



Mobilitätskonzept für die Stadt Meckenheim

ERGEBNISBERICHT



Auftraggeberin:

Stadt Meckenheim

Der Bürgermeister
Verkehr und Grünflächen
Mobilitätsmanagement

Ansprechpartnerin:

Frau Liena Humke

Siebengebirgsring 4

53340 Meckenheim

Tel. 02225 / 917254

E-Mail: liena.humke@meckenheim.de

Köln und Leverkusen im März 2023

Auftragnehmende:



Planungsbüro VIA eG

Marspfortengasse 6
50667 Köln

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Raumpl. Herbert Eidam
M.Sc. Geogr. David Philipps

Tel.: 0221 - 789 527 - 27
E-Mail: herbert.eidam@viakoeln.de
Internet: www.viakoeln.de

Kooperationspartner:



ISAPLAN Ingenieur GmbH

Brückenstraße 4
51379 Leverkusen

Ansprechpartner:
B.Eng. Svenja Gest
M.Sc. Elias Droste

Tel: 02171 - 36 355 - 0
E-Mail: gest@isaplan.net
Internet: www.isaplan.net

Inhaltsverzeichnis

1.	Das Mobilitätskonzept der Stadt Meckenheim – wegweisend zur nachhaltigen Mobilität	1
1.1.	Aufbau und Grundlagen des Mobilitätskonzepts.....	1
1.2.	Stellenwert des Mobilitätskonzepts in der kommunalen Verkehrsplanung der Stadt Meckenheim	3
2.	Beteiligung.....	5
2.1.	Beteiligungsverfahren	5
2.2.	Wegedetektiv	9
3.	Grundlegende Informationen zur Mobilität in Meckenheim.....	13
3.1.	Raumstruktur.....	13
3.2.	Grundstruktur des Verkehrs.....	15
4.	Bestandsaufnahme und Stärken-Schwächen-Analyse	18
4.1.	ÖPNV und Vernetzte Mobilität	18
4.2.	Nahmobilität mit dem Rad	25
4.3.	Nahmobilität zu Fuß	32
4.4.	Fließender und ruhender motorisierter Individualverkehr.....	38
5.	Zielsystem und Evaluation.....	50
5.1.	Ziele für ein nachhaltiges Mobilitätssystem in Meckenheim	50
5.2.	Evaluation und Indikatoren	54
6.	Handlungskonzept.....	56
6.1.	Charakter des Handlungskonzepts	56
6.2.	Wirkungsprognose für die einzelnen Maßnahmen, Umsetzung und Kosten	57
6.3.	Grundnetze als planerische Grundlage für das Handlungskonzept	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Prozess zur Projektentwicklung des Mobilitätskonzepts für die Stadt Meckenheim.....	2
Abbildung 2-1:	Grundprinzip des Beteiligungsverfahrens.....	5
Abbildung 2-2:	Berührungspunkte Mobilität und mobilitätsrelevante Projekte in verschiedenen Fachbereichen der Stadtverwaltung Meckenheim.....	6
Abbildung 2-3:	Diskussionen an Thementischen in der ersten Bürgerwerkstatt.....	7
Abbildung 2-4:	„Mobilitätstour zu Fuß“ durch Meckenheim	8
Abbildung 2-5:	Screenshot „Wegedetektiv“	9
Abbildung 2-6:	Anteil der Meldungen nach Verkehrsarten	10
Abbildung 2-7:	Aggregierte Themenfelder anhand der Anregungen aus dem Wegedetektiv	11
Abbildung 2-8:	Darstellung der verschiedenen Anregungen nach räumlichen Hotspots.....	12
Abbildung 3-1:	Regionalstatistische Raumtypen in Deutschland	14
Abbildung 3-2:	Verkehrsanbindung der Stadt Meckenheim.....	15
Abbildung 3-3:	Verkehrsmittelwahl Meckenheim	17
Abbildung 4-1:	Hinweise und Parameter zur Erarbeitung des Stärken-Schwächen-Profiles.....	18
Abbildung 4-2:	Reisezeitvergleiche zwischen ÖPNV und Kfz-Verkehr an einem repräsentativen Werktag und Sonntag ab Meckenheim Bf und Le-Mée-Platz, Darstellung in Zeitisochronen	21
Abbildung 4-3:	ÖPNV-Erschließung des Stadtgebietes.....	23
Abbildung 4-4:	Bilderbogen Meckenheim Bf: Abgestellte Fahrräder auf der Ostseite des Bahnhofs sowie Zustand des Busbahnhofs.....	24
Abbildung 4-5:	Erfassung des Untersuchungsnetzes nach Streckenabschnitten und Knotenpunkten	27
Abbildung 4-6:	Radverkehrsinfrastruktur im Bestand	28
Abbildung 4-7:	Vorhandene Oberflächen der Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet Meckenheim	29
Abbildung 4-8:	Teilweise schwierige Führung des Radverkehrs in Meckenheim, Beispiel Bahnhofstraße und Promenade, Klosterstraße	30
Abbildung 4-9:	Situation des Fahrradparkens in Meckenheim.....	31
Abbildung 4-10:	Attraktive Nahmobilitätsachsen in Meckenheim; Aufpflasterung (l.), Niveaugleiche Querung für Fuß- und Radverkehr an Promenade (r)	33
Abbildung 4-11:	Aufkommende Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr aufgrund zu geringer Breiten (l.), in die Jahre gekommene Gestaltungselemente an der Promenade (r.).....	34
Abbildung 4-12:	Differenziertes Doppelbord: Bahnhofstraße/Klosterstraße	35
Abbildung 4-13:	Good Practise: Bordsteinabsenkung und taktiles Leitsystem an Querungen im Wohngebiet: Otto-Hahn-Straße; nicht abgesenkte Bordsteine an einer Wohnstraße: Berliner Straße	35
Abbildung 4-14:	Breite einschränkende Barrieren auf dem Gehweg: Professor-Scheeben-Str. und Hauptstraße.....	36
Abbildung 4-15:	Übersicht der Verkehrsbelastungen im Stadtgebiet.....	40
Abbildung 4-16:	Umgebaute Hauptstraße mit Kfz (l.); Umgebaute Hauptstraße mit Schwerverkehr	41
Abbildung 4-17:	Teilaufpflasterung zur Geschwindigkeitsdämpfung (l.); überdimensionierte Kottenforststraße (r.).....	41
Abbildung 4-18:	Kreisverkehr als Ortseingang in Altendorf (l.); hochbelasteter Knotenpunkt mit starkem Rückstau (r.)	42
Abbildung 4-19:	P&R Parkplatz am Meckenheimer Bahnhof (l.); großer Parkplatz in der Meckenheimer Altstadt (r.)	42
Abbildung 5-1:	Leitziele für die zukünftige Mobilitätsentwicklung in Meckenheim	50
Abbildung 6-1:	Kostenklassen nach gutachterlicher Ersteinschätzung.....	58
Abbildung 6-2:	Führungsformen im Gelb-Grünen Netz.....	60
Abbildung 6-3:	Grundnetz für den Radverkehr: Gelb-grünes Netz.....	61
Abbildung 6-4:	Grundnetz Fußverkehr	63
Abbildung 6-5:	Grundnetz für den Kfz- und Wirtschaftsverkehr	64
Abbildung 6-6:	Grundnetz Kfz-Verkehr - Bestand und Prognose	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Übersicht über die Stakeholdergespräche zum Mobilitätskonzept.....	8
Tabelle 3-1:	Ein- und Auspendelndenströme Stand 2020	16
Tabelle 4-1:	Buslinien im Stadtgebiet Meckenheim und Angebotsqualitäten in den Grundtakten.....	20
Tabelle 5-1:	Indikatoren für die Leitzielkontrolle und die Veränderungsziele je Indikator	55

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise NRW
AT	Aufgabenträger ÖPNV
B+R	Bike and Ride
DB	Deutsche Bahn AG
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs
EFA	Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen
ERA	Empfehlungen für Anlagen des Radverkehrs
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.
FGÜ	Fußgängerüberweg
FNP	Flächennutzungsplan
HBVA	Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen
InHK	Integriertes Handlungskonzept
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
Kfz	Kraftfahrzeug
KVP, KP	Kreisverkehrsplatz
LSA	Lichtsignalanlage
Lkw	Lastkraftwagen
MID	Studie Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVR	Zweckverband Nahverkehr Rheinland
OD	Ortsdurchfahrt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park and Ride
RASt	Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen
RB	Regionalbahn
RE	Regionalexpress
RVK	Regionalverkehr Köln GmbH
SDR	Seitenradar
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
THG	Treibhausgas
T20, T30	Tempo 20, Tempo 30

MUNV Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
VRS Verkehrsverbund Rhein-Sieg

Anmerkung zum gendergerechten Sprachgebrauch

Im folgenden Text wurde darauf geachtet, dass der Genderaspekt hinreichende Berücksichtigung findet. Wir haben daher, um alle Geschlechtsformen in gleicher Weise anzusprechen, die Schreibweise mit „:“ gewählt, wie z.B. „Fußgänger:innen“ oder die neutrale Form, wie z.B. „Zu Fuß Gehende“. Falls dies in einigen Fällen versehentlich nicht beachtet wurde, bitten wir dies zu entschuldigen. Dies soll keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes bedeuten.

1. Das Mobilitätskonzept der Stadt Meckenheim – wegweisend zur nachhaltigen Mobilität

1.1. Aufbau und Grundlagen des Mobilitätskonzepts

Das vorgelegte Mobilitätskonzept für die Stadt Meckenheim bildet die Planungsgrundlage zur Entwicklung einer zukunftsfähigen nachhaltigen Mobilitätsstrategie, an der sich alle folgenden Detailplanungen für die verschiedenen Mobilitätsbereiche ausrichten. Die hier beschriebenen Maßnahmen sollen eine zukunftsfähige Mobilitätsstrategie beschreiben, die es erlaubt, den Verkehr in der Stadt Meckenheim nachhaltiger, das heißt klima-, umwelt- und sozialverträglicher, auszugestalten.

Mit dem Mobilitätskonzept erhält die Stadt Meckenheim einen **leitbildorientierten strategischen Handlungsrahmen**, der eine Art „Rezeptbuch“ mit exemplarischen Maßnahmenvorschlägen für die Mobilität der Zukunft darstellt. **Dieser strategische Handlungsrahmen verankert das Nachhaltigkeitsparadigma in sämtlichen mobilitätsrelevanten Planungsprozessen.**

Das heißt, alle konzeptionellen Planungen, die von der Stadt Meckenheim ausgehen oder von dieser begleitet, unterstützt oder genehmigt werden, sollen im Hinblick auf die Mobilitätskonzept verankerten Leitziele harmonisiert werden. Im Vorfeld und ebenso als Wirkungskontrolle sollen diese mit den zur Verfügung gestellten Indikatoren überprüft und bei Nichterfüllung soweit als möglich korrigiert werden.

Von besonderer Bedeutung ist die **Verankerung der dargestellten Strategie in der Bürgerschaft, bei den lokalen Akteuren sowie in der Politik.** Dies wurde im Zuge der Projektbearbeitung durch verschiedene Beteiligungsformate sichergestellt. So wurden insgesamt jeweils eine Bürgerwerkstatt, eine Bürgerinformationsveranstaltung sowie Verwaltungsworkshops durchgeführt. Zu Beginn wurde eine reichweitenstarke Onlinebeteiligung über das Beteiligungstool „Wegedetektiv“ umgesetzt. Die örtliche Politik wurde über die Gremien kontinuierlich eingebunden. Außerdem sind durch mehrere Stakeholdergespräche mit Vertreter:innen des Rhein-Sieg Kreises als Aufgabenträger für den ÖPNV und zuständig für das Kreisstraßenwesen, den Nachbarkommunen, Akteuren der Zivilgesellschaft sowie der örtlichen Wirtschaft vielfältige Meinungen und Ideen eingeflossen. Gespräche mit Straßen.NRW können sinnvollerweise erst dann geführt werden, wenn konkretere Planungen vorliegen und zur Abstimmung anstehen, also erst im künftigen Verlauf der Umsetzungsplanung. Das Beteiligungsverfahren wird in Kapitel 2.1 ausführlich dokumentiert.

Auf der **verkehrsplanerischen Fachebene** wurden die Empfehlungen der Europäischen Kommission zur Erstellung von Kommunalen nachhaltigen Mobilitätsplänen (SUMP) berücksichtigt.

Vor diesem Hintergrund wurden folgende **Leitfragestellungen** beantwortet:

- Welche Ausgangssituation wird vorgefunden?
- Wie ist diese Situation verkehrsplanerisch zu bewerten? Welche Stärken und Schwächen ergeben sich?
- Wie wird diese Situation von Bürgerschaft, lokalen Stakeholdern, Verwaltung und Politik eingeschätzt?
- Welche Ziele für die künftige Mobilitätsstrategie werden daraus abgeleitet?
- Welche Handlungsspielräume gibt es und wo kann mit einem Transformationsprozess angesetzt werden?
- Welche konkreten Maßnahmen lassen sich herleiten?

Das nachstehende Schema gibt einen Überblick über die einzelnen Bausteine des Mobilitätskonzepts:

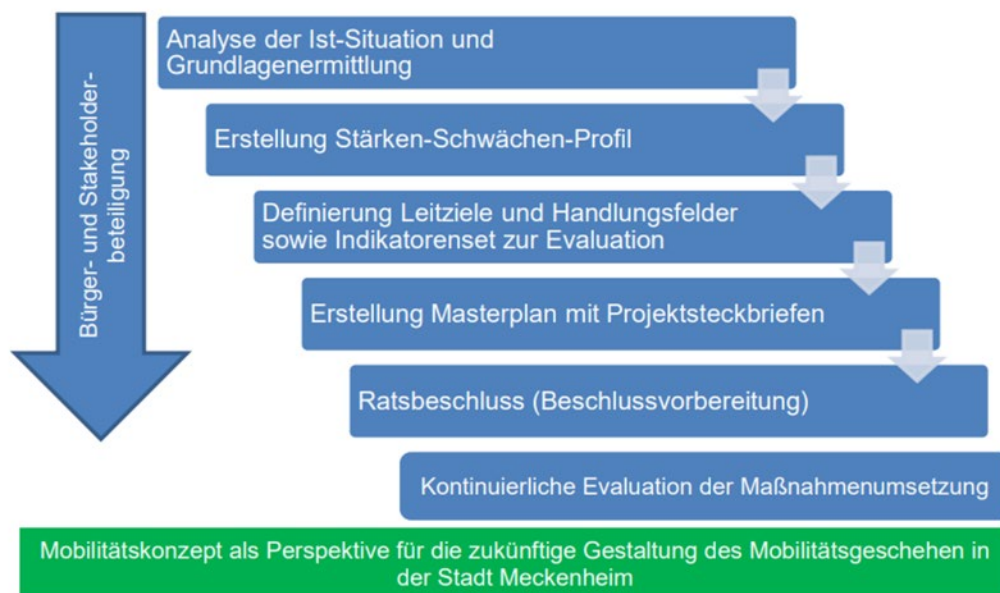


Abbildung 1-1: Prozess zur Projektentwicklung des Mobilitätskonzepts für die Stadt Meckenheim¹

Ergänzend zu den planerischen Überlegungen stand die Maßgabe im Mittelpunkt, pragmatische und vor allem **realistisch umsetzungstaugliche Vorschläge** zu entwickeln, die in einem überschaubaren Zeitrahmen bereits Wirkung zeigen können. Es gilt, auch hinsichtlich der in der Vergangenheit stark auf den motorisierten Individualverkehr fixierten Sichtweise, den Blick auf alternative Fortbewegungsmöglichkeiten und deren Vernetzung zu richten, diese auszubauen und dort wirkungsvoll anzusetzen, wo bereits gute Voraussetzungen bestehen.

Weitreichende Maßnahmen, bei denen die Stadt Meckenheim nicht in erster Linie zuständig bzw. im Einfluss begrenzt ist, werden zwar in das Mobilitätskonzept aufgenommen, jedoch nicht in den Mittelpunkt gestellt, da das Hauptkriterium die Umsetzungsorientierung ist. Dies schlägt sich dann auch in der Gesamtbewertung der Maßnahmen nieder, die die Kommune im Fokus hat.

¹ Quelle: Planungsbüro VIA eG

Zu den **zugrunde liegenden Daten** sei darauf hingewiesen, dass es nicht Gegenstand der Untersuchungen war, eigenständige Verkehrserhebungen, Modellrechnungen, Fahrgastzählungen etc. durchzuführen, sondern auf das zurückzugreifen, was an Daten vorhanden ist. Dennoch wurden die Datengrundlagen im Rahmen der Möglichkeiten der Stadt Meckenheim in wesentlichen Punkten aktuell erhoben:

Durchgeführt wurden **systematische Befahrungen des Radverkehrsnetzes sowie des Straßennetzes**.

Weitere vorliegende verkehrstechnische Daten, wie z.B. DTV-Werte der alle 5 Jahre durchgeführten Straßenverkehrszählung NRW, dienten als Grundlage zur verkehrlichen Bewertung.

1.2. Stellenwert des Mobilitätskonzepts in der kommunalen Verkehrsplanung der Stadt Meckenheim

Bei der Einordnung des Mobilitätskonzepts in die Instrumente der kommunalen Verkehrsplanung der Stadt Meckenheim **ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die hier entwickelten Maßnahmenvorschläge in den Projektsteckbriefen keine letztgültigen Planungen sind, die so wie beschrieben umzusetzen sind. Vielmehr handelt es sich um eine Empfehlung aus fachlicher Sicht, wie die verkehrlichen und städtebaulichen Defizite im Mobilitätssystem behoben werden können.**

Um einer Realisierung näher zu kommen, bedarf es weiterer ausführlicher Beratungen mit den verschiedensten Akteuren, auf deren Grundlage eine Konkretisierung vorgenommen werden muss. Das Mobilitätskonzept ist mit seinen Projektsteckbriefen modular aufgebaut, so dass die Stadt flexibel agieren kann: Jederzeit ist es möglich, Bausteine umsetzungsreif zu machen und kontinuierlich aufeinander aufbauend die Situation zu verbessern. Im Laufe der Zeit werden sich weitere Aspekte und innovative Lösungsansätze über das Beschriebene hinaus eröffnen. Das Mobilitätskonzept ist daher offen und kann jederzeit fortgeschrieben werden. Es stellt ein Gesamtpaket mit Maßnahmenvorschlägen dar, die sowohl im Block als auch in Einzelbausteinen umsetzbar sind.

Zusammenfassend lässt sich das Mobilitätskonzept wie folgt charakterisieren:

Rahmenplan für Mobilitätsbelange

Das integrierte Mobilitätskonzept für die Stadt Meckenheim ist ein Rahmenplan für die künftige Ausgestaltung der Mobilität im Stadtgebiet.

Auf Grundlage einer umfassenden Analyse- und Bürgerbeteiligungsphase wurde ein Zielsystem hergeleitet, Handlungsfelder abgesteckt und darauf basierend Maßnahmenvorschläge entwickelt. Diese wurden intensiv verwaltungsintern sowie im politischen Raum diskutiert.

Ziele der Maßnahmenvorschläge

Die Maßnahmenvorschläge tragen dazu bei, das Mobilitätsgeschehen in Meckenheim zukünftig stadtverträglich und nachhaltig auszugestalten.

Die Kernaufgabe liegt dabei darin, alle Verkehrsarten mit ihren Stärken und Schwächen zu betrachten, die Dominanz des Kfz-Verkehrs zurück zu nehmen und die Angebote der Nahmobilität (Rad, Fuß, ÖPNV) in ihrer Vernetzung deutlich zu stärken. Hiermit wird ein Beitrag zu einer umwelt- und klimafreundlichen Mobilität geleistet, sofern dies im kommunalen Einfluss erfolgen kann.

Verbindlichkeit als Rahmen, nicht im Detail

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass die Ausführungen in den Projektsteckbriefen keine abgeschlossenen Planungen sind, die exakt wie beschrieben umgesetzt werden müssen. Das Mobilitätskonzept ist kein rechtlich bindendes Instrument wie z.B. ein Flächennutzungsplan, sondern ein informeller Rahmenplan.

Es handelt sich um eine Empfehlung und Diskussionsgrundlagen aus fachlicher Sicht, wie verkehrliche und städtebauliche Defizite im Hinblick das Mobilitätssystem behoben werden können. Um einer Realisierung näher zu kommen, bedarf es eines weiteren Beratungsprozesses zur genauen Ausgestaltung der Vorschläge in den einzelnen Steckbriefen, auf deren Grundlage im nächsten Schritt eine Feinplanung vorzunehmen ist.

Beschlussfassung bedeutet eine konkretisierte Arbeitsgrundlage für die Stadt

Eine Beschlussfassung des integrierten Mobilitätskonzepts bedeutet, dass dieses eine verbindliche Arbeitsgrundlage für die weitere Mobilitätsplanung darstellt.

Die Projektsteckbriefe bilden die Basis für die weitere Arbeit und Abstimmung mit den Beteiligten.

2. Beteiligung

2.1. Beteiligungsverfahren

Da Mobilität ein stark interdisziplinärer Gegenstand ist und die künftige Mobilitätsentwicklung von vielen unterschiedlichen infrastrukturellen, räumlichen und sozialen Anforderungen abhängt, fand im Rahmen der Erstellung des integrierten Mobilitätskonzeptes eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit, Politik, lokaler Akteure und Verwaltung am Planungsprozess statt.

Grundlage hierfür war das sogenannte „geschichtete Ebenenkonzept“, das im Folgenden dokumentiert wird. Das Ebenenkonzept wird als Rahmen verstanden, um alle Akteur:innen in Beziehung zu setzen und die jeweiligen Ansichten zusammen zu führen. Diese Vorgehensweise diente dazu, die Akzeptanz in Politik, Verwaltung und Bürgerschaft durch aktive Einbindung zu stärken und fördern.

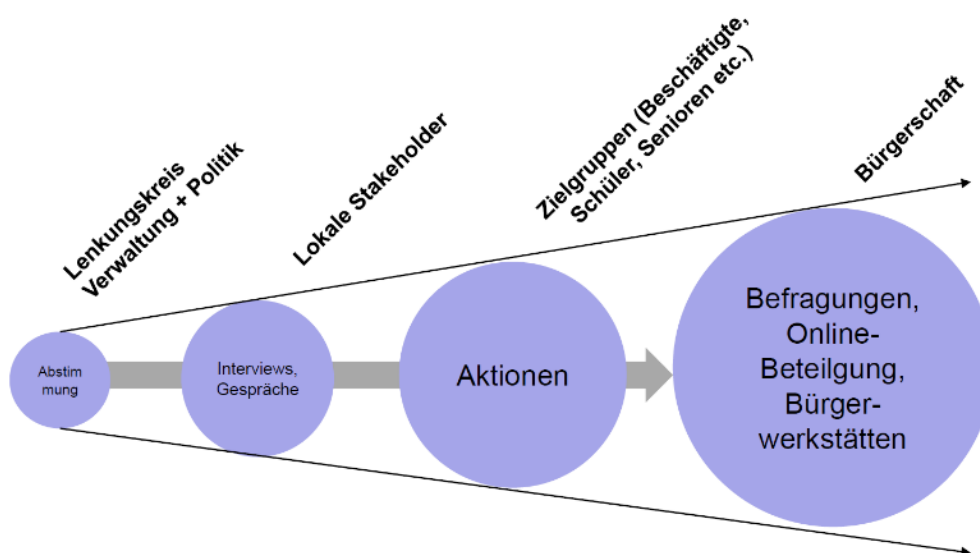


Abbildung 2-1: Grundprinzip des Beteiligungsverfahrens²

Pressetermin leitet integriertes Mobilitätskonzept ein

Ein Pressetermin am 19.01.2023 war zugleich der Start zur Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes. Im Zuge der Bearbeitung erfolgte zunächst die Abstimmung im innersten Verwaltungskreis. In der nächsten Beteiligungsrunde folgte ein verwaltungsinterner Workshop sowie Stakeholdergespräche mit Interessenvertreter:innen. Die breite Kommunikation und Beteiligung der Öffentlichkeit in Form einer Onlinebeteiligung mit dem Online-Beteiligungstool „Wegedetektiv“ sowie ein Bürgerworkshop und eine gemeinsame Begehung haben den Prozess zusätzlich unterstützt. Die Einbindung der Politik erfolgte dem Arbeitsfortschritt entsprechend im Rahmen der Einbindung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Verkehr in einer öffentlichen Sondersitzung am 15.02.2024.

² Quelle: Planungsbüro VIA eG

Beteiligung der Verwaltung

Beim ersten Verwaltungsworkshop am 19.01.2023 wurden die Verwaltungsmitarbeiter:innen eingeladen, um über die Berührungspunkte mit Mobilitätsthemen in den verschiedenen Ämtern zu sprechen - das Ergebnis: das Thema nachhaltige Mobilität ist in der Stadt Meckenheim ein Querschnittsthema, das in vielen Projekten verschiedener Fachbereiche angesiedelt ist. Im Anschluss an die Themen- und Schnittstellensammlung, hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, an verschiedenen Thementischen gemeinsam über die „Vision 2035/2040“ zum Thema nachhaltige Mobilität in Meckenheim zu diskutieren.



Abbildung 2-2: Berührungspunkte Mobilität und mobilitätsrelevante Projekte in verschiedenen Fachbereichen der Stadtverwaltung Meckenheim³

In einem weiteren Workshop am 29.02.2024 wurden, basierend auf dem Handlungskonzept, erste Umsetzungspfade mit Beteiligten aus den verschiedenen Ämtern diskutiert. Um Querbezüge zwischen den erarbeiteten Projektsteckbriefe und den bereits in der Stadtentwicklung befindlichen Projekten zu schaffen, wurden Kleingruppen gebildet um in den Austausch zu gehen. Hierdurch können Synergien gebündelt werden. Relevante Themen der Kleingruppen sind gewesen:

- Das Stadtentree mit Bahnhofstraße in Verbindung mit dem Blockkonzept
- Schulisches Mobilitätsmanagement
- Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Verwaltung und den Betrieben im Industriepark

Bürger:innen-Beteiligung

Zum öffentlichen Projektstart startete auch die digitale Online-Bürger:innenbefragung über den „**Wegedetektiv**“, die einen relevanten Faktor bei der Bestandsanalyse darstellt. Die Bürgerschaft konnte hier auf einem digitalen Lageplan des gesamten Stadtgebiet Meckenheims Anregungen und Wünsche, aber auch Kritikpunkte und Defizite zum Mobilitätssystem äußern.

Eine erste **Bürgerwerkstatt** fand am 3. Mai 2023 im Meckenheimer Rathaus statt. Unter dem Titel „Wie soll die Mobilität in der Stadt Meckenheim im Jahr 2035/2040 aussehen?“ wurden zunächst

³ Fotos: Planungsbüro VIA eG

Grundlagen des Mobilitätskonzeptes sowie die Ergebnisse der digitalen Beteiligung und der verkehrsplanerischen Bestandserfassung erläutert. An verschiedenen Thementischen konnten interessierte Bürger:innen dann in Kleingruppen über die Vision und deren Umsetzung intensiv diskutieren.



Abbildung 2-3: Diskussionen an Thementischen in der ersten Bürgerwerkstatt⁴

Um Meckener Bürger:innen für das Thema Fußverkehr zu sensibilisieren, fand im Rahmen des Mobilitätskonzeptes eine „**Mobilitätstour zu Fuß**“ als weiteres Format der Bürger:innen-Beteiligung statt. Es liefen und fuhren rund 20 Teilnehmende mit. Vertreten waren öffentlich eingeladene interessierte Bürger:innen sowie gezielt angesprochene Akteur:innen, die die Belange verschiedener Zielgruppen zum Fußverkehr vertreten (z.B. Senior:innen, Mobilitätseingeschränkte, Schulkinder). Durch die Beteiligung von Vertreter:innen der Stadtverwaltung sowie der Politik kam es zu einem aufschlussreichem Austausch untereinander. Auf der Begehung wurden gemeinsam Erfahrungen der Bürger:innen, als „Alltagsexpert:innen“, Mängel und bereits erste Optimierungsmöglichkeiten intensiv diskutiert. Etwa zwei Stunden lang führte die Begehung vom Bahnhof aus kommend, in die Altstadt von Meckenheim. Die vorher abgestimmten Routen mit festgelegten Zwischenstopps, führten an fußverkehrsrelevanten Quellen und Zielen entlang und deckten Themen wie Verkehrssicherheit, Konfliktsituationen, Schulwege, Barrierefreiheit und Aufenthaltsqualität ab. Die Teilnahme zweier Personen in einem elektrischen Rollstuhl zeigte allen Teilnehmenden noch einmal konkret auf, wie entscheidend die Barrierefreiheit im Straßenraum für bestimmte mobilitätseingeschränkte Gruppen ist.

Die Ergebnisse der Mobilitätstouren fließen mit in die weitere Bearbeitung der Handlungsempfehlungen, vor allem in den Bereich Nahmobilität zu Fuß ein.

⁴ Fotos: Planungsbüro VIA eG



Abbildung 2-4: „Mobilitätstour zu Fuß" durch Meckenheim ⁵

In einer finalen **Bürgerinformation** am 20.02.2024, die über das Videokonferenzformat Zoom stattgefunden hat, wurde rund 50 interessierten Bürger:innen das in der Sondersitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Verkehr vom 15.02.2024 vorgestellte Handlungskonzept präsentiert. In einem ersten Teil wurden die einzelnen Projektsteckbriefe und die Wirkungszusammenhänge durch das Bearbeitungsteam erläutert. In einem zweiten Block wurden offene Fragen, die im Chat gestellt wurden, nacheinander durch die Mitarbeitenden der Planungsbüros sowie durch Vertreter:innen der Stadt ausführlich beantwortet.

Stakeholder-Beteiligung

Die Einbindung lokaler Stakeholder war eine zentrale Aufgabe des Abstimmungs- und Beteiligungsverfahrens. Diese Personen wurden ausgewählt, da sie als Multiplikator:innen zu den von ihnen vertretenen Organisationen wirken. In drei gesonderten Terminen wurde zunächst der Bearbeitungsstand beim Mobilitätskonzept dargestellt und im Anschluss daran Ideen und Anregungen auf Grund der umfangreichen Expertise dieser Personen für die Entwicklung des Mobilitätskonzeptes eingeholt. Der Austausch hat sichergestellt, dass bei der Konzeptentwicklung die spezifischen Bedürfnisse auch aus Sicht der Stakeholder berücksichtigt wurden.

Die Ergebnisse der Bürger:innen- und Akteursbeteiligungen sind in die Erarbeitung der Bestandsaufnahme sowie in die Zielvorstellungen und das Maßnahmenkonzept eingeflossen.

Eine Übersicht über die Gespräche mit den lokalen Akteur:innen aus Verbänden, Kommunen und Institutionen sowie weiteren Planungspartnern mit Bezug zum Thema Mobilität zeigt die nachfolgenden Tabelle:

Tabelle 2-1: Übersicht über die Stakeholdergespräche zum Mobilitätskonzept⁶

Datum	Institutionen/Akteure	Zusammenfassung
12.06.2023	Zivilgesellschaft, Verbände <ul style="list-style-type: none"> • Forum Senioren • ADFC • Schulpflegschaft KGS Meckenheim 	Statusbericht zum Mobilitätskonzept <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Ergebnisse des „Wegedetektivs“
20.04.2023	Interkommunal, ÖPNV	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung Stärken-Schwächen Analyse bzgl.

⁵ Fotos: Planungsbüro VIA eG

⁶ Planungsbüro VIA eG/ISAPLAN Ingenieur GmbH

	<ul style="list-style-type: none"> • Kreisverwaltung Ahrweiler • Rhein-Sieg-Kreis • RVK • Gemeinde Alfter • Stadt Rheinbach • Gemeinde Wachtberg 	<ul style="list-style-type: none"> – ÖPNV und Vernetzte Mobilität – Radverkehr – Fußverkehr – Motorisierter Individualverkehr • Darstellung des Leitbildes
12.06.2023	Wirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • Hotel ZweiLinden, Hauptstraße • Sängerkhof Meckenheim • Wirtschaftsförderung Stadt Meckenheim • IHK Bonn/Rhein-Sieg • Bundeskriminalamt 	Diskussion zu <ul style="list-style-type: none"> • ... aktuellen Missständen • ... Chancen und Risiken

2.2. Wegedetektiv

Der „Wegedetektiv“ war im Zeitraum von Mitte Januar 2023 bis Mitte März 2023 freigeschaltet. Interessierte konnten ihre Anregungen zur stadtweiten Mobilität zu den Themen Radverkehr, ÖPNV, Kfz-Verkehr, Fußverkehr und Sharingdienste eintragen. Insgesamt sind in dem oben genannten Zeitraum 620 Einzelmeldungen und 3.358 Reaktionen auf diese sehr konstruktiven Beiträge eingegangen.

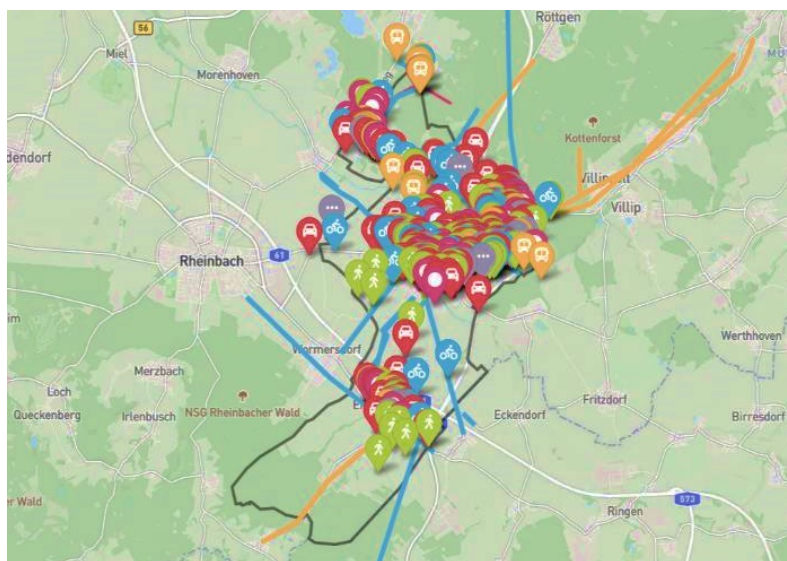


Abbildung 2-5: Screenshot „Wegedetektiv“⁷

Die Einträge und Anregungen der Bürger:innen konnten nach den Verkehrsarten Radverkehr, Fußverkehr, MIV und ÖPNV eingetragen werden. Deutlich wurde, dass aus Sicht der Meckener Bürger:innen großer Handlungsbedarf bei den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes besteht. Hierzu zählen der Rad- und Fußverkehr sowie der ÖPNV. Diese machten knapp 41 % aller Meldungen aus. Insgesamt häufigstes Thema sind die Querungen sowie die Temporeduktion und Verkehrsberuhigung.

⁷ Fotos: Planungsbüro VIA eG und freiluftkonzepte GmbH

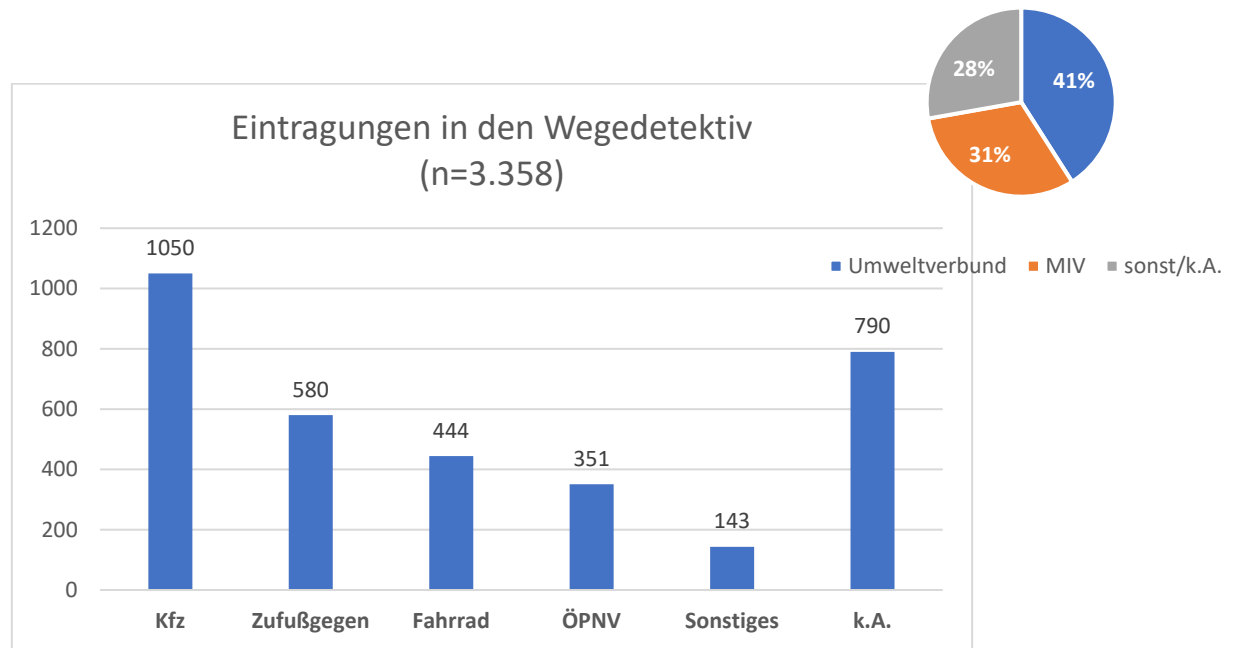


Abbildung 2-6: Anteil der Meldungen nach Verkehrsarten⁸

Bei Aufschlüsselung der eingehenden Meldungen nach zusammenfassenden Themenfeldern wird deutlich, dass die Themen „Schaffung zusätzlicher Querungen“ und „Temporeduktion/Umsetzung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ deutlich überwiegen. Weiterhin ist auch das Thema E-Mobilität in Form von Schaffung zusätzlicher Ladepunkte aus Sicht der Bürgerschaft relevant.

⁸ Quelle: Planungsbüro VIA eG

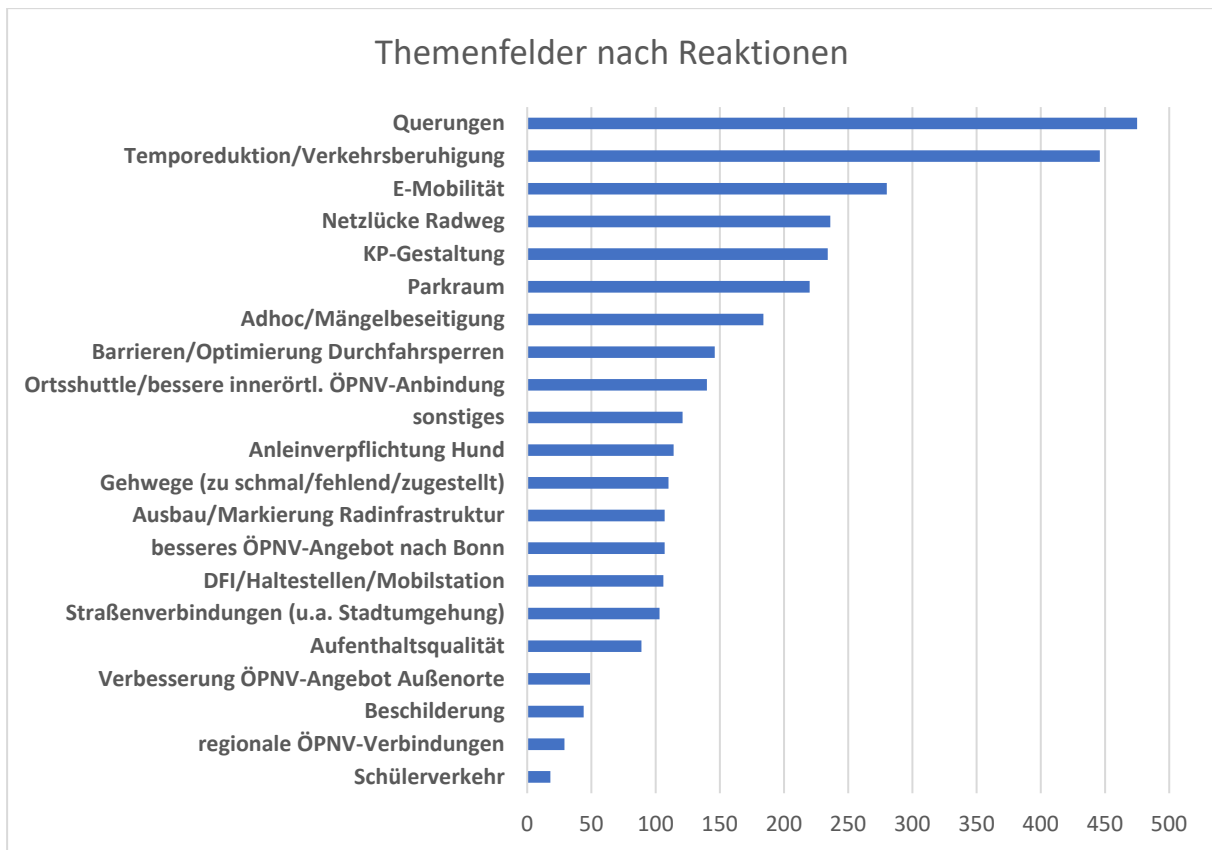


Abbildung 2-7: Aggregierte Themenfelder anhand der Anregungen aus dem Wegedetektiv⁹

Beim Fußverkehr wünschten sich die Teilnehmenden vor allem neue Querungen, insbesondere in Altendorf auf der Burgstraße, in Meckenheim auf dem Siebengebirgsring, in der Altstadt auf der Hauptstraße und auf der Merler Straße. Ebenso wurde die fußgängerfreundliche Ausgestaltung von Lichtsignalanlagen gewünscht. Hier ist vor allem die Anlage am Baumschulweg zu nennen, wo die teilweise langen Rotphasen und unsichere Situationen mit dem Kfz-Verkehr bemängelt wurden.

Beim Kfz-Verkehr galten die meisten Nennungen dem Thema Geschwindigkeitsreduzierung. Hier war es der Wunsch aus der Bevölkerung, vor allem in zentralen Bereichen der Innenstadt sowie in den Wohngebieten eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 zu prüfen, um so die Verkehrssicherheit insbesondere für zu Fuß Gehende und Radfahrende zu erhöhen.

Beim ÖPNV bestand der große Wunsch, nach besseren innerörtlichen ÖPNV-Anbindungen vor allem, ein Ortsshuttle einzurichten. Ebenfalls wurde eine Verbesserung des ÖPNV-Angebots nach Bonn insbesondere in das Gebiet Hardtberg/Röttgen sowie ein Schnellbus nach Bad Godesberg angemerkt.

⁹ Fotos: Planungsbüro VIA eG

Nachfolgende Karte zeigt zusammenfassend die räumlichen Hotspots für die übergreifenden Themen:

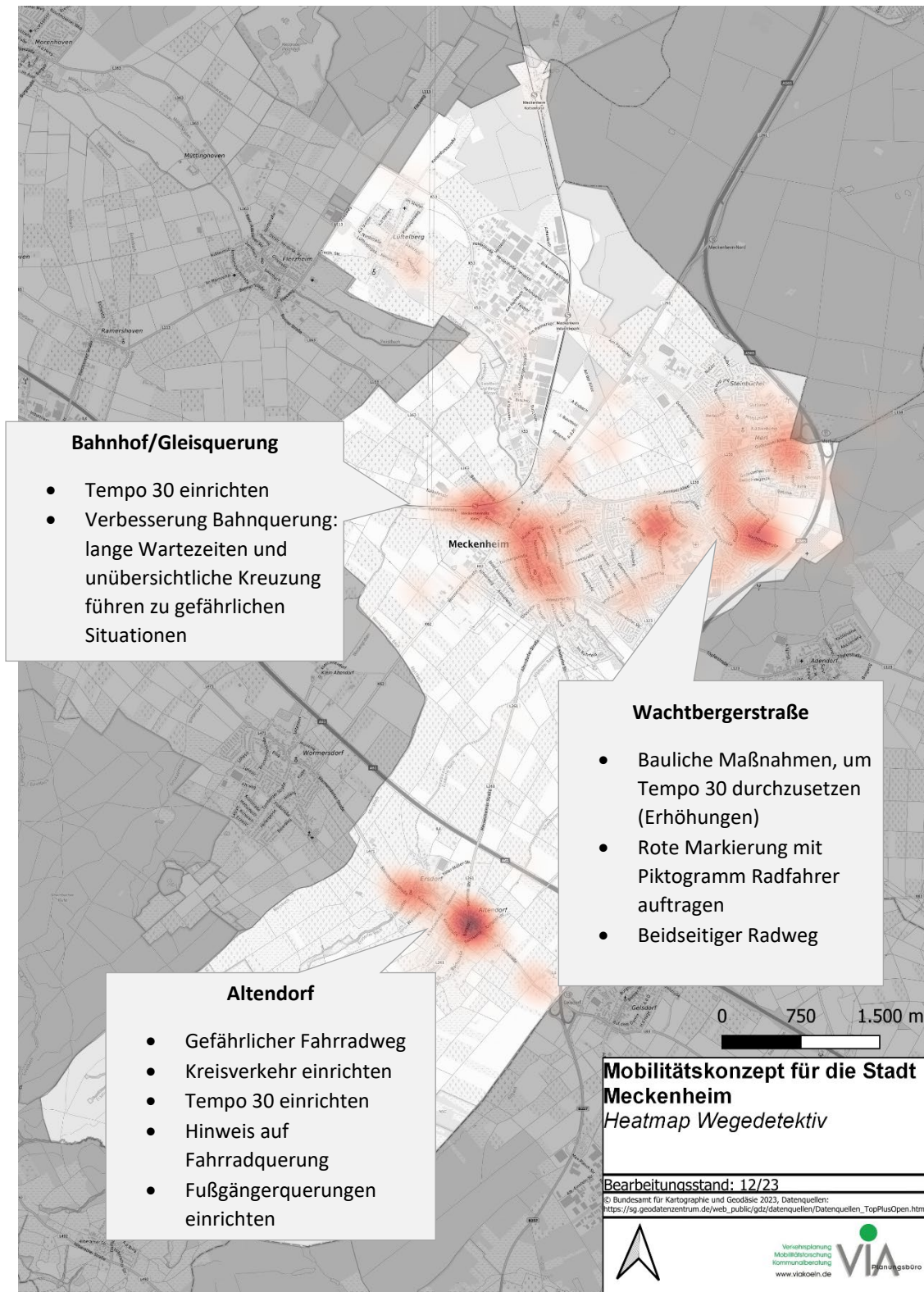


Abbildung 2-8: Darstellung der verschiedenen Anregungen nach räumlichen Hotspots¹⁰

¹⁰ Quelle: Planungsbüro VIA eG

3. Grundlegende Informationen zur Mobilität in Meckenheim

Im Folgenden werden allgemeine Daten zum Verkehr und zum Mobilitätsgeschehen in der Stadt Meckenheim dargestellt. Hierzu wurden vorhandene Daten und Materialien zur Grundstruktur des Verkehrs im Stadtgebiet sowie zum Mobilitätsverhalten der Bürger:innen zusammengetragen und in einer Synopse zusammengeführt.

3.1. Raumstruktur

Die Stadt Meckenheim ist eine kreisangehörige Stadt im Rhein-Sieg-Kreis. Sie liegt im Süden des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen und grenzt unmittelbar an die Landesgrenze von Rheinland-Pfalz. Das Stadtgebiet liegt im südlichen Teil des Rhein-Sieg-Kreis, südwestlich der Stadt Bonn und grenzt östlich an die Eifel. Das Stadtgebiet ist in verschiedene Bereiche gegliedert, zu denen die Kernstadt gehört, die die Altstadt entlang des Flusses Swist sowie den angrenzenden Bereich namens "Neuer Markt" umfasst. Die Kernstadt hat eine Einwohnerzahl von 17.348 (Stand: 30. September 2022). Neben der Kernstadt gibt es weitere Stadtteile wie Altendorf mit 1.310 Einwohnern, Ersdorf mit 927 Einwohnern, Lüftelberg mit 1.355 Einwohnern und Merl mit 6.007 Einwohnern. Im Nordwesten der Stadt befindet sich das große Gewerbe- und Industriegebiet „Industriepark Kottenforst“. Unmittelbar im Osten der Stadt und am Stadtteil Merl begrenzt die A565 das Gebiet.

Gemäß Landesentwicklungsplan von Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) besitzt Meckenheim die Funktion eines **Grundzentrums** und bildet mit zahlreichen zentralen Einrichtungen sowie Einkaufsmöglichkeiten eines der Versorgungszentren im Rhein-Sieg-Kreis.

Mit zurzeit 26.921 Einwohner:innen (Stand 2023)¹¹ zählt Meckenheim nach den Raumtypen des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zum Typus „**Mittelstadt, städtischer Raum in einer Stadtregion**“ (siehe Abbildung 3-1).

¹¹ Stadt Meckenheim (2023)

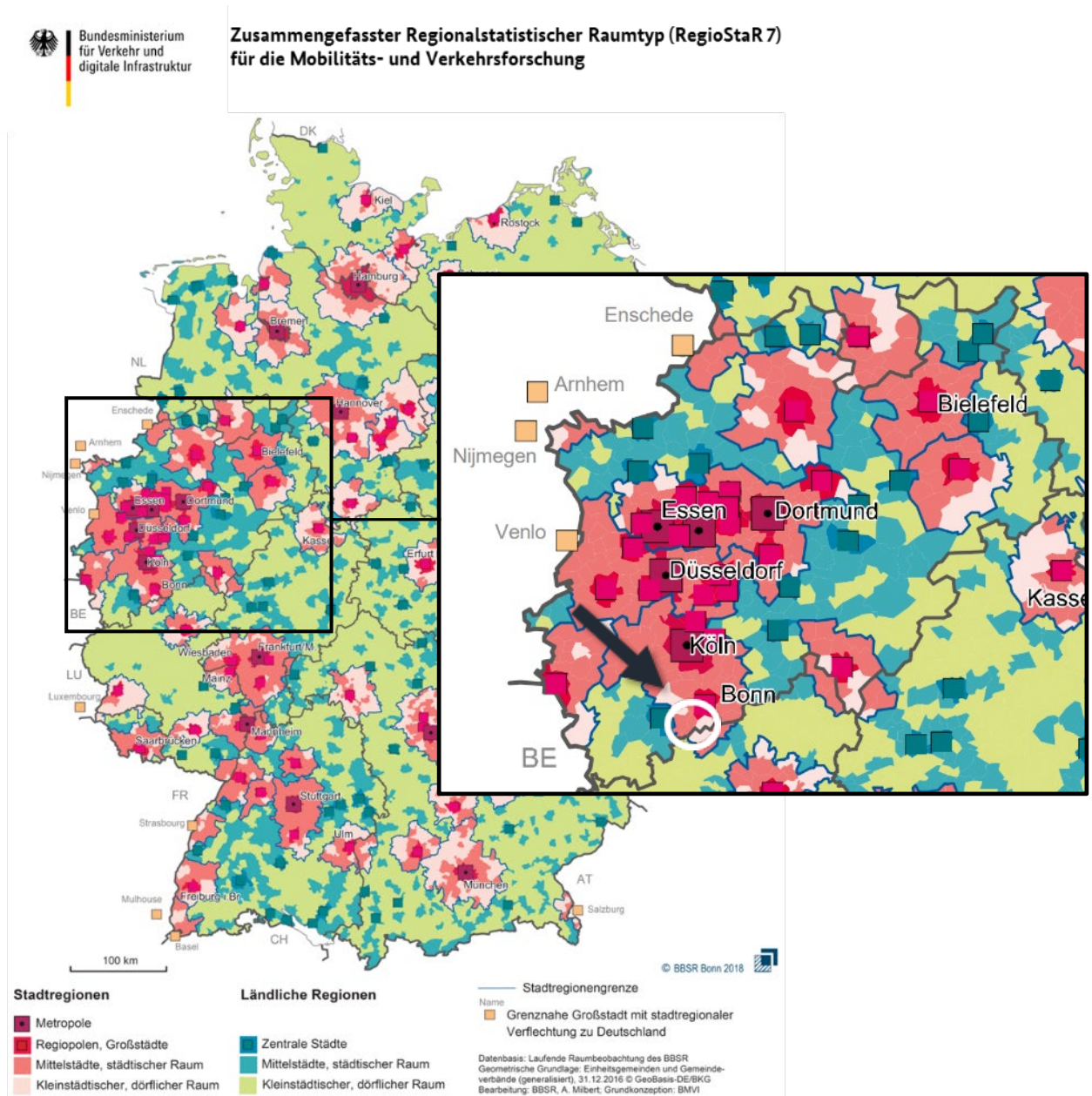


Abbildung 3-1: Regionalstatistische Raumtypen in Deutschland¹²

Das Stadtgebiet von Meckenheim erstreckt sich über eine Fläche von 34,92 km² und zählt somit zu den flächenmäßig kleineren Kommunen in der Region. Die Stadt, die sich durch eine vielfältige Mischung aus städtischen und ländlichen Strukturen auszeichnet, liegt am Südrand der Kölner Bucht in der Vordereifel vor dem Ahrgebirge. Größere Obstplantagen und Ackerbauflächen prägen das Stadtgebiet, im Norden und Süden finden sich dazu noch Waldgebiete. Die Gesamtbevölkerungsdichte liegt bei etwa 770 Einwohner:innen pro Quadratkilometer, was im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen (532) und dem Rhein-Sieg-Kreis (527) eine erhöhte Besiedlungsdichte darstellt.¹³

¹² BBSR Bonn 2018, entnommen aus MID 2017

¹³ Landesbetrieb IT.NRW (2023): Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen (<https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/bevoelkerung-nach-gemeinden-315>)

3.2. Grundstruktur des Verkehrs

Im **Straßenverkehr** ist das Stadtgebiet über die dort kreuzenden Bundesautobahnen 61 und 565 nördlich an die Oberzentren Bonn und Köln sowie die übrige Rheinschiene angebunden. Südliche Anbindung findet Meckenheim über die Bundesautobahn 61 an Koblenz sowie die Großregion Rhein-Main. Die Landesstraße 158 dient als Ost-West-Verbindung durch das Stadtgebiet und bietet im Westen auf dem Stadtgebiet Rheinbach Anschluss an die Bundesautobahn 61 und im Osten an die Bundesautobahn 565. Die Landstraßen 261 im Norden Meckenheims dient als weitere Zubringerstraße der Bundesautobahn 565. Die Landstraßen 261 im Norden Meckenheims dient als weitere Zubringerstraße der Bundesautobahn 565.

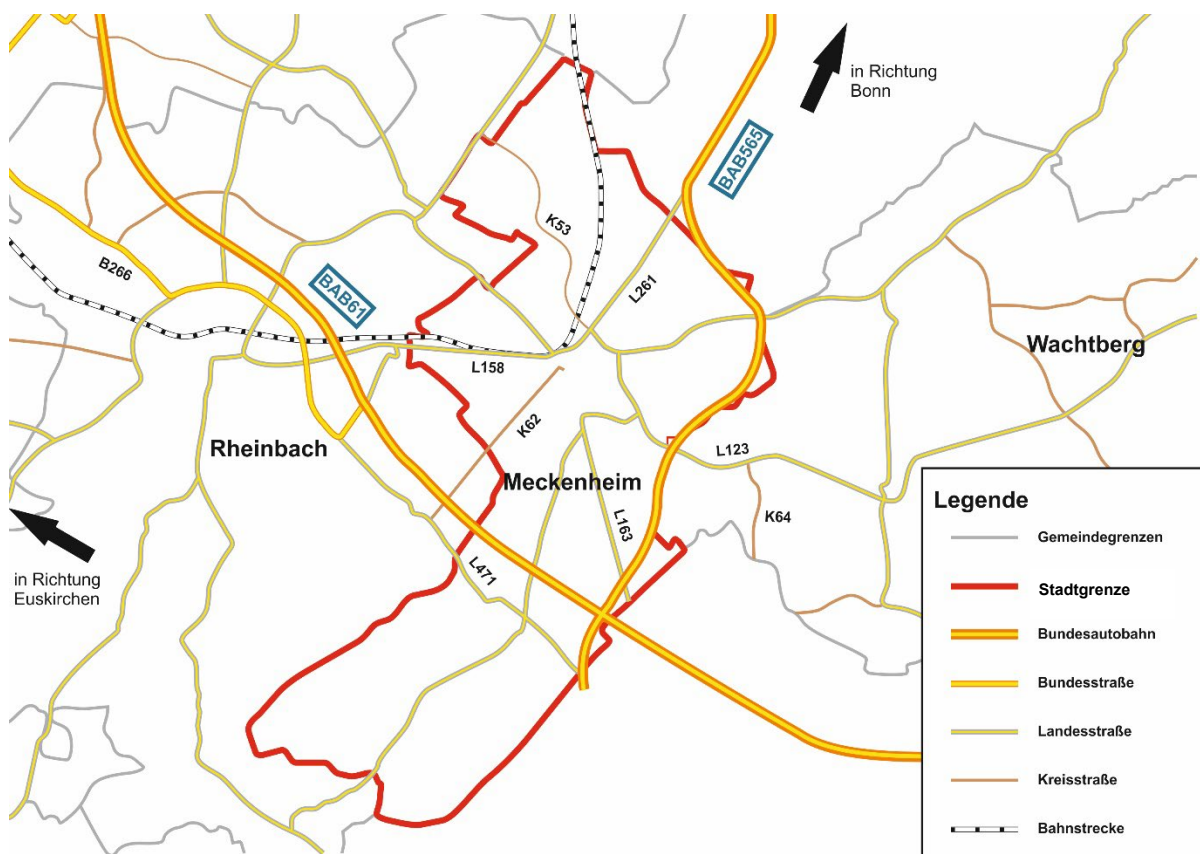


Abbildung 3-2: Verkehrsanbindung der Stadt Meckenheim¹⁴

Die Landesstraße 261 bildet eine zentrale Nord-Süd-Verbindung innerhalb Meckenheims und bündelt den Binnenverkehr zwischen Haupt- und Nebenzentrum.

Die Stadt Meckenheim verfügt als Teil der Rheinschiene über gute Anbindungen zu deren Großstädten, wodurch sie sich als attraktiver Wohnort für Berufspendler etabliert hat. Über die Voreifelbahn ist Meckenheim mit dem Oberzentrum Bonn sowie den beiden Mittelzentren Rheinbach und Euskirchen verbunden. Somit bestehen starke Ein- und Auspendelndenströme. Die damit verbundenen **Verkehrsbelastungen** führen in den Vor- und Nachmittagsspitzenstunden zu punktuell erhöhten Verkehrsbelastungen, dies bilden vor allem die Landesstraßen 158 und 261 – die Zubringerstraße der

¹⁴ Quelle: Planungsbüro VIA eG

Bundesautobahn 565 – mit bis zu 19.000 Kfz/24h ab. Das übrige klassifizierte Straßennetz weist geringe bis moderate Verkehrsbelastungen auf.

Die Stadt Meckenheim verfügt über ein **Pendelaufkommen** von insgesamt 20.369 pendelnden Personen, wobei hiervon 8.999 Menschen nach Meckenheim ein- und 7.890 aus Meckenheim auspendeln sowie 3.480 innerhalb der Stadtgrenzen zu ihrem Arbeitsplatz pendeln. Somit verfügt Meckenheim im Saldo gesehen über ein Pendlerüberschuss, was auf den Arbeitsplatzschwerpunkt Industriepark und große Behörden wie das Bundeskriminalamt zurückzuführen ist. In der nachfolgenden Grafik sind die wichtigsten Ein- und Auspendelndenströme dargestellt.

Tabelle 3-1: Ein- und Auspendelndenströme Stand 2020¹⁵

Herkunft	Einpendelnde	Auspendelnde
<i>Bonn, Stadt</i>	1760	3522
<i>Rheinbach, Stadt</i>	1191	774
<i>Köln, Stadt</i>	379	667
<i>Wachtberg</i>	530	259
<i>Euskirchen, Stadt</i>	458	161
<i>Grafschaft</i>	370	195

Wesentlichen Einfluss auf das Verkehrsgeschehen in Meckenheim hat die **Verkehrsmittelwahl** der Einwohner:innen. Aus der Haushaltsbefragung zur Mobilität des Rhein-Sieg-Kreises mit Daten zu Meckenheim aus dem Jahre 2008 geht hervor, dass der MIV einen Anteil von 62 % am Verkehrsaufkommen aufweist. Die Verkehrsmittel des Umweltverbundes kommen dementsprechend auf einen Anteil von 38 %. Im Einzelnen aufgliedert besitzt der Fußverkehr den höchsten Anteil mit 25 %, gefolgt vom Radverkehr mit einem Anteil von 8 % und der Öffentliche Verkehr mit 6 %.

Im Vergleich zu den Werten des Typus „Mittelstadt“ aus der Studie Mobilität in Deutschland ist der Anteil des Umweltverbundes fast gleich, jedoch sind die Anteile des ÖV und des Radverkehrs zu Lasten des Fußverkehrs etwas höher. Die insgesamt ähnlichen Vergleichswerte sind insoweit bemerkenswert, als dass fast 10 Jahre zwischen den Erhebungszeiträumen liegen.

Die Durchführung einer neuen Haushaltsbefragung würde Aufschluss zu aktuellen Entwicklungen in der Mobilität der Stadt Meckenheim bieten und dazu beitragen, gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsangebots und zur Förderung nachhaltiger Mobilitätskonzepte zu entwickeln.

¹⁵ Statistisches Landesamt NRW (2022): Pendlerrechnung in Nordrhein-Westfalen

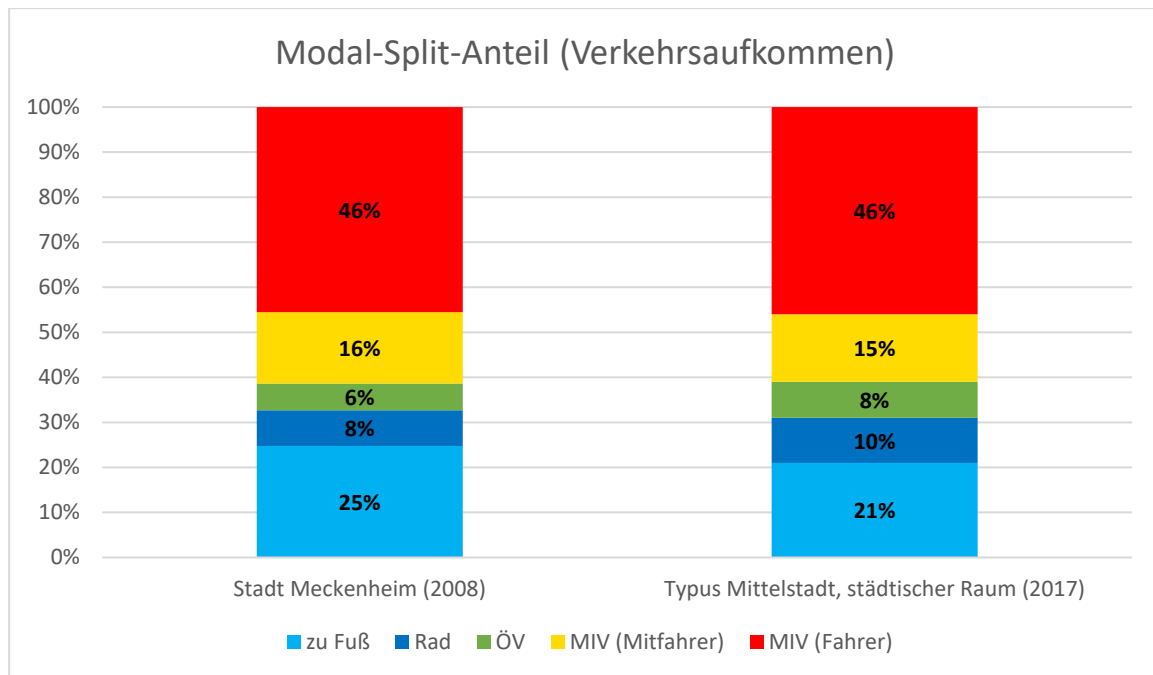


Abbildung 3-3 Verkehrsmittelwahl Meckenheim ¹⁶

¹⁶ Infas (2010): Mobilität in Deutschland, Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis

4. Bestandsaufnahme und Stärken-Schwächen-Analyse

Das Stärken-Schwächen-Profil stellt ein wesentliches Ergebnis der Bestandsanalyse dar, welche wiederum ein wichtiges Element der ersten Prozessphase bei der Ausarbeitung des Mobilitätskonzepts darstellt. Hierbei wurden in einem iterativen Prozess verschiedene Bestandsdaten sowie empirisch erhobene Neudaten zusammengefasst und analysiert. Die unterschiedlichen Beteiligungsformate haben es ermöglicht, eine breite Basis an Hinweisen aus der Bürgerschaft in die Bestandsanalyse einfließen zu lassen.

Weiterhin sind entsprechend des von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen SUMP-Prozesses Hinweise aus folgenden **ergänzenden Quellen und analytischen Arbeitsschritten** eingeflossen:

- Anregungen, die der Verwaltung vorlagen
- Ergebnisse der Stakeholdergespräche
- verkehrsplanerische Expertise der Gutachtenden in Form einer umfangreichen Vor-Ort-Analyse und Bewertung basierend auf den FGSV-Regelwerken.

Im nachfolgenden Schaubild wird diese Zusammenführung dargestellt:

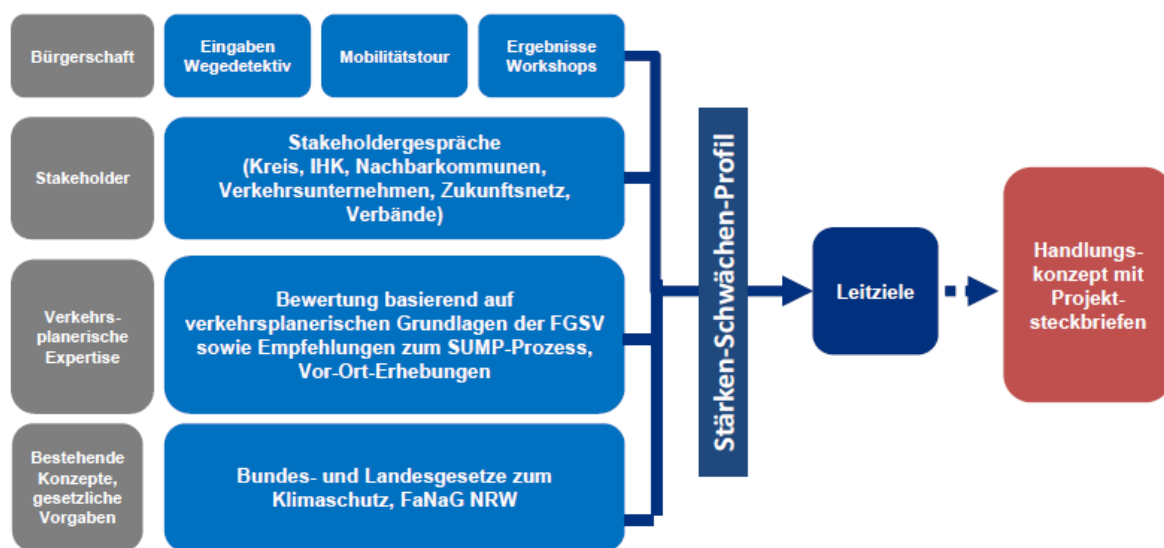


Abbildung 4-1: Hinweise und Parameter zur Erarbeitung des Stärken-Schwächen-Profiles

Die Zusammenführung der unterschiedlichen Daten bildet die Basis der einzelnen Mobilitätsarten. Darauf aufbauend werden die wesentlichen Stärken und Schwächen analysiert, die im weiteren Verlauf wichtige Hinweise auf Handlungsfelder zur Verbesserung der Mobilität in der Stadt Meckenheim geben.

4.1. ÖPNV und Vernetzte Mobilität

Der ÖPNV stellt einen wichtigen Pfeiler der Mobilität dar. In einem nachhaltigen multimodalen Verkehrssystem ist er das Rückgrat, da er das Verkehrsmittel ist, das in seiner Struktur als Massenverkehrsmittel eine große Anzahl an Personen ökologisch und raumsparend transportieren

kann. Der ÖPNV trägt die Hauptlast bei den Verkehrsmitteln im Umweltverbund und bietet vor allem auf Strecken von mehr als fünf Kilometern die wichtigste Alternative zum MIV, wodurch seine Verkehrsleistung, gemessen an der Anzahl der Wege, recht hoch ist.

Gegenwärtig gibt es unterschiedliche Treiber auf Seiten der gesellschaftlichen Entwicklung, die eine Veränderung des derzeitigen Mobilitätsverhaltens forcieren: den demografischen Wandel, informationstechnologische Innovationen und nicht zuletzt den Klimawandel. Neben einer sektoralen Betrachtung wird in Zukunft die vernetzte Betrachtung der unterschiedlichen Verkehrsträger immer wichtiger, um eine Verlagerung vom MIV zum Umweltverbund zu bewerkstelligen und immer individuellere maßgeschneiderte Mobilitätslösungen für den Einzelnen zu liefern. In einer vernetzten Mobilität werden ÖPNV, Car- und Bikesharing sowie weitere Mobilitätsdienstleistungen auf sinnvolle Art und Weise verknüpft, um die Stärken jedes einzelnen Verkehrsmittels zu bündeln und die jeweiligen Schwächen zu minimieren.

Als angehörige Kommune des Rhein-Sieg Kreises obliegt dem Kreis als Aufgabenträger gemäß ÖPNV-Gesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖPNVG-NRW) die Planung, Organisation und Finanzierung des straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs im Stadtgebiet. Als Teil des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg sind alle Verkehrsmittel in Meckenheim in ein Tarifsystem integriert und können mit einem Fahrschein genutzt werden. Der Buslinienverkehr wird, abgesehen von einbrechenden Verkehren aus dem Kreis Ahrweiler, durch das kreiseigene Busunternehmen Regionalverkehr Köln GmbH betrieben.

Problemanalyse, Stärken und Schwächen

Das ÖPNV-System in Meckenheim besitzt eine insgesamt hohe Angebots- und Erschließungsqualität. Das Rückgrat des ÖPNV-Systems bildet die Voreifelbahn mit der dort verkehrenden S-Bahn-Linie 23 und den drei auf Meckener Stadtgebiet liegenden Haltepunkten Meckenheim Bf, Industriepark und Kottenforst (Bedarfshalt, nur am Wochenende). Über diese ist Meckenheim mit den Nachbarmittelpunkten Rheinbach und Euskirchen verbunden sowie mit dem Oberzentrum Bonn. Im Grundangebot verkehrt die S23 im Halbstundentakt, welcher werktags in den Hauptverkehrszeiten auf einen 15-Minuten-Takt verdichtet wird. Tendenziell ist die Betriebsqualität auf der Voreifelbahn aufgrund ihrer Insellage im Vergleich zu anderen Strecken im VRS als gut zu bezeichnen. Im Qualitätsranking des Zweckverbandes „go.Rheinland“ belegte diese im Jahr 2022 den zweiten Platz mit einem Wert von 95,1 Punkten (max. 100 erreichbar)¹⁷. Im Zuge des flutbedingten Wiederaufbaus der Strecken in der Eifel, Voreifel NRW und im Ahrtal erfolgt bis Ende 2026 die Elektrifizierung der Voreifelbahn und der Einsatz leistungsstärkerer und emissionsfreier Elektrotriebwagen.

Auch das Angebot im Buslinienverkehr besitzt eine hohe Angebotsqualität und kann durchaus verglichen werden mit dem von Stadtbustädten in NRW wie z.B. Euskirchen. Die Hauptlast trägt in Meckenheim die Linie 858, die die Kernbereiche Steinbüchel, Merl, Neuer Markt und Altstadt an die beiden Bahnhaltunkte Meckenheim Bf und Industriepark fast rund um die Uhr und in Spitzenzeiten im 15-Minuten-Takt verbindet. Weitere Linien wie die 855 und 857 verdichten durch Überlagerungen das Angebot auf verschiedenen Linienverläufen.

Einige Linien verkehren ganz oder zu bestimmten nachfrageschwachen Zeiten als Taxibus. Das heißt, der Fahrtwunsch muss bis zu 30 Minuten vor der fahrplanmäßigen Abfahrt telefonisch oder online

¹⁷ go.Rheinland: SPNV-Qualitätsmonitor NRW 2022. bezogen auf das Gebiet des ZV go.Rheinland. abrufbar unter: <https://wir.gorheinland.com/angebot/verkehrsqualitaet/spnv-qualitaetsmonitor-nrw>

angemeldet werden. Diese Fahrten verkehren nur auf Bedarf und ergänzen den regulären Linienbusverkehr.

Insgesamt verkehren folgende Linien im Stadtgebiet:

Tabelle 4-1: Buslinien im Stadtgebiet Meckenheim und Angebotsqualitäten in den Grundtakt

Linie	Linienweg	Betreiber	Angebot Mo-Fr	Angebot Sa	Angebot SoF
749	Meckenheim Bf – Altendorf – Ersdorf – Rheinbach-Wormersdorf – Rheinbach Bf	RVK	30T	30T, abends Taxibus	60T Taxibus
750	Meckenheim Neuer Markt – Lüftelberg	RVK	60T Taxibus + Schülerfahrten	-	-
800	Bonn Hbf (S) (U) - Bonn-Duisdorf (S) - Alfter-Witterschlick (S) – Meckenheim-Lüftelberg – Rheinbach (S)	RVK	60T	60T	120T
843	Meckenheim-Industriepark (S) - Röttgen - Duisdorf Bf – Alfter	RVK	30/60T	60T, abends Taxibus	60T Taxibus
855	Bonn-Bad Godesberg (U) - Wachtberg-Villip - Meckenheim-Merl – Meckenheim Bf - (Rheinbach Schulzentrum)	RVK	30T + Verdichter	30T	60T
857	Meckenheim Bf - Wachtberg-Adendorf - Berkum - Niederbachem - Bonn-Mehlem - Bonn-Bad Godesberg (U)	RVK	30T + Verdichter	30T	60T
858	Meckenheim Bf - Le-Mée-Platz - Meckenheim-Industriepark Bf	RVK	15/30T	30T	30T
859	Meckenheim-Lüftelberg - Industriepark Bf	RVK	60T + Verdichter tlw. Taxibus	60T Taxibus	60T Taxibus
848	Bad Neuenahr - Ahrweiler – Ringen – Gelsdorf – Meckenheim Bf	DB Regio Mitte	30T	60T	120T, nur bei Bedarf
849	Bad Neuenahr – Ahrweiler – Ringen – Altendorf-Ersdorf – Wormersdorf – Rheinbach	DB Regio Mitte	60T	60T	120T

30T, 60T usw. = 30-Minuten-Takt, 60-Minuten-Takt usw.

In der Bestandsanalyse wurde neben der Angebotsqualität auch die Dauer der Reisezeiten im Vergleich zum MIV untersucht. Da der Bahnhof leicht abseits des Kernbereiches liegt, wurden für die Analyse der Reisezeiten auch die Abfahrten ab „Le-Mée-Platz“ als Referenz genommen.



Abbildung 4-2: Reisezeitvergleiche zwischen ÖPNV und Kfz-Verkehr an einem repräsentativen Werktag und Sonntag ab Meckenheim Bf und Le-Mée-Platz, Darstellung in Zeitisochronen¹⁸

¹⁸ Als Referenz wurden eine Abfahrtszeit um 10 Uhr an einem repräsentativen Werktag, Stand Mai 2022 gewählt;

Deutlich wird, dass der ÖPNV gerade ab Meckenheim Bf zu wichtigen Zielen im Umland von Meckenheim konkurrenzfähige Fahrzeiten insbesondere an Werktagen zu pendlerintensiven Zeiten besitzt.

Allerdings wird bei dieser Analyse auch deutlich, dass der ÖPNV **bei Umsteigeverbindungen deutliche Zeitverluste im Vergleich zum Kfz-Verkehr** hat. Dies wird an Zielen wie Köln klar, aber auch an vielen Zielen von der Haltestelle Le-Mée-Platz, wo teilweise nicht funktionierende Anschlüsse zu Zeitverlusten führen. Über alle Ziele hinweg werden insbesondere die großen Zeitunterschiede zwischen ÖPNV und Kfz-Verkehr auf der Relation nach BN-Bad Godesberg deutlich. Im schlechtesten Fall sind die Reisezeiten im ÖPNV mehr als 2,5-fach länger als die Reisezeiten mit dem privaten Pkw. Dies liegt vor allem am stark mäandrierenden Verlauf der Linie 855 in Meckenheim, aber auch in verschiedenen Orten in der Gemeinde Wachtberg.

Dieser Mangel wurde auch öfters in den verschiedenen Beteiligungsformaten genannt. Der zum Teil verschlungene Verlauf der Buslinien gerade im Kernstadtgebiet ist bedingt durch den ebenfalls mäandrierenden Verlauf der Sammelstraßen des Ergänzungsnetzes wie Siebengebirgsring oder Auf dem Steinbüchel. Dieser Punkt wurde von Bürger:innen und Stakeholdern auch als die „Meckenheimer Sightseeingtour“ bezeichnet. Diese infrastrukturellen Begebenheiten lassen auch nur bedingt eine Änderung und Beschleunigung zu. Eine Sondersituation bildet hier allerdings die Fahrt zwischen den Haltestellen „Merler Schleife“ und „Godesberger Str.“. Durch die Führung über die Gudenaus Allee und den zwei verkehrintensiven Knotenpunkten Gudenaus Allee/Merler Ring/Auf dem Steinbüchel und Gudenaus Allee/Siebengebirgsring kommt es vor allem bei der Linie 858 immer zu Fahrzeitverzögerungen. Die direkte Führung über die Godesberger Straße ist aufgrund von Vorbehalten Anwohnender in der Vergangenheit nicht umgesetzt worden. Allerdings sind hierzu auch eine größere Anzahl an Beiträgen im Wegedetektiv mit der Forderung der Busführung über die Godesberger Straße eingegangen. Im Zuge des neuen Kfz-Grundnetzes, in dem die Godesberger Straße auch Berücksichtigung findet, soll eine Neubewertung in Bezug auf den Busverkehr erfolgen.

Bei Betrachtung der **Erschließungsqualität** wird deutlich, dass fast 85% der Stadtbevölkerung weniger als 300 m von einer ÖPNV-Haltestelle entfernt wohnen und somit die räumliche ÖPNV-Erschließungsqualität insgesamt als gut zu bezeichnen ist. Einzelne relevante Lücken bestehen nur in den folgenden Siedlungsbereichen (siehe auch Abbildung 4-3):

- Wohngebiete um die Johannesstraße und Am Rebstock
- südlich der Wachtbergstraße und künftig Merler Keil III
- südliche Bereiche von Altendorf

Formal erschlossen, allerdings mit **Defiziten in der Verbindung**, ist der Korridor Altstadt/Neuer Markt – Industriepark – Lüftelberg. Die bestehenden Linien 750 und 859 decken diese Relation nur schlecht ab, einerseits da eine Festbedienung nur zu Schulzeiten existiert und andererseits das Angebot des Taxibusses mit Vorbestellung ein großes Nutzungshemmnis darstellt, wie in der Bürgerwerkstatt und den Stakeholdergesprächen deutlich wurde.

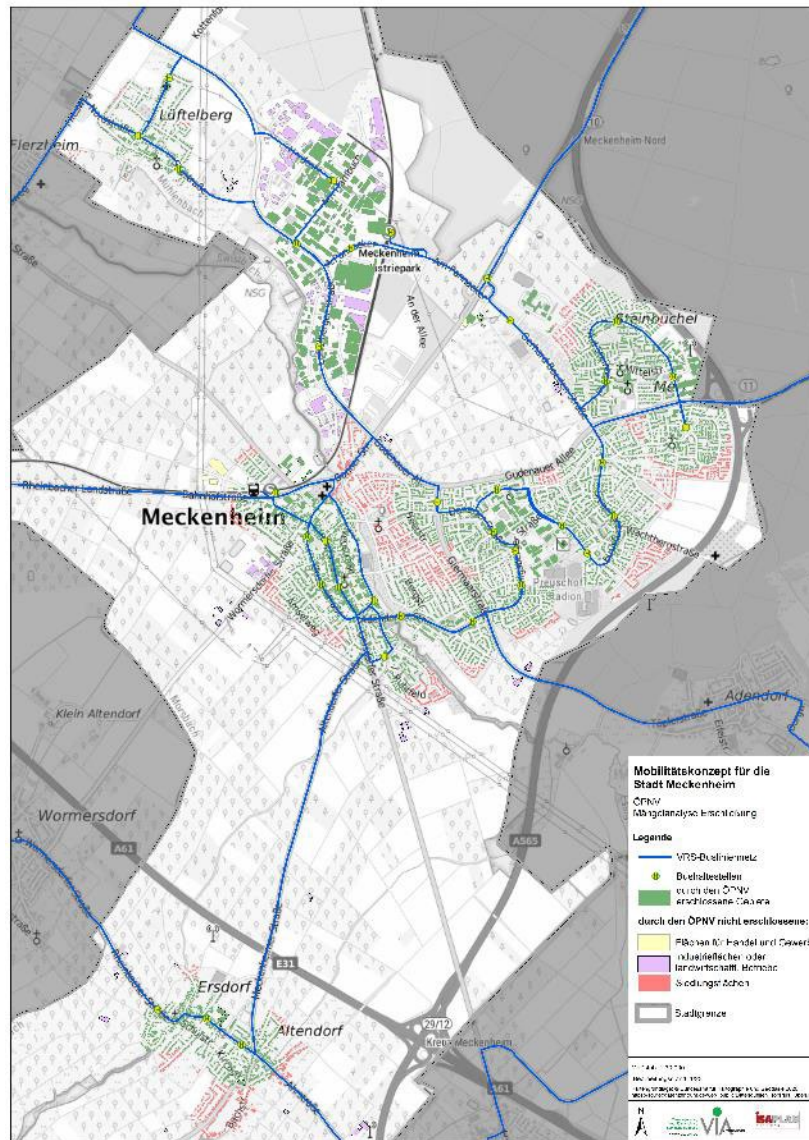


Abbildung 4-3: ÖPNV-Erschließung des Stadtgebietes¹⁹

Erste Schritte zur Verbesserung öffentlich nutzbarer Mobilitätsangebote sind im Handlungsfeld „**Vernetzte Mobilität**“ schon erfolgt, indem neue multimodale Angebote zur besseren Vernetzung und Flexibilisierung der öffentlichen Angebote eingeführt wurden. So existiert seit dem Jahre 2019 im linksrheinischen Teil des Rhein-Sieg-Kreises das Fahrradverleihsystem „RVK-e-Bike“ als eines der ersten derartiger Systeme außerhalb von Großstädten im suburbanen Raum. In Meckenheim bestanden zunächst Verleihstationen am Bahnhof, Industriepark, Rathaus und Kirchplatz. Im Jahre 2023 wurden diese um die Standorte Merl Schleife, Le-Mée-Platz, Lüftelberg und in Altendorf ergänzt. Die beiden großen ÖPNV-Knotenpunkte am Bahnhof und Industriepark stellen heute schon wichtige Mobilitätsknotenpunkte mit einem umfangreichen Angebot an P+R-Stellflächen, überdachten Radabstellanlagen sowie auch Fahrradboxen dar.

Allerdings fallen einige defizitäre Punkte am Meckener Bahnhofs auf. So ist zum einen die Erreichbarkeit der B+R-Anlagen auf der westlichen Seite des Bahnhofsgebäudes für Radfahrende von der Altstadt kommend ungünstig. Diese sind nur über eine Fußgänger-LSA und den Gehweg erreichbar, sodass es zwangsläufig zu Konflikten mit dem Fußverkehr, insbesondere zu pendlerintensiven

¹⁹ Quelle: Planungsbüro VIA eG

Tagesspitzen, kommt. Zum anderen weist der derzeitige Busbahnhof sowohl aus städtebaulichen und funktionalen Gründen sowie hinsichtlich der Barrierefreiheit Defizite auf. Für den zunehmenden Busverkehr sind die heutigen Anlagen nicht ausgelegt. Die Infrastrukturanlagen befinden sich in einem nicht mehr zeitgemäßen Zustand.



Abbildung 4-4: Bilderbogen Meckenheim Bf: Abgestellte Fahrräder auf der Ostseite des Bahnhofs sowie Zustand des Busbahnhofes²⁰

Insgesamt lässt sich das ÖPNV-System in Meckenheim sowie das System der vernetzten Mobilität wie folgt zusammenfassend bewerten:

Stärken/Chancen	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Hervorragende S-Bahn-Anbindung nach Bonn und Euskirchen (nach Elektrifizierung weiterer Qualitätssprung) • Hohe Taktdichte beim Busverkehr mit z.T. sehr guter Stadtbusqualität • Haltestelle Industriepark und Bahnhof als funktionale Mobilstation • Barrierefreie Gestaltung von Bushaltestellen • Vernetzte Mobilität: Fahrradverleihsystem RVK e-Bike • Klimaneutrale Antriebe Wasserstoffbusse 	<ul style="list-style-type: none"> • Bf Meckenheim: Infrastrukturelle Defizite beim Busbf, Anordnung Fahrradabstellanlagen, Querungssituation Landesstraße • „Sightseeingtour“ im Busverkehr → Schnellere Verbindung nach Bad Godesberg • Nur sporadische direkte Anbindung von Lüftelberg • Fehlende Direktverbindung nach BN-Röttgen / Hardtberg • Einzelne größere Erschließungslücken

²⁰ Fotos: Planungsbüro VIA eG

Handlungsbedarf

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und dem daraus resultierenden Stärken-Schwächen-Profil besteht folgender Handlungsbedarf für den Bereich ÖPNV und vernetzte Mobilität:

- Schaffung einer **schnellen und direkten Busverbindung** mit konkurrenzfähigen Reisezeiten zum Pkw nach **BN-Bad Godesberg**
- **Direkte Verbindung von Lüftelberg** in die Altstadt und zur Neuen Mitte sowie Busanbindung des Industrieparks westlich der Voreifelbahn
- **Ausbau der intermodalen Schnittstellen** in Form von Mobilstationen zum vereinfachten Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln, vor allem Optimierung der Situation für Radfahrende und Busfahrgäste am Meckenheimer Bahnhof
- Kontinuierlicher Ausbau der modernen vernetzten Mobilitätsangebote.

4.2. Nahmobilität mit dem Rad

Der Radverkehr bildet zusammen mit dem Fußverkehr die Nahmobilität und stellt „eine quartiersbezogene Mobilitätsform mit nicht-motorisierten Verkehrsmitteln“ dar²¹. Unter diesem Oberbegriff wird vor allem die Mobilität über kurze Distanzen wie in Wohnquartieren, im Arbeits- und im Einkaufsumfeld subsummiert. In einem nachhaltigen und klimafreundlichen Mobilitätsmix spielt die Nahmobilität eine besondere Rolle, da diese flächensparsam, kostengünstig und gesundheitsfördernd ist. Durch direkte Begegnungen im öffentlichen Raum leistet sie einen wichtigen Beitrag, um die Aufenthaltsqualität und auch die Urbanität der Stadt erheblich zu steigern.

Gerade auf Strecken bis 5 km – zur Arbeit, zum Einkauf oder zu sonstigen Zwecken – ist das Fahrrad prädestiniert, um als umweltfreundliches Verkehrsmittel genutzt zu werden. Insbesondere durch das Pedelec können die Wegstrecken erweitert werden. Auch in Gegenden, die sich auf den ersten Blick topografisch nicht als besonders geeignet darstellen, besteht nun die Möglichkeit, „nahmobil“ mit dem Fahrrad unterwegs zu sein. Vielfach stellt der Radverkehr den wichtigsten Aktivposten dar, wenn es um eine Veränderung des Modal-Splits in städtischen Bereichen geht.

In Meckenheim ergeben sich besonders positive Voraussetzungen für das Radfahren. Im Kerngebiet existiert ein weitgespanntes Netz an Nahmobilitätsachsen abseits vom Kfz-Verkehr. Die Kreuzungen zu Hauptverkehrsstraßen sind meist kreuzungsfrei angelegt, sodass Radfahren in Meckenheim sicher und weitgehend frei von Konflikten mit dem Kfz-Verkehr möglich ist. Auch das beschilderte Netz des Radverkehrsnetz NRW wird zu großen Anteilen über diese Nahmobilitätsachsen geführt. Die Fahrradwegweisung, die auf diese Verbindungen hinweist, befindet sich in einem guten Zustand. Darüber hinaus bestehen an einem Großteil des klassifizierten Straßennetzes separate Geh-/Radwege. Das separierte Radverkehrsnetz ist sicherlich ein gewichtiger Grund, weshalb Meckenheim bei den turnusmäßigen ADFC-Klimatests immer einen Spitzenplatz erreicht (2022: 2,6; 2020: 2,7; 2018: 3,0; 2016: 2,7; 2014: 2,8; 2012: 2,9) oder (2022: 2,6; Durchschnitt 2012-2022: 2,8).²²

²¹ Sabine Morkisz, Gebhard Wulfhorst (2010): Nahmobilität durch aktive Angebotspolitik, in: PLANERIN, Fachzeitschrift für Stadt-, Regional- und Landesplanung, Heft 4/10, S. 9 ff.

²² ADFC-Fahrradklima-Test 2022: Auswertung Meckenheim

Im Rahmen der Bestandserfassung des Mobilitätskonzeptes ist eine Analyse des Radnetzes in Meckenheim in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber erfolgt. Die Zielvorgaben waren dabei:

- alle Stadtteile in das kommunale Radverkehrsnetz einzubinden
- alle wichtigen Verkehrsziele zu berücksichtigen
- ein Netz zu entwickeln, das sowohl dem Alltagsradverkehr als auch dem touristischen Radverkehr dient
- die Anbindung an die Nachbarkommunen herzustellen.

Vor diesem Hintergrund wurde ein sogenanntes **Wunschliniennetz** entwickelt. Dabei wurden die Zielorte definiert und mit sogenannten „Luftlinien“ verbunden. Aus diesem abstrakten Netz wurden durch die Auswahl geeigneter Routen die konkreten Radverkehrsverbindungen definiert. Dies erfolgte basierend auf den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN), einem Regelwerk für die Netzgestaltung aller Verkehrsarten. In der RIN werden auch Grundlagen der Netzgestaltung für den Radverkehr behandelt. In der Bestandsanalyse zum Radnetz der Stadt Meckenheim werden folgende Verbindungsfunktionsstufen in Anlehnung an die RIN berücksichtigt:

- **Verbindung 1. Ordnung:** Strecken mit überregionaler / landesweiter Bedeutung bzw. regionale Verbindungen zwischen Meckenheim und den Nachbarkommunen sowie wichtige nahräumige Verbindungen zwischen den Ortsteilen
- **Verbindung 2. Ordnung:** alle übrigen innerkommunalen Radverkehrsverbindungen.

Im nächsten Schritt wurden die Wunschlinien auf das bestehende Straßen- und Wegenetz im Stadtgebiet umgelegt und hieraus ein Untersuchungsnetz definiert. Dieses Untersuchungsnetz, das das neue **Alltagsradnetz** für die Stadt bildet, hat eine Länge von ca. 70 km.

Das entwickelte Alltagsradnetz besteht in Meckenheim überwiegend aus bestehenden Verbindungen und wurde mit dem Fahrrad befahren. Mit Hilfe eines digitalen Fragebogens (Smartphone-App-gestützt) wurden die wichtigsten Kenndaten (z.B. Führungsform, Breiten, Angaben zur Benutzungspflicht) erfasst.

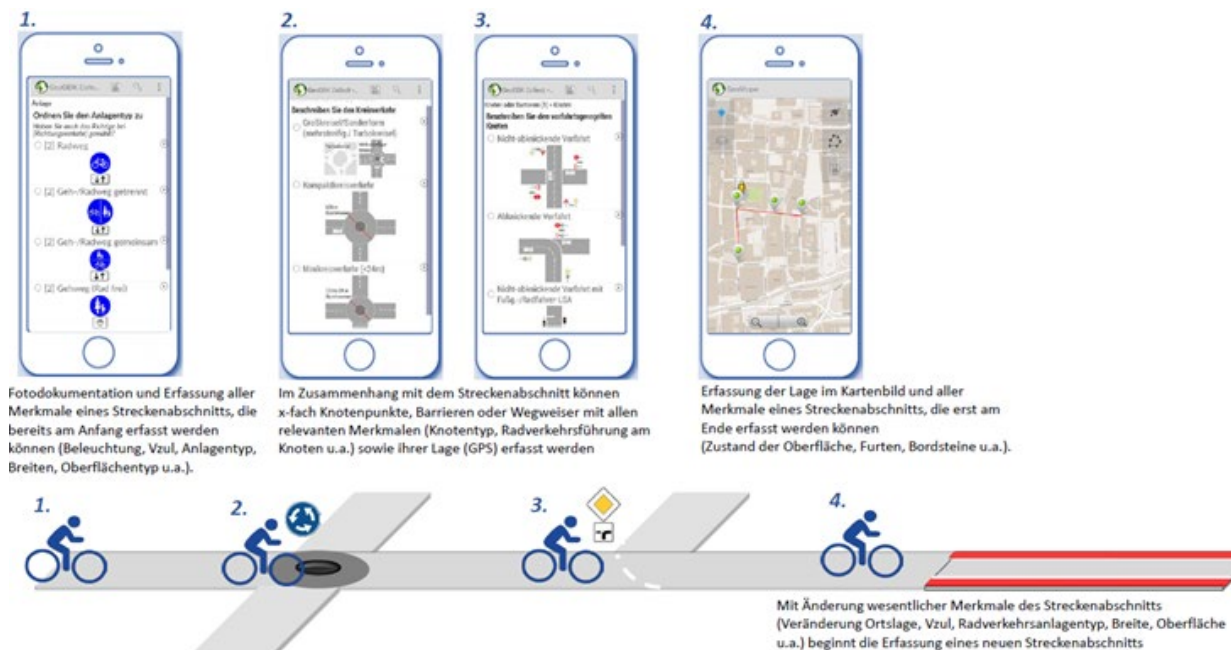


Abbildung 4-5: Erfassung des Untersuchungsnetzes nach Streckenabschnitten und Knotenpunkten²³

Die Befahrungsdaten wurden in eine GIS-Datenbank übertragen. Die digitalen Fotos wurden in Luftbildern verortet, so dass eine detaillierte Datengrundlage zur Maßnahmenplanung zur Verfügung steht. Diese Datengrundlage kann durch den Auftraggeber im Rahmen eines dauerhaften Qualitätsmanagements weiterverwendet und fortgeschrieben werden.

Im Untersuchungsnetz wurde die bestehende Infrastruktur in Bezug auf die lineare Führung aufgenommen. Die Radverkehrsinfrastruktur wurde nach den folgenden Führungsformen erfasst:

- Mischverkehrsführung auf der Fahrbahn
- Führung in T30- und T20-Zonen sowie verkehrsberuhigten Bereich
- straßenbegleitender, baulicher Radweg
- markierte Radverkehrsführung auf der Fahrbahn
- Führung im Seitenraum (Gemeinsamer Geh-/Radweg; Gehweg, Rad frei)
- selbständig geführte gemeinsame Geh- und Radwege
- landwirtschaftlicher / forstwirtschaftlicher / wasserwirtschaftlicher Weg / Anlieger frei.

²³ Quelle: Planungsbüro VIA eG

Abbildung 4-6 und 4-7 zeigen den Bestand der Radinfrastruktur im Stadtgebiet:

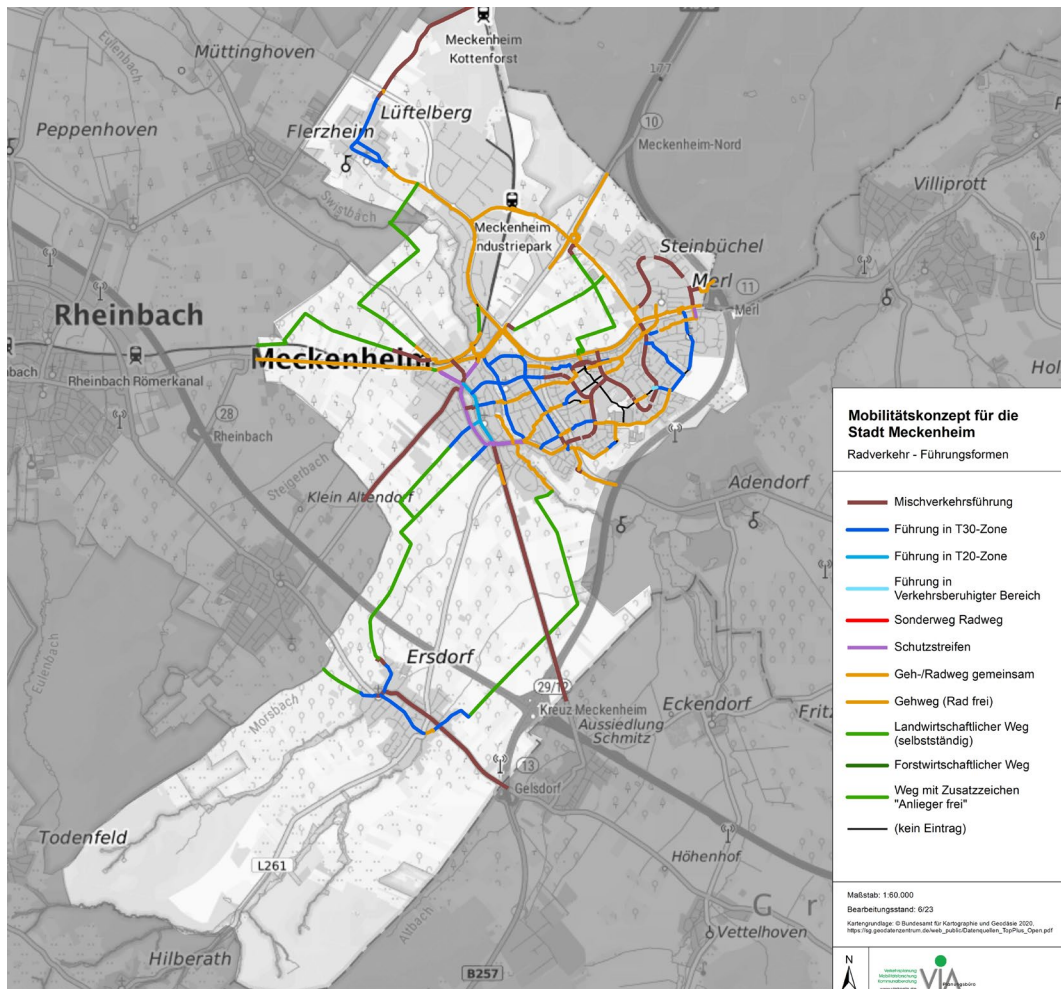


Abbildung 4-6: Radverkehrsinfrastruktur im Bestand²⁴

²⁴ Quelle: Planungsbüro VIA eG

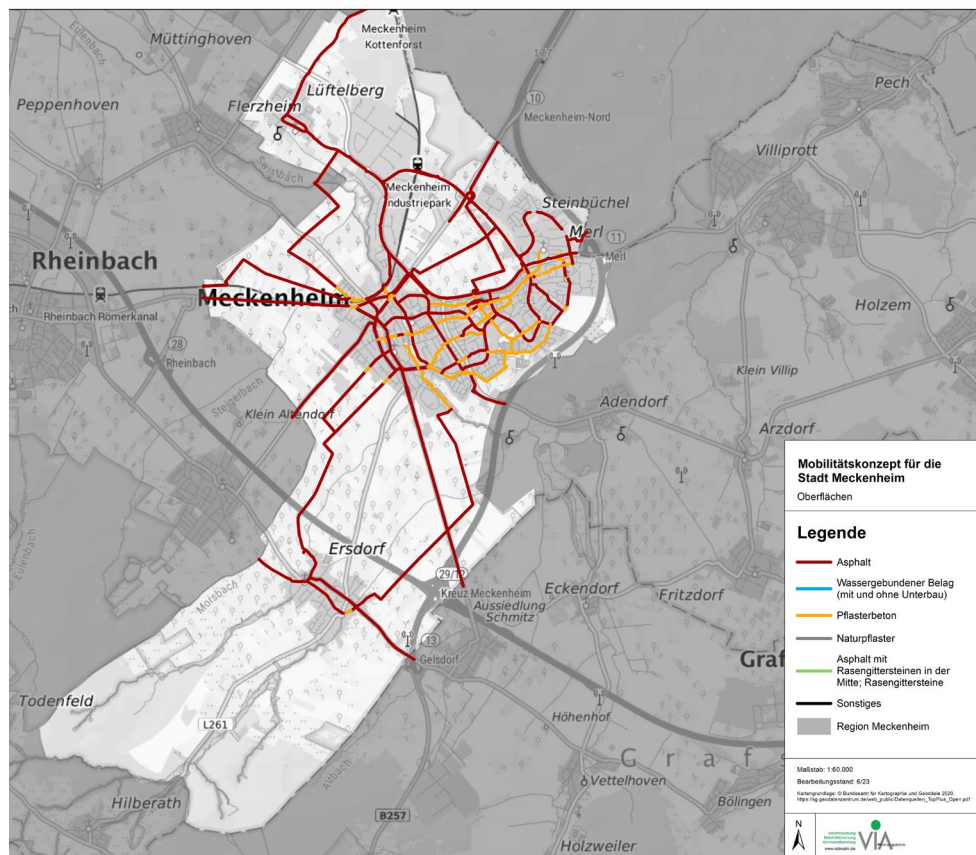


Abbildung 4-7: Vorhandene Oberflächen der Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet Meckenheim²⁵

Problemanalyse, Stärken und Schwächen

Städtebaulich sowie hinsichtlich der Wegeführung weist das Radverkehrsnetz vor allem im Bereich der Kernstadt zwischen Altstadt und Merl eine hohe Qualität auf, da es zu großen Anteilen separiert von Kfz-Hauptverkehrsströmen geführt wird. Dieses dichte Netz bietet attraktive, komfortable und sichere Wegeverbindungen zwischen verschiedenen Stadtquartieren. An Kreuzungen mit Kfz-Hauptverkehrsstraßen werden diese Nahmobilitätsachsen entweder kreuzungsfrei über Brücken oder Unterführungen geführt oder es existieren sichere Querungshilfen. In den verkehrsberuhigten Wohnquartieren ist dieses Netz oftmals durch Aufpflasterungen sogar bevorrechtigt gegenüber dem Kfz-Verkehr. Als besondere Achse ist hier die „Promenade“ hervorzuheben, die als wichtige West-Ost-Achse die Altstadt, den Neuen Markt, den Schulcampus und Merl/Steinbüchel miteinander verbindet.

Weiterhin existieren an einer Vielzahl von klassifizierten Straßen separierte Geh-/Radwege, die das gängige Regemaß entsprechend der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) besitzen. Aus touristischer Perspektive ist noch die im Jahr 2019 eröffnete „rheinische Apfelroute“ als Qualitätsradroute hervorzuheben, die unter anderem durch das Stadtgebiet Meckenheims verläuft.

Problematisch im Netz sind nur wenige Stellen. Hervorzuheben sind zum einen die Verbindung vom Bahnhof in die Altstadt über die Bahnhofstraße. Hier wird der Radverkehr über untermaßige Schutzstreifen geführt. Weiterhin existiert am Knoten Bahnhofstraße / L158 eine nur umwegige Radverkehrsführung zum Bahnhof. Ebenfalls untermaßige Schutzstreifen sind in der Klosterstraße vorhanden, wobei die Markierungen hier nicht durchgängig vorhanden sind und neben den fehlenden

²⁵ Quelle: Planungsbüro VIA eG

Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr nicht eindeutige Fahrbahnmarkierungen zur Irritation aller Verkehrsteilnehmenden führen.

In der Bestandsanalyse wurden auch **Lücken im bestehenden Netz** identifiziert. Diese befinden sich vor allem außerorts. Handlungsbedarf besteht vor allem auf folgenden Abschnitten:

- L471 Altendorf – Gelsdorf
- L261 bei Sängershof
- L163 Meckenheim – Landesgrenze RLP
- K62 Meckenheim – Wormersdorf
- Knotenpunkt Giermaarstraße/Königsberger Straße: Unzureichende Berücksichtigung des Radverkehrs
- Knotenpunkt Beethovenstraße/Siebengebirgsring/Kurt-Schumacher-Straße: Unzureichende Berücksichtigung des Radverkehrs.

Insbesondere durch neuere technische Entwicklungen im Radverkehr, wie die Elektrifizierung oder auch die immer häufigere Nutzung von Lastenrädern entstehen zunehmend Konflikte im Bereich der Nahmobilitätsachsen in Meckenheim. Gerade durch die höheren Geschwindigkeiten im Radverkehr und die immer größeren Fahrzeuge werden die Konflikte zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden zu einem Thema von zunehmender Bedeutung.



Abbildung 4-8: Teilweise schwierige Führung des Radverkehrs in Meckenheim, Beispiel Bahnhofstraße und Promenade, Klosterstraße²⁶

Ein weiteres wichtiges Thema bei der Radverkehrsförderung sind **Fahrradabstellanlagen**. Genau wie beim MIV erfordert der Radverkehr hochwertige und adäquate Anlagen für den ruhenden Verkehr. Insgesamt gibt es in Meckenheim viele Abstellanlagen. In der Altstadt wurden im Rahmen des Umbaus der Hauptstraße hochwertige Abstellanlagen in Form von Anlehnbügel im „Meckenheimer Design“

²⁶ Fotos: Planungsbüro VIA eG

geschaffen. Am Neuen Markt gibt es ebenfalls eine große Anzahl an Fahrradabstellanlagen älterer Bauart, die stark frequentiert werden. Auf der Fläche des Schulcampus können bis zu 800 Fahrräder abgestellt werden, eine Überdachung ist allerdings zurzeit nicht vorhanden.

Auffällig ist mittlerweile der hohe Anteil an Rollern in Form von Cityrollern und auch E-Scootern. An den Bahnhöfen Meckenheim und Industriepark sind ebenfalls Radabstellanlagen vorhanden, vor allem für Langzeitparker mit Wetterschutz. Die Fahrradabstellanlagen am Bahnhof befinden sich alle auf der westlichen Seite des Bahnhofsgebäudes. Durch die schwierige Anbindung für Radfahrende auf dieser Seite des Bahnhofsgebäudes gibt es allerdings eine große Anzahl an „Wildparkern“ auf der östlichen (stadtzugewandten) Seite des Bahnhofsgebäudes.



Abbildung 4-9: Situation des Fahrradparkens in Meckenheim²⁷

Zusammenfassend ergeben sich folgende Stärken und Chancen sowie Schwächen für das Radnetz in Meckenheim:

Stärken/Chancen	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ● Sehr gutes Netz an Nahmobilitätsachsen abseits von Hauptverkehrsstraßen ● Gute Ausstattung der klassifizierten Straßen mit Rad- und Gehwegen ● Generell sehr nahmobilitätsfreundliche Gestaltung der Straßen in Wohngebieten (Bevorrechtigung Nahmobilität) ● Insgesamt umfassende Ausstattung mit Fahrradabstellanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bestehende Lücken im Netz, v.a. an klassifizierten Straßen (Altendorf - Gelsdorf, Meckenheim - Gelsdorf, Bonner Str., Wormersdorfer Str.) ● Teilweise untermaßige Radinfrastrukturen (z.B. Schutzstreifen Bahnhofstr., Klosterstr.) ● Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr auf den Nahmobilitätsachsen (insbesondere Promenade) → für schnellere Radfahrende z.B. mit E-Bikes oder Lastenrädern sind diese jedoch nicht ausgelegt

²⁷ Fotos: Planungsbüro VIA eG

	<ul style="list-style-type: none">• Fehlendes Angebot für den schnellen und schweren Radverkehr• Fehlende Radschnellverbindungen in die Nachbarkommunen
--	--

Handlungsbedarf

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und dem daraus resultierenden Stärken-Schwächen-Profil besteht folgender **Handlungsbedarf** im Bereich des Radverkehrs:

- Entwicklung eines stadtweiten, in sich hierarchisch gegliederten Radverkehrsnetzes nach Verbindungsfunktionen sowie Gruppen von Nutzenden
- Aufwertung der wichtigen Nahmobilitätsachsen zum Bahnhof
- Modernisierung der Abstellanlagen am Neuen Markt, am Schulcampus sowie Errichtung von Abstellanlagen östlich des Bahnhofsgebäudes
- Weiterer Ausbau und Modernisierung von Radabstellanlagen an zentralen Orten und wichtigen ÖPNV-Verknüpfungspunkten
- Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes in Meckenheim: „Fit machen für die Zukunft“ und Schaffung von Alternativen für E-unterstützte Radfahrende sowie Lastenräder zu den bestehenden Nahmobilitätsachsen wie der Promenade
- Optimierung der Verbindungen in die Nachbarkommunen, ggf. als Radvorrangrouten oder Radschnellverbindungen.

4.3. Nahmobilität zu Fuß

Wege beginnen und enden in irgendeiner Weise immer mit einem Weg zu Fuß, so dass der Fußverkehr als die Basis jeglicher Mobilität gilt. Auch wenn er lange als der „Sowieso-Verkehr“ wenig Beachtung in der Verkehrsplanung bekam, rückt der Fußverkehr immer mehr in den Fokus. Die Wertigkeit komfortabler, sicherer und attraktiver Infrastruktur für zu Fuß Gehende steigt. Daher ist der Fußverkehr in Bezug auf die Flächengerechtigkeit und in Verbindung mit anderen Verkehrsmitteln zu fördern, und attraktive Bedingungen für zu Fuß Gehende sind zu schaffen. Breite und sichere Gehwege, durchgängige Fußwegeverbindungen, Maßnahmen zur objektiven und subjektiven Sicherheit der zu Fuß Gehenden sowie eine ansprechende Gestaltung des öffentlichen Raums sind hier die Grundthemen, ebenso wie die Themen Aufenthaltsqualität im Straßenraum und auf öffentlichen Plätzen, die Sicherung von Schulwegen und die Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen.

Die Barrierefreiheit im Straßenraum ermöglicht nicht nur mobilitäts- und seheingeschränkten Menschen eine sicherere und inklusive Mobilität, sie ist vielmehr ein Beitrag zur Mobilität für alle. Dies betrifft Gehwegbreiten, einschränkende Barrieren, Konflikte mit dem ruhenden Verkehr sowie taktile und akustische Systeme zur Orientierung. So kann eine Zeit- und Flächengerechtigkeit für zu Fuß Gehende in Bezug auf andere Verkehrsmittel verbessert werden.

Besonders kurze Wege werden häufig zu Fuß zurückgelegt. In der bundesweiten Untersuchung MiD²⁸ wird deutlich, dass es gerade bei den Wegen von 1-2 km ein großes Verlagerungspotenzial von anderen Verkehrsmitteln auf den Fußverkehr gibt. So werden 64% der Wege unter 1 km zu Fuß getätigt, doch

²⁸ Infas, DLR, IVT: Mobilität in Deutschland 2017, Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr

schon bei einer Wegelänge von 1-2 km liegt der Fußverkehr nur bei 28%. Im Vergleich dazu liegt der Kfz-Anteil bei 34%²⁹. Meckenheim hat in verschiedenen zentralen Bereichen eine große Anzahl von Zielen, die fußläufig zu erreichen sind. Auch weitere innerörtliche Strecken können über die bestehenden Nahmobilitätsachsen gut zurückgelegt werden. Somit ist hier ein großes Potenzial vorhanden, um im Sinne einer Stadt der kurzen Wege das Zufußgehen noch attraktiver zu gestalten.

Im Zuge der Entwicklung der Stadt Meckenheim hat bereits eine qualitativ hochwertige und systematische Integration des Fußverkehrs in die Verkehrsplanung stattgefunden. Sie ermöglicht eine umweltfreundliche, effizientere und inklusive Mobilität, trägt zur Lebensqualität bei und schafft zudem Impulse für den lokalen Einzelhandel. Diese gilt es, unter den aktuellen Maßgaben des Primats der Nahmobilität weiter zu entwickeln.

Problemanalyse, Stärken und Schwächen

Die Stadt Meckenheim sticht durch das dichte Netz an **autofreien Nahmobilitätsachsen** heraus, die attraktive, komfortable und sichere Wegeverbindungen zwischen verschiedenen Stadtteilbereichen bieten. Zusätzlich weisen diese eine hohe Aufenthaltsqualität mit Begrünung, Sitz- und Spielmöglichkeiten entlang der Wege auf. An einigen Querungsstellen ist die kreuzende Fahrbahn angehoben oder eingeebnet, so dass an möglichen Konfliktstellen die Fußverkehrsfurt auf gleichbleibendem Niveau geführt und die Kfz-Geschwindigkeit verringert wird. Diese prinzipiell sehr gut angelegten Wegeverbindungen scheinen an einigen Stellen trotz ihrer immer noch hohen Attraktivität etwas in die Jahre gekommen zu sein und bedürfen einer Modernisierung. Um die Barrierefreiheit vollständig zu gewährleisten, sollten gestalterische Elemente wie Einfassungen von Pflanzbeeten oder Stufen gekennzeichnet oder, wenn möglich, versetzt werden, damit eine ausreichend breite Gehfläche nutzbar ist. Da diese Nahmobilitätsachsen zudem auch stark vom Radverkehr genutzt werden, kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen Radfahrenden und zu Fuß Gehenden. Vor allem höhere Geschwindigkeiten von Radfahrenden, etwa mit Pedelecs, oder Engstellen, die eine zu geringe Breite für die gemeinsame Nutzung bieten, bieten Konfliktpotential.



Abbildung 4-10: Attraktive Nahmobilitätsachsen in Meckenheim; Aufpflasterung (l.),
Niveaugleiche Querung für Fuß- und Radverkehr an Promenade (r)³⁰

²⁹ Infas, DLR, IVT: Mobilität in Deutschland 2017, Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr. S.76

³⁰ Fotos: Planungsbüro VIA eG



Abbildung 4-11: Aufkommende Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr aufgrund zu geringer Breiten (l.), in die Jahre gekommene Gestaltungselemente an der Promenade (r.)³¹

Die Stadt Meckenheim weist an vielen Stellen bereits eine gut ausgebaute Infrastruktur an hoch- und neuwertigen Nebenanlagen und **Querungshilfen** auf. Diese führen zu einer subjektiven sowie objektiven Sicherheit für zu Fuß Gehende. Einige Querungsanlagen, wie Lichtsignalanlagen, Fußgängerüberwege sowie Querungshilfen mit Mittelinseln und vorgezogenen Seitenräumen weisen die Regelkonformität nach den Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen³² auf. Dennoch gibt es einige Stellen im Meckenheimer Stadtgebiet, bei denen Optimierungsbedarf besteht. Dies bezieht sich zum einen auf die Optimierung der bestehenden Querungsstellen und zum anderen auf den Bedarf neuer Querungshilfen. Um dem (langsameren) Fußverkehr an Lichtsignalanlagen das Querens zu erleichtern, sollten die Grünzeiten verlängert und die Wartezeiten bzw. Rotphasen verkürzt werden. Dies führt zu einer Zeitgerechtigkeit gegenüber anderen Verkehrsteilnehmenden.

Grundsätzlich sollten alle Querungsstellen barrierefrei ausgebaut werden. Nach dem neusten Standard entspricht dies dem differenzierten Doppelbord, der eine Tastkante von 6cm sowie einen Bereich mit einer Nullabsenkung aufweist und somit die Bedarfe von Seh- und Mobilitätseingeschränkten berücksichtigt³³. In Meckenheim sind diese bereits an vielen Querungsstellen ausgebaut. Doch gibt es immer noch Stellen, an denen ein hoher Bordstein das Querens der Fahrbahn mit einem Rollstuhl oder Rollator erschwert.

³¹ Fotos: Planungsbüro VIA eG

³² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA), Köln, 2002

³³ Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (LS NRW) (2012): Leitfaden Barrierefreiheit im Straßenraum, Gelsenkirchen S. 33



Abbildung 4-12: Differenziertes Doppelbord: Bahnhofstraße/Klosterstraße³⁴



Abbildung 4-13: Good Practise: Bordsteinabsenkung und taktiles Leitsystem an Querungen im Wohngebiet: Otto-Hahn-Straße (l.); nicht abgesenkte Bordsteine an einer Wohnstraße: Berliner Straße (r.)³⁵

Fehlende Querungshilfen an Stellen mit hohem Querungsbedarf führen zu unkontrollierten und ungesicherten Querungen von zu Fuß Gehenden. In Meckenheim bieten im Verlauf der Nahmobilitätsachsen viele Unterführungen eine sichere Möglichkeit, eine Straße zu „queren“. Dennoch besteht an einigen Stellen Handlungsbedarf. So gibt es z.B. an der intensiv frequentierten Bahnhofstraße im Bereich des Einzelhandels keine komfortable und direkte barrierefreie Querungsmöglichkeit. Die vorhandene lichtsignalgesicherte Querung befindet sich nicht auf der unmittelbaren Geh-Achse, so dass die Straße häufig ungesichert auf direktem Weg gequert wird. An der Bushaltestelle „Schulzentrum“ wird eine vorhandene Unterführung von den Fahrgästen als umwegig wahrgenommen, so dass die Straße hier direkt gequert wird. An dieser Stelle wurde jedoch während der Aufstellung des Mobilitätskonzeptes die Einrichtung einer Querungsanlage in Form einer Mittelinsel umgesetzt.

Der Ausbautyp von Querungsanlagen wird grundsätzlich abhängig von der Kfz-Verkehrsbelastung, der Relevanz für den Fußverkehr und von der Stadt Meckenheim bzw. in engem Benehmen mit dem zuständigen Baulastträger geprüft. Bestehende Querungsstellen und Knotenpunkte werden systematisch geprüft, priorisiert und standardisiert ausgebaut. Wichtig ist, dass bei allen Neubaumaßnahmen eine barrierefreie Nutzung gewährleistet wird.

³⁴ Fotos: Planungsbüro VIA eG

³⁵ Fotos: Planungsbüro VIA eG

Ein weiteres Thema der sicheren Fußverkehrsinfrastruktur ist die **Breite der Nebenanlagen**. Ausreichende Breiten sorgen für eine komfortable und attraktive Nutzung. Vor allem aber steigert es die Verkehrssicherheit der zu Fuß Gehenden. Nach verschiedenen Regelwerken (EFA³⁶, RAST 06³⁷) soll die nutzbare Gehwegbreite 1,80m betragen. Inklusive der notwendigen Sicherheitsabstände zur Fahrbahn und Hauswand entspricht die Mindestbreite 2,50m. Im Meckenheimer Stadtgebiet gibt es einige Stellen, an denen diese Vorgabe nicht eingehalten wird. Teils ist dies durch den baulichen Bestand bedingt, teils durch temporäre Barrieren wie parkende Kfz und Fahrräder, ortsfeste Möblierungsgegenstände wie Lichtmasten und Parkscheinautomaten, aber auch durch Mülltonnen und Geschäftsauslagen.



Abbildung 4-14: Breite einschränkende Barrieren auf dem Gehweg:
Professor-Scheeben-Str. und Hauptstraße³⁸

Die Sicherheit für zu Fuß Gehende wird über die genannten Aspekte hinaus auch durch die **Interaktion mit anderen Verkehrsmitteln** bestimmt. Dies betrifft hohe Geschwindigkeiten, hohes Verkehrsaufkommen sowie den haltenden und ruhenden Kfz-Verkehr, der teilweise die Gehwegbreite einschränkt oder das Passieren verhindert. Fußverkehrsanlagen im gesamten Stadtgebiet sollten bei Behinderungen dieser Art nach oben genanntem Regelfmaß passierbar gemacht werden, sofern die

³⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA), Köln, 2002

³⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), Köln 2006

³⁸ Fotos: Planungsbüro VIA eG

baulichen Voraussetzungen es hergeben. Bei den projektbegleitenden Beteiligungsveranstaltungen wurden in diesem Zusammenhang besonders die Hauptstraße in der Meckenheimer Altstadt genannt. Hier ist die Interaktion zwischen schnell fahrenden Kfz und starkem Fußverkehrsaufkommen festzustellen. Im verkehrsberuhigten Geschäftsbereich kommt es dort immer wieder zu Konflikten.

Um die Steigerung des Fußverkehrsanteils zu fördern, sollte die **Attraktivität** und die komfortable Nutzung der übrigen Gehwege, die auch im Alltagsnetz liegen, verstärkt in Fokus genommen werden. Neben den Nahmobilitätsachsen, die von einer hohen Aufenthaltsqualität geprägt sind, ist auch die Hauptstraße ein – aus Beobachtungen und nach Beiträgen der Bürger:innen – gerne genutzter Stadtraum.

Durch die Belebung öffentlicher Plätze und Straßenräume in allen Stadtteilen sollten nach Möglichkeit Begegnungsorte für die Meckenheimer Bewohner:innen weiter entwickelt oder geschaffen und das ggf. umliegende Gastronomie- und Einzelhandels-Angebot gestärkt werden. Elemente zur Begrünung, die Vorteile für das Stadtklima bieten (Schattenspende, Schutz vor Überwärmung, Filter von schädlichen Emissionen) runden die Gestaltung ab, nutzerangepasste Sitz- und Spielgelegenheiten können ein spontanes Begegnen und Sozialkontakte ermöglichen. Eine Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung wie Abfallbehälter, Trinkbrunnen und öffentliche, barrierefreie Toiletten, erlauben auch eine längere Verweildauer. Eine ausreichende Beleuchtung, die Sauberkeit von Wegen und öffentlichen Plätzen sowie auch Sichtbeziehungen befördern die subjektive Sicherheit.

Insgesamt lassen sich folgende Stärken und Chancen sowie Schwächen für den Fußverkehr in Meckenheim ableiten:

Stärken/Chancen	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Dichtes Netz an Fußwegeverbindungen abseits von Hauptverkehrsstraßen • Hochwertig ausgebaute barrierefreie Querungsstellen mit differenziertem Doppelbord • Barrierefreie Querung / niveaugleiche Querung an Fußwegeverbindungen • Hohe Aufenthaltsqualität und Attraktivität entlang der Gehwege (z.B. Promenade) • Hohe Aufenthaltsqualität und attraktive Gestaltung an der Hauptstraße und am Kirchplatz (Wasserspiel, Sitzgelegenheiten, Markt etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise fehlende Querungshilfen an Stellen mit Querungsbedarf • Aufkommende Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr → teilweise schmale Breiten der Nahmobilitätsachsen • Hohe gefahrene Kfz-Geschwindigkeiten • Teilweise sehr schmale Gehwege an Straßen • Instandhaltung von Gehwegen (inner- und außerorts), Beleuchtung, Grünschnitt z.T. erforderlich • Nicht abgesenkte Bordsteine bei Querungen (v.a. an Sammelstraßen / Wohngebieten) • Temporäre und permanente Barrieren wie Kundenstopper, Mülltonnen, Lichtmasten, Einbauten schränken Gehwegbreiten ein • Hauptstraße, hier (illegal) parkende Kfz etc. • Fehlende öffentliche und barrierefreie Toiletten

Handlungsbedarf

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und dem daraus resultierenden Stärken-Schwächen-Profil wird folgender Handlungsbedarf für den Fußverkehr identifiziert:

- Weiterentwicklung **Fußverkehrsstrategie**, aus der ein ganzheitliches Konzept für die Verbesserung der barrierefreien Fußverkehrsinfrastruktur resultiert
- Stadtweit einheitliche Standards zum **barrierefreien Ausbau** von Nebenanlagen und Querungsstellen
- Erstellung einer **Prioritätenliste** zum systematischen und flächendeckenden Ausbau zur **Barrierefreiheit**
- Definition von stadtweiten Qualitätsstandards für **Querungsmöglichkeiten** und Knotenpunkte zur Steigerung der Verkehrssicherheit für zu Fuß Gehende
- **Lückenschluss** und **Aufwertung** der Nahmobilitätsachsen (Modernisierung, Barrierefreiheit, Ausstattung mit Mobiliar für die Aufenthaltsqualität)
- Stärkung der **Aufenthaltsqualität** im Straßenraum und an öffentlichen Plätzen durch u.a. Stadtmobiliar, Begrünung, Hitzeschutz, Kfz-Verkehrsberuhigung

4.4. Fließender und ruhender motorisierter Individualverkehr

Den vorhandenen Straßenraum bedarfsgerecht aufzuteilen ist das generelle Planungsziel einer jeden Straßenplanung. Da die zur Verfügung stehenden Flächen dabei nur einmal vergeben werden können, ist es umso wichtiger, die vorhandenen Flächen gezielt und bewusst zu verteilen. Es gilt, dieses Potenzial zu nutzen und auszuschöpfen, um ein möglichst effektives Verkehrssystem zu schaffen.

Das Mobilitätsverhalten in Meckenheim ist, wie bereits in der Mobilitätsverhaltensanalyse deutlich wurde, immer noch stark durch das Auto geprägt. Für die Menschen in Meckenheim ist das eigene Fahrzeug weiterhin das wichtigste Mittel, um von A nach B zu gelangen. Über 60 % aller Wege werden als Pkw-Fahrende oder als -Mitfahrende mit dem MIV zurückgelegt. Diese **Dominanz des Autos** ist für eine Mittelstadt wie Meckenheim allerdings nicht ungewöhnlich. Die Tendenz, die zentralen Stadtgebiete der umliegenden Großstädte zu verlassen und ins benachbarte Umland zu ziehen, führte dazu, dass ca. 30% der Meckener Bevölkerung täglich ins Umland auspendeln. Im Gegenzug sorgt der Arbeitsplatzschwerpunkt Industriepark und große Behörden wie z.B. das Bundeskriminalamt dafür, dass sogar 14% mehr Ein- als Auspendelnde bestehen. Das dadurch erhöhte Verkehrsaufkommen, vor allem zu Spitzenzeiten am Vor- und Nachmittag, lässt sich gerade an den zentralen Achsen und Knotenpunkten des Erschließungsnetzes beobachten.

Ein weiterer, grundlegender Faktor für die Dominanz des Autos sind die in der Vergangenheit durchgeführten autogerechten Planungen deutscher Verkehrsnetze, die die Nahmobilität und deren Ansprüche nicht bedarfsgerecht berücksichtigt haben. **Eine wirkliche Alternative zum Auto konnte für viele Personen also bisher nicht entstehen**, auch wenn in Meckenheim bereits gute Ansätze zur Berücksichtigung der Belange der Nahmobilität etabliert wurden.

Es wird deutlich, dass bestehende Planungsansätze und Verhaltensroutinen in Frage gestellt werden müssen und, im Hinblick auf den sich immer weiter zuspitzenden Klimawandel, ein konsequentes Umdenken zwingend erforderlich ist. Die Aufgabe besteht also darin, das Verkehrsnetz von Meckenheim so umzugestalten, dass den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmenden Rechnung getragen wird. Dabei soll insbesondere in innerstädtischen Bereichen der **Fokus auf der Nahmobilität** liegen und langfristig durch gezielte Maßnahmen, ein **Umstieg auf den Umweltverbund** forciert werden. Der Kfz-Verkehr kann somit kontinuierlich reduziert werden und damit eine Entlastung im gesamten Verkehrsnetz, gerade auch zu Spitzenzeiten, erzielt werden - so können auch die Kfz-Verkehre die nicht verlagerbar sind, reibungslos geführt werden.

Ruhender motorisierter Verkehr

Der ruhende Verkehr stellt einen wichtigen Baustein in der Verkehrsplanung dar. Grundsätzlich wird zwischen **Kurz- und Langzeitparken** unterschieden. Kurzzeitparkplätze werden vorrangig in zentralen innerstädtischen Bereichen angeordnet, während Langzeitparkplätze eher außerhalb der Kernstadt zu finden sind. Zurückzuführen ist das auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der jeweiligen Nutzengruppen. In Zentren bestimmen Erledigungen wie der Besuch einer Praxis, der Gang zur Bäckerei oder zum Amt die Parkdauer, in dezentralen Bereichen sind es eher Bewohnende, die den Parkraum längerfristig beanspruchen.

Problemanalyse, Stärken und Schwächen

Der fließende Verkehr in Meckenheim ist gerade zu Spitzenzeiten durch ein- und ausfahrende Pendlerströme geprägt. Im morgendlichen Berufsverkehr kann es daher, vor allem auf den Hauptachsen in Richtung Autobahn, zu punktuell überlasteten Knotenpunkten kommen - Rückstauerscheinungen und lange Wartezeiten können die Folge sein. Besonders auf der Rheinbacher Landstraße bzw. Bonner Straße (L158) sind Verkehrsbelastungen über 20.000 Kfz/24h in Richtung Autobahn 565 zu verzeichnen. Das restliche übergeordnete Straßennetz ist im gesamten Stadtgebiet überwiegend gering belastet (vgl. Abbildung 4-15).

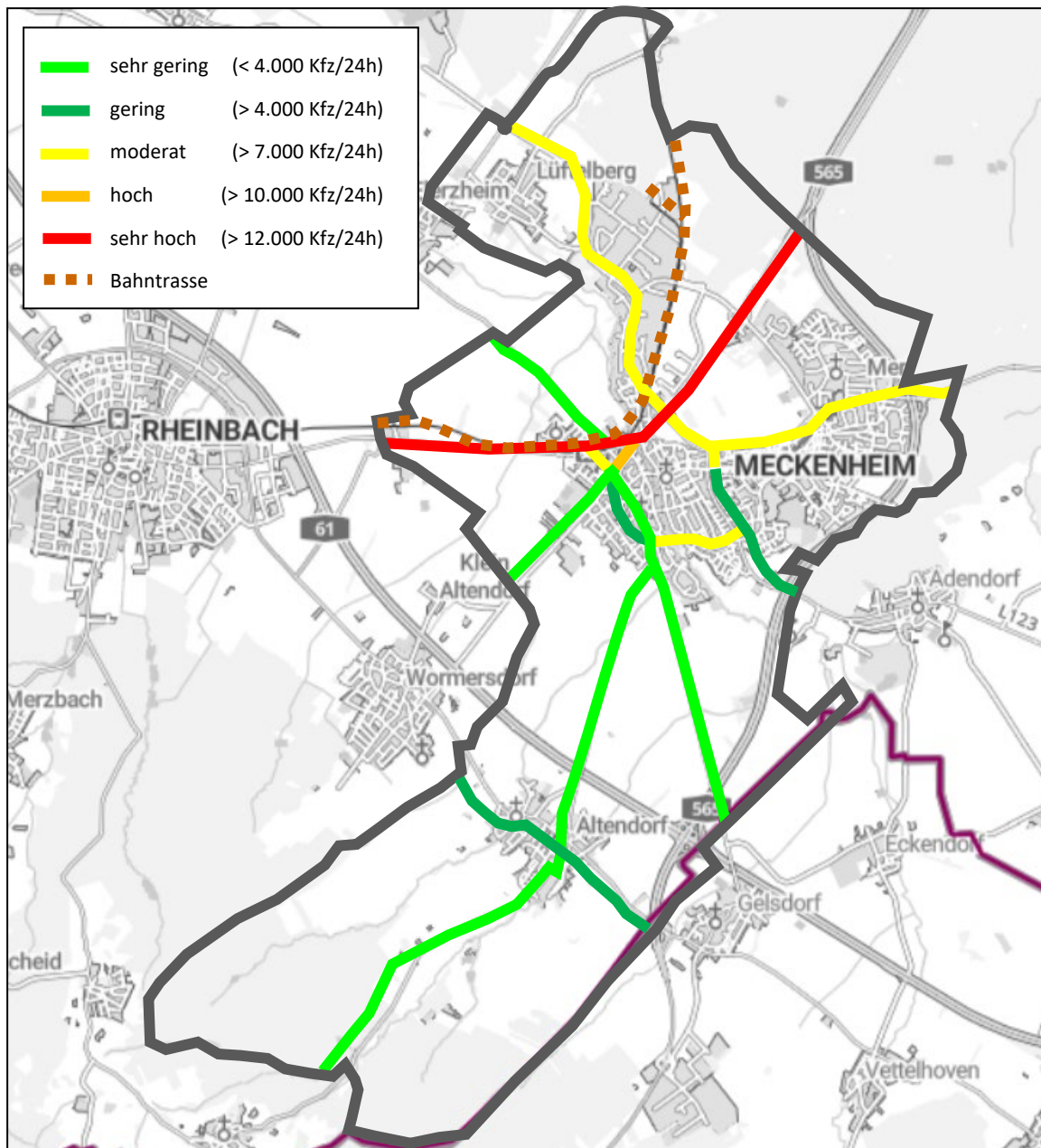


Abbildung 4-15: Übersicht der Verkehrsbelastungen im Stadtgebiet³⁹

Die gute Verteilung der Verkehrsbelastungen im Meckenheimer Straßennetz ist ein Indiz dafür, dass die Hierarchie des Straßennetzes überdurchschnittlich gut geplant ist. Klassifizierte Straßen liegen zum großen Teil außerhalb bebauter Gebiete und weisen dementsprechend eine höhere Verkehrsbelastung (u.a. durch Transitverkehr) auf. Klassifizierte Straßen, die innerhalb bebauter Gebiete liegen, haben in vielen Fällen die Aufgabe, die Verkehre aus dem übergeordneten Straßennetz zu sammeln oder aus den Wohngebieten zu verteilen. Die Belastung ist mit Ausnahme der Bahnhofstraße (L158) und Adendorfer Straße (L163) immer gering. Dadurch können die innerörtlichen Straßen dem Bedarf entsprechend genutzt werden. Durch Ringstraßen (z.B. Siebengebirgsring, Merler Ring, Auf dem Steinbüchel etc.) wird zudem eine einfache Erschließung der Wohngebiete ermöglicht. Hierdurch bleiben die Wohnquartiere verkehrsarm und dadurch lebenswert. Lediglich in Altendorf / Erzdorf besteht durch kreuzende Landesstraßen im Ortskern eine Verkehrssituation, die für den Rest

³⁹ Straßenverkehrszählung Straßen NRW 2019 (Hochrechnung)

von Meckenheim unüblich ist. Insbesondere weil die L471 als Umgehungsstraße für die nahegelegene Autobahn ausgewiesen ist, sind hier viele Transit- inkl. Schwerverkehre möglich. In der Meckenheimer Altstadt wurde die Hauptstraße vor nicht allzu langer Zeit zu einem verkehrsberuhigten Geschäftsbereich umgebaut. Hierdurch konnte der Charakter der Einkaufsstraße deutlich aufgewertet werden. Vor allem zu Fuß Gehende haben mehr Bewegungsraum zum Flanieren erhalten. Der Kfz,- und Schwerverkehr konnte aber, aufgrund des Stellenwertes der Hauptstraße als wichtige Nord-Süd-Verbindung, nicht komplett verdrängt werden. Auch wenn die Verkehrsbelastung gering ist, nimmt der Kfz-Verkehr immer noch den meisten Verkehrsraum ein (Fahrgasse und die beidseitigen Parkstände) wodurch die Aufenthaltsqualität für die Nahmobilität geschmälert wird.



Abbildung 4-16: Umgebaute Hauptstraße mit Kfz (l.); Umgebaute Hauptstraße mit Schwerverkehr⁴⁰

In Meckenheim gibt es an vielen Stellen bereits flächendeckende Geschwindigkeitsreduzierungen. Zur Einhaltung dieser **geschwindigkeitsdämpfenden Maßnahmen** werden z.B. Aufpflasterungen oder Fahrbahnversätze eingesetzt. Dennoch gib es auch Geschwindigkeitsübertretungen. Dies tritt insbesondere dann auf, wenn die Straße einen anderen Charakter aufweist, der nicht mit dem Bedarf in Einklang steht. So konnte in Lüftelberg durch eine Umgehungsstraße der komplette Ort als Tempo 30-Zone ausgewiesen werden, ohne dass der Straßenraum der Kottenforststraße der verkehrsrechtlichen Veränderung angepasst wurde.



Abbildung 4-17: Teilaufpflasterung zur Geschwindigkeitsdämpfung (l.); überdimensionierte Kottenforststraße (r.)⁴¹

Zur Geschwindigkeitsregulierung tragen auch **Kreisverkehre** bei. In Meckenheim sind diese bereits an vielen zentralen Orten vorhanden. Durch diese Knotenpunktform wird nicht nur der Verkehr beruhigt,

⁴⁰ Fotos: ISAPLAN Ingenieure GmbH

⁴¹ Fotos: ISAPLAN Ingenieure GmbH

sondern auch die Verknüpfung aller Verkehrsteilnehmenden ermöglicht und somit die Sicherheit erhöht. An höher frequentierten Knotenpunkten, wo Signalisierungen notwendig sind, sind die Signalzeitenpläne häufig nicht optimal eingestellt. Aufgrund von sehr langen Sperrzeiten (Rotphase) müssen Kfz mehrere Minuten an Kreuzungen warten.



Abbildung 4-18: Kreisverkehr als Ortseingang in Altendorf (l.);
hochbelasteter Knotenpunkt mit starkem Rückstau (r.)⁴²

In Meckenheim werden zentrale, stark frequentierte Parkstände über **Parkzeitreglungen** mittels Parkscheibe gesteuert. Eine flächendeckende, monetäre **Bewirtschaftung** der Parkstände, wie es in vielen Städten und Kommunen üblich ist, gehört bislang nicht zu den genutzten Steuerungselementen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die maximale Parkdauer überzogen wird und Kurzzeitparkplätze häufiger zum Langzeitparken genutzt werden. Andererseits sind in der Nähe von zentralen Orten viele Parkplätze vorhanden, die eine gute fußläufige Verbindung zu den jeweiligen Zielgebieten aufweisen. Dies könnte die Strukturierung zentraler Parkmöglichkeiten im Rahmen einer modifizierten Parkraumstrategie ermöglichen.

An Meckenheimer Schulen und Kindergärten gibt es durch **Elterntaxis, Verkehrsprobleme während der Hol- und Bringzeiten**. Nicht nur der allgemeine fließende Verkehr wird gestört, es entstehen auch unübersichtliche und gefährliche Situationen für Eltern und Kinder.



Abbildung 4-19: P&R Parkplatz am Meckenheimer Bahnhof (l.);
großer Parkplatz in der Meckenheimer Altstadt (r.)⁴³

Für den fließenden und ruhenden motorisierten Verkehr lassen sich folgende Stärken und Chancen sowie Schwächen zusammenfassen:

⁴² Fotos: ISAPLAN Ingenieure GmbH

⁴³ Fotos: ISAPLAN Ingenieure GmbH

Stärken/Chancen	Schwächen
<ul style="list-style-type: none">• Bedarfsgerechte Netzhierarchie → Innerhalb bebauter Gebiete: Niedrige Verkehrsbelastung → Außerhalb bebauter Gebiete: Hohe Verkehrsbelastung• Einfache Wohngebieterschließung durch Ringstraßen• Kreisverkehre an zentralen Knotenpunkten• Flächendeckende Umsetzung von Tempo 30 wo immer möglich• Viele Parkmöglichkeiten an zentralen Orten• Bestehende P&R-Plätze am Bahnhof und Industriepark	<ul style="list-style-type: none">• Hochbelastete Hauptverkehrsachsen (L158, L261)• Kreuzung zweier Landesstraßen im innerörtlichen Bereich von Altendorf / Ersdorf• Kfz-Verkehr in der Hauptstraße mindert die Aufenthaltsqualität des Altstadtkerns• Gefahr von Geschwindigkeitsübertretungen durch nicht nutzungsgerechte Straßenräume• Nur sehr schwach steuernde Parkraumbewirtschaftung und entsprechende Fehlnutzung der Parkstände• Hol- und Bringverkehre an Schulen und Kitas

Handlungsbedarf

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und dem daraus resultierenden Stärken-Schwächen-Profil wurde folgender Handlungsbedarf für eine zukunftsfähige nachhaltige Mobilität in Meckenheim im Themenfeld Motorisierter Individualverkehr identifiziert:

- Paradigmenwechsel forcieren: Fokus weg vom motorisierten Individualverkehr – hin zur Nahmobilität, Fortsetzung der im Rahmen des Mobilitätskonzepts begonnenen Diskussion einer zukünftig nachhaltigeren Rolle des motorisierten Individualverkehrs
- Straßen- und städtebauliche Definition und Stärkung der Ortslagen und Ortskerne
- Schaffung verträglicher Geschwindigkeiten
- Optimieren und Durchsetzen des ausgewiesenen Geschwindigkeitsniveaus
- Bedarfsgerechter Um-/Ausbau von Straßenräumen
- Einstieg in die Diskussion eines zukunftsfähigen und nachhaltigen Parkraumkonzepts unter Berücksichtigung der zukünftig erwünschten Rolle des Kfz-Verkehrs gemäß dem im Zuge der Aufstellung dieses Mobilitätskonzepts beschlossenen Leitbild.

5. Zielsystem und Evaluation

5.1. Ziele für ein nachhaltiges Mobilitätsystem in Meckenheim

Um in Meckenheim ein nachhaltiges, klimaschonendes und sozialverträgliches Mobilitätsystem aufzubauen, ist die Festlegung von Leitzielen eine wichtige Grundlage für die Vorgabe einer zukunftsweisenden Zielperspektive. Die Leitzielen entfalten eine fortlaufend hohe Gültigkeit und Akzeptanz, zumal sie politisch beschlossen sind. Sie dienen als **langfristige Orientierung für das politische Handeln sowie für das Verwaltungshandeln im Bereich Verkehr und Mobilität** und liefern einen transparenten Begründungsrahmen für Veränderungen im Meckenheimer Stadtverkehr bis zum Jahr 2035.

Unter Einbeziehung der bei den unterschiedlichen Beteiligungsformaten gesammelten Ergebnisse, der verkehrsplanerischen Expertise der Gutachter und der gesetzlichen Vorgaben wurden insgesamt fünf Leitzielen mit Unterzielen formuliert, die einen zentralen Baustein des Mobilitätskonzepts darstellen.

Am 06.09.2023 hat der Stadtrat diese Leitzielen einstimmig beschlossen:



Abbildung 5-1: Leitzielen für die zukünftige Mobilitätsentwicklung in Meckenheim

Die Leitzielen dienen zur Orientierung und Einordnung des Handlungskonzeptes. Sie sind richtungsweisend für die geplanten **Transformationen im Stadtverkehr**. Die Leitzielen definieren die Prioritäten für Meckenheim und geben fünf gleichwertige Handlungsstrategien zur Mobilität vor, die die verkehrspolitischen und verkehrsplanerischen Aufgabenstellungen konkretisieren. Auf dieser Grundlage werden im Handlungskonzept ziel- und potenzialorientiert zusammenwirkende Maßnahmen formuliert und als Projektsteckbriefe dargestellt.

Nachfolgend werden Leitzielen dargestellt:

Meckenheimer Verkehrsräume als lebenswerte Stadträume

Nachhaltig integrierte Planung der Stadt- und Verkehrsentwicklung

Unterziele

Die eigenständige Mobilität stellt ein Grundbedürfnis aller Menschen dar, sodass deren Sicherstellung von großer Bedeutung für die Daseinsvorsorge ist. Besonders kurze und alltägliche Wege innerhalb des Quartiers oder in die Stadt sollten sicheres und barrierefreies Bewegungen zu Fuß oder mit dem Fahrrad ermöglichen. Dies bedingt eine stadtverträgliche Abwicklung des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs.

Es ist wichtig, die Qualität der Nutzungen im Straßenraum zukunftsfähig zu gestalten, indem die Erreichbarkeit, Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität für alle Verkehrsteilnehmenden berücksichtigt werden.



- Erhalt und Förderung der eigenständigen **Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen**
- **Definition von Grundnetzen für jedes Verkehrsmittel, die in Wechselbeziehung stehen** – Festlegung der prioritären Nutzungen durch Verkehrsmittel in bestehenden Netzen → übergeordnete Planungsgrundlage für alle Infrastrukturmaßnahmen
- **Aufenthaltsqualität** öffentlicher Plätze und Räume weiter steigern
- **Verkehrsberuhigung und -entlastung** von zentralen Flächen des öffentlichen Raums, insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrten und -kerne
 - Prüfung Tempo 30 als Basis zur flächendeckenden Verkehrsentslastung und stadtverträglichen Führung des Verkehrs
- **Integrierte Betrachtung** von Stadtentwicklung und Mobilität
 - Die Verbindung straßen- und städtebaulicher Gestaltung mit verkehrsrechtlicher Anordnung ermöglichen die sichere und komfortable Nutzung des öffentlichen Raums für verschiedene Zielgruppen.

Die Nahmobilität als Hauptmobilitätsträger der Zukunft innerhalb von Meckenheim

Unterziele

Konsequente Förderung von Nahmobilität und ÖPNV für eine Stadt der kurzen Wege

Um die Mobilität im Stadtgebiet nachhaltiger, ressourcensparender und klimafreundlich zu gestalten sollen die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fahrrad, Fuß und ÖPNV) deutlich gestärkt werden und das neue und nachhaltige Mobilitätsrückgrat bilden. Auch in Kombination sollen die Verkehrsmittel der Nahmobilität innerhalb des Stadtgebietes zu einer attraktiven und konkurrenzfähigen Alternative zum MIV ausgebaut werden, um auf diese Weise die eigenen als auch übergeordneten Klimaschutzziele zu erreichen.



- Kontinuierlicher **Ausbau und Optimierung des ÖPNV** im Stadtgebiet als attraktive Alternative
 - Deutliche Steigerung der Fahrgastzahlen bis 2035
 - Erschließung aller Siedlungsbereiche durch den ÖPNV (max. 300 m Fußweg zur nächsten Haltestelle)
- Kontinuierlicher Ausbau des Meckenheimer Radnetzes zu einem **Radnetz 2.0** mit unterschiedlichen Netzelementen
 - **Zielmarke mindestens 25 % Radverkehrsanteil bis 2035** – Übernahme der Leitziele des neuen Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetzes NRW in das Mobilitätskonzept
- Weitere Optimierung des **attraktiven Fußwegenetzes** zu einem durchgängigen Netz
 - Prüfung Nachrüstung von Fußwegen an anbaufreien Straßen
- **Barrierearme Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur** im Stadtgebiet (Straßen, Wege, Plätze, Bushaltestellen, Querungen)

Die vernetzte Pendlerstadt

Gute regionale Erreichbarkeit durch einen vernetzten und multimodalen Regionalverkehr

Unterziele

Meckenheim ist eine klassische Pendlerkommune mit starken Verflechtungen zu den Nachbarkommunen und der nahgelegenen Großstadt Bonn. Neben einer hohen Anzahl an Auspendelnden, existieren starke Einpendelströme, vor allem durch den Gewerbeschwerpunkt im Industriepark sowie große Behördenstandorte (z.B. Bundeskriminalamt). Die beiden S-Bahnstationen bilden bereits jetzt schon relevante multimodale Drehscheiben auf den Pendelbeziehungen. Verschiedene moderne Mobilitätsangebote für die Anschlussmobilität sind teilweise schon vorhanden.

Ziel ist es, diese weiter auszubauen, die Multimodalität durch Mobilstationen zu verbessern und die Verbindungen auf der letzten Meile zu attraktiveren. Daneben bleibt es wichtig, regionale ÖPNV-Verbindungen zu verbessern oder neue einzuführen. Auch die Förderung regionaler Radwegeverbindungen gilt es zu verbessern, um so die Erreichbarkeit zu optimieren.



- Verbesserung der **ÖPNV-Anbindung** von Meckenheim an die **Nachbarkommunen** und die nahen Großstädte
 - ÖPNV-Anbindung der umliegenden Kommunen mit wichtigen Meckenheimer Mobilstationen an allen Wochentagen, möglichst mit einem Fahrzeitverhältnis gegenüber dem MIV von 1,5
- Schaffung eines **durchgängigen, regionalen Radverkehrsnetz** mit hochwertigen **Radvorrangrouten**
- Ausbau multimodaler Verknüpfungsmöglichkeiten an **Mobilstationen** im Stadtgebiet
 - Bis 2035: Erreichbarkeit einer Mobilstation mit einem maximalem Fußweg von 10 Minuten aus allen bebauten Gebieten
 - Etablierung neuer Sharingangebote
 - Attraktivierung von P+R und B+R
- Einbindung der vernetzten Mobilitätsmöglichkeiten in eine **regionale, digitale Plattform**
 - Integration von neuen lokalen Sharing-Angeboten und Fahrgemeinschaften, um mehr Optionen zu bieten

Intelligenter Wirtschafts- und Kundenverkehr der Zukunft

Klimaschonende und verträgliche Abwicklung des Wirtschafts-, Liefer- und Kundenverkehrs

Unterziele

Auch in Zukunft wird der motorisierte Individualverkehr vor allem im Bereich des Wirtschafts-, Liefer- und Handwerkerverkehrs ein wichtiger Bestandteil der Mobilität sein. Im Sinne einer intelligenten und nachhaltigen Mobilitätsplanung soll der notwendige MIV stadträtlich gestaltet werden. Die gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmenden bildet hierbei einen zentralen Aspekt.

Weiterhin gilt es, die negativen Folgen von Verkehr in Bezug auf Lärm, Luft, Klima sowie die Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität deutlich zu reduzieren und eine emissionsarme Antriebstechnik offensiv zu fördern.

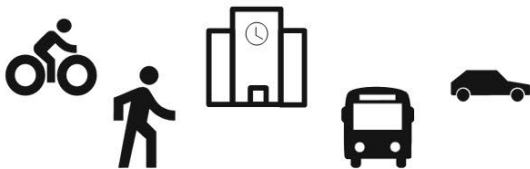


- Stadtverträgliche und effiziente **Organisation des ruhenden Verkehrs**
 - Schaffung eines strukturierten, smarten Parkraummanagements
- Verträgliche Abwicklung des **Liefer- und Handwerkerverkehrs**
 - Schaffung multifunktionaler Liefer- und Dienstleistungsflächen
 - Schaffung eines einheitlichen Netzes an Mikrodepots in Zusammenhang mit Mobilstationen
- **Emissionsarme Mobilität im Individualverkehr**: Privater Kfz-Verkehr und Wirtschaftsverkehr klimaneutral betreiben unter Einhaltung der Klimaschutzziele des Bundes und des Landes im Verkehrssektor
 - Ladeinfrastruktur soll flächendeckend und bedarfsgerecht konzeptioniert werden
- Verankerung des Themas **betriebliches Mobilitätsmanagement**
 - Schaffung eines Arbeitskreises betriebliches Mobilitätsmanagement: Unterstützung der Verwaltung beim Thema **Mobilitätsmanagement für lokale Unternehmen sowie die Vernetzung** relevanter Akteure
- **Landwirtschaftsverkehr** als wichtigen Teil des Wirtschaftsverkehrs integriert mitdenken
 - Ganzjährige Gewährleistung reibungsloser Transporte über ein definiertes Netz

Stadt und städtische Einrichtungen als Vorreiter *Modernes Mobilitätsmanagement in Stadt und Verwaltung als Schlüssel zur nachhaltigen Mobilität*

Unterziele

Neben den harten, baulichen Infrastrukturmaßnahmen sind weiche, verhaltensorientierte Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements zur zielorientierten Beeinflussung des individuellen Mobilitätsverhaltens ebenso wichtig, um eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung in Meckenheim voranzutreiben. Auf städtischer Ebene sind hier in erster Linie Projekte im Bereich der Verwaltung und Schulen anzustreben. Wichtig ist hier auch, die interkommunale Zusammenarbeit in einem so vernetzten Raum wie der Region Bonn-Rhein-Sieg weiter auszubauen. Der bereits begonnene Weg der transparenten und offenen Kommunikation mit Bürger:innen sollte weiter fortgesetzt werden. Die aktive Beteiligung soll ein wichtiger Bestandteil bei der Umsetzung mobilitätsrelevanter Maßnahmen sein.



- Stärkung der **ämterübergreifenden Zusammenarbeit** bei mobilitätsrelevanten Themen
- Ausbau des **betrieblichen Mobilitätsmanagements** in der Verwaltung
- **Mobilitätsmanagement in Schulen und Kitas** verankern
 - *Schaffung stadtweiter Standards zum Thema Schulwegesicherheit mit weichen und harten Maßnahmen*
- Ausbau der **Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation** zum Thema nachhaltige Mobilität
 - *Schaffung von Akzeptanz und Transparenz bei weiteren Mobilitätsprojekten*
- **Verstärkte interkommunale Zusammenarbeit**
 - *Verkehr endet nicht an der Stadtgrenze: Kommunen übergreifende Planung und Abstimmung bei wichtigen Mobilitätsprojekten*
 - *Etablierung fester Abstimmungsrunden*

5.2. Evaluation und Indikatoren

Wie wird der Erfolg der Umsetzung des Mobilitätskonzepts gemessen?

Die im Zuge der Aufstellung des Mobilitätskonzepts entwickelten und beschlossenen fünf Leitziele sollen dazu führen, **das Mobilitätssystem in der Stadt Meckenheim unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten umzubauen**. Um den Grad der Erfüllung der Leitziele auch kontinuierlich überprüfen zu können, wurde ein Evaluationskonzept erstellt. Kern dieses Konzepts sind Messgrößen oder „Indikatoren“, die die Entwicklung in den verschiedenen Zielbereichen anzeigen:

- Ist die Umsetzung des Mobilitätskonzepts auf dem richtigen Weg?
- Wie gut funktioniert die Umsetzung und vor allem, wie wirksam sind die dann schließlich realisierten Maßnahmen?
- Wo muss gegebenenfalls nachgesteuert werden?

Indikatoren liefern hierfür aussagekräftige Antworten in Form von Daten und Fakten, die sich auf die verschiedenen Leitziele beziehen und deren Erfüllung operationalisieren. So können alle gut nachvollziehen, ob der eingeschlagene Weg erfolgreich ist.

Der besseren Transparenz wegen werden für das Mobilitätskonzept vor allem solche Indikatoren ausgewählt, bei denen die Datengrundlage entweder vorhanden oder mit vergleichsweise überschaubarem Aufwand zu erheben ist. Somit können die Veränderungen, die die Umsetzung der Ideenvorschläge des Mobilitätskonzepts bewirken, gut überprüft und bei Bedarf auch nachjustiert werden. Den einzelnen Indikatoren werden Soll-Werte bzw. Parameter zugeordnet, um so den Verlauf der Entwicklung ablesen zu können. Ein Vorher-Nachher-Abgleich erfolgt regelmäßig, je nach Indikator in plausiblen Zeitabständen.

Die nachfolgende Übersicht stellt die Indikatoren zur Evaluierung mit Messweise, Datenquellen und quantitativer Zielausrichtung vor. Die Aufgabe der Evaluation besteht darin, die angegebenen Datenquellen zunächst zu sichten, Lücken zu benennen und zu schließen, um dann **regelmäßige Erhebungen** durchführen zu können. Hierzu ist ein **systematisches Erhebungskonzept** zu erstellen. Da manche Erhebungsvorgänge (wie z.B. Haushaltsbefragungen, Analysen mit Geographischen Informationssystemen) komplex sind, sollte dies möglichst frühzeitig erfolgen und entsprechende Haushaltsmittel und Personalressourcen bereitgestellt werden.

Tabelle 5-1: Indikatoren für die Leitzielkontrolle und die Veränderungsziele je Indikator

Leitziel 1 Meckener Verkehrsräume als lebenswerte Stadträume	Leitziel 2 Nahmobilität als Hauptmobilitätsträger der Zukunft innerhalb von Meckenheim	Leitziel 3 Die vernetzte Pendlerstadt	Leitziel 4 Intelligenter Wirtschafts- und Kundenverkehr der Zukunft	Leitziel 5 Die Stadt und städtische Einrichtungen als Vorreiter
<p>Kontinuierliche Unfallstatistik:</p> <p>Jährliche Erhebung Anzahl der jährlich im Verkehr leicht verletzten / schwer verletzten / getöteten Personen (nach Verkehrsträger)</p> <p><i>Ziel: Senkung der Unfallzahlen</i></p>	<p>Fahrradklimatest</p> <p>Nutzung der Daten des turnusmäßigen ADFC-Fahrradklimatests zur Bewertung des „Fahrradklimas“ in Meckenheim</p> <p><i>Ziel: Weitere Verbesserung der Bewertung</i></p>	<p>Belegung P+R- und B+R-Anlagen</p> <p>Turnusmäßige Erhebung der Belegung der P+R und B+R-Plätze (jährlich/halbjährlich/quartalsweise)</p> <p><i>Ziel: Erhöhung der Nutzung des intermodalen Verkehrs</i></p>	<p>Anzahl der emissionsfreien Fahrzeuge</p> <p>Bestimmung der Anzahl in Meckenheim zugelassener emissionsfreier Fahrzeuge pro 1.000 EW</p> <p><i>Ziel: Steigerung</i></p>	<p>Mobilitätsbericht</p> <p>Jährlicher Report mit Darstellung der umgesetzten Projekte und Darstellung der Entwicklung der in Leitziel 1 bis 4 erhobenen Indikatoren in einer Gesamtschau</p> <p><i>Ziel: Erhöhung von Qualität und Quantität von Maßnahmen, die relevant sind für nachhaltiges Verwaltungshandeln</i></p>
	<p>Modal Split Umweltverbund</p> <p>Turnusmäßige Erhebung des Mobilitätsverhaltens und Messung des Anteils des Umweltverbundes an der Gesamtanzahl zurückgelegter Wege der Einwohner:innen (Modal Split-Untersuchung in Form einer Haushaltsbefragung)</p> <p><i>Ziel: Erhöhung des Radverkehrsanteils auf mindestens 25 % (Zielvorstellung NRW)</i></p>		<p>Klimabilanz des Verkehrs</p> <p>Erstellung einer THG-Bilanz des Verkehrssektors (gleicher Turnus wie Haushaltsbefragung)</p> <p><i>Ziel: Senkung der CO₂-Emissionen des Verkehrs gemäß Klima-Strategie und Klimaschutzgesetzes des Bundes</i></p>	
	<p>Nachfrageentwicklung im ÖPNV</p> <p>Kontinuierliche (jährliche) automatisierte Fahrgastzählung auf der Stadtbuslinie 858</p> <p><i>Ziel: Steigerung der Nachfrage im Stadtbusverkehr</i></p>			

6. Handlungskonzept

6.1. Charakter des Handlungskonzepts

Als zentraler Bestandteil des Mobilitätskonzeptes wurden Projektsteckbriefe entwickelt, die darstellen und illustrieren wie die Mobilität in Meckenheim künftig stadtverträglicher gestaltet und nachhaltiger organisiert werden kann. Dabei werden alle Verkehrsmittel mit ihren Stärken und Schwächen betrachtet und die Projektvorschläge so ausgearbeitet, dass die derzeitige Dominanz des Kfz-Verkehrs zurückgenommen wird und die Angebote der Nahmobilität (Rad, Fuß) sowie der ÖPNV in ihrer Vernetzung angebotsorientiert ausgebaut und gestärkt werden.

Ausdrücklich darauf hinzuweisen ist dabei, dass die Ausführungen in den Projektsteckbriefen keine abgeschlossenen Planungen sind, die exakt wie beschrieben umgesetzt werden müssen. Vielmehr handelt es sich um eine Empfehlung und Diskussionsgrundlage aus fachlicher Sicht, wie verkehrliche und städtebauliche Defizite im Hinblick auf die Ausgestaltung des Mobilitätssystems behoben werden können. Um einer Realisierung näher zu kommen, bedarf es weiterer ausführlicher Beratungen mit den verschiedensten, in den Steckbriefen jeweils vermerkten Beteiligten, auf deren Grundlage in nächsten Schritten Fein- und Vertiefungsplanungen vorzunehmen sind.

Eine Beschlussfassung für das Mobilitätskonzept bedeutet, dass dieses eine verbindliche und richtungsweisende Arbeitsgrundlage für die weitere Mobilitätsplanung sein soll, nicht jedoch eine Detailplanung. Die Projektsteckbriefe, wie sie hier formuliert werden, bilden somit die Basis für die weitere Arbeit und Abstimmung mit den Beteiligten.

Sie geben eine Hilfestellung für die konkrete Mobilitätsplanung der Stadt Meckenheim, die künftig systematisch und konsequent unter den in diesem Mobilitätskonzept erläuterten Nachhaltigkeitsgesichtspunkten erfolgen soll, um die notwendigen klimapolitischen Erfordernisse zu erfüllen. Dieser Rahmen kann und soll weiterentwickelt werden, sobald sich über die Evaluation herausstellt, dass die Zielerreichung weitergehende Maßnahmen notwendig macht. In diesem Falle sind die Prioritäten zu überprüfen und die Maßnahmen zu schärfen.

Das Handlungskonzept umfasst die aus den einzelnen Bearbeitungsschritten des Mobilitätskonzeptes (Bestandsaufnahme, Bürgerbeteiligung, Stakeholdergespräche, planerische Bewertungen) abgeleiteten Schlussfolgerungen. Das Ergebnis wird detailliert in einzelnen Steckbriefblättern, die sich im Anhang befinden, dargestellt. Diese beinhalten, soweit relevant, folgende Gliederungspunkte:

- Kurzbeschreibung der Maßnahme
- Bausteine/Vorgehen
- Beteiligte
- Schnittstellen (weitere Steckbriefe und/oder Planwerke)
- Fördermöglichkeiten
- Best Practice-Beispiele
- Plan/Skizze, ggf. weitere Erläuterungen.

Die in den Projektsteckbriefen beschriebenen Vorschläge sind einerseits verkehrsmittelbezogen, andererseits umfassen sie ebenso Querschnittsthemen. Die empfohlenen Strategien und Maßnahmen werden aufgezeigt und es wird dargestellt, was aus planerischer Sicht notwendig ist, um die Ziele des Mobilitätskonzeptes zu erreichen und eine nachhaltige Verkehrsentwicklung für die Zukunft voranzutreiben.

6.2. Wirkungsprognose für die einzelnen Maßnahmen, Umsetzung und Kosten

Um die Wirkung der einzelnen Maßnahmen zu prognostizieren, wurde ein **Bewertungssystem** angewendet, in dem Wirkungsklassen für die einzelnen Maßnahmen ermittelt wurden. Die Wirkungsklasse erläutert den Wirkungseffekt der einzelnen Maßnahme zur Erreichung einer nachhaltigen Mobilität. Es handelt sich dabei um ein differenziertes Scoring-Bewertungsschema. In dieses sind folgende Kriterien eingeflossen, um die **Wirkung der Maßnahmenvorschläge** zu beurteilen:

Bürgervotum aus den Beteiligungen

- ☞ *Vorhandensein von Anregungen und Themen in den Onlinebeteiligungen, in der Haushaltsbefragung sowie der Mobilitätstour und Stakeholdergesprächen in Bezug auf den jeweiligen Maßnahmenvorschlag*

Verkehrssicherheit

- ☞ *Beitrag des Maßnahmenvorschlags zur Steigerung der Verkehrssicherheit im Verkehrsraum*

Netzbedeutung

- ☞ *Kategorisierung der Maßnahmenvorschlags nach Netzbedeutung, d.h. bei Bedeutung nur für einen Stadtteil erfolgt ein geringes Scoring, bei Bedeutung für die Gesamtstadt/interregional ein höheres*

Zahl der betroffenen Zielgruppen

- ☞ *Je mehr Zielgruppen (Senior:innen, Schüler:innen, Pendelnde etc.) von einem Maßnahmenvorschlag profitieren, desto höheres Scoring*

Schaffung barrierearmer Infrastruktur

- ☞ *Bei Schaffung einer barriereärmeren Infrastruktur erfolgt höheres Scoring*

Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes

- ☞ *Bei Steigerung der Angebotsqualität der Verkehrsmittel des Umweltverbundes, abhängig von der Netzbedeutung und der möglichen zu befördernden Fahrgastmenge, erfolgt ein höheres Scoring*

Beitrag zur Vernetzung der Verkehrsmittel

- ☞ *Bei Maßnahmenvorschlägen, die zu einer besseren Vernetzung der Verkehrsmittel untereinander führen, erfolgt ein höheres Scoring*

CO₂-Einsparungspotenzial

- ☞ *Qualitative Einschätzung des CO₂-Einsparungspotenzials, je größer das Einsparungspotenzial, desto höher das Scoring (basierend auch auf den Ergebnissen aus der Klima-Strategie) für den jeweiligen Maßnahmenvorschlag.*

Die Wirkungsklasse ist insgesamt hoch, wenn ein Maßnahmenvorschlag über alle Faktoren hinweg ein hohes Scoring besitzt. Damit ist auch eine hohe Wirkung in Bezug auf die Zielerreichung zu erwarten.

Der **Umsetzungszeitraum** ist gegliedert in **kurz-, mittel- und langfristig**. Entsprechend dem Zielkatalog des Mobilitätskonzeptes markieren diese Zeitschritte die **Zeithorizonte bis 5, bis 10 sowie bis 15 Jahre**. Diese Eckdaten stellen nach heutiger Sicht einen realistischen Realisierungshorizont dar, können selbstverständlich auch je nach internen und externen Rahmenbedingungen vorgezogen werden.

Dargestellt werden **grobe Kostenklassen**, die eine gutachterliche Ersteinschätzung darstellen und noch keiner detaillierten Kosten-Aufwands-Berechnung unterzogen wurden. Hierzu wären entsprechende Feinplanungen

erforderlich. Die Einschätzung der notwendigen finanziellen Mittel für die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen sind wie unten dargestellt gegliedert und sollen eine Vorstellung der zu mobilisierenden Aufwendungen geben. Hierzu erfolgen ebenso Hinweise zu möglichen Förderungen bzw. Quellen, in denen Förderprogramme zu recherchieren sind.

€ € € €	niedrig	< 100.000 Euro
€ € € €	mittel	> 100.000 – 500.000 Euro
€ € € €	hoch	> 500.000 – 1.000.000 Euro
€ € € €	sehr hoch	> 1.000.000 Euro

Abbildung 6-1: Kostenklassen nach gutachterlicher Ersteinschätzung

Anzumerken ist ebenfalls, dass nicht alle Maßnahmenvorschläge monetarisiert werden können. In vielen Fällen bedarf es umfangreicher weitergehender Untersuchungen und Prüfungen, um zu einer seriösen Kostenaussage zu kommen. Dies wird bei den jeweiligen Steckbriefen vermerkt. Die Kostenklassen sollen zum einen eine erste Orientierung bieten, zum anderen können sie in eine spätere Priorisierung der Maßnahmenvorschläge mit einfließen.

6.3. Grundnetze als planerische Grundlage für das Handlungskonzept

Im Rahmen des Handlungskonzeptes wurden zu Beginn der Erarbeitung der Projektsteckbriefe zunächst sogenannte – **ausschließlich für planerische Zwecke relevante – Grundnetze für die Verkehrsarten Rad- und Fußverkehr sowie MIV** entwickelt. Diese Grundnetze dienen als längerfristige Rahmenvorgaben, welche die grobe Ausgestaltung der Infrastrukturen definieren und zugleich auch priorisieren, wo die einzelnen Verkehrsarten planerisch besonders Berücksichtigung finden sollen. Wichtig hierbei ist darauf hinzuweisen, dass diese Netze nicht isoliert entworfen wurden, sondern im Querbezug zueinander, sodass diese wie Layer übereinandergelegt werden können. Die Betrachtung auf verschiedenen Netzebenen ermöglicht so einen integrierten Bezug der spezifischen Ansprüche der einzelnen Verkehrsarten. Die langfristige, kohärente Planung trägt außerdem dazu bei, das Straßennetz in Meckenheim zukünftig immer stärker multimodalen Ansprüchen genügend zu gestalten.

Die Definition von Grundnetzen ermöglicht eine strukturierte Planung, legt klare Prioritäten für verschiedene Verkehrsarten fest und unterstützt eine effiziente Ressourcennutzung. Durch die genaue Einbeziehung von Zuständigkeiten, Belastungen, Geschwindigkeiten sowie die Betrachtung von u.a. Knotenpunkten, Führungsformen und Wegeverbindungen wird eine nachhaltige und sichere Verkehrsplanung gefördert. Die Grundnetze tragen zur Förderung multimodaler Mobilität bei, indem sie eine abgestimmte Integration verschiedener Verkehrsmittel ermöglichen. Insgesamt bieten sie eine klare Orientierung und Struktur für die Entwicklung einer nachhaltigen und zukunftsweisenden Mobilität in Meckenheim.

Im Folgenden werden die Grundnetze für die Verkehrsmittel Rad, Fuß und Kfz vorgestellt. Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes bilden diese definierten Grundnetze die Grundlage für die Projektsteckbriefe.

Grundnetz Radverkehr: Zielgruppenspezifischer gelb-grüner Netzansatz

Das Radverkehrsnetz wurde unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren wie Zielgruppen, Führungsformen, Radwegeangebot und -netzlücken entwickelt. Hierdurch entsteht ein langfristiger Rahmenplan, mit dessen Hilfe der Radverkehr sicher und komfortabel gestaltbar ist.

Das Radverkehrsnetz wurde zunächst zielgruppenspezifisch entwickelt. Dabei sind folgende Hauptaspekte eingeflossen:

- Berücksichtigung unterschiedlicher Zielgruppen (langsamere/schnellere Radfahrende, Kinder, Senior:innen, Lastenradfahrende etc.)
- Flächendeckendes Angebot für den Radverkehr
- Schließung von Netzlücken
- Vorgabe einer flächendeckenden, längerfristigen Rahmenplanung für die Netzentwicklung
- Klare Zuordnung zur Art der Führungsform im Straßenverkehr des Radverkehrs: Mischen oder Trennen.

Planungsprinzip ist der sogenannte „gelb-grüne Netzansatz“, der, verschiedenen Bedürfnissen folgend, unterschiedliche Infrastrukturmaßnahmen beabsichtigt: Das entwickelte gelb-grüne Netz stellt einen flächendeckenden und längerfristig gültigen Rahmenplan für die Radverkehrsplanung dar. Dieser gibt vor, in welche Zielrichtung die jeweiligen Straßen aus Sicht der Radverkehrsplanung zu entwickeln ist: Nach den **Prinzipien Trennen oder Mischen von Rad- und Kfz-Verkehr**.

Grundsätzlich lassen sich die **Unterschiede zwischen grünem und gelbem Netz** beschreiben:

- Im **Grünen** Netz wird der Radverkehr abseits großer MIV-Verkehrsströme im verträglichen Miteinander im Straßenraum mit den anderen Verkehrsarten im Mischverkehr geführt („Mischen“).
- Im **Gelben** Netz, das entlang von MIV-Hauptstraßen führt, wird der Radverkehr durch baulich oder markiert getrennt vom Kfz-Verkehr geführt („Trennen“).

Aufgrund der örtlichen Spezifika wurden für die Stadt Meckenheim zusätzlich noch eine planerische Trennung in ein **dunkelgrünes** und **hellgrünes** Netz vorgenommen:

- Zum **dunkelgrünen** Netz zählen insbesondere Achsen wie die Promenade und sonstige Grünwege in Wohnquartieren, die ein hohes Fußverkehrsaufkommen aufweisen und stellenweise nur 2 m breit sind. Hier soll in Zukunft weiterhin Radfahren möglich sein, allerdings sollen diese, um Konflikte mit den zu Fuß Gehenden einzuschränken, vorwiegend von defensiv-radelnden Personen (Kinder, Senioren:innen, Fahranfänger:innen) genutzt werden. Auf den dunkelgrünen Achsen liegt die planerische Priorität auf dem Fußverkehr und seinen Bedürfnissen. Dieses Netz wird im Grundnetz des Fußverkehrs ebenfalls definiert.
- Schnellere und e-unterstützte Pedelecs sowie Lastenräder erhalten hierfür attraktivere Angebote im **hellgrünen** Netz.

Im Folgenden werden die Führungsformen mit ihren spezifischen Besonderheiten für die Stadt Meckenheim beschrieben und das Grundnetz für den Radverkehr dargestellt.



Führungsformen

- Tempo 30-Zonen
- Tempo 30 Straßen
- Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich (Tempo 20)
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Fußgängerzone mit Zusatz Fahrrad frei
- Wege durch Grün- und Parkanlagen
- Land- und forstwirtschaftliche Wege
- Fahrradstraßen und Fahrradzonen

*Bei Führung im Mischverkehr mit dem MIV liegt die Geschwindigkeit in der Bandbreite **zwischen Schrittgeschwindigkeit und Tempo 30***

- Straßenbegleitende Radwege
- Fahrbahnseitige Radfahrstreifen
- Radwege auf Fahrbahnniveau
- Fahrradschutzstreifen
- Führung des Radverkehrs innerorts im Richtungsverkehr

*Innerorts weitgehende Trennung des Radverkehrs vom Fußgängerverkehr als ein **Mittel der Unfallprävention***

Grünes Netz

Gelbes Netz

Abbildung 6-2: Führungsformen im Gelb-Grünen Netz mit Beispielfotos⁴⁴

⁴⁴ Fotos: Planungsbüro VIA



Abbildung 6-3: Grundnetz für den Radverkehr: Gelb-grünes Netz

Grundnetz Fußverkehr: Barrierefrei, attraktiv und sicher

Das Fußverkehrsnetz zeichnet sich durch gut vernetzte Fußwegeverbindungen aus. Unter Einbeziehung von Ziel- und Quellbereichen wurden die Fußwege so gestaltet, dass sie nicht nur der Fortbewegung dienen, sondern auch als **attraktive Aufenthaltsorte in der Stadt**. Querungsstellen und Übergänge sollten entsprechend geplant werden, um eine **barrierefreie und sichere Fußgängerinfrastruktur** anbieten zu können.

Das Grundnetz für den Fußverkehr soll als Rahmen der weiteren Fußverkehrsförderung in Meckenheim dienen. Hier werden unterschiedliche Qualitätsstandards in Form von verschiedenen Ebenen des Fußwegenetzes definiert, bei denen die Bedürfnisse für das zu Fuß Gehen priorisiert gewertet werden.

Dieses Netz wurde zielgruppenspezifisch entwickelt, wobei folgende Faktoren eingeflossen sind:

- Verkehrssicherheit und subjektive Sicherheit
- Konfliktaufkommen mit anderen Verkehrsmitteln
- Barrierefreiheit
- Wegeverbindung, Attraktivität und Komfort
- Wegezweck.

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts für Meckenheim wird unterschieden zwischen:

Promenaden

Auf den Promenaden liegt die **Priorität auf den Belangen des Fußverkehrs. Sowohl im Längs- als auch im Querverkehr hat dieser Vorrang**. Defensiv und langsam Radfahrende können hier weiterhin radeln. Sofern es die Begebenheiten zulassen, sollte die Breite der Wege entsprechend der Richtlinien mindestens 2,50 m (Fußwege) betragen. Ausgebaut werden sollten Elemente zur Aufenthaltsqualität sowie im Einzelfall die Beleuchtung nachgebessert werden. Die Barrierefreiheit sollte gesichert werden. Ggf. müssen Beschilderungen angepasst werden, um den Vorrang für den Fußverkehr zu verdeutlichen. Einige Achsen sollten entsprechend der Anforderungen des Fußverkehrs ausgebaut werden. Definiert sind diese über ihre hohe Bedeutung für das Wegenetz.

Begegnungsräume

In den Begegnungsräumen können **zu Fuß Gehende flächig unterwegs** sein und haben z.B. in Fußgängerzonen Vorrang. Die Bereiche können vom Kfz-Verkehr befreit sein, der Radverkehr muss sich dem Schrittempo anpassen oder ist ggf. nur temporär zulässig. Diese Verkehrsflächen dienen dem Aufenthalt, dem Flanieren und Begegnen und sind/sollten entsprechend mit **attraktiven Elementen zum Aufenthalt** gestaltet sein. Die Faktoren (subjektive) Sicherheit, Wohlfühlen und Barrierefreiheit sollten berücksichtigt sein. Diese Räume erfüllen zudem eine verbindende Funktion für den Fuß- und Radverkehr.

Ergänzende Fußwege

Diese ergänzenden Fußwege bilden **Korridore, die durchgängige Fußwegeverbindungen verbinden und verstärken**. Die Wege können verschiedene Ausbaumformen haben: eigenständig geführte Gehwege, Gehwege parallel zur Straße, verkehrsberuhigte Straßenräume oder Passagen. **Der Fußverkehr ist auf diesen Wegen nicht vorrangberechtigt**. Hier sollte sich an den erforderlichen Regelbreiten orientiert, die Barrierefreiheit sowie die Sicherheit für zu Fuß Gehende gesichert werden. I.d.R. weisen diese Verbindungen **eine geringe Kfz-Verkehrsbelastung** auf, so dass dies komfortable Wege für zu Fuß Gehende sind.

Im Folgenden werden die Führungsformen mit ihren spezifischen Besonderheiten für die Stadt Meckenheim beschrieben und das Grundnetz für den Fußverkehr dargestellt.

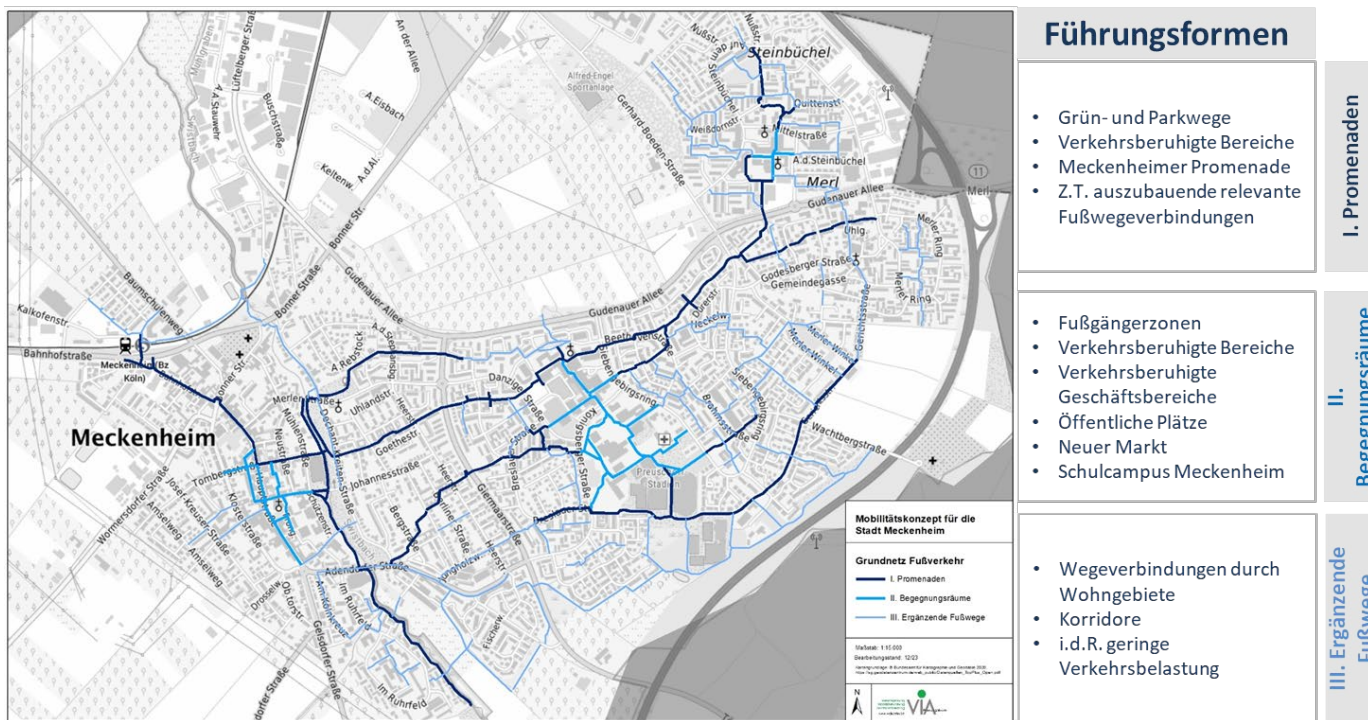


Abbildung 6-4: Grundnetz Fußverkehr

Grundnetz Kfz- und Wirtschaftsverkehr: Verkehrslenkung und -optimierung

Das Grundnetz für den Kfz-Verkehr wurde unter Berücksichtigung der entsprechenden Zuständigkeiten, Verkehrsbelastungen und Netzfunktion geplant. Knotenpunkte und Einmündungen sollen **verkehrstechnisch optimiert**. Straßenraumaufteilungen, Führungsformen und Geschwindigkeiten sollen bedarfsgerecht angepasst werden, um eine effiziente und sichere Verkehrsabwicklung zu gewährleisten.

Ähnlich wie beim Rad- und Fußnetz handelt es sich um einen **Rahmenplan**. Hier wird das zukünftige Grundnetz für den Kfz- und Wirtschaftsverkehr definiert. Eines der Hauptziele der funktionalen Klassifizierung des bestehenden Straßennetzes ist es, ist die **Lenkung des motorisierten Transitverkehrs** auf eine klar definierte Route, abseits der Straßen, die ausschließlich der Zufahrt zu den einzelnen Wohnquartieren und zentralen Gebieten von Stadtteilen oder deren Erschließung dienen.

Das Kfz-Grundnetz definiert diejenigen Abschnitte, auf denen auch in Zukunft der motorisierte Verkehr Vorrang hat und leistungsfähig geführt werden soll. Damit stellt es auch das wichtige Erschließungsnetz für den Wirtschaftsverkehr dar.

Um alle Belange des Kfz-Verkehrs abbilden zu können, wurde das Grundnetz in **drei Netz kategorien** unterteilt:

Kfz-Vorrangnetz

- Kfz-Verkehr hat Vorrang:
 - Straßenraumgestaltung richtet sich vorrangig nach den Belangen des Kfz-Verkehrs
 - Kfz-Verkehr wird strikt von den Verkehren der Nahmobilität getrennt
- Überregionale Verbindungsfunktion: Autobahnen und klassifiziertes Straßennetz
- Nimmt, neben den Ein- und Auspendelverkehren, auch die Transitverkehre auf
- Ausgelegt auf hohes Verkehrsaufkommen und höhere Geschwindigkeiten: innerorts $\geq 50\text{km/h}$, außerorts $\geq 70\text{km/h}$



Ergänzungsnetz

- Kfz-Verkehr und Nahmobilität sind gleichgestellt:
 - beide teilen sich den Straßenraum
 - sie werden im verträglichen Miteinander geführt (Mischverkehr, Rad- / Schutzstreifen)
- Sammel- und Verteilfunktion aus und in Wohngebieten und zum höherrangigen Netz
- Ausgelegt auf Reduzierung der Geschwindigkeiten bis max. 50 km/h



Lokales Netz

- Kfz-Verkehr ist von untergeordneter Bedeutung:
 - Straßenraumgestaltung richtet sich vorrangig nach den Belangen der Nahmobilität
 - Kfz-Verkehr wird im verträglichen Miteinander im Straßenraum mit den anderen Verkehrsarten (Mischverkehr) geführt
- Aufnahme des lokalen Anwohnerverkehrs (letzte Meile)
- Vorrangig Tempo-20/30-Zonen oder verkehrsberuhigte Bereiche



Abbildung 6-5: Grundnetz für den Kfz- und Wirtschaftsverkehr

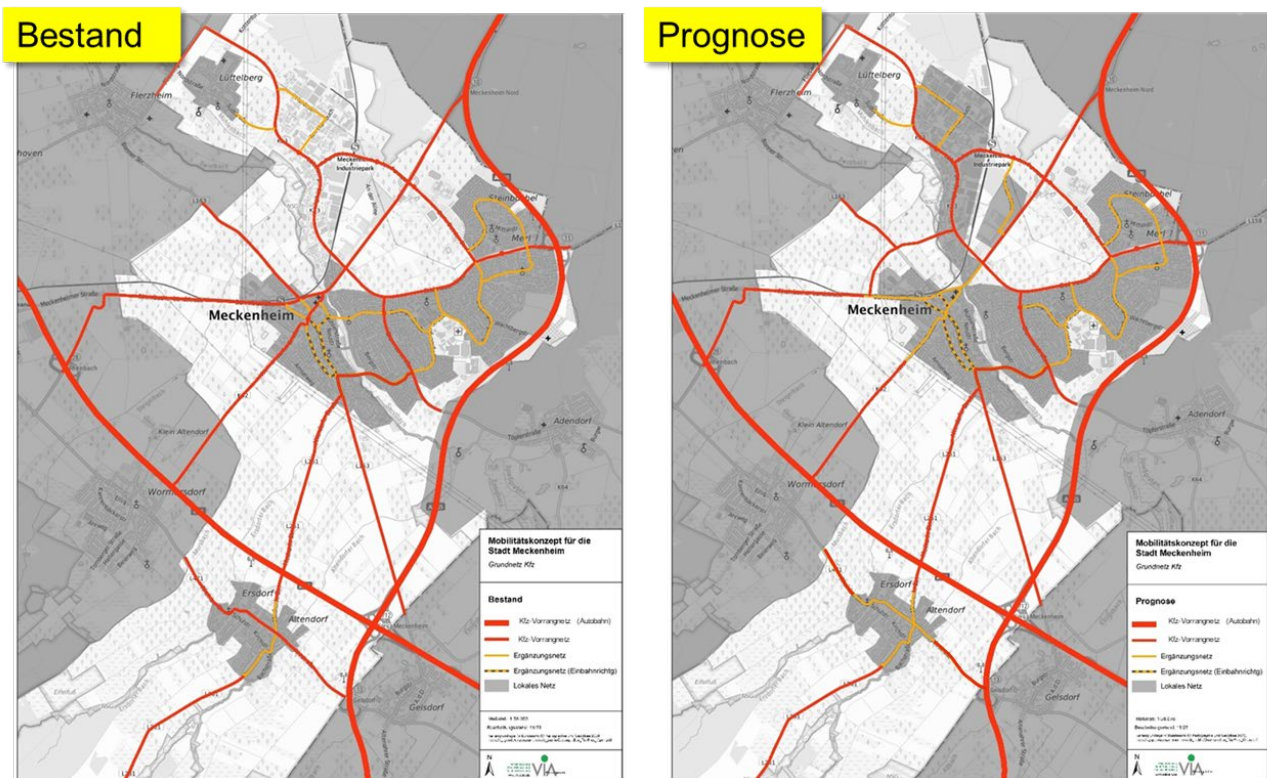


Abbildung 6-6: Grundnetz Kfz-Verkehr - Bestand und Prognose

Fazit

Auf Basis der beschriebenen Grundnetze erfolgen alle weiteren Infrastrukturplanungen, die in den im Anhang dokumentierten Maßnahmensteckbriefen vorgeschlagen werden. Hierdurch wird die Möglichkeit eröffnet, das Mobilitätssystem der Stadt Meckenheim systematisch bedarfsgerecht und nach den Maßstäben nachhaltig orientierter Planungsprinzipien weiter zu entwickeln. Diese infrastrukturorientierten Planungen werden durch weitere „weiche“ Maßnahmen im Rahmen des Mobilitätsmanagements sowie von Maßnahmen zur Vernetzung der verschiedenen Verkehrsarten zu einem multimodal aufgestellten Mobilitätssystem unterstützt.