anlagen kann der Karte D4 zum Parkraumkonzept in der Kernstadt (Maßnahme D4 und Kartenband) entnommen werden.

Bausteine

- Beschilderung der Park+Ride, Park+Go-Standorte von allen Hauptverkehrsstraßen aus (integriert in ein digitales Verkehrsmanagement, mit Zeit- und Kostenvergleichen)
- Aufwertung der Busanbindung
- Attraktive Gestaltung der Geh- und Radwege zur Innenstadt
- Bewerbung bei großen Arbeitgebern und der Öffentlichkeit

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Straßenverkehr
- Stadtwerke

F1.3 Bau von Mobilpunkten im Quartier					
Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 				
Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●		

Neben den größeren Mobilitätsstationen und P+R-Standorten sind in Quartieren viele kleinere Einheiten einzurichten, die den gebündelten Zugang für die Bewohner*innen zur nachhaltigen Mobilität ermöglichen. Solche Mobilpunkte verfügen auf wenig Raum über z. B. ein Carsharing-Angebot, eine Leihradstation oder Lastenradständer (siehe Beispiel Wuppertal-Ölberg, Abbildung 58).

Abbildung 58: Mobilpunkt im Quartier, Beispiel Wuppertal-Ölberg



Ergänzt werden können diese durch Mitfahrbörsen, Sitzgelegenheiten, Paketstationen oder auch ganz andere Angebote wie z. B. Food-Sharing-Stationen oder Tauschbörsen, um sie als zentrale Orte und Treffpunkte im Quartier zu integrieren und die Mobilpunkte mit Leben zu füllen.

Die Ausarbeitung und Identifikation der Standorte kann im Rahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung aktiv mit den Bürger*innen vor Ort erfolgen. Die Einweihung könnte mit einem kleinen Quartiersfest o.ä. öffentlichkeitswirksam durchgeführt werden.

Bausteine

- Ausarbeitung eines gemeinsamen Corporate Designs (siehe Maßnahme F1.1)
- Prüfung der Flächenverfügbarkeit vor Ort
- Abstimmung mit Betreibern (Carsharer, Bikesharer, u.a.)
- Partizipative Entwicklung der konkreten Standorte und Angebote im Quartier
- Aufbau und medienwirksame Einweihung

Maßnahmenprogramm „Quartiere mobilisieren“

 Realisierung von mindestens 5 Mobilpunkten alle 5 Jahre

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- Tiefbau
- Sharing Anbieter
- Quartiersvereine

F2 | Ausbau und Ausweitung der Sharing-Angebote

Sharing-Angebote oder Shared Mobility gewinnt im städtischen Mobilitätsverhalten immer mehr an Bedeutung und ist nicht länger ein alleiniges Großstadtphänomen. Verleih- und Sharingangebote wie Car- und Bikesharing haben sich in den vergangenen Jahren auch in vielen Mittelstädten etabliert. Gleiches gilt auch für Sharing-Angebote von E-Scootern.

Carsharing-Angebote tragen dazu bei die individuelle Mobilität von Menschen zu flexibilisieren. Trotz der Nutzung von MIV-Alternativen schrecken viele Menschen immer noch davor zurück den Zweitwagen abzuschaffen oder gar gänzlich auf ein eigenes Auto im Haushalt zu verzichten. Durch ein umfassendes Carsharing-Angebot ist die Möglichkeit gegeben die gewohnte Flexibilität und bestimmte Komfortaspekte (z.B. für den Wocheneinkauf) aufrechtzuerhalten, im Gegensatz zum eigenen Autobesitz aber deutlich kosten-, ressourcen- und flächeneffizienter zu gestalten.

Die Stadt Marburg verfügt bereits über ein breites Angebot an Carsharing-Stationen und zugehörigen Fahrzeugen und lag im Jahr 2019 mit Platz neun unter den zehn deutschen Städten mit der höchsten Dichte an Carsharing-Fahrzeuge pro 1.000 Einwohnende (siehe Zwischenbericht). Maßnahme F2.1 baut darauf auf und soll dazu beitragen das Carsharing-Angebot weiter auszubauen, zu qualifizieren und bestehende Zugangsbarrieren sukzessive abzubauen.

Bikesharing-Angebote eignen sich in städtischen Räumen vor allem für die Gestaltung intermodaler Wegekettens. Hierbei wird ein Teil bzw. werden Teile des jeweiligen Weges (i.d.R. die so genannte erste und/oder letzte Meile) mit Rädern aus dem Bikesharing zurückgelegt. Dies ist sowohl für alltägliche Wegstrecken in geplanten Wegekettens als auch für spontane Wegeentscheidungen möglich. Im ländlichen Raum oder in ländlich geprägten Stadtteilen können Bikesharing-Angebote dazu beitragen weniger gut mit dem ÖV erschlossene Bereiche anzubinden und so eine zubringende Funktion übernehmen. Bewohner*innen wird mit Bikesharing-Angeboten ein klimafreundliches Mobilitätsangebot, welches in der Lage ist, bestehende Lücken in Wegekettens zu schließen.

Marburg verfügt über ein umfassend ausgebautes Bikesharing-System, welches insbesondere in Zusammenarbeit mit der Universität aufgebaut wurde. Entsprechend sind auch die Standorte der Bikesharing-Stationen vor allem innerstädtische, an universitären Infrastrukturen sowie im Bereich öffentlicher Einrichtungen zu finden (siehe Zwischenbericht). Maßnahme F2.2 nutzt dies als Grundlage für einen weiteren quantitativen sowie beispielsweise hinsichtlich der topografischen Bedingungen in Marburg und der Entfernungen zwischen einigen Stadtteilen auch qualitativen Ausbau des bestehenden Bikesharing-Systems.

F2.1	Carsharing 			
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Carsharing bietet – in Kombination mit anderen Verkehrsmittelangeboten – das Potenzial zur Reduzierung der (innerstädtischen) Pkw-Besitzquote und kann so zur Entlastung des öffentlichen Verkehrsraums beitragen. Die direkte Kostentransparenz je gefahrenen Kilometer bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Mobilität ohne eigenen Besitz verringert den Motorisierungsgrad, reduziert die Verkehrsleistung und trägt zu einem Modal-Shift bei (Stein 2019). Zur Förderung der E-Mobilität und weiteren Reduzierung der Emissionen sollten kurz- bis mittelfristig alle Carsharing-Fahrzeuge auf Elektroantriebe umgestellt werden.

Bestands- und Neubau-Siedlungen sollten stets auch Carsharing ausweisen, was Autobesitz und Anzahl der erforderlichen Stellplätze (und somit Kosten für den Investor) reduzieren kann. Im Rahmen der Bauberatung und Projektentwicklung sollte die Entwicklung solcher Konzepte mit einbezogen werden. Für Berufspendler und größere Einkäufe bieten sich Stationen in Gewerbegebieten und Einzelhandelsstandorten an. Das im Jahr 2022 im Rahmen der Dorfentwicklung im Außenstadtteil Ginseldorf gestartete und durch die Stadt Marburg geförderte Bürger*innen-CarSharing-Projekt ist fortzuführen und auf weitere Stadtteile (z.B. Moischt und Einhausen / Dagobertshausen) auszuweiten.

Neue Carsharing-Standorte und Angebote sind außerdem medienwirksam positiv zu präsentieren, um Bekanntheit und Nutzung zu steigern. Auch in Quartiersbüros oder anderen städtischen bzw. öffentlichen Einrichtungen können Möglichkeiten zur Nutzung von Carsharing beworben werden, beispielsweise auch bei der Vermittlung von Fahrgemeinschaften oder im Rahmen betrieblicher Mobilitätsmanagementmaßnahmen. Um eine dauerhafte Auslastung der Fahrzeuge zu gewährleisten, können Angebote auch in betriebliches Mobilitäts- und Flottenmanagement integriert werden.

Carsharing lässt sich optimal in den Fundus des städtischen Mobilitätsangebots aufnehmen und eignet sich hervorragend für die Ausstattung von Mobilpunkten.

Neben der städtischen Erschließung sollte mittel- bis langfristig ein regional agierender Betreiber gefunden werden, um auch Pendelverkehre zu reduzieren und um auf Berufswegen auf ein eigenes Auto verzichten zu können.

Bausteine

- Erweiterung des Angebots im Kern-Stadtgebiet
- Umstellung auf E-Fahrzeuge
- Ausweitung auf die Außenstadtteile und Gewerbegebiete
- Bildung eines regionalen Angebots

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Straßenverkehr
- Carsharer
- ggf. Betriebe & Institutionen als Dauernutzer
- Landkreis und Nachbarkommunen

F2.2	Bikesharing			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

In Marburg besteht bereits ein attraktives Fahrradverleihsystem, welches für viele kurze bis mittellange Fahrten im Stadtgebiet genutzt werden kann. Einen Lastenrad-Verleih gibt es in der Stadt über den Verein Freie Lasten e.V..

Neben der weiteren Ausweitung und Bewerbung dieser Systeme sollte insbesondere das Angebot um Elektro- und Lastenräder stärker ergänzt werden. Diese eignen sich besonders in Stadtbereichen mit starken Steigungen (z. B. Lahnberge) oder an Gewerbe- und Nahversorgungsstandorten zum Transport von Waren und Einkäufen und können eine attraktive und flexible Alternative zum Auto darstellen. Insbesondere durch neue und attraktive Ost-West-Achsen für den Radverkehr, wird Bikesharing auch für die äußeren

Abbildung 59: Elektro- und Lastenleihräder



Stadtteile an Relevanz gewinnen (siehe Maßnahme B1.2).

Bausteine

- Weiterer Ausbau des bestehenden Leihradsystems
- Stärkere Ausweitung auf E-Bikes und Lastenräder
- Konzeption und Einrichtung der Standorte
- Ausweitung der Standorte auf die äußeren Stadtteile

Zuständigkeit/Akteure:

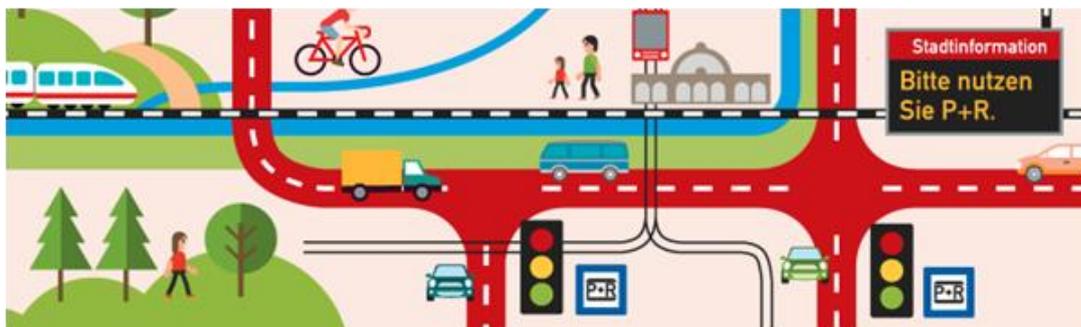
- Tiefbau, Straßenverkehr
- Klimaschutz, Naturschutz
- Nextbike
- ggf. Universität
- Handel
- Vereine



Die Digitalisierung und technische Vernetzung schreitet voran und bietet neue Möglichkeiten.

Im Verkehr und in der Verkehrslenkung wird es möglich, lenkend und steuernd einzugreifen. Zukünftig können Verkehrsaufkommen in Echtzeit geprüft und vorausgesagt werden. Entsprechend können Informationen (z. B. Fahrdauer, Umstiegsmöglichkeiten, freie Parkplätze, Verspätungen, Umleitungen) direkt und gezielt an den/die Nutzer*in kommuniziert werden (z. B. durch Anzeigetafeln oder auch direkt in miteinander kommunizierende Geräte, Apps und Fahrzeuge). Dadurch werden Rückstaus reduziert und Verkehrsträger besser miteinander vernetzt. Ferner kann durch diese Informationen für die alternativen Möglichkeiten der Mobilität hingewiesen werden (z. B. Kosten-/Zeitersparnis durch P+R).

Abbildung 60: Beispielhafte Darstellung des Systems in Erfurt



Quelle: Stadt Erfurt

Bausteine

- Entwicklung einer Strategie und Konzeption
- Kontakt und Absprache mit allen beteiligten Dienstleistern
- Aufbau der technischen Infrastruktur
- Lenkung und Leitung der Verkehrsströme

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Verkehrstechnik
- Straßenverkehr, Tiefbau
- Hessen Mobil
- Stadtwerke
- Mobilitätsdienstleister
- APP-Anbieter



Viele Städte und Regionen arbeiten bereits an der Umsetzung: Die Einführung eines intelligenten Zugangssystems für sämtliche Mobilitätsdienstleistungen, mittels Chipkarte oder über ein App-basiertes System. Ziel ist ein einheitliches Zugangssystem zu schaffen, mit dem Nutzende die für sie effizienteste Kombination bzw. Auswahl (umweltfreundlicher) Verkehrsmittel zur Verfügung gestellt werden kann. Dabei steht der Service am Nutzer und die flexible, maßgeschneiderte Lösung im Vordergrund. Zugleich wird der private Pkw-Besitz aufgrund einer gesteigerten Angebotsvielfalt reduziert. Mobility as a Service kann die Zahl der privaten Pkw reduzieren, Parkprobleme lösen und Emissionen senken.

Einmal angemeldet, lassen sich unkompliziert und leicht verständlich alle Verkehrsmittel oder -dienstleistungen nutzen (z. B. ÖPNV, Carsharing, Bikesharing, Park+Ride, E-Ladesäulen, Parkgebühren). Von der Routenplanung und Empfehlung des jeweils geeignetsten/schnellsten/umweltfreundlichsten Verkehrsmittel bzw. deren beste Kombination bis hin zur Bezahlung und Wahl des günstigsten Tarifs kann eine solche App Hilfestellungen bieten. Das baut Nutzungshemmnisse aktiv ab und ermöglicht für jede*n eine bezahlbare Mobilität. Dabei können die Funktionen schrittweise erweitert und das Angebot stetig ausgeweitet werden.

Maßnahmen in diesem Themenfeld sollten unbedingt in Abstimmung bzw. Kooperation mit dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RVM) erfolgen, der seinerseits übergreifende Planungen dazu verfolgt. Ein solches System entfaltet eine deutlich stärkere Wirkung, wenn es nicht nur städtisch, sondern mindestens regional einheitlich anwendbar ist.

Bausteine

- Verkehrsträgerübergreifende Darstellung aller Angebote (Sharing, ÖPNV, Parkplätze, ...), z. B. in einer App
- Kontaktaufnahme und Kooperation aller Anbieter und Dienstleister
- stets aktuelle Informationen (Auslastung, Abfahrten, ...)
- Verkehrsmittelvorschlag, Routing, Buchung und Bezahlung intuitiv und automatisch

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- RMV
- Mobilitätsdienstleister
- APP-Anbieter

Abbildung 61: Berlin Mobil-App



Quelle: Website BerlinMobil (<https://berlinmobil-app.de>)

G | Handlungsfeld Barrierefreiheit

Mobilität bedeutet gesellschaftliche Teilhabe, da die Ausübung der Daseinsgrundfunktionen (Wohnen, Bildung, Versorgung und Erholung) und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben eng mit der Möglichkeit zur selbstständigen Mobilität verknüpft sind. Während im Behindertengleichstellungsgesetz Mobilitätseinschränkungen nur im medizinischen Sinne definiert werden, öffnet die UN-Behindertenrechtskonvention diesen Begriff zur Handlungsmöglichkeit des Individuums im Kontext der gestalteten Umwelt. Die moderne Verkehrsplanung versteht unter dem Planungsprinzip *Design for all* daher einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz zum Abbau von durch die Straßengestaltung entstehenden Barrieren, so dass jede und jeder den Verkehrsraum nutzen kann, unabhängig der physischen, psychischen und kognitiven Voraussetzungen sowie des kulturellen, sprachlichen, sozioökonomischen Hintergrundes. Auch temporäre Einschränkungen wie Ortskunde, Gepäck, Kleinkinder, Schwangerschaft und Krankheit sollen dabei Berücksichtigung finden.

Infrastruktur barrierefrei zu gestalten, ist eine in Marburg besonders große Herausforderung. Steigungen aufgrund der vielen Höhenunterschiede sowie enge Gassen mit historischen und geschützten Oberflächen machen eine barrierefreie Umgestaltung zu einer anspruchsvollen Aufgabe. Marburg hat bereits einige Verbesserungen zum Abbau von Barrieren umgesetzt, vor allem in Bezug auf in ihrer Sehkraft eingeschränkte Verkehrsteilnehmende. Durch den Standort der blista (Deutsche Blindenstudienanstalt e.V.) ist in Marburg auch ein bundesweites Kompetenzzentrum für Menschen mit Blindheit und Sehbehinderung ansässig. So sind bereits viele Querungsstellen und Kreuzungen in der Kernstadt barrierearm, in Teilen auch vollständig barrierefrei umgestaltet worden. Auch die Oberstadt ist durch mehrere Aufzüge bereits barrierefrei erschlossen. Bezüglich der Barrierefreiheit und nutzbaren Breite der Fußverkehrsinfrastruktur sowie der Barrierefreiheit in den Außenbereichen sind jedoch weiterhin noch Defizite vorhanden (z. B. Ernst-Giller-Straße, siehe Abbildung 62).

Barrieren schränken die Mobilität für einen immer größer werdenden Teil der Bevölkerung ein. Maßnahmen zum Abbau der Barrieren ermöglichen einem Teil der Bevölkerung überhaupt erst die selbstständige Mobilität, für viele erleichtern sie die Mobilität und für alle Marburger*innen erhöhen sie den Komfort. Entsprechend stark wurde das Themenfeld im Zielsystem des MoVe 35 berücksichtigt. Die sichere und barrierefreie Mobilität stellt eines von sechs Oberzielen dar. Während das zugehörige Unterziel A3 die Barrierefreiheit der Verkehrswege als zukünftiges Ziel definiert, wird durch das Unterziel A4 die Bestrebung einer unbehinderten und selbstständigen Mobilität berücksichtigt.

Abbildung 62: Durch Parken untermäßige Gehwege als Barriere, Ernst-Giller-Straße



Um diese Zielstellung in der Mobilitäts- und Verkehrsplanung zu erreichen, werden im Handlungsfeld Barrierefreiheit folgende Ansätze verfolgt:

- Die Verkehrsführung muss klar ersichtlich und verständlich sein. Hierfür ist eine einheitliche und standardisierte Gestaltung notwendig.

- Im Trennungsprinzip sind die Verkehrsräume erkennbar zu trennen, im Mischverkehr ist auf eine klare Zonierung und Linienführung zu achten.
- Bei allen Maßnahmen ist das Zwei-Sinne-Prinzip zu berücksichtigen. Informationen (z. B. an Signalanlagen, aber auch an Kanten) sollten mindestens mit zwei der drei Sinne Sehen, Hören und Fühlen wahrnehmbar sein (HBVA 2011).
- Informationen zu Tarifen, Mobilitätsoptionen und zur Orientierung müssen ebenfalls nach diesem Prinzip zugänglich sein.

Die Maßnahmen setzen sich dabei zum einen aus aktiven Maßnahmen zusammen, bei denen die Herstellung der Barrierefreiheit im Vordergrund steht, jedoch aufgrund des hohen Aufwandes und der hohen Kosten eine Priorisierung notwendig ist. Zum anderen gilt es bei den begleitenden Maßnahmen, bei allen zukünftigen Straßenbauprojekten und Mobilitätsmaßnahmen ein hohes Maß an Barrierefreiheit zu erreichen und sicherzustellen. Abschließend gibt es einige Maßnahmenbereiche, bei denen Schnittstellen zu anderen Fachbereichen gebildet werden müssen, um Barrierefreiheit als Querschnittsaufgabe konstruktiv voranzubringen.

Tabelle 13: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Barrierefreiheit

G Barrierefreiheit	Priorität
G1 Definition einheitlicher Standards	● ● ● ★
G2 Prioritätennetz Barrierefreiheit	● ● ● ★
G3 Barrierefreier ÖPNV	● ● ● ★
G4 Barrierefreier Stadtplan	● ● ● ★
G5 Niveaugleiche Gehwegführung	● ● ● ★
G6 Runder Tisch Barrierefrei mobil	● ● ● ★
G7 Öffentliche Toiletten	● ● ● ★

G1	Definition einheitlicher Standards				
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 			
	Zeitraahmen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

In Planung und Bau der Infrastruktur sind diverse Akteure und Fachdienste beteiligt. Von externen und internen Planer*innen bis zu Fremdfirmen in der Umsetzung. Gleichzeitig ist für viele Mitarbeitenden die Barrierefreiheit ein komplexes Randthema, da die Aspekte, zum Beispiel Verlegemuster von taktilen Elementen, für Personen, in deren Tätigkeit das Thema nur am Rande auftritt, kompliziert und wenig nachvollziehbar erscheinen. Gleichzeitig ist ein stadtweiter einheitlicher Standard zwingend notwendig, damit insbesondere in Bezug auf Blindenleitsysteme eine eindeutige und damit wiedererkennbare Zuweisung der Muster erfolgt.

Mit einheitlichen Standards durch klar zuordbaren Musterskizzen für konkrete Situation im Straßenraum (z. B. Mittelinsel) können beide Ansprüche erfüllt werden: Auf der einen Seite wird der Informationsbedarf der ausführenden Kräfte gerecht und gleichzeitig wird die Qualität und Einheitlichkeit des Straßenraumes in Marburg sichergestellt. Die Standards sollten sich dabei an den bundes- und landesweit gültigen Standards orientieren, jedoch wesentlich fassbarer und konkreter ausgestaltet sein:

- DIN 18040-3: Barrierefreies Bauen – Teil Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- DIN 32984: Bodenindikatoren im öffentlichen Raum
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA)¹⁰
- Leitfaden unbehindert Mobil, Hessen Mobil

Inhaltlich sollte ein breites Spektrum an Situationen im Straßenraum abgedeckt werden, enthalten sollten Informationen zu Bordsteinhöhen, Querneigungen, taktilen Elementen und weiteren Ausstattungsmerkmalen (z. B. Informationen und Sitzmöglichkeiten) sein.

Bausteine

- Erstellung von konkreten Musterskizzen inklusive einleitender Erläuterung für Situationen im Straßenraum (Querungen, Kreuzungen, Haltestellen, Plätze, Treppen u.a.). Diese Musterskizzen sollten gemeinsam mit Akteuren und Betroffenen erarbeitet werden (siehe Maßnahme G6) sowie sich an den aktuellen Regelwerken und Normen orientieren.
- Kommunikation der Standards verwaltungsintern und an Fremdfirmen. Beifügen der entsprechenden Musterskizzen bei der Beauftragung von Straßenbauarbeiten (auch Stadtwerke und Telekommunikationsunternehmen).

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Betroffenenverbände
- Tiefbau
- Straßenverkehr

¹⁰ Veröffentlichung der kommenden Überarbeitung und Aufstufung (R2-Regelwerk) zur EBVA beachten

G2	Prioritätensetz Barrierefreiheit 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Der Bau und die Unterhaltung der Infrastruktur sind mit hohen Kosten verbunden, so dass Straßen und Wege eine lange Nutzungsdauer aufweisen. Entsprechend unflexibel kann sich die Straßenraumgestaltung neuen Ansprüchen anpassen. Das Thema Barrierefreiheit wurde lange nicht ausreichend beachtet, so dass sich in Marburg - wie in den meisten anderen Städten - ein hoher Nachrüstungsbedarf ergibt.

Um die begrenzten zeitlichen und finanziellen Ressourcen zielführend einzusetzen, ist daher die Entwicklung von Prioritäten angezeigt (HBVA 2011). Neben der Nachrüstung barrierefreier Elemente im Rahmen von anstehenden Straßenbauarbeiten (Kanalsanierungen, Deckensanierungen, Radwegeneubau usw.) sollten andere Bereiche gezielt für die Erreichung der Barrierefreiheit umgebaut werden. Priorität haben dabei Bereiche, wo der Nutzen besonders hoch ist (z.B. Bereiche mit viel Fußverkehr) sowie die Ausbildung von Achsen, die notwendige vollständig barrierefreie Verbindungen ermöglichen. Dieses Prioritätensetz soll dabei nicht den Stellenwert im restlichen Netz herabsetzen, sondern vielmehr einen Ausbauplan darstellen. Hierbei können auch höhere Standards berücksichtigt werden. Zum Beispiel wurden die Ansprüche der Senior*innen in Marburg im Mobilitätskonzept für SeniorInnen wie folgt formuliert (Baumann 2018):

- Vermeidung gemeinsamer Führung des Fuß- und Radverkehrs
- Verlängerte Freigabezeiten an Lichtsignalanlagen

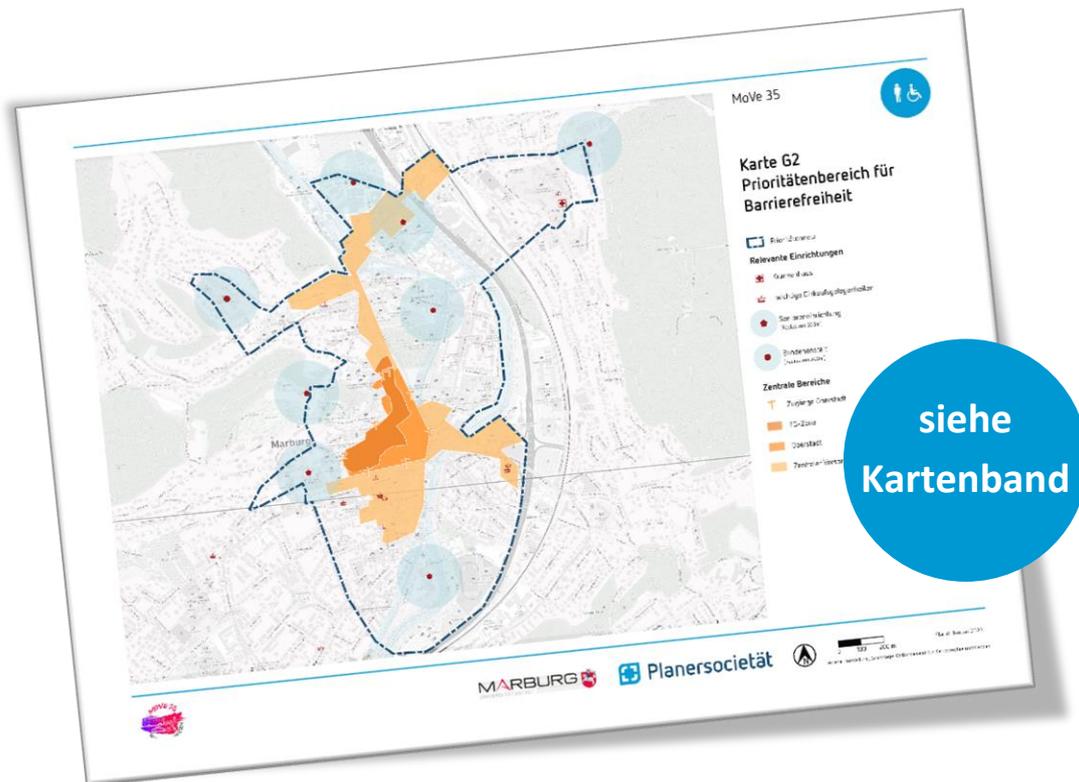
Bausteine

- Aufbau eines Prioritätensetzes durch Definition besonders relevanter Bereiche für den Fußverkehr und die Barrierefreiheit. Abstimmung dessen mit Akteuren und Betroffenen (siehe Maßnahme G6).
- Regelmäßige Fortschreibung und Anpassung der Bereiche auf stadtstrukturelle Entwicklungen.
- GIS-basiertes Controlling der Umsetzung. Diese Informationen können auch als Grundlage für einen barrierefreien Stadtplan und das OpenData-Portal dienen.
- Umsetzung eines erhöhten Standards: Standard nach Maßnahme G1, Gehwegüberfahrten an den Querungen (G5), Trennung vom Radverkehr und Zonierung der Flächen.
- Umrüstung von 4 Kreuzungen oder Querungen je Jahr.

Zuständigkeit/Akteure:

- Tiefbau
- Straßenverkehr

Karte G2 | Prioritätenetz Barrierefreiheit:



Maßnahmenprogramm „Teilhabe sichern – Barrieren abbauen“

- ☞ Barrierefreie Umgestaltung (v.a. Bordsteinabsenkung und Leitsystem) von 4 Kreuzungen oder Einmündungen je Jahr (außerhalb der durch andere Maßnahmen bedingten Umbauten)



Der öffentliche Verkehr stellt für lange Wegstrecken das einzige Verkehrsmittel dar, welches unabhängig der körperlichen, geistigen, sozialen und finanziellen Voraussetzungen genutzt werden kann. Es ist weder ein Führerschein erforderlich, noch muss ein eigenes Fahrzeug angeschafft werden. Daher stellt der ÖPNV einen wichtigen Baustein in der barrierefreien Wegekette dar und die Barrierefreiheit im ÖPNV ist mit mehreren Indikatoren im Zielsystem des Mobilitätskonzeptes vertreten.

Entsprechende Priorität hat die Sicherstellung der vollständigen Barrierefreiheit im System und den Schnittstellen. Dies hat auch der Gesetzgeber erkannt und mit der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) die Aufgabenträger verpflichtet, das Ziel einer „vollständigen Barrierefreiheit“ bis zum 01.01.2022 zu verfolgen. Auch im Aktionsplan zur Stärkung Teilhabe von Menschen mit Behinderungen der Stadt Marburg wurde dies als Ziel verankert. Derzeit ermöglichen alle im Regelbetrieb eingesetzten Fahrzeuge einen barrierefreien Zustieg (Niederflursystem), 21% der 220 Haltestellen sind ganz bzw. teilweise barrierefrei ausgebaut (Erhebung März 2021). Die Umsetzung der Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehr erfolgt formaljuristisch im Zuge des Nahverkehrsplan.

Bausteine

- Erfassung des Ist-Zustandes im Rahmen des Nahverkehrsplans
- Erarbeitung eines Ausbauplanes für die Teilsysteme im Rahmen des Nahverkehrsplanes:
 - Haltestellen
 - Fahrzeuge
 - Informationen und Ticketing
- Sukzessive Umsetzung des im Nahverkehrsplan definierten Ausbauplanes

Zuständigkeit/Akteure:

- Stadtwerke
- Tiefbau

G4	Barrierefreier Stadtplan			
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug 		
	Zeitraumen ● ● ● ● ✕	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Insbesondere in ihrer Mobilität eingeschränkte Verkehrsteilnehmer*innen sind auf detaillierte und aktuelle Informationen zur Infrastruktur und ihres Zustandes angewiesen, da diese Zielgruppe ihre Wege deutlich intensiver im Voraus plant bzw. planen muss. Leicht zugängliche Informationen helfen dabei Möglichkeiten und Wegebeziehungen zu finden, um ungehindert das jeweilige Ziel zu erreichen. Derzeit werden auch spezielle Apps entwickelt, mit welchen ein „barrierefreies Routing“ ermöglicht wird. Hierfür ist eine digitale Datengrundlage des Straßenbulasträgers erforderlich.

Bausteine

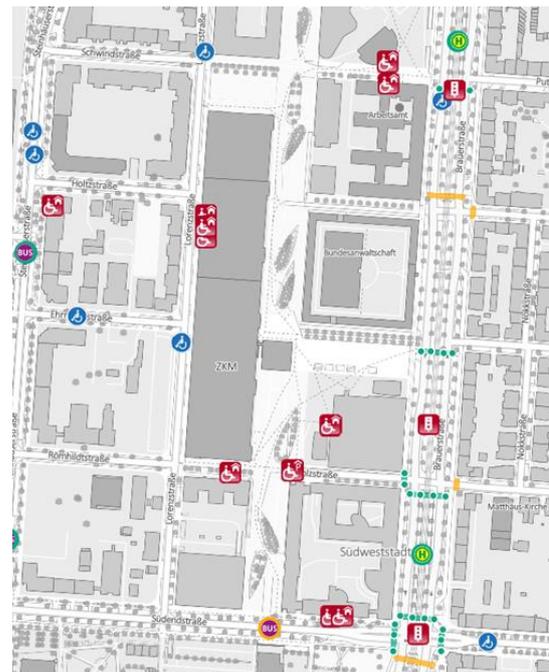
- Sammlung und regelmäßige Aktualisierung von Daten zum Ausbaustand von Kreuzungen (inkl. Signaltechnik) und Querungen, Haltestellen, Berollbarkeit von Oberflächen (Kopfsteinpflaster), Parkplätzen für Schwerbehinderte, Hindernisse (Steigungen, Treppen, Drängelgitter, Engstellen) sowie öffentlichen Toiletten
- Bereitstellung dieser Informationen über das kommunale Geoportal, als Schnittstelle für Navigationssoftware sowie auf der Mobilitätsplattform (siehe Maßnahme K3)
- Aufbereitung als Stadtplan für die Kernstadt (Zielgruppe Tourismus)



Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Tiefbau
- Geoinformationsdienst

Abbildung 63: Beispiel eines digitalen barrierefreien Stadtplanes (Karlsruhe)



G5	Niveaugleiche Gehwegführung			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Neben Querungen und Einbauten stellt auch die Neigung der Gehwege einen wichtigen Aspekt der Barrierefreiheit dar. Verwindungen, häufige Wechsel und starke Querneigungen erschweren das Passieren mit Rollstuhl und Rollator oder machen dies sogar unmöglich. Um dieser Personengruppe die Nutzung gefahrlos zu ermöglichen, soll die Nutzung von den etablierten Bordsteinen mit Fase zur Vermeidung von Absenkungen im Bereich von Grundstückszufahrten weiter fortgesetzt werden (EFA 2002). An Überquerungen von Nebenstraßen durch Gehwege des Hauptverkehrsstraßennetzes können durch Gehwegüberfahrten Querungsstellen vermieden werden und gleichzeitig der Fußverkehr im Vorrang bestärkt werden.

Abbildung 64: Niveaugleiche Gehwegführung an einer Zufahrt und an einer Nebenstraße



Bausteine

- Bei Neu- und Umbauten werden die Verwindungen im Bereich von Grundstückszufahrten durch den Einsatz von höheren Borden mit Fase auf ein Minimum begrenzt. Die Anzahl der Grundstückszufahrten wird auf das notwendige begrenzt.
- An Querungen von Gehwegen der Hauptverkehrsstraßen über das nachgeordnete Netz werden zukünftig vermehrt Gehwegüberfahrten eingesetzt. Dabei sind die Belange seheingeschränkter Nutzer*innen zu berücksichtigen.

Zuständigkeit/Akteure:

- Tiefbauamt

G6	Runder Tisch Barrierefrei mobil				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Die Belange von auf ein barrierefreies Verkehrssystem angewiesenen Bürger*innen sind vielfältig und können von Planer*innen und Entscheider*innen häufig aufgrund fehlender persönlicher Erfahrung nur begrenzt eingeschätzt werden. Gleichzeitig ist das Thema Barrierefreiheit ein Querschnittsthema, welches viele Fachdienste der Stadt Marburg betrifft (z. B. Tiefbau, Stadtwerke, Stadtplanung, Gebäudemanagement). Wichtig ist daher eine gute Abstimmung, damit die Maßnahmen und die verwendeten Elemente aufeinander abgestimmt sind. Zusätzlich ist die Perspektive der Betroffenen wertvoll, um die Anlagen nutzeradressiert gestalten zu können.

Mit dem Aktionsplan zur Stärkung Teilhabe von Menschen mit Behinderungen hat die Stadt Marburg bereits einen Runden Tisch zu Verkehrsprojekten eingeführt. Um auch zukünftig die Belange von Menschen mit Behinderungen zu berücksichtigen und diese aktiv in den Planungsprozess einzubeziehen, sollte dieser fortgeführt werden.

Bausteine

- Feste personelle Verankerung des Themas in der Verwaltung (ggf. auch außerhalb des Bereiches Mobilität und Verkehr möglich)
- Fortführung der Abstimmungsgespräche

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Tiefbauamt
- Straßenverkehr
- Betroffenenverbände

G7	Öffentliche Toiletten				
	Priorität 	Zielbezug 			
	Zeitraahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Öffentliche Toiletten haben einen unterschätzten Einfluss auf die eigenständige Mobilität, da viele Bürger*innen, vor allem im höheren Alter, nicht mehr uneingeschränkt längere Distanzen ohne Toilettenpause zurücklegen können. Folglich wurde die Notwendigkeit von öffentlichen Toiletten auch im Mobilitätskonzept für SeniorInnen der Stadt Marburg festgehalten. Ferner wird auch Eltern mit Kleinkindern, welche zum Beispiel Wickelmöglichkeiten benötigen, die Mobilitätsoption Fußverkehr hierdurch erleichtert. Das Nachfragen nach einer Toilette wird als entwürdigend empfunden, so dass fehlende Möglichkeiten zu einem Vermeidungsverhalten führen und damit die selbstständige Mobilität eingeschränkt wird. Grundsätzlich fördert dies über alle Personengruppen hinweg die Qualität des Fußverkehrs als eigenständige Verkehrsart.

Durch die Einführung der „Netten Toilette“ hat die Stadt Marburg bereits ein niederschwelliges Konzept umgesetzt, welches zumindest in der Kernstadt eine gute Abdeckung mit öffentlichen Toiletten ermöglicht. In Verbindung mit den Mobilstationen (siehe Maßnahme F1) können an wichtigen Mobilitätsknoten darüber hinaus auch in anderen Bereichen und unabhängig von Öffnungszeiten öffentliche Toiletten zur Verfügung gestellt werden.

Bausteine

- Sicherstellung eines Netzes von barrierefrei zugänglichen öffentlichen Toiletten
- Weiterführung, Etablierung und Bewerbung (siehe Maßnahme G4 und K3) der „Netten Toilette“

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Gastronomie/Einzelhandel
- Sicherheit und Verkehrsüberwachung
- Gewerbeamt

H | Handlungsfeld Verkehrssicherheit

Über zwei Drittel der Verkehrsunfälle mit Personenschaden ereigneten sich 2019 in den Städten Deutschlands, so dass der urbane Raum ein wichtiges Handlungsfeld der Verkehrssicherheit darstellt (Gerlach 2020). Auch die Auswertung der Unfalldaten in Marburg zeigt eine räumliche Konzentration auf die Kernstadt und die Hauptverkehrsstraßen. Ein Grund dafür ist, dass sich hier besonders viele Nutzungen auf engem Raum überlagern. Bei der verkehrsmittelbezogenen Betrachtung lässt sich erkennen, dass an vier von fünf Unfällen Pkw beteiligt waren, während bei Unfällen mit Beteiligung des Fuß- und Radverkehrs ein großer Anteil an Verletzten identifiziert wurde. Insbesondere der Fuß- und Radverkehr ist daher durch den Kfz-Verkehr besonders gefährdet. Entgegen dem bundesweiten Trend stiegen die Unfallzahlen und die Zahl der Verletzten durch den Straßenverkehr in Marburg in den letzten Jahren leicht an, sodass die Steigerung der Sicherheit aller im Verkehr ein Oberziel von MoVe 35 ist.

Die Vermeidung von Unfällen stellt aufgrund des hohen entstehenden volkswirtschaftlichen Schadens sowie des großen persönlichen Leides die wichtigste Aufgabe der Verkehrsplanung dar. Daraus resultiert die Vision Zero, eine Verpflichtung, Maßnahmen der Verkehrssicherheit mit oberster Priorität umzusetzen, um die Anzahl der Toten und Verletzten im Straßenverkehr langfristig auf null zu reduzieren. Diese Strategie ist als Unterziel A1 auch Teil der Zielstellungen des MoVe35. Unter dem Oberziel *Sichere Mobilität und Barrierefreiheit* finden sich neben der infrastrukturellen, objektiven Sicherheit (A1) auch die Steigerung des subjektiven Sicherheitsempfindens (A2). Gemeinsam bilden diese Ziele die Vorstellung einer Mobilität in Marburg, in der niemand zu Schaden kommt und die Angst vor Unfällen kein Hemmnis zur Teilnahme am Verkehr ist, insbesondere im Bereich des Fuß- und Radverkehrs.

Die bereits etablierten und zum Teil gesetzlich vorgeschriebenen Routinen (z. B. Unfallkommissionsarbeit und Verkehrsschau) besitzen einen wichtigen Stellenwert zur Erkennung von Risiken im Verkehrsnetz von Marburg. Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen sind als Ergänzung dieser bestehenden Arbeit zu verstehen.

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Allgemeinen gibt es drei grundlegende Aspekte, welche die Rahmenbedingungen für ein sicheres Verkehrssystem bilden:

- **Mensch:** Kenntnis und Befolgung der Verkehrsregeln sowie die physische und psychische Leistungsfähigkeit sind unabdingbar für ein sicheres Verkehrssystem. In der Regel ist menschliches Versagen unfallauslösend. Ursächlich kann ein Fehlverhalten in der konkreten Situation oder eine überfordernde Verkehrssituation sein.
- **Fahrzeugtechnik:** Sowohl der technische Zustand der Fahrzeuge als auch Hilfs- und Schutzeinrichtungen (Bremsassistent, Airbag, Sicherheitsgurt) haben einen signifikanten Einfluss auf das Unfallgeschehen.
- **Straße:** Die Infrastruktur setzt die Rahmenbedingungen für ein sicheres Verkehrssystem. Durch eine übersichtliche und regelkonforme Gestaltung des Straßenraumes können Fehler in den anderen Teilsystemen kompensiert werden. Eine fehlerverzeihende Gestaltung der Straße ist zwingend notwendig, um menschlichem Fehlverhalten in diesem komplexen System entgegenzuwirken und Unfälle zu verhindern sowie deren Folgen abzumildern.

Das Themenfeld Fahrzeugtechnik befindet sich außerhalb des Wirkungsbereiches eines kommunalen Mobilitätskonzeptes. Auch der Faktor Mensch, vor allem im Hinblick auf die Fahrausbildung und -zulassung, ist größtenteils außerhalb des Aktionsraums des MoVe35. In diesem Bereich kann jedoch auch kommunal unterstützend auf eine sichere Verhaltensweise im Verkehr in Marburg hingewirkt werden. So arbeiten bundesweite Aktionskampagnen vor allem mit Plakaten auf den Fernstraßen außerhalb der Städte. Doch auch Städte sollten die Möglichkeit nutzen, durch zielgerichtete Kampagnen zum einen die Rücksicht im Verkehr

zu verbessern sowie zum anderen die Regelkenntnis und -akzeptanz zu steigern (Maßnahme H5). Auf der anderen Seite stellt auch die Kontrolle und Sanktionierung von Regelverstößen eine notwendige Maßnahme für eine sichere Verhaltensweise dar (Maßnahme H6).

Der Schwerpunkt der Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit im MoVe35 liegt jedoch im Bereich der Infrastruktur. Im Handlungsfeld Verkehrssicherheit bauen dabei mehrere verkehrsträgerübergreifende Maßnahmen aufeinander auf, um die Straßen in Marburg fehlerverzeihender zu gestalten. Die Basis einer sicheren Straßengestaltung bilden gute Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden (Maßnahme H1). Die frühzeitige Erkennbarkeit eröffnet Zeitreserven zur Reaktion. Auch niedrigere Geschwindigkeiten verkürzen Brems- und Reaktionswege (Maßnahme H2). Darüber hinaus sinkt die kinetische Energie im Quadrat mit der Geschwindigkeit, so dass die Unfallfolgen, insbesondere bei der Kollision mit ungeschützten zu Fuß Gehenden, stark reduziert werden können.

Abbildung 65: Führung des Radverkehrs hinter parkenden Kfz, Friedrich-Naumann-Straße



Über diese verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmen hinaus finden sich auch in den weiteren Handlungsfeldern weitere Maßnahmen, die eine Steigerung der Verkehrssicherheit forcieren:

- A2 Schaffung ausreichender Querungsanlagen für den Fußverkehr: Zu Fuß Gehende sind äußerst umwegeempfindlich, so dass bei unzureichender Anzahl von sicheren Querungsmöglichkeiten gefährliche Querungen über Hauptverkehrsstraßen zunehmen. In der Unfallanalyse zeigten sich hier die Cappeler Straße, Universitätsstraße, Biegenstraße und Bahnhofsstraße besonders auffällig.
- B1 Schaffung einer sicheren Infrastruktur für den Radverkehr: Der Radverkehr hat in Marburg derzeit kein durchgängiges Netz sicher nutzbarer Radverkehrsanlagen zur Verfügung. Dies führt gerade bei Kreuzungssituationen dazu, dass Radfahrende diese nicht in allen Fahrbeziehungen nutzen können und zu gefährlichen Manövern verleitet werden (z. B. Lahntor -> Weidenhäuser Brücke).
- D1 Senkung der Komplexität von Kreuzungen in der Kernstadt: Durch die Reduzierung von Fahrbeziehungen an Kreuzungen, die als besonders komplex wahrgenommen werden (z. B. Rudolphsplatz, Robert-Koch-Straße/Bahnhofsstraße) werden Verkehrssituationen vereinfacht. Mit der einhergehenden Entlastung vom motorisierten Verkehr wird der Nutzungsdruck gesenkt.

- G1/G2 Barrierefrei nutzbare Infrastruktur: Vor allem Barrieren der Fußverkehrsinfrastruktur können die Verkehrssicherheit mobilitätseingeschränkter Nutzer*innen herabsetzen. Nicht vorhandene Absenkungen oder berollbare Gehwege führen zu Ausweichverhalten auf der Fahrbahn (z. B. Am Erlengraben (siehe Abbildung 66), Emil-von-Behring-Straße).

Neben den vorgenannten Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus der Straßen ist bei Neu- und Umplanungen grundsätzlich der sicheren Gestaltung ein hoher Stellenwert einzuräumen. Die Vorgaben der technischen Regelwerke der FGSV sollten konsequent berücksichtigt werden sowie aktuelle Erkenntnisse der Unfallforschung in die Planungen einfließen. Oft stehen konkurrierende Ansprüche (finanzielle und räumliche Grenzen, politische und bürgerschaftliche Wünsche) diesen entgegen. Um dennoch ein größtmögliches Sicherheitsniveau im Abwägungsprozess zu erreichen, ist die Überprüfung der Entwürfe durch ein externes Sicherheitsaudit empfohlen (Maßnahme H3).

Unabhängig davon haben im städtischen Bereich einige Aspekte einen großen Einfluss auf die Sicherheit der Straßenräume (Bark 2010, Baier 2018, Gerlach 2020). Diese sollen bei allen Neu- und Umplanungen konsequente Beachtung finden:

- Konsequente Einhaltung der gültigen und anerkannten Regeln der Technik, Abweichungen nur in begründeten Ausnahmefällen
- Keine Kombination von Mindestmaßen
- Freihaltung von Sicherheitsbereichen zum Parken, vor allem bei der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (Sicherheitstrennstreifen)
- Kein Neubau von freien Rechtsabbiegern im angebauten Bereich
- Vermeidung (kein Neubau bzw. sukzessiver Rückbau) von zweistreifigen Aufstellmöglichkeiten an vorfahrtgeregelten Kreuzungen (z. B. Stephan-Niederehe-Straße/Graf-von-Staufenberg-Straße)

Abbildung 66: Nutzungseinschränkung durch Bewuchs und Parken, Am Erlengraben



Tabelle 14: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Verkehrssicherheit

H Verkehrssicherheit	Priorität
H1 Sichtbarkeiten verbessern	● ● ● ★
H2 Geschwindigkeitsreduzierung	● ● ● ★
H3 Schulwegsicherheit	● ● ● ★
H4 Sicherheitsaudits	● ● ● ★
H5 Kampagnen	● ● ● ★
H6 Ausbau der Verkehrsüberwachung	● ● ● ★

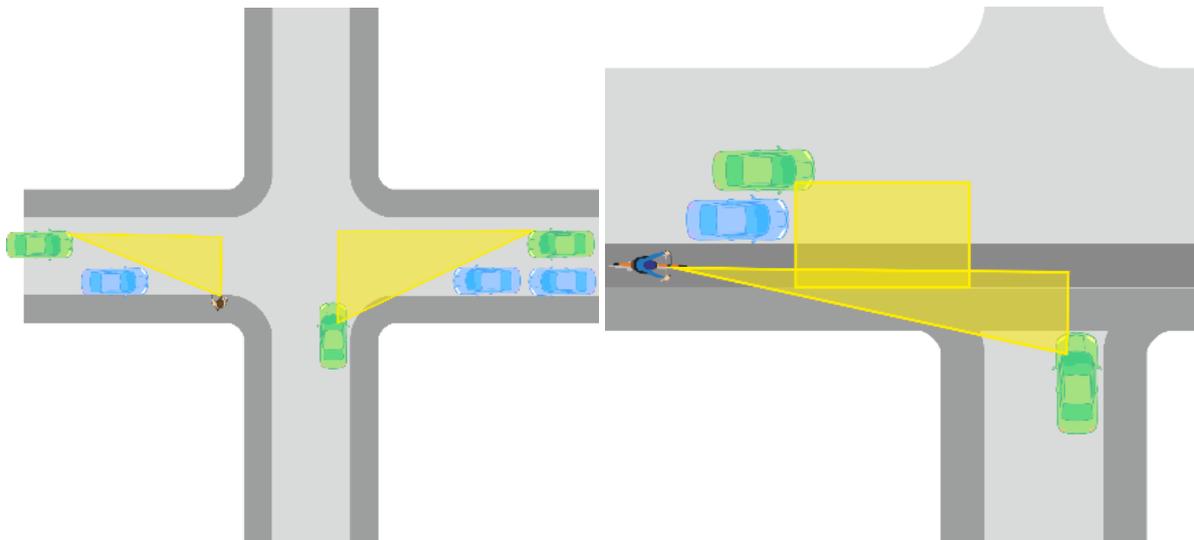
H1	Sichtbarkeiten verbessern 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●

Die Sichtbarkeit stellt eine elementare Voraussetzung für ein sicheres Verkehrssystem dar. Durch eine ausreichende Sicht zwischen konfliktträchtigen Verkehrsströmen kann ein ausreichender Reaktions- und Anhalteweg sichergestellt werden. Insbesondere in städtischen Straßenräumen mit intensiver und vielseitiger Nutzung werden notwendige Sichtdreiecke oft eingeschränkt. Besonders häufig geschieht dies durch Bewuchs, parkende Fahrzeuge und Reklame. Betroffen sind insbesondere Kreuzungen und Querungsanlagen des Fußverkehrs sowie Radfahrende im Seitenraum.

Neben den gesetzlichen Parkverboten entsprechend § 12 StVO sehen auch die Planwerke der FGSV in Abhängigkeit der Verkehrssituation und der Geschwindigkeit entsprechende Mindestbereiche vor, welche von ständigen Hindernissen freigehalten werden sollten. Diese Sichtdreiecke sind im Bestand in Marburg nicht überall gewährleistet. Gemäß aktuellem Stand sollen die in Abbildung 67 dargestellten Bereiche von ständigen Sichthindernissen freigehalten werden:

- mindestens 22 m an Kreuzungen und Querungen für den Fußverkehr (bei T50 mindestens 47m)
- mindestens 30 m an Kreuzungen auf bevorrechtigte Kfz (bei T50 mindestens 70m)
- mindestens 20 m aus der Einmündung in den Radweg
- mindestens 8 m vor der Einmündung vom Kfz auf den parallelen Radweg

Abbildung 67: Sichtfelder an Kreuzungssituationen



Die Einhaltung der Mindestmaße ist an allen Kreuzungen und Querungen von hoher Relevanz, da Einschränkungen der Sicht einen signifikanten Einfluss auf das Unfallrisiko besitzen (Gerlach 2020). Um jedoch neben der Berücksichtigung bei zukünftigen Planungen auch das bestehende Straßennetz in Marburg in diesem Kontext zu optimieren, wurden auf Basis der Unfallanalyse und der Nutzungsdichte besonders relevante Streckenabschnitte mit einem hohen Potenzial identifiziert, welche sukzessive auf Sichtbehinderung geprüft und entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden sollten. Die Potenzialabschätzung ergibt sich zum

einen aus der räumlichen Analyse der Unfalltypen, bei denen die Einschränkung der Sicht einen Einfluss besitzt (Unfalltyp 2, 3, 4 und 7). Zum anderen aus dem aktuellen und gemäß den Maßnahmen zu erwartendem Fuß- und Radverkehrsaufkommen, da die systematische Analyse von Sicherheitskenngrößen im Straßennetz gezeigt hat, dass der Zusammenhang zwischen Radverkehrsdichte und Radverkehrsunfällen deutlich stärker ausgeprägt ist als dieser Zusammenhang im motorisierten Verkehr (Aurich 2012). Abschließend wurden auch die in der Online-Umfrage genannten kritischen Abschnitte berücksichtigt.

Bausteine

- Konsequente Beachtung der definierten Sichtdreiecke bei Neu- und Umplanungen
- Überprüfung kritischer Verkehrssituation im Stadtnetz auf Verbesserung der Sichtbeziehungen. Besonders relevant sind dabei die Hauptverkehrsstraßen in der Kernstadt, das Prioritätensnetz Barrierefreiheit (siehe Maßnahme G2) sowie die Radschnell- und Raddirektverbindungen (siehe Maßnahmen B1.1 und B1.2).

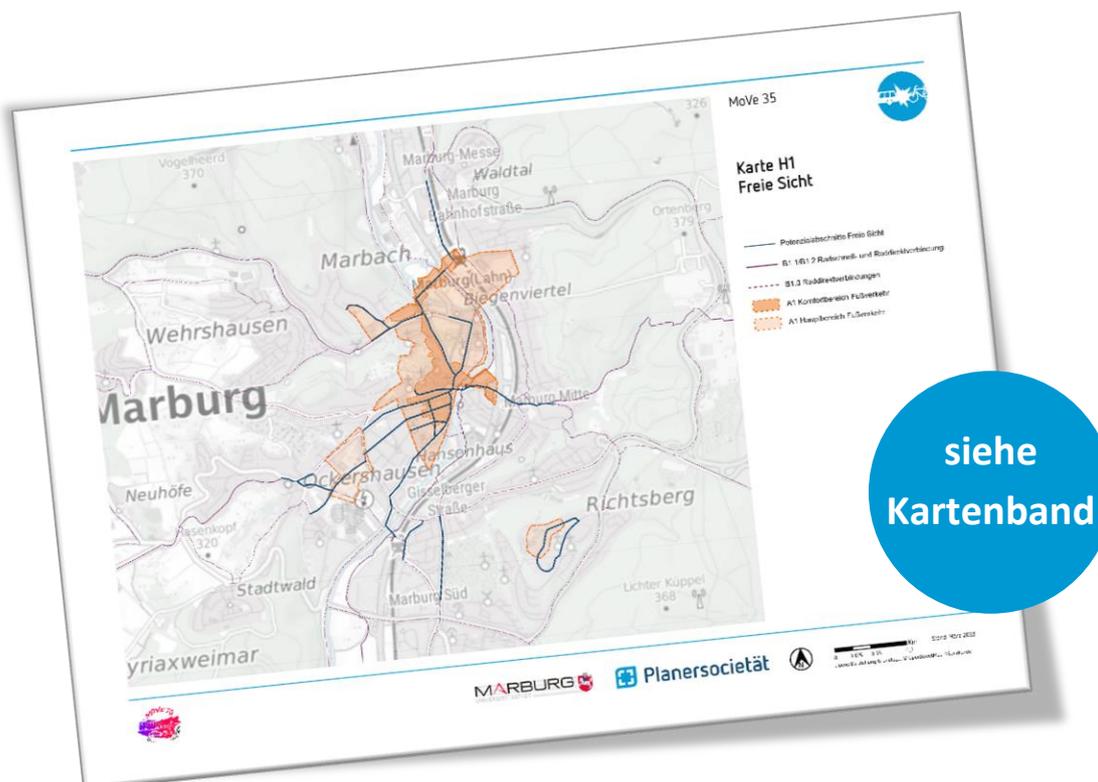
Maßnahmenprogramm „Freie Sicht“

- ☞ Prüfung und Einleitung entsprechender Maßnahmen an den Potenzialabschnitte aus Karte H2 bis 2028

Zuständigkeit/Akteure:

- Straßenverkehr
- Tiefbau
- Stadtgrün

Karte H1 | Freie Sicht:



H2	Geschwindigkeitsreduzierung 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Die Geschwindigkeit hat einen signifikanten Einfluss auf die Unfallhäufigkeit und die Unfallschwere. Zum einen verhält sich der Bremsweg proportional zum Quadrat der Geschwindigkeit. Dies bedeutet, dass sich der Bremsweg vervierfacht, wenn sich die Geschwindigkeit verdoppelt. Hinzu kommt der ebenfalls steigende Reaktionsweg. Zum anderen ist auch die kinetische Energie quadratisch zur Geschwindigkeit. Auch diese vervierfacht sich, wenn sich die Geschwindigkeit verdoppelt. Dies zeigt sich auch bei Untersuchungen zu Unfällen zwischen Fahrzeugen und Fußgängern: Das Risiko, das zu Fuß Gehende bei einem Unfall schwere Verletzungen davontragen, reduziert sich bei einer Geschwindigkeit von 30km/h gegenüber 50km/h um ein Viertel (Tefft 2011). Weiterer wichtiger Punkt ist in diesem Zusammenhang das zunehmende Gewicht moderner Kfz, welches ebenfalls Einfluss auf den Anhalteweg sowie die Unfallschwere hat. Daher ist insbesondere zum Schutz von Fußgänger*innen eine Senkung der Geschwindigkeit mit einem hohem Sicherheitsgewinn verbunden. Doch auch der Radverkehr und der Kfz-Verkehr profitieren von geringen Unfallfolgen infolge einer geringeren Unfallkinematik sowie verbesserten Reaktionszeiten.

Bausteine

- Vollständige Nutzung der Möglichkeit zur Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit vor sensiblen Einrichtungen (Krankenhäuser, Schulen, Seniorenheimen u.a.) entsprechend der StVO-Novelle 2016 (§45 Abs. 9 StVO)
- Umkehr der Regelgeschwindigkeit innerorts, so dass nur noch auf ausgewählten Straßen eine höhere Geschwindigkeit als 30 km/h gefahren werden darf. Im Einzelfall sind Maßnahmen zu treffen, um Schleichverkehre im Nebenstraßennetz zu vermeiden. Diese Reduzierung ist derzeit im Rahmen der StVO nur im Einzelfall möglich (Dt. Bundestag 2022), auf die Perspektive des MoVe35 sind Änderungen bezüglich dieses Aspektes jedoch zu erwarten.
- Fortführung des Engagements der Stadt Marburg auf nationaler Ebene (Städtetag, Städteinitiative) zur Stärkung der Kommunen bezüglich der Geschwindigkeitsregelungen.

Zuständigkeit/Akteure:

- Straßenverkehr

H3	Schulwegsicherheit 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● ⏸	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Der Schulweg ist der zentrale Wegezweck von Kindern und Jugendlichen. Gleichzeitig stellen diese im Verkehr eine besonders vulnerable Gruppe dar. Zum einen sind sie durch ihre geringe Körpergröße im besonderen Maße von Sichtbehinderungen, durch zum Beispiel parkende Fahrzeuge oder Bewuchs, betroffen. Zum anderen ist die Aufmerksamkeit im Schulkindalter für das komplexe städtische Verkehrssystem oftmals noch nicht ausreichend. Während lange die Anpassung des kindlichen Verhaltens an das bestehende Verkehrssystem im Vordergrund der Verkehrssicherheitsarbeit an Schulen bzw. der Verkehrserziehung stand, soll für eine nachhaltige und kinderfreundliche Mobilität auch die Infrastruktur den Bedürfnissen der Kinder angepasst werden. An dieser Stelle steht insbesondere auch der Ansatz der fehlerverzeihenden Infrastruktur im Vordergrund.

Schulwegpläne lassen sich dabei sehr gut in die Verkehrserziehung an den Schulen integrieren. Die gemeinsame Arbeit mit den Kindern sensibilisiert diese auf der einen Seite für die Gefahren im Straßenraum und zeigt den Planer*innen auf der anderen Seite besondere Ansprüche und Probleme aus Sicht der Kinder auf.

Ein weiterer Vorteil von Schulwegplänen und der Optimierung dieser Wege ist, dass auch Eltern bzw. Erziehungsberechtigte eine positivere Einstellung zum zu Fuß zurückgelegten Schulweg entwickeln. In Befragungen zeigt sich ein starker Zusammenhang zwischen dem subjektiven Eindruck der Eltern bzw. Erziehungsberechtigten und dem Mobilitätsverhalten der Kinder. Für eine langfristige Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens ist die eigenständige und sichere Mobilität zu Fuß von hoher Bedeutung.

Best-Practice-Beispiel - Schulstraßen Wien

In Wien werden 30 Minuten vor Schulbeginn und nach Unterrichtsende die Straßen vor den Schulen für den privaten Kfz-Verkehr gesperrt. Damit soll die Sicherheit der Schulkinder und der Anteil der aktiven Mobilität auf dem Schulweg weiter gesteigert werden.

Bausteine

- Erstellung bzw. Aktualisierung von Schulwegplänen in Zusammenarbeit mit den Schulen, der Elternschaft und den Schulkindern (siehe auch Maßnahme J3)
- Identifizierung relevanter Schulwege im Umfeld der jeweiligen Schulen
- Gemeinsame Erarbeitung von Mängeln, Risiken und Potenzialen auf dem Schulweg
- Verbesserung der Rahmenbedingung an den Schulwegen durch
 - Gehwegnasen,
 - Querungshilfen,
 - gut einsehbare Gehwege,
 - sichere Radverkehrsführung,
 - Verhinderung des Falschparkens,
 - Beleuchtung,
 - große Aufstellbereiche,
 - Vermeidung bedingt verträglicher Führungen und Grünpfeilen (VZ 720) an Signalanlagen
 - Prüfung der Sicht auch an stark frequentierten Grundstückszufahrten
- Zur Erarbeitung der Schulwegpläne wird die Anwendung des Leitfadens „Schulwegpläne leichtgemacht“ der Bundesanstalt für Straßenwesen empfohlen

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Straßenverkehr |
| ➤ Schulservice | ➤ Polizei |
| ➤ Schulen | ➤ Staatliches Schulamt |
| ➤ Tiefbau | |

H4	Sicherheitsaudits 			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Insbesondere bei der Planung von Stadtstraßen konkurrieren diverse Anspruchsgruppen um den eng begrenzten Raum, eine vollständig richtlinienkonforme Planung ist zumeist nur schwer zu realisieren. Zusätzlich sind die Planenden dem Druck aus Öffentlichkeit und Politik ausgesetzt. Dennoch zeigt sich, dass die Beachtung der Regelwerke einen erheblichen Einfluss auf die Sicherheit der Infrastruktur besitzt (Gerlach 2020). Um den Straßenentwurf an dieser Stelle weiter zu qualifizieren, hat die EU bereits 2008 die Richtlinie 2008/96/EG zum „Sicherheitsmanagement für die Straßenverkehrsinfrastruktur“ eingeführt, welche in Deutschland durch die Einführung der Richtlinie für das Sicherheitsaudit von Straßen (RSAS) umgesetzt wurde.

Ein Sicherheitsaudit ist ein formelles Verfahren zur Beurteilung von Planungen und Entwürfen in allen Leistungsphasen hinsichtlich der Verkehrssicherheit und ermöglicht somit die Korrektur möglicher Planungsdefizite durch das Vier-Augen-Prinzip. Ein*e speziell zertifizierte*r Auditor*in, welche*r außerhalb des eigentlichen Planungsprozesses steht, kann unabhängig und ohne Einfluss von externen Zwängen Sicherheitsdefizite aufzeigen.

Bausteine

- Einführung von Sicherheitsaudits bei Neu- und Umplanungen von größeren Straßenbauprojekten gemäß RSAS

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtwerke
- Tiefbau

H5	Kampagnen			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad

Das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden hat sowohl für die objektive Verkehrssicherheit (Unfallzahlen), als auch für die subjektive Verkehrssicherheit (das Sicherheitsgefühl) eine hohe Bedeutung. Um auf das Verhalten positiv einzuwirken, sind regelmäßige öffentlichkeitswirksame Aktionen notwendig. Auf der einen Seite kann durch regelmäßige Ansprache für bestimmte Themen sensibilisiert werden, auf der anderen Seite ist die Kenntnis der Regeln und Gefahren im Straßenverkehr ein wichtiges Feld der Kampagnen.

Bausteine

- Aktive Beteiligung an Kampagnen, welche durch das Land (z. B. AGNH) angeboten werden
 - Auch unter Einbezug des Landkreises zur Nutzung von Synergien
- Entwicklung einer eigenen ganzheitlichen Öffentlichkeitsarbeit, bei der stadtspezifische Themenfelder bearbeitet werden können
 - Fortführung der Kampagne #fairimVerkehr zur Stärkung der Rücksichtnahme und zur Förderung des Verständnisses für die Perspektive anderer Verkehrsteilnehmer*innen
 - Erweiterung um Aktionen zur Stärkung der Regelkenntnis und -akzeptanz
 - Förderung von Initiativen zur Mobilitätsentwicklung (z. B. Tag der Mobilität, Kidical Mass)
- Zielgruppenspezifische Aktionen, wie z. B. Busfahrschule für Senior*innen oder Schulwegtraining für Kinder (vgl. Mobilitätskonzept für Senior*innen der Stadt Marburg)
- Fortführung des Einsatzes von Dialog-Displays, welche den Fahrer*innen zurückmelden, ob die erlaubte Geschwindigkeit überschritten wurde

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen
- Landkreis

H6	Ausbau der Verkehrsüberwachung				
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 			
	Zeitraumen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●	

Der Straßenverkehr ist durch eine Vielzahl an Freiheitsgraden und Nutzenden mit hohem Gefährdungspotenzial geprägt. Daher ist die Vereinbarung und Befolgung gemeinsamer Regeln elementar für ein sicheres Verkehrssystem. Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen regelkonformen Verhalten und den Unfallzahlen, besonders relevant haben sich hierbei folgende Aspekte gezeigt (UDV 2011):

- Geschwindigkeitsüberschreitungen
- Mangelnder Abstand
- Radfahren auf der falschen Seite
- Ablenkung

Die Regelbefolgung ist dabei optimalerweise intrinsisch motiviert. Dies wird durch die Akzeptanz und Verinnerlichung des Zweckes der Regelung erreicht, hierfür sind Kampagnen notwendig (siehe Maßnahme H5). Auf der anderen Seite ist die Sanktionierung ein wichtiger Baustein zur Erhöhung der Regelkonformität. Eine kanadische Untersuchung zeigt, dass die Unfallwahrscheinlichkeit in den ersten vier Monaten nach einem Bußgeldbescheid um 35% gesunken ist (Redelmeier 2003). Ohne eine Sanktionierung von Vergehen entstehen Kavaliersdelikte, bei denen sich aufgrund einer subjektiv falschen Einschätzung der Gefährdung eine gesellschaftliche Akzeptanz des Fehlverhaltens einstellt.

Für die Wirkung der Sanktionierung ist neben dem Strafmaß, welches in der Regel in der Zuständigkeit des Bundes liegt, auch die Entdeckungswahrscheinlichkeit relevant.

Bausteine

- Verstärkte Kontrolle in Bereichen, in denen besonders viele Nutzungsansprüche konkurrieren und Fehlverhalten schwerwiegend ist
- Verstärkte Kontrolle von den oben genannten besonders relevanten Tatbeständen

Zuständigkeit/Akteure:

- Ordnungsamt
- Polizei

I | Handlungsfeld Straßenraumgestaltung

Die Gestaltung des Straßenraums ist ausschlaggebend für die Funktion und Attraktivität einer Straße als Teil des öffentlichen Raums einer Stadt einerseits und als Verkehrssystem andererseits. Straßenräume mit deutlichen Defiziten vor allem für schwächere Verkehrsteilnehmende müssen angesichts der in Marburg angestrebten Verkehrs- und Mobilitätswende integriert – also mit Blick auf alle Nutzungsansprüche – betrachtet und bei Bedarf sukzessive umgestaltet werden.

Straßenräume sind neben Plätzen und Grünräumen der hauptsächliche Bestandteil des öffentlichen Raums einer Stadt, weshalb ihre Gestaltung einen bedeutenden Faktor für die Qualität des öffentlichen Raums und die lokale Lebensqualität darstellt. Hochwertig gestaltete Straßenräume sind belebt, dienen als Begegnungsraum und stärken die Attraktivität der Stadt. Aber auch die Verkehrsqualitäten für alle Verkehrsteilnehmenden werden berücksichtigt. Insbesondere die Bedürfnisse der schwächeren Verkehrsteilnehmenden sind in der Vergangenheit an vielen Stellen zugunsten des Kfz-Verkehrs vernachlässigt worden. Dabei bedürfen diese einer besonderen Aufmerksamkeit und Qualität, um beispielsweise das Zufußgehen oder Fahrradfahren zu fördern.

Die Bestandsanalyse sowie die Straßenraumverträglichkeitsanalyse (siehe Zwischenbericht) haben gezeigt, dass die Gestaltung der Straßenräume in Marburg in den vergangenen Jahrzehnten vor allem durch die Ansprüche des motorisierten Verkehrs geprägt war. Dies hat zur Folge, dass Fahrbahnen und Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr den Straßenraum oftmals dominieren und das Stadtbild sowie die Attraktivität der öffentlichen Räume für andere Nutzungen und andere Verkehrsteilnehmende beeinträchtigt werden. Beispiele hierzu finden sich in nahezu allen Bereichen der Universitätsstadt (siehe Abbildung 68). Hierzu zählen Hauptverkehrs- und Stadtteilstraßen in zentralen Bereichen sowie in den anderen Stadtbereichen und den Außenstadtteilen. Neben den Hauptverkehrs- und Stadtteilstraßen, an denen sich viele Funktionen bündeln, sind aber auch Wohnstraßen in einigen Quartieren oftmals stark durch den (ruhenden) Kfz-Verkehr geprägt und lassen andere Aktivitäten im Straßenraum (Kinderspiel, Aufenthalt, Begegnung usw.) kaum oder gar nicht zu.

Abbildung 68: Straßenraumaufteilung Freiherr-von-Stein-Straße (li.) und Bahnhofsstraße (re.)



Im Handlungsfeld Straßenraumgestaltung werden diverse Ziele des Zielsystems im MoVe 35 integriert betrachtet. Die verschiedenen Ansprüche durch den Ausbau der Infrastruktur für den Umweltverbund (Oberziel C), die verträgliche Abwicklung des motorisierten Verkehrs (Oberziel D) sowie der Straße als Lebensraum (Oberziel E) werden in diesem Handlungsfeld in Beziehung zueinander gesetzt und räumlich abgewogen. Über dieser Abwägung steht als allgemeines Ziel der Abbau von Barrieren und die Steigerung der Verkehrssicherheit (Oberziel A).

Durch die integrierte Betrachtung ergibt sich die Aufgabe, sich überlagernde Ansprüche und Zielkonflikte aufzulösen. Für die Universitätsstadt Marburg als eine kompakt gewachsene Stadt in Tallage spielt der nur begrenzt zur Verfügung stehende Raum eine gewichtige Rolle in der Gestaltung der kommunalen Straßen. Um die verschiedenen Ziele zu verfolgen, wird über eine Zonierung den verschiedenen stadtstrukturellen Räumen eine jeweils individuelle und auf die vorliegenden Rahmenbedingungen angepasste Abwägungshierarchie zugeordnet. So wird erreicht, dass Straßenräume einheitlich entsprechend den Zielstellungen des MoVe 35 gestaltet werden und gleichzeitig eine auf die örtlichen Gegebenheiten angepasste Gestaltung erfolgen kann.

Dabei ergeben sich zur Gestaltung von Straßenräumen im Zuge der Entwurfsplanung vielfältige Fragestellungen: Welche verkehrliche Bedeutung hat der Straßenabschnitt für die einzelnen Verkehrsarten? Welche zukünftige Bedeutung der einzelnen Verkehrsarten ist für den Straßenabschnitt angedacht? Welche Flächenbedarfe gehen mit den zukünftigen Ansprüchen einher? Welche Flächenbedarfe und weiteren Ansprüche ergeben sich aus den umliegenden Nutzungen? Wie sollen Straßen- und Seitenraum gestaltet werden? Zur Beantwortung dieser Fragen weisen Netzkonzeptionen (z. B. Radverkehrsplan, Straßenhierarchie, Mobilitätskonzepte, Nahverkehrsplan) den Abschnitten Bedeutungen zu und Regelwerke (z.B. ESG, ERA, RASSt06, länderspezifische Leitfäden) definieren Regelmaße.

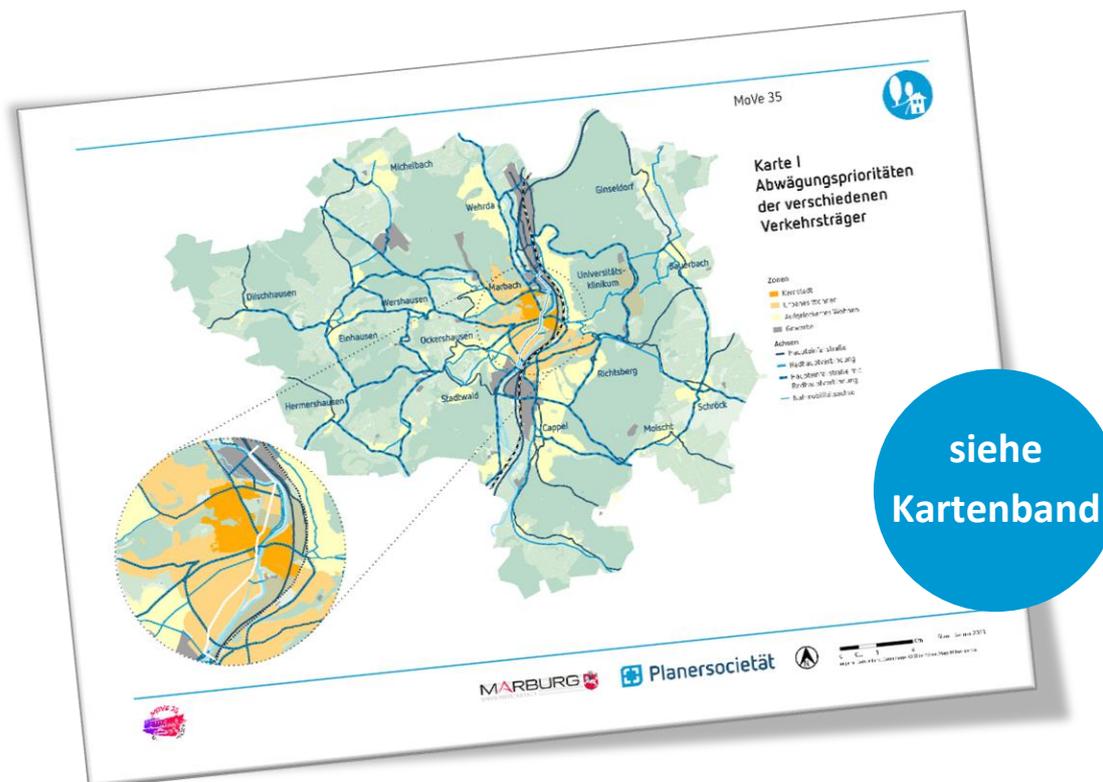
In der Planungspraxis lassen sich diese Ansprüche und die zugehörigeren Maße allerdings aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeiten oftmals nicht einhalten. Dadurch treten Zielkonflikte auf, die durch Abwägung der verschiedenen Belange gelöst werden müssen. Dies erfolgt in der Vorplanung und in der Entwurfsplanung oftmals durch die jeweiligen Planer*innen autark. Dabei müssen die stadtgesellschaftlichen und politischen Vorstellungen abgeschätzt und mit den technischen Rahmenbedingungen verbunden werden. Abseits von größeren Projekten findet in der Regel keine umfassende vorherige Beratung, politische Abstimmung oder Beteiligung statt. Dies stellt für Planer*innen auf der einen Seite einen hohen politischen Druck dar, da in jedem Fall Erwartungen nicht erfüllt werden können und die Entscheidungen von verschiedenen Seiten kritisiert und teilweise politisiert werden. Auf der anderen Seite führt dies zu einem individuellen Planungsergebnis, da das Ergebnis von der jeweiligen Bearbeitung abhängig ist.

Abbildung 69: Abwägungsprioritäten im Entwurf nach räumlicher Zonierung



Ziel ist es daher, Abwägungsentscheidungen im Straßenentwurf durch die Definition von Zonen mit vergleichbaren Ansprüchen an den Straßenraum durch eine Gestaltungsrichtlinie zu vereinfachen und zu standardisieren. Somit können die Ergebnisse des gesamtgesellschaftlichen Erarbeitungsprozesses von MoVe 35 bei zukünftigen Straßenplanungen zielgerichtet berücksichtigt werden. Individuelle Entscheidungen können nicht vollständig abgenommen werden, die Begründung von Abwägungen bei begrenzter Flächenverfügbarkeit kann mit einer Gestaltungsrichtlinie jedoch stark vereinfacht werden und die Ziele von MoVe 35 effektiver Einfluss finden (siehe Abbildung 69). Die Belange des ÖPNV sind dabei räumlich nicht erfasst, da sich diese auf die Linienwege erstrecken. Diese sind daher anlassbezogen zusätzlich zu berücksichtigen.

Karte I | Abwägungsprioritäten:



Die Erreichung der vielfältigen Ziele des MoVe 35 bedingt die Umgestaltung von Straßenräumen. So sind hinsichtlich einer Mobilitäts- und Verkehrswende Umgestaltungen im Straßenraum notwendig, um nachhaltige Alternativen (Fuß- und Radverkehr) besser in den Straßenraum zu integrieren und den Raum wieder als Lebensraum jenseits der reinen Funktionalität für den (Kfz-)Verkehr zu definieren. Gleichzeitig sind vollständige Umgestaltungen mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden. Ein Maßnahmenprogramm bietet an dieser Stelle eine Priorisierung und Übersicht der notwendigen Umgestaltungen (Maßnahme I2). Für zwei erste Abschnitte des Maßnahmenprogramms wurden im Rahmen des MoVe 35 bereits erste Ansätze zur Umgestaltung abgestimmt (Maßnahmen I1).

Neben der wichtigen Rolle der Mobilitäts- und Verkehrsplanung für den Klimaschutz muss bei der Straßenraumgestaltung auch bereits auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen, wie z. B. Hitzeinseln und Starkregenereignisse, eingegangen werden. Eine klimaangepasste Straßenraumgestaltung erüchtigt den öffentlichen Raum für zukünftige klimatische Herausforderungen (Maßnahme I3).

Tabelle 15: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Straßenraumgestaltung

I Straßenraumgestaltung	Priorität
I1 Umgestaltung ausgewählter Abschnitte	
I1.1 Ortsdurchfahrt Oeckershausen	● ● ● ★
I1.2 Kreuzung Deutschhausstraße/Pilgrimstein	● ● ● ★
I2 Maßnahmenprogramm „Lebenswerte Straßenräume“	● ● ● ★
I3 Klimaangepasste Straßenraumgestaltung	● ● ● ★

I1 | Umgestaltung ausgewählter Abschnitte

Der Beteiligungsprozess zu MoVe35 hat deutlich gemacht, dass es im Stadtgebiet zahlreiche Straßenabschnitte gibt, denen eine prioritäre Umgestaltungsnotwendigkeit zugeschrieben wird. Im Zuge einer gutachterlichen Prüfung hinsichtlich der Abhängigkeiten zu weiteren Maßnahmen von MoVe 35 und der Anzahl an eingebrachten Hinweisen zu einzelnen Abschnitten sind die in den Maßnahmen I1.1 und I1.2 genannten Straßenabschnitte ausgewählt worden. Die zugehörigen Steckbriefe stellen die jeweilige Problemlage dar, zeigen eine – aus gutachterlicher Sicht geeignete – Umgestaltungsoption und skizzieren potenzielle Wirkungen. Darüber hinaus wird jeweils ein ähnlich gelagertes Best-Practice-Beispiel gegeben, welches die skizzierten Überlegungen darstellt.

I1.1	Ortsdurchfahrt Ockershausen			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Wie die Bestandsanalyse sowie verschiedene Formate der Bürger*innenbeteiligung im Prozess zu MoVe 35 gezeigt haben, sind die Ortsdurchfahrten von Ockershausen ein von Konflikten geprägter Straßenraum. Im direkten Umfeld befindet sich die Bushaltestelle Stiftsstraße (nahe Gladenbacher Weg), an der die Linie 5 mit zwei Abfahrten je Richtung in der Stunde verkehrt. Der Radverkehr wird im Mischverkehr geführt. Die anliegende Bebauung ist aufgelockert und weist – wie für ein Stadtteilzentrum üblich – Einzelhandelnutzungen auf. Aufgrund der derzeitigen autokonzentrierten Gestaltung wird die Verkehrsbelastung durch Anwohnende und Nutzende als belastend empfunden. Zusätzliche Konflikte entstehen durch die, insbesondere in den morgendlichen und nachmittäglichen Hauptverkehrszeiten entstehenden, Durchgangsverkehre auf der Nord-Süd-Achse über die angrenzenden Wohnstraßen Stiftsstraße und Hohe Leuchte. Diese Verkehre treten als Querverkehr zu der Hauptverkehrsachse vom Zentrum in die westlich gelegenen Stadtteile im Bereich der Ortsdurchfahrt Ockerhausen auf und erhöhen damit die Komplexität in diesem Bereich.

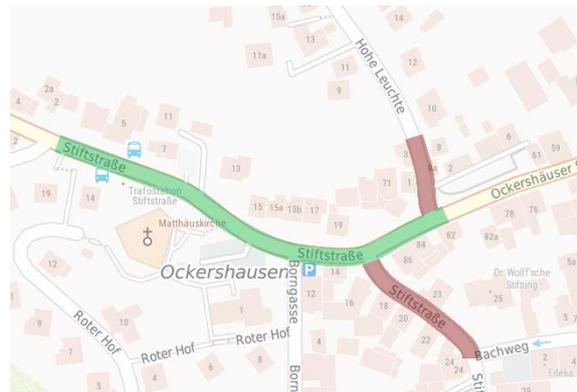
Eine gestalterische Aufwertung der angesprochenen Straßenräume sowie verkehrsrechtliche Maßnahmen sollen zu einer verträglicheren Abwicklung von Verkehren sowie zu einer Reduzierung der Verkehrsmengen beitragen. Neben verkehrslenkenden Maßnahmen kann auch durch eine weiche Separation der Verkehrsflächen (sog. Shared-Space-Prinzip) einhergehend mit einer vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h eine Minderung der Belastungen erreicht werden, für die keine Sperrungen oder Einbahnstraßensysteme notwendig wären. Eine Angleichung von Fahrbahn und Seitenraum sowie eine damit einhergehende farbliche und materielle Gestaltung sorgt für den Abbau der Trennwirkung sowie eine Reduzierung der wahrgenommenen Auswirkungen des vorhandenen Verkehrs (Baier 2015). Dies zeigt auch das in Abbildung 70 dargestellte Beispiel der Ortsdurchfahrt in der Gemeinde Rudersberg. Dort konnten durch die niveaugleiche Umgestaltung des Straßenraums und eine Temporeduzierung die Belastungen deutlich reduziert werden. Die durchschnittliche werktägliche Verkehrsbelastung reduzierte sich um ca. 30%, die Schwerverkehrsbelastung sogar um 50% und die Lärmemissionen gingen um 4 dB(A) zurück. Demgegenüber ist die Passantenfrequenz gestiegen, neuer Einzelhandel zugezogen und die Unfalllage ist trotz der aufgeweichten Trennung unverändert geblieben. (Schäfer 2020)

Besondere Beachtung bedarf bei der Umsetzung die Berücksichtigung der Barrierefreiheit. Angediehene Höhenniveaus und eine einheitliche Farbgebung erschweren die Orientierung für sehingeschränkte Personen im öffentlichen Raum, da wichtige Tastkanten und Kontraste zur Orientierung in Teilen wegfallen.

Durch den gezielten Einsatz von Elementen zur Zonierung und taktil wahrnehmbaren Leitsystemen können die Belange der Barrierefreiheit mit gestalterischen Ansprüchen abgewogen werden.

Für Ockershausen wird langfristig die Einrichtung eines Shared-Space-Bereiches im Kreuzungsbereich Stiftstraße/Bachweg empfohlen. Um die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden in Alt-Ockershausen zu erhöhen, wird empfohlen, den ruhenden Verkehr im öffentlichen Raum zu reduzieren und den gewonnenen Platz den Fußgänger*innen und Radfahrenden zur Verfügung zu stellen. Das könnte bereits durch kurzfristige Maßnahmenumsetzung erfolgen, z.B. indem Teile der Fahrbahn als zusätzliche Gehwegfläche ausgewiesen werden und eine Fahrradzone eingerichtet wird.

Abbildung 70: Verträgliche Gestaltung einer Ortsdurchfahrt, Beispiel Rudersberg (links) und verortete Maßnahmenbereiche (rechts)



Bausteine

Für den Bereich der **Ortsdurchfahrt langfristig** (vgl. Abbildung 70; grüner Bereich):

- Erarbeitung eines gestalterischen und verkehrstechnischen Entwurfes mit Berücksichtigung der Belange der Anwohnenden, der Geschäftsnutzung sowie des Busverkehrs unter Beibehaltung der Verbindungsfunktion
- Besondere Berücksichtigung der Barrierefreiheit sowie des Verkehrs von Schüler*innen
- Umfassende Beteiligung der Bürgerschaft im Planungsprozess

Für den Bereich der **angrenzenden Wohnstraße Bachweg und Stiftstraße kurzfristig** (vgl. Abbildung 70; roter Bereich):

- Ausweisung als Fahrradstraßen mit Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr und Beschränkung auf Anliegerverkehr
- Verbreiterung der Gehwege durch Verengung der Fahrbahn
- Entfall des straßenbegleitenden Parkens
- Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten durch eine Aufweitung des Gehweges im Kreuzungsbereich Bachweg/Stiftsstraße

Und darauf aufbauend **langfristig**:

- Lokaler Beteiligungsprozess zur Umgestaltung des Straßenraumes
- Prüfung eines niveaugleichen Ausbaus des sensiblen Abschnittes der Stiftstraße zu einer Mischverkehrsfläche

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Stadtplanung
- Tiefbau
- Straßenverkehr
- Bürger*innenbeteiligung

11.2	Kreuzung Deutschhausstraße / Pilgrimstein			
	Priorität 	Zielbezug 		
	Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 

Die Deutschhausstraße quert den Firmaneiplatz und schafft damit eine Barriere zwischen zwei wichtigen Bereichen der Kernstadt. Neben der Bushaltestelle und dem Wochenmarkt finden sich im direkten Umfeld wichtige Einrichtungen der Universität sowie touristisch relevante Ziele beidseits der Hauptverkehrsstraße. Hierdurch entsteht ein hoher gestalterischer Anspruch mit Fokus auf die Aufenthaltsqualität und ein starker linearer Querungsbedarf im Fußverkehr. In den letzten Jahren sind zwei Querungsunfälle von Zu-Fuß-Gehenden polizeilich erfasst worden.

Gleichzeitig ist die Deutschhausstraße an dieser Stelle eine wichtige Verkehrsachse, sowohl für den Kfz-Verkehr als klassifizierte Landesstraße mit über 8.000 Fahrzeugen am Tag, als auch für den Radverkehr als wichtige Verbindung zwischen dem Biegenviertel und den nordwestlichen Stadtteilen. Der Linienbusverkehr nutzt diesen Abschnitt vor allem in östlicher Richtung, nur die Linien 9 und 10 fahren Richtung Westen. Gemäß Nahverkehrsplan wird dieser Abschnitt perspektivisch ausschließlich in östlicher Richtung befahren.

Bausteine

- Durch eine einheitliche Platzgestaltung wird die Trennungswirkung der Hauptverkehrsstraße stark reduziert. Es wird eine weiche Separation geschaffen, so dass der fließende Verkehr weiterhin gebündelt und gleichzeitig eine Shared-Space-Fläche geschaffen wird (siehe Best-Practice-Beispiel Hamburg-Bergedorf in Abbildung 71). Die Belange der Barrierefreiheit werden dabei durch taktil wahrnehmbare Kanten sowie einer kontrastreichen Zonierung berücksichtigt, die Belange des Linienbusverkehrs sind ebenfalls zu beachten. Aufgrund der geraden Linienführung bietet die Situation ausreichende Sichtbeziehungen für diese Umgestaltung, eine moderate Verkehrsbelastung und das hohe Fußverkehrsaufkommen sind passende Rahmenbedingungen für die praktische Akzeptanz der Verkehrssituation. Bei dem Oberbau im Fahrbereich ist dabei die Belastung durch den Schwerverkehr zu berücksichtigen.
- Zur weiteren Reduzierung der Trennungswirkung ist auch eine Minderung der Trennungsdistanz durch die Einführung eines Einbahnstraßensystems für den Kfz-Verkehr möglich. Hieraus resultiert ein Ringverkehr gemeinsam mit Bahnhofstraße und Elisabethstraße.
 - Der **Vorteil** ist die geringere Flächeninanspruchnahme durch den Kfz-Verkehr und damit einhergehend mehr Fläche für Aufenthalt, Begrünung und Markt. Zusätzlich vereinfacht die Reduzierung der Fahrrichtungen die Querung für zu Fuß Gehende erheblich und ermöglicht eine verbesserte städtebauliche Situation zur Verwirklichung eines als Einheit wahrzunehmenden universitären Campus.

Ferner ergeben sich durch den entfallenden Strom positive Auswirkungen an der Kreuzung Elisabethstraße/ Pilgrimstein. Durch entfallende Fahrbeziehungen entstehen an der Signalanlage neue Reserven für die Realisierung der hier abknickend verlaufenden Raddirektverbindung (siehe Maßnahme B1.3).

 - **Nachteilig** ist die Zunahme der Wegestrecke in den Relationen Bahnhof -> Biegenviertel und Biegenviertel -> Ketzerbach. Die bereits als Einbahnstraße gestaltete Elisabethstraße müsste in diesem Fall weiteren Verkehr aufnehmen, der Knotenpunkt Bahnhofstraße/ Robert-Koch-Straße würde durch linksabbiegenden Verkehr zusätzlich belastet. Durch die Kombination mit

der geplanten Schleifenerschließung lässt sich diese Fahrbeziehung reduzieren (siehe Maßnahme D1.1) und durch die adaptive Signalsteuerung (siehe Maßnahme D5) regulieren.

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Tiefbau
- Stadtplanung
- Straßenverkehr

Abbildung 71: Best-Practice-Beispiel Bahnhofsvorplatz HH-Bergedorf



Abbildung 72: Luftbildskizze zur Umgestaltung des Firmaneiplatzes



12	Maßnahmenprogramm „Lebenswerte Straßenräume“ 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug      		
	Zeitraumen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Die Ausrichtung der Straßenräume auf die Bedürfnisse des Kfz-Verkehrs in der Planungsphase der autogerechten Stadt hat dazu geführt, dass neben den exemplarischen Straßenraumumgestaltungen (siehe Maßnahmen I1.1 und I1.2) viele weitere Bereiche im Marburger Stadtgebiet bestehen, in denen die Gestaltung und die Flächenverteilung nicht den aktuellen Zielen der Verkehrsplanung entspricht. Da vollständige Umgestaltungen mit hohem finanziellem Aufwand verbunden sind, ist die Aufstellung eines Maßnahmenprogramms notwendig. Die Prioritätensetzung muss hierbei jedoch in enger Abstimmung mit dem Straßenbauprogramm sowie dem Zustand der Ver- und Entsorgungsleitungen erfolgen. Eine Basis liefert dabei die Straßenraumverträglichkeitsanalyse der Bestandsanalyse. Kriterien waren hierbei u.a. Umfeldnutzung, Fahrbahnbeschaffenheit, Verkehrsstärke, Qualität der Rad- und Fußverkehrsführung, Barrierewirkung sowie räumliche Proportionen (im Detail siehe Tabelle 15 Bestandsanalyse MoVe 35).

Bausteine

- Umgestaltung von als unverträglich eingestuften Straßenräumen nach Maßgabe der erarbeiteten Gestaltungsrichtlinie für Straßenräume und Priorisierung unter Berücksichtigung des aktuellen Straßenzustands, der notwendigen Maßnahmen an Ver- und Entsorgungsleitungen sowie hinsichtlich der identifizierten Achsen nahmobiler Mobilität aus dem MoVe 35-Prozess
- Evaluation umgestalteter Straßenräume ca. 5 Jahre nach Umgestaltung über Zählungen, Begehungen und Befragungen
- Stetige Aktualisierung der Liste durch Abstimmungsrunden zu den Straßen(um)baumaßnahmen zwischen den dafür zuständigen Stellen

Bei den Maßnahmen sowie während der Bauzeit sind die Belange der Verkehrsträger (z. B. Leistungsfähigkeit des Linienbusverkehrs) und Anlieger entsprechend zu berücksichtigen.

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|----------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Stadtplanung |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Tiefbau |
| | ➤ Stadtwerke |

Maßnahmenprogramm „Lebenswerte Straßenräume“

-  Umgestaltung von mindestens 2 km Straßenraum pro Jahr

Tabelle 16: Maßnahmenliste aus der Bestandsanalyse 2020 und dem Beteiligungsprozess

Straße	Abschnitt	Einstufung	Herkunft	Priorität
Bahnhofstraße	Westlich der B 3	nicht verträglich	Bestandsanalyse	hoch
Emil-von-Behring-Straße	Am Mühlenteich bis Brunnenstraße	nicht verträglich	Bestandsanalyse	hoch
Großseelheimer Straße	Cappeler Straße bis Brüder-Grimm-Straße	nicht verträglich	Bestandsanalyse	hoch
Biegenstraße	Deutschhausstraße bis Savignystraße	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Pilgrimstein	Oberstadt-Aufzug bis Zwischenhausen	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Biegenstraße	Wolffstraße bis Pilgrimstein	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Wehrdaer Straße	Im Hain bis Mengelsgasse	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Haddamshäuser Straße	Ortsdurchfahrt Haddamshausen	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Eulenkopfstraße	Hirtengarten bis Eichgarten	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Marbacher Weg	Wilhelm-Roser-Straße bis Köhlergrundgasse	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Schröcker Straße	Reutergasse (L 3289) bis Wiesentalweg	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Bauerbacher Straße	Ortsdurchfahrt Bauerbach	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Königstraße	Ortsdurchfahrt Elnhausen	eingeschränkt verträglich	Bestandsanalyse	mittel
Zeppelinstraße	Südbahnhof bis Cappeler Straße	nicht bewertet	Ortsbeiräte	mittel
Marburger Straße	Moischer Straße bis Cappeler Markt	nicht bewertet	Ortsbeiräte	mittel
Bachweg/Stiftsstraße	Ockershäuser Straße bis Leopold-Lucas-Straße	nicht bewertet	Ortsbeiräte	mittel
Ockershäuser Straße	Borggasse bis Taubenweg	nicht bewertet	AG MoVe 35/Stadteildialog	mittel

13	Klimaangepasste Straßenraumgestaltung 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug      		
	Zeitraumen ● ● ● X	CO ₂ -Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Der Verkehrssektor ist einer der Hauptemittenten des klimaschädlichen Gases CO₂. Dementsprechend stellt das Thema Mobilität und Verkehr einen wichtigen Einflussbereich dar, um CO₂ einzusparen. Dazu trägt vor allem die Reduzierung von Kfz-Fahrten und die möglichst stadt- und umweltverträgliche Abwicklung notwendiger Kfz-Fahrten bei, die mit den vielfältigen Maßnahmen von MoVe35 angestrebt wird. Neben den notwendigen Klimaschutzmaßnahmen bedarf es darüber hinaus im Hinblick auf den fortschreitenden Klimawandel und den damit einhergehenden Herausforderungen (z. B. mehr Starkregenereignisse, höhere Temperaturen und Hitzewellen) auch Maßnahmen zu Klimaanpassung. Diese liegen im Verkehrssektor insbesondere in der Straßenraumgestaltung und -begrünung. Da Marburg den Kommunen für biologische Vielfalt angehört kann in diesem Rahmen auf Erfahrungen von Kommunen zurückgegriffen werden, die ihr Grünflächenmanagement zur Förderung der Biodiversität umgestellt haben.

Neben dem stärkeren Einbezug von Straßenraumbepflanzung zur Gestaltung und Begrünung von Straßenräumen eignet sich außerdem die Verwendung von hellen Materialien, um dem starken Aufheizen der Oberflächen entgegenzuwirken, da sich dunkle Oberflächen durch Sonneneinstrahlung wesentlich stärker erwärmen. Eine attraktive Straßenraumgestaltung durch Begrünungsmaßnahmen hat nicht nur stadtgestalterisch, sondern auch mikroklimatisch positive Auswirkungen. Grüne Infrastruktur (Straßenbegleitgrün) erhöht die Luftfeuchtigkeit, senkt die Temperaturen, kann Feinstaub binden, die Luftqualität insgesamt verbessern und durch Verschattung ein starkes Aufheizen von Straßenräumen verhindern. Ein positiver Faktor kann nicht nur das öffentliche Straßengrün, sondern auch privates Grün in Gärten oder an Fassaden sein. Hinzu kommen Möglichkeiten Elemente im öffentlichen Straßenraum zu begrünen (z. B. Buswartehäuschen, überdachte Fahrradabstellanlagen).

Um die Gefahr, die von Starkregenereignissen und damit einhergehenden Überschwemmungen ausgeht zu berücksichtigen, können bauliche Maßnahmen (bei bestehender sowie neuer Infrastruktur) ergriffen und außerdem planerische Vorkehrungen getroffen werden (z. B. Starkregenkarte, Hochwasserschutz usw.). Eine Verbesserung der Klimaresilienz von Verkehrsinfrastrukturen ist angesichts der Zunahme extremer Wetterereignisse (z. B. Starkregen, Hitzeperioden) sowohl im öffentlichen, als auch im privaten Raum eine für die Stadt Marburg bedeutende Maßnahme.

Bausteine

Herstellung klimaresilienter Verkehrsinfrastrukturen

- Verwendung heller Materialien (Asphalt, Pflaster usw.) bei Straßenumbau- bzw. –neubaumaßnahmen
- Ggf. Aufstellung relevanter Planwerke zur Klimaresilienz Marburgs (z. B. Starkregengefahrenkarte, Hochwasserschutzkarte, Ausweisung von Überflutungsbereichen)
- Regelmäßige Aktualisierung der ggf. vorhandenen bzw. noch aufzustellenden Planwerke
- Umsetzung empfohlener Vorsorgemaßnahmen auf Basis der relevanten Planwerke (z. B. ausreichend dimensionierte Kanalisationen, oberirdische Abflusssysteme, Flächenentsiegelung, Mitnutzung von Straßen, Grün-, Sport- und Platzflächen zur temporären Wasserspeicherung)
- Als geeignetes Best-Practice-Beispiel können die „Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung“ der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg dienen

Einführung eines Programms zur Straßenraumbepflanzung

- Berücksichtigung von Neu-/Ersatzpflanzungen im Rahmen von Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum
- Prüfung von Möglichkeiten, weitere grüne Infrastrukturen (Straßenbegleitgrün) im bestehenden Straßennetz zu integrieren
- Nutzung der Erfahrungen anderer Kommunen aus dem Netzwerk „Kommunen für biologische Vielfalt“ bei der Auswahl grüner Infrastruktur (Straßenbegleitgrün)
- Ansprache von Privatpersonen, Institutionen, Betrieben, Unternehmen oder Gewerbetreibenden zur Übernahme von Patenschaften für straßenbegleitendes Grün, dessen regelmäßige Bepflanzung (individuelle Gestaltungsmöglichkeiten stärken die Identifikation mit dem Umfeld) und Pflege (kann ein Marketingaspekt sein; ggf. auch über monetäre Beteiligung möglich)
- Sukzessive Begrünung von Elementen im öffentlichen Straßenraum (z. B. Buswartehäuschen, überdachte Fahrradabstellanlagen)
 - Berücksichtigung der Möglichkeit die genannten Elemente auch für Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen zu nutzen sowie Einbezug der Möglichkeit, bestimmte – beispielsweise für Insekten oder Bienen – besonders geeignete Begrünung vorzusehen
- Informationsprogramm zur Begrünungsmöglichkeiten für Privatpersonen, Institutionen, Betriebe, Unternehmen oder Gewerbetreibende

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|-------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Tiefbau |
| ➤ Stadtplanung | ➤ Stadtgrün |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Friedhöfe |

Maßnahmenprogramm „Grüne Straßen“

- 📌 Erhöhung des Bestandes (netto-Anzahl) der Straßenbäume um 300 bis 2035

J | Handlungsfeld Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement soll grundlegend dazu beitragen, eine klimafreundliche und (kosten)effiziente Mobilität in der Stadtgesellschaft zu implementieren und zu fördern. Der Kommune kommt hierbei vor allem eine initiierende, koordinierende und beratende Aufgabe zu. Hier bestehen durch kommunales, betriebliches oder schulisches Mobilitätsmanagement unterschiedliche Bereiche, in denen Maßnahmen angestoßen werden können. Relevant ist darüber hinaus auch der Bereich der (Wohn-)Quartiere, in denen Mobilitätsmanagement ebenfalls zum Tragen kommen kann.

Die Stadt Marburg ist – wie die Bestandsanalyse gezeigt hat – im Bereich des Mobilitätsmanagements bereits tätig. Allerdings sind die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements bisher noch nicht gezielt organisiert oder durch ein übergeordnetes Konzept strukturiert. Bislang gibt es keine koordinierende Stelle bei der Stadt, die verwaltungsintern für den Bereich des Mobilitätsmanagements zuständig und auch von außen ansprechbar ist. Die durchgeführte Stärken-Schwächen-Analyse hat gezeigt, dass insbesondere der Ausbau und die Vernetzung der bestehenden Aktivitäten zum Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung, die Anregung von kontinuierlichem betrieblichen Mobilitätsmanagement sowie der Aufbau eines regelmäßigen Austausches zum schulischen Mobilitätsmanagement mit den beteiligten Akteuren relevante Ansatzpunkte im Handlungsfeld Mobilitätsmanagement darstellen. Im Zielkonzept des MoVe35 wurden unter dem Oberziel F die Themen des Mobilitätsmanagements als Ziele der zukünftigen Mobilitäts- und Verkehrsplanung in Marburg benannt.

Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sind immer auch Maßnahmen, die in den Bereich der Öffentlichkeitsarbeit fallen und der Weiterentwicklung einer nachhaltigen Mobilitätskultur dienen. Diese müssen nicht nur initiiert und koordiniert werden, sondern erfordern in der Regel auch Überzeugungsarbeit seitens der Kommune. Dementsprechend wichtig ist die Einbindung von Akteuren und Multiplikator*innen sowie deren Motivation und Begeisterung für die gesetzten kommunalen Ziele. Mobilitätsmanagement ist somit eine Querschnittsaufgabe, die eine Vielzahl an Überschneidungspunkten mit den weiteren Handlungsfeldern von MoVe 35 aufweist, weshalb ein professioneller und koordinierter Ansatz benötigt wird.

Als „weiche“ und weniger investive Maßnahmen haben Maßnahmen des Mobilitätsmanagements das Ziel, die Mobilität in einer Kommune möglichst effizient sowie stadt- und umweltverträglich zu gestalten und die Maßnahmen der weiteren Handlungsfelder entsprechend zu ergänzen. Sie sollen kurz- bis mittelfristig umgesetzt werden und können mit vergleichsweise geringem Finanzmittelaufwand erfolgreich sein. Ziel der Universitätsstadt Marburg muss es sein, die bestehenden Mobilitätsangebote auch durch Mobilitätsmanagementmaßnahmen weiter bekannt zu machen und neue Mobilitätsangebote zu initiieren und zu unterstützen. Dazu müssen eine koordinierende Struktur geschaffen und vorhandene Kompetenzen gebündelt sowie Maßnahmen sukzessive miteinander verknüpft werden.

Tabelle 17: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Mobilitätsmanagement

J Mobilitätsmanagement	Priorität
J1 Strukturen zur Umsetzung von MoVe in der Verwaltung	● ● ● ★
J2 Betriebliches Mobilitätsmanagement	● ● ● ★
J2.1 Mobilitätsmanagement innerhalb der Stadtverwaltung	● ● ● ★
J2.2 Mobilitätsmanagement in Unternehmen, Betrieben und bei Gewerbetreibenden	● ● ● ★
J3 Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas	● ● ● ★
J4 Mobilitätsmanagement in Quartieren	● ● ● ★
J5 Weiterentwicklung der kommunalen Stellplatzsatzung	● ● ● ★
J6 Mobilitätspakt für die Region	● ● ● ★

J1	Strukturen zur Umsetzung von MoVe 35 in der Verwaltung 			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitrahmen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Das Handlungskonzept von MoVe35 beinhaltet ein umfassendes Maßnahmenportfolio für das Querschnittsthema Mobilität. Die gesteckten Ziele (siehe Zielkonzept) sowie insbesondere deren – vor dem Hintergrund verschiedener Beschlüsse der Marburger Stadtverordnetenversammlung¹¹ und nationaler sowie internationaler Vorgaben– notwendiges Erreichen unterliegen einem engen Zeitrahmen. Als Teil des kommunalen Mobilitätsmanagements ist es dementsprechend erforderlich, dass innerhalb der Marburger Stadtverwaltung Strukturen geschaffen werden, die eine zügige Umsetzung der konzeptionierten Maßnahmen von MoVe 35 ermöglichen. Hinzu kommt auch das in Kapitel 8 ersichtliche Evaluationskonzept, welches ebenfalls Handlungsbedarf seitens der Verwaltung der Stadt Marburg erfordert.

Um nach Fertigstellung von MoVe35 möglichst direkt mit vielen Maßnahmen starten zu können, wurde bereits im Erstellungsprozess zu MoVe 35 ein erster verwaltungsinterner Workshop durchgeführt. In diesem sind alle potenziell mit der Umsetzung von Maßnahmen aus MoVe 35 betrauten Fachdienste und -bereiche einbezogen worden. Neben der Information der nicht direkt an der Erstellung von MoVe35 beteiligten Fachdienste und -bereiche über den Prozess zu MoVe 35, wurden Ideen gesammelt wie die spätere Umsetzung unter Berücksichtigung der vielen unterschiedlichen Themenbereiche, Zuständigkeiten und den ohnehin anfallenden Aufgaben so effizient wie möglich abgewickelt werden kann. Grundsätzlicher Tenor war, dass sich Information und Einbindung im Umsetzungsprozess gewünscht wird. Es ist aber auch mehrfach daran erinnert worden, dass insbesondere für eine schnelle Umsetzung von Maßnahmen personelle Kapazitäten eingeplant werden müssen, damit auch die bestehenden Arbeiten weiter abgewickelt werden können.

¹¹ Klimanotstandsbeschluss der Stadt Marburg vom 28.06.2019

Auf der Grundlage der Rückmeldungen zum verwaltungsinternen Workshop wird Folgendes empfohlen:

Bausteine

- Aufbau einer mit ausreichend Befugnissen ausgestatteten koordinierenden Stelle „kommunale*r Mobilitätsmanager*in“, der/die die Umsetzung von MoVe 35 begleitet, verwaltungsinterne Projekt- und Arbeitsgruppen koordiniert, die Evaluation des Umsetzungsprozesses bearbeitet und die Kommunikation in die Stadtgesellschaft strukturiert
- Implementierung von verwaltungsinternen Kommunikationsformaten, die einerseits über den Umsetzungsprozess und -stand sowie zu erreichten Meilensteinen informieren und andererseits dazu beitragen, die jeweilige Expertise des Fachdienstes/Fachbereichs in die Umsetzung einzubringen
- Fortführung des verwaltungsinternen Workshops zu MoVe 35 in halbjährlichen Abständen. Einerseits zu Informationszwecken und andererseits, um den bisherigen Umsetzungsprozess zu reflektieren, Möglichkeiten einer verbesserten Zusammenarbeit auszuloten und potenzielle Projekt-/Arbeitsgruppen für anstehende Umsetzungsbausteine abzustimmen
- Einrichtung umsetzungsbezogener Projekt-/Arbeitsgruppen (z. B. aus Beteiligten der zu den einzelnen Handlungsfeldern von MoVe 35 relevanten Fachdienste/Fachbereiche), die anlassbezogen die Umsetzung der Maßnahmen abstimmen und vorantreiben
- regelmäßige bzw. anlassbezogene Berichte aus den eingerichteten Projekt-/Arbeitsgruppen in den eingerichteten verwaltungsinternen Kommunikationsformaten

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung

J2 | Betriebliches Mobilitätsmanagement

Das Maßnahmenfeld J2 enthält zwei Maßnahmen, die betriebliches Mobilitätsmanagement betreffen. Dies ist einerseits im Bereich der Marburger Stadtverwaltung sowie der Tochtergesellschaften (Maßnahme J2.1), die in der Stadtgesellschaft eine Vorbildfunktion innehaben, relevant. Andererseits geht es um die in Marburg ansässigen Betriebe (Maßnahme J2.2), welche die Möglichkeit haben über die Einführung mobilitätssteuernder Maßnahmen auf die Verkehrsmittelwahl ihrer Belegschaft einzuwirken.

J2.1	Mobilitätsmanagement innerhalb der Stadtverwaltung 		
	Priorität 	Zielbezug 	
	Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 
			Kosten-Wirkungs-Grad 

Die Stadt Marburg sowie ihre Tochtergesellschaften sind große Arbeitgeber und daher in diesem Zusammenhang ähnlich zu behandeln wie private Unternehmen, Betriebe und Gewerbetreibende. Allerdings übernimmt die Stadt Marburg auch eine Vorbildfunktion und kann zudem Ideen und Konzepte verwaltungsintern erproben und so Know-How zur Weitergabe generieren. Darüber hinaus besitzt die Stadt Marburg eine initiierende Rolle und schafft Interesse sowie Aufmerksamkeit für den Bereich der städtischen Mobilität, die im kommunalen Mobilitätsmanagement berücksichtigt werden sollte.

Bei der Stadt Marburg werden bereits zahlreiche Mobilitätsmanagementansätze verfolgt: So bestehen einerseits Anstrengungen, die auf die Mobilität der städtischen Mitarbeitenden abzielen. Hierzu gehören beispielsweise die Bereitstellung von E-Bikes an einigen Verwaltungsstandorten, ein Jobticket für alle Bediensteten der Stadt Marburg oder auch die Möglichkeit Carsharing-Fahrzeuge für Dienstfahrten zu nutzen. Des Weiteren zielen einzelne Ansätze auch auf die Mobilität der gesamten Stadtgesellschaft ab. So hat Marburg im Jahr 2021 wiederum am vom Landkreis Marburg-Biedenkopf organisierten Wettbewerb „Stadtradeln“ teilgenommen und dabei ambitionierte Ziele verfolgt.

Im Zielkonzept zu MoVe 35 ist im Zusammenhang mit dem Mobilitätsmanagement bei der Stadt Marburg festgelegt worden, dass bis 2035 alle kommunalen Fahrzeuge inkl. der ÖPNV-Flotte sowie der Carsharing-Fahrzeuge mit emissionsarmen Antriebsformen (nach derzeitigem Stand batterieelektrisch oder Wasserstoff) betrieben werden (Im Nahverkehr dient der Batterie-Oberleitungsbus als Basis der Antriebswende). Um die Marburger Anstrengungen im Bereich des Mobilitätsmanagements innerhalb der Verwaltung dahingehend auszubauen, zu bündeln und im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe 35 zu intensivieren werden die folgenden Maßnahmen empfohlen:

Bausteine

- Regelmäßige Erhebung (z. B. alle 5 Jahre) aller relevanten Zahlen, Daten und Fakten zur Mobilität der städtischen Mitarbeiter*innen inkl. der Tochterunternehmen über eine Mobilitäts- und Wohnstandortbefragung
- Fortführung der Förderung und Unterstützung von Homeoffice-Modellen
- Aufbau eines intranetbasierten Mitfahrportals zur Förderung von Fahrgemeinschaften mit der Möglichkeit zur späteren Öffnung für weitere Unternehmen, Betriebe und Gewerbetreibende
- Öffentlichkeitswirksame CO₂-Kompensation für unvermeidbare Dienstreisen
- Aktualisierung und Digitalisierung der Fuhrparkdaten sowie der Reservierungs- und Buchungsmöglichkeiten von Fuhrparkfahrzeugen; auch hinsichtlich der verfügbaren Carsharing-Fahrzeuge und Pkw-Alternativen im jeweiligen Fuhrpark
- Erarbeitung einer nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie für kommunale Fahrzeuge
- Mindestens sukzessive Umrüstung der Fahrzeugflotten auf emissionsarme/-freie Antriebsformen im Zuge der regulären Austauschzyklen
- Prüfung der Möglichkeit, die Fahrzeuge der Kommune und ihrer Tochterunternehmen über ein modernes Flottenmanagement mit Fahrzeugpooling zu reduzieren
- Installation von E-Lademöglichkeiten (Kfz & Fahrrad)
- Bewirtschaftung der Parkmöglichkeiten auf stadteigenem Gelände
- Verbesserung der Voraussetzungen zur Nutzung von Pkw-Alternativen auf dem Weg zur Arbeit (z. B. Infrastruktur wie Duschen/Radabstellmöglichkeiten/Reparaturmöglichkeiten, Förderungen von E-Bike-, Pedelec-, und Lastenradleasing für Mitarbeitende usw.)
- Fortführung des AK „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“
- Ausbau der Alternativen zum dienstlich nutzbaren Pkw (z. B. weitere Dienst-Pedelecs)
- Etablierung von „Mobilitätspunkten“ an den Standorten der Kommune und ihrer Tochterunternehmen
- Durchführung von Mobilitätstagen zur Bewerbung alternativer Mobilitätsmöglichkeiten
- Digitale und analoge Broschüre mit Informationen zu nachhaltiger und umweltbewusster Mobilität sowie der damit verbundenen Mobilitätsangebote der Universitätsstadt Marburg sowie ihrer Tochterunternehmen
- Interne sowie öffentlichkeitswirksame Vermarktung der Mobilitätsangebote und -maßnahmen
- Begleitende Evaluation der eingeführten Maßnahmen.

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung
- Organisation
- Personal
- Arbeitskreis Gesundheit

J2.2	Mobilitätsmanagement in Unternehmen, Betrieben und bei Gewerbetreibenden 			
	Priorität 	Zielbezug 		
Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 	

Betriebliches Mobilitätsmanagement setzt im Bereich der privaten Unternehmen, Betriebe und Gewerbetreibenden an. Maßnahmenbereiche können die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg sowie auf Dienstreisen/-fahrten, das Fuhrparkmanagement, überbetrieblich organisierte Mitfahrmöglichkeiten sowie das Parkraummanagement am Standort (ggf. auch betriebsübergreifend) darstellen. Ziel ist es eine effiziente, stadtverträgliche, leistungsfähige sowie umweltfreundliche Mobilität sicherzustellen. Dazu ist es erforderlich eine möglichst große Anzahl an Unternehmen, Betrieben und Gewerbetreibenden mit den Angeboten und Potenzialen im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu erreichen und somit auch einen großen Anteil der in Marburg tätigen Arbeitnehmer*innen ansprechen zu können.

Für das betriebliche Mobilitätsmanagement ist im Zielsystem festgelegt worden, dass die Zahl der Betriebe, die Mobilitätsmanagementmaßnahmen zur Stärkung der Alternativen zum Kfz-Verkehr durchführen, kontinuierlich steigt. Außerdem soll der Anteil der Beschäftigten, die Verkehrsträger des Umweltverbundes nutzen, ebenfalls kontinuierlich ansteigen. Um die Marburger Anstrengungen im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements dahingehend auszubauen, zu bündeln und im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe35 zu intensivieren werden die folgenden Maßnahmen empfohlen:

Bausteine

- Zusammenstellung einer Maßnahmenammlung zur Etablierung von Mobilitätsmanagement für Unternehmen, Betriebe und Gewerbetreibende
 - Erhebung relevanter Daten (z. B. Mobilitäts- & ggf. Wohnstandortbefragung, Fuhrparkdaten usw.)
 - Förderung und Unterstützung von Homeoffice-Modellen
 - Anschluss an kommunales/regionales Mitfahrportal
 - Sukzessive Umrüstung der Fahrzeugflotte auf emissionsarme/-freie Antriebsformen
 - Einführung von Fahrzeugpooling
 - Installation von E-Lademöglichkeiten (Kfz & Fahrrad)
 - Bewirtschaftung der Parkmöglichkeiten auf firmeneigenem Gelände
 - Überarbeitung von unternehmenseigenen Dienstwagenregelungen
 - Verbesserung der Voraussetzungen zur Nutzung von Pkw-Alternativen auf dem Weg zur Arbeit (z. B. Infrastruktur wie Duschen/Radabstellmöglichkeiten/Reparaturmöglichkeiten, Förderungen von E-Bike-, Pedelec-, und Lastenradleasing für Mitarbeitende/Jobtickets usw.)
 - Einführung emissionsarmer/-freier Dienstfahrzeuge (z. B. Pedelecs, E-Tretroller, E-Roller usw.)
 - Etablierung von „Mobilitätspunkten“ an größeren Standorten (siehe Maßnahme F1.3)
- Durchführung von Aktionstagen & Wettbewerben.

- Interne und externe Kommunikation zu eingerichteten und umgesetzten Maßnahmen
- Begleitende Evaluation der eingeführten Maßnahmen
- Erarbeitung eines Akquisitionskonzepts zur Gewinnung von Unternehmen, Betrieben und Gewerbetreibenden für betriebliches Mobilitätsmanagement
- Initiierung eines Netzwerks für betriebliches Mobilitätsmanagement durch die Stadt Marburg
- Einführende Informationsveranstaltung für interessierte Unternehmen mit Vorstellung der Ziele und Maßnahmen von MoVe 35 unter Hervorhebung der Relevanz der Unternehmen, Betriebe und Gewerbetreibenden in Marburg und Umgebung (mit Mitarbeitenden aus Marburg) für die Umsetzung und die Zielerreichung von MoVe 35
- Regelmäßige Netzwerktreffen zum Austausch und zur Information mit Vorstellung potenzieller sowie ggf. bereits erprobter Mobilitätsmanagementmaßnahmen
- Förderung (oder ggf. volle Kostenübernahme) von externen Beratungsleistungen in Unternehmen, Betrieben und bei Gewerbetreibenden
- Begleitung und Unterstützung betriebs- oder standortübergreifender Mobilitätsmanagementmaßnahmen und Mobilitätskonzepte
- Anstoßen von Maßnahmen im regionalen Kontext (z. B. im Landkreis), siehe Maßnahme J6

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|--------------------------------|---|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Wirtschaftsförderung |
| ➤ Industrie- und Handelskammer | ➤ Universität |
| ➤ Handwerkskammer | ➤ Universitätsklinikum Gießen und Marburg |
| ➤ Behringwerke | ➤ Landkreis |

Maßnahmenprogramm „Mobilitätsimpulse für den Arbeitsweg“

- 📄 In einem Zeitraum von 3 Jahren: Ansprache von mindestens 5 Unternehmen, Betrieben oder Gewerbetreibenden (Fokus auf arbeitnehmerstarke Unternehmen, Betriebe oder Gewerbetreibende) zur Teilnahme an Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements

J3	Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas				
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug			
	Zeitraumen ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Das Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas betrifft in erster Linie die An- und Abreise der Schüler*innen und Kinder. Vordergründiges Ziel ist es einerseits die selbstständige Anreise der Schüler*innen zu fördern und andererseits Probleme durch Hol- und Bringverkehre zu verringern (z. B. durch Verlagerung von Hol- und Bringverkehre auf Kfz-Alternativen). Des Weiteren stehen auch Lehrkräfte und das Erziehungspersonal im Fokus, wobei deren Wegeanteil im Vergleich zu Schüler*innen und Kindern (bzw. deren Eltern) deutlich geringer ausfällt. Trotzdem haben diese in diesem Zusammenhang eine bedeutende Vorbildfunktion.

Die Stadt Marburg hat im vergangenen Jahr an fünf Schulen mit dem Mobilitätsmanagement über das Beratungsprogramm „Besser zu Schule“ des Landes Hessen begonnen und in diesem Zusammenhang umfangreiche Schulmobilitätspläne (z.B. Adolf-Reichwein-Schule, Gymnasium Philippinum) auf den Weg gebracht. Darüber hinaus ist in einem Workshop zur Konkretisierung von Maßnahmen an den Kaufmännischen Schulen Marburgs eine Liste mit ca. 40 Maßnahmen entstanden. Ein Fokus auf Kitas wurde hingegen bisher nicht gelegt. Als Mitgliedsstadt kann die Stadt Marburg auch auf die Angebote des Fachzentrums Schulisches Mobilitätsmanagement der Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH) zurückgreifen.

Im Zielkonzept zu MoVe 35 ist im Zusammenhang mit Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas festgelegt worden, dass die Zahl der Schulen, die Mobilitätsmanagementmaßnahmen zur Verringerung des „Elterntaxis“ und zur Stärkung der Alternativen zum Autoverkehr (für Beschäftigte) durchführen, kontinuierlich steigt. Darüber hinaus soll auch der Anteil an Schüler*innen und Beschäftigten, die Verkehrsträger des Umweltverbundes nutzen, kontinuierlich steigen. Um die Marburger Anstrengungen im Bereich des Mobilitätsmanagements in Schulen und Kitas weiterzuentwickeln und im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe 35 zu intensivieren, werden die folgenden Maßnahmen empfohlen:

Bausteine

- Zusammenstellung einer Maßnahmenammlung zur Etablierung von Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas (unter Berücksichtigung der umfangreichen Projekte im Rahmen der Schulmobilitätsplanungen und der Ergebnisse des Beratungsprogramms „Besser zur Schule“), z. B.:
 - Erhebung relevanter Daten (z. B. Befragung von Schüler*innen und deren Eltern sowie der Lehrenden zu Mobilitätsbedürfnissen auf dem Schul-/Dienstweg)
 - Regelmäßige Informations- und Aufklärungsarbeit zur Reduzierung von Hol- und Bringverkehr (z. B. über Flyer und weiteres Infomaterial, Mobilitätsberatung an Elternsprechtagen oder bei Schulfesten in Zusammenarbeit mit Polizei, Verkehrswacht, ADFC usw.)
 - Organisation von Walking-Bussen (Gruppe, die begleitet von Eltern zur Schule gehen) und/oder Cycling-Train-Projekten (Gruppe, die begleitet von Eltern mit dem Rad oder Tretroller zur Schule fahren)
 - Installation von E-Lademöglichkeiten (Kfz & Fahrrad) an Schulen und Kitas
 - Bewirtschaftung der Parkmöglichkeiten auf schul- bzw. kitaeigenem Gelände

- Zeitlich an Beginn und Ende von Schul- und Kitazeiten angepasstes Parkraummanagement im jeweiligen Umfeld und dazu passende Kontrollen
- Quantitative und qualitative Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten an Schulen und Kitas
- Einführung von Reparaturmöglichkeiten (wie z. B. ein schuleigener Radkeller)
- Durchführung von Aktionstagen & Wettbewerben zur Verkehrserziehung und Verkehrssicherheit (z. B. Aktionswoche zum Thema eigenständige Mobilität/umweltbewusste Mobilität/sichere Mobilität, Aktion „mein Schulweg“ als geführte Begehung mit Eltern und Kindern vor der Einschulung, Programm „ich fahre Rad“ oder „Busfahren lernen“, Schul-/Klassenwettbewerbe zu eingesparten Emissionen oder Pkw-Kilometern mit Auszeichnung von besonders engagierten Klassen/Schulen)
- Interne und externe Kommunikation zu eingerichteten und umgesetzten Maßnahmen
- Begleitende Evaluation der eingeführten Maßnahmen
- Erarbeitung eines Akquisitionskonzepts zur Gewinnung von Schulen und Kitas für schulisches Mobilitätsmanagement
- Initiierung eines Netzwerks für schulisches Mobilitätsmanagement durch die Stadt Marburg (Akteure sind u.a. Schulamt, Schulen, Polizei, Stadtwerke, Verkehrswacht, Elternbeirat). Durch das Netzwerk können die Inhalte des schulischen Mobilitätsmanagements verbreitet und auf die jeweiligen individuellen Rahmenbedingungen angepasst werden. Erfahrungen und auch notwendige Materialien können ausgetauscht werden.
- Einführende Informationsveranstaltung für interessierte Schulen, Kitas sowie Schüler*innen, Eltern und Lehrende mit Vorstellung der Ziele und Maßnahmen von MoVe35 unter Hervorhebung von schulischem Mobilitätsmanagement in Marburg für die Umsetzung und die Zielerreichung von MoVe35
- Regelmäßige Netzwerktreffen zum Austausch und zur Information mit Vorstellung potenzieller sowie ggf. bereits erprobter Mobilitätsmanagementmaßnahmen
- Förderung (oder ggf. volle Kostenübernahme) von externen Beratungsleistungen in Schulen und Kitas
- Unterstützung der Schulen bei der Durchführung von mobilitätsbildenden oder ähnlichen Maßnahmen im Sinne des MoVe 35 durch die Stadt Marburg
- Initiierung einer Aktualisierung der Schulwegplanung (siehe auch Maßnahme H3)

Maßnahmenprogramm „Junge Mobilität“

- 📅 In einem Zeitraum von 3 Jahren: Ansprache von mindestens 5 Schulen oder Kitas zur Teilnahme an Maßnahmen des schulischen Mobilitätsmanagement

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Kitas |
| ➤ Straßenverkehr | ➤ Stadtelternbeirat |
| ➤ Schulservice | ➤ Polizei |
| ➤ Schulen | ➤ Staatliches Schulamt |

J4	Mobilitätsmanagement in Quartieren 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug       		
	Zeitraumen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Um Mobilitätsmanagement auch außerhalb von Institutionen wie Schulen, Kindergärten oder Unternehmen an die Bevölkerung einer Stadt heranzutragen, besteht die Möglichkeit auch innerhalb bestimmter Gebietseinheiten – wie beispielsweise (Wohn-)Quartieren – Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umzusetzen. Mobilitätsmanagement in Quartieren zielt insbesondere auf die Bewohner*innen sowie die Besucher*innen der jeweiligen Quartiere ab, denn die Entscheidung für oder gegen ein Verkehrsmittel fällt am Wohnort. Dabei wird das Quartier als Ausgangs- und Endpunkt sowie in einzelnen Fällen auch als weiterer Wegpunkt innerhalb von Wegekettens einbezogen. Die Wirkung der Maßnahmen vor Ort ist groß, da die Entscheidung für oder gegen ein Verkehrsmittel in der Regel am Wohnort getroffen wird.

Relevante Akteure sind in diesem Zusammenhang neben den Bewohner*innen und Besucher*innen insbesondere auch in den Quartieren tätige Wohnungsbaugesellschaften, Eigentümergemeinschaften, Mieterverbände sowie private Eigentümer*innen, aber auch Gewerbetreibende, Initiativen oder interessierte Privatpersonen.

Im Bereich des Mobilitätsmanagements in Quartieren besteht seit Herbst 2020 ein kommunales Förderprogramm zum Kauf von elektronisch unterstützten bzw. elektrisch angetriebenen Fahrrädern und Lastenfahrrädern. Dies stellt einen spannenden Ausgangspunkt für klimafreundliche Mobilität in Quartieren dar und sollte weiterverfolgt und je nach Nachfrage ggf. ausgebaut werden.

Im Zielkonzept zu MoVe 35 ist im Zusammenhang mit Mobilitätsmanagement in Quartieren festgelegt worden, dass alle Stadtteile über Angebote des (E-)Car- & (E-)Bikesharings sowie Vernetzungspunkte (Mobilstationen/-punkte) verfügen, dass diese Mobilitätsangebote digital buchbar sind und dass die Zufriedenheit mit den Mobilitätsangeboten und mit der Erreichbarkeit Marburgs (bezogen auf die Kernstadt, Stadt-/Außenstadtteile, Verkehrs-, Bildungs-, Wirtschafts- und Arbeitsplatzstandorte) steigt.

Um das Mobilitätsmanagement in Quartieren dahingehend zu entwickeln und im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe 35 zu intensivieren, sind die folgenden Maßnahmen zu empfehlen:

Bausteine

- Zusammenstellung einer Maßnahmenammlung zur Ausgestaltung und Etablierung von Mobilitätsmanagement in Quartieren
 - Erhebung relevanter Daten (z. B. Befragung von Einwohner*innen bestimmter Gebietseinheiten oder Mieter*innen von bestimmten Wohnungsbaugesellschaften bzw. bestimmter Quartiere zu ihrem alltäglichen Mobilitätsverhalten)
 - Installation von Wegweisungselementen zu nahegelegenen Haltestellen und Einrichtung digitaler Abfahrtsanzeigen im Umfeld dichter Wohnbebauung
 - Förderung von Mieter*innentickets (z.B. GeWoBau Mieterticket: 15% Rabatt auf die Jahreskarte)
 - Förderung von Sharingangeboten (Carsharing, Stadtteilauto, (E-)Bikesharing und (E-)Lastenradsharing) in den Quartieren (siehe Maßnahme F2)
 - Konzipierung von Quartiersgaragen (unter Berücksichtigung der E-Mobilität, weiterer Verkehrsmittel (z. B. Fahrräder, Lastenräder), Sharing-Angeboten) zur Reduzierung des ruhenden Verkehrs im öffentlichen Raum
 - Regelmäßige Aktions- und Informationsprogramme zu nachhaltiger Mobilität in den Quartieren durchführen (z. B. auf Stadt-, Ortsteil- oder Quartiersfesten) mit der Möglichkeit E-Mobilität zu testen, Mobilitätsberatung zu erhalten und sich über neuen Mobilitätsangebote in Marburg zu informieren
- Erarbeitung eines Akquisitionskonzepts zur Gewinnung von Akteuren für Mobilitätsmanagement im Quartier (relevante Ansprechpartner*innen sind beispielsweise Ortsbeiräte und Stadtteilversteher*innen, Wohnungsbaugesellschaften, Eigentümer*innen und Eigentümer*innengemeinschaften, Mieter*innen und Mieter*innenvereine, Privatpersonen, Initiativen auf Quartiersebene, Stadtteilbüros, ASTA usw.)
- Einführende Informationsveranstaltung für interessierte Ansprechpartner*innen mit Vorstellung der Ziele und Maßnahmen von MoVe 35 unter Hervorhebung von Mobilitätsmanagement in Quartieren in Marburg für die Umsetzung und die Zielerreichung von MoVe 35
- Initiierung eines Netzwerks für Mobilitätsmanagement im Quartier durch die Stadt Marburg zur Schaffung einer Plattform zum thematischen Austausch
- Regelmäßige Netzwerktreffen zum Austausch und zur Information mit Vorstellung potenzieller sowie ggf. bereits erprobter Mobilitätsmanagementmaßnahmen
- Förderung (oder ggf. volle Kostenübernahme) von externen Beratungsleistungen in Quartieren

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Energieversorger |
| ➤ Umwelt, Klima- und Naturschutz | ➤ Ortsbeiräte |
| ➤ Wohnungsbaugesellschaften | ➤ Bürger*innen |

J5	Weiterentwicklung der kommunalen Stellplatzsatzung				
	Priorität 	Zielbezug 			
Zeitraumen 	CO2-Einsparpotenzial 	Kostenklasse 	Kosten-Wirkungs-Grad 		

Stellplatzsatzungen regeln die Herstellung von Stellplätzen für Kfz und Abstellplätze für Fahrräder bei Neubau oder (Nutzungs-)Änderung einer baulichen Anlage. In Stellplatzsatzungen werden unter anderem Anzahl sowie qualitative Ausstattungsmerkmale für Stellplätze und Abstellplätze festgelegt. Damit stellen Stellplatzsatzungen ein Steuerungsinstrument im Bereich des ruhenden Verkehrs dar. Da die Einflussmöglichkeiten von Stellplatzsatzungen den öffentlichen Raum nicht miteinschließt, bezieht sich die angesprochene Steuerung nur auf den privaten bzw. halböffentlichen (z. B. Stellplatzanlagen von Supermärkten) Raum. In diesem Zusammenhang kann das Instrument der Stellplatzsatzung auch als Bestandteil des Mobilitätsmanagements angesehen werden, da von der Ausgestaltung der Regelungen für Kfz-Stellplätze und Fahrradabstellplätze „Push- und Pull-Faktoren“ ausgehen können, die Menschen in ihrer Mobilität beeinflussen.

Die Stadt Marburg hat bereits im Jahr 2014 die durch die hessische Landesgesetzgebung (Gemeindeordnung, hessische Bauordnung) gegebene Möglichkeit genutzt eine kommunale, also an die Begebenheiten und verkehrspolitischen Ziele der Stadt angepasste, Stellplatzsatzung zu erarbeiten. Diese „Satzung über die Schaffung von Stellplätzen und Garagen sowie von Abstellplätzen für Fahrräder in der Universitätsstadt Marburg (Stellplatzsatzung)“ wurde am 17.10.2014 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Die Marburger Stellplatzsatzung adressiert die damaligen örtlichen Gegebenheiten, Herausforderungen und verkehrspolitischen Ziele der Stadt und hat dadurch die städtebauliche Entwicklung bzw. Stadtplanung mit der verkehrlichen Entwicklung bzw. Verkehrsplanung verzahnt. Dabei sind neben einer progressiven Richtzahlentabelle mit relativ geringen gesamtstädtischen Stellplatzschlüsseln für die angegebenen Nutzungen auch einige fortschrittliche Regelungsmöglichkeiten eingeflossen. Dazu gehören beispielsweise die Berücksichtigung der Elektromobilität (siehe § 3 Abs. 6), der Verkehrsverhältnisse in verschiedenen Bereichen der Stadt (siehe § 4 Abs. 1-2) oder der Umsetzung besonderer Maßnahmen der Bauherrschaft (siehe § 10 Abs. 1-4).

Angesichts neuer Rahmenbedingungen im Bereich Klima- und Umweltschutz auf internationaler, nationaler sowie kommunaler Ebene (z. B. Klimanotstandsbeschluss der Stadt Marburg), der dadurch angestoßenen Konzeption von MoVe35 sowie dem damit einhergehenden Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zum Zielsystem des MoVe35 ist eine Überprüfung und Weiterentwicklung der kommunalen Stellplatzsatzung notwendig. Mit Blick auf das erarbeitete Zielsystem ergeben sich für die kommunale Stellplatzsatzung zahlreiche Berührungspunkte mit den aufgestellten Zielen. Vordergründig sind hierbei insbesondere die „Oberziele C – Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität“ und „D – stadt- und umweltverträglicherer Kfz-Verkehr“ sowie das „Oberziel E – attraktiver öffentlicher Raum in einer Stadt der kurzen Wege“, mit denen über eine kommunale Stellplatzsatzung zahlreiche Anknüpfungspunkte bestehen können. Zwar lassen sich die Anknüpfungspunkte der kommunalen Stellplatzsatzung nicht direkt an einzelne Zielwerte des Zielsystems koppeln, trotzdem bestehen hier sowie zu den weiteren Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (z. B. zum betrieblichen Mobilitätsmanagement) zahlreiche Verbindungen. Um die kommunale Stellplatzsatzung an die Ziele von MoVe35 auszurichten wird eine Weiterentwicklung dieser unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte empfohlen:

Bausteine

- Einbezug der ÖPNV-Qualitäten zur Reduzierung der notwendigen Stellplatzanzahl
- Erweiterte Regelung zur Schaffung von E-Lademöglichkeiten im Rahmen von Neubau oder (Nutzungs-) Änderung baulicher Anlagen bzw. Verweis auf das GEIG (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz)
- Prüfung, ob die Ermächtigungsgrundlage für die Aufstellung einer kommunalen Stellplatzsatzung eine über das GEIG hinausgehende Regelung hinsichtlich der Elektrifizierung von Stellplätzen ermöglicht
- Prüfung, ob die Schaffung von E-Lademöglichkeiten tatsächlich Grundlage für eine Reduzierung der Anzahl der notwendigen Stellplätze darstellen sollte
- Qualitäten für notwendige Fahrradabstellplätze in der kommunalen Stellplatzsatzung hinterlegen (Anschließmöglichkeit, Platzbedarf, Beleuchtung, E-Lademöglichkeit, Überdachung usw.)
- Überarbeitung der Ablösesummen insbesondere vor dem Hintergrund, dass die derzeitige Regelung eher geringe Herstellungskosten (auf Grundlage ebenerdiger Stellplätze) ausweist und die Ablösesummen in ihrer Höhe beschneidet (60 % der Herstellungskosten) sowie deckelt (max. 8.000 €). Zahlreiche aktuelle Stellplatzsatzungen erheben deutlich höhere Ablösesummen, um das Verhältnis zwischen tatsächlicher Herstellung und Ablöse annähernd auszugleichen
- Kopplung von Reduzierungspotenzialen der notwendigen Stellplatzanzahl durch besondere Maßnahmen an gutachterlich untermauerte Mobilitätskonzepte
- Einbau eines Paragraphen zur Vorgehensweise bei Verstoß gegen Regelungen der kommunalen Stellplatzsatzung (§ Ordnungswidrigkeiten)
- Verbesserung der Sichtbarkeit der Kartendarstellungen (Zonierung)
- Evaluation der Richtzahlentabelle hinsichtlich der Ziele von MoVe 35

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---------------------|------------------|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Bauaufsicht |
| ➤ Stadtplanung | ➤ Straßenverkehr |

J6	Mobilitätspakt für die Region 			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug      		
	Zeitraumen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Die Universitätsstadt Marburg hat im Landkreis Marburg-Biedenkopf sowie in der Gesamtregion des Regierungsbezirks Gießen die Funktion eines Oberzentrums. Dementsprechend relevant ist die Mobilität in bzw. aus umliegenden Gemeinden und Städten. MoVe35 ist ein gesamtstädtisches Planwerk für die Stadt Marburg, das die Mobilität über die Stadtgrenze hinaus grundsätzlich berücksichtigt. Im Bereich der Maßnahmen ist MoVe35, insbesondere was die kommunalen Einflussmöglichkeiten betrifft, in vielen Fällen auf die kommunalen Grenzen beschränkt. Um auch die Mobilität, die außerhalb des Marburger Stadtgebiets, aber mit Bezug zur Mobilität in Marburg (z. B. Pendlerverkehr) stattfindet, beeinflussen zu können, besteht die Möglichkeit, einen gemeinsamen Mobilitätspakt für die Region aufzustellen und umzusetzen.

Im Rahmen eines Mobilitätspaktes kommen mehrere regionalen Partner zusammen. Dies könnte in Marburg aus unserer Sicht folgende Partner sein: Dazu gehören z.B. die Stadt Marburg, der Landkreis Marburg-Biedenkopf, die Region Marburger Land e.V., die IHK Kassel-Marburg, RP Gießen, das Fachzentrum Nachhaltige Mobilitätsplanung Hessen, wichtige Arbeitgeber in Marburg und der Region wie bspw. Behringwerke, Philipps-Universität und Universitätsklinikum sowie weitere regionale ÖPNV-Unternehmen oder Verkehrsträger. Wichtige Handlungsfelder eines regional angelegten Mobilitätspaktes sind beispielsweise:

- Ausbau und Weiterentwicklung nachhaltiger **Mobilitätsangebote**
- **Verkehrsinfrastruktur:** Gezielte Unterstützung des Umweltverbundes und Abstimmung laufender Planungen
- Mehr Beratungsangebote für ein **Mobilitätsmanagement** und arbeitgeberübergreifende Kooperation
- Neue **Mobilitätskultur** mit Informationspakten, Aktionstagen und Veranstaltungen
- **Kompetenzaufbau und Vernetzung:** Positionsbestimmung und Vernetzung der Akteure, Aufbau von gemeinsamen Datengrundlagen

Abbildung 73: Handlungsfelder eines regionalen Mobilitätspakts (Quelle: RP Freiburg – Mobilitätspakt Lahr)



Ein Mobilitätspakt ist ein Instrument, das aktuell vor allem in Baden-Württemberg erfolgreich angewendet und durch das Ministerium für Verkehr des Landes gefördert wird. Aktuell gibt es in Baden-Württemberg sechs Mobilitätspakte. In diesen Mobilitätspakten kommen Vertreter*innen aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft – wie Kommunen, Verkehrsgesellschaften und Wirtschaftsunternehmen – sowie Verbänden zusammen. Ziel ist es, gemeinsam verkehrsträgerübergreifende Lösungen für die ausgelastete Infrastruktur in den entsprechenden Wirtschaftsräumen zu erarbeiten. Mobilitätspakte umfassen Verbesserungen des ÖPNV, des SPNV, der Straßeninfrastruktur, des Rad- und Fußverkehrs, des betrieblichen & behördlichen Mobilitätsmanagements sowie deren Vernetzung. Der Kerngedanke dahinter ist, Mobilität gemeinsam verantwortlich zu denken sowie die Vernetzung und die gemeinsame Betrachtung des Themas Mobilität aus verschiedenen Blickrichtungen. Die Partner*innen stimmen ihre Planungen und Projekte aufeinander ab und entwickeln neue Maßnahmen, mit denen gemeinsam umweltfreundliche Mobilität gefördert werden soll. Das koordinierte Vorgehen der Beteiligten und die Vernetzung aller Verkehrsmittel sollen zu spürbaren Verbesserungen führen – zugunsten von Umwelt und Klima. Dafür wird im Vorfeld eine gemeinsame Partnerschaftserklärung unterzeichnet, die als Startschuss der gemeinsamen Arbeit gilt.

In den Mobilitätspakt sollte die Stadt Marburg die im MoVe35 beschlossenen Ziele sowie all diejenigen Maßnahmen einbringen, die regionale Relevanz haben (siehe dazu die Tabelle in Kapitel 5.3). Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Stadt Marburg als Stadt mit oberzentraler Funktion innerhalb des potenziellen Mobilitätspakts als treibende Kraft auftritt, um der in MoVe35 festgelegten Vorreiterrolle in Sachen Klimaneutralität und Mobilitätswende gerecht zu werden.

Für den Mobilitätspakt sind folgende Bausteine vorzusehen:

Bausteine

- Gespräche mit dem Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen des Landes Hessen sowie dem Fachzentrum Nachhaltige Urbane Mobilität (FZ-NUM) über die Ausgestaltung und Fördermöglichkeiten eines regionalen Mobilitätspaktes
- Entwicklung einer Struktur sowie Identifizierung von möglichen Partnern für einen regionalen Mobilitätspakt und Klärung der Institutionalisierung
- Konzeption eines Arbeitsprogramms sowie von mehreren Veranstaltungen und Werkstätten, um die Themen und Handlungsfelder für einen regionalen Mobilitätspakt zu konkretisieren
- Einbeziehung der Fachstellen aus dem Landratsamt

Zuständigkeit/Akteure:

- | | |
|---|--|
| ➤ Mobilitätsplanung | ➤ Regierungspräsidium Gießen |
| ➤ Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen des Landes Hessen | ➤ Landkreis Marburg-Biedenkopf |
| ➤ Fachzentrum Nachhaltige Urbane Mobilität | ➤ Marburger Land e.V. |
| ➤ Umliegende Kommunen (Cölbe, Lahntal, Ebsdorfergrund, Weimar) | ➤ Regional wichtige Arbeitgeber oder Akteure |

K | Handlungsfeld Kommunikation & Partizipation

Der Ausbau von Infrastrukturen für den Fuß- und Radverkehr, die Schaffung von Mobilitätsangeboten im öffentlichen Verkehr oder die Umgestaltung von Straßenräumen mit dem Ziel, die Nahmobilität zu stärken, sind grundlegend für eine kommunale Mobilitätswende. Entscheidend für den Erfolg der Mobilitätswende ist aber insbesondere auch die mit der Umsetzung von Maßnahmen einhergehende Einbeziehung der Menschen im Marburg. Hier gilt es, den Menschen die Mobilitätswende in erlebbarer, sichtbarer und verständlicher Form näherzubringen, sie an den damit verbundenen Prozessen zu beteiligen und so eine neue Mobilitätskultur in der Stadtgesellschaft zu etablieren.

Kommunikative und partizipative Maßnahmen sind Maßnahmen, die in den Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und der Beteiligung von Bürger*innen fallen. Sie dienen der Information und der Einbindung der Bürger*innen. Beteiligung ist somit eine Querschnittsaufgabe, die bereits während der Erstellung von MoVe 35 im Vordergrund stand und auch in die Umsetzungsphase von MoVe 35 transportiert werden muss.

Die Bestandsanalyse hat zusammen mit der Beteiligung zum MoVe35 Prozess gezeigt, dass die Universitätsstadt Marburg bei der Partizipation bereits sehr gut aufgestellt ist. Mit der Stabsstelle Bürger*innenbeteiligung trägt die Universitätsstadt Marburg dem großen Beteiligungswillen der Marburger Bürger*innen Rechnung, die wiederum die angebotenen Partizipationsformate rege nutzen. Auf diese sehr guten vorhandenen Strukturen bauen die Maßnahmen im Handlungsfeld Kommunikation und Partizipation auf.

Im Rahmen des Zielkonzepts zu MoVe35 sind hinsichtlich des Handlungsfelds Kommunikation und Partizipation vordergründig zwei Ziele formuliert worden. Einerseits soll durch die Bemühungen im Handlungsfeld erreicht werden, dass die Zufriedenheit mit den Mobilitätsangeboten in Marburg sowie mit der Erreichbarkeit Marburgs gesteigert wird. Andererseits sollen die Nutzungszahlen von Car- und Bikesharingdiensten, Fahrgastzahlen im ÖPNV, die Radverkehrszahlen an (Dauer-) Zählstellen, die Nutzungszahlen von digitalen Informationsangeboten und Mobilitätsplattformen/-apps steigen.

Tabelle 18: Maßnahmenverzeichnis - Handlungsfeld Kommunikation und Partizipation

K Kommunikation und Partizipation	Priorität
K1 Fortführung und Weiterentwicklung der bestehenden Beteiligungsformate	● ● ● ★
K2 Begleitung der Umsetzung von MoVe35 durch die Stadtgesellschaft	● ● ● ★
K3 Aufbau einer Mobilitätsplattform	● ● ● ★

K1	Fortführung und Weiterentwicklung der bestehenden Beteiligungsformate				
	Priorität ● ● ● ● ★	Zielbezug 			
	Zeitrahmen ● ● ● ● ⌘	CO2-Einsparpotenzial ● ● ● ●	Kostenklasse ● ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ● ●	

Die Universitätsstadt Marburg kann auf einer gelebten Beteiligungskultur aufbauen und hat über die Zeit zahlreiche Beteiligungsformate und regelmäßige Aktionen zur Beteiligung ins Leben gerufen. Zentraler Baustein der Kommunikations- und Beteiligungsarbeit der Universitätsstadt Marburg ist die städtische Informations- und Beteiligungsplattform „MarburgMachtMit“. Sämtliche Kommunikations- und Beteiligungsprozesse laufen hier zusammen. Dies betrifft nicht nur Mobilitätsthemen, sondern involviert sämtliche planerischen und partizipatorischen Prozesse der Stadt. Diese stadtbekannte Anlaufstelle soll weiterhin der Mittelpunkt der gelebten Beteiligungskultur sein.

Abbildung 74: Städtische Beteiligungsplattform MarburgMachtMit

Neben zahlreichen Online-Beteiligungsmöglichkeiten (z. B. zu Einzelprojekten wie dem Mehrgenerationenplatz Wehrda, der Meldeplattform Radverkehr als Bestandteil des hessenweiten Angebots, dem Mängelmelder der Stadt Marburg, die Beschwerdestelle für Barrierefreiheit mit Hinweismöglichkeit zu Barrieren im Stadtgebiet usw.), unterstützt die Stadt Marburg regelmäßige Aktionen wie beispielsweise den Tag der Mobilität bzw. die Tour der Mobilität. Bestandteil der Beteiligungsplattform sind des Weiteren Informationen über dauerhafte und aktuelle Prozesse, Vorhaben der Universitätsstadt Marburg (Vorhabenliste) oder auch eine Engagementkarte zur Vernetzung, Interaktion sowie zur Planung und Vorstellung von (ehrenamtlichen) Aktionen.

Um die bestehenden Marburger Ansätze im Bereich der Kommunikation und Partizipation fortzuführen, weiterzuentwickeln und im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe35 zu intensivieren, sind die folgenden Maßnahmen zu empfehlen:

Bausteine

- Fortführung der Informations- und Beteiligungsplattform „MarburgMachtMit“ mit den oben genannten sowie den weiteren nicht genannten Inhalten
- Verstetigung des Radverkehrsforums zu einem regelmäßigen Mobilitätsforum (z. B. halbjährlich) zu unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten
- Einbinden von Inhalten aus der Nahverkehrsplanung bzw. dem jeweils aktuellen Nahverkehrsplan auf der Beteiligungsplattform „MarburgMachtMit“.
- Weitere Nutzung der sozialen Medien zur Kommunikation

Zuständigkeit/Akteure:

- Bürger*innenbeteiligung
- Mobilitätsplanung

K2	Begleitung der Umsetzung von MoVe 35 durch die Stadtgesellschaft			
	Priorität ● ● ● ★	Zielbezug 		
	Zeitrahmen ● ● ● X	CO2-Einsparpotenzial ● ● ●	Kostenklasse ● ● ●	Kosten-Wirkungs-Grad ● ● ●

Im Zuge von MoVe35 ist auf der Beteiligungsplattform der Universitätsstadt Marburg die virtuelle Infomesse MoVe35 eingerichtet worden. Hier sind Informationen zur Bestandsaufnahme, zu den Zielen und geplanten Maßnahmen sowie zum Gesamtprozess und zur Beteiligung an MoVe35 zusammengetragen worden. Dazu gehören beispielsweise auch Videos zur Analyse der einzelnen Verkehrsträger (siehe Abbildung 75).

Abbildung 75: Video auf der Beteiligungsplattform zum MoVe 35

Video: Fußverkehr & Barrierefreiheit

Fast ein Drittel der Wege legen die Marburger*innen täglich zu Fuß zurück. Damit lässt sich feststellen: Das zu Fuß Gehen ist für Marburg schon eine Basismobilität und das vor allem in der Kernstadt. Es gibt aber weitere Potenziale für eine Mobilität der Nähe und eine „Stadt der kurzen Wege“.

Wie MoVe 35 die Situation in der Kernstadt sowie in den Ortsteilen bewertet und wo Handlungsbedarf gesehen wird, fasst das folgende Video zusammen:



© Planersocietät

Um eine umfassende Begleitung der Umsetzung von MoVe35 durch die Marburger Stadtgesellschaft zu ermöglichen und die sehr gute Kommunikation und Partizipation auf den Umsetzungsprozess zu übertragen sowie im Hinblick auf die ambitionierten Ziele von MoVe35 gute Ergebnisse erzielen zu können, sollte die virtuelle Infomesse fortgeführt werden. Da die Ziele von MoVe35 mit in Teilen spürbaren Verhaltensänderungen verbunden sind, ist die Verknüpfung politischer, fachlicher und gesellschaftlicher Vorstellung dieses Veränderungsprozesses für den Erfolg von MoVe35 zwingend erforderlich.

Bausteine

Fortführung der virtuellen Infomesse durch:

- Fortlaufende Aktualisierung des Umsetzungsstands von MoVe 35, z. B. im Rahmen eines kartenbasierten Überblicks über Maßnahmen und Umsetzungsstand
- Berichterstattung über erfolgreiche Projekte und erreichte Ziele im Zusammenhang mit MoVe 35
 - Hierzu ist die Einführung eines jährlichen Mobilitätsforums vorgesehen
- Weitere Beteiligung im Rahmen der Umsetzung von MoVe 35 einzelner Maßnahmen
 - Darstellung der Evaluationsergebnisse zum MoVe 35 Prozess.

Zuständigkeit/Akteure:

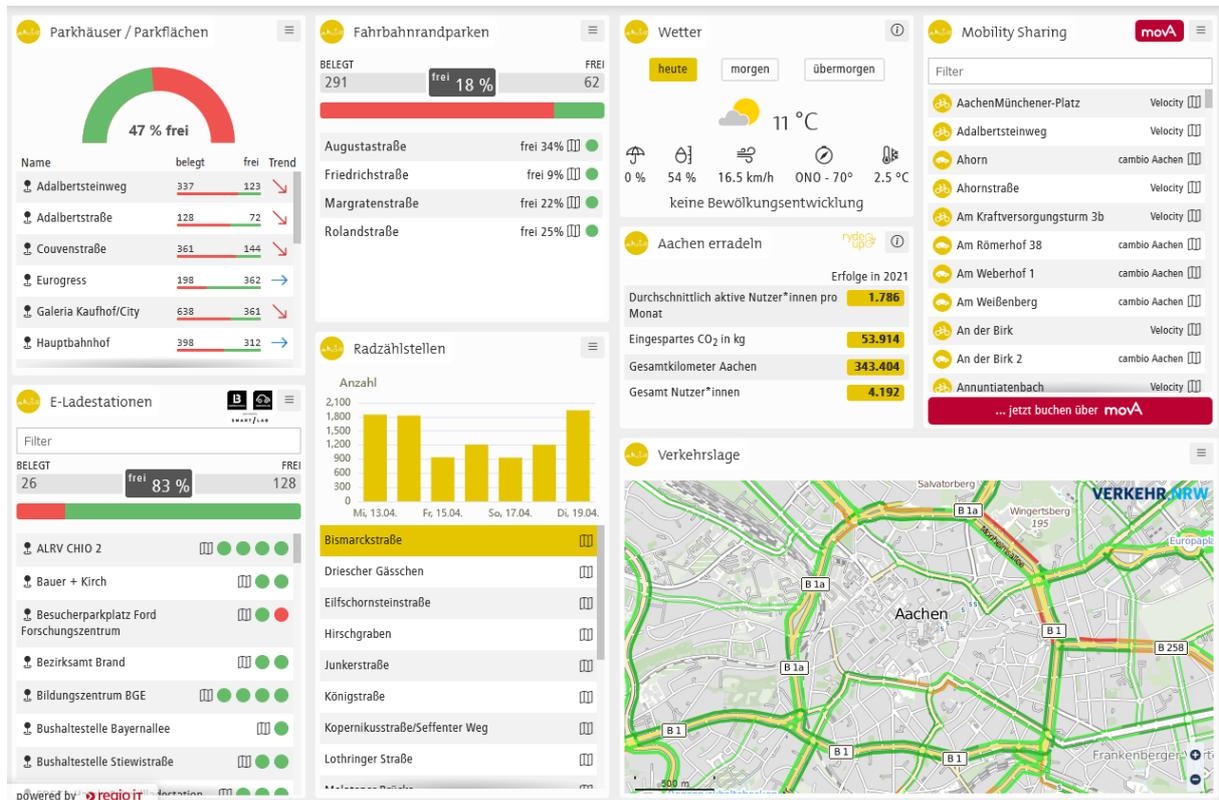
- Bürger*innenbeteiligung
- Mobilitätsplanung
- Pressestelle



Eine Mobilitätsplattform kann insbesondere zur Information über vorhandene Mobilitätsmöglichkeiten und somit zur Kommunikation dieser in der Stadtgesellschaft beitragen. Zentrales Element einer Mobilitätsplattform stellt i.d.R. eine kartografische Darstellung dar, auf der die verschiedenen Mobilitätsangebote und -optionen verortet und somit bekannt gemacht werden können. Darüber hinaus können zusätzliche Informationen wie beispielsweise die jeweilige Führungsform im Radwegenetz, die Linien und Abfahrtszeiten an ÖPNV-Haltestellen oder die aktuell zur Verfügung stehenden Fahrzeuge an Sharingstandorten (z. B. Mobilstationen) im Mobilitätsportal hinterlegt werden. Weiterführend kann hier die Möglichkeit eingebaut werden die öffentlichen Mobilitätsangebote – durch direkte Integration oder Weiterleitung – buchen zu können. Außerdem können viele weitere Mobilitätsinformationen, wie z. B. Geschwindigkeitsregelungen im Stadtgebiet, Art und Anzahl von Parkmöglichkeiten (Kfz & Fahrrad), Informationen über Baustellen und vieles mehr, zur Karte bzw. zur Plattform hinzugefügt werden. Zusätzlich zur Kartendarstellung sind Mobilitätsinformationen in digitaler Form (z. B. Newsletter zu Mobilitätsangeboten, Neubürgerinformationen, Bewerbung von Mobilitätsaktionen, erreichte Meilensteine usw.) integrierbar. Die Mobilitätsplattform bietet sich auch für ein integriertes Mitfahrer*innen/Pendler*innenportal an. Hier können Mitnahmeangebote und -gesuche eingestellt werden.

Abbildung 76: Mobilitätsdashboard der Stadt Aachen

Mobilitätsdashboard der Stadt Aachen



Für die Universitätsstadt Marburg erscheint es sinnvoll eine solche Mobilitätsplattform auf der städtischen Homepage einzubinden bzw. zu verlinken. Darüber hinaus sind weitere Verlinkungen (z. B. im Bereich der virtuellen Infomesse) denkbar. Zur Einrichtung einer Mobilitätsplattform sind folgende Schritte vorzunehmen:

Bausteine

- Aufbau einer geeigneten, digitalen Kartengrundlage zur Einbindung Marburger Mobilitätsangebote, -optionen und -informationen (kann intern oder extern erfolgen)
- Zusammenstellung relevanter Informationen zur Integration dieser auf der Mobilitätsplattform (kann intern oder extern erfolgen)
 - Aktuelle Verkehrslage in und um Marburg
 - Geschwindigkeitskarte Marburg
 - Barrierefreier Stadtplan (siehe Maßnahme G4)
 - Bikesharingstandorte mit verfügbarer Fahrzeugzahl sowie -art
 - Carsharingstandorte mit verfügbarer Fahrzeugzahl sowie -art
 - E-Ladestationen in Marburg mit Belegungsinformation
 - Abfahrtmonitor Bus & Bahn
 - Einbindung der App SiBike
 - Aktuelle Baustelleninformationen
 - Auslastung Parkhäuser/Parkbauten
 - Auslastung größerer Radabstellanlagen
 - Darstellung von Erfolgen (z. B. Radzählstellen, eingespartes CO₂)
 - Weitere Möglichkeiten insbesondere mit fortlaufender Entwicklung der Mobilität (z. B. privat mietbare Fahrzeuge, Mobilstationen, Auslastung Straßenrandparken, aktuelle Parkgebühren an unterschiedlichen Standorten usw.)
- Laufende Betreuung und Aktualisierung der Mobilitätsplattform sowie von deren Inhalten (kann intern oder extern erfolgen)
- Perspektivisch: regionale Erweiterung der Plattform zur Angebotserweiterung auf grenzüberschreitenden Wegen

Zuständigkeit/Akteure:

- Mobilitätsplanung

7 Handlungskonzept

Um die zuvor beschriebenen Handlungsfelder zu einem stimmigen und auf die Ziele von MoVe35 abgestimmten Gesamtkonzept weiterzuentwickeln, wurde das integrierte Handlungskonzept erarbeitet. Dazu wurden zunächst die einzelnen Maßnahmenfelder auf ihre Beiträge zur Zielerreichung untersucht und anschließend priorisiert. Aufbauend darauf wurde eine Empfehlung für die zeitliche Umsetzung des Maßnahmenkonzepts erarbeitet. Die entsprechenden Priorisierungen, Kosten und Zeitrahmen sowie weitere Informationen sind in den einzelnen Maßnahmensteckbriefe festgehalten.

Die folgenden Abbildungen zeigen eine Übersicht über alle Maßnahmen mit einer Empfehlung für die zeitliche Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes. Die zeitliche Abfolge berücksichtigt dabei einerseits die Priorisierung, andererseits aber auch die Umsetzbarkeit bzw. die Umsetzungshorizonte. Beim Zeithorizont ist dabei je nach Maßnahme zwischen einer bis spätestens 2035 abgeschlossenen Umsetzung sowie einer aus der Maßnahme resultierenden Daueraufgabe mit jährlichen Handlungserfordernissen (in der Darstellung mit Pfeil gekennzeichnet) zu unterscheiden.

Einige Maßnahmen erfordern zudem – je nach Intensität und finanzieller Wirkung – einen unterschiedlichen planerischen Vorlauf und müssen in politischen und oft auch öffentlichen Entscheidungsprozessen abgestimmt werden. Auch sind notwendige Rahmenbedingungen für die Umsetzung einer Maßnahme teilweise noch nicht gegeben, andere Maßnahmen müssen mit überregionalen Akteuren abgestimmt werden (z. B. Haltepunkt Marburg-Mitte). Die Umsetzung der ÖPNV-Maßnahmen ist stark an den kommenden Nahverkehrsplan gebunden, der parallel und in Abstimmung mit MoVe35 erarbeitet wird.

Abbildung 77: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern A, B, C



Abbildung 78: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern D, E, F, G

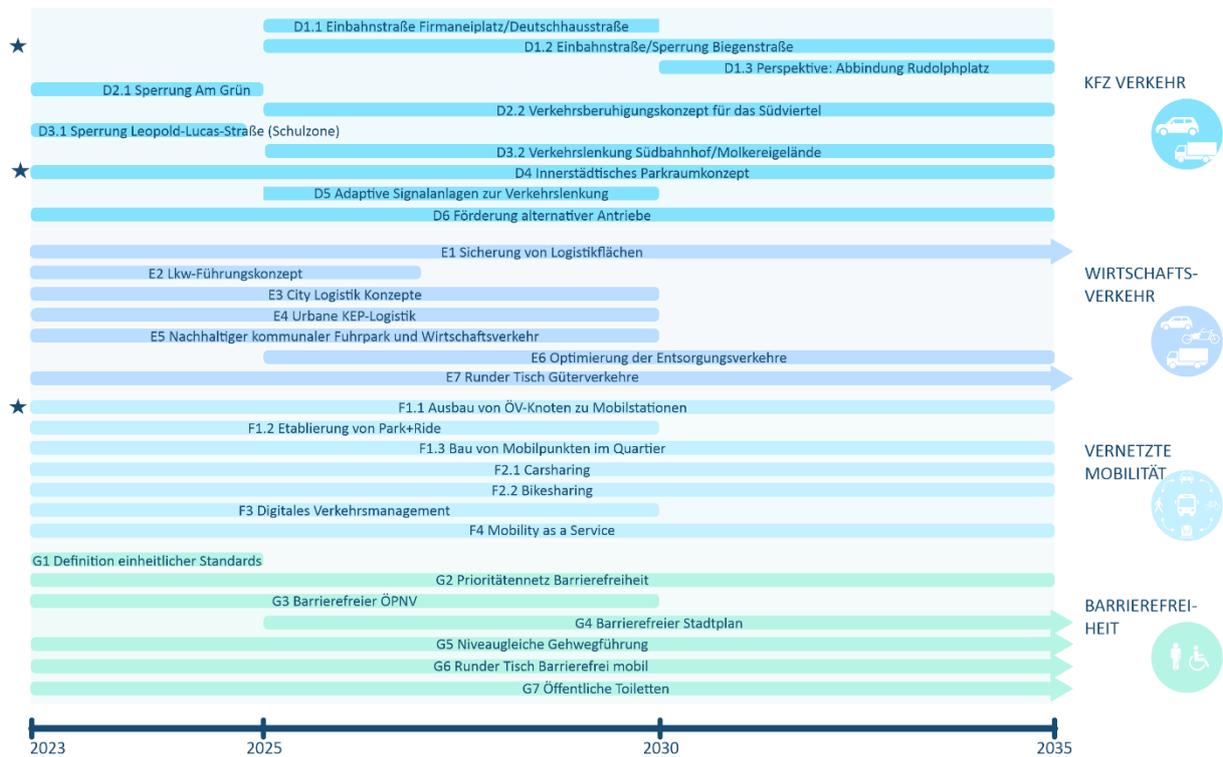
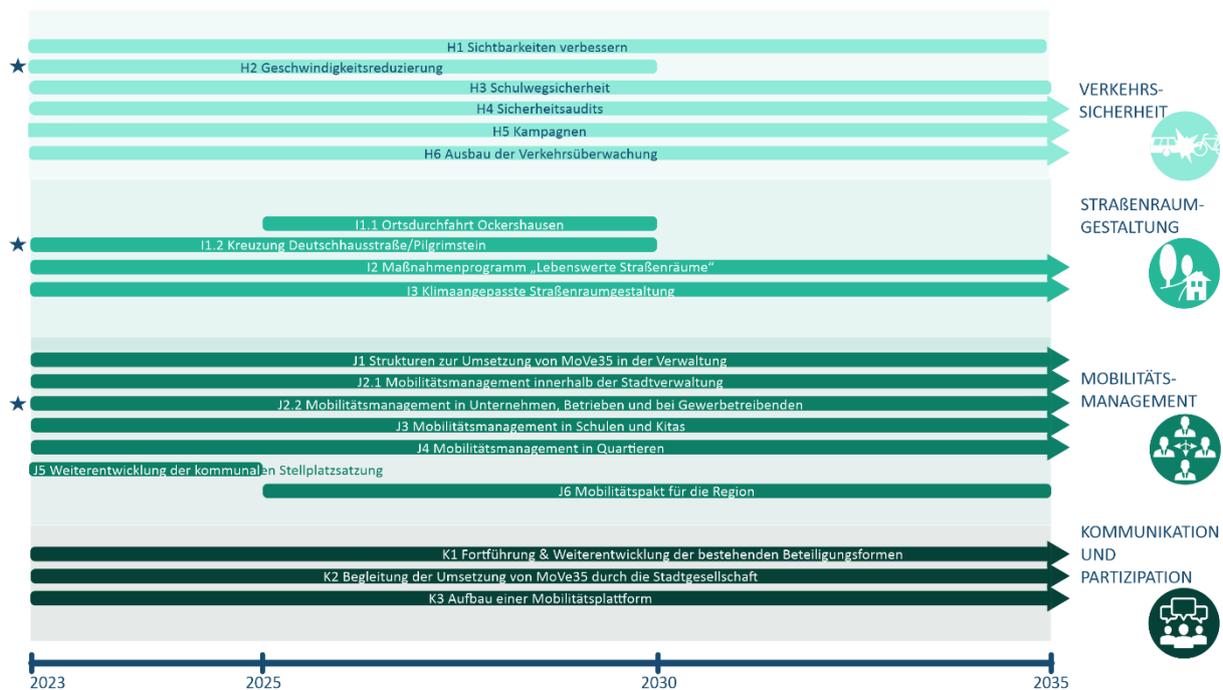
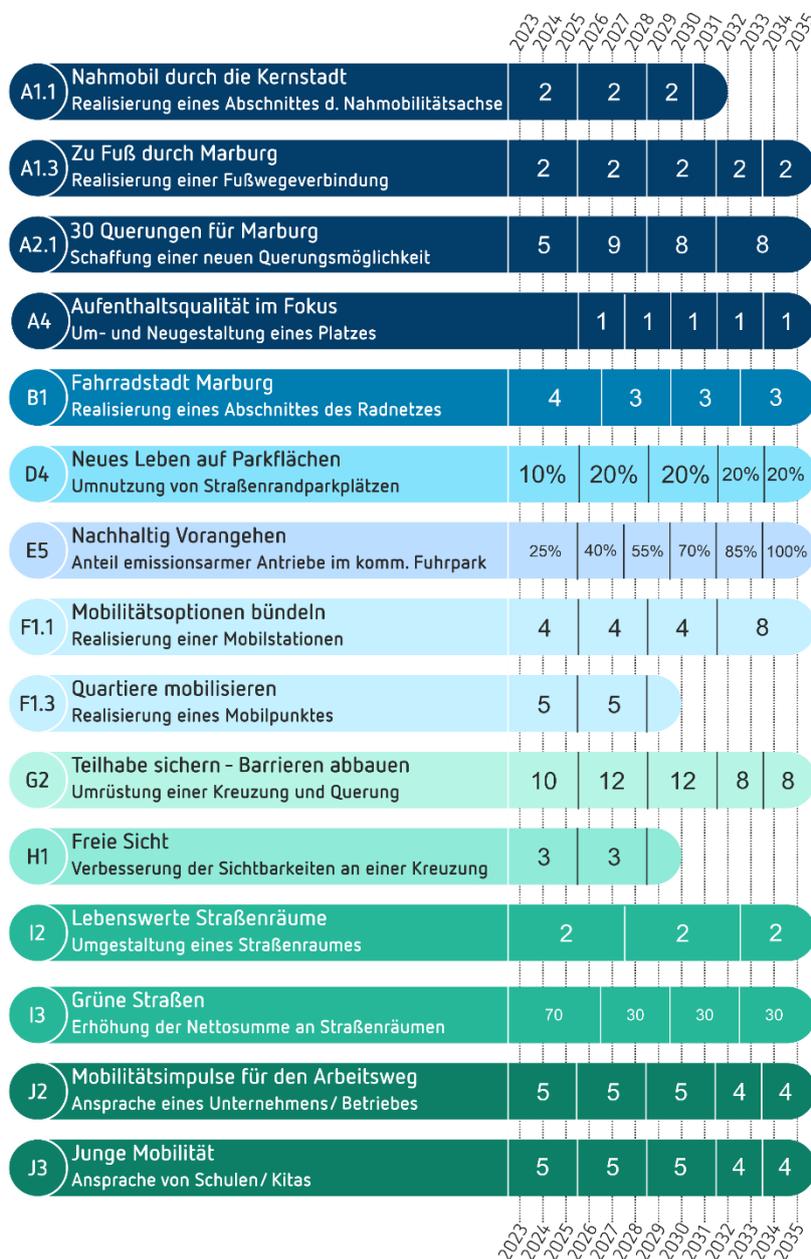


Abbildung 79: Empfehlung zur Umsetzung der Maßnahmen in den Handlungsfeldern H, I, J, K



Neben den allgemeineren Maßnahmen sind innerhalb dieser auch einige konkret umsetzbare Maßnahmenprogramme entstanden. Diese bieten eine direkte Umsetzungsperspektive und einen planbaren Umsetzungspfad. Die Maßnahmenprogramme aus den Steckbriefen sind in Tabelle 19 zusammengefasst und zeitlich eingeordnet worden.

Tabelle 19: Übersicht der Maßnahmenprogramme



Unterstützende Maßnahmenfinanzierung durch Förderprogramme

Die für den Verkehrsbereich zweckgebundenen Mittel setzen sich nicht nur aus den Mitteln der Stadt Marburg, sondern auch aus den Fördertöpfen bzw. Zuweisungen von Seiten des Bundes und Landes zusammen. Durch die in Tabelle 20 genannten Förderprogramme besteht bei einzelnen Maßnahmen die Möglichkeit finanzielle Unterstützung zu erhalten.

Darüber hinaus sind einzelne Maßnahmenbereiche, die das integrierte Handlungskonzept betreffen, in der Zuständigkeit bzw. Baulast Dritter (Land, Bund, Umlandgemeinden, Nachbarkreise, Deutsche Bahn, ...).

Tabelle 20: Übersicht möglicher Förderprogramme nach Maßnahmennummer

Förderprogramme	Maßnahmen
Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität	1.1 1.2 1.3 1.4 2.1 2.2 3 4 5 1.1 1.2 1.3 2 4 1 2 5 6
Förderrichtlinie innovativer Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland (BMU)	1.1 1.2 1.3 2
Förderrichtlinie Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (BMU)	1.1 1.2 1.3 2
Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung für Beleuchtung auf außerörtlichen Schulwegen	3
Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von Maßnahmen nach dem Mobilitätsfördergesetz	1.4 2.1 2.2 3.1 3.2 2.1 2.2 3 4
Förderprogramm Elektrobusse (Innovationsförderung Land Hessen)	2.2
Modellprojekt zur Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs (BMVI)	2.3 2.4
Anschlussförderrichtlinie (Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus, der Reaktivierung und des Ersatzes von Gleisanschlüssen sowie weiteren Anlagen des Schienengüterverkehrs)	1
Innovative Projekte Mobilität (HOLM)	4 6
Nationale Klimaschutzinitiative	5
Förderprogramm für die Ausrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiegeassistenzsystemen	5
Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld (BMU)	1.1 1.3 2.2
Klimaschutz durch Radverkehr (BMU)	1.1
Dorfentwicklungsprogramm (Land Hessen)	2.1
Förderrichtlinie des BMDV zur Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme	3 3 4
Betriebliches Mobilitätsmanagement (ivm GmbH)	2.1 2.2
Schulisches Mobilitätsmanagement (ivm GmbH)	3

 A Fußverkehr	 C Öffentlicher Verkehr	 F Vernetzte Mobilität	 I Straßenraumgestaltung
 B Radverkehr	 E Wirtschaftsverkehr	 G Barrierefreiheit	 J Mobilitätsmanagement

8 Evaluationskonzept

Wirkungen sind nicht nur zu prognostizieren, sondern auch zu kontrollieren. Mit Hilfe eines Evaluationskonzeptes kann die Umsetzung von MoVe 35 regelmäßig, systematisch und mit einem angemessenen Aufwand daraufhin geprüft werden, ob die gesteckten Ziele erreicht werden.

Das Mobilitätskonzept sollte nicht als abgeschlossenes Werk betrachtet werden, sondern muss bei Bedarf 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.

Um einen transparenten Prozess zu gewährleisten und insbesondere die Entscheidungsträger*innen in der Umsetzung mitzunehmen, werden regelmäßig Berichte zur Rückkopplung mit Politik und Öffentlichkeit empfohlen. Dies erleichtert die Nachvollziehbarkeit und damit gleichzeitig die Akzeptanz gegenüber dem Prozess selbst und auch potenziell erforderlichen Anpassungen. Das vorgeschlagene Evaluationskonzept beinhaltet die folgenden Aspekte:

- Umsetzungsanalysen und -bericht: alle ein bis zwei Jahre
- Zielerreichungsanalyse: ca. alle fünf Jahre
- Evaluationsbericht: ca. alle fünf Jahre

Darüber hinaus besteht mit dem aufgestellten Verkehrsmodell sowie dem bereits beauftragten multimodalen Verkehrsmodell ein Instrument, welches sich für die fortlaufende Evaluation von Maßnahmen eignet. Dieses wird im Laufe des kommenden Jahres erarbeitet und ist im Umsetzungsprozess von MoVe 35 sukzessive mit Daten zu aktualisieren.

Es ist zu beachten, dass nicht nur für die Umsetzung des Handlungskonzepts bzw. der Maßnahmen, sondern auch für den Evaluierungsprozess Ressourcen in personeller wie auch finanzieller Hinsicht bereitgestellt werden müssen, um ein regelmäßiges und belastbares Controlling zu gewährleisten. Gemäß den Empfehlungen zur Einrichtung einer zentralen Verantwortung im kommunalen Mobilitätsmanagement ist die Federführung in Bezug auf Evaluation und Controlling auch an dieser Stelle anzusiedeln.

Das hier entwickelte Evaluationskonzept ist ein erster Aufschlag, der fortlaufend auf Passgenauigkeit und Handhabbarkeit überprüft und ggf. angepasst werden muss. Zum einen ist das Indikatorensystem auf Ergänzungsbedarf zu überprüfen. Dies kann beispielsweise bedeuten, dass sich durch veränderte Rahmenbedingungen in Zukunft auch die Notwendigkeit ergeben kann, weitere Indikatoren mit aufzunehmen. Zum anderen wurde in der Entwicklung des vorliegenden Evaluationskonzeptes auf eine möglichst einfache Handhabbarkeit Wert gelegt. Dennoch kann es zukünftig zielführend sein, einzelne Indikatoren zu verändern oder zu ersetzen, wenn bestimmte Grundlagendaten oder Messwerte nicht oder nur mit großem Aufwand gewonnen werden können.

8.1 Umsetzungsanalyse und Umsetzungsbericht

Die Umsetzungsanalyse wertet aus, wie viele Maßnahmen bereits umgesetzt wurden bzw. sich in Planung oder einer anderen Phase 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 alle ein bis zwei Jahre erfolgen und mit einem kurzen Umsetzungsbericht an Politik und Öffentlichkeit kommuniziert werden. Die Basisvariante

der Evaluation stellt eine Art Ampelsystem dar: In der Maßnahmentabelle, die alle Maßnahmenfelder des Mobilitätskonzeptes enthält, wird eine Spalte „Aktueller Stand“ eingefügt und je nach Bearbeitungsstand eingefärbt:

- Grün: Maßnahmenfeld bereits vollständig umgesetzt
- Gelb: Maßnahmenfeld in Umsetzung oder in Detailprüfung
- Orange: Maßnahmenfeld noch nicht umgesetzt
- Rot: Maßnahme wird nicht weiterverfolgt

Die Hintergründe der Einstufungen sollten durch kurze Kommentare zum aktuellen Stand erläutert werden.

Zur weitergehenden Umsetzungsanalyse können für alle Maßnahmenfelder spezifische Indikatoren entwickelt werden, die einen messbaren Umsetzungsfortschritt ermöglichen. In der folgenden Tabelle sind einige Maßnahmen und Indikatoren beispielhaft dargestellt.

Tabelle 21: Mögliche Indikatoren zur Umsetzungsanalyse

Nr.	Maßnahmentitel	Mögliche Indikatoren	Häufigkeit
A1	Ausbau und Optimierung der Fußverkehrsinfrastruktur	Länge aufgewerteter/neu eingerichteter Strecken	Jährlich
A2.1	Programm zur Schaffung von Querungsmöglichkeiten	Anzahl modernisierter/neu eingerichteter Querungen pro Jahr	Jährlich
B1	Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes	Länge aufgewerteter/neu eingerichteter Strecken nach den genannten Qualitätskriterien	Jährlich
B2	Ausbau der Radabstellanlagen	Anzahl neu eingerichteter/aufgewerteter Radabstellanlagen <i>(differenziert nach ÖV-Haltestellen und weiteren Zielen)</i>	Jährlich
C1.4	Bevorrechtigung des Busverkehrs	Verspätungsbilanz	Jährlich
C2	Weiterentwicklung des ÖV	Reisezeitverhältnis zwischen MIV und ÖV auf größeren Verbindungen	3 Jahre
C2.2	Dekarbonisierung des Busverkehrs	Anteil der emissionsarmen Fahrzeuge im Linienbetrieb	Jährlich
D4	Innerstädtisches Parkraumkonzept	Anzahl umgenutzter Straßenraumparkplätze im Untersuchungsraum	Jährlich
E5	Nachhaltiger kommunaler Fuhrpark	Anteil der emissionsarmen Fahrzeuge an der kommunalen Fahrzeugflotte	2 Jahre
G2	Prioritätenetz Barrierefreiheit	Barrierefrei umgestaltete Kreuzungen und Querungen	Jährlich
G3	Barrierefreier ÖPNV	Anteil der barrierefreien Haltestellen	Jährlich
F1.1	Ausbau von ÖV-Knoten zu Mobilstationen	Anzahl eingerichteter Mobilstationen (entsprechend der Ausstattungsliste)	3 Jahre

F1.3	Bau von Mobilpunkten im Quartier	Anzahl eingerichteter Mobilpunkte	Jährlich
H1	Sichtbarkeiten verbessern	Anzahl der geprüften / realisierten Knotenpunkte zur Verbesserung der Sicht	Jährlich
H3	Schulwegsicherheit	Anzahl der Schulwegpläne inkl. daraus folgender Verbesserungsmaßnahmen	Jährlich
I2	Maßnahmenprogramm „Lebenswerte Straßenräume“	Anzahl der aufgewerteten Straßenräume	5 Jahre
I3	Klimaangepasste Straßenraumgestaltung	Nettobilanz der Straßenbäume zum Vorjahr	Jährlich
J2	Betriebliches Mobilitätsmanagement	Anzahl der Betriebe im Netzwerk	Jährlich
J3	Schulisches Mobilitätsmanagement	Anzahl der Schulen im Netzwerk	Jährlich

8.2 Zielerreichungsanalyse

Die Analyse der Wirkungen überprüft die Zielerreichung während der Umsetzung. Sie baut auf dem Zielkonzept und den dort festgelegten Indikatoren und Zielwerten auf und basiert auf drei methodischen Säulen:

- Mobilitätshebungen in Form von Haushaltsbefragungen
- Verkehrserhebungen für alle Verkehrsträger
- Auswertung von Statistiken und Messungen

Es beinhaltet je Zielfeld einzelne Indikatoren, anhand derer Maßnahmen und Erfolge der Zielerreichung bemessen werden können. Aufgrund des Erhebungsturnus der erforderlichen Daten und unter Berücksichtigung des nicht unerheblichen Bearbeitungsaufwands wird für die Wirkungsanalyse ein Zyklus von etwa 5 Jahren empfohlen. Dazu werden die in folgenden Tabelle dargestellten Wirkungsindikatoren und Entwicklungsziele empfohlen. Den Oberzielen sind mehrere Indikatoren zugeordnet, um möglichst die gesamte Breite an Unterzielen bzw. der Maßnahmenwirkungen analysieren zu können.

Tabelle 22: Mögliche Indikatoren der Zielerreichungsanalyse

Indikator & Entwicklungsziel	Erhebungsmethodik
A – Sichere Mobilität und Barrierefreiheit	
Kontinuierliche Reduktion der toten und schwerverletzten Verkehrsteilnehmenden bis 2035 gegen 0	Einfach Prüfung der Verkehrsunfallberichte
Vollständige Barrierefreiheit in den zentralen Versorgungsbereichen bis 2035	Externes Gutachten
Vollständige Barrierefreiheit der Haltestellen bis 2035	Externes Gutachten
B – Innere und regionale Erreichbarkeit Marburgs als Oberzentrum	
Erschließung von 90 % der Siedlungsfläche durch den ÖPNV (als erschlossen gelten Bereiche bis zu 300m entfernt von Haltestellen)	Raumanalyse

Indikator & Entwicklungsziel	Erhebungsmethodik
Aufwertung von als unsicher eingestuften (Angst-)Räumen	Regelmäßige Befragungen
Direkte und schnelle ÖPNV-Anbindung aus Stadtteilen und Nachbarkommunen ins Zentrum (mindestens 30-Minutentakt im Stadtgebiet)	Verbindungsankunft RNV/MVG Reisezeitverhältnis MIV-ÖV
C – Umweltverbund als Rückgrat der Mobilität	
Modal Split: Anteil des Umweltverbundes bis 2035 auf 79 % steigern (heute 58 %)	Haushaltsbefragung
Entwicklung der Fuß- und Radverkehrsmengen sowie ÖPNV-Fahrgastzahlen (Steigerung) und Kfz-Verkehrsmengen (Senkung)	Verkehrs- und Fahrgastzählungen, Dauerzählstellen
D – Stadt- und umweltverträglicherer Kfz-Verkehr	
Modal Split: Anteil des Kfz-Verkehrs bis 2035 um die Hälfte reduzieren (von 42 % auf 21 %)	Haushaltsbefragung
Reduzierung des privaten und gewerblichen Pkw-Bestands	Pkw-Meldezahlen
Senkung der Zahl an von Lärm-Betroffenen ¹² bis 2035 gegen 0	Lärmkartierung
Keine Überschreitung der Grenzwerte des Luftreinhalteplans bis 2035	Luftschadstoff-Messungen
Reduktion der durch den Wirtschafts- bzw. Lieferverkehr erzeugten Emissionen	Verkehrszählung, Luftschadstoff-Messungen
Alle Stadtteile verfügen über Car- & Bikeshaing-Angebote	Anzahl und Lage der Stationen und Fahrzeuge
Die externen Kosten des Verkehrs sinken kontinuierlich ¹³	Cost-Tool
E – Attraktiver öffentlicher Raum in einer Stadt der kurzen Wege	
Zufriedenheit mit der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes steigt kontinuierlich	Haushaltsbefragung, Umfragen
Modal Split: 90 % der Wege unter 5 km werden bis 2035 mit dem Umweltverbund zurückgelegt (heute 51 % der 3-5 km langen Wege mit dem MIV)	Haushaltsbefragung
F – Mobilitätswende – Marburg bewegen	

¹² Die derzeit gerichtlich anerkannte Schwelle zur Gesundheitsgefährdung liegt bei 60/70 dB(A) nachts/tags; die WHO sieht Gesundheitseinschränkungen bereits bei Mittelungspegeln von 44/54 dB(A) nachts/tags gegeben. Eine Orientierung an den jeweils geltenden Schwellenwerten ist obligatorisch. Angesichts der von Marburg anvisierten Ziele im Mobilitäts- und Umweltschutzbereich kann auch die Einbeziehung der niedrigeren Schwellenwerte zielführend sein.

¹³ Hierbei handelt es sich nicht um einen im Zielkonzept beschlossenen Indikator. Im Laufe des Prozesses beschloss der Magistrat, dass an der Universität Kassel entwickelte Cost-Tool zur monetären Abschätzung externer Kosten im Bereich Mobilität zu prüfen (VO/0598/2022). Da in die Berechnung vor allem die negativen Effekte des Verkehrs einfließen, wurde der Indikator dem Oberziel D zugeordnet.

Indikator & Entwicklungsziel	Erhebungsmethodik
Zufriedenheit mit Fuß- und Radverkehrsangebot steigt regelmäßig	Haushaltsbefragung, Fahrradklimatest
Die Zahl der Betriebe und Schulen, die Mobilitätsmanagementmaßnahmen zur Stärkung von Alternativen zum Autoverkehr durchführen, steigt kontinuierlich	Teilnehmerzahlen, Beratungskontakte, Unternehmensbefragung

8.3 Evaluationsbericht

Mit einem Instrument in Form eines Evaluationsberichts sollten die im Rahmen der Umsetzungs- und der Zielerreichungsanalyse gewonnenen Informationen systematisch aufbereitet, anhand bestimmter Regeln bewertet sowie anschließend kommuniziert werden. Der Evaluationsbericht soll Informationen zu den folgenden Aspekten enthalten:

- **Umsetzungsstand:** Darstellung des Stands der Umsetzung mit allgemeinen Aussagen je Maßnahmenfeld (bspw. „abgeschlossen“, „in Bearbeitung“, „noch nicht begonnen“ oder „wird nicht weiterverfolgt“)
- **Umsetzungsanalyse:** Zusammenfassung der Umsetzungsanalyse und Darstellung der Entwicklung einiger besonders wichtiger Maßnahmenfelder und Indikatoren, aber auch qualitativer Aussagen zu Erarbeitungs-/Umsetzungsstand von in MoVe 35 empfohlenen planerischen Konzepten
- **Beschlussstände:** Zusammenfassende Darstellung der Berücksichtigung der Ziele von MoVe 35 in den städtischen Beschlüssen (konform/nicht konform/dient der Umsetzung von MoVe 35)
- **Akteursabfrage:** Zu einigen Maßnahmen ist die Stadt Marburg nicht wesentlich handelnder Akteur, daher muss im Evaluationsbericht regelmäßig abgefragt werden, inwieweit die jeweils wesentlich handelnden Akteure den entsprechenden Maßnahmen nachgegangen sind. Hierzu sind von der Stadt Marburg jeweils Stellungnahmen einzuholen.
- **Zielerreichungsanalyse:** Zusammenfassung der Ergebnisse der Zielerreichungsanalyse anhand der Entwicklung von Kennwerten der Mobilität
- **Rahmenbedingungen des Mobilitätskonzeptes:** Zur Umsetzung von MoVe 35 wurden Empfehlungen zur Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung, zur Fortführung des Arbeitskreises und zur Öffentlichkeitsbeteiligung formuliert. Das Wirken dieser Methoden und Gremien sollte an dieser Stelle begutachtet werden
- **Empfehlungen zur Fortschreibung:** Aufbauend auf den Ergebnissen der Evaluation sollten Empfehlungen zur Fortschreibung von MoVe 35 sowie zur Fortführung/Anpassung der Rahmenbedingungen getroffen werden

Der erste Evaluationsbericht zu MoVe 35 sollte ca. 2027 vorgelegt werden. Aufgrund des Bearbeitungsaufwands sollte eine Evaluation danach ca. alle 4-5 Jahre stattfinden, wobei ggf. auf Datenverfügbarkeit, Erhebungszeitpunkte von Daten (z. B. eine neue Haushaltsbefragung) oder die Umsetzung von Maßnahmen Rücksicht genommen werden sollte.

9 Ausblick

Die Universitätsstadt Marburg hat sich mit dem Zielkonzept ehrgeizige Ziele für eine Mobilitätswende gesetzt. Im Prozess der Konzepterstellung zeigte sich eine sehr engagierte Bürgerschaft, die sich aktiv für einen Wandel zu einer nachhaltigen und stadtverträglichen Mobilität einsetzt und diese auch einfordert. Gemeinsam mit den vielen bereits bestehenden Ansätzen zur Förderung des Umweltverbundes, zum Abbau von Barrieren und zur Steigerung der Verkehrssicherheit bieten sich sehr gute Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wandel.

Im vorliegenden Mobilitätskonzept konnte ein Zielsystem entwickelt werden, das die Vision der Menschen aus Marburg und dem Umland für die zukünftigen Mobilität klar formuliert. Dabei wurden Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt, Bedürfnisse und Sorgen artikuliert und Herausforderungen und Risiken intensiv diskutiert. Die in diesem Diskurs entstandene gemeinsame Vorstellung eines Entwicklungspfades stellt das Fundament für eine erfolgreiche und zielorientierte Mobilitätsplanung dar.

Die vielen im Bestand vorhandenen Konzepte, Maßnahmenansätze und Projekte konnten durch das Handlungskonzept im Sinne der Ziele zusammengeführt und nachgeschärft werden. Dabei bietet die Kombination aus effektiven Verbesserungen in den Bereichen Fußverkehr, Radverkehr, öffentlicher Verkehr sowie Vernetzung und der präzisen, zielgerechten Rücknahme von Privilegien des individuellen Kfz-Verkehrs ein hohes Potenzial zur Verlagerung der Verkehre auf nachhaltige Transportmittel. Darüber hinaus werden Möglichkeiten genutzt, um die negativen Effekte des Verkehrs zu reduzieren: Die Qualität des öffentlichen Raumes wird gesteigert, Straßenräume verträglich und nutzerfreundlich gestaltet, Barrieren abgebaut und die Unfallzahlen gesenkt. Zugleich stärken alle Maßnahmen den Wirtschafts- und Bildungsstandort Marburg.

Die Bürgerschaft wird die Realisierung der Maßnahmen weiterhin mitgestalten. Durch Kommunikation und Mobilitätsmanagement werden die Marburger*innen aktiv in den Prozess einbezogen. Mit einer abgestimmten und beschlossenen Mobilitätsstrategie können Hürden bei der Abstimmung mit dem Kreis, dem Land und weiteren Akteuren (z. B. Deutsche Bahn) genommen werden.

Das Mobilitäts- und Verkehrskonzept ist keinesfalls als festgeschriebener Fahrplan zu verstehen, sondern formuliert einen Entwicklungspfad und zeigt Schritte für eine langfristige Zielerreichung auf. Aufgrund der dynamischen Entwicklungen sind künftige Rahmenbedingungen nicht zuverlässig vorhersehbar. Daher sind eine regelmäßige Evaluation und Anpassung der Strategie notwendig. Hierfür sind im Evaluationskonzept geeignete Methoden benannt worden. So kann das MoVe 35 als Wegweiser der zukünftigen Mobilität dienen, ohne dabei starre Grenzen zu setzen.

Um den zukünftigen Herausforderungen im Bereich der Mobilität durch nachhaltige Lösungen zu begegnen, zeigt das MoVe 35 Handlungspfade innerhalb der kommunalen Verkehrsplanung auf. Allerdings ist es notwendig, auch Lösungen darüber hinaus einzubeziehen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Dies schließt die Betrachtung der Region über die Stadtgrenzen hinaus sowie die Integration anderer Fachdisziplinen außerhalb der Verkehrsplanung ein, insbesondere der Bauleitplanung. Durch diese integrierte Betrachtung können Verkehrsströme vermieden werden, bevor sie entstehen und in der Folge verlagert und optimiert werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Agora Verkehrswende: Liefern ohne Lasten: Wie Kommunen und Logistikwirtschaft den städtischen Güterverkehr zukunftsfähig gestalten können. Berlin, 2020.
- Agora Verkehrswende: Parkraummanagement lohnt sich! Leitfaden für Kommunikation und Verwaltungspraxis. Berlin, 2019.
- Agora Verkehrswende: Mut zur lebenswerten Stadt. Anregungen für Kommunen, sich mit Nachdruck für bessere Mobilität einzusetzen. Berlin, 2022.
- Aichinger, Frehn: Straßen und Plätze neu denken. Umweltbundesamt (Hrsg.), Dessau-Roßlau, 2017.
- Aurich: Modelle zur Beschreibung der Verkehrssicherheit innerörtlicher Hauptverkehrsstraßennetze, Dissertation TU Dresden. Dresden, 2012.
- Kanton Basel-Stadt: Ratschlag betreffend Maßnahmenpaket für eine verbesserte Sauberkeit und zur Abfallvermeidung in Basel. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt. Basel, 2013.
- Baier, Engelen, Klemps-Kohnen, Reinartz: Einsatzbereiche und Einsatzgrenzen von Straßenraumgestaltungen nach dem „Shared Space“-Gedanken, in: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V251. Bergisch Gladbach, 2015.
- Baier, Bark, Klemps-Kohnen, Chales-de Beaulieu, Theis: Evaluation des Sicherheitsaudits von Straßen in der Planung, in: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V307. Bremerhaven, 2018.
- Bark, Kutschera, Baier, Klemps-Kohnen: Sicherheitsrelevante Aspekte der Straßenplanung, in: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V196. Bergisch Gladbach, 2010.
- Bauer, Hertel, Hanke: Parkraumbewirtschaftung – Nutzen und Effekte. Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.). Stuttgart, 2016.
- Baumann, Engel, Siebler: Mobilitätskonzept für SeniorInnen. Marburg, 2018.
- Bogdanski: Pilotprojekt TEU01EU-32174 zur Vermeidung von Verkehr und Emissionen in Nürnberg – Grüne Logistik – Projektabschlussbericht. Nürnberg, 2011.
- Bogdanski: Nachhaltige Stadtlogistik durch Kurier-Express-Paketdienste. BIEK-Bundesverband Paket und Expresslogistik e. V.(Hrsg.), Berlin, 2015.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): Fahrradland Deutschland 2030 - Nationaler Radverkehrsplan 3.0. Berlin, 2021.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung 2021-2030. Berlin, 2021.
- Bundesverband Paket & Express Logistik: Innenstadtlogistik der Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP). Berlin, 2018.
- Chen, Carstensen, Wang et al: Historical patterns and sustainability implications of worldwide bicycle ownership and use, in: Communications Earth & Environment, 171/2022. Kopenhagen, Odense, 2022.
- CIMA: Masterplan Einzelhandelsentwicklung für die Universitätsstadt Marburg – Teil II Marktuntersuchung. München, 2009.

- Deutscher Bundestag: Straßenbau und Verkehrsentwicklung. Wissenschaftlicher Dienst WD 044/21. Berlin, 2021.
- Deutscher Bundestag: Zur rechtlichen Möglichkeit der Einrichtung von sogenannten Nullemissionszonen im Straßenverkehr. Wissenschaftlicher Dienst WD 027/21. Berlin, 2021.
- Deutscher Bundestag: Innerörtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen. Wissenschaftlicher Dienst WD 013/22. Berlin, 2022.
- DIN 18040-3:2014-12: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.). Berlin, 2014.
- DIN 32984:2020-12: Bodenindikatoren im öffentlichen Raum. Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.). Berlin, 2020.
- Dornier Consulting: Leitfaden Wirtschaftsverkehr zur Unterstützung des innerstädtischen Straßengüterverkehrs – Abschlussbericht. Senatsverwaltung Berlin (Hrsg.), Berlin, 2004.
- Elvik, Christensen, Amundsen: Speed and road accidents: An evaluation of the Power Model – TOI report 740/2004 Institute of Transport Economics. Oslo, 2004.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, HS Darmstadt: Angemessene Geschwindigkeiten im Straßennetz – Tagungsband zum Symposium. Darmstadt, 2022.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Begriffsbestimmungen für das Straßen- und Verkehrswesen – BBSV. Köln, 2022.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen – EFA. Köln, 2002.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele – E Klima. Köln, 2022.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen – HBVA. Köln, 2011.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu Maßnahmen für eine Verkehrswende im Güterverkehr – H VwG 21. Köln, 2021.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten – H RSV. Köln, 2021.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen - RAS 06. Köln, 2006.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für Signalanlagen – RiLSA. Köln, 2015.
- Fraunhofer ISI, PTV, ifok: Wirkungen des Radverkehrs auf Menschen, Kommunen, Wirtschaft und Umwelt. Karlsruhe, 2021.
- Gerlach: Sicher planen im Bestand – ein aktueller Überblick zur Gestaltung von Stadtstraßen unter Verkehrssicherheitsaspekten, in: Straßenverkehrstechnik, Heft 10/2020. Wuppertal, 2020.
- Grossmann, König, Ruhe: Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen. Bundesministerium für Digitales und Verkehr [Hrsg.]. Bremerhaven, 2008.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW): Radnetz Hessen – Qualitätsstandards und Musterlösungen. Wiesbaden, 2019.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the 4th Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, 2007.
- Kanton Basel-Stadt: Ratschlag betreffend Maßnahmenpaket für eine verbesserte Sauberkeit und zur Abfallvermeidung in Basel. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt. Basel, 2013.
- Kloeden, Woolley, McLean: Evaluation of South Australian default 50 km/h speed limit. Adelaide, 2004.
- Kobiela et al: CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5 Grad-Grenze. Wuppertal Institut. Wuppertal, 2020.
- Leerkamp: Ansätze für die Mobilitäts- und Energiewende im städtischen Güterverkehr. Wien, 2021.
- Leven et al: Entwicklung, Verbreitung und Anwendung von Schulwegplänen, in: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M230. Bergisch Gladbach, 2012.
- Levi et al: Klimaschutz und Verkehr – Zielerreichung nur mit unbequemen Maßnahmen möglich. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung [Hrsg]. Potsdam, 2021.
- Ottensmeyer: Einfluss der Geschwindigkeit auf das Unfallgeschehen im Straßenverkehr, in: Unfall- und Fahrzeugtechnik, Heft 9/1985. München, 1985.
- PB Consult: Machbarkeitsstudie zur Einrichtung von Mikro-Hubs in der Universitätsstadt Marburg.
- Poschadel: Prototypische Kinderunfälle im innerstädtischen Straßenverkehr. Von Unfallanalysen über Präventionsmöglichkeiten zur Entwicklung eines Unfallmodells, Dissertation Ruhr-Universität-Bochum. Bochum 2006.
- Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut (2020): Klimaneutrales Deutschland. In drei Schritten zu null Treibhausgasen bis 2050 über ein Zwischenziel von -65% im Jahr 2030 als Teil des EU-Green-Deals. Studie im Auftrag der Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität. Berlin 2021
- Rebstock: Wege und Plätze im Dorf barrierefrei gestalten, in: Schriftenreihe des LfULG, Heft 27/2016. Erfurt, 2016.
- Redelmeier, Tibshirani, Evans: Traffic-law enforcement and risk of death from motor-vehicle crashes. Toronto, 2003.
- Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH 2021: Regionaler Nahverkehrsplan des RMV. Hofheim am Taunus 2021.
- Rößger et al: Verkehrsregelakzeptanz und Enforcement, in: Unfallforschung der Versicherer, Forschungsbericht VV06, 2010.
- Schäfer, Vogt: Ortsdurchfahrt mit Shared-Space-ähnlicher Gestaltung, in: Gute Straßen in Stadt und Dorf. Berlin, 2020.
- Schüller: Modelle zur Beschreibung des Geschwindigkeitsverhaltens auf Stadtstraßen und dessen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit, Dissertation TU Dresden. Dresden, 2010.
- Sommer, Saighani, Leonhäuser: Ökonomische Bewertung städtischer Verkehrssysteme. Kassel, 2021.

Sozialverband VdK Deutschland e.V.: Handbuch Barrierefreie Verkehrsraumgestaltung. Bonn, 2008.

Stadt Marburg: Aktionsplan 2017 – Kommunales Handlungskonzept zur Stärkung der Teilhabe von Menschen mit Behinderungen. Marburg, 2017.

Stadt Marburg (Auftraggeber): Green-City-Plan Marburg der Universitätsstadt Marburg zum BMVI Sonderprogramm "Green-City-Plan (GCP)". Marburg, 2018.

Stadt Marburg (Auftraggeber): Klimaschutzteilkonzept – Klimafreundliche Mobilität Projekt Lahnberge. Marburg, 2014.

Stadt Marburg (Auftraggeber): Radverkehrsplanung Marburg – 3. Fortschreibung. Marburg, 2017.

Stadt Marburg: Subjektives Sicherheitsempfinden im öffentlichen Raum stärken. Checkliste der Stadtverwaltung der Universitätsstadt Marburg für Bau- und Planungsvorhaben. Marburg, 2020.

Städtekonferenz Mobilität (SKM): Städtische Handlungsfelder in der urbanen Logistik. Bern, 2011.

Stein, Bauer: Mobilitätsstationen in der kommunalen Praxis, Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem BMU-Forschungsprojekt City2Share und weiteren kommunalen Praxisbeispielen. 2. City2Share-Diskussionspapier. Berlin, 2019.

Tefft: Impact Speed and a Pedestrian's Risk of Severe Injury or Death. AAA Foundation for Traffic Safety. Washington, 2011.

Wittenbrink, Leerkamp, Holthaus: Städtisches Güterverkehrskonzept Basel – Schlussbericht. Basel 2016.

Anhang

Kartenband

Karte A1	Wichtige Fußverkehrsachsen in der Kernstadt
Karte A1.3	Wichtige Fußwegeverbindungen in und zwischen den Stadtteilen Marburgs
Karte A1.4	Wichtige Freizeitwegeverbindungen in der Marburger Kernstadt
Karte B1	Netzkonzeption Radverkehr
Karte C1.2	Konzept des Batterie-Oberleitungsbus (BOB)
Karte C1.3	Konzept für ein Schnellbussystem
Karte C1.4	Potenziale zur Bevorrechtigung des Busverkehrs
Karte C3.1	Haltepunkt Marburg-Mitte
Karte D	Darstellung der Maßnahmenwirkung
Karte D4	Innerstädtische Parkraumkonzeption
Karte E4	Potenziale City-Logistik und urbane Logistik
Karte F1	Mobilstationen
Karte G2	Prioritätenbereich für Barrierefreiheit
Karte H1	Freie Sicht
Karte I	Abwägungsprioritäten der verschiedenen Verkehrsträger