Integrierter Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Rheinbach

Ergebnisbericht

Stand: September 2026

Auftragnehmer
Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Oppenhoffallee 171
52066 Aachen
office@ivv-aachen.de
www.ivv-aachen.de

Bearbeiter/in:
Dipl.-Ing. Oliver Krey
Teresa Eickels, M.Sc.
Dipl.-Ing. Christina Hüweler

Herausgeber*in/Ansprechpartner*in
Stadt Rheinbach

Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Mobilität ist ein wichtiger Bestandteil unseres täglichen Lebens. Sie verbindet Menschen, sichert die Erreichbarkeit unserer Stadt sowie ihrer Ortschaften und trägt wesentlich zur Lebensqualität bei. Deshalb brauchen wir eine klare und langfristige Strategie, die unsere Kommune zukunftsfähig aufstellt.

Mit dem Verkehrsentwicklungsplan legen wir den Rahmen für diese Entwicklung fest. Er zeigt auf, wie wir unsere Verkehrsinfrastruktur Schritt für Schritt verbessern und die Mobilität für alle sicherer, leistungsfähiger und lebenswerter gestalten können. Dabei geht es nicht nur um einzelne Maßnahmen, sondern um ein abgestimmtes Gesamtkonzept.

Besondere Schwerpunkte setzen wir auf **sichere und anwohnerfreundliche Ortsdurchfahrten** durch eine möglichst weitgehende Ausweisung von Tempo 30 und die Errichtung von Querungshilfen. So erhöhen wir die Verkehrssicherheit, reduzieren Lärm und stärken die Lebensqualität in unseren Ortschaften. Ebenso wollen wir eine **einladende und gut erreichbare Innenstadt fördern**. Die West-Ost-Achse der Kernstadt soll zu einem attraktiven und lebendigen Stadtraum weiterentwickelt werden, z.B. durch das Befahren der Hauptstraße mit Schrittgeschwindigkeit und zeitlich befristeten Verkehrsversuchen. Ziel ist es, die Aufenthaltsqualität zu verbessern, den Fuß- und Radverkehr zu stärken und zugleich die gute Erreichbarkeit unserer Innenstadt zu erhalten. Ein weiterer Schwerpunkt ist der **Ausbau des Radverkehrsnetzes**, damit sichere und komfortable sowie möglichst durchgängige Verbindungen innerhalb der Stadt und zwischen den Ortschaften entstehen.

Der Verkehrsentwicklungsplan ist unser Leitfaden für die kommenden Jahre. Gemeinsam schaffen wir damit die Voraussetzungen für eine Mobilität, die den Bedürfnissen der Menschen gerecht wird und unsere Stadt nachhaltig weiterentwickelt.

Mein Dank gilt allen, die mit ihrem Engagement und ihren Anregungen zur Erarbeitung dieses Verkehrsentwicklungsplans beigetragen haben. Lassen Sie uns den eingeschlagenen Weg gemeinsam weitergehen – für eine lebenswerte und zukunftsfähige Kommune.

Ihr Bürgermeister
Dr. Daniel Phiesel

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 9

1.1 Veranlassung 9

1.2 Aufgabenstellung 9

1.3 Methodische Vorgehensweise 11

2. Grundlagen 12

2.1 Vorgehensweise 12

2.2 Untersuchungsraum 13

2.3 Bestandsaufnahme 16

2.3.1 Vorbemerkungen 16

2.3.2 Fußverkehr 16

2.3.3 Radverkehr 18

2.3.4 ÖPNV 22

2.3.5 Kfz-Verkehr 26

2.3.6 Points of Interest 29

2.4 Verkehrliche Kenndaten aus Datenanalysen 30

2.4.1 Vorbemerkungen 30

2.4.2 Pendlerstatistik 30

2.4.3 Verkehrsmittelwahl (Modal Split) 30

2.4.4 Unfallstatistik 34

2.4.5 Alternative Mobilitätsangebote 40

2.5 Verkehrliche Kenndaten aus Verkehrserhebungen 46

2.5.1 Vorbemerkungen 46

2.5.2 Knotenpunkterhebung 46

2.5.3 Parkraumerhebung 50

2.6 Stadtentwicklung 53

2.6.1 Vorbemerkungen 53

2.6.2 Bevölkerungsentwicklung 53

2.6.3 Siedlungsentwicklung 54

3. Öffentlichkeitsbeteiligung 59

3.1 Vorgehensweise 59

3.2 Beteiligung bei der Bestands- und Mängelanalyse 61

3.2.1 Auftaktveranstaltung 61

3.2.2 Online-Beteiligung 61

3.2.3 Expertenworkshops 64

3.3 Beteiligung zur Leitbildentwicklung 66

3.4 Beteiligung bei der Maßnahmenentwicklung 68

3.4.1 Spaziergang Stadtraum Hauptstraße 68

3.4.2 Online-Beteiligung 68

3.4.3 Expertenworkshops 70

4. Mängelanalyse 74

4.1 Vorgehensweise 74

4.2 Mängel im Fußverkehr 74

4.3 Mängel im Radverkehr 80

4.4 Mängel im ÖPNV 87

4.5 Mängel im MIV 95

5. Leitbildentwicklung 100

6. Maßnahmenkonzeption 103

6.1 Vorgehensweise und Maßnahmenschwerpunkte 103

6.2 Stadtteilübergreifende Maßnahmen 107

6.2.1 Fußverkehr 107

6.2.2 Radverkehr 108

6.2.3 ÖPNV 115

6.2.4 MIV 127

6.2.5 Tabellarische Zusammenstellung 132

6.3 Maßnahmen nach Stadtteilen 133

6.3.1 Rheinbach (Kernstadt) 133

6.3.2 Oberdrees 142

6.3.3 Flerzheim 144

6.3.4 Wormersdorf 146
6.3.5 Höhenorte 148
6.4 Zielnetze 152

7. Wirkungsabschätzung 155
7.1 Vorgehensweise und Grundlagen 155
7.2 Analysefall 157
7.3 Prognose-Nullfall 2035 158
7.4 Prognose-Planfälle 2035 160

8. Maßnahmenpriorisierung 167
8.1 Vorgehensweise 167
8.2 Maßnahmen mit sehr hoher Priorität 170
8.3 Maßnahmen mit hoher Priorität 172
8.4 Maßnahmen mit mittlerer Priorität 180
8.5 Maßnahmen mit geringer Priorität 183

9. Wirkungsevaluation 184

10. Zusammenfassung 188
10.1 Übergeordnete Erkenntnisse 188
10.2 Maßnahmenbündel mit hoher Priorität 190

Bildverzeichnis

Bild 1: Arbeitsschritte der Bestandsaufnahme im Rahmen des IVEP Rheinbach 12
Bild 2: Untersuchungsnetz Kfz-Verkehr 14
Bild 3: Ergänzendes Untersuchungsnetz Fußverkehr 15
Bild 4: Fußverkehrsinfrastruktur im Untersuchungsnetz Fußverkehr von Rheinbach 17
Bild 5: Routenlogo Radring (Quelle: Stadt Rheinbach) 18
Bild 6: Radverkehrsrouten in Rheinbach 19
Bild 7: Radverkehrsinfrastruktur im Untersuchungsnetz Radverkehr von Rheinbach 20
Bild 8: Abstellanlagen für den Radverkehr in der Kernstadt von Rheinbach 21
Bild 9: ÖPNV-Liniennetz (Fahrplan 2024) in Rheinbach 24
Bild 10: Neu gestaltete P+R- und B+R-Anlage Rheinbach Bahnhof nördlich der Gleise 25
Bild 11: Klassifiziertes Straßennetz in Rheinbach 27
Bild 12: Zulässige Geschwindigkeiten in Rheinbach 28
Bild 13: Relevante Points of Interest in der Kernstadt von Rheinbach 29
Bild 14: Pendlerströme Rheinbach aus dem Jahr 2021 30
Bild 15: Modal Split nach Städten und Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis in Prozent 2010 31
Bild 16: Allgemeine ÖPNV-Nutzung nach Städten und Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis in Prozent 2010 31
Bild 17: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent 32
Bild 18: Modal Split Deutschland, Bonn und Rhein-Sieg-Kreis Prozent 33
Bild 19: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent 33
Bild 20: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent 34
Bild 21: Entwicklung der Unfallzahlen mit Personenschaden von 2019 – 2024 35
Bild 22: Unfallorte mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 37
Bild 23: Unfallorte mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 – Ausschnitt Kernstadt 38
Bild 24: Unfallorte des NMIVs mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 39
Bild 25: Unfallorte des NMIVs mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 – Ausschnitt Kernstadt 40

Bild 26: Anteil von Pkw mit reinem Elektroantrieb an allen Pkw im Jahr 2023 in Prozent.....41
Bild 27: Öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektrofahrzeuge im Jahr 2023 je 100.000 Einwohner*innen.....41
Bild 28: Ladesäulenstandorte für Elektrofahrzeuge.....43
Bild 29: Übersicht der E-Bikesharing-Stationen.....45
Bild 30: Standorte von Verkehrserhebungen in Rheinbach.....47
Bild 31: Standorte von Verkehrserhebungen in der Kernstadt von Rheinbach.....48
Bild 32: Verkehrsbelastung DTVw in der Kernstadt von Rheinbach.....49
Bild 33: Hauptabbiegebeziehungen in der Kernstadt von Rheinbach.....50
Bild 34: Parkraumauslastung in der Kernstadt von Rheinbach.....51
Bild 35: Bevölkerungsverteilung der Stadt Rheinbach im Jahr 2022.....54
Bild 36: Berücksichtigte Entwicklungen bis 2035 in Rheinbach.....57
Bild 37: Webseite IVEP Rheinbach.....59
Bild 38: Online-Beteiligungskarte 1. Runde – Bestandsaufnahme/Mängel.....62
Bild 39: Präsentation am 11.03.2024.....66
Bild 40: Ergebnis eines Workshops.....66
Bild 41: Kartografische Übersicht der Anmerkungen zum Thema Maßnahmenentwicklung.....69
Bild 42: Maßnahmenideen der „schwachen Verkehrsteilnehmer*innen“.....71
Bild 43: Maßnahmenworkshop „starke Verkehrsteilnehmende“.....72
Bild 44: Mängel im Fußverkehr von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text).....76
Bild 45: Mängel im Fußverkehr in der Kernstadt von Rheinbach.....77
Bild 46: Mängel im Radverkehr von Rheinbach.....84
Bild 47: Mängel im Radverkehr in der Kernstadt von Rheinbach.....85
Bild 48: ÖV-Erschließung von Rheinbach (Montag bis Freitag).....89
Bild 49: Mängel im ÖPNV von Rheinbach.....92
Bild 50: Auszug der Mängel im ÖPNV in der Kernstadt von Rheinbach.....93
Bild 51: Mängel im Kfz-Verkehr von Rheinbach.....97
Bild 52: Auszug der Mängel im Kfz-Verkehr in der Kernstadt von Rheinbach.....98

Bild 53: Mobilitätsbezogenes Leitbild der Stadt Rheinbach 102
Bild 54: Gesamtübersicht der Maßnahmen für das Stadtgebiet von Rheinbach 105
Bild 55: Beispiele für Radverkehrsführungen an der Ortseinfahrt mit und ohne Mittelinsel 114
Bild 56: Beispiel für eine sichere Führung des Radverkehrs auf die Fahrbahn 114
Bild 57: Beispiele für barrierefreie Haltestellen (Flerzheim Mitte, Merzbach Ort, Keramikerstr. / Bf.) 122
Bild 58: Längsaufstellung für Pkw in Parkbuchten 131
Bild 59: Längsaufstellung für Pkw in Parkbuchten 131
Bild 60: Verortung der Maßnahmen für Rheinbach (Auszug) 135
Bild 61: Verortung der Maßnahmen für Oberdrees (Auszug) 142
Bild 62: Verortung der Maßnahmen für Flerzheim (Auszug) 145
Bild 63: Verortung der Maßnahmen für Wormersdorf (Auszug) 147
Bild 64: Verortung der Maßnahmen für Merzbach und weitere Höhenorte (Auszug) 149
Bild 65: Zielnetz des Radverkehrs in Rheinbach 153
Bild 66: Zielnetz der Kfz-Geschwindigkeiten in Rheinbach 154
Bild 67: Verkehrszellen im Verkehrsmodell Rheinbach 156
Bild 68: Verkehrsbelastungen im Analysefall 2023 für Rheinbach (Kernstadt) 157
Bild 69: Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall 2035 für Rheinbach (Kernstadt) 159
Bild 70: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P1 2035 für Rheinbach (Kernstadt) 161
Bild 71: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P1 und P0 für Rheinbach (Kernstadt) 162
Bild 72: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P2 2035 für Rheinbach (Kernstadt) 163
Bild 73: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P2 und P0 für Rheinbach (Kernstadt) 164
Bild 74: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P2a 2035 für Rheinbach (Kernstadt) 165
Bild 75: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P2a und P0 für Rheinbach (Kernstadt) 166
Bild 76: Einstufungsmatrix zur Prioritätenreihung 168

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: ÖPNV-Angebot in Rheinbach....23
Tabelle 2: Ergebnis der Parkraumerhebung in der Kernstadt von Rheinbach....52
Tabelle 3: Detaillierte Auswertung der Online-Beteiligung zum Thema Bestand/Mängel....63
Tabelle 4: Anzustrebende Gehwegbreiten....77
Tabelle 5: Regel- und Mindestmaße für Radverkehrsanlagen....82
Tabelle 6: Maßnahmenübersicht ÖPNV....126
Tabelle 7: Übersicht stadtweiter Maßnahmen für Rheinbach....132
Tabelle 8: Maßnahmenübersicht für Rheinbach....136
Tabelle 9: Maßnahmenübersicht für Oberdrees....143
Tabelle 10: Maßnahmenübersicht für Flerzheim....145
Tabelle 11: Maßnahmenübersicht für Wormersdorf....147
Tabelle 12: Maßnahmenübersicht für Merzbach und weitere Höhenorte....149
Tabelle 13: Bevölkerungsprognose 2035 für Rheinbach und den Rhein-Sieg-Kreis....158
Tabelle 14: Bevölkerungsprognose 2035 für das Umland von Rheinbach....159
Tabelle 15: Maßnahmenübersicht mit sehr hoher Priorität....170
Tabelle 16: Maßnahmenübersicht mit hoher Priorität....172
Tabelle 17: Maßnahmenübersicht mit mittlerer Priorität....180
Tabelle 18: Maßnahmenübersicht mit geringer Priorität....183
Tabelle 19: Indikatoren der Wirkungsevaluation....186

Abkürzungsverzeichnis

BAB	Bundesautobahn
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr eines Jahres
DTVw	Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr eines Jahres
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FGÜ	Fußgängerüberweg
Hbf	Hauptbahnhof
i.P.	In Planung
IVEP	Integrierter Verkehrsentwicklungsplan
Kfz	Kraftfahrzeug
KV	Kreisverkehr
Lkw	Lastkraftwagen
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NMIV	Nicht-motorisierter Individualverkehr
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SV	Schwerverkehr

1. Einleitung

1.1 Veranlassung

Das tägliche Verkehrsgeschehen hat in der öffentlichen Diskussion zentrale Bedeutung. Durch die derzeitige Klimadiskussion ist das Thema aktueller denn je. Verhaltensforschungen belegen, dass in den Köpfen der meisten Bürger*innen der Stadtverkehr das wichtigste aller kommunalen Handlungsfelder darstellt. Politik und Stadtverwaltung sowie alle Verkehrsteilnehmer*innen sind deshalb aufgerufen, gemeinsam und verantwortlich nach Lösungen zu suchen.

Die Verkehrsinfrastrukturen in der Stadt Rheinbach stoßen zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Etwa 60 % der Bevölkerung wohnt in der Kernstadt von Rheinbach. Dort und auf den Ortsdurchfahrten konzentriert sich der Verkehr. Erhöhte CO2- und Lärmemissionen sind u.a. die Folgen. Mit Blick in die Zukunft ergeben sich daraus einige Fragestellungen, wie beispielsweise: Wohin wird sich die Mobilität entwickeln? Wie kommen wir schnell, sicher und vor allem umweltfreundlich von A nach B?

Um diese und weitere Fragestellungen zu beantworten, ist die Entwicklung einer umfangreichen Verkehrs- und Mobilitätsstrategie erforderlich. Diesem Anspruch soll der IVEP gerecht werden und dabei die Vorzüge Rheinbachs als attraktiver Lebens- und Arbeitsstandort beibehalten und stärken. Der Verkehrsentwicklungsplan ist in seiner Ausrichtung netz- und infrastrukturorientiert, zielt dabei aber auf die verkehrlichen Bedürfnisse der Menschen in Rheinbach ab. Die Partizipation der Bürger*innen, Händler*innen und Verkehrsteilnehmenden aus Rheinbach stellt somit einen wichtigen Baustein im IVEP dar. Integrierter Verkehrsentwicklungsplan bedeutet, die vielfältigen Nutzungsansprüche und Interessen der diversen Verkehrsteilnehmenden verträglich zusammenzuführen.

1.2 Aufgabenstellung

Der IVEP soll als Handlungsrahmen für die künftige, nachhaltige Verkehrsentwicklung in der Stadt Rheinbach dienen und praxisnahe Maßnahmenvorschläge entwickeln. Der inhaltliche Fokus soll auf den konkreten Problemen im Stadtgebiet unter Einbeziehung der Umgebung sowie auf den spezifischen Verbesserungsmaßnahmen liegen. Ausgehend von der politischen Diskussion sowie Anträgen von Fraktionen und Bürgerschaft wurden drei wesentliche Problemfelder identifiziert:

- Stadtraum Hauptstraße

- Fahrradfreundliches Rheinbach
- Ortsdurchfahrten.

Zu diesen Problemfeldern sollen im integrierten Verkehrsentwicklungsplan jeweils konkrete (auch verkehrstechnische) Lösungen zur Umsetzung der im Vorfeld formulierten Planungsziele erarbeitet werden:

- Für die Hauptstraße wird die Einführung eines verkehrsberuhigten Bereichs mit Reduzierung auf Schrittgeschwindigkeit untersucht. Hierzu werden auch städtebauliche Auswirkungen geprüft.
- Zur Verbesserung der Radinfrastruktur wurde bereits von der Stadtverwaltung das Konzept „Zukunftsorientiertes Radverkehrsnetz Rheinbach" erarbeitet und vom Fachausschuss beschlossen, welches bei der Verkehrsentwicklungsplanung berücksichtigt, ggf. erweitert und optimiert wird.
- Bezogen auf den Durchgangsverkehr in der Kernstadt und auf den Ortsdurchfahrten des übergeordneten Straßennetzes (Landes-/Bundesstraßen) werden sowohl kurzfristige als auch langfristige Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Die vorgeschlagenen Trassen des Landesstraßenbedarfsplanes werden dabei geprüft.

Der IVEP soll die planerischen Vorarbeiten zur Sicherstellung eines angemessenen Verkehrsangebotes unter Reduzierung negativer Folgen für Umwelt und Allgemeinheit leisten. Im Sinne einer an Nachhaltigkeit ausgerichteten Verkehrsplanung werden die Verlagerungspotenziale des Individualverkehrs auf andere Verkehrsformen betrachtet. Dadurch wird das Ziel berücksichtigt, den Anteil der Verkehrsmittel des Umweltverbundes am Modal Split deutlich zu erhöhen. Darüber hinaus stellt sich der IVEP besonders den absehbaren Veränderungen und Ansprüchen der Zukunft, damit Mobilität, gesundes Leben, wirtschaftliche Aktivitäten sowie die Attraktivität der Stadt Rheinbach als Mittelzentrum gestärkt und auf hohem Niveau gesichert werden.

Bei der Erarbeitung des IVEP werden die stadtentwicklungspolitischen Ziele und die Verflechtungen zu Nachbarräumen, alle Bevölkerungsgruppen und Verkehrsmittel/Verkehrsarten sowie die Entwicklungen beispielsweise auf dem Energie- und Fahrzeugsektor (z.B. Elektromobilität) und der Verkehrssteuerung berücksichtigt.

Der integrierte Verkehrsentwicklungsplan orientiert sich an den Hinweisen der FGSV zur Verkehrsentwicklungsplanung und an den Empfehlungen der Europäischen Kommission zu nachhaltigen kommunalen Mobilitätsplänen (SUMP).

Der Planungsprozess des IVEP soll eine hohe Transparenz ermöglichen, um die größtmögliche Akzeptanz für seine Ergebnisse zu erreichen. Ein wichtiger Baustein ist, den gesamten Prozess durch eine intensive Öffentlichkeits- und Akteursbeteiligung zu begleiten.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Zunächst erfolgt in Kap. 2 eine Bestandsaufnahme als Grundlage für die weiteren Arbeitsschritte im Prozess der Erstellung des integrierten Verkehrsentwicklungsplans für Rheinbach. Die Bestandsaufnahme basiert auf Daten- und Materialanalysen, Analysen vorhandener Konzepte, Vor-Ort-Begehungen bzw. Bereisungen und Gesprächen mit Vertreter*innen der Stadt Rheinbach. Zusätzlich werden Verkehrserhebungen und Parkraumerhebungen an relevanten Punkten des Verkehrsnetzes durchgeführt sowie für die Öffentlichkeitsarbeit (siehe Kap. 3) Online-Beteiligungskarten erstellt. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird eine Mängelanalyse erstellt (siehe Kap. 4).

Parallel wird ein Leitbild entwickelt (siehe Kap. 5) unter der Fragestellung „Wie sieht der Verkehr der Zukunft in Rheinbach aus?“ Bei der Entwicklung spielen neben Einschätzungen von Expert*innen vor allem Ergebnisse aus einem intensiven Austausch mit unterschiedlichen beteiligten Gruppen eine große Rolle.

Durch die Überlagerung der Ergebnisse der Bestandsanalyse mit den Wünschen und Anforderungen an die zukünftige Verkehrsentwicklung in Rheinbach werden Maßnahmenkonzepte zur Behebung der erkannten Schwächen entwickelt (siehe Kap. 6). Dies geschieht in einem mehrstufigen Prozess des Sammelns, Analysierens, Entwickelns und Abstimmens.

In den nachgelagerten Schritten der Wirkungsabschätzung und Maßnahmenpriorisierung werden die verfolgenswerten Maßnahmen herausgefiltert (siehe Kap. 7 und Kap. 8). Grundlage ist eine Kosten-Wirksamkeits-Analyse. Dabei wird auch ein Verkehrsmodell herangezogen.

Zur Erfolgskontrolle wird nach Umsetzung der Maßnahmen eine periodische Evaluierung der Maßnahmenwirkungen angestrebt. Die Vorgehensweise ist in Kap. 9 beschrieben.

Die auf die spezifischen Verhältnisse der Stadt Rheinbach angepasste methodische Vorgehensweise wird für jeden einzelnen Arbeitsschritt einleitend ausführlich erläutert (siehe jeweils Kap. „Vorgehensweise“).

2. Grundlagen

2.1 Vorgehensweise

Die Bestandsaufnahme besteht aus vier unterschiedlichen Teilarbeitsschritten, die ineinandergreifen, sich gegenseitig bedingen, überschneiden und ergänzen (siehe Bild 1).

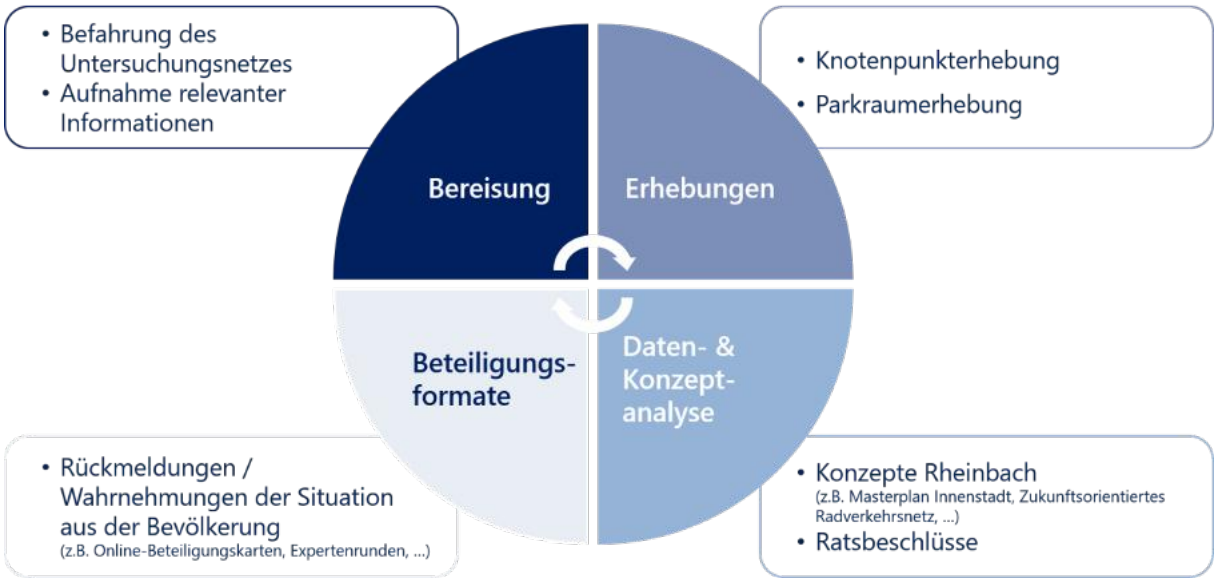


Bild 1: Arbeitsschritte der Bestandsaufnahme im Rahmen des IVEP Rheinbach

Bereisung

Die Bereisung des Untersuchungsraumes inkl. Befahrung und Aufnahme des gesamten Untersuchungsnetzes und zusätzlicher weiterer Informationen fand im November 2023 statt. Sie bildet die Grundlage für die Bestandsaufnahme.

Erhebungen

Für den integrierten IVEP werden eine Parkraumerhebung und eine Knotenpunkterhebung durchgeführt. Somit können Aussagen bezüglich des ruhenden und fließenden Verkehrs in Rheinbach abgeleitet werden. Genauere Informationen sind in Kapitel 2.5 zusammengefasst.

Daten- und Konzeptanalyse

Im Rahmen der Analyse wurden öffentlich zugängliche Daten genutzt (beispielsweise Pendlerstatistik, Bevölkerungsentwicklung, Unfallatlas). Zusätzlich standen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Daten zur Verfügung. Diese umfassen abgeschlossene Planungen und Konzepte der letzten Jahre wie den Masterplan Kernstadt oder das zukunftsorientierte Radverkehrsnetz sowie politische Entscheidungen und Beschlüsse, die Einfluss auf die Raumstruktur oder das Verkehrsgeschehen in Rheinbach haben.

Beteiligungsformate

Um ein möglichst umfassendes Bild über die Situation in Rheinbach zu erhalten, ist es sinnvoll, auch die Betroffenen mit einzubeziehen. Neben Öffentlichkeitsveranstaltungen wie beispielsweise in Form von Informationsveranstaltungen, Expertenrunden oder Workshops, bei denen die eingegangenen Anmerkungen und Rückmeldungen ausgewertet und aufbereitet wurden, um die Erkenntnisse in den Prozess einfließen lassen zu können, sind auch zwei Online-Beteiligungsformate in Form von Onlinekarten durchgeführt worden. Dort konnte die Öffentlichkeit Anmerkungen / Ideen / Einschätzungen zur Bestandsaufnahme bzw. Mängelanalyse und zum Thema Maßnahmenentwicklung digital abgeben. Auch diese wurden entsprechend ausgewertet und aufbereitet, um in den jeweiligen Prozess der Bestandsaufnahme, Mängelanalyse oder Maßnahmenkonzeption einfließen zu können. Detailliertere Informationen folgen in Kapitel 3.

2.2 Untersuchungsraum

Das im Rhein-Sieg-Kreis gelegene Mittelzentrum Rheinbach ist Heimat von rund 27.000 Einwohner*innen. Es liegt in unmittelbarer Nähe zu den Oberzentren Bonn und Köln. Die Stadt gliedert sich in die gleichnamige Kernstadt sowie neun Ortschaften. Etwa 60 % der Bewohner*innen leben in der Kernstadt. Die Kernstadt von Rheinbach ist geprägt von dem mittelalterlichen Stadtkern, der sich zum einen im Erscheinungsbild wie beispielsweise in den Fachwerkhäusern widerspiegelt, zum anderen aber auch Einfluss auf die Ausgestaltung und Führung der Verkehrsinfrastruktur hat.

Für den Untersuchungsraum wurden verkehrsmittelspezifische Untersuchungsnetze abgestimmt (siehe Bild 2 und Bild 3). Diese bilden die Grundlage für die folgenden Analysen und Maßnahmenentwicklungen.

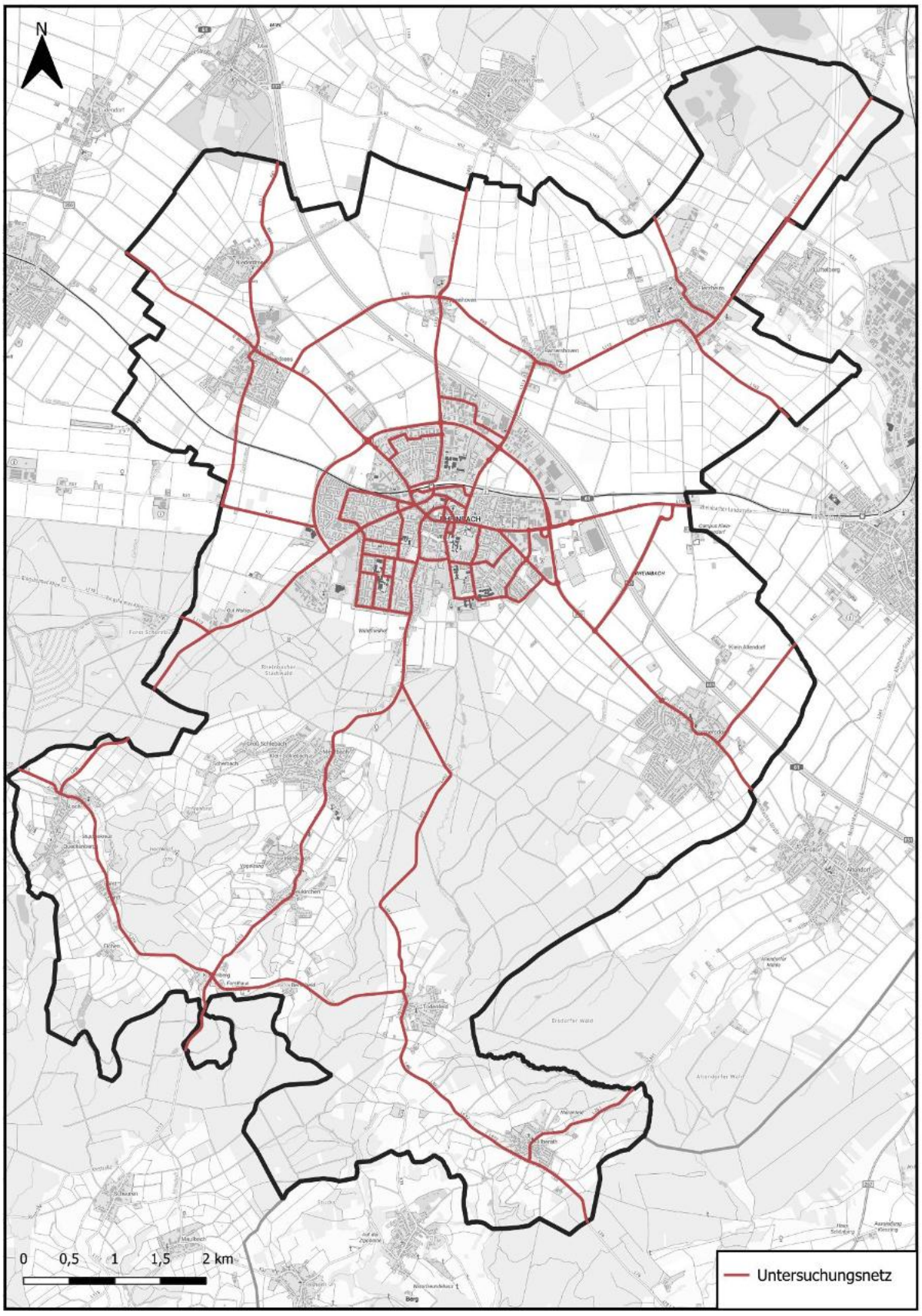


Bild 2: Untersuchungsnetz Kfz-Verkehr in Rheinbach



Bild 3: Ergänzendes Untersuchungsnetz Fußverkehr in Rheinbach

2.3 Bestandsaufnahme

2.3.1 Vorbemerkungen

In der Bereisung werden vor Ort alle relevanten Informationen zum Untersuchungsnetz aufgenommen (siehe Legende der nachfolgenden Bilder). Die nach Verkehrsmitteln differenzierten Ergebnisse sind in den folgenden Kapiteln zusammengefasst. Die Bereisungen wurden im Sommer/Herbst 2023 durchgeführt.

2.3.2 Fußverkehr

Die Betrachtung der Fußverkehrsinfrastruktur im Untersuchungsnetz des Fußverkehrs (siehe Bild 4) zeigt, dass im Großen und Ganzen eine ausreichende Fußwegeinfrastruktur vorhanden ist. Im Umfeld der Pallottistraße sind zum Zeitpunkt der Analyse keine Infrastrukturen für den Fußverkehr vorhanden. Dieser Bereich befindet sich in einer Umbruchphase („Pallotti-Areal"). Die Begehung zeigt, dass die vorhandene Fußverkehrsinfrastruktur überwiegend ausreichend breit dimensioniert ist, teilweise jedoch durch parkende Autos, Werbeschilder oder Mülltonnen eingeschränkt wird, beispielsweise entlang der „Gymnasiumstraße" oder der „Gerbergasse".

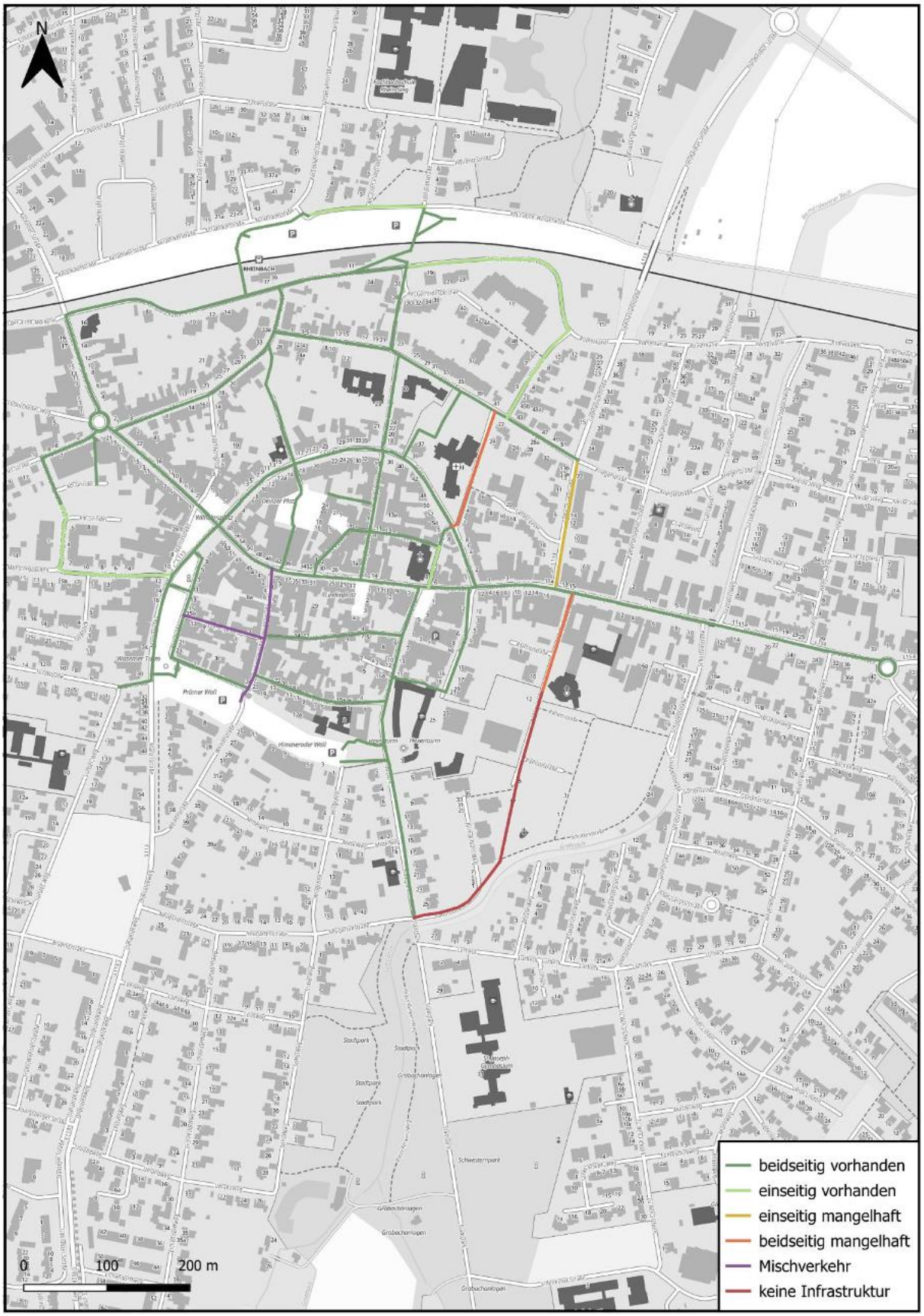


Bild 4: Fußverkehrsinfrastruktur im Untersuchungsnetz Fußverkehr von Rheinbach

2.3.3 Radverkehr

Bei der Bestandsaufnahme des Angebots für den Radverkehr werden drei verschiedene Aspekte betrachtet: (ausgewiesene) Fahrradrouten in Rheinbach (siehe Bild 6), Radverkehrsinfrastrukturen entlang des Untersuchungsnetzes (siehe Bild 7) sowie Abstellanlagen für Fahrräder (siehe Bild 8).

Die Analyse der vorhandenen Fahrradinfrastruktur entlang des definierten Untersuchungsnetzes zeigt ein sehr heterogenes Bild. Im südlichen Teil von Rheinbach gibt es entlang der Landesstraßen, die die Ortschaften mit der Kernstadt verbinden, kaum vorhandene Radverkehrsinfrastruktur. Nördlich der Kernstadt sind die Ortschaften überwiegend durch einen gemeinsamen Fuß-Radweg angeschlossen. Innerhalb der Kernstadt zeigt sich ebenfalls kein einheitliches Bild. Auf vielen Streckenabschnitten gibt es entweder baulich getrennte Radwege, Schutzstreifen, gemeinsame Fuß-Radwege oder keine Infrastruktur aufgrund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. In einzelnen Abschnitten existiert auch bei höheren zulässigen Höchstgeschwindigkeiten keine Fahrradinfrastruktur. Um dem Radverkehr abseits der Hauptverkehrsrouten eine sichere und attraktive Alternative zu bieten, wurden seit Oktober 2023 Fahrradstraßen in der Kernstadt gekennzeichnet. Dazu gehören die Turmstraße, Kriegerstraße, Kleine Heeg, Bachstraße und Stadtpark. Auf diesen Fahrradstraßen gilt durch den Zusatz „Kfz-Verkehr frei", dass der allgemeine Kfz-Verkehr zugelassen ist, jedoch besondere Rücksicht auf den Fahrradverkehr nehmen muss.[1]

Zusätzlich wurde der Radroutenring „Radring Rheinbach" (siehe Bild 5) konzipiert, der als geschlossene Rundroute um die Kernstadt herumführt. Der Radverkehr wird dabei abseits der Hauptverkehrsstraßen auf dem untergeordneten Netz geführt. Eine einheitliche Wegweisung soll das Befahren komfortabel ermöglichen. Vom Radring ausgehend werden die Ortschaften über verkehrsberuhigte Strecken ausgewiesen und angebunden.

Radring Rheinbach

Bild 5: Routenlogo Radring
(Quelle: Stadt Rheinbach)

[1] Stand 17.04.2025 (https://www.rheinbach.de/aktuelles/nachricht/detail/fahrradstrassen-in-rheinbach-sind-ab-sofort-fuer-den-kfz-verkehr-wieder-zugelassen)

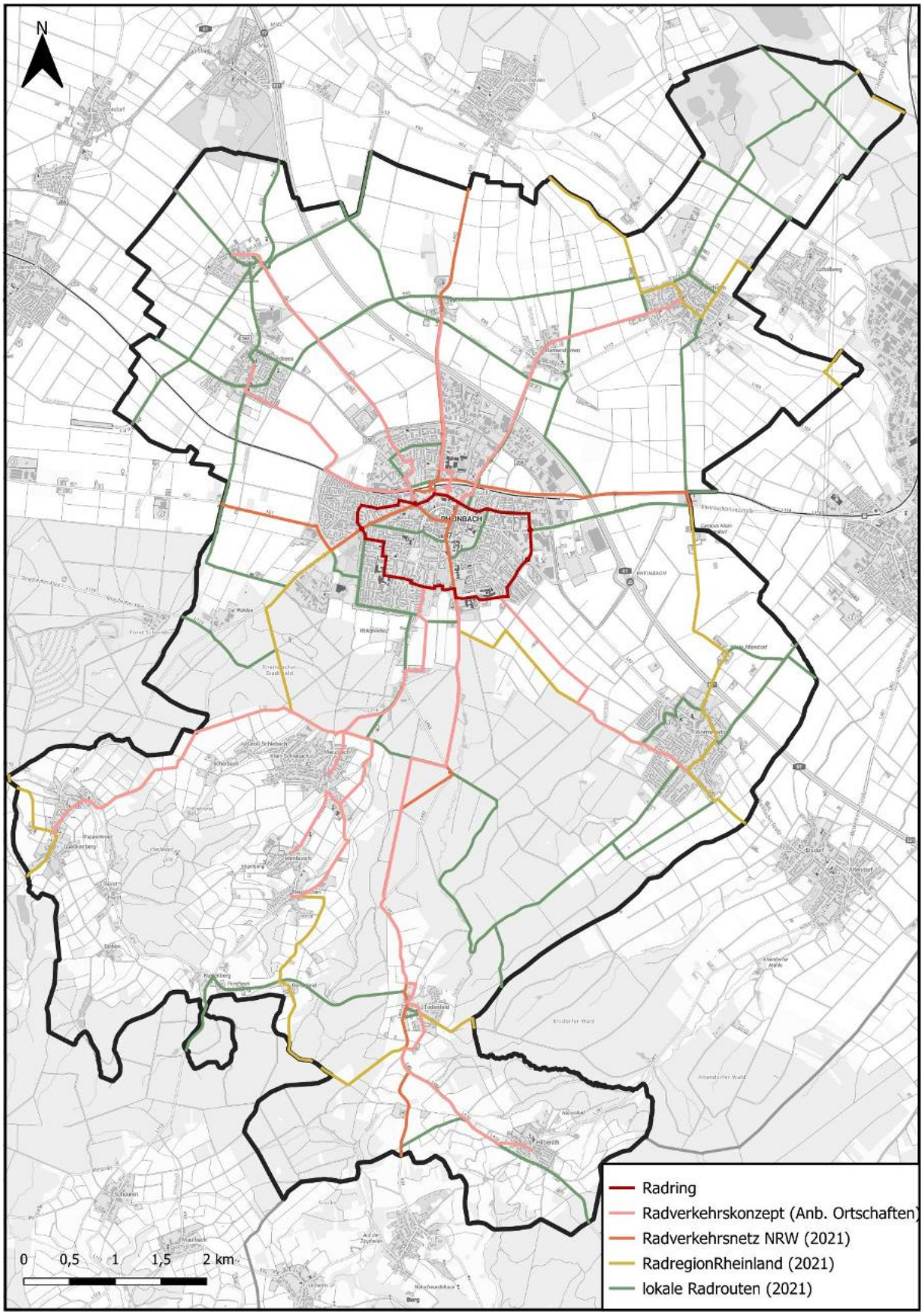


Bild 6: Radverkehrsrouten in Rheinbach

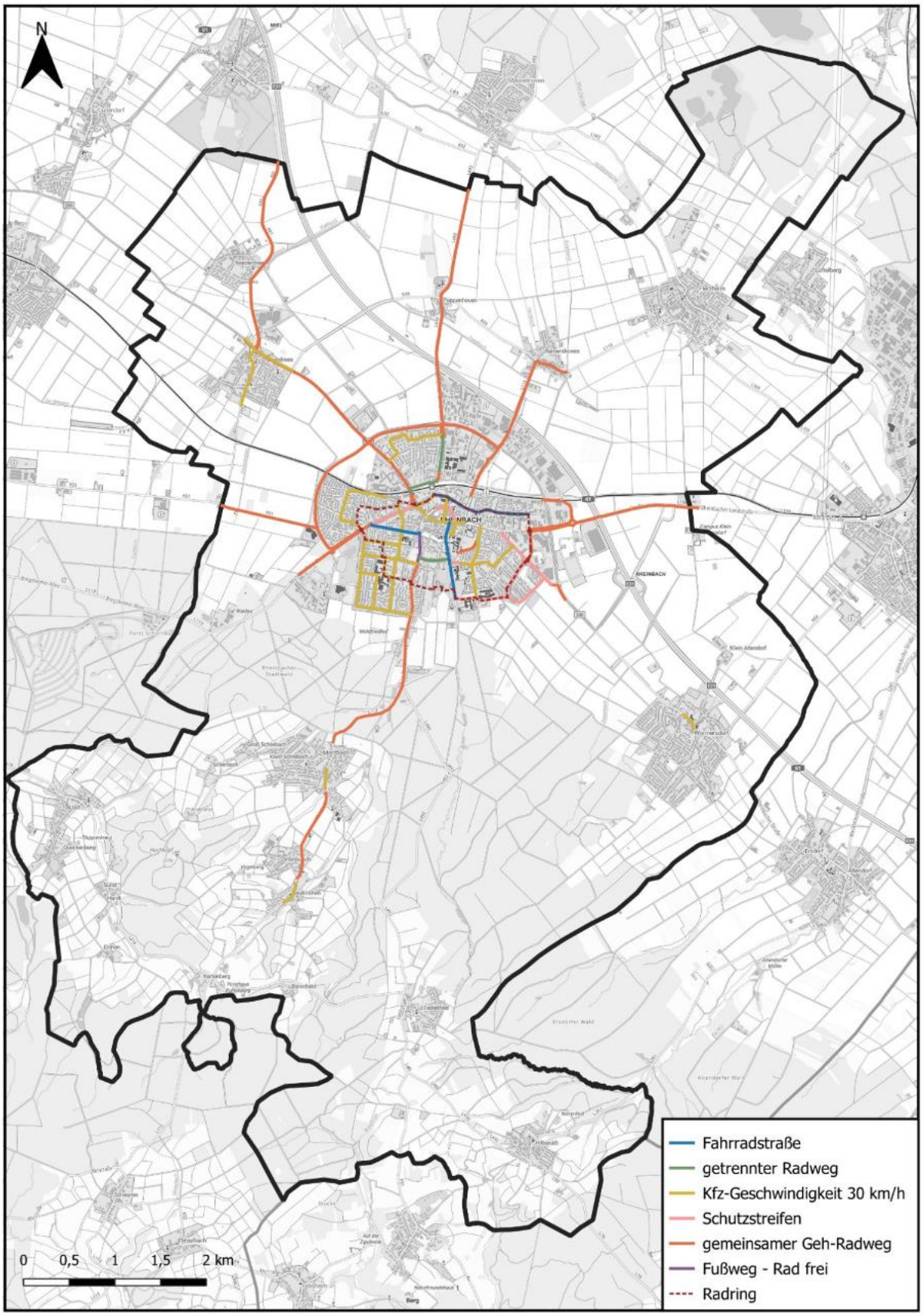


Bild 7: Radverkehrsinfrastruktur im Untersuchungsnetz Radverkehr von Rheinbach

Die Analyse der Abstellanlagen für Fahrräder im öffentlichen Raum in Rheinbach zeigt, dass es insbesondere im Innenbereich der Kernstadt entlang des Straßenzugs „Vor dem Dreeser Tor – Hauptstraße“ eine Reihe von Abstellanlagen (Fahrradbügeln) gibt. Aber auch an weiteren potenziellen Zielen von Fahrradfahrenden wurden Fahrradbügel aufgebaut (z.B. Stadtpark, Freizeitpark). Fahrradständer mit Überdachung existieren lediglich an den beiden SPNV-Haltepunkten. Hochwertige Abstellanlagen gibt es in Rheinbach bisher ausschließlich an der Mobilstation am Bahnhof. Sie umfasst unter anderem Fahrradboxen und Schließfächer mit Lademöglichkeiten. Servicestationen gibt es am Campus Klein Altendorf, an der Hochschule sowie integriert in die Mobilstation am Bahnhof Rheinbach. Andere mögliche Ausstattungsmerkmale hochwertiger Fahrradabstellanlagen sind in Rheinbach darüber hinaus nicht vorzufinden. Der Großteil der Fahrradbügel (135 Stück) wurde im Rahmen des Projektes „Fahrradfreundliches Rheinbach“ im Laufe des Jahres 2025 aufgestellt.

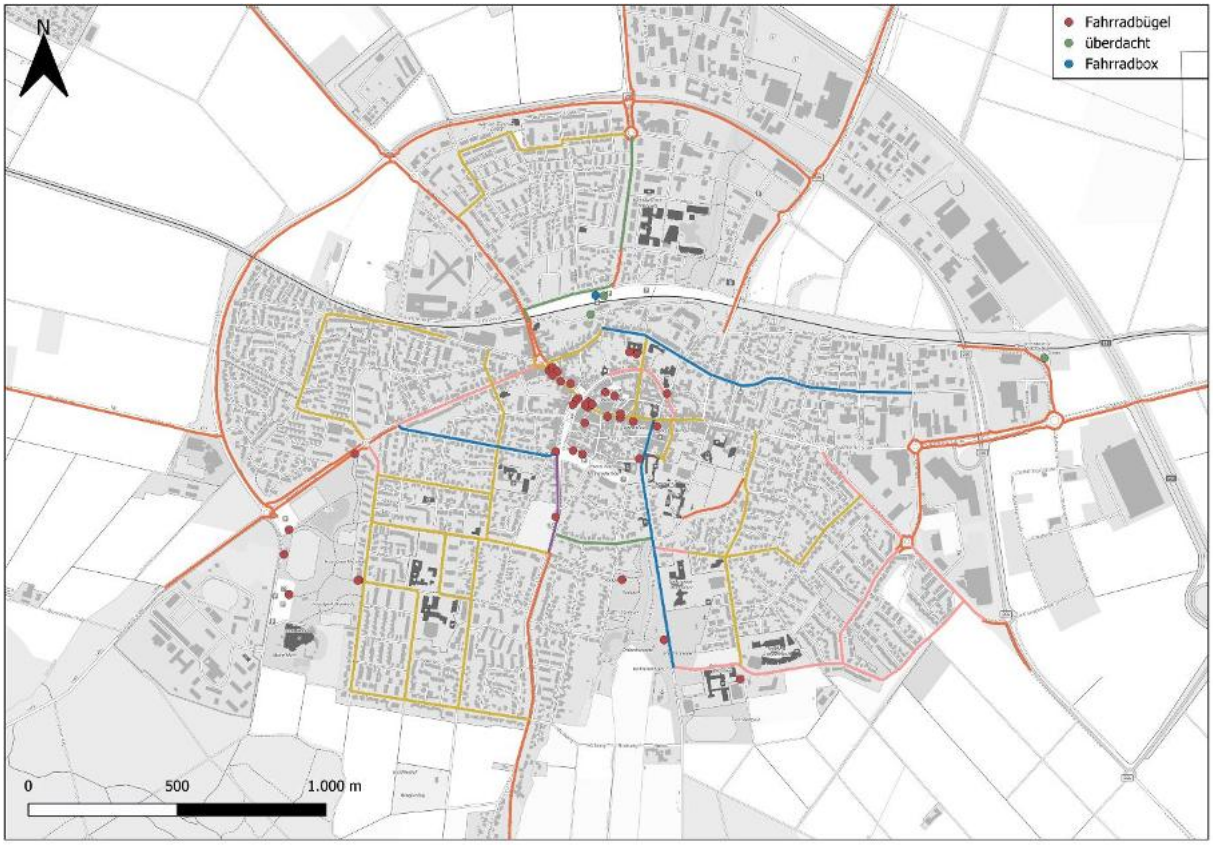


Bild 8: Abstellanlagen für den Radverkehr in der Kernstadt von Rheinbach

2.3.4 ÖPNV

Das ÖPNV-Angebot in Rheinbach umfasst eine S-Bahn-Linie, mehrere regionale und lokale Buslinien sowie zwei Linien im Schülerverkehr und eine saisonale Radbuslinie. Dargestellt wird hier das zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme geltende Angebot im Fahrplanjahr 2024.

- Die S-Bahn (S23) verkehrt in Richtung Bonn und Euskirchen / Bad Münstereifel täglich im 30'-Takt. In der Hauptverkehrszeit in/aus Richtung Bonn wird sie zu einem 15'-Takt verdichtet.
- Das regionale Busliniennetz ist radial auf die Rheinbacher Kernstadt ausgerichtet. Die Linien verbinden Rheinbach regelmäßig mit den Städten Meckenheim, Swisttal, Bonn, Bornheim, Altenahr und Bad Neuenahr. Neben der Verbindung in die umliegenden Städte übernehmen sie auch die Erschließung der Rheinbacher Ortsteile.
- Der „Rheinbacher Landhüpfer" ergänzt das Angebot in den Höhenorten im Süden von Rheinbach. Das Kerngebiet wird zusätzlich durch eine Ringbuslinie erschlossen („Rheinbacher Stadthüpfer").

Die regionalen und lokalen Buslinien verkehren montags bis freitags fast ausschließlich im 60'-Takt. Die Buslinie Rheinbach - Meckenheim ist Teil des Bus-Hauptachsen-Netzes im Rhein-Sieg-Kreis, dient als Zubringer zur S-Bahn und wird im 30'-Takt bedient. Die Betriebszeiten der regionalen Buslinien und des Rheinbacher Landhüpfers reichen montags bis freitags von früh morgens (Betriebsstart liegt bei fast allen Linien zwischen 5.00 Uhr und 6.00 Uhr) bis in die Nacht (Betriebsende liegt bei den meisten Linien nach 24.00 Uhr). Fast alle Linien stellen im Laufe des Abends den Betrieb auf Taxibus um, bei dem eine Fahrt im Vorfeld angemeldet werden muss. Die Betriebszeiten des Rheinbacher Stadthüpfers (8.00 bis 20.00 Uhr) sind an seine Verkehrsaufgabe als Linie für den Versorgungsverkehr angepasst.

Auf den Linien „Rheinbacher Stadthüpfer", „Rheinbacher Landhüpfer" und „Swisttaler Landhüpfer" kommen Kleinbusse zum Einsatz. Die Achse Rheinbach - Queckenberg - Kurtenberg wird in der Hauptverkehrszeit im Linienbusbetrieb bedient, sonst mit Taxibussen.

Am Wochenende verkehren die Buslinien im 60'- oder 120'-Takt (Linie Rheinbach - Meckenheim samstags im 30'-Takt). Die Verbindungen Richtung Bonn, Bornheim, Bad Neuenahr und Meckenheim werden mit Linienbussen bedient. Auf den anderen Relationen wird der Betrieb auf einen Taxibus umgestellt. Der Rheinbacher Stadthüpfer (813) fährt am Wochenende nicht (siehe Tabelle 1 und Bild 9).

Tabelle 1: ÖPNV-Angebot in Rheinbach (Quelle: VRS, Fahrplan 2024)

Linie	Linienweg	Takt			Betriebszeit		
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So
Busverkehr regional							
741	Rheinbach Bf - Loch - Kurtenberg - Houverath - Wald	**60'** überw. als TB	**60'** als TB	**120'** als TB	6.15-1.30[1)]	7.00-3.30	7.30-1.30[1)]
747	*Swisttaler Landhüpfer:* Rheinbach Bf - Miel - Odendorf Kirche	**60'**	**60'** als TB	**60'** als TB	6.00-1.30[1)] ab 21.45 als TB	7.30-3.30	9.30-1.30[1)]
749	Rheinbach Bf - Altendorf - Meckenheim Bf	**30'**	**30'**	**60'** als TB	5.00-1.30[1)] ab 20.30 als TB	5.00-3.30 ab 20.30 als TB	7.00-1.30[1)]
800	Rheinbach Bf - Witterschlick - Bonn Hbf	**60'**	**60'**	**120'**	5.30-1.30[1)] ab 24.00 als TB	6.30-3.30 ab 24.00 als TB	8.30-1.30[1)] ab 24.00 als TB
817	Rheinbach Bf - Heimerzheim - Bornheim - Bonn-Tannenbusch	**60'**	**60'**	**60'** als TB	5.30-1.30[1)] ab 22.00 als TB	6.45-3.30 ab 22.00 als TB	8.45-1.45[1)]
840	Ahrbrück - Altenahr - Kalenborn - Hilberath - Rheinbach	**60'** in NVZ 120	**120'** als TB	-	5.00-21.00	8.00-18.00	-
847[3)]	Krälingen - Hilberath - Kalenborn - Ringen	**60'** in NVZ 120	**120'** als TB	-	5.00-21.00	6.30-19.30	-
849	Rheinbach Bf - Gelsdorf - Ringen - Ahrweiler - Bad Neuenahr	**60'**	**120'**	**120'**	4.45-23.45[2)]	4.45-1.45	8.00-23.45[2)]
Busverkehr lokal							
813	Rheinbacher Stadthüpfer	**60'**	-	-	8.15-20.15	-	-
740	*Rheinbacher Landhüpfer* : Rheinbach Bf - Merzbach - Todenfeld (-Hilberath)	**60'**	**60'** als TB	**60'** als TB	5.15 - 1.45[1)] ab 21.15 als TB	7.15-3.45	9.15-1.45[1)]
Busverkehr Schule							
752	Schulverkehr Rheinbach	einzelne Fahrten	-	-	6.45-16.30	-	-
802	Schulverkehr Rheinbach Bf - Flamersheim - Euskirchen Bf	einzelne Fahrten	-	-	6.30-17.00	-	-
Busverkehr Freizeit							
844[4)]	*RadBus Ahr-Voreifel* : Ahrbrück - Altenahr - Kalenborn - Hilberath - Rheinbach	einzelne Fahrten	**120'**	**120'**	9.30-19.30	8.30-20.30	8.30-20.30
S-Bahn							
S23	Bonn - Meckenheim - Rheinbach - Euskirchen - Bad Münstereifel	**30'**[6)]	**30'**[7)]	**30'**[7)]	4.00-24.30[5)]	3.30-28.30	6.00-24.30[5)]

[1)] freitags und vor Wochenfeiertagen bis ca. 3.30 Uhr [2)] freitags und vor Wochenfeiertagen bis 1.45 Uhr

[3)] Linie bedient in Rheinbach ausschließlich den Ortsteil Hilberath, fährt sonntags nur im Kreis Ahrweiler [4)] von April bis Oktober

[5)] freitags und vor Wochenfeiertagen bis ca. 27.30 Uhr im 60'-Takt [6)] in der HVZ im 15'-Takt von/nach Bonn

[7)] Samstags bis ca. 8.00 und ab ca. 0.30 Uhr sowie sonntags bis ca. 9.00 Uhr im 60'-Takt

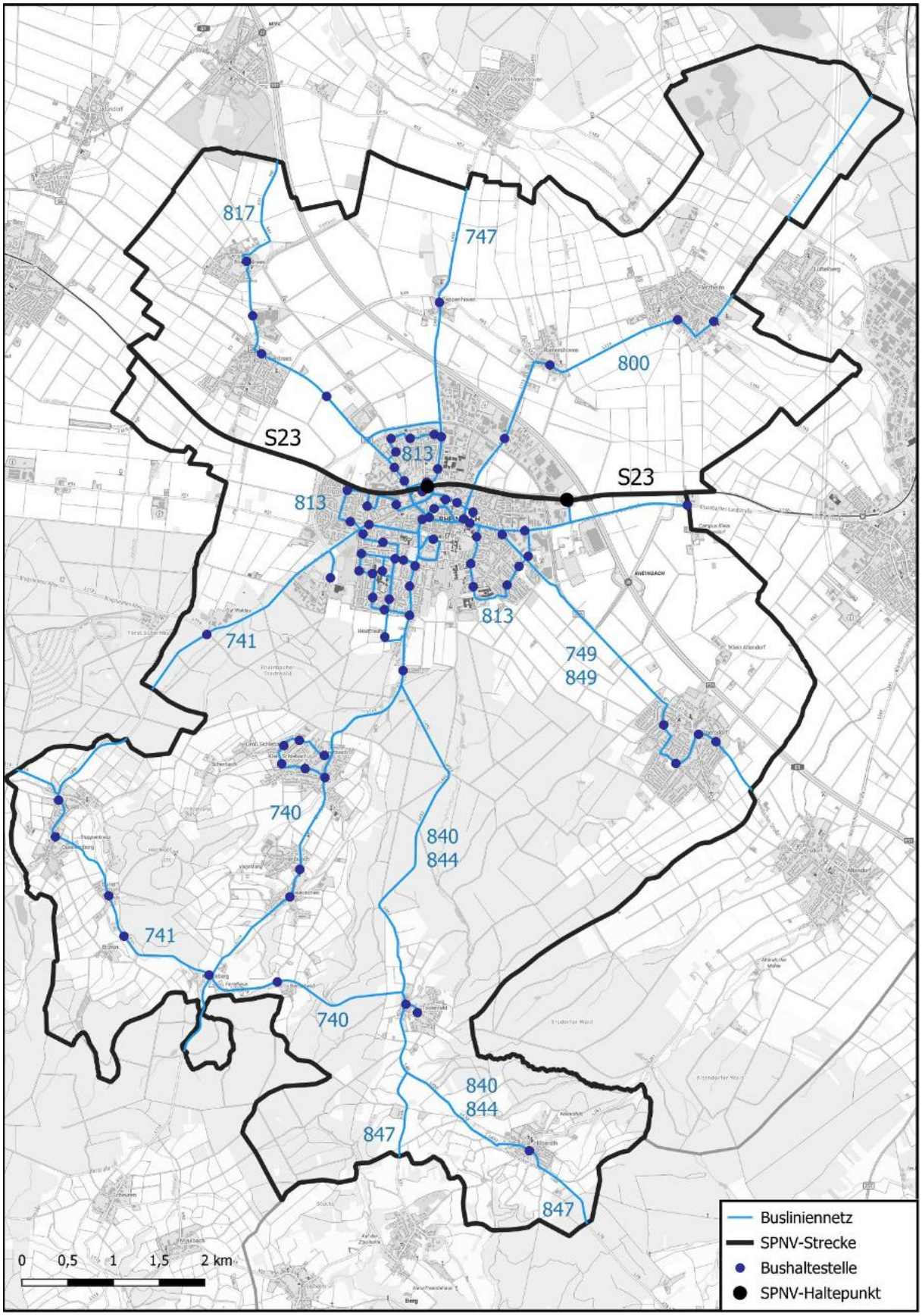


Bild 9: ÖPNV-Liniennetz (Fahrplan 2024) in Rheinbach

Multimodale Angebote führen verschiedene Verkehrsangebote und Services an einem Ort räumlich zusammen. Sie verbinden so den ÖPNV mit anderen Verkehrsmitteln und erleichtern den Umstieg. In Rheinbach sind folgende Angebote vorhanden:

- Die Mobilstation am Bahnhof Rheinbach verfügt über P+R-Anlagen, B+R-Anlagen mit überdachten Fahrradstellplätzen und abschließbaren Fahrradboxen zum Anmieten, Gepäckschränke mit Schließfächern und eine Reparaturstation für Radfahrende.
- Am SPNV-Haltepunkt Rheinbach Römerkanal ist eine P+R-Anlage und eine B+R-Anlage mit überdachten Stellplätzen vorhanden.
- Das einheitliche Bikesharing-System welo vereint seit September 2025 die vorherigen Anbieter in der Region Bonn / Rhein-Sieg. In Rheinbach befinden sich zwei E-Bike-Verleihstationen an den beiden SPNV-Haltepunkten. Ergänzt wird das Angebot durch virtuelle Stationen in den Ortschaften. Die Ausleihe bzw. Rückgabe erfolgt über die nextbike-App und ist somit rund um die Uhr (24/7) möglich.



Bild 10: Neu gestaltete P+R- und B+R-Anlage Rheinbach Bahnhof nördlich der Gleise mit überdachten Stellplätzen, Fahrradboxen und Fahrradverleihsystem („RVK eBike")

Der SPNV-Haltepunkt Rheinbach Bf. ist die Haltestelle im Stadtgebiet, an der mit Abstand die meisten Fahrgäste angetroffen werden. Hier verkehren die S-Bahn und alle Buslinien. Weite Teile des Rheinbacher Kerngebiets sind fußläufig an die S-Bahn angebunden (1.000 m Radius), mit dem Fahrrad als Zugangsverkehrsmittel ist das gesamte Kerngebiet an die S-Bahn angebunden (2.000 m Radius). Fahrgäste, die in Rheinbach Bf. aus dem System ÖPNV aus- bzw. in das System ÖPNV einsteigen (d.h. keine Umsteiger in den Bus bzw. vom Bus), sind zu über 90 % zu Fuß unterwegs. Hier zeigt sich die gute fußläufige Erreichbarkeit des Bahnhofs. Für Fahrgäste mit weiterer Anreise stehen die P+R- und B+R-Anlage und das Fahrradverleihsystem zur Verfügung sowie die Verknüpfung mit den Buslinien.

Der zweite S-Bahn-Halt in Rheinbach ist an der Haltestelle Rheinbach Römerkanal. Durch seine Lage am östlichen Rand der Kernstadt erschließt er die angrenzenden Gewerbegebiete und Wohngebiete fußläufig und bietet ebenfalls mit seiner P+R- und B+R-Anlage die Möglichkeit zur intermodalen Verknüpfung. Fahrgäste, die hier aus- bzw. einsteigen sind zu rund 70 % zu Fuß unterwegs, 20 % nutzen den Pkw (P+R) und rund 10 % das Fahrrad/Mofa.

Die Bus-Haltestellen mit den meisten Ein- und Aussteigern in Rheinbach sind die Haltestellen Rheinbach Bf., Rheinbach Schulzentrum und Himmeroder Wall. Die beiden letztgenannten Haltestellen haben eine hohe Bedeutung im Schülerverkehr. 97 % bzw. 99 % der Fahrgäste sind hier Schüler*innen.[2]

2.3.5 Kfz-Verkehr

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden alle Straßen des Untersuchungsnetzes hinsichtlich Klassifizierung, Ausbauform und Geschwindigkeiten aufgenommen. In Bild 11 ist das klassifizierte Straßennetz von Rheinbach zum Zeitpunkt der Erfassung aufgeführt und zeigt, dass nahe der Kernstadt von Rheinbach im Nordosten die Bundesautobahn A 61 mit Anschlussstelle Rheinbach verläuft. Von Nordwest in Richtung Südost bis zur BAB-Anschlussstelle Rheinbach verläuft die aus Richtung Euskirchen kommende Bundesstraße B 266.

Die Analyse der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (siehe Bild 12) des Untersuchungsnetzes hat ergeben, dass ein Teil des Kernstadtbereichs sowie das untergeordnete Straßennetz eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h haben. Außerhalb geschlossener Ortschaften sind je nach Straßenführung Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 50 km/h bis 100 km/h möglich. Während manche Ortsdurchfahrten eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h aufweisen, gilt auf anderen Ortsdurchfahrten eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

[2] Alle Daten zur Fahrgast-Nachfrage aus Verkehrserhebung VRS 2018

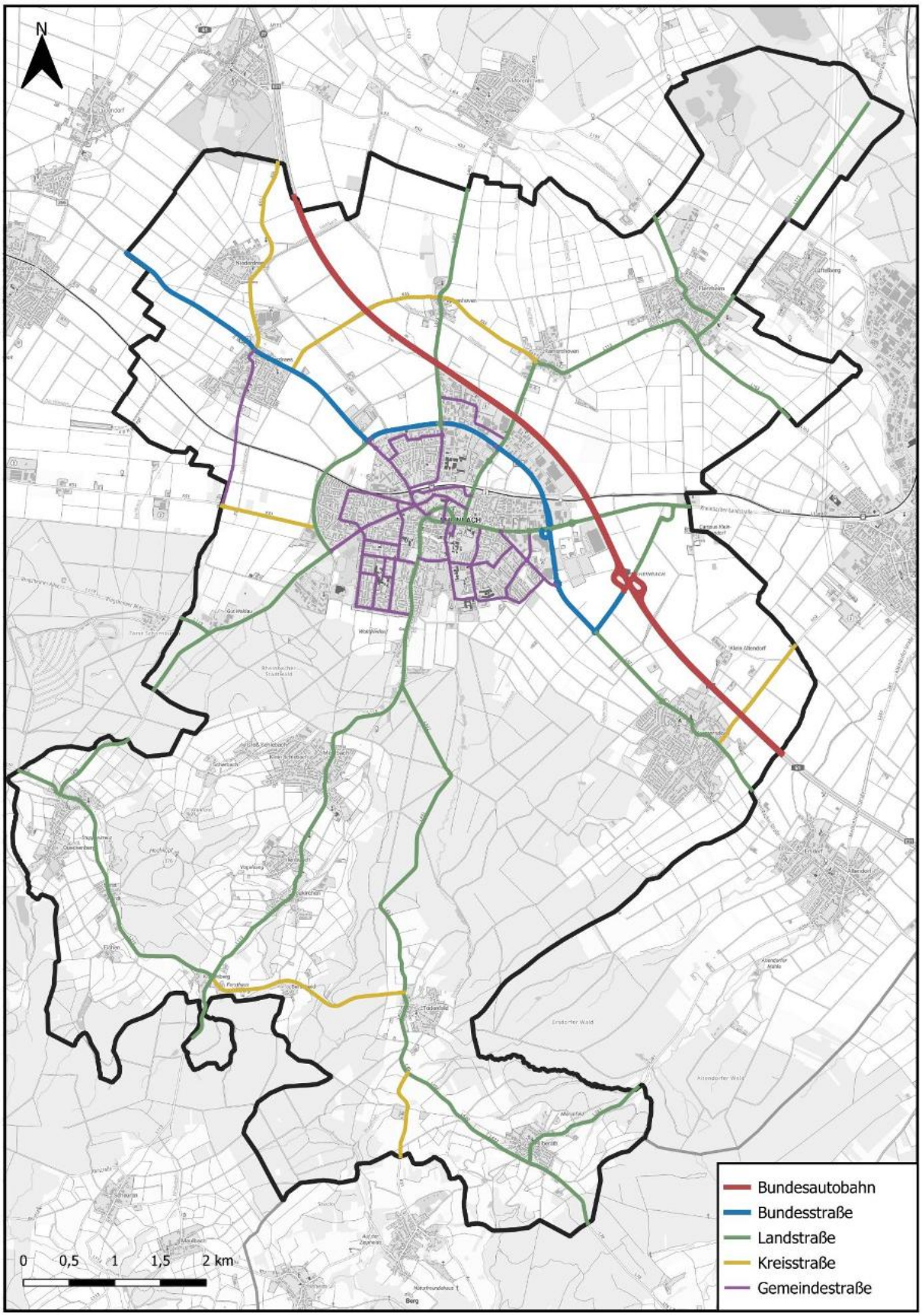


Bild 11: Klassifiziertes Straßennetz in Rheinbach

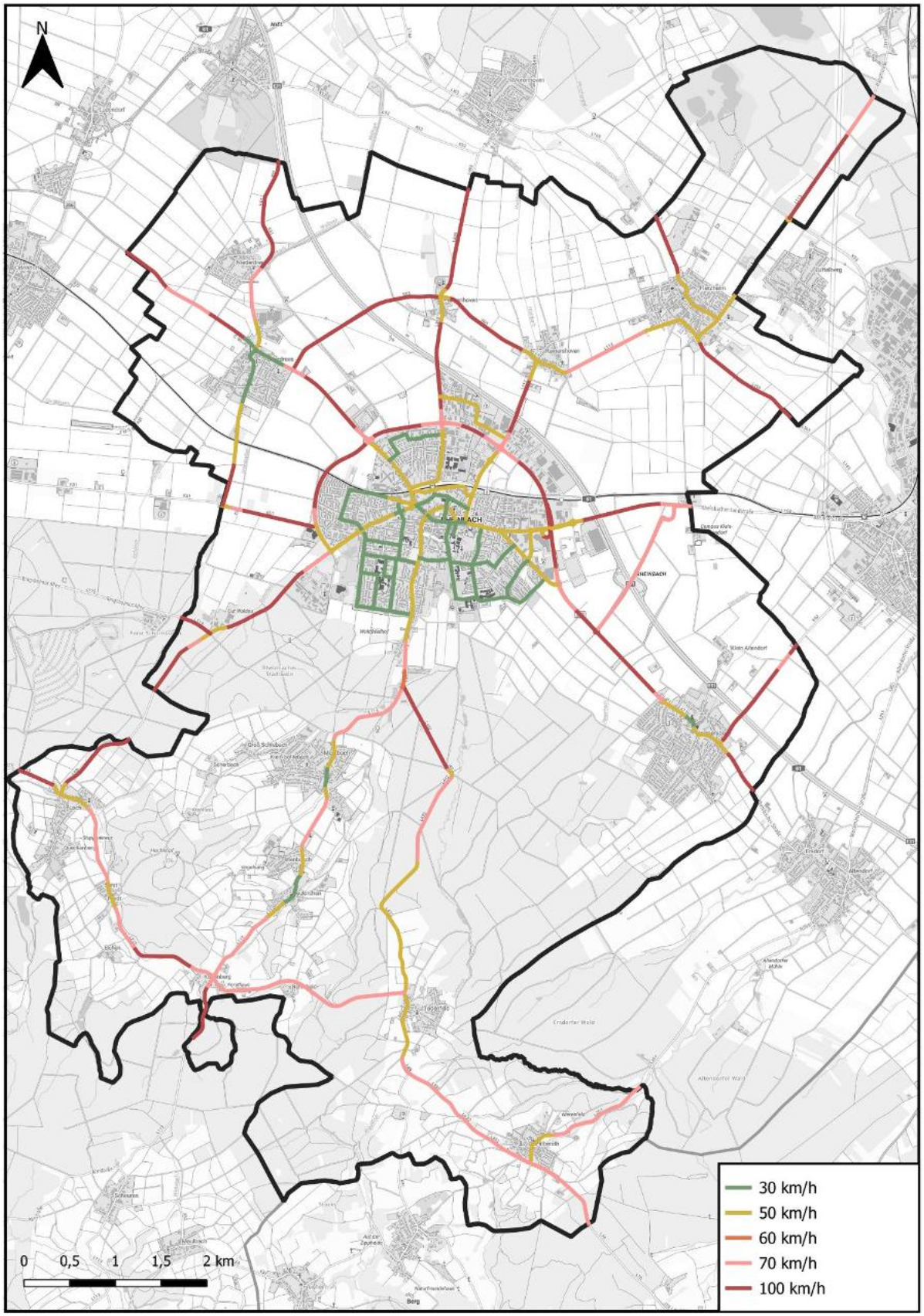


Bild 12: Zulässige Geschwindigkeiten in Rheinbach

2.3.6 Points of Interest

Für das Verkehrsgeschehen sind die Points of Interest (PoI) von großer Bedeutung. Sie stellen bestimmte Orte/Einrichtungen dar, die häufige Quell- oder Zielpunkte von Wegebeziehungen sind. In Rheinbach erstrecken sich die relevanten PoI überwiegend entlang der „Hauptstraße“ und der Straße „Vor dem Dreeser Tor“ (siehe Bild 13). Einzelne größere Einkaufszentren bzw. Supermärkte finden sich im östlichen Bereich der Kernstadt nördlich der Koblenzer Straße (Nahversorgungszentrum Meckenheimer Straße und Fachmarktzentrum „An den Märkten“) sowie im westlichen Bereich südlich der Bahnschienen („Alte Molkerei“). Dies unterstreicht die Bedeutung der Kernstadt von Rheinbach für das alltägliche Verkehrsgeschehen.

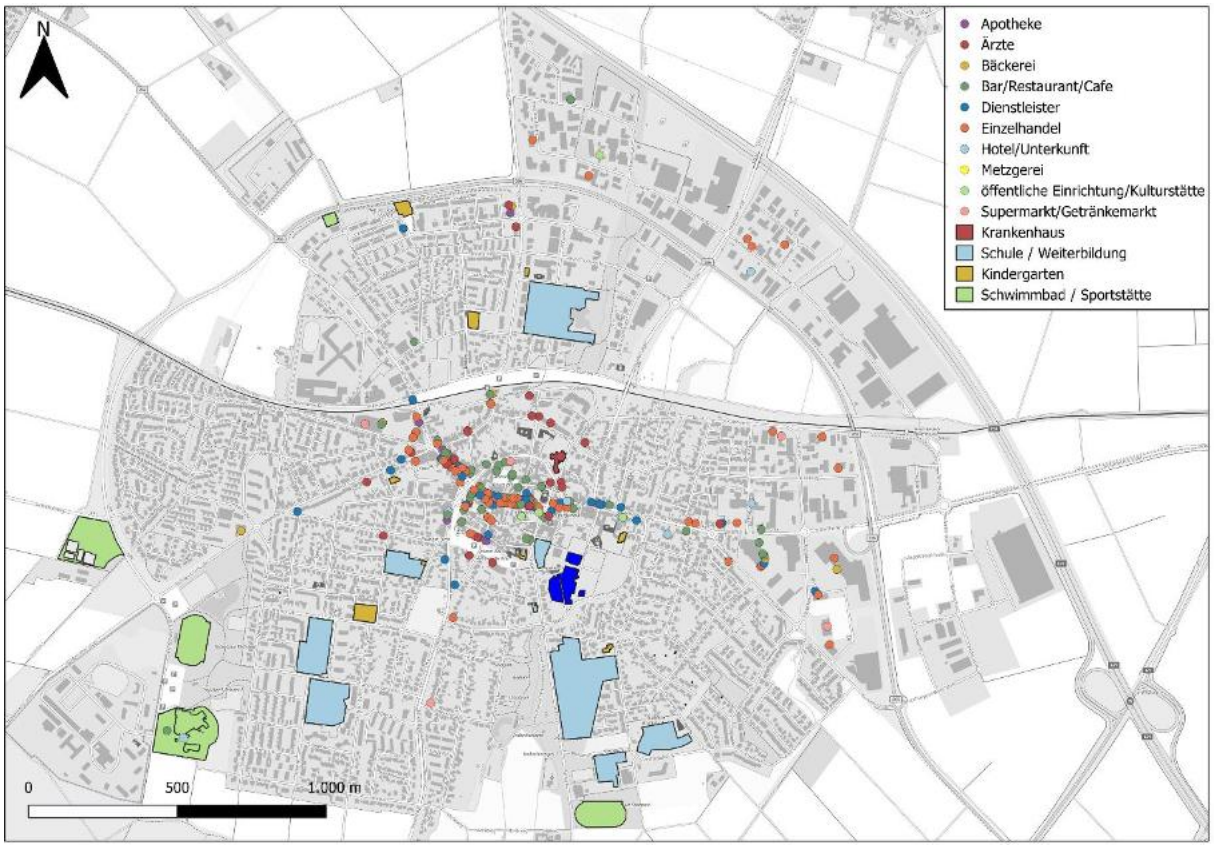


Bild 13: Relevante Points of Interest in der Kernstadt von Rheinbach

Die Analyse ergänzender PoI aus dem Bereich Schule/Weiterbildung bzw. Sportstätten zeigt, dass sich die Standorte der Kindergärten, Schulen und Weiterbildungsstätten über die gesamte Kernstadt verteilen. Ausgenommen ist der historische Stadtkern bis auf die Grundschule St. Martin und die Elterninitiative „Kindergarten Wibbelstätz“ e.V. am südlichen Rand. Größere Sportstätten liegen am westlichen Stadtrand.

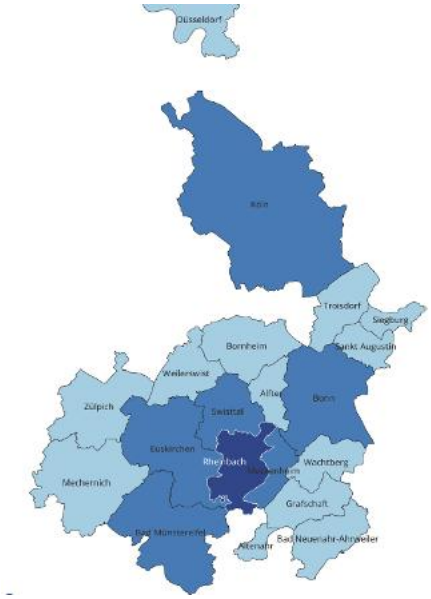
2.4 Verkehrliche Kenndaten aus Datenanalysen

2.4.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen des IVEP wurden durch die Stadt Rheinbach umfassende Datenquellen und bereits vorhandene Konzepte zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese noch mit weiteren öffentlich zugänglichen Datenquellen zu unterschiedlichen relevanten Themen. Die wichtigsten Erkenntnisse aus den verkehrsbezogenen Daten- und Materialanalysen sind in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt.

2.4.2 Pendlerstatistik

In Anbetracht der geografischen Lage von Rheinbach zeigt die Pendlerstatistik einen höheren Anteil Auspendler als Einpendler in die Stadt. Besondere Bedeutung für die Pendlerströme und somit auch für das Verkehrsgeschehen haben die Oberzentren Bonn und Köln sowie die angrenzenden Kommunen Euskirchen, Meckenheim, Swisttal und Bad Münstereifel (siehe Bild 14).



Einpendler nach Rheinbach aus ...	
Bonn	938
Euskirchen	829
Meckenheim	796
Swisttal	686
Bad Münstereifel	379
Alfter	242
Altenahr	213
Wachtberg	207
Grafschaft	179
Bornheim	171
Köln	159
Bad Neuenahr-Ahrweiler	150
Mechernich	146
Weilerswist	107
Zülpich	72
Gesamt	6.863

Auspendler aus Rheinbach nach ...	
Bonn	3.581
Meckenheim	1.210
Köln	812
Euskirchen	578
Swisttal	272
Bad Neuenahr-Ahrweiler	187
Bornheim	161
Grafschaft	159
Wachtberg	147
Sankt Augustin	130
Alfter	126
Weilerswist	109
Troisdorf	94
Siegburg	91
Düsseldorf	78
Gesamt	9.468

(Quelle: Pendlerrechnung der Länder 2021)

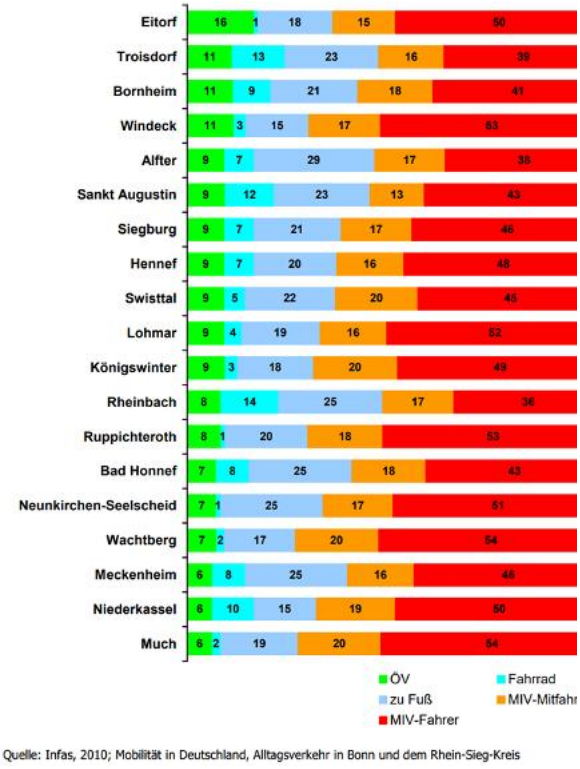
Insgesamt gibt es mehr Auspendler als Einpendler aus/nach Rheinbach.

Bild 14: Pendlerströme Rheinbach aus dem Jahr 2021

2.4.3 Verkehrsmittelwahl (Modal Split)

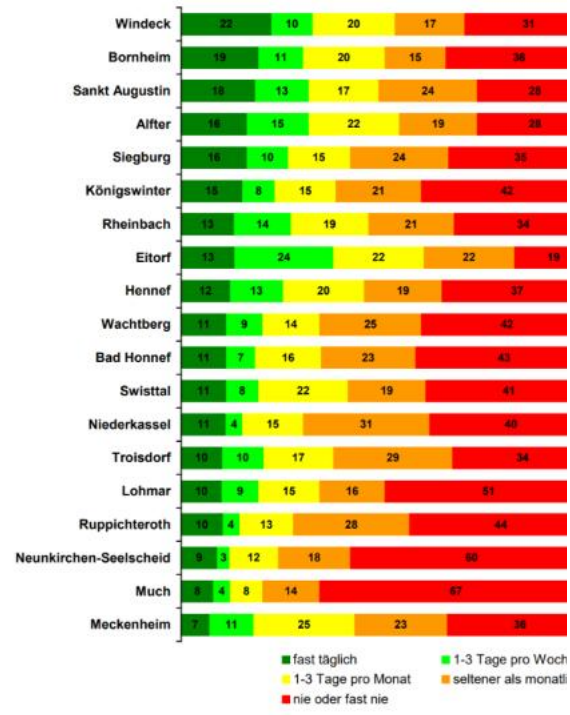
Der Modal Split beschreibt die anteilige Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die verschiedenen Verkehrsmittel. Im Rahmen der regelmäßig wiederkehrenden bundesweiten Erhebung

MiD, in der es um das alltägliche Verkehrsverhalten geht, wurden im Jahr 2008 zusätzlich auch für Teilräume vertiefende Untersuchungen durchgeführt. Auch der Rhein-Sieg-Kreis und die Stadt Bonn haben im Zeitraum April 2008 bis April 2009 insgesamt 4.000 zusätzliche Haushaltsinterviews durchführen lassen, so dass differenzierte Ergebnisse auf regionaler Ebene zum Mobilitätsverhalten vorliegen. Die Ergebnisse zeigen zum einen, dass bereits zu diesem Zeitpunkt der NMIV einen vergleichsweise hohen Anteil am Modal Split hatte, während der MIV-Anteil entsprechend geringer war (siehe Bild 15). Auch die regelmäßige ÖV-Nutzung lag bereits 2008/2009 mit 27 % im oberen Mittelfeld der Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises (siehe Bild 16). Dies wird durch die Anbindung der Kernstadt von Rheinbach an den SPNV begünstigt.



Quelle: Infas, 2010; Mobilität in Deutschland, Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis

Bild 15: Modal Split nach Städten und Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis in Prozent 2010 (Quelle: NVP 2.5, Rhein-Sieg-Kreis, Januar 2022)



Quelle: Infas, 2010; Mobilität in Deutschland, Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis

Bild 16: Allgemeine ÖPNV-Nutzung nach Städten und Gemeinden im Rhein-Sieg-Kreis in Prozent 2010 (Quelle: NVP 2.5, Rhein-Sieg-Kreis, Januar 2022)

Im Rahmen der MiD 2017 wurden bundesweit 157.000 Haushalte befragt. Die Befragung wurde zwischen Sommer 2016 und Herbst 2017 durchgeführt. In Anlehnung an die vorherige teilräumige Befragung 2008/2009 wurde auch diesmal ein Anteil für Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis ausgewiesen:

- 3.057 Haushalte (1.355 Bonn / 1.702 RSK),
- 6.308 Personen (2.766 Bonn / 3.542 RSK),
- 19.310 Wege (8.745 Bonn / 10.565 RSK).

Im Rahmen der MiD 2023 wurden bundesweit 218.101 Haushalte mit insgesamt 420.979 Personen befragt. Auf diese Weise konnten 1.087.393 berichtete Wege erfasst werden. In Anlehnung an die vorherige teilräumige Befragung wurde auch diesmal ein gemeinsamer Anteil für Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis ausgewiesen: 3.497 Haushalte, 6.676 befragte Personen sowie 17.718 berichtete Wege.

Eine für Rheinbach teilräumige Auswertung wurde in den folgenden MiD-Studien aus den Jahren 2017 bzw. 2023 nicht mehr durchgeführt. Aus diesen Studien können lediglich Auswertungen für den Rhein-Sieg-Kreis entnommen und mit deutschlandweiten Auswertungen verglichen werden. Für den Rhein-Sieg-Kreis ist eine chronologische Entwicklung seit 2008 aufzeigbar (siehe Bild 17, Bild 18 und Bild 19).

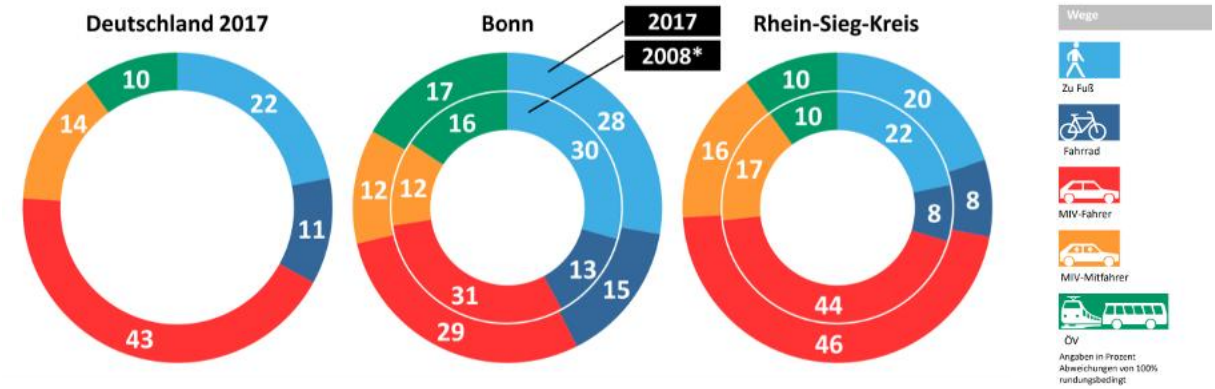


Bild 17: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent
(Quelle: MiD 2017, Zentrale Ergebnisse Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis, April 2019)

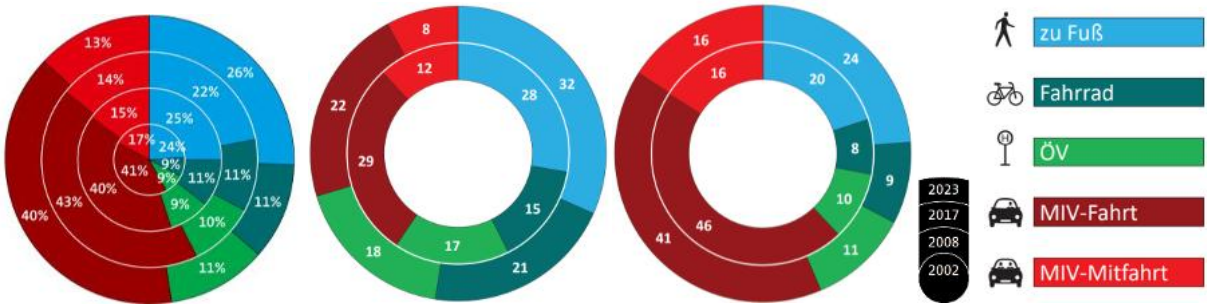


Bild 18: Modal Split Deutschland, Bonn und Rhein-Sieg-Kreis Prozent

(Quelle: MiD 2023, Kurzbericht bzw. Überblicksvortrag und zentrale Ergebnisse 2023 Stadt Bonn und Rhein-Sieg-Kreis, Mai 2025)

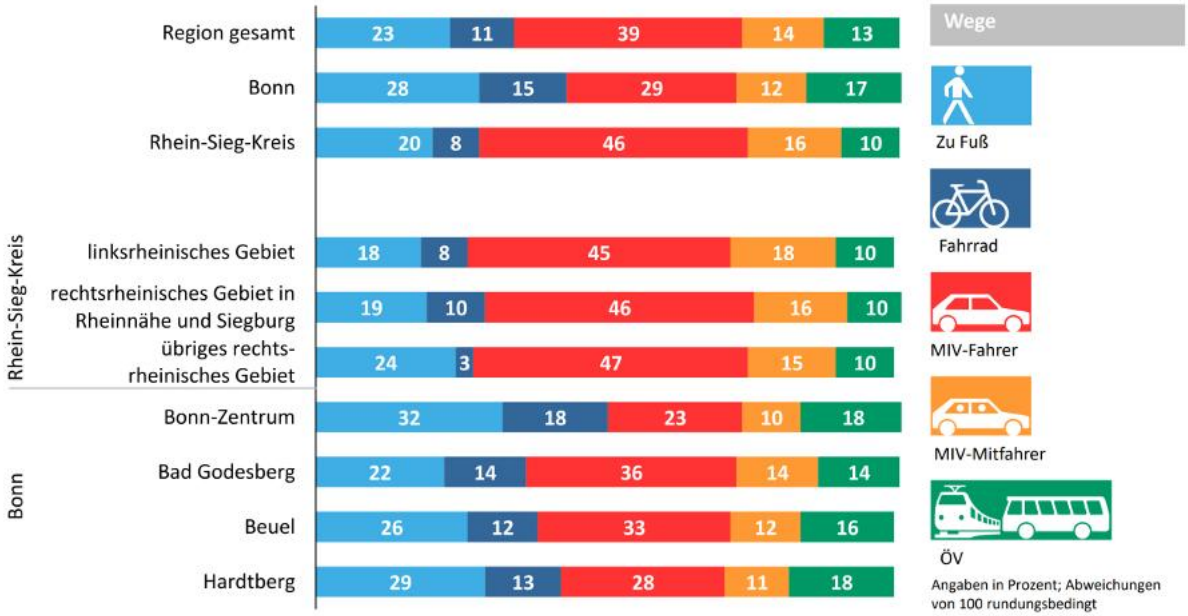


Bild 19: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent

(Quelle: MiD 2017, Zentrale Ergebnisse Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis, April 2019)

Der Vergleich der Erhebungsergebnisse von 2008 bis 2017 zeigt für den Rhein-Sieg-Kreis eine leicht rückläufige Entwicklung des Fußverkehrsanteils zu Gunsten des MIV-Anteils. Durch den überdurchschnittlichen Anteil des Fahrradverkehrs am Modal Split 2008 in Rheinbach im Vergleich zu den anderen Kommunen ist eine Ableitung der Mobilitätsentwicklungen bis 2017 schwierig, da Rheinbach in der Mischung mit den anderen linksrheinischen Kommunen verschwimmt.

Die weiteren Entwicklungen bis 2023 zeigen hingegen einen rückläufigen Anteil des MIVs unter das Niveau aus 2007. Alle anderen Verkehrsmittel steigen entsprechend gegenüber den Ergebnissen aus 2007 minimal (1 % bzw. 2 %) an. Spezifische Ableitungen für Rheinbach durchzuführen ist jedoch nicht möglich, da es keine stadtspezifische Auswertung gibt, sondern Rheinbach in der Mischung des Kreises verschwimmt. Etwas genauere Aussagen, dafür jedoch älter, sind aus der vorherigen MiD abzuleiten, da dort eine weitere räumliche Differenzierung ausgewiesen wird.

Eine Modal-Split-Auswertung nach Fahrtzwecken ist in der MiD 2017 ebenfalls durchgeführt worden. Dabei ist jedoch keine spezielle Auswertung für Rheinbach möglich. Die vorliegende Auswertung zeigt, dass es keine deutlichen Unterschiede bei den Fahrtzwecken zwischen den linksrheinischen Gebieten – zu denen Rheinbach gehört – und den durchschnittlichen Anteilen des Rhein-Sieg-Kreises bzw. Deutschlands gibt (siehe Bild 20).

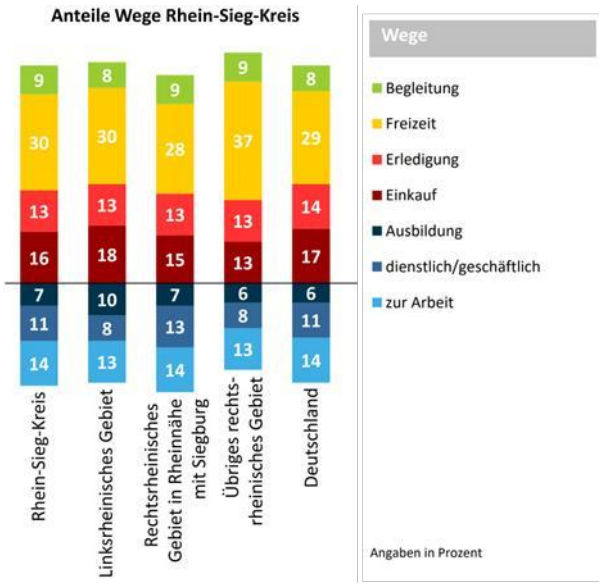


Bild 20: Modal Split nach Städten und Gemeinden in Prozent
(Quelle: MiD 2017, Zentrale Ergebnisse Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis, April 2019)

2.4.4 Unfallstatistik

Die Betrachtung des Unfallgeschehens kann Rückschlüsse darauf geben, an welchen Punkten des Verkehrsnetzes Nachbesserungsbedarf oder sogar Umstrukturierungen notwendig wer-

den. Eine entsprechend verbesserte Verkehrsplanung soll das Unfallgeschehen positiv beeinflussen und Risiken minimieren, sodass die Sicherheit im Straßenverkehr steigt. Diese Analysen umfassen sowohl die Kernstadt als auch die neun Ortschaften von Rheinbach.

Im Betrachtungszeitraum 2019 bis 2024 wurden in Rheinbach 613 Unfälle mit Personenschaden polizeilich aufgenommen (siehe Bild 21). Dabei war die jährliche Anzahl der Unfälle mit 110 bis 115 Unfällen pro Jahr in den letzten drei Betrachtungsjahren (2022 bis 2024) höher als jeweils in den ersten drei Betrachtungsjahren (84 bis 99 Unfälle pro Jahr, siehe Bild 21). Eine Analyse der Unfallbeteiligten zeigt, dass i.d.R. bei mindestens ¾ der Unfälle ein Pkw beteiligt ist.

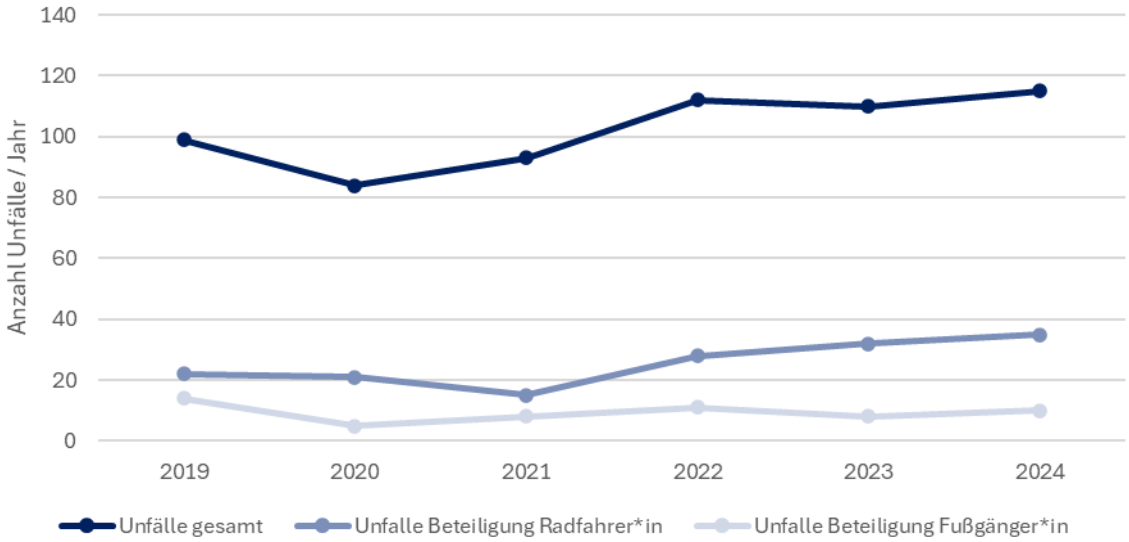


Bild 21: Entwicklung der Unfallzahlen mit Personenschaden von 2019 – 2024 (Datenbasis: https://unfallatlas.statistikportal.de/)

Bei der räumlichen Analyse wird deutlich, dass sich Unfälle des Kfz-Verkehrs über das Stadtgebiet verteilen, Unfälle des Fußverkehrs gehäuft im Stadtkern ereignen und Unfälle des Radverkehrs überwiegend im Stadtkern (sowie den Zubringerstrecken) bzw. in den einzelnen Ortschaften auftreten (siehe Bild 22 und Bild 23). Bei Unfällen mit Beteiligung des NMIV innerhalb der Kernstadt von Rheinbach ist eine leichte Häufung entlang der Achse Aachener Straße – Vor dem Dreeser Tor – Hauptstraße zu erkennen sowie entlang der weiteren Hauptachsen des Verkehrsnetzes (siehe Bild 24 und Bild 25). Insbesondere an Kreuzungen/Kreisverkehren entlang dieser Strecken (z.B. Kreisverkehre an der Münstereifeler Straße, Koblenzer Straße, Meckenhei-

mer Straße) kommt es gehäuft zu Unfällen mit Beteiligten des NMIV. Für die Unfälle mit motorisiertem Verkehr zeigt sich eine Häufung insbesondere auf den Hauptrouten und Ortsdurchfahrten und weniger im untergeordneten Straßennetz.

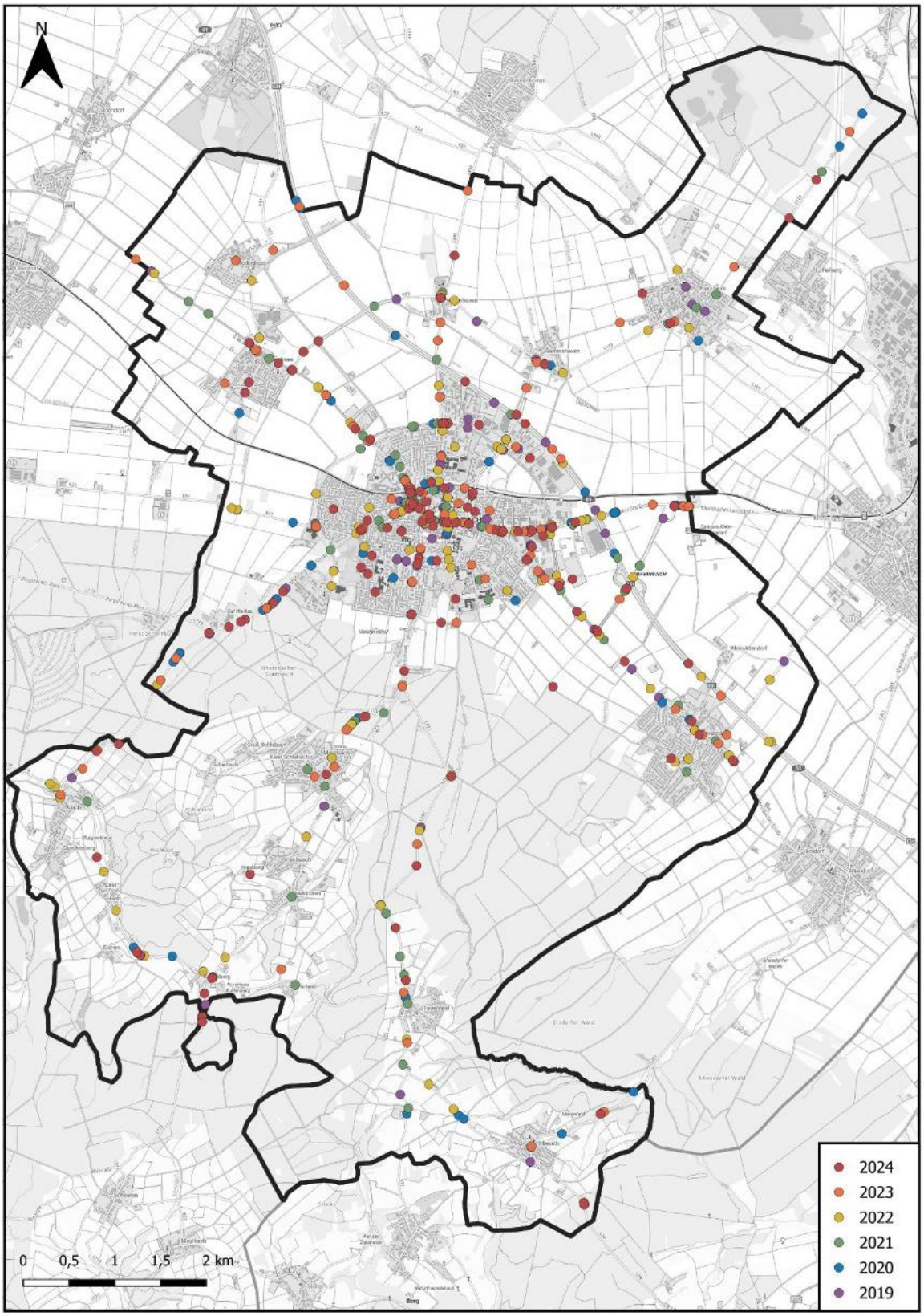


Bild 22: Unfallorte mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022
(Datenbasis: https://unfallatlas.statistikportal.de/)

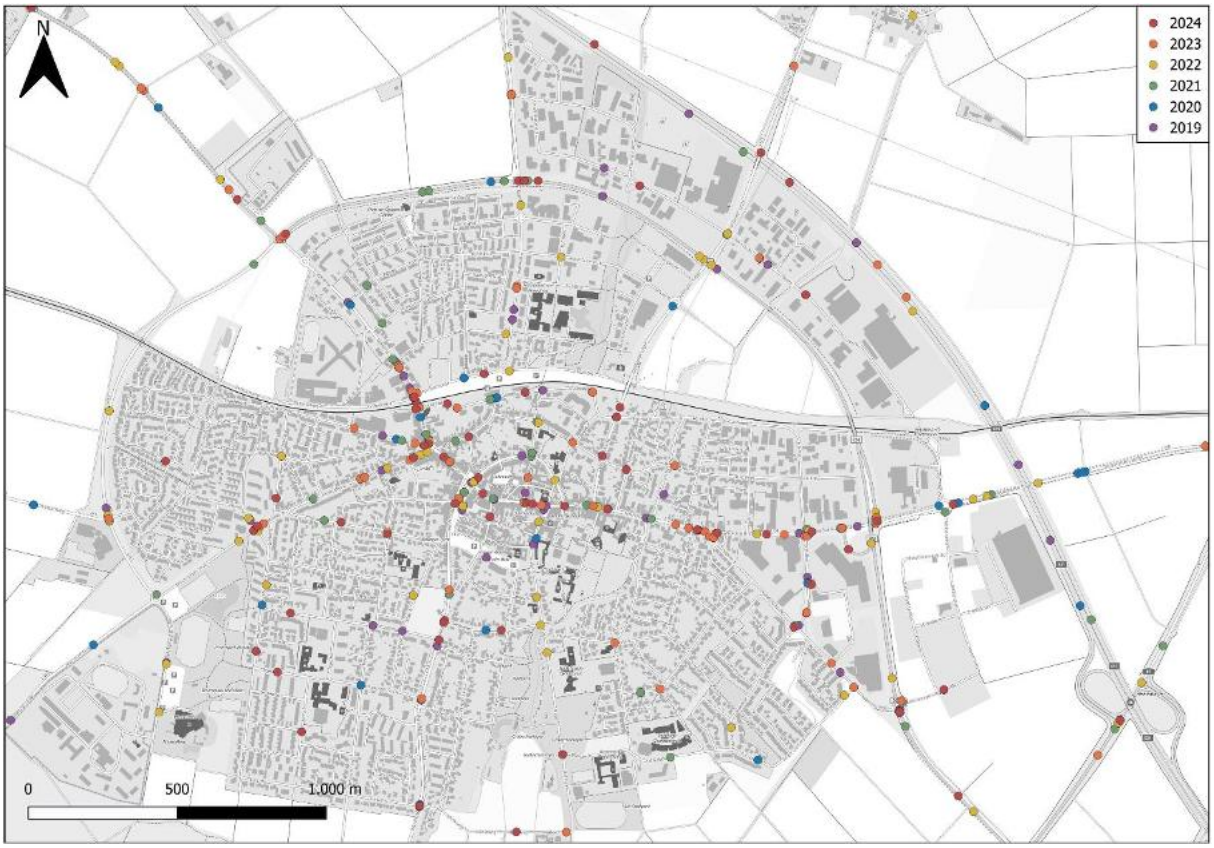


Bild 23: Unfallorte mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 – Ausschnitt Kernstadt (Datenbasis: https://unfallatlas.statistikportal.de/)

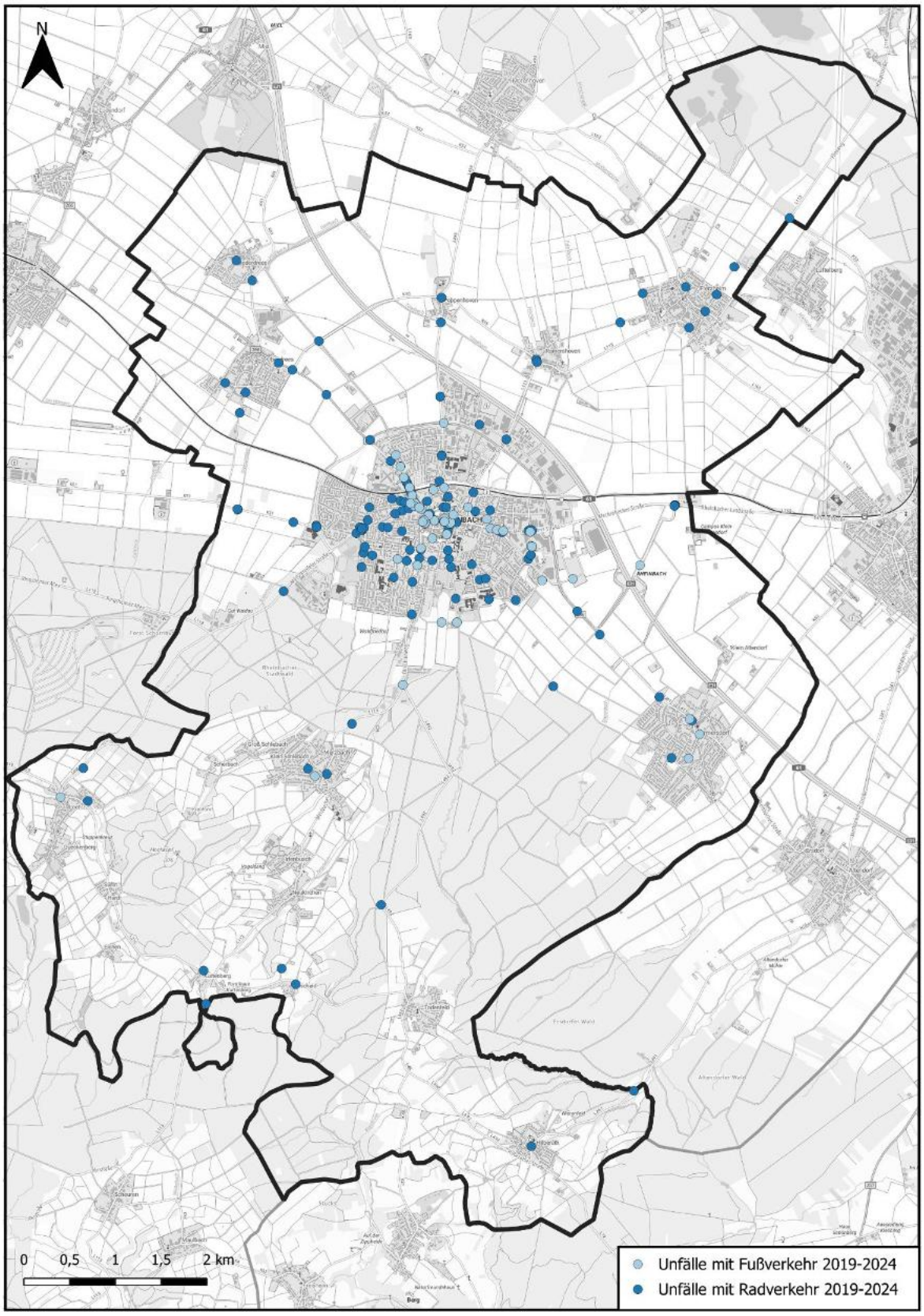


Bild 24: Unfallorte des NMIVs mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 (Datenbasis: https://unfallatlas.statistikportal.de/)

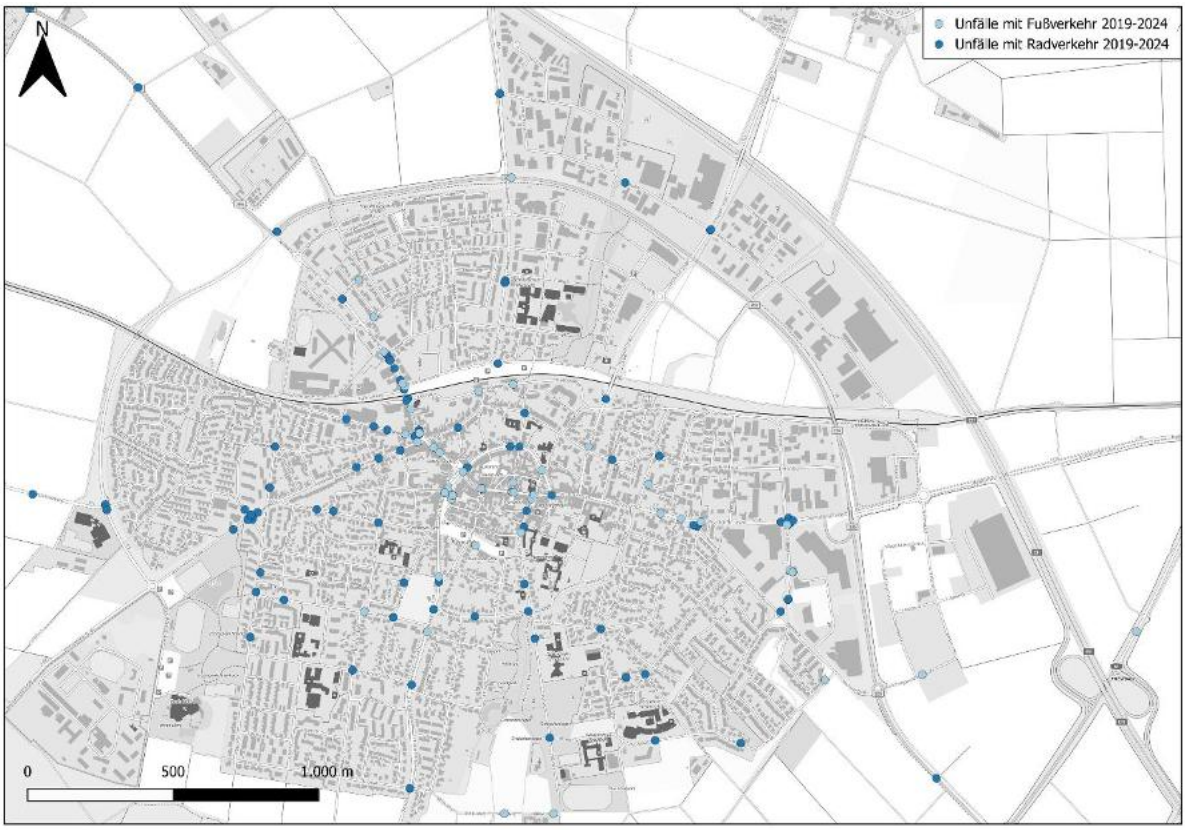


Bild 25: Unfallorte des NMIVs mit Personenschaden in Rheinbach zwischen 2019 – 2022 – Ausschnitt Kernstadt (Datenbasis: https://unfallatlas.statistikportal.de/)

2.4.5 Alternative Mobilitätsangebote

Zu den Angeboten für alternative Mobilitätsangebote in Rheinbach gehören zum einen Ladepunkte für Elektrofahrzeuge und zum anderen E-Bikesharing-Stationen.

Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Der Anteil von batterieelektrischen Pkw steigt stetig an, dennoch ist ihr Anteil mit 2,1 % im bundesweiten Durchschnitt (Stand 01.01.2023) noch niedrig. Der Rhein-Sieg-Kreis, zu dem Rheinbach gehört, weist mit 1,8 % - 2,0 % insgesamt einen leicht unterdurchschnittlichen Anteil von Pkw mit reinem Elektroantrieb auf (siehe Bild 26).

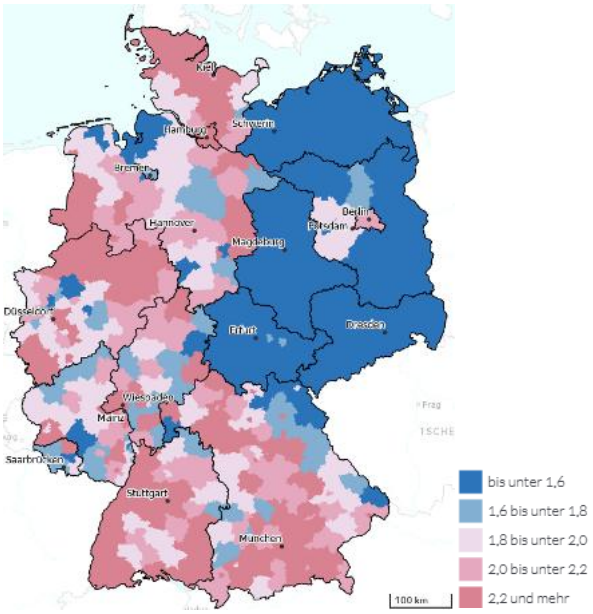


Bild 26: Anteil von Pkw mit reinem Elektroantrieb an allen Pkw im Jahr 2023 in Prozent (Quelle: BMWSB, Deutschlandatlas, Elektroautos Bestand, Stand 26.06.2025)

Neben den vorhandenen Elektrofahrzeugen ist auch die Anzahl öffentlicher Ladepunkte für die Marktdurchdringung der Technik relevant. Für den Rhein-Sieg-Kreis werden 75 bis unter 95 öffentlich zugängliche Ladepunkte je 100.000 Einwohner*innen für das Jahr 2023 ausgewiesen (siehe Bild 27). Bezogen auf Rheinbach würde das ca. 20-26 Ladepunkte bedeuten.

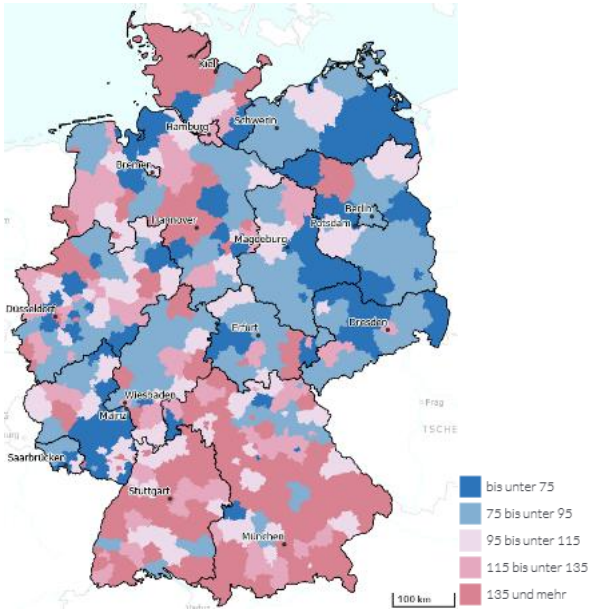


Bild 27: Öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektrofahrzeuge im Jahr 2023 je 100.000 Einwohner*innen (Quelle: BMWSB, Deutschlandatlas, öffentliche Ladeinfrastruktur, Stand 26.06.2025)

In diesem Vergleich ist das Angebot in Rheinbach für das Jahr 2025 überdurchschnittlich: an 20 Standorten werden 27 öffentlich zugängliche Ladesäulen mit 46 Ladepunkten angeboten[3] (siehe Bild 28). Die Ladepunkte teilen sich auf Normal- und Schnellladepunkte unterschiedlicher Anbieter auf. Sie befinden sich in der Kernstadt und an der Raststätte Peppenhoven West entlang der Autobahn A 61. Für den innerstädtischen bzw. lokalen Verkehr hat die Ladeinfrastruktur an der Autobahnraststätte keine Bedeutung. Diese Ladeinfrastruktur ist vielmehr für überregionale Verkehre auf dem Fernstraßennetz der A 61 relevant. In den Ortschaften wird keine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge angeboten.

[3] Quelle: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/Ladesaeulenkarte/start.html, Stand 26.06.2025

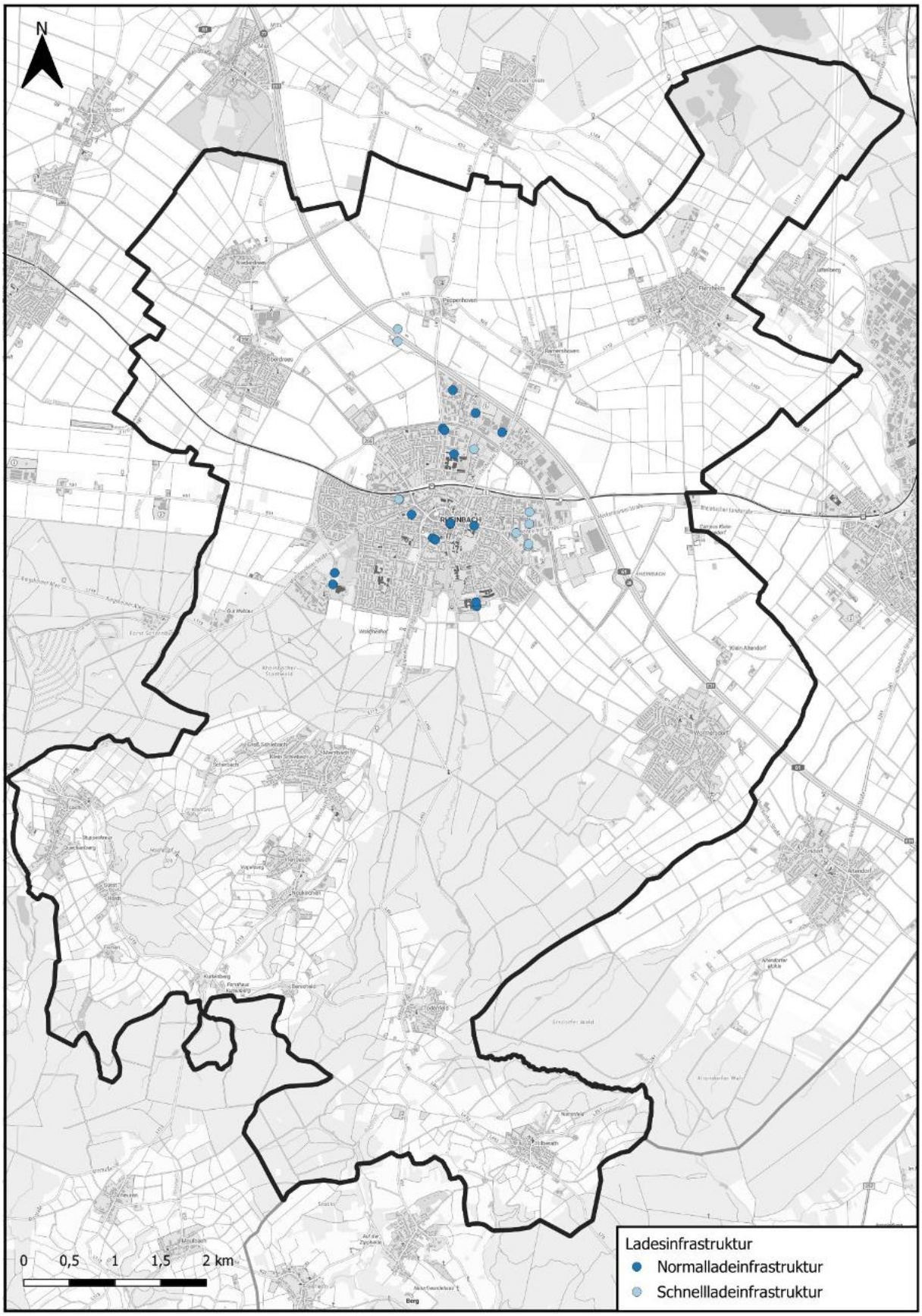


Bild 28: Ladesäulenstandorte für Elektrofahrzeuge (Quelle: Basis der Bundesnetzagentur)

Sharing-Angebote

Das Sharing-Angebot in Rheinbach beinhaltet ausschließlich Bikesharing. Carsharing wird weder in der Kernstadt von Rheinbach noch in den Ortschaften angeboten. Ebenso stehen in Rheinbach keine weiteren Angebote wie beispielsweise E-Scooter zur Verfügung.

Das Bikesharing in Rheinbach wird seit Sommer 2025 von nextbike betrieben. Es ist Teil des einheitlichen Fahrradverleihsystems in der Stadt Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis (welo). Für das Bikesharing existieren zwei feste Stationen an den beiden Bahnhöfen von Rheinbach sowie fünf virtuelle Stationen (über App) im Stadtkern und den Ortsteilen Flerzheim, Merzbach, Oberdrees und Wormersdorf (siehe Bild 29). Eine Betrachtung der Nutzungsdaten der Fahrräder zeigt die höchsten Ausleih- und Rückgabeanzahl an den beiden Bahnhofsstationen. Bei den Ortsteilen werden Flerzheim und Wormersdorf am stärksten nachgefragt, jedoch nicht vergleichbar mit der Frequenz der festen Stationen.

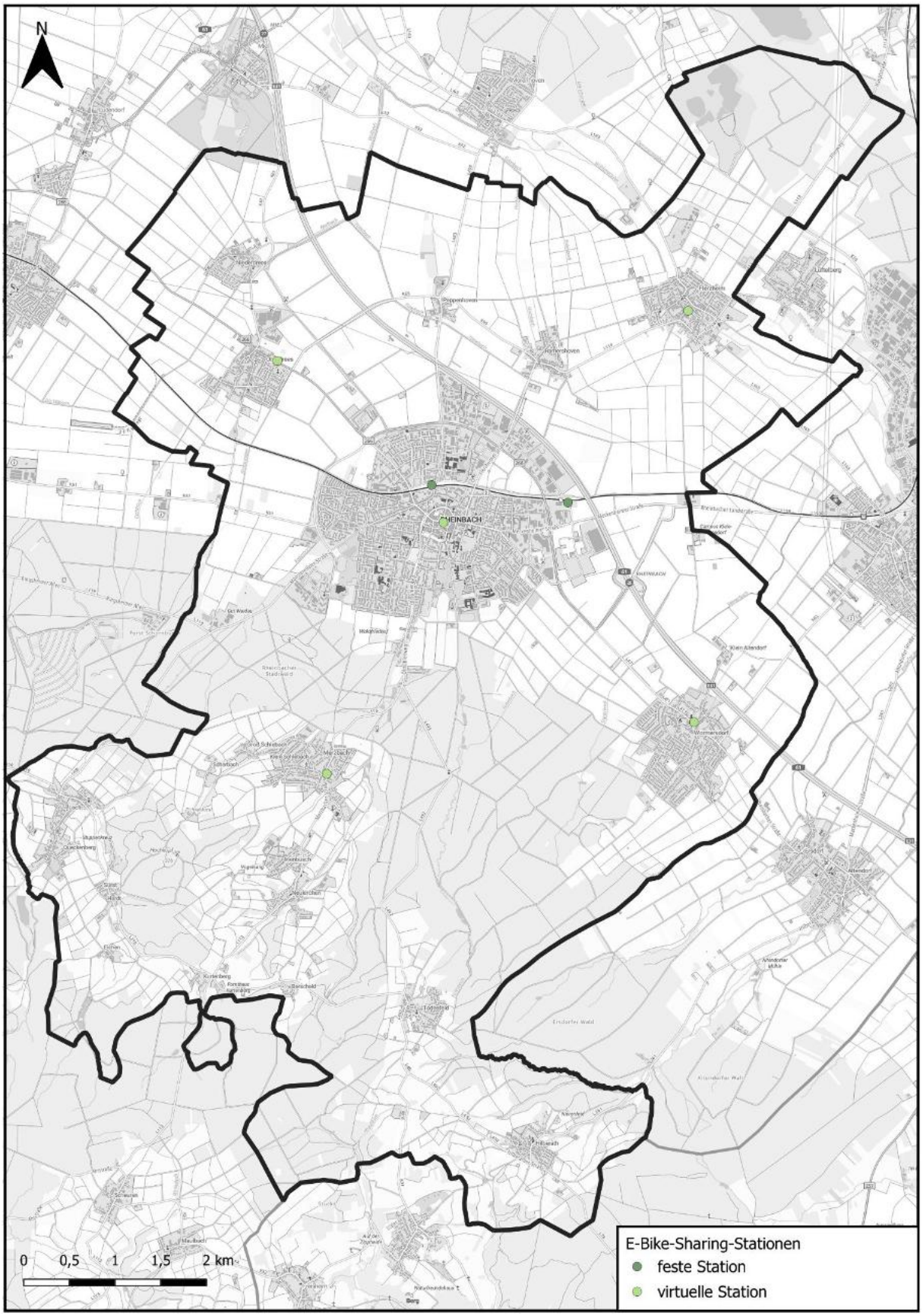


Bild 29: Übersicht der E-Bikesharing-Stationen (Datengrundlage: Stadt Rheinbach)

2.5 Verkehrliche Kenndaten aus Verkehrserhebungen

2.5.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen des IVEP wurden in Rheinbach zwei Verkehrserhebungen durchgeführt: eine Knotenpunkterhebung sowie eine Parkraumerhebung. Ziel der Parkraumerhebung war es zu ermitteln, in welchem Maß die bestehende Parkraumkapazität an den vorhandenen Bedarf angepasst ist. Die Knotenpunkterhebung liefert Informationen über das Verkehrsgeschehen hinsichtlich Verkehrsmengen und Verkehrsbeziehungen an einzelnen relevanten Verkehrsknoten in Rheinbach, wodurch Rückschlüsse auf das gesamte Verkehrsgeschehen der Kernstadt möglich sind.

2.5.2 Knotenpunkterhebung

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsmengen in Rheinbach wurde vom 20.09.2023 bis 21.09.2023 eine Verkehrserhebung durchgeführt (Kfz-Verkehr und Radverkehr). Dabei wurde das aktuelle Verkehrsgeschehen an 15 Knotenpunkten mittels Videokameras erfasst. Die Erhebung wurde in 15-Minuten-Intervallen ausgewertet und bietet für jeden Knotenpunkt eine Übersicht über die Abbiegeströme sowie über die verschiedenen Verkehrsarten (Pkw, Lieferwagen, Lkw, Lastzug, Bus, Krad, Fahrrad). An 10 Knotenpunkten wurde die Erhebung über 24h durchgeführt und ausgewertet, an 5 Knotenpunkten zu den Spitzenstunden zwischen 06.00 und 10.00 Uhr bzw. 15.00 und 19.00 Uhr. Zusätzlich wurden an ausgewählten Knotenpunkten Fußgänger und Radfahrer auf den Querungsanlagen gezählt.

Seit 2015 wurden in Rheinbach im Rahmen unterschiedlicher Gutachten, Konzepte und Planungen an verschiedenen Stellen des Stadtgebietes Verkehrserhebungen durchgeführt (siehe Bild 30 und Bild 31). Durch die Zusammenführung dieser Erhebungen und – darauf aufbauend – die Fortschreibung der Ergebnisse ergibt sich ein umfassendes Bild des Verkehrsgeschehens in Rheinbach.

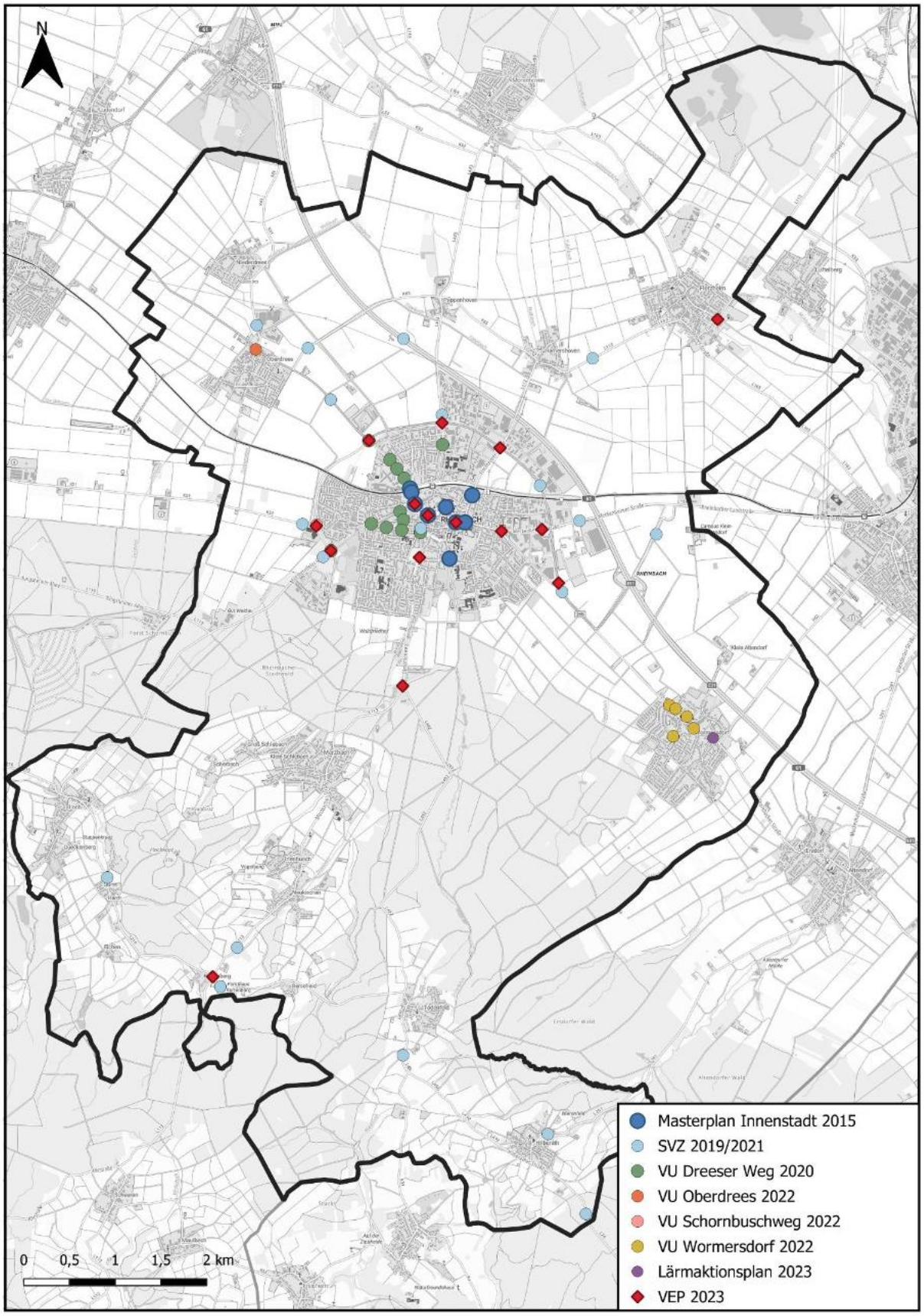


Bild 30: Standorte von Verkehrserhebungen in Rheinbach

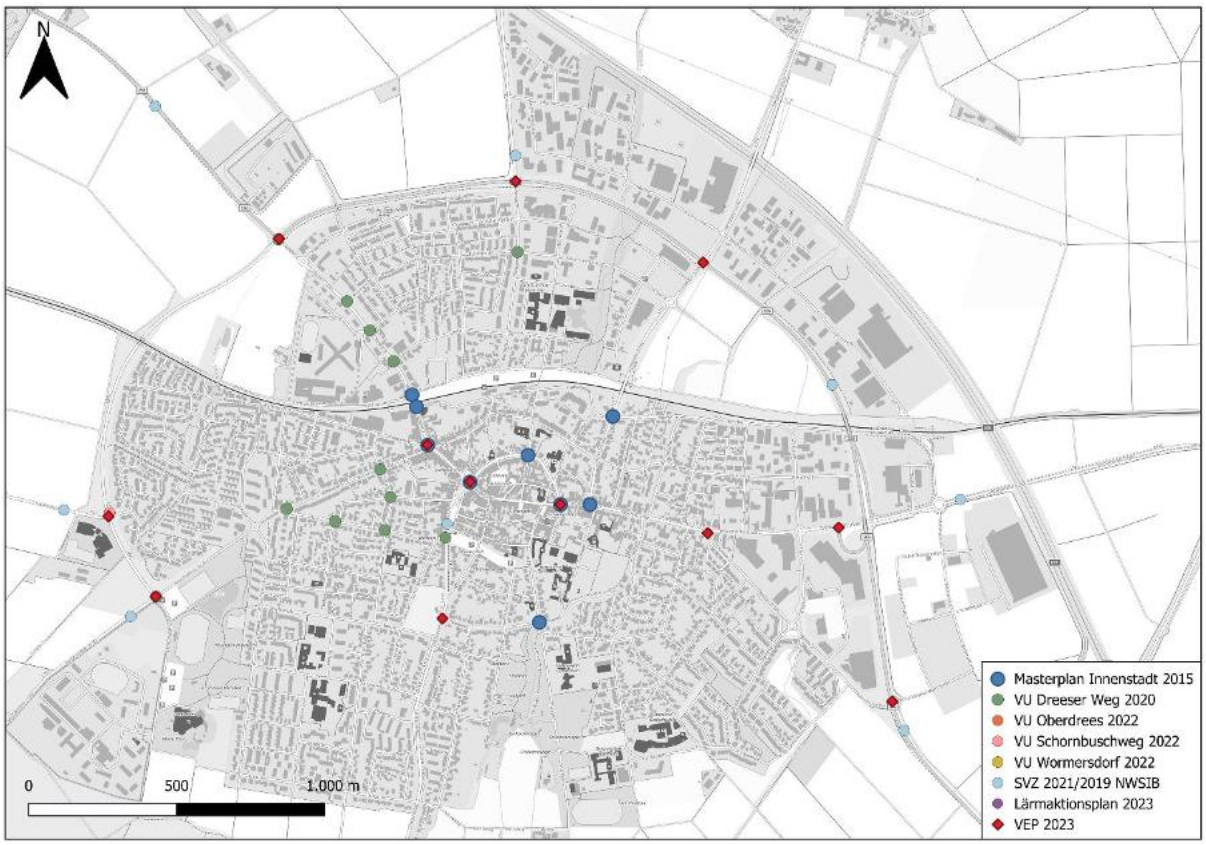


Bild 31: Standorte von Verkehrserhebungen in der Kernstadt von Rheinbach

Mit Hilfe anerkannter Hochrechnungs- und Umrechnungsfaktoren können aus den Ergebnissen der 8- bzw. 24-Stunden-Verkehrserhebungen die DTV-Werte für einzelne Streckenabschnitte in Rheinbach ermittelt werden. Die Darstellung dieser Verkehrsmengen zeigt die Bedeutung der „Hauptstraße" und die vorliegenden hohen Verkehrsmengen auf (siehe Bild 32).

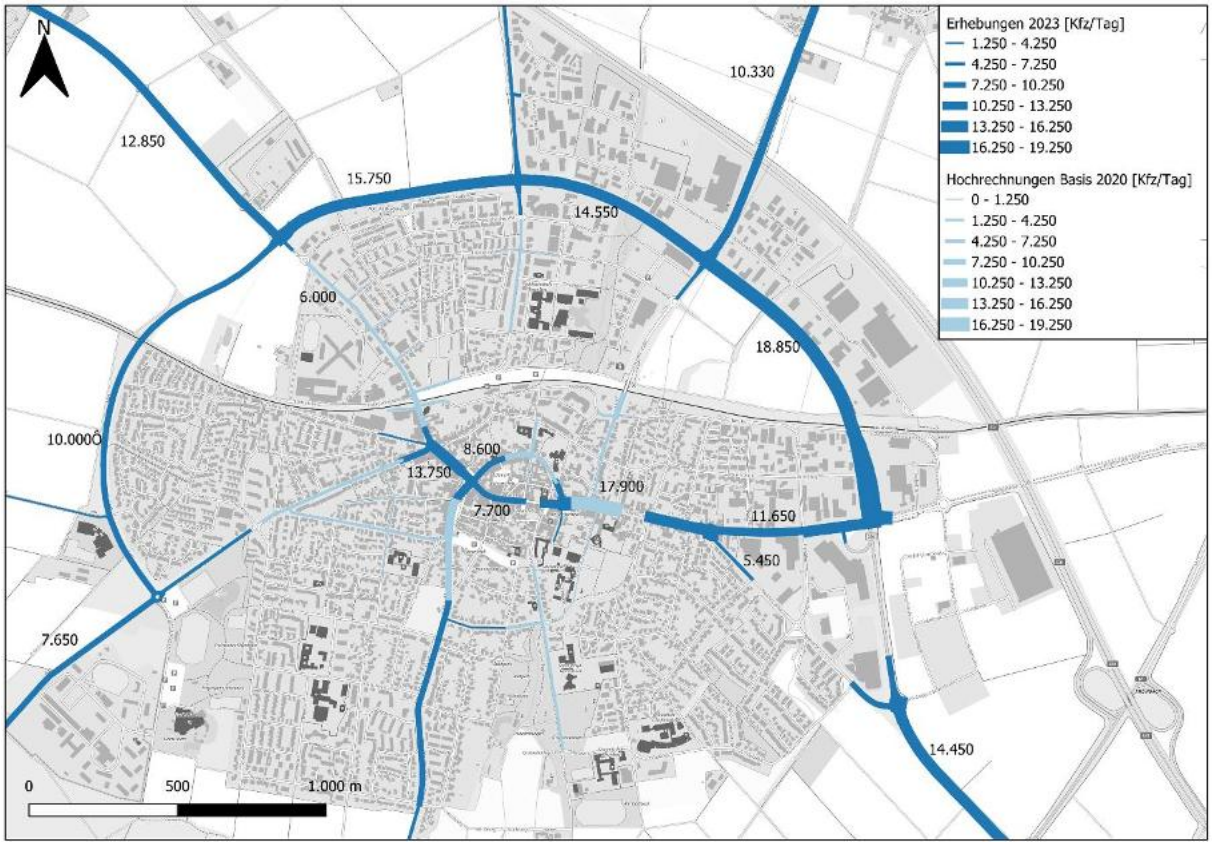


Bild 32: Verkehrsbelastung DTVw in der Kernstadt von Rheinbach

Eine Auswertung der jeweiligen Hauptabbiegebeziehungen an den Knotenpunkten (siehe Bild 33) zeigt, dass

- die Hauptabbiegebeziehungen auf dem Außenring i.d.R. entlang des Rings stattfinden und somit die Umgehung der Kernstadt i.d.R. funktioniert,
- der Knotenpunkt Aachener Str. / L 493 / B 266 im Nordwesten der Umgehungsstraße einen hohen Verkehrsanteil in die Kernstadt hineinbringt (Quell- und Zielverkehre von Rheinbach),
- der zentrale Knoten Martinstr. / Hauptstr. / Grabenstr. / Vor dem Dreeser Tor hohe Belastungen auf allen Relationen aufweist.

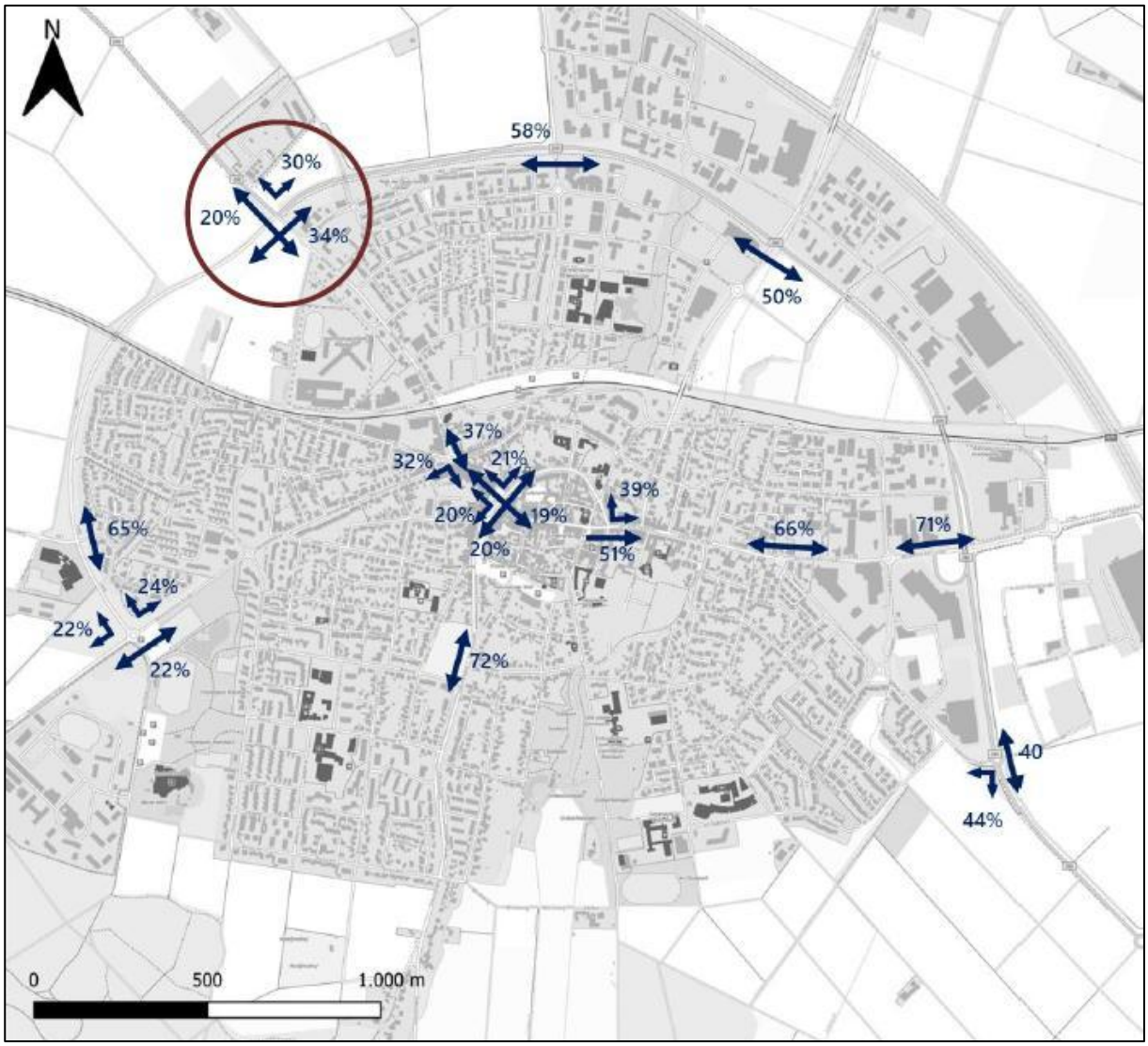


Bild 33: Hauptabbiegebeziehungen in der Kernstadt von Rheinbach

Eine detaillierte Übersicht der Ergebnisse der einzelnen Knotenpunkte kann dem Anlagenbericht entnommen werden.

2.5.3 Parkraumerhebung

Für die Parkraumerhebung im Rahmen des integrierten Verkehrsentwicklungsplans wurde eine stichprobenartige Erhebung an neun wichtigen Parkplätzen im Kernstadtbereich durchgeführt. Die Auswahl der Parkplätze orientierte sich an den erhobenen Parkplätzen im Masterplan, um eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Parkraumauslastung im Rahmen des Masterplans von 2015 zu erreichen. Abhängig von den im Masterplan nachgewiesenen maximalen

Belegungsgraden in den Vor- oder Nachmittagsstunden wurden die Parkplätze in zwei Erhebungsgruppen eingeteilt, um die Auslastung zum erwarteten maximalen Auslastungszeitpunkt erheben zu können. Die Erhebung wurde dann entsprechend der Gruppenzugehörigkeit entweder zwischen 10 und 12 Uhr oder zwischen 14 und 16 Uhr durchgeführt. Erhoben wurde am Donnerstag, den 30.11.2023.

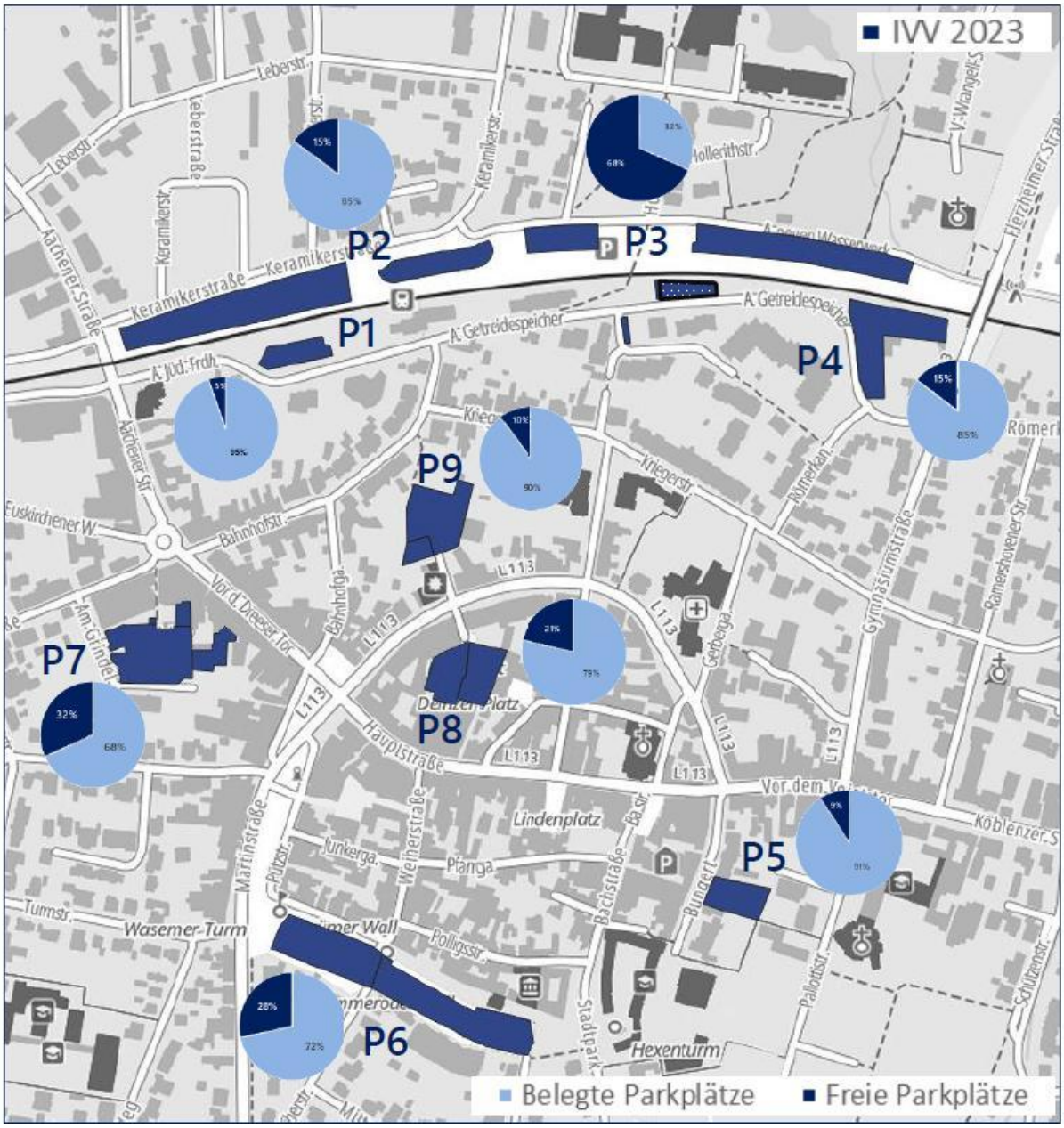


Bild 34: Parkraumauslastung in der Kernstadt von Rheinbach

Parkplatz	Grund-kapazität (Masterplan)	Grund-kapazität (Erhebung)	Bewirtschaftung	Belegte Parkplätze	Freie Parkplätze	Max. Aulastung (Masterplan)	Stichprobe Auslastung (Erhebung)
P1 – Park & Ride jüd. Friedhof	44	37	P&R	35	2	93 %	95 %
P2A – Keramikerstraße	66	64	P&R	52	12	77 %	81 %
P2B – Bahnhof Rheinbach	68	57	*frei*	51	6	96 %	92 %
P3A – Am neuen Wasserwerk	41	33	*frei*	18	15	115 % (Aufnahme von 14 Uhr, max. 132% um 12 Uhr)	55 %
P3B – Am neuen Wasserwerk	117	109	*frei*	27	82	19 %	25 %
P4B – Am Getreidespeicher	59	68	*Privat / frei*	58	10	100 %	85 %
P5 – Bungert	33	33	Parkschein	30	3	95 %	91 %
P6 – Wälle	176	184	Parkschein	132	52	69 %	72 %
P7 – Am Grindel	94	85	Parkscheibe / *privat*	58	27	65 %	68 %
P8 – Deinzer Platz	81	117	Parkschein	92	25	60 %	79 %
P9 – Grabenstraße	94	78 (davon 15 für Volksbank)	*frei*	70	8	97 %	90 %

Tabelle 2: Ergebnis der Parkraumerhebung in der Kernstadt von Rheinbach

Auf den erhobenen Standorten stehen insgesamt 835 Parkplätze zur Verfügung. Während der Erhebung im November 2023 waren davon insgesamt 596 Parkplätze (ca. 72 %) belegt (siehe Tabelle 2). Die Auslastung auf den einzelnen Parkplätzen ist sehr unterschiedlich und weist Spannweiten zwischen 25 % bis zu 95 % auf (siehe Bild 34). Die Erhebungsergebnisse im Rahmen des Masterplans wiesen punktuell Auslastungen von über 100 % aus, die sich aus illegal parkenden Fahrzeugen außerhalb der markierten Flächen ergaben. Eine solche Überbelegung wurde bei der Erhebung im Rahmen des IVEP nicht festgestellt.

Die Ergebnisse der Erhebung zeigen unter anderem, dass auch auf räumlich sehr nah beieinander liegenden Parkflächen (P2 und P3) deutliche Unterschiede in der Auslastung vorzufinden sind. Insgesamt zeigt sich über die Kernstadt von Rheinbach – auch unter Einbezug der nach ERA05 empfohlenen vorzuhaltenden Restkapazität von 10 – 15 % – ein ausreichendes Parkraumangebot. Jedoch gibt es örtliche Engstellen, sodass eine Koordinierung des parkplatzsuchenden Verkehrs eine gleichmäßigere Auslastung unterstützen würde.

In der Entwicklung der Auslastung der Parkflächen zeigt sich zwischen der Erhebung im Rahmen des IVEP und des Masterplans Kernstadt eine jeweils ähnliche Auslastung. Deutlichere Abweichungen gibt es lediglich an den drei Parkplätzen Am neuen Wasserwerk, Am Getreidespeicher und Deinzer Platz. Für die beiden zuerst genannten Plätze zeigt die aktuelle Erhebung eine z.T. deutlich geringere Auslastung, für den Deinzer Platz hingegen eine höhere Auslastung. Neben tatsächlichen Veränderungen im Parkplatzbedarf in der Rheinbacher Kernstadt können

auch andere Faktoren zu Unterschieden führen, z.B. Abweichungen in der angenommenen Grundkapazität der einzelnen Parkplätze.

Die Bewirtschaftung der einzelnen Parkflächen ist unterschiedlich. Dies ist begründet in den unterschiedlichen Zielgruppen und räumlichen Lagen. Eine Überprüfung der Bewirtschaftung und möglichst einheitliche Rahmenbedingungen (Preis, Parkdauer etc.) in ähnlicher räumlicher Lage sind Möglichkeiten, den ruhenden Verkehr im Kernstadtbereich zu steuern.

2.6 Stadtentwicklung

2.6.1 Vorbemerkungen

Siedlungsentwicklung und Verkehrsentwicklung stehen in einem engen wechselseitigen Zusammenhang. Veränderungen in der räumlichen Verteilung von Wohn-, Arbeits- und Versorgungsstandorten beeinflussen das Verkehrsaufkommen, die Verkehrsmittelwahl sowie die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur. Gleichzeitig wirken verkehrliche Erschließung und Erreichbarkeit als wesentliche Faktoren auf die Entwicklung von Siedlungsstrukturen zurück. Daher ist die Analyse vorhandener Daten und Materialien im Kontext der Struktur- bzw. Siedlungsentwicklung von Rheinbach ein relevanter Bestandteil der Grundlagenanalyse. Die wichtigsten Erkenntnisse sind nachfolgend aufgeführt.

2.6.2 Bevölkerungsentwicklung

Im Jahr 2022 waren ca. 27.500 Personen in Rheinbach gemeldet, von denen etwa 61 % der Altersgruppe zwischen 18 und 65 Jahren angehörten (siehe Bild 35). Den Prognosen von IT.NRW zufolge wird für Rheinbach bis zum Jahr 2035 ein Einwohnerrückgang um ca. 7 % auf ca. 25.700 Personen erwartet. Auch in Rheinbach zeigt sich die Alterung der Gesellschaft, da für die Altersklasse über 65 Jahren ein Anstieg von derzeit ca. 22 % auf ca. 31 % erwartet wird (Datenstand 05.02.2024).

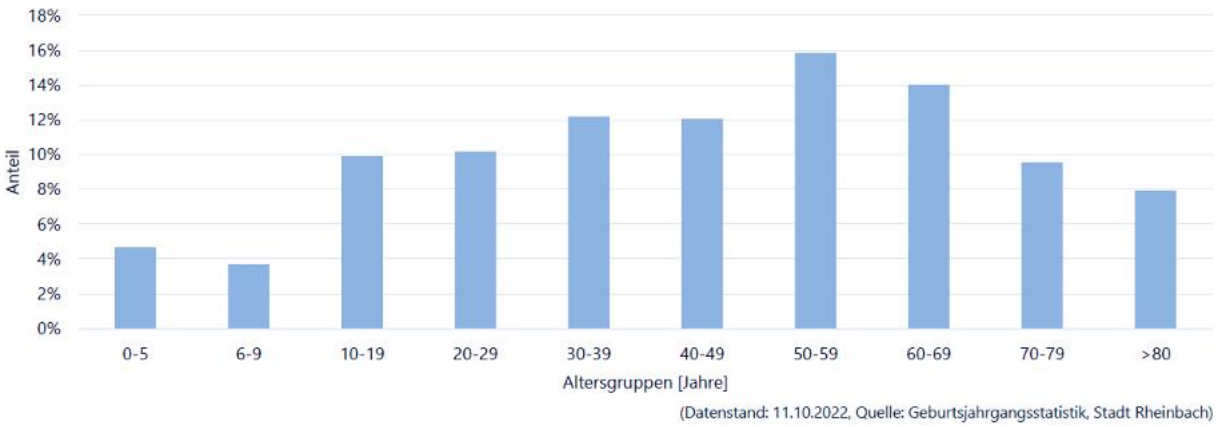


Bild 35: Bevölkerungsverteilung der Stadt Rheinbach im Jahr 2022

Um dem Bevölkerungsrückgang entgegenzuwirken, hat die Stadt Rheinbach bereits ein „kommunales Handlungskonzept Wohnen 2030" erstellen lassen. Auf dieser Grundlage will sie mit der Ausweisung von Neubaugebieten dem statistischen Trend entgegenwirken. Es wird derzeit die Strategie „Rheinbach 30.000+" (bis zum Jahr 2040) verfolgt. Einige der in diesem Zusammenhang geplanten Vorhaben werden jedoch erst nach dem Prognosehorizont 2035 des IVEP realisiert bzw. ihre Wirkungen in der Siedlungsstruktur und somit auch in der Verkehrsentwicklung entfalten, sodass sie für den IVEP nicht berücksichtigt werden.

2.6.3 Siedlungsentwicklung

Für den IVEP werden alle Siedlungsentwicklungen berücksichtigt, die innerhalb des Betrachtungszeitraums bis 2035 realisiert werden sollen. Nicht betrachtet werden hingegen Vorhaben, die sich auch 2035 noch in Planung befinden, da sie zu diesem Zeitpunkt noch keine direkten verkehrlichen Auswirkungen entfalten. Die Siedlungsentwicklungen können auf zwei verschiedenen Ebenen berücksichtigt werden:

- einzelne Planungen bestehen sehr konkret und können daher unmittelbar in dem IVEP und bei der Verkehrsmodellierung berücksichtigt werden (siehe Abschnitt 7.3),
- andere Entwicklungen können nicht verortet werden und fließen eher als Entwicklungsstrategien und Tendenzen in den Prozess des IVEP ein.

Die im Folgenden aufgeführten Entwicklungen werden für den Prognosehorizont bis 2035 berücksichtigt (vgl. Bild 36). Aus vorliegenden Gutachten können Informationen über die Art der Entwicklung und die verkehrlichen Auswirkungen übernommen werden:

(1) Tomberger Straße, Wormersdorf

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf werden für das Entwicklungsgebiet insgesamt 60 neue Wohneinheiten geplant, davon 48 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau und 12 Doppelhäuser mit je einer Wohneinheit. Zusätzlich werden zwei Tiefgaragen geplant. Angenommen werden im Gutachten 126 neue Bewohner*innen.

(2) Mieler Straße, Oberdrees

Das geplante Neubaugebiet soll 50 Wohneinheiten umfassen, wovon ca. 41 Wohneinheiten dem allgemeinen Wohnungsbau zuzuordnen sind, davon voraussichtlich 8 – 10 Wohneinheiten für Seniorenwohnen. Zusätzlich wird ein Kleinstversorger (Bäcker, Kiosk) geplant. Angenommen werden im Gutachten 119 neue Bewohner*innen und ein Gewerbeausbau von ca. 150 m² mit 4 Beschäftigten.

(3) Schornbuschweg, Rheinbach

Eine bisher durch einen Tennisclub genutzte Fläche soll durch ein sogenanntes „Kinderparadies und Jumpinghouse" umgenutzt werden. Angenommen werden im Gutachten insgesamt 10 bis 21 Beschäftigte und ein Gewerbeausbau von ca. 1.900 m².

(4) Münstereifeler Straße, Rheinbach

Gemäß städtebaulichem Konzeptentwurf sollen durch die bauliche Verdichtung 33 neue Wohneinheiten entstehen. Diese sollen verkehrlich unmittelbar mit einer Tiefgarage an die Münstereifeler Straße angebunden werden. Angenommen werden im Gutachten 107 neue Bewohner*innen.

(5) Dreeser Weg, Rheinbach

Für die beiden Nachverdichtungen sind nach städtebaulichem Konzeptentwurf 56 neue Wohneinheiten geplant. Diese werden über drei baulich voneinander getrennte Garagen an das Verkehrsnetz angeschlossen. Angenommen werden im Gutachten 179 neue Bewohner*innen.

(6) Löherstraße, Rheinbach

Mit dem Vorhaben zum BP 40 „Gerbergasse / Grabenstraße" soll die bauliche Nachverdichtung an der Löherstraße erfolgen. Hier sind mischgebietsverträgliche Nutzungen (bis zu 800 m² BGF) und ca. 30 Wohneinheiten vorgesehen.

(7) „Majolika-Quartier", Rheinbach

Seit September 2023 wird das neue Majolika-Quartier ausgebaut. Die Planungen umfassen 150 neue Wohneinheiten, 24 neue Seniorenwohneinheiten sowie eine Tagespflege. Die Fläche umfasst ca. 10.700 m².

(8) „Pallotti-Areal", Rheinbach

Die Planungen umfassen ca. 280 neue Wohneinheiten, aufgeteilt auf verschiedene Bauabschnitte. Die Wohneinheiten verteilen sich auf Eigentumswohnungen, Reihenhäuser sowie Stadtvillen. Insgesamt wird von ca. 700 neuen Bewohner*innen in diesen Wohneinheiten ausgegangen. Zusätzlich sind eine dreigruppige Kindertagesstätte, soziale Nutzungen und ein Wohn- und Geschäftshaus (zusätzlich 23 Wohneinheiten und 240 m² gewerbliche Fläche wie bspw. Physiotherapie & Pflegedienst) vorgesehen. Die Fläche umfasst ca. 48.000 m². Eine Verkehrserzeugungsrechnung ergab ein Gesamtverkehrsaufkommen von etwa 2.300 Kfz-Fahrten pro Tag. Diese verteilen sich auf die drei Anschlüsse Pallottistraße Nord und Süd sowie Schützenstraße, wobei die Pallottistraße Nord die meisten Neuverkehre aufnimmt. Eine Durchfahrbarkeit des Plangebiets ist nicht möglich. Der Knotenpunkt Vor dem Voigtstor / Gymnasiumstraße / Pallottistraße bedarf zukünftig einer Vollsignalisierung für eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre.

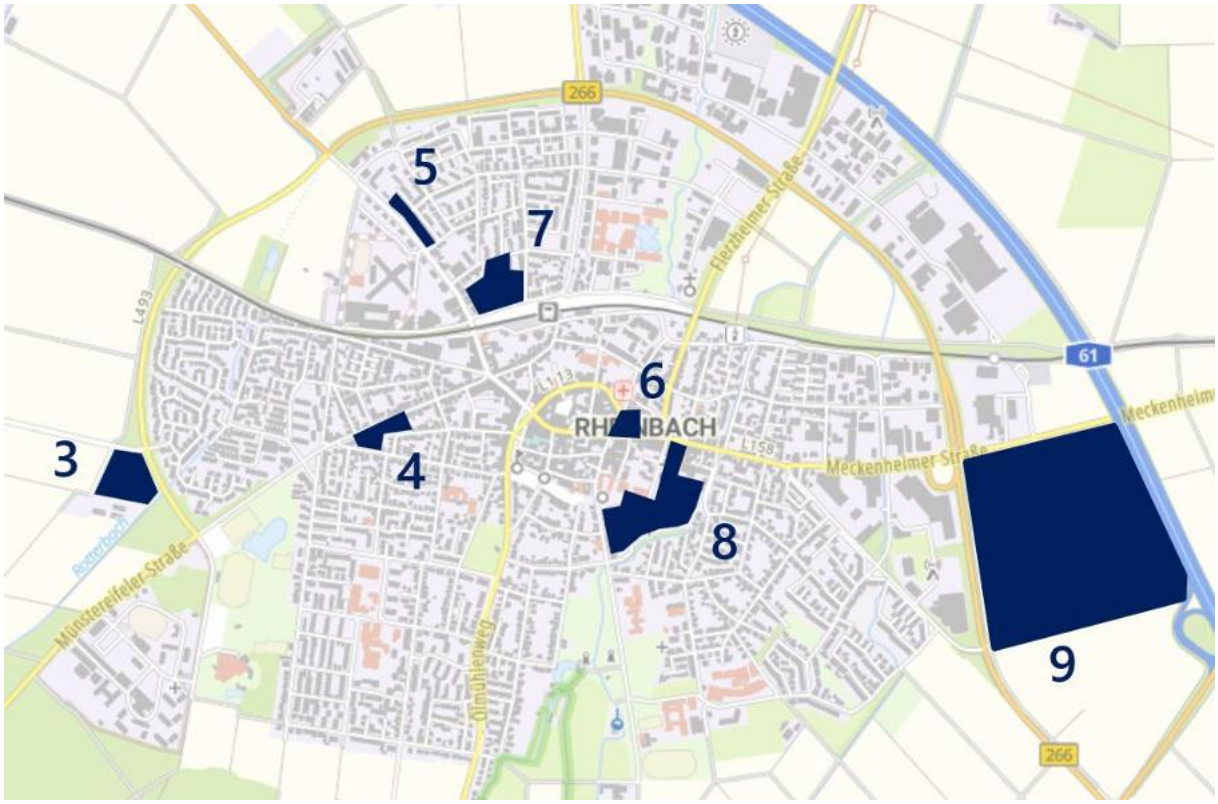


Bild 36: Berücksichtigte Entwicklungen bis 2035 in Rheinbach

Darüber hinaus weist das kommunale Handlungskonzept Wohnen 2030 in Rheinbach Potenzialflächen für weitere Wohneinheiten aus. Daraus können sich beispielsweise neue Pendelwege, Schulwege oder auch Einkaufswege ergeben, die wiederum neuer oder veränderter Infrastrukturen bedürfen. Eine Entwicklung dieser Flächen bis 2035 wird im Verkehrsmodell sowie im IVEP nicht berücksichtigt.

Neben zukünftigen Entwicklungen zur Schaffung neuen Wohnraums sind auch gewerbliche Entwicklungen für das Verkehrsgeschehen in Rheinbach von Bedeutung. Im Gewerbeflächenkonzept 2035 der Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises werden verschiedene Flächen in und um Rheinbach als gewerbliche bzw. industriell nutzbare Flächenpotenziale ausgewiesen. Auch diese werden bis zum Prognosehorizont 2035 als nicht realisiert unterstellt. Stattdessen wird eine Verdichtung bestehender Gewerbeflächen berücksichtigt, insbesondere im östlichen Gewerbegebiet am Wolbersacker (9).

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Rheinbach zielt auf die Stärkung der Kernstadt ab. Mit Berücksichtigung einer nachhaltigen Mobilität könnte sich dadurch eine höhere

Nachfrage der Erreichbarkeit der Kernstadt durch die Verkehrsmittel Fuß, Rad und ÖPNV ergeben. Diese Entwicklungsschwerpunkte werden im IVEP berücksichtigt.

3. Öffentlichkeitsbeteiligung

3.1 Vorgehensweise

Bei der Erstellung eines von allen Beteiligten und Betroffenen getragenen IVEP ist die Beteiligung und Einbeziehung dieser von besonderer Bedeutung. Dabei werden die unterschiedlichen Fokusgruppen zu unterschiedlichen Zeitpunkten während der Bearbeitungsphase in den Entwicklungsprozess eingebunden. Bestandteile der umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des IVEP Rheinbach waren:

- Information über den Prozess über unterschiedliche Medien (Internet-basiert, Lokalpresse, Informationsveranstaltungen),
- Persönliche Beteiligung an der Bestands- und Schwachstellenanalyse sowie Maßnahmenentwicklung (Dialog- und Informationsveranstaltungen, Expert*innen-Runden),
- Internet-basierte Beteiligung an der Bestandsanalyse und Maßnahmenentwicklung.

Bestandteil 1: Information der Öffentlichkeit über den Entwicklungsprozess des IVEP

Die Öffentlichkeit wurde seit Beginn des Prozesses auf unterschiedlichen medialen Wegen über den IVEP informiert. Einen großen Anteil davon übernimmt die eigens dafür entwickelte Webseite (vep-rheinbach.de, siehe Bild 37). Dort wurden sowohl allgemeine Informationen aufgeführt und zum Download zur Verfügung gestellt als auch anstehende und vergangene Veranstaltungen angekündigt bzw. zusammengefasst.



Bild 37: Webseite IVEP Rheinbach (Quelle: vep-rheinbach.de)

Darüber hinaus wurden Pressemitteilungen zur Information im Vorfeld von Veranstaltungen sowie im Nachgang als Bericht über die Veranstaltungen veröffentlicht.

Bestandteil 2: Persönliche Beteiligung im Entwicklungsprozess des IVEP

Persönlich wurde die Öffentlichkeit in verschiedenen Beteiligungsformaten und unterschiedlichen Gruppenzusammensetzungen einbezogen. Neben Informationsveranstaltungen wurden auch Veranstaltungen mit aktiver Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Dazu gehören einerseits Dialog- und Workshopveranstaltungen, andererseits auch Expert*innen-Runden.

Den Bürger*innen wurde die Möglichkeit gegeben, sich in mehreren Dialog- und Informationsveranstaltungen in den Prozess einzubringen. Je nach Arbeitsphase unterschieden sich die Beteiligungsformate methodisch. Neben einer öffentlichen Auftaktveranstaltung wurden Workshops, Begehungen sowie Zwischen- und Abschlusspräsentationen angeboten.

Im Rahmen von Expert*innen-Runden wurden die für einen IVEP relevanten Akteur*innen in verschiedenen Expert*innen-Runden während der gesamten Projektlaufzeit beteiligt. Dazu zählen u.a. verschiedene fachliche und politische Akteur*innen, Verbände, Träger öffentlicher Belange (u.a. Behörden, Nachbarkommunen, Versorgungs-/Verkehrsbetriebe etc.) sowie Vertreter*innen unterschiedlicher Interessensgruppen (u.a. Elternvertretung, Schülervertretung). Die Zielsetzung der Expert*innen-Runden richtete sich jeweils nach der Projektphase.

Bestandteil 3: Internet-basierte Beteiligung im Entwicklungsprozess des IVEP

Im Kontext der Digitalisierung nehmen Online-Formate und Online-Angebote einen immer höheren Stellenwert ein, um verschiedene Bevölkerungsgruppen zu erreichen. Entsprechend wurde den Bürger*innen zweimal die Möglichkeit gegeben, eine Online-Beteiligungskarte zu nutzen. Dabei konnten Punkte mit Hinweis- oder Diskussionsbedarf online auf einer Karte markiert und kommentiert werden. Während der Bestandsanalyse wurde die Möglichkeit eröffnet, Defizite in den einzelnen Verkehrsarten aus Sicht der unmittelbar Betroffenen aufzuzeigen und Anregungen für mögliche Maßnahmen und Ziele des IVEP zu skizzieren. Während der Konzeptionsphase bestand die Möglichkeit, Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Neben der Einbindung von Expert*innen sowie der breiten Öffentlichkeit stellen auch Vertreter*innen der Lokalpolitik einen wichtigen Multiplikator während des Planungsprozesses dar. Die kontinuierliche Information und Einbeziehung des Ausschusses für Umwelt und Mobilität (AUM) ist wichtiger Bestandteil der Öffentlichkeitsbeteiligung. Sie dient der politischen Beschlussfassung und ist Voraussetzung für die Umsetzung des IVEP.

3.2 Beteiligung bei der Bestands- und Mängelanalyse

3.2.1 Auftaktveranstaltung

Um die Bürger*innen bereits von Anfang an in den Prozess des IVEP einzubinden, wurden sie zu Beginn der Bearbeitungsphase zu einer öffentlichen Auftaktveranstaltung eingeladen. In der Auftaktveranstaltung am 18.09.2023 wurden der vorgesehene Entwicklungsprozess des IVEP verdeutlicht, erste Ergebnisse der Bestandsaufnahme kommuniziert und erste Hinweise zu Mängeln im Rheinbacher Verkehrssystem gesammelt.

Unmittelbar im Anschluss wurde der Beteiligungsprozess im Zusammenhang mit der Mängelanalyse durch die Veröffentlichung der ersten Online-Beteiligungskarte weitergeführt. Später folgten mehrere Expertenworkshops, um verschiedene Sichtweisen und Anmerkungen aus unterschiedlichen (fachlichen) Perspektiven zum Verkehrsgeschehen und Verkehrsangebot in Rheinbach zu erhalten.

3.2.2 Online-Beteiligung

Die erste Onlinebeteiligung wurde im Zeitraum vom 19.09. – 22.10.2023 durchgeführt. In dieser Zeit war unter der Projektwebseite eine Kartendarstellung von Rheinbach freigeschaltet, in der interessierte Personen Anmerkungen zum Bestand bzw. zu Mängeln im Bestand verorten und kategorisieren konnten. In diesem Zeitraum wurden 981 Einträge erstellt. Diese Einträge konnten durch andere Teilnehmer*innen „geliked" („Daumen hoch") werden (siehe Bild 38). Ein negatives Votum („Daumen runter") konnte nicht abgegeben werden. Zusätzlich zu den Einträgen wurden 24.402 Votes abgegeben, die sich auf 845 Beiträge bezogen. Die Nutzer*innen konnten ihre Einträge eigenständig verschiedenen Verkehrsformen (Auto-, Rad-, Fuß-, Bus- und Bahnverkehr, Car- und Bikesharing, E-Mobilität, Sonstiges) und verschiedenen Themen (baulicher Mangel, fehlende Verbindung, Gefahrenstelle, Parken/Abstellen, Lob, Standortidee, Sonstiges) zuordnen. Im Ergebnis zeigt sich die in Bild 38 aufgeführte Online-Beteiligungskarte. Die räumliche Verteilung macht deutlich, dass sich die meisten Anmerkungen auf die Kernstadt von Rheinbach bezogen. Aber auch für die einzelnen Ortschaften sowie für die Verbindungen dorthin wurden Anmerkungen durch die Öffentlichkeit zusammengetragen[4].

[4] Die Ergebnisse der Online-Beteiligung wurden der Stadt Rheinbach vollständig zur Verfügung gestellt. Im Rahmen des IVEP sind insbesondere die Anmerkungen für die weitere Bearbeitung relevant, die sich auf die definierten Untersuchungsnetze beziehen.

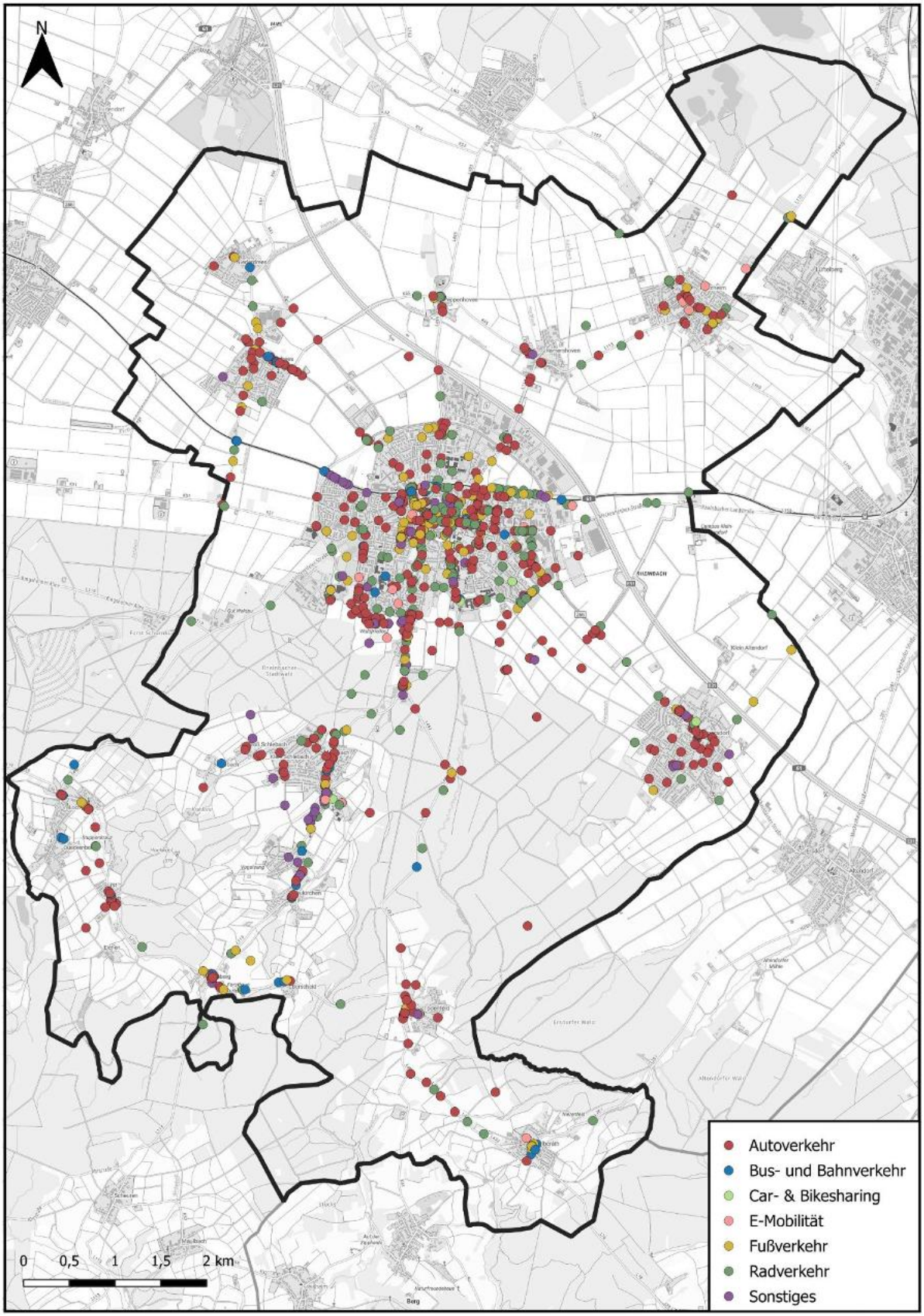


Bild 38: Online-Beteiligungskarte 1. Runde – Bestandsaufnahme/Mängel

Die Daten zur Online-Beteiligung wurden detailliert ausgewertet. Dazu gehörte auch die Überprüfung der Zuordnung von Anmerkungen der Nutzer*innen zu den thematischen Kategorien. Es zeigte sich, dass viele Anmerkungen mehr als eine thematische Kategorie ansprachen, sodass auch doppelte Zuordnungen möglich gemacht werden mussten. Dadurch ergab sich eine Verteilung gemäß Tabelle 3.

Tabelle 3: Detaillierte Auswertung der Online-Beteiligung zum Thema Bestand/Mängel

	Neubau / Ausbau / Angebotserweiterung	Schäden / Instandhaltung / Reparatur	Sicherheit / Beleuchtung	Barrierefreiheit	Problem. Verkehrslage / Konflikte zw. Verkehrsteilnehmern	Gefährliche Kreuzung	Unklare Verkehrsführung	Geschwindigkeit	Beschilderung / Markierung	Hindernisse	Querungshilfe	Sauberkeit / Aufenthaltsqualität	Problem Parken	Fehlende Parkfläche	Taktung / Fahrplan	Kosten	Zuverlässigkeit / Pünktlichkeit	Fehlende Kontrolle	Sonstiges	Lob	ANZAHL
	127	20	48	5	53	27	10	125	73	12	15	15	101	6	0	0	0	65	38	6	746
	90	23	60	2	26	7	7	10	33	7	11	1	9	0	0	0	0	9	4	16	315
	39	12	30	7	19	5	1	18	11	8	43	2	9	0	0	0	0	5	3	3	215
	31	0	3	0	4	0	0	3	0	1	3	1	2	0	17	0	1	0	2	2	70
	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	12
	22	3	10	0	5	1	1	10	5	3	1	15	4	1	1	0	0	4	9	2	97
AN-ZAHL	341	58	151	14	107	40	19	166	122	31	73	34	126	7	18	-	1	83	59	29	1.479

(Quelle: Onlinebeteiligung – Zuordnung IVV (Mehrfachzuordnung möglich))

Durch die mehrfache Zuordnung der Anmerkungen wurden die 981 Beiträge insgesamt 1.479 thematischen Anregungen zugeordnet. Die mit Abstand meisten Anregungen – mehr als die Hälfte – kamen zum „Autoverkehr". Deutlich dahinter rangiert der „Rad- und Fußverkehr". Kaum Anregungen kamen zu „Sharing-Angebote und Elektromobilität", was sicherlich damit zusammenhängt, dass beide Verkehrsformen in Rheinbach kaum angeboten werden.

Bei der Zuordnung der Anregungen zu den (differenzierten) thematischen Kategorien wird deutlich, dass insbesondere das Thema Neubau / Ausbau / Angebotserweiterung über alle Verkehrsformen hinweg viel Potenzial für Mängelhinweise bzw. Anmerkungen zum Bestand aufweist. Bei den nichtmotorisierten Verkehrsformen waren darüber hinaus die Themen der Sicherheit/Beleuchtung in Zusammenhang mit Querungshilfen sowie der Beschilderung/Markierung von Bedeutung. Dahingegen waren bei der Verkehrsform „Autoverkehr" die Themen Geschwindigkeit und Parken fast gleich häufig in den Anregungen zu finden wie das Thema Ausbau.

In den eingegangenen Beiträgen zeigte sich eine deutliche Spannweite bei der Anzahl der abgegebenen Stimmen (Votes). Durch die Häufung von Nennungen und Kommentaren konnten die Themen identifiziert werden, die für die Bürger*innen von besonderer Bedeutung sind. Zu den am häufigsten genannten Themen zählen die Hauptstraße, die südliche Umgehungsstraße, die Einkaufsmöglichkeiten in den Höhenorten sowie das Durchfahrtsverbot für Lkw über 7,5 Tonnen in Wormersdorf.

3.2.3 Expertenworkshops

Ein Teil eines transparenten Erarbeitungsprozesses des IVEP stellen die durchgeführten Expertenworkshops dar. Diese sollen eine frühzeitige und kontinuierliche Beteiligung relevanter Akteur*innen sicherstellen. Die ersten Formate der Workshops fanden zu dem kombinierten Thema Bestandsaufnahme/Mängelanalyse statt. Nachfolgend zusammengefasst sind Kernaussagen der Workshops, die für die Erstellung des IVEP relevant sind. Alle erhaltenen Anregungen wurden dokumentiert und der Stadt sowie der Öffentlichkeit über die Projektwebseite zur Verfügung gestellt.

Expert*innen-Workshop mit Trägern öffentlicher Belange (TÖB) und Nachbarkommunen

Der erste Workshop fand mit den Trägern öffentlicher Belange und Nachbarkommunen am 18.10.2023 digital statt. Hier lag der Fokus auf Themen, die über die Stadtgrenzen von Rheinbach hinaus relevant sind bzw. interkommunale Verbindungen betreffen. Folgende genannte Aspekte sind für die Erarbeitung des IVEP relevant:

- Bessere Verknüpfung Bus-Bahn
- ÖV-Systeme zwischen Bundesländern besser anpassen
- Anbindung als Achse Euskirchen – Rheinbach – Bonn denken
- Carsharing proaktiv vorantreiben
- Ausbau hochqualitativer Radabstellanlagen (sicheres Abstellen + Laden)
- Bessere Leitsysteme für Wirtschaftsverkehr
- Alltagsrouten (Beruf/Schüler) bei Radinfrastruktur insbesondere Routenführung berücksichtigen.

Expert*innen-Workshop mit Vertreter*innen von Vereinen, Verbänden und Schulen

Der zweite Workshop fand am 21.11.2023 vor Ort in Rheinbach mit Vertreter*innen von Vereinen, Verbänden und Schulen statt. Kernaussagen bzgl. Mängel des Verkehrssystems in Rheinbach aus diesem Workshop waren:

- Stockender Verkehr in der Kernstadt / problematischer Durchgangsverkehr
- Elterntaxen an Kindergärten und Schulen
- Verbesserungsfähige Abstimmung zwischen Schulbussen und Schulzeiten (örtlich und zeitlich)
- Fehlende Alltagsrouten für den Radverkehr (Schülerverkehr)
- Lücken im Radwegenetz.

Expert*innen-Workshop mit Vertreter*innen der Wirtschaft /des Einzelhandels

Der dritte Workshop zum Thema Bestandsaufnahme bzw. Mängelanalyse fand vor Ort am 25.01.2024 mit Vertreter*innen der Wirtschaft und des Einzelhandels statt. Für den IVEP relevante Kernaussagen waren:

- Südliche Umgehung für Höhenorte fehlt / Stau im Innenbereich der Kernstadt
- Unzureichendes ÖPNV-Angebot in den Höhenorten
- Unzureichendes Angebot an Ladesäulen für E-Fahrzeuge
- Stockender Verkehrsfluss auf der Umgehungsstraße durch LSA-Schaltung

3.3 Beteiligung zur Leitbildentwicklung

Im Rahmen des IVEP wird ein Leitbild für den Verkehr in Rheinbach entwickelt, das die Zielvorgaben für die zu entwickelnden Maßnahmen darstellt. Die Maßnahmen sollen die erkannten Mängel Leitbildkonform verändern. Der gesamte Prozess der Entwicklung von Visionen und Planungsleitbild war als Teil des Beteiligungsprozesses in einen intensiven Dialog eingebettet, der Fachleuten, Verwaltung, Verbänden/Stakeholdern, Politik und der Bürgerschaft die Möglichkeit bot, den Verkehr der Zukunft mitzugestalten. Dazu wurden bereits in der ersten Zwischenpräsentation im März 2024 Ideen und Visionen für eine zukünftige Mobilität in Rheinbach gesammelt.



Bild 39: Präsentation am 11.03.2024

In drei darauffolgenden Workshops wurden im 2. Quartal 2024 Expert*innen eingeladen, aus eigener Sicht weitere themenbezogene Ideen und Vorschläge zu entwickeln oder bereits bestehende Ideen zu vertiefen:

- Expert*innen-Workshop schwache Verkehrsteilnehmende (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV) (25.04.2024),
- Expert*innen-Workshop Wirtschaft (starke Verkehrsteilnehmende, 28.05.2024),
- Expert*innen-Workshop Ortsvorsteher*innen (27.06.2024).



Bild 40: Ergebnis eines Workshops

Im ersten Workshop mit Fokus auf Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV wurden als wesentliche Visionen folgende Punkte benannt:

- Klimaverträgliche Mobilität
- Stärkung des Radverkehrs

- Stärkung des ÖPNV
- Sicheres und gleichwertiges Nebeneinander aller Verkehrsarten (Trennung der Verkehrsarten)
- Fokus auf schwache Verkehrsteilnehmer (barrierefreie Mobilität)
- Verkehrsarme Kernstadt und Ortsteilzentren (Bezug MIV)
- Anteile im Straßenraum verändern (ruhenden Verkehr verlagern/ordnen)
- Verbesserte Aufenthaltsqualität
- Digitale Angebote fördern.

Aus dem zweiten Workshop mit Fokus auf die Wirtschaft ergaben sich folgende Punkte:

- Förderung der Alternativen zum MIV (Klimaverträgliche Mobilität)
- Stärkung des Radverkehrs
- Stärkung des ÖPNV, insb. der Verbindungen von den Stadtteilen in die Kernstadt
- Gute Erreichbarkeit der Rheinbacher Kernstadt (mit dem Pkw), verbesserte Parksituation
- Berücksichtigung des Wirtschaftsverkehrs in der Verkehrsplanung.

Der dritte Workshop mit den Ortsvorsteher*innen ergab folgende Leitbildvorschläge:

- Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere im ÖPNV (nachfrageorientierte Planung)
- Förderung des ÖPNV und Vernetzung der Ortsteile, insb. der Randbereiche (Hilberath)
- Stärkung des Fußverkehrs (Erhöhung der Sicherheit)
- Sicheres und gleichwertiges Nebeneinander aller Verkehrsarten
- Öffentlichkeitsarbeit, um die Möglichkeiten einer flexiblen und klimaneutralen Mobilität verstärkt ins Bewusstsein der Menschen zu rücken
- Verkehrsberuhigte Ortsdurchfahrten.

Auf der Grundlage der Beteiligungen und nach Rückkopplungen mit den Ergebnissen der Bestandsanalyse wurde ein mobilitätsbezogenes Planungsleitbild für die Stadt Rheinbach entwickelt. Die Leitbildentwicklung wurde am 30. September 2024 durch einen Workshop mit Vertretern der Rheinbacher Politik abgerundet.

3.4 Beteiligung bei der Maßnahmenentwicklung

3.4.1 Spaziergang Stadtraum Hauptstraße

Als erste Öffentlichkeitsveranstaltung im Übergang der Mängelanalyse zur Maßnahmenentwicklung wurde am 26.09.2024 eine Begehung des Stadtraums Hauptstraße durchgeführt. Die Beteiligungsveranstaltung diente der Sammlung von ersten Maßnahmenideen zur Verbesserung der Verkehrssituation in der Kernstadt von Rheinbach. Für fünf vorher festgelegte Standorte (Hauptstraße, Kreuzung Wilhelmsplatz, Kreisverkehr Aachener Straße / Vor dem Dreeser Tor, Grabenstraße, Kreuzung Löherstraße / Hauptstraße) wurden Ideen, Anregungen und Mitteilungen der Teilnehmer*innen dokumentiert.

3.4.2 Online-Beteiligung

Die zweite Onlinebeteiligung fand vom 13.12.2024 – 31.01.2025 statt. In dieser Zeit war unter der Projektwebseite eine Kartendarstellung von Rheinbach freigeschaltet, in der interessierte Personen Anmerkungen und Ideen für Maßnahmen, differenziert nach unterschiedlichen Verkehrsmitteln, verorten konnten. Eingangs wurden die Nutzer*innen gefragt, bei welchem Verkehrsmittel sie den größten Handlungsbedarf sehen. Diese Frage wurde 548-mal beantwortet mit folgendem Ergebnis: 50 % der Teilnehmenden sehen den größten Handlungsbedarf beim Kfz-Verkehr, 23 % beim Radverkehr und nur 15 % beim ÖPNV und 12 % beim Fußverkehr. Insgesamt wurden knapp 500 Einträge zu Maßnahmenideen in der Online-Karte verortet (siehe Bild 41).

Auch bei den Rückmeldungen gab es mit über 50 % den größten Anteil zum Thema Kfz-Verkehr. Knapp über 20 % der Rückmeldungen entfielen auf den Fußverkehr, knapp unter 20 % auf den Radverkehr. Auf den ÖPNV entfielen weniger als 10 % der Rückmeldungen. Das Ergebnis zeigt die in Bild 41 aufgeführte Online-Beteiligungskarte. Die räumliche Verteilung macht deutlich, dass sich auch bei den Maßnahmen die meisten Anmerkungen wieder auf den Kernbereich von Rheinbach bezogen. Für die einzelnen Ortschaften sowie für die Verbindungen dorthin wurden Anmerkungen durch die Beteiligten zusammengetragen[5].

[5] Die Ergebnisse der Online-Beteiligung wurden der Stadt Rheinbach vollständig zur Verfügung gestellt. Im Rahmen des IVEP sind für die weitere Bearbeitung insbesondere die Anmerkungen relevant, die sich auf die definierten Untersuchungsnetze beziehen.

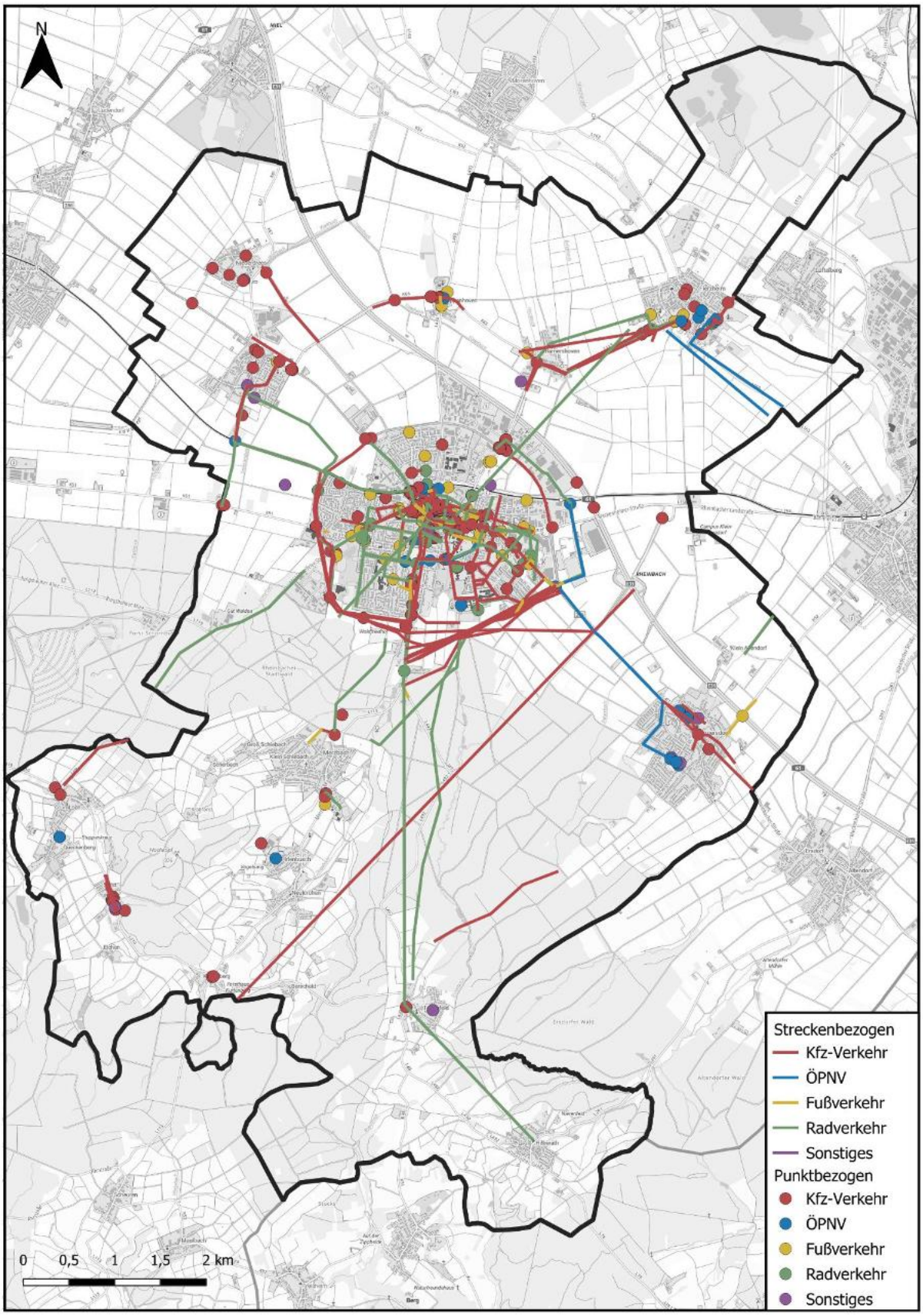


Bild 41: Kartografische Übersicht der Anmerkungen zum Thema Maßnahmenentwicklung

Die eingegangenen Rückmeldungen wurden zunächst einzeln geprüft, kategorisiert und ausgewertet. Im ersten Schritt erfolgte eine räumliche Zuordnung der Beiträge. Dabei zeigte sich, dass sich rund 20 % der Rückmeldungen auf Orte oder Strecken außerhalb des Untersuchungsnetzes beziehen oder keinen unmittelbaren Bezug zu diesem Netz haben. Entsprechend wurden diese Beiträge bei der weiteren Bearbeitung im Rahmen des IVEP nicht berücksichtigt.

Im zweiten Schritt wurden die verbleibenden Rückmeldungen hinsichtlich ihres fachlichen Inhalts bewertet. Dabei wurde geprüft, ob sie konkrete und für den IVEP relevante Hinweise oder Maßnahmenvorschläge enthalten. Beiträge, die ausschließlich allgemeine Anmerkungen, Meinungsäußerungen oder Kommentare ohne Bezug zur Maßnahmenentwicklung enthielten, wurden nicht in die weitere Maßnahmenentwicklung einbezogen.

Mehr als zwei Drittel der Rückmeldungen zum Untersuchungsnetz konnten der Maßnahmenentwicklung zugrunde gelegt und mit den zuvor identifizierten Defiziten des Rheinbacher Verkehrssystems abgeglichen werden. Darüber hinaus führten mehrere zielführende Maßnahmenvorschläge zur Identifizierung bislang nicht erkannter Defizite, die in die weitere Bearbeitung aufgenommen wurden.

3.4.3 Expertenworkshops

Als Weiterführung des transparenten Erarbeitungsprozesses des IVEP wurden auch zum Thema „Maßnahmen“ zwei Expertenworkshops durchgeführt, bei denen unterschiedliche Verkehrsteilnehmende im Fokus standen. Hier zusammengefasst sind Kernaussagen der Workshops, die für die Erstellung des IVEP relevant sind. Alle erhaltenen Anregungen wurden dokumentiert und der Stadt sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Expert*innen-Workshop für die Zielgruppe „schwache Verkehrsteilnehmende“

Der erste Workshop fand am 27.05.2025 im Rheinbacher Rathaus statt. Teilnehmen konnten alle Interessenten bzw. Vertreter*innen des Themas „schwache Verkehrsteilnehmende“. Als schwache Verkehrsteilnehmende galten in diesem Zusammenhang der Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV.

Nach einleitenden Informationen über den aktuellen Projektbearbeitungsstand und die Ziele des Workshops konnten die Teilnehmenden an ausgestelltem Kartenmaterial Ideen und Anmerkungen zu Maßnahmen für die bestehenden Schwachstellen des Rheinbacher Infrastrukturangebotes erarbeiten, diskutieren und aufschreiben.



Bild 42: Maßnahmenideen der „schwachen Verkehrsteilnehmer*innen“

Folgende Aspekte wurden als für den IVEP relevant eingestuft, da sie grundlegende Anforderungen an die Qualität, Sicherheit und Nutzbarkeit der Fußverkehrsinfrastruktur betreffen:

- Sicherstellung einer barrierefreien Gestaltung von Gehwegen und Querungsstellen,
- Verbesserung der Aufenthalts- und Bewegungsqualität von Gehwegen, insbesondere hinsichtlich ausreichender Breiten und geeigneter Oberflächen,
- Reduzierung von Beeinträchtigungen auf Gehwegen durch Hindernisse (z. B. Mülltonnen oder Werbeanlagen) sowie Sensibilisierung der hierfür verantwortlichen Akteure.

Folgende Aspekte wurden als für den IVEP relevant eingestuft, da sie die Attraktivität, Sicherheit und Nutzbarkeit des Radverkehrsnetzes betreffen:

- Verbesserung der durchgängigen und eindeutigen Wegweisung auf den Radrouten,
- Sicherstellung der dauerhaften Nutzbarkeit von Radrouten durch regelmäßige Unterhaltung und Freihaltung, beispielsweise von überhängendem Seitengrün.

Folgender Aspekt ist für den IVEP verkehrsmittelübergreifend relevant:

- Kampagnen für ein rücksichtsvolles Miteinander mit dem gemeinsamen Ziel der Verbesserung der Lebensqualität in Rheinbach.

Zusätzlich wurden Anmerkungen zu Maßnahmenvorschlägen für konkrete Orte/Streckenabschnitte aufgeführt, die ähnlich dem Vorgehen der Online-Beteiligung ausgewertet wurden.

Expert*innen-Workshop für die Zielgruppe „starke Verkehrsteilnehmende"

Der zweite Workshop fand am 08.09.2025 im Rheinbacher Rathaus statt. Unter „starke Verkehrsteilnehmer" wurde der Kfz-Verkehr – sowohl der private MIV als auch der Lieferverkehr für Unternehmen – gesehen. Daher wurden zum einen Vertreter*innen der lokalen Unternehmen explizit für die Veranstaltung angeschrieben und eingeladen. Zum anderen bestand auch für die Öffentlichkeit die Möglichkeit, an diesem Termin teilzunehmen. Auch bei diesem Workshop erhielten die Teilnehmenden zuerst eine fachliche Einführung in den Projektstand und in die Workshopziele. Anschließend begann die Arbeitsphase, bei der Maßnahmenideen miteinander erarbeitet, verortet und notiert wurden.



Bild 43: Maßnahmenworkshop „starke Verkehrsteilnehmende"

Im Fokus der erarbeiteten Maßnahmen standen der Stadtkern sowie die Gewerbegebiete im Norden von Rheinbach. Neben allgemeinen Anregungen ergaben sich viele Vorschläge aus den Mobilitätsbedürfnissen der Mitarbeiter*innen der ansässigen Firmen (z.B. Pendlerrouten mit verschiedenen Verkehrsmitteln) oder aus Erfahrungen mit Lieferverkehren (z.B. Thema Ladebuchten, zweite Reihe Parken, Lkw-Übernachtungen).

Politik-Workshops

Im Rahmen der Maßnahmenpriorisierung wurden am 16.03.2026 sowie am 11.05.2026 Workshops mit Vertreter*innen der Politik durchgeführt. Ziel war es, neben einer fachlichen Priorisierung der Maßnahmen auch eine Wichtung der einzelnen Maßnahmen aus politischer Sicht zu erhalten. Im Vorfeld der Workshops wurde durch die Stadt Rheinbach sowie durch den Gutachter eine Priorisierung der erarbeiteten Maßnahmen erstellt (Priorisierungsprozess siehe Kapitel 8).

Beim ersten Workshop konnten die Teilnehmenden zu den Priorisierungslisten Stellung nehmen, Anmerkungen einbringen und jeweils ihre fünf wichtigsten Maßnahmen festlegen, wodurch sich Schwerpunkte in der politischen Gewichtung der Maßnahmen abzeichneten.

Zur Vorbereitung des zweiten Workshops wurden die eingegangenen Anregungen in die Priorisierungslisten eingearbeitet. Inhalt des zweiten Workshops war eine vertiefte Diskussion und Ergänzung der einzelnen Maßnahmen und ihrer Priorisierung. Diese politischen Anregungen und Gewichtungen flossen in das Gesamtergebnis der Maßnahmenpriorisierung ein (siehe Kapitel 8).

4. Mängelanalyse

4.1 Vorgehensweise

Die Mängelanalyse ist die Grundlage für die Entwicklung der späteren Maßnahmen zur Verbesserung des Mobilitätsangebotes in Rheinbach unter Berücksichtigung des definierten Leitbilds. Sie basiert auf den vorher durchgeführten umfangreichen Materialanalysen, auf den Hinweisen aus der Bevölkerung durch die Online-Beteiligungskarte sowie auf den Anregungen aus den unterschiedlichen Workshops. Die Zusammenstellung der Mängel bildet den Sachstand zum Analysezeitraum 2023 ab.

Räumlicher Fokus der Mängelanalyse sind die vorher abgestimmten verkehrsmittelspezifischen Untersuchungsnetze.

4.2 Mängel im Fußverkehr

Mängel im Fußverkehr können vielfältig sein und unterschiedliche Aspekte des Verkehrsmittels betreffen: die Qualität von Gehwegen (Breite, Ausstattung etc.), die Sicherheit an Kreuzungen und Querungen sowie die Benutzerfreundlichkeit für Menschen mit unterschiedlichen Bedürfnissen. Probleme bei der Abwicklung des Fußverkehrs ergeben sich meistens dann, wenn sich dieser mit anderen Systemen (MIV, Rad oder ÖPNV) überlagert und alle hohe Qualitätsansprüche haben. Im Bestand kollidiert dies häufig zusätzlich mit begrenzten Platzverhältnissen im Straßenraum aufgrund bestehender Bebauungen, sodass Abwägung und Priorisierung einzelner Vor- und Nachteile für die beteiligten Verkehrssysteme notwendig werden. Großes Konfliktpotenzial entsteht vor allem dann, wenn der Straßenraum gleichzeitig eine Hauptachse für mehrere vorhandene Verkehrssysteme darstellt.

Die Verbindungsfunktion von Hauptverkehrsstraßen im MIV und ÖPNV verlangt nach einer zügigen und möglichst störungsfreien Abwicklung des Verkehrs. Ein Fußweg dagegen ist in der Regel nur dann attraktiv, wenn der Straßenraum eine entsprechende Aufenthaltsqualität bietet, weitgehend frei ist von Lärm und Abgasen sowie ein häufiges und gefahrloses Queren der Fahrbahn gewährleistet. Letzteres beeinträchtigt wiederum den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit im fließenden motorisierten Verkehr.

Ein gemäß den Ansprüchen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer*innen gestalteter Straßenraum unterstützt somit die innerörtliche räumliche Verflechtung und erhöht die Aufenthaltsqualität im Kernbereich mit sämtlichen wichtigen Infrastruktureinrichtungen. Ziel für den Fußverkehr ist demnach eine möglichst durchgängige, sichere, barrierefreie und attraktive Fußverkehrsinfrastruktur für eine komfortable Erreichbarkeit der wesentlichen Ziele im Stadtgebiet Rheinbachs. Insbesondere entlang der Hauptstraße im Innenbereich der Kernstadt von Rheinbach stellt die Überlagerung der unterschiedlichen Nutzungs- und Qualitätsanforderungen eine große Herausforderung dar.

Bild 45 stellt die festgestellten Mängel im Fußwegenetz auf der Grundlage des zuvor definierten Untersuchungsnetzes mit Fokus auf die Kernstadt von Rheinbach dar. Bild 44 zeigt darüber hinaus weitere Mängel des Fußverkehrs im gesamten Stadtgebiet Rheinbachs inklusive einzelner Ortsteile auf.

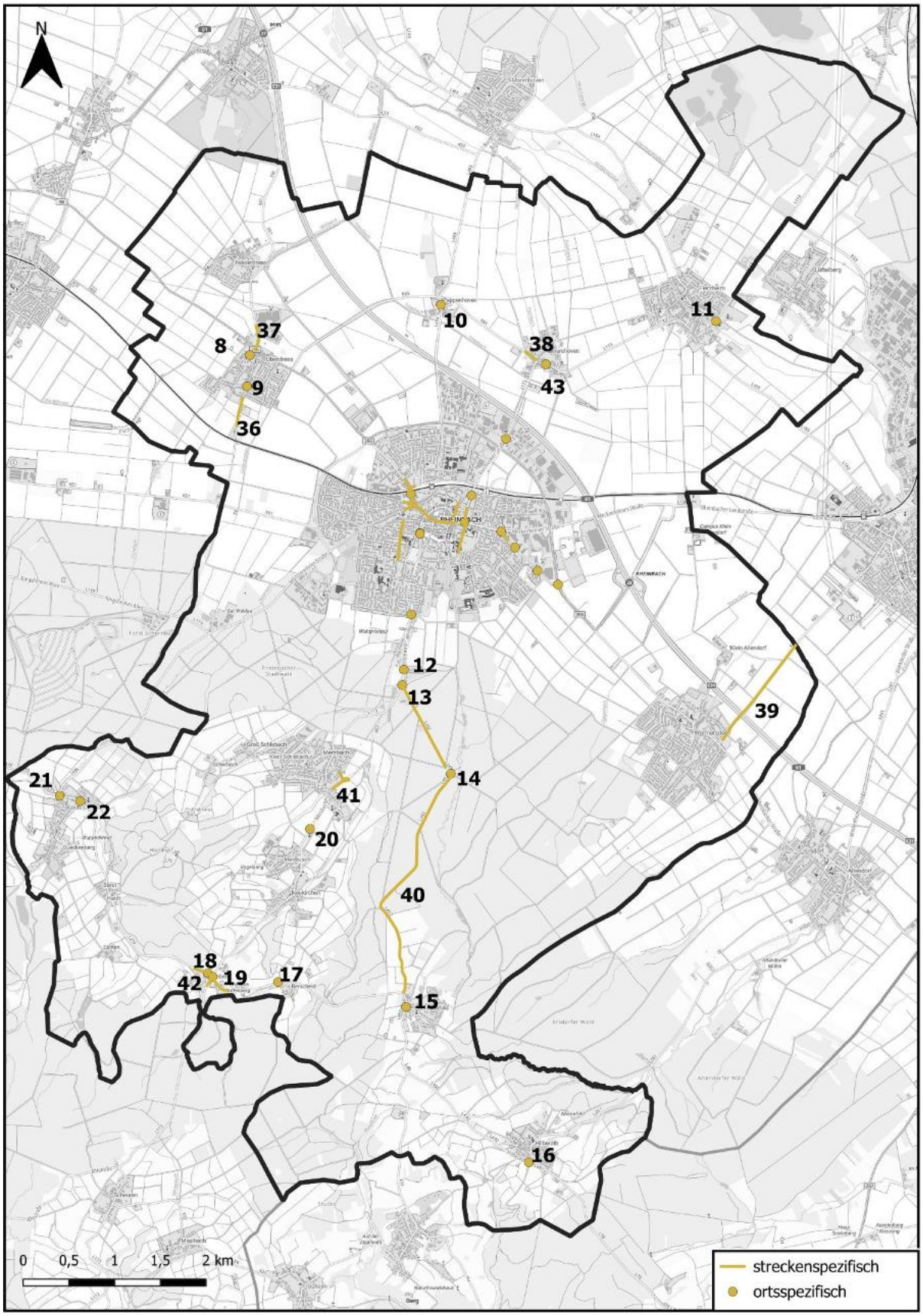


Bild 44: Mängel im Fußverkehr von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

Gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 sind die in Tabelle 4 dargestellten Gehwegbreiten für Fußwegeinfrastrukturen anzustreben. Dies ist Grundlage, um die vorhandenen Infrastrukturen zu prüfen und Mängel herauszuarbeiten.

Tabelle 4: Anzustrebende Gehwegbreiten (Quelle: RASt 06)

Gehweg	Mindestbreite
Mindestmaß für Gehweg:	2,50 m
Mindestmaß für Gehweg an dörflichen Hauptstraßen:	1,50 m
Im Umfeld öffentlicher Einrichtungen des Einzelhandels und der Gastronomie sind entsprechende Breitenzuschläge zu berücksichtigen	



Bild 45: Mängel im Fußverkehr in der Kernstadt von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

Fehlende Querungsmöglichkeiten wurden festgestellt

- auf Wegen in der Kernstadt von Rheinbach
  - Aachener Str. – Höhe Am Jüdischen Friedhof / Alte Molkerei (1)
  - Gymnasiumstraße – Höhe Vor dem Voigtstor (2)
  - Gymnasiumstraße – Höhe Römerkanal (3)
  - Koblenzer Str. – Fußgängerzuweg Supermärkte Höhe HiT (5)
  - Koblenzer Str. – Höhe Fressnapf (6)
  - B 266 am Kreisverkehr Koblenzer Straße / Maria-Goeppert-Mayer-Straße (7),
- auf Kindergarten- und Schulwegen
  - Oberdreeser Straße – Höhe Hausnr. 9 (8)
  - Oberdreeser Straße – Höhe Schulstraße / Frankenstraße (9)
  - L 493 Peppenhoven – Höhe Hausnr. 25 (10)
  - Fliesweg – Höhe Bushaltestelle „Rheinbach Flerzheim Kloster" (11)
  - Todenfelder Straße – Höhe Hausnr. 23 (15)
  - Hilberather Straße – Höhe Wandererparkplatz/Dorfstraße (16)
  - K 56 – Höhe Berscheid (17)
  - L 113 – Höhe L 210 / K 56 (18)
  - L 210 – Höhe Kurtenberg (19)
  - Alte Höhle – Höhe Hausnr. 2 (21)
  - Locher Straße – Höhe Kapellenweg (22)
  - Ölmühlenweg – Höhe Burgacker (25)
  - Flerzheimer Straße – Höhe Hausnr. 25 (43),
- auf Wegen zu ÖPNV-Haltestellen (außerhalb von Schulwegen)
  - Flerzheimer Straße – Höhe Industriestraße / Boschstraße (27),
- auf Freizeitrouten
  - L 113 / Ölmühlenweg – Höhe L 492 (13)
  - L 492 – Höhe Waldkapelle (14)
  - Neukirchener Straße – Höhe Friedhof (20).

Bauliche Mängel wurden festgestellt infolge

- zu geringer Gehwegbreiten gemäß RASt 06
  - Schumannstraße im Umfeld der Schule (26)
  - Gerbergasse (32)
  - Pallottistraße – z.T. gar kein Gehweg vorhanden (34),
- zu geringer Ausbauqualität der Gehwege
  - zu geringe Aufstellfläche an der LSA auf der östlichen Seite der Martinstraße, Höhe Turmstraße (23)
  - Feldwegverbindung Freiheit-Blumenstraße als ausgewiesener Schulweg (41),
- fehlender Gehwege
  - Locher Straße – Erreichbarkeit Schützenplatz nicht gegeben (36)
  - Mieler Straße – Erreichbarkeit ÖPNV-Haltestelle nicht gegeben (37)
  - K 62 – direkte Verbindung Wormersdorf-Meckenheim (39)
  - L 492 – Verbindung nach Todenfeld (40)
  - L 113 / L 210 / K 56 Kurtenberg (42).

Gefahrenstellen wurden festgestellt infolge

- hoher Geschwindigkeiten im angrenzenden fließenden Verkehr
  - Peppenhovener Straße Höhe Spielplatz Alte Schule Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (38),
- Kreuzung des Fußverkehrs mit anderen Verkehrsmitteln
  - Einmündung Waldwinkel auf Ölmühlenweg aufgrund baulicher Struktur nicht einsehbar (12)
  - übersehene LSA durch abbiegende Fahrzeuge aus Turmstraße – Martinstraße Höhe Turmstraße (24),
- unzureichender Querungsmöglichkeiten
  - Kreisverkehr Koblenzer Straße / Meckenheimer Straße (4).

Konflikte zwischen Fußverkehr, Radverkehr und MIV entstehen durch

- sich überlagernde wichtige Wegeverbindungen auf der Achse Aachener Straße (29) – Vor dem Dreeser Tor (30) – Hauptstraße (31)
- Unfallhäufung aufgrund hoher Verkehrsaufkommen und Konfliktbereiche auf der Aachener Straße von KV bis hinter Bahnübergang (28)
- verengte Gehwege infolge nicht ordnungsgemäß geparkter Fahrzeuge auf der Gymnasiumstraße (33) sowie auf der Koblenzer Straße Höhe der ÖPNV-Haltestelle stadteinwärts (35).

4.3 Mängel im Radverkehr

Probleme bei der Abwicklung des Radverkehrs ergeben sich in vielen Fällen, wenn sich der Radverkehr mit mindestens einem anderen Verkehrssystem überlagert, z.B. mit dem Kfz-Verkehr oder mit dem Fußverkehr. Es kommt insbesondere dann zu Konflikten, wenn beide oder alle Verkehrssysteme hohe Qualitätsansprüche haben und der vorhandene Verkehrsraum begrenzt ist. Deshalb ist es wichtig, die gegenseitigen Beeinträchtigungen zu minimieren und dadurch die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer*innen zu gewährleisten.

Ein weiteres Handlungsfeld ergibt sich aus der zunehmenden Vielfalt der im Radverkehr genutzten Fahrzeuge. Neben konventionellen Fahrrädern nutzen gegenwärtig auch Pedelecs, E-Bikes sowie elektrische Kleinstfahrzeuge (z. B. E-Scooter) dieselbe Infrastruktur. Aus ihren unterschiedlichen Fahrdynamiken, Geschwindigkeiten und Nutzungsanforderungen entstehen Ansprüche an die Infrastruktur, die teilweise zueinander passen oder sich miteinander vereinigen lassen. Teilweise passen die Ansprüche an die Infrastruktur aber nicht zueinander, wodurch innerhalb der gemeinsam genutzten Verkehrsflächen Nutzungskonflikte entstehen.

Ziel der Verkehrsplanung ist es daher, die Radverkehrsinfrastruktur so zu gestalten, dass sie den unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Verkehrssysteme gerecht wird, gegenseitige Beeinträchtigungen minimiert und ein sicheres Miteinander aller Nutzerinnen und Nutzer gewährleistet.

Der Radverkehr besitzt in Rheinbach grundsätzlich ein hohes Potenzial zur Verlagerung von Fahrten des motorisierten Individualverkehrs (MIV). Insbesondere auf Strecken bis etwa 10 km und – durch die zunehmende Verbreitung von Pedelecs und E-Bikes – auch auf Distanzen bis rund 20 km stellt das Fahrrad eine klimafreundliche und gesundheitsfördernde Alternative zum Pkw dar.

Aufgrund der räumlichen Struktur des Stadtgebiets von Rheinbach liegen sämtliche Ortsteile in einer Entfernung von maximal rund 10 km zur Kernstadt. Gleichzeitig ist die ausgeprägte Topografie Rheinbachs zu berücksichtigen: rund die Hälfte der Ortsteile befindet sich etwa 200 Höhenmeter über der Kernstadt. Während die Topografie die Nutzung konventioneller Fahrräder auf einzelnen Relationen erschweren kann, werden diese Einschränkungen durch den zunehmenden Einsatz von Pedelecs und E-Bikes deutlich reduziert. Dadurch ergibt sich auch für die Höhenorte Potenzial für eine Verlagerung von Pkw-Fahrten auf den Radverkehr.

Voraussetzung für die Ausschöpfung dieses Potenzials ist eine attraktive, sichere und durchgängige Radverkehrsinfrastruktur. Die Bereitschaft, das Fahrrad im Alltag zu nutzen, hängt neben den individuellen Mobilitätsbedürfnissen und Mobilitätspräferenzen insbesondere von der Qualität des Radverkehrsnetzes, der Oberflächenbeschaffenheit, sicheren Querungsmöglichkeiten, einer geeigneten Führungsform, ausreichenden Abstellanlagen sowie einer verständlichen Wegweisung ab.

Mit dem Leitbild „Fahrradfreundliches Rheinbach" sowie den bereits realisierten und geplanten Maßnahmen verfolgt die Stadt Rheinbach das Ziel, den Radverkehr systematisch zu stärken. Hierzu gehören die Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Infrastruktur, die Schaffung eines fahrradfreundlichen Mobilitätsklimas sowie die Erhöhung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehrsaufkommen.

Die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 2010[6] enthalten die anzustrebenden Regel- und Mindestmaße für Radverkehrsanlagen. Diese werden hinsichtlich ihrer räumlichen Lage und ihres Zusammenspiels mit anderen Verkehrssystemen unterschieden. Eine Zusammenstellung der unterschiedlichen Regel- und Mindestmaße zeigt Tabelle 5.

[6] Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA, 2010 FGSV

Tabelle 5: Regel- und Mindestmaße für Radverkehrsanlagen (Quelle: ERA 2010)

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage		Breite des Sicherheitsstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längs-parkständen	zu Schräg-/ Senkrecht-parkständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum: 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten)	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtungs-radweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrs-stärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrsstärke)	0,75 m	1,10 m (Überhangstreifen kann darauf angerechnet werden)
Beidseitiger Zweirichtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrs-stärke)	2,50 m (2,00 m)		0,75 m	
Einseitiger Zweirichtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrs-stärke)	3,00 m (2,50 m)			
Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	Abhängig von Fußgänger- und Radverkehrs-stärke vgl. Abschnitt 3.6	≥ 2,50 m			
Gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

Bild 46 zeigt die Schwachstellen im Radverkehrsangebot, abgeleitet aus der Bestandsaufnahme, Datenanalyse und Online-Beteiligung. Ziel ist eine Erreichbarkeit aller zentralen Einrichtungen und Ortschaften in Rheinbach. In der Analyse zeigen sich jedoch Erschließungsdefizite: einige Verbindungen zwischen der Kernstadt und den Ortschaften sind zwar vorhanden, aber weisen in ihrer Qualität und Attraktivität noch Verbesserungspotenzial auf. In der Kernstadt wurden und werden parallel zum IVEP stetig weitere (Teil-) Maßnahmen aus dem bereits vorhandenen Konzept „Fahrradfreundliches Rheinbach" realisiert. Dennoch bedarf es auch hier einer Betrachtung dieser Maßnahmen im komplexen Zusammenspiel mit den umliegenden und angrenzenden Mängeln und Maßnahmen für den Radverkehr (siehe Bild 46 und Bild 47).

Die Mängel im Radwegenetz als Verbindung für die Ortschaften ergeben sich überwiegend aus

- Nutzungskonflikten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln,
- erhöhtem Sicherheitsanspruch von Radfahrenden im Straßenraum,
- Netzlücken (baulich und ausschilderungstechnisch)[7],
- fehlenden gesicherten Querungsmöglichkeiten und
- dem bautechnischen Zustand der Radverkehrsanlagen (z.B. geringe Radwegbreite, Sichtverhältnisse).

Die Mängel im Radwegenetz innerhalb der Kernstadt von Rheinbach ergeben sich überwiegend aus

- Nutzungskonflikten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln,
- Unfallhäufungspunkten,
- fehlenden (hochwertigen) Radabstellanlagen.

Zusätzlich zu den konkret verortbaren Mängeln gibt es stadtteilübergreifende bzw. generelle Mängel im Verkehrssystem Fahrrad, die entweder im Rahmen der Online-Beteiligung genannt oder bei der Analyse der Grundlagen ersichtlich wurden:

- Bisher fehlt eine Differenzierung zwischen Freizeit- und Alltagsroutennetz, weshalb es tlw. zu unterschiedlichen Einschätzungen von „guten" Linienführungen der Routen gibt.
- Es fehlen für Rheinbach lokal definierte Anforderungen an Qualitätsstandards für unterschiedliche Routentypen (z.B. Hauptrouten, Nebenrouten, Freizeitrouten)
- Es fehlen Anbindungen an den Radring bzw. die Fahrradstraße sowie ihre Einbindung in lokale Routen. Auch eine Vermaschung des Radrings ist bisher nicht vorhanden.
- Es gibt ein Defizit an (hochwertigen) Radabstellanlagen in der Kernstadt von Rheinbach bzw. den Ortschaften.
- Das Bike-Sharing-System ist bisher nur mit wenigen Stationen in Rheinbach vertreten und daher z.T. unattraktiv für Nutzer*innen.

[7] Grundlage für die Ausweisung von Lücken im Radverkehrsnetz ist eine erkennbare bzw. aufgrund konkreter Entwicklungen erwartbare Nachfrage im Alltagsverkehr mit dem Fahrrad.

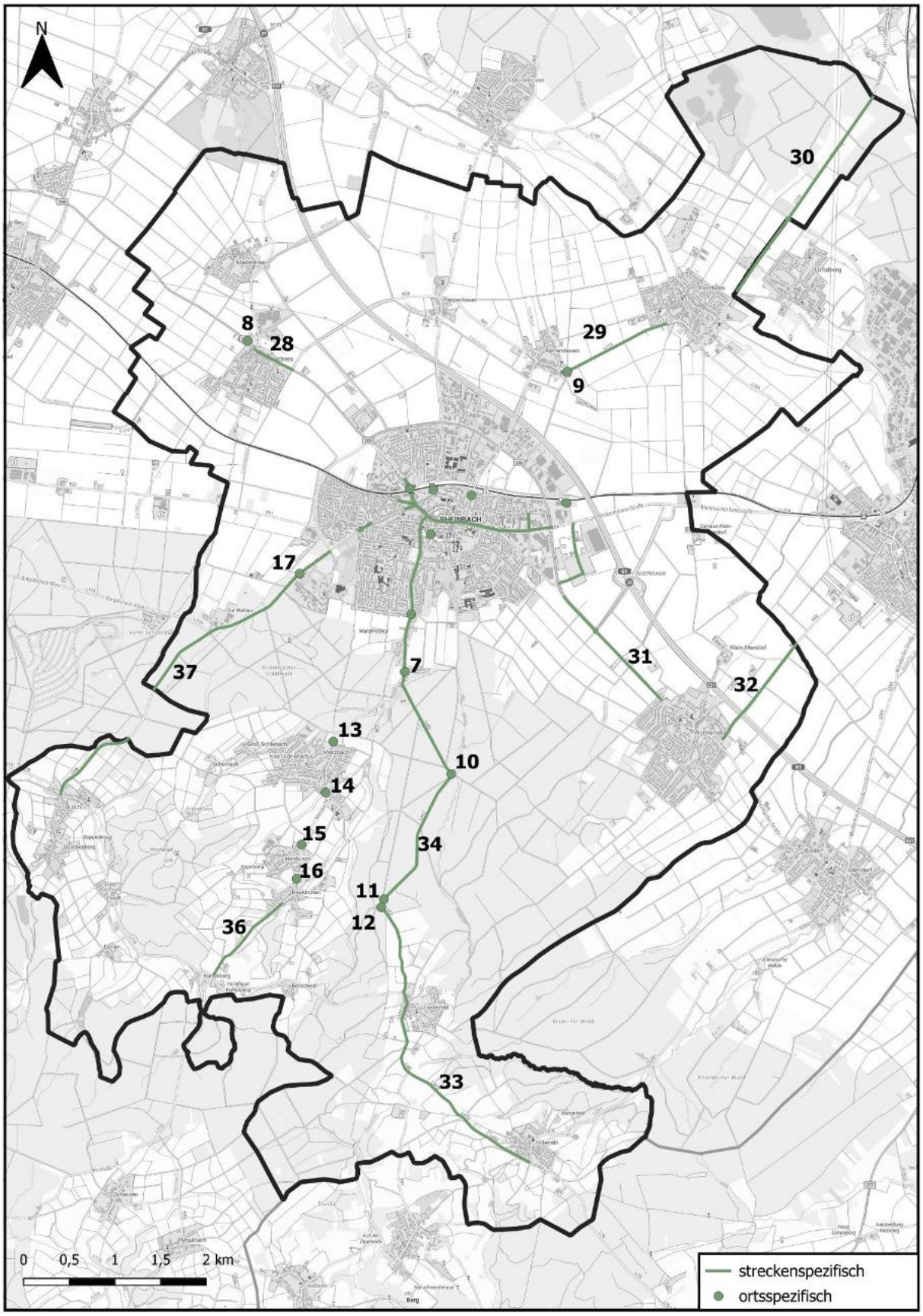


Bild 46: Mängel im Radverkehr von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)



Bild 47: Mängel im Radverkehr in der Kernstadt von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

Fehlende Radinfrastruktur wurde festgestellt

- entlang von Straßen mit Tempo 50 km/h für den MIV
  - Koblenzer Straße (23)
  - Maria-Goeppert-Mayer-Straße (25)
  - Euskirchener Weg KV bis Supermarkt (19)
  - Eulenbach als Teilstück des Radrings und Zubringer zur Fahrradstraße (24)
- auf Verbindung von Ortschaften entlang von Kreis-/Landesstraßen
  - L 113, Flerzheim – Ramershoven (29)
  - L 113, Flerzheim – Volmershoven (30)
  - L 471, Wormersdorf – Rheinbach (31)
  - K 62, Wormersdorf – Meckenheim (32)
  - L 492, Ortsverbindung Hilberath – Todenfeld (33)
  - L 492, Ortsverbindung Todenfeld – Rheinbach (34)

- L 113, Ortsverbindung Kurtenberg – Neukirchen (36)
- L 493, Ortsverbindung Loch – Rheinbach (37)

Folgende bauliche Mängel wurden festgestellt:

- unübersichtliche Führung des Radverkehrs im Kreuzungsbereich Aachener Straße / Keramikerstraße (1),
- unübersichtliche Führung des Radverkehrs im Längsverkehr
  - L 113 nördlicher Ortseingang Neukirchen (15)
  - viele Wechsel in der Verkehrsführung entlang der Münstereifeler Straße nördlich des KV (27)
  - viele Wechsel in der Verkehrsführung, fehlende Infrastruktur, ausgewiesene Benutzungspflicht trotz zu geringer Breiten entlang der Achse Martinstraße – Ölmühlenweg (innerorts) (35),
- zu geringe Breiten der Fahrradinfrastruktur auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg B 266, Ortsdurchfahrt Oberdrees (28),
- fehlende Querungshilfen
  - Gymnasiumstraße – Höhe Römerkanal (3)
  - Ölmühlenweg – Höhe Burgacker (6)
  - L 492 Höhe Waldkapelle (10),
- fehlende hochwertige Radabstellanlagen
  - Bahnhof (2)
  - Rheinbach Römerkanal (5)
  - Himmeroder Wall (4).

Plötzlich endende Radinfrastrukturen wurden festgestellt

- an Ortseingängen
  - B 266 nördlicher Ortseingang Oberdrees (8)
  - L 113 östlicher Ortseingang Ramershoven (9)
  - L 113 nördlicher Ortseingang Merzbach (13)
  - L 113 südlicher Ortseingang Merzbach (14)

- L 113 südlicher Ortseingang Neukirchen (16),

- an Einmündung auf übergeordnete Straße
  - Waldwinkel / Ölmühlenweg (7)
  - L 492 zwischen Waldkapelle und Todenfeld (11), (12),

- entlang von Landesstraßen L 493 Höhe Kaserne (17).

Konflikte zwischen Fußverkehr, Radverkehr und MIV durch sich überlagernde wichtige Wegeverbindungen bestehen auf der Achse Aachener Straße (20) – Vor dem Dreeser Tor (21) – Hauptstraße (22) – Vor dem Voigtstor – Koblenzer Straße (23) – Meckenheimer Straße.

Eine Unfallhäufung mit Fahrradbeteiligung wurde auf folgenden Streckenabschnitten festgestellt:

- Aachener Straße von KV bis hinter Bahnübergang (18),
- KV Münstereifeler Str. / Fliederstraße / Schubertstraße, Rheinbach (26).

4.4 Mängel im ÖPNV

Haltestellen bilden den Übergang zwischen Flächennutzung und ÖPNV-System und sind der erste Berührungspunkt zwischen Fahrgast und Verkehrsunternehmen. Für die Bewertung der räumlichen Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebotes wurde der geltende Nahverkehrsplan[8] herangezogen. Folgende Mindesterschließungsstandards sind hier definiert:

- Alle geschlossenen Ortschaften mit mehr als 200 Einwohnern sollen mit dem ÖPNV erschlossen werden.
- Siedlungsbereiche gelten als erschlossen, wenn die Luftlinienentfernung zur nächsten Bus- oder AST-Haltestelle 500 m oder zur nächsten Station des Schienenverkehrs (Stadtbahn oder SPNV) 1.000 m nicht überschreitet. Für Siedlungsbereiche im Außenbereich kann die maximale Entfernung zur nächsten Haltestelle im Einzelfall bis zu 1.000 m betragen.

[8] Nahverkehrsplan Rhein-Sieg-Kreis, Version 2.5, 2022

Rheinbach ist insgesamt sehr gut durch das vorhandene Busangebot erschlossen (siehe Bild 48). Außerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche von 500 m liegen nur wenige kleinräumige Bereiche. Hierzu zählen Gewerbeflächen im Norden der Kernstadt entlang der A 61, dünnbesiedelte Flächen im Süden von Oberdrees und einzelne Wohnstandorte mit geringer Einwohnerzahl (Krahforst, Scherbach, Vogelsang, Klein Altendorf). Die genannten Bereiche befinden sich in einer Luftlinienentfernung von maximal 700 m zur nächstgelegenen Haltestelle. Damit wird die für den Außenbereich von Siedlungsflächen als vertretbar angesehene maximale Fußwegentfernung von bis zu 1.000 m deutlich unterschritten. Das Gewerbegebiet im Norden der Kernstadt ist überwiegend durch den ÖPNV erschlossen. Hier liegt nur der äußere Rand außerhalb des Einzugsbereichs von Bus und SPNV. Handlungsbedarf besteht damit nicht. Eine Erschließung von äußeren Bereichen von Siedlungsflächen ist häufig schwierig zu realisieren und führt zu Fahrzeitverlängerungen, die den Reisezeitaufwand aller übrigen Fahrgäste erhöhen. Vor diesem Hintergrund wird eine Anpassung der Linienführung nicht empfohlen.

Auch für Siedlungsbereiche mit deutlich unter 200 Einwohnern besteht infolge des überaus geringen Fahrgastpotenzials kein Erschließungsanspruch und somit kein Handlungsbedarf für eine Ausweitung des Busangebots.

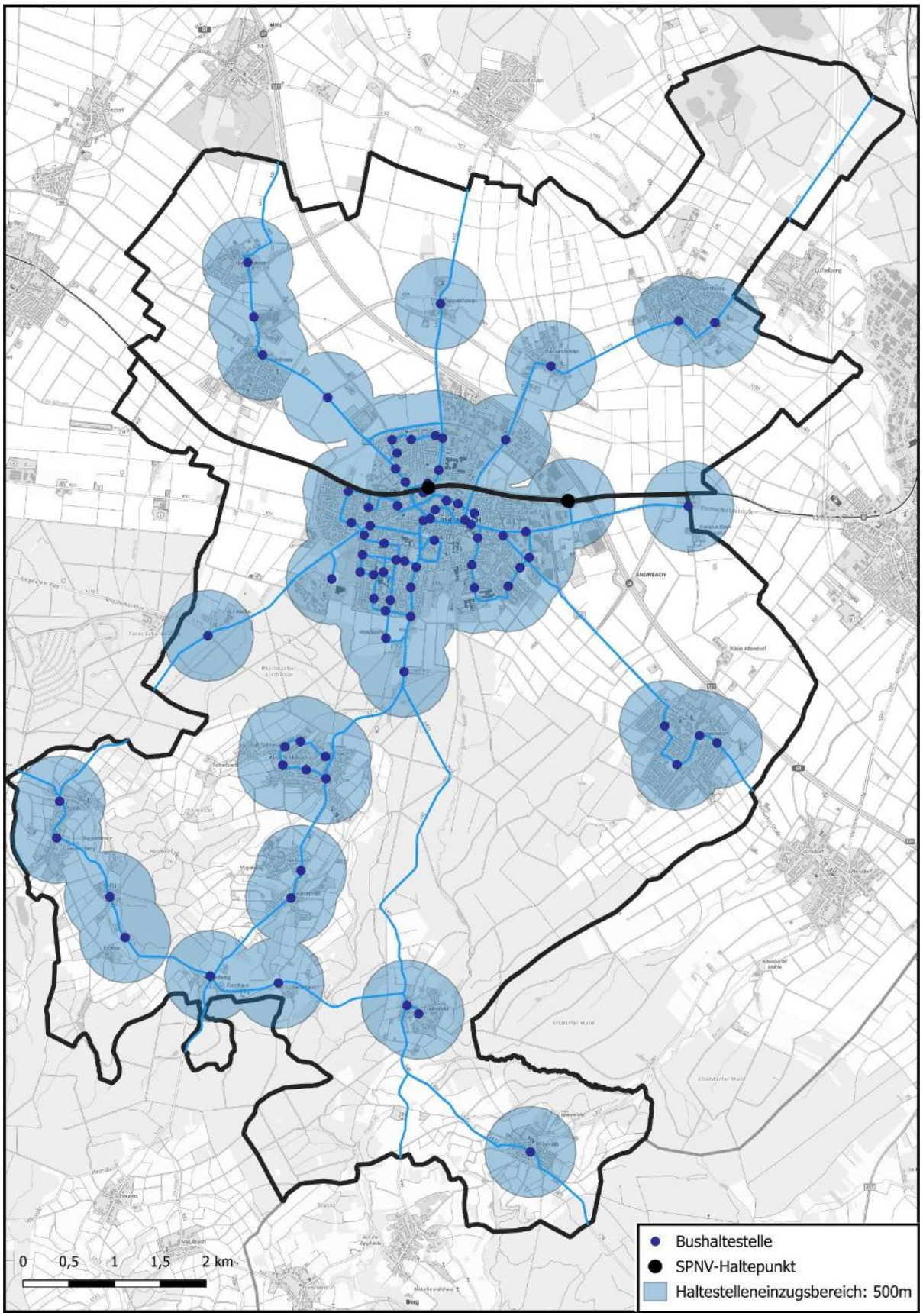


Bild 48: ÖV-Erschließung von Rheinbach (Montag bis Freitag)

An Wochenenden liegen einzelne Siedlungsflächen am Rande der Kernstadt außerhalb des 500-m-Haltestelleneinzugsbereichs. Betroffen sind Wohngebiete westlich der Rosenstraße, südlich der Straße Unter Linden und Zingsheimstraße sowie entlang der Aachener Straße und der Sassestraße nördlich der Kolpingstraße. Ursache hierfür ist, dass die Stadtbuslinie 813 („Rheinbacher Stadthüpfer"), die vorrangig der Erschließung des Versorgungsverkehrs dient (z. B. Einkäufe oder Arztbesuche), ausschließlich montags bis freitags verkehrt. An Wochenenden ergeben sich daher Fußwege von bis zu rund 700 m Luftlinienentfernung zur nächstgelegenen, regelmäßig bedienten Haltestelle (Keramikstr. / Bf., Koblenzer Straße oder Münstereifeler Straße). Da hier nur der äußere Rand der Siedlungsfläche betroffen ist und die Versorgung montags bis freitags gewährleistet ist, ist hier eine ausreichende Erschließung gegeben.

Nahezu alle Bushaltestellen im Stadtgebiet von Rheinbach werden regelmäßig bedient. Einzige Ausnahmen sind die Haltestellen Himmeroder Wall und Obstversuchsanlage (Meckenheimer Straße, östliche Stadtgrenze). Die Haltestelle Himmeroder Wall übernimmt eine wichtige Aufgabe im Schülerverkehr. In ihrem Umfeld befinden sich aber auch andere Haltestellen, die eine regelmäßige Erschließung übernehmen. Die Haltestelle Obstversuchsanlage liegt außerhalb der geschlossenen Bebauung.

Alle regelmäßig verkehrenden Linien tun dies montags bis freitags im 60'-Takt, Linie 749 (Rheinbach – Wormersdorf – Meckenheim) im 30'-Takt. Durch Linienüberlagerung werden viele Haltestellen in der Kernstadt und auf der Achse Rheinbach – Wormersdorf (749, 849) häufiger bedient. Auch am Samstag sind alle Ortsteile mindestens im 60'-Takt an die Kernstadt angebunden. Sonntags werden die Achsen Rheinbach – Flerzheim – Bonn (800) und Rheinbach – Kurtenberg (741) nur im 120'-Takt bedient. Das ÖPNV-Angebot in Rheinbach erfüllt damit die im NVP geforderte Mindestbedienung und geht teilweise auch darüber hinaus. Ausnahme ist der 120'-Takt montags bis freitags morgens bis mittags auf der Linie 840.

Eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung des ÖPNV ist die Barrierefreiheit. Neben der Ausstattung der Fahrzeuge und barrierefrei zugänglicher Reiseinformation ist die barrierefreie Gestaltung von Haltestellen und Zuwegungen notwendig. Das Konzept des Rhein-Sieg-Kreises sieht vor, insgesamt 42 Bushaltestellen in Rheinbach sukzessive barrierefrei umzubauen. Aktuell sind rund 25 % der Ausbauplanung realisiert. Weitere 46 Haltestellen sollen bis auf Weiteres nicht ausgebaut werden. Dies sind überwiegend Haltestellen des Stadthüpfers, die mit einem Kleinbus bedient werden, sowie Schulbushaltestellen.[9]

[9] Nahverkehrsplan Rhein-Sieg-Kreis, Version 2.5, 2022

Um auch fahrzeugseitig die Barrierefreiheit zu gewährleisten, legt der NVP Rhein-Sieg-Kreis im Anforderungsprofil für Busse den Einsatz von Niederflurfahrzeugen mit ausklappbarer Rampe fest. Bei Verstärkerfahrten kann hiervon abgewichen werden.

Im Rahmen der Online-Beteiligung und der Workshops wurden von den Bürger*innen aus ihrer Sicht bestehende Mängel im ÖPNV genannt. Im Fokus stehen hier fehlende Verbindungen in einzelne Ortschaften von Rheinbach im Jedermann- und Schülerverkehr, insbesondere von/nach Hilberath. Gewünscht werden auch direktere Linienwege und Verdichtungen des bestehenden Angebots.

Weiterhin besteht der Wunsch nach einer Verbesserung des Busangebots am Abend sowie am Wochenende. Hier werden insbesondere abendliche Fahrtmöglichkeiten in die Ortschaften ab Rheinbach Bf. angesprochen.

Die eingeschränkte Nutzbarkeit des TaxiBus mit Kindern wird von den Einwohnern von Queckenburg, die außerhalb des Schülerverkehrs nur durch den TaxiBus erschlossen sind, genannt. Beklagt wird außerdem die fehlende Erreichbarkeit der TaxiBus-Zentrale am späten Abend und nachts.

Im Bereich Schiene wird der Bedarf für einen zusätzlichen SPNV-Haltepunkt der S-Bahn in Oberdrees gesehen. Außerdem sprechen sich die Bürger*innen für eine möglichst frühzeitige Realisierung der geplanten Verlängerung der S23 bis Bonn-Mehlem aus.

Weiterhin werden Gefahren- und Engstellen im Bereich von Haltestellen angesprochen, die sich durch fehlende Fußwege und Querungsstellen sowie parkende Pkw, Busse und Begegnungsverkehr ergeben. Diese werden im Kapitel Fußverkehr und MIV bearbeitet.

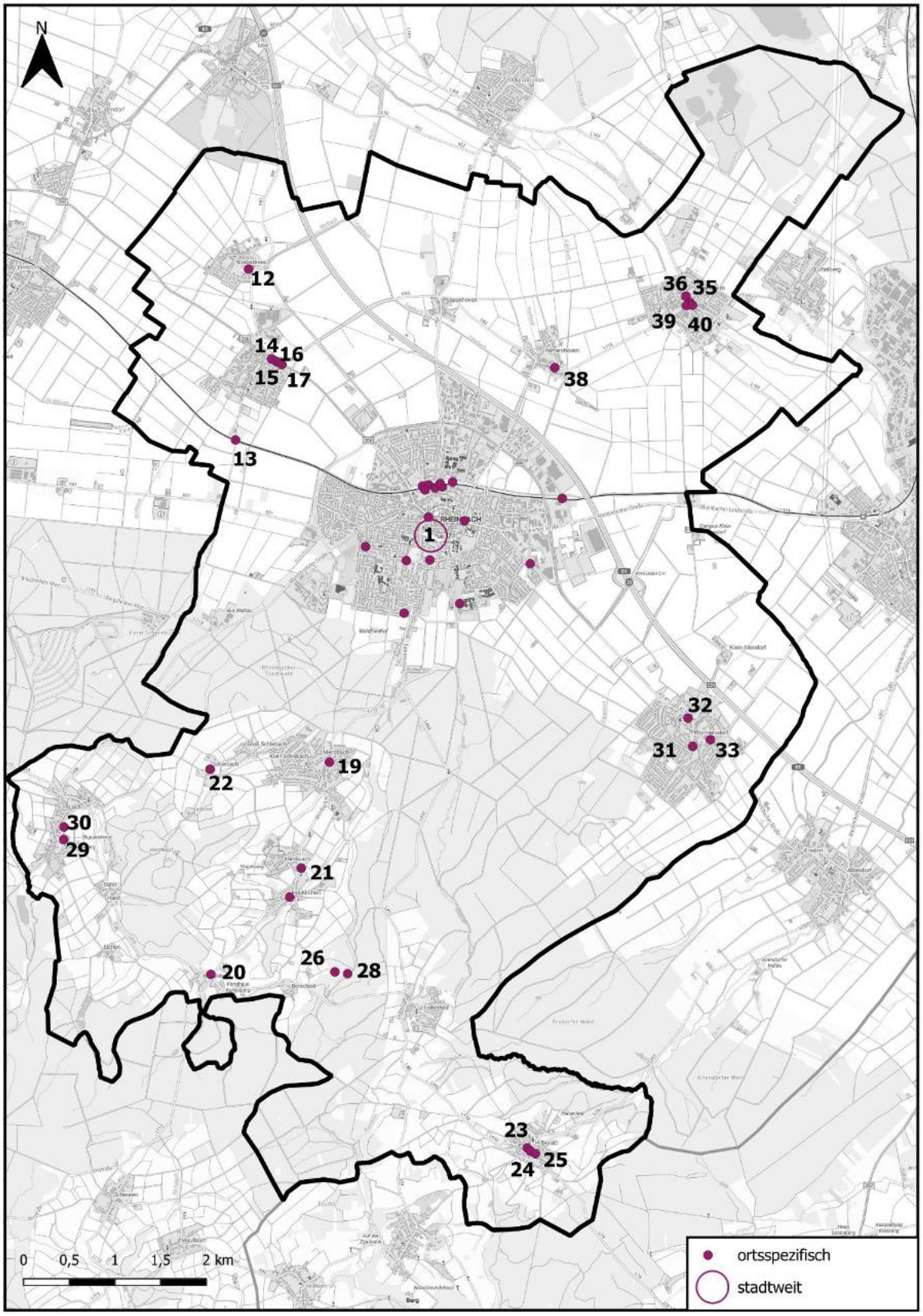


Bild 49: Mängel im ÖPNV von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)



Bild 50: Auszug der Mängel im ÖPNV in der Kernstadt von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

Bezogen auf den SPNV wurden folgende Mängel festgestellt:

- fehlender Haltepunkt Oberdrees (13)
- keine durchgehende Schienenverbindung der S23 bis Bonn-Mehlem (3).

Bezogen auf den Busverkehr wurden folgende Mängel festgestellt:

- im Jedermannverkehr
  - unzureichende Anbindung von Hilberath (23)
  - unzureichende Anbindung Schubertstr. / Bruckner Weg an Rheinbach Bf. für Pendler (8)
  - fehlende Verbindung Todenfeld / Hilberath – Merzbach (25)
  - fehlende tägliche Busanbindung im 60'-Takt in Queckenberg (29)
  - zu lange Fahrzeit zwischen Kurtenberg / Merzbach und Rheinbach Bf. (19, 20)

- Verbindung Oberdrees – Rheinbach zu selten, um Umstieg auf den SPNV attraktiv zu erreichen (14), Angebot abends zu gering (16), Bedienungshäufigkeit am Wochenende zu gering (17)
- Busanbindung von Wormersdorf an den SPNV erfolgt zu umwegig (eine direkte Verbindung von Wormersdorf nach Meckenheim Bf. oder nach Rheinbach Römerkanal fehlt) und zu selten (32)
- direkte Busanbindung zwischen Flerzheim und dem SPNV in Meckenheim fehlt (35) sowie zwischen Flerzheim und Swisttal (36)
- zu geringe Bedienungshäufigkeit von Flerzheim in Richtung Rheinbach (39)
- tangentiale Verbindungen zwischen den Ortsteilen fehlen (26)
- unzureichende Busanbindung des Gewerbegebiets „An den Märkten" (34)
- Einrichtungsverkehr des Stadthüpfers (813) ist ungünstig (41),

- im Schülerverkehr
  - fehlende Verbindung aus den südlichen Ortsteilen zur Gesamtschule (27)
  - keine ausreichende Busverbindung zum Schulende (5. und 7. Stunde) nach Hilberath (24)
  - fehlende Busverbindung zwischen Rheinbach und Neukirchen-Kraforst, Groß Schlebach, Klein Schlebach (22)
  - hohe Belastung des Wohngebiets Neugartenstraße durch den Schulbusverkehr (37).

An ÖPNV-Haltestellen wurden folgende Mängel festgestellt:

- fehlende Barrierefreiheit (1)
- unübersichtliche Situation am Busbahnhof Rheinbach Bf. durch parkende Busse, die teilweise den gesamten Straßenraum blockieren (6)
- Vandalismus und Diebstahl-Sorgen an den Bahnhöfen Rheinbach und Römerkanal (9)
- fehlende Haltestellenausstattung z.B. Unterstell-/Sitzmöglichkeiten an den Haltestellen Neukirchen, Sürster Weg, Ölmühlenweg (11, 18) und Beleuchtung z.B. Ramershoven (38)
- zu geringe Breite der Aufstellfläche an Haltestelle Gymnasiumstr. (10)
- schlechte Erreichbarkeit der Haltestellen in Irlenbusch aufgrund der Topografie (21)

Sonstige Mängel im ÖPNV:

- TaxiBus ist nachts telefonisch nicht/schlecht erreichbar (28, 30)
- TaxiBus ist unzuverlässig/unpünktlich (5)
- im TaxiBus fehlen Kindersitze (30)
- der allgemeine Verkehrsfluss in Wormersdorf wird durch den Busverkehr gestört, zu große Busse (31), viele Haltestellen (33)
- Regelbedienung in der Nacht fehlt (z.B. Nachtbus im Anschluss an den SPNV) (2, 4)
- bedarfsgesteuerte Bedienung (TaxiBus) zwischen Queckenberg und Rheinbach ist für Kinder und Familien unattraktiv (29)
- Buslinie 817 ist häufig unpünktlich in Oberdrees (15)
- Busse fahren regelmäßig an Niederdrees vorbei, obwohl sie halten müssten (12)
- RVK-Leihräder sind abends und insbesondere nachts an den SPNV-Haltepunkten nicht verfügbar oder lassen sich nicht öffnen (28)
- E-Bike-Garagen am Bahnhof Rheinbach sollten dauerhaft zu mieten sein (7)
- Ticketkosten sind zu hoch (40).

4.5 Mängel im MIV

Bei der Beurteilung von Mängeln im System für den MIV hat das Thema der Verträglichkeit des MIV eine besondere Bedeutung. Dabei bezieht sich die Verträglichkeit sowohl auf das Zusammenspiel mit anderen Verkehrsteilnehmern als auch auf die Umwelt und die städtebauliche Umgebung – hierbei beispielsweise bezogen auf Aspekte wie der Flächenverteilung, aber auch einer stadtverträglichen Verkehrsmenge. Es wird nicht mehr nur nach Leistungsfähigkeit und Leichtigkeit des MIV-Straßenverkehrs gefragt. Neben der Erhöhung von Verkehrssicherheit und der Reduktion von Gefahrenstellen sollten daher beispielsweise ebenso die Reduzierung von Umwegfahrten und Schleichverkehren im Sinne einer Verminderung des CO2-Ausstoßes berücksichtigt werden als auch die Entlastung der Ortsdurchfahrten von Durchgangsverkehren. Dadurch wird Raum für Fußgänger*innen und Radfahrende geschaffen sowie für den Quell- und Zielverkehr dieser Bereiche. Häufig ist jedoch der Durchgangsverkehr aufgrund der Verbindungsfunktion der Ortsdurchfahrten beispielsweise zwischen der Kernstadt von Rheinbach und dem Autobahnanschluss oder zu angrenzenden Ortschaften in seinem Volumen nicht

deutlich reduzierbar. Gründe hierfür sind in vielen Fällen fehlende Alternativen im ÖPNV oder im Radverkehr. Diese sind auch nicht beliebig herstellbar, da entweder nicht wirtschaftlich (ÖPNV) oder die alltäglichen Distanzen zu groß (Radverkehr). In dieser Situation bedeutet ‚Entlastung' der Ortsdurchfahrten deshalb nicht die reine Reduzierung des Verkehrsaufkommens, sondern vor allem eine verträgliche Abwicklung des Aufkommens für Anwohnende und Verkehrsteilnehmende in den unterschiedlichen Verkehrsmitteln. Es gilt, die Erreichbarkeit der Stadtteile auf möglichst leistungsfähigen und verträglichen Straßen zu bündeln und zu sichern und die Straßenräume ihren verkehrlichen Aufgaben entsprechend stadtverträglich zu gestalten.

Bei der Definition von Mängeln bzw. insbesondere bei der Benennung von Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass das Straßenverkehrsnetz im Stadtgebiet von Rheinbach – insbesondere in den Ortschaften – durch zahlreiche klassifizierte Straßen geprägt ist. Die klassifizierten Straßen liegen nicht in der Baulast der Stadt Rheinbach und bedürfen bei Planungen einer Abstimmung mit den entsprechenden Baulastträgern (Kreis, Land, Bund).

Neben lokal verortbaren Mängeln (siehe Bild 51 und Bild 52) gibt es auch im MIV stadtteilübergreifende bzw. generelle Mängel, die entweder im Rahmen der Online-Beteiligung genannt wurden oder bei der Analyse der Grundlagen ersichtlich wurden:

- Das Thema „Elterntaxis" im Bereich von Schulen und Kindergärten führt sowohl zu Verkehrsbeeinträchtigungen als auch zu einer Steigerung von Gefahrenpunkten im Straßenverkehr in und um entsprechende Institutionen für Kinder und Jugendliche.
- Carsharing als weitere Mobilitätsmöglichkeit wird in Rheinbach derzeit nicht angeboten.
- Die subjektive Wahrnehmung von Geschwindigkeitsüberschreitungen wurde häufig genannt. Ein Nachweis der Überschreitungen bzw. der Höhe und Häufigkeit von Geschwindigkeitsüberschreitungen ist mit den üblichen Analysetechniken im Rahmen des IVEP nicht zu führen. Dennoch zeigt sich die Bedeutung des Themas.
- Fehlende lokale Förderung von Elektromobilität.
- Ausweichverkehre durch verschiedene Ortslagen bei Sperrungen der A 61 (sowohl MIV als auch SV)

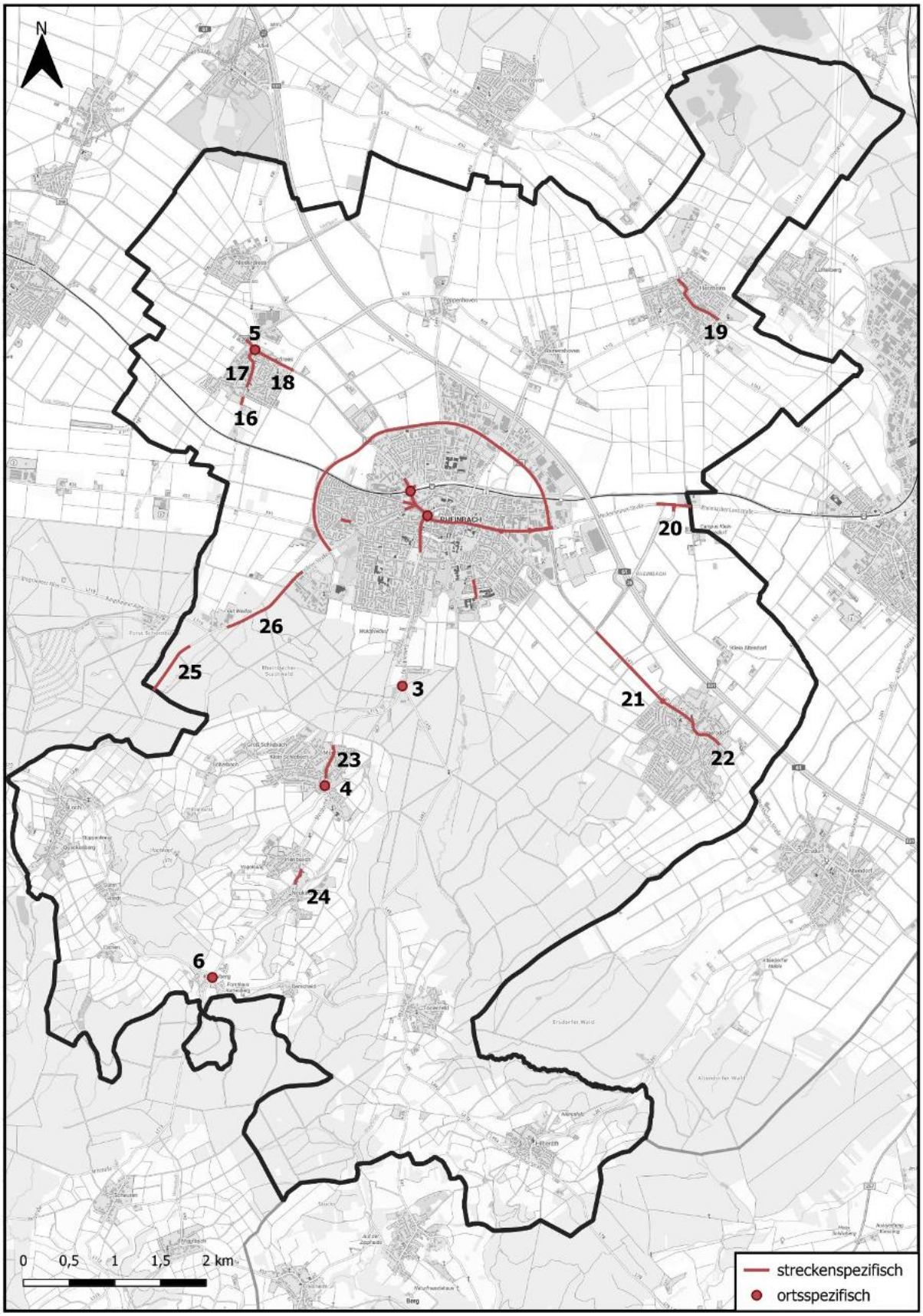


Bild 51: Mängel im Kfz-Verkehr von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

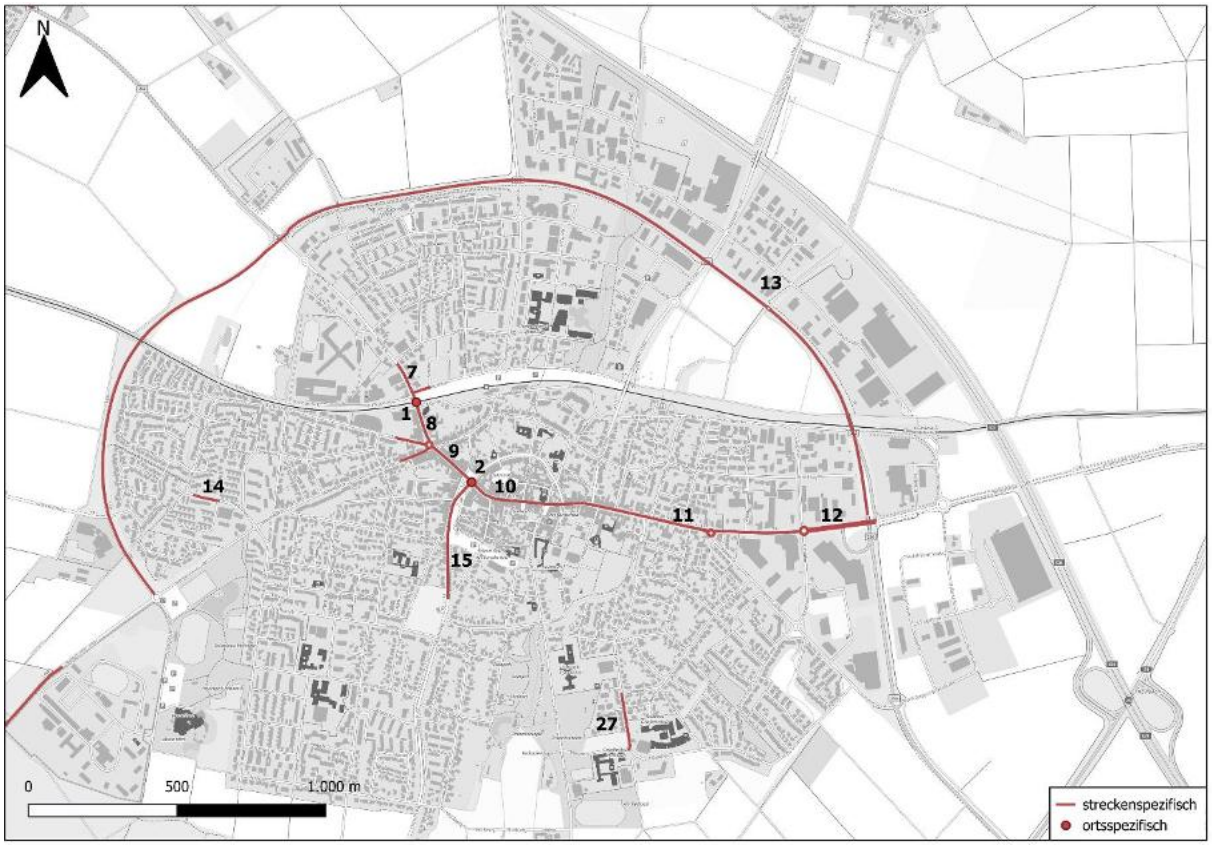


Bild 52: Auszug der Mängel im Kfz-Verkehr in der Kernstadt von Rheinbach (Ziffern siehe nachfolgender Text)

Bezogen auf den MIV wurden folgende Mängel- und Konfliktbereiche ausgemacht:

- Gefahrenstelle
  - Rückstau durch den Bahnübergang (1)
  - Unübersichtliche Kreuzung – Wilhelmsplatz (2)
  - Unübersichtliche Kreuzung – Ölmühlenweg / L 113 (3)
  - Engstelle (verbreiteter Gehweg) – Merzbacher Straße Höhe Hausnr. 63 (4),
- Unfallhäufung
  - Aachener Straße von KV bis hinter Bahnübergang (7)
  - Kreuzungsbereich L 158 / L 471 (20)
  - KV An den Märkten / Meckenheimer Straße / Eulenbach bis Unterführung B 266 (12)
  - Koblenzer Straße westlich des KV Meckenheimer Straße, Rheinbach (11)
  - Kreuzungsbereich K 56 / L 113, Kurtenberg (6)

- Kreuzung B 266 / Mieler Straße / Oberdreeser Straße (5)
- Münstereifeler Straße Höhe L 493 (26)
- L 493 südlich der L 119, Loch (25),

- Staubildungen aufgrund sehr hoher Verkehrsaufkommen
  - Achse Hauptstraße (10) – Vor dem Dreeser Tor (9) – Aachener Straße (8) – Vor dem Voigtstor – Koblenzer Straße
  - Martinstraße im Zulauf zum Wilhelmsplatz (15).

Zudem wurden folgende Störungen im Verkehrsfluss des MIV festgestellt:

- Störungen durch hohes Verkehrsaufkommen: Oberdrees B 266 (18)
- Störungen durch fehlende LSA-Koordinierung: nördliche Umgehungsstraße L 493 / B 266 (13)
- Störung durch den ruhenden Verkehr
  - Fliederstraße Schrägaufstellung – Höhe Hausnr. 5-11, Rheinbach (14)
  - Locher Weg gegenüber Kunstrasenplatz TuRa Oberdrees e.V., Oberdrees (16)
  - Oberdreeser Straße, Oberdrees (17)
  - Konrad-Adenauer-Straße zwischen Fliesweg und Nordstraße, Flerzheim (19)
  - Wormersdorfer Straße zwischen Unterdorf und Küppe, Wormersdorf (22)
  - Merzbacher Straße zwischen Talweg und Birkenweg, Merzbach (23)
  - Neukirchener Straße Höhe Hausnr. 5, Merzbach (24).

Weitere Mängel im MIV:

- Schleichverkehre: zur Vermeidung von Schleichverkehren fehlt die Einbahnstraße im südlichen Abschnitt von Zu den Fichten (27)
- Missachtung von Durchfahrtsverboten im Schwerverkehr auf der Wormersdorfer Straße in Wormersdorf (21).

5. Leitbildentwicklung

Das mobilitätsbezogene Leitbild der zukünftigen Verkehrsentwicklung in Rheinbach baut auf den strategischen Zielen der Stadt Rheinbach auf. Im Zentrum der Leitbildentwicklung steht die Frage „Wie sieht der Verkehr der Zukunft aus?" Die zukünftige Entwicklung wird insbesondere vom demografischen Wandel, von den verkehrs- und umweltpolitischen Entwicklungen, den zukünftigen Mobilitätskosten sowie weiteren gesellschaftlichen und räumlichen Veränderungen gekennzeichnet sein. Durch Veränderungen der Wertevorstellungen wandelt sich die Idee vom Besitz eines Autos zum Konzept von Mobilität als Dienstleistung.

Die Verschiebung der Altersgruppen, die veränderten Mobilitätsbedürfnisse, das sich verändernde Umweltbewusstsein und die Ansprüche einer alternden Gesellschaft wirken sich auch in Rheinbach aus (z.B. Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Ausbildungsverkehr, weiteres Wachstum der Pendlerströme, starker Anstieg freizeitmobiler Personengruppen wie z.B. „neue" Ältere, Anforderungen an eine barrierefreie Mobilität, Anforderungen an eine stadtverträgliche und umweltschonende Mobilität). Gerade im Verkehrsplanungsbereich – einem Bereich mit langen Vorlaufzeiten und einer langfristig wirkenden Infrastruktur – sind die längerfristigen Auswirkungen der demografischen und gesellschaftlichen Entwicklung rechtzeitig zu beachten. Gleichzeitig sind weitere Aspekte und Entwicklungen frühzeitig zu berücksichtigen, z.B. steigende Energiekosten, Finanzknappheit, E-Mobilität, Digitalisierung, neue Mobilitätsangebote, autonomes Fahren, Mobility as a Service (MaaS).

Um den anstehenden Veränderungen mit geeigneten Handlungsstrategien zu begegnen, ist eine ausführliche Diskussion über passgenaue Planungsleitbilder erforderlich. Dabei darf und muss auch in Visionen gedacht werden, um die Vorstellungen einer zukunftsfähigen Mobilität, die sowohl zur Attraktivität des Wohnstandortes Rheinbach als auch zu einer wirtschaftlichen Prosperität beiträgt, fassbar zu machen. Das Planungsleitbild zeichnet ein Bild der wünschenswerten Zukunft, das langfristig für erreichbar angesehen wird. Es benennt die Grundrichtungen erforderlicher Verbesserungen in der Verkehrsinfrastruktur, beinhaltet aber keine detaillierten Maßnahmen. Das Planungsleitbild basiert auf dem übergeordneten Ziel, die Nahmobilität zu stärken und insbesondere den Anteil des Radverkehrs am Modal Split auf möglichst 25 % zu erhöhen.

Als Ergebnis des gesamten Entwicklungsprozesses (siehe Kapitel 3.3) ergaben sich drei wesentliche Planungsziele als Oberziele:

Förderung einer klimaverträglichen Mobilität

Der Pkw ist das mit Abstand am häufigsten genutzte Verkehrsmittel in Rheinbach. Um die schädlichen Auswirkungen des Kfz-Verkehrs zu minimieren, sind alternative Verkehrsmittel gemäß dem Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG NRW) zu fördern:

- Der Radverkehr soll deutlich gestärkt werden, um seinen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen nachhaltig zu erhöhen. Langfristiges Ziel ist ein Anteil von 25 % am Modal Split. Dazu sind sowohl kleinräumige als auch großräumige Vernetzungen im Radzielnetz zu planen und die Belange des Freizeit- und des Alltagsverkehrs zu beachten. Alle relevanten Quellen und Ziele im Stadtgebiet sind durch geeignete Radinfrastruktur zügig, komfortabel und sicher miteinander zu verbinden.
- Der Fußverkehr soll durch die Bereitstellung eines kleinräumigen, sicheren und komfortablen Fußwegenetzes gestärkt werden. Dabei ist die Nutzbarkeit für alle Personengruppen zu beachten (barrierefreie Mobilität, sichere Schulwege).
- Das Verkehrsangebot im ÖPNV ist im Rahmen der Einflussmöglichkeiten der Stadt Rheinbach zu verbessern. Ziel ist insbesondere eine verbesserte Vernetzung der Ortsteile insbesondere mit der Kernstadt (Stadtzentrum).

Zur Reduzierung der Emissionen im verbleibenden Kfz-Verkehr ist Elektromobilität zu fördern. Zudem sind alle Verkehrsarten sinnvoll miteinander zu verknüpfen, um multimodale Mobilität zu ermöglichen. Dabei sollen sowohl infrastrukturelle Maßnahmen (Mobilitätsstationen) als auch die Informationskette betreffende Maßnahmen geplant und umgesetzt werden. Durch Information und Beteiligung können die Möglichkeiten einer flexiblen und klimaverträglichen Mobilität verstärkt ins Bewusstsein der Bürger*innen gerückt werden.

Erhöhung der Verkehrssicherheit

Viele Straßenzüge in Rheinbach sind auf den Kfz-Verkehr zugeschnitten. Hier gilt es, beispielsweise durch veränderte Flächenanteile der einzelnen Verkehrsarten im Straßenraum, ein sicheres und gleichwertiges Nebeneinander aller Verkehrsarten zu erreichen. Dabei ist eine Optimierung des Verkehrsflusses mittels geeigneter Maßnahmen auf den wichtigen Achsen sicherzustellen, insbesondere im Wirtschaftsverkehr. Zudem sind alle Planungen mit den relevanten Akteuren und Straßenbaulastträgern abzustimmen.

Verbesserte Aufenthaltsqualität

Der Innenbereich der Kernstadt von Rheinbach sowie die Zentren der Ortsteile sind vielfach durch stark befahrene Verkehrsachsen belastet. Hier gilt es, die Aufenthaltsqualität zu erhöhen und die Verträglichkeit des Verkehrs zu steigern. Dabei ist auch eine Ordnung des ruhenden Verkehrs anzustreben. Als Ergebnis ergeben sich somit folgende Oberziele, Strategien und Handlungsansätze:



Bild 53: Mobilitätsbezogenes Leitbild der Stadt Rheinbach

6. Maßnahmenkonzeption

6.1 Vorgehensweise und Maßnahmenschwerpunkte

Die Maßnahmenentwicklung basiert auf zwei Ansätzen:

- zum einen ergeben sich Maßnahmen aus den zuvor aufgeführten und in der Regel konkret verortbaren Mängeln im Verkehrssystem von Rheinbach,
- zum anderen leiten sich Maßnahmen aus den aufgestellten Leitzielen für die zukünftige Entwicklung des Verkehrssystems in Rheinbach ab.

Es werden geeignete Maßnahmen entwickelt, um die Mängel zu reduzieren oder aufzuheben bzw. die Leitziele zu erreichen. In Einzelfällen gibt es jedoch Mängel, die aus einer nicht optimalen Situation für ein oder mehrere Verkehrsteilnehmer resultieren, für die es keine Maßnahmen gibt. Dies ist insbesondere der Fall, wenn sich unterschiedliche Nutzungsansprüche überlagern, aufgrund der (räumlichen) Rahmenbedingungen jedoch keine Situation hergestellt werden kann, die für alle Beteiligten eine – aus ihrer Sicht – optimale Lösung ermöglicht. Dazu gehört beispielsweise der punktuell vorgebaute Gehweg an der Merzbacher Straße: um den Zufußgehenden einen angemessen breiten Gehweg zu ermöglichen, wurde der Gehweg verbreitert und in den Straßenraum reingezogen. Auf diese punktuelle Verengung wird mittels des Verkehrsschilds VZ120 (einseitige Verengung) bzw. VZ605 (Schraffenbake) hingewiesen. Zusätzlich wird die zulässige Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert. Dennoch ist diese aus Sicht des Kfz-Verkehrs für den Verkehrsfluss störend. Eine Veränderung der Situation ist jedoch nicht ohne deutliche Einschränkungen anderer Verkehrsteilnehmer möglich. Daher besteht dieser Mangel, ist jedoch bereits bestmöglich gelöst und ermöglicht keine weitere Maßnahme.

Anders als bei der Mängeldarstellung, die verkehrsmittelspezifisch differenziert werden kann, haben die meisten ortsspezifischen Maßnahmen Einfluss auf verschiedene Verkehrsmittel und können daher nicht einem einzigen Mangel bzw. Verkehrsmittel zugeordnet werden. Daher werden die Maßnahmen meist für den Fußverkehr, Radverkehr und MIV nach Ortsteilen[10] sortiert und dargestellt. Lediglich verkehrsmittelspezifische grundsätzliche Maßnahmen und Stra-

[10] Im Fokus der Maßnahmenentwicklung sind die im Rahmen des IVEP näher zu betrachtenden vier Ortsdurchfahrten. Dabei werden diese im systemischen Zusammenhang mit ihren umliegenden Ortsteilen betrachtet, auch wenn diese nicht Teil der vier Fokus Räume sind.

tegien werden stadtweit dargestellt. Auch die Betrachtung des ÖPNV wird ausschließlich stadtweit aufgeführt. Insgesamt wurden im Rahmen des IVEP für Rheinbach sieben Maßnahmen für den ÖPNV und für die Verkehrsmittel Fuß, Rad und Kfz zusammen über 80 Maßnahmen konzipiert (siehe Bild 54).

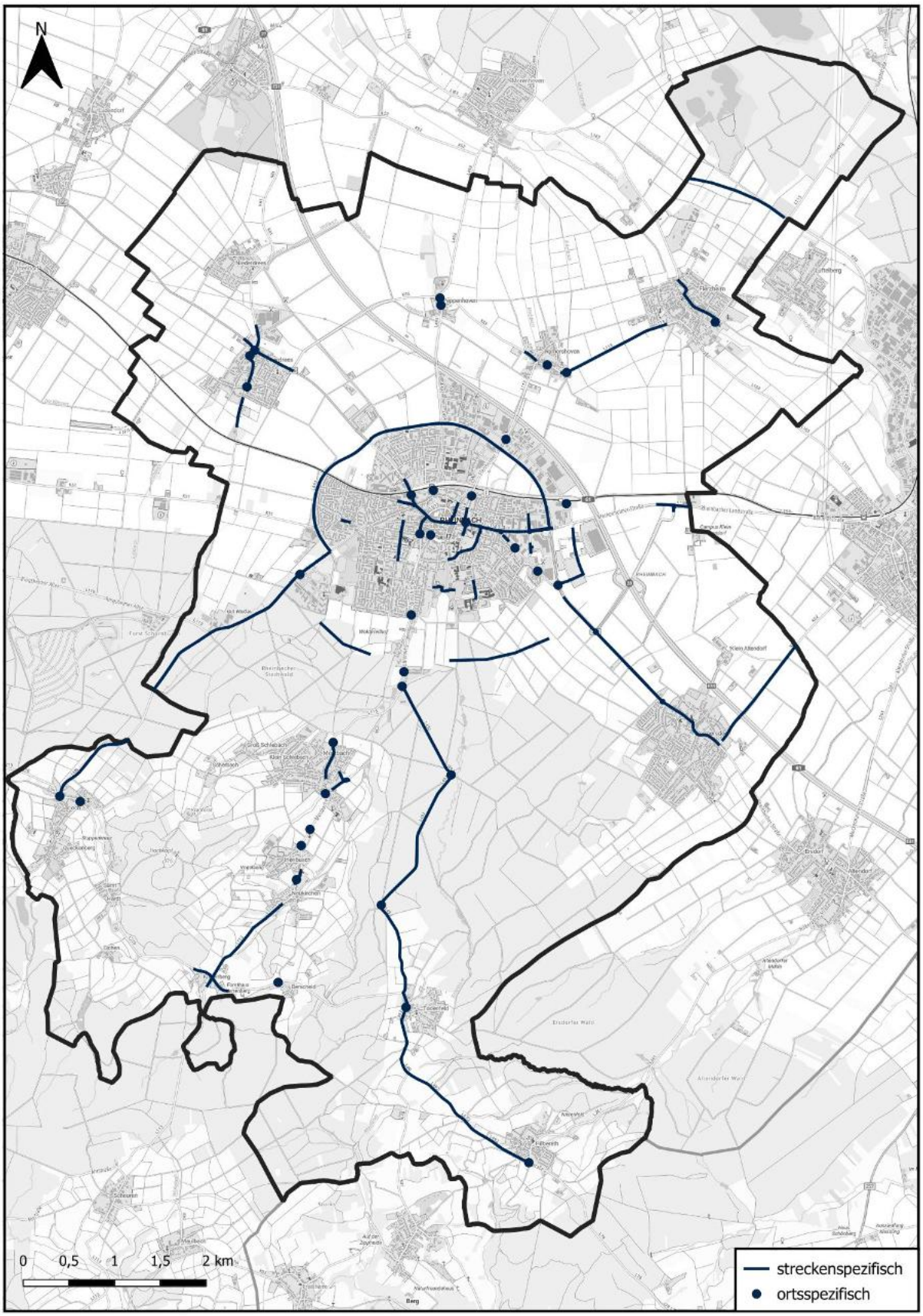


Bild 54: Gesamtübersicht der Maßnahmen für das Stadtgebiet von Rheinbach

Zur besseren Übersichtlichkeit werden in den folgenden Abschnitten und Tabellen für die Funktion einzelner Straßen, für die Zuständigkeit der Baulast und für Handlungsansätze des IVEP-Leitbildes folgende Abkürzungen und Zuordnungsziffern genutzt:

- Straßenfunktion
  - VF – Verbindungsfunktion
  - EF – Erschließungsfunktion
  - OD – Ortsdurchfahrt
- Zuständigkeit der Baulast
  - B – Bund
  - L – Land
  - LK – Landkreis
  - G – Gemeinde
  - AT – Aufgabenträger des ÖPNV
- IVEP – Leitbild/Handlungsansätze
  - 1 – Durchgehendes attraktives Radwegenetz
  - 2 – Schaffung eines attraktiven Fußwegenetzes
  - 3 – Verknüpfung der Verkehrssysteme
  - 4 – Abstimmung aller Planungen mit relevanten Akteuren
  - 5 – Verbesserung und Verdichtung ÖPNV
  - 6 – Faire Aufteilung des öffentlichen Raums
  - 7 – Barrierefreie Mobilität
  - 8 – Förderung der E-Mobilität
  - 9 – Optimierung des Kfz-Verkehrsflusses auf den Hauptverkehrsachsen
  - 10 – Entlastung der Ortsdurchfahrten und der Kernstadt
  - 11 – Stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr
  - 12 – Ordnung des ruhenden Verkehrs

6.2 Stadtteilübergreifende Maßnahmen

Neben konkret verortbaren Maßnahmen, die im Wesentlichen bauliche Missstände beheben, gibt es Maßnahmen, die eher einen grundlegenden oder strategischen Ansatz verfolgen und stadtteilübergreifend umzusetzen sind bzw. wirken.

Für alle aufgeführten Maßnahmen – unabhängig vom Verkehrsmittel – ist die Kommunikation der Maßnahmen sowie ihrer Ziele von entscheidender und oft unterschätzter Bedeutung. Die effektive Kommunikation nach außen und die Transparenz der Prozesse sind ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz von Maßnahmen und eine Grundlage für Änderungen des Nutzungsverhaltens. Transparente Kommunikation stellt eine Brücke dar zwischen theoretischen Konzepten (Maßnahmen) und praktischen Umsetzungen/Nutzungen.

6.2.1 Fußverkehr

Schwachstellen im Fußverkehr treten in der Regel entweder bei Konflikten zwischen unterschiedlichen Verkehrsarten oder bei Konflikten zwischen Zufußgehenden und Barrieren im Gehweg auf. In beiden Fällen sind zu schmale Gehwege eine häufige Ursache. Meistens ist jedoch eine Verbreiterung der Gehwege aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht möglich. Deshalb sollte durch die Reorganisation des Straßenraums eine Neuverteilung von Flächen stattfinden, wodurch den Zufußgehenden neue bzw. umgestaltete Flächen zur Verfügung gestellt werden. Je nach Lage im Verkehrsnetz können beispielsweise entweder die Einrichtung von Einbahnstraßen oder die (Neu-)Strukturierung des ruhenden Verkehrs den Flächenbedarf des Kfz reduzieren und dadurch neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen. Eine weitere Ursache für Konflikte können fehlende oder unübersichtlich gestaltete Querungsmöglichkeiten an Kreuzungspunkten sein. Im Zusammenhang mit Schülern als besonders zu schützende Personengruppe wurden im Maßnahmenkatalog die Schulwege geprüft und entsprechende Stellen hervorgehoben. Aber auch in anderen Fällen können Umgestaltungen zu einer erhöhten Sicherheit für Zufußgehende und somit auch für die anderen Verkehrsteilnehmer führen.

Zur detaillierten Analyse des Fußverkehrsangebotes in Rheinbach wird empfohlen, ein kommunales Fußverkehrskonzept als strategischen Handlungsrahmen zur systematischen Förderung des Zufußgehens aufzustellen. Das Fußverkehrskonzept dient dazu, Gehwege barrierefrei zu gestalten, die Verkehrssicherheit zu erhöhen, Lücken im Wegenetz zu schließen und die Aufenthaltsqualität in Städten zu verbessern. Eine solch detaillierte Analyse und Bewertung übersteigt den Umfang des IVEP und sollte nachgelagert angegangen werden.

6.2.2 Radverkehr

Die Bedeutung des Radverkehrs nimmt immer mehr zu. Dazu trägt auch die weiter zunehmende Verbreitung von Elektrofahrrädern bei, durch die auch im Alltag längere Distanzen ohne große körperliche Anstrengung zurückgelegt werden können. In Deutschland wird der Bestand an Elektrofahrrädern auf rund 17 Millionen im Jahr 2025 geschätzt. Dies ist ein Anteil von etwa 20 % aller Fahrräder in Deutschland. Bei Neukäufen entspricht der Anteil an Elektrofahrrädern rund 53 %.

Neben Elektrofahrrädern verbreiten sich auch andere Elektrokleinstfahrzeuge wie E-Scooter immer mehr und beeinflussen das Miteinander verschiedener Verkehrsmittel sowie die Infrastruktur. In Deutschland sind derzeit rund 1 Million E-Scooter unterwegs, von denen rund ¾ im Privatbesitz sind. Tendenziell wachsen Verbreitung und Bedeutung dieses Verkehrsmittels als Alternative für kurze Strecken und „letzte Meilen". Mit der Verordnung für Elektrokleinstfahrzeuge wird die Verwendung der Elektroroller geregelt. Für E-Scooter gilt, dass sie Radwege, Radfahrstreifen und Fahrradstraßen nutzen müssen. Nur wenn diese fehlen, dürfen E-Scooter auf die Fahrbahn ausweichen. Ausnahmeregelungen, wie beispielsweise Einfahrt in Einbahnstraßen, sind nur zulässig, wenn das Zusatzzeichen „Elektrokleinstfahrzeuge frei" vorhanden ist. Durch die Weiterentwicklung und Verbreitung von E-Scootern und vergleichbaren Kleinstfahrzeugen kommt es innerhalb des Systems Radverkehr zu umfangreichen Anforderungen, da sich immer mehr unterschiedliche Verkehrsmittel die Infrastruktur des ursprünglich konventionellen Fahrrads teilen und Konflikte sowie Gefahrenpunkte dabei reduziert werden müssen. Diese Herausforderungen werden bei der Maßnahmenentwicklung im IVEP berücksichtigt.

Radverkehrsnetz

Das Fahrrad wird aufgrund der technischen Entwicklungen und der Verbreitung von Elektrofahrrädern immer mehr sowohl für Alltagswege als auch Freizeitwege genutzt. Während das Alltagsroutennetz vor allem wichtige Quellen und Ziele in den Ortschaften für alltägliche Wege miteinander verbindet (z.B. Wohn-, Arbeits- und Einkaufsorte), verknüpft das Freizeitroutennetz attraktive Freizeitziele (z.B. Sportstätten, touristische Ziele). Aus den unterschiedlichen Quellen/Zielen, Nutzergruppen und Einsatzbereichen ergeben sich unterschiedliche Anforderungen. Wichtig für das Alltagsnetz sind beispielsweise Direktheit und Schnelligkeit, für das Freizeitnetz hingegen landschaftlich reizvolle, ggf. auch umwegreichere Strecken wie Waldwege. Daher ist eine Führung von Alltags- und Freizeitverkehr auf der gleichen Infrastruktur

nicht in allen Abschnitten sinnvoll. Diese Differenzierung ist bei der (neuen) Planung von Radrouten zu berücksichtigen und führt teilweise auf bestehender Infrastruktur zu Umplanungen bzw. Umbauten, beispielsweise hinsichtlich neuer Routenführungen, Ausbaustandards oder Ausschilderungen. Deshalb sind z.B. auch das Radroutennetz Rheinbach und die ausgewiesenen Routen zur Anbindung der Ortschaften an die Kernstadt von Rheinbach hinsichtlich der Differenzierung nach Alltag- und Freizeitrouten und der bedarfsorientierten Ausweisung zu prüfen.

Die bisherigen Routen wurden in der Bearbeitung des IVEP berücksichtigt. Bei Bedarf werden Maßnahmen zur Routenführung entsprechend in den stadtteilbezogenen Maßnahmenübersichten aufgeführt. Die Ansätze der Routendifferenzierung hinsichtlich ihrer Zielgruppen und des Einsatzbereiches müssen bei zukünftigen Planungen berücksichtigt werden, um die Attraktivität des Radverkehrs als Gesamtsystem zu erhöhen.

Qualitätsstandard Radverkehrsinfrastruktur

Die Ausbauqualität von Radverkehrsinfrastruktur ist ein wichtiger Faktor für die Attraktivität des Verkehrsmittels Rad und somit mitentscheidend dafür, den Modal Split zu Gunsten des Fahrrads zu beeinflussen. Ein einheitlicher Ausbaustandard des Radwegenetzes fördert die Akzeptanz bei den Nutzenden. Daher ist zu empfehlen, entsprechende Standards für das Radwegenetz differenziert nach Routentypen oder Hierarchien zu definieren. Die Ausbauqualität umfasst dabei sowohl bauliche als auch gestalterische Merkmale, die die Sicherheit (subjektiv und objektiv), den Komfort und die Leistungsfähigkeit der Anlagen beeinflussen. Dazu gehören unter anderem:

- Wegebreite
- Oberflächenbeschaffenheit
- Getrennte oder geteilte Führung des Radverkehrs
- Wegweisung
- Beleuchtung
- Winterdienst
- Grünschnitt entlang der Routen
- Abstellanlagen
- Servicestationen.

Im Rahmen der Online-Beteiligung wurde mehrfach das Thema fehlender Beleuchtung entlang von Radwegen genannt (z.B. am gemeinsamen Rad- und Fußweg entlang der L 113 Richtung Merzbach oder am gemeinsamen Rad- und Fußweg entlang der K 56 zwischen Oberdrees und Niederdrees) oder auch eine nicht für den Radverkehr geeignete Oberflächenbeschaffenheit (z.B. Kopfsteinpflaster im Kreisverkehr auf dem gemeinsamen Rad- und Fußweg an der Aachener Straße / Am Blümlingspfad). Somit sollte das gesamte Radverkehrsnetz basierend auf den definierten örtlich geltenden Standards überprüft und bei festgestellten Mängeln ausgebessert werden. Die weißen Streifen auf den unbeleuchteten Streckenabschnitten außerorts der Radverkehrsanbindung der Ortschaft erleichtern bereits die Orientierung im Dunkeln.

Radring Rheinbach / Fahrradstraßen

Die Entwicklung des „Radrings Rheinbach" in Kombination mit den Radrouten aus den Ortschaften in die Kernstadt und den Fahrradstraßen in der Kernstadt ist ein Baustein zur Förderung des Fahrradverkehrs in Rheinbach. Die Übergänge dieser Routen in das lokale Radverkehrsnetz sollten im Detail geprüft werden. Als Grundlage können Hinweise aus detaillierteren Ausarbeitungen wie dem Konzept der Rheinbacher Arbeitsgruppe Vermaschungsrouten genutzt werden. Gleichermaßen gilt dies für die Einbindung der Fahrradstraßen. Die Fahrradstraßen verbessern zwar die verkehrliche Situation für den Radverkehr vor Ort, könnten ihre Wirksamkeit jedoch deutlicher entfalten, wenn sie in ein zusammenhängendes Fahrradnetz eingebunden würden.

Die Einbindung des Radrings und der Fahrradstraßen in ein zusammenhängendes Fahrradnetz wurde im Rahmen der Mängelanalyse überprüft. Mögliche Maßnahmen für eine bessere Einbindung werden in der Maßnahmenübersicht aufgeführt.

Auch ohne konkrete Mängel in der Infrastruktur entlang des Radrings (ausgenommen an den in der Mängelanalyse ausgewiesenen Stellen) können komfortsteigernde Maßnahmen, wie sicherere Querungen oder auch Servicestationen, die Attraktivität des Radrings weiter steigern. Querungen entlang des Radrings entsprechen den geltenden Standards und stellen somit keinen Mangel dar, weisen aber Potenziale zur Attraktivitätssteigerung auf, beispielsweise der baulichen und räumlichen Gestaltung oder der verkehrsrechtlichen Bevorrechtigung/Signalisierung. Dazu gehört beispielsweise die Querung des Radrings über den Ölmühlenweg (Uhlandweg / Königsberger Str.), der derzeit neu geplant wird.

Radwegebenutzungspflicht

Eine der häufigsten Unfallursachen von Unfällen mit Radfahrenden ist, dass diese an Einmündungen und Zufahrten von Autofahrenden übersehen werden. Auf der Fahrbahn sind Radfahrende – abhängig von der örtlichen Situation – als gleichberechtigter Verkehrsteilnehmer häufig sicherer. Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aus dem Jahr 2010 darf eine Benutzungspflicht von Radwegen nur noch im Ausnahmefall durch die Straßenverkehrsbehörden in Deutschland angeordnet werden, zum Beispiel bei einer akuten Gefahrenlage. Aufgrund dieser Entwicklungen im Verkehrsrecht sind alle benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen dahingehend zu prüfen, ob sie noch StVO-konform sind und ob ihre Benutzungspflicht beibehalten oder aufgehoben werden soll. Ein einheitliches Vorgehen über das Stadtgebiet ist anzustreben.

Hochwertige Abstellanlagen Radverkehr / E-Scooter

Häufig wird bei der Frage nach der Attraktivität des Radverkehrs die Streckenführung in den Fokus genommen. Aber auch die Abstellanlagen für den Radverkehr sind insbesondere für den Alltagsverkehr von großer Bedeutung. Sie erleichtern den Umstieg auf das Fahrrad für die Nutzer*innen und ordnen den ruhenden Fahrradverkehr, um ihn als Störfaktor für die anderen Verkehrsmittel zu reduzieren, insbesondere in Bereichen mit überlagernden Nutzungsansprüchen unterschiedlicher Verkehrsmittel. Bei der Wahl von Abstellanlagen ist beispielsweise auf die Lage, die Sicherheit (subjektive und objektive Sicherheit), die Nutzungsfreundlichkeit sowie zusätzliche, attraktivitätssteigernde Angebote (z.B. Lademöglichkeit für E-Bikes) zu achten. Neben der Erweiterung von einfachen Abstellanlagen, wie sie derzeit überwiegend in Rheinbach umgesetzt werden (z.B. Fahrradanlehnbügel im Verlauf der Achse Hauptstraße – Vor dem Dreeser Tor – Aachener Str.), führen auch zusätzliche, hochwertige Fahrradabstellanlagen zur Entwicklung einer fahrradfreundlichen Umgebung. Teil der hochwertigen Fahrradabstellanlagen sind beispielsweise Lademöglichkeiten für E-Bikes, Wetterschutz, Fahrradboxen, Servicestationen. Mögliche Standorte für solche umfassenderen Angebote könnten neben dem Bahnhof und dem Haltepunkt Rheinbach Römerkanal die Hauptstraße oder der Himmeroder Wall sein. Auf der nördlichen Seite des Rheinbacher Bahnhofs gibt es bereits P+R- sowie B+R-Anlagen mit überdachten Fahrradstellplätzen und abschließbaren Fahrradboxen zum Anmieten, Gepäckschränke mit Schließfächern sowie eine Reparaturstation. Am Haltepunkt Römerkanal hingegen gibt es ausschließlich eine überdachte Abstellanlage.

Im Zusammenhang mit hochwertigen Abstellanlagen für den Radverkehr sollte auch geprüft werden, ob die Notwendigkeit von (hochwertigen) Abstellanlagen für E-Scooter in Rheinbach besteht. Wie groß der Anteil an E-Scootern für Rheinbach speziell ist, kann jedoch aufgrund von Datenanalysen nicht ermittelt werden. Mögliche sinnvolle Standorte für Abstellanlagen für E-Scooter sind vergleichbar zu Standorten für Fahrräder, da auch sie in der Regel für die „letzte Meile" oder für andere Kurzstrecken genutzt werden. Da E-Scooter mittlerweile – trotz ihrer leichten Zusammenklappbarkeit – häufig nicht mehr im ÖPNV mitgenommen werden dürfen, besteht auch für diese Verkehrsmittel eine besondere Abstellnotwendigkeit im Umfeld von ÖPNV-Haltestellen.

Sharing-Angebot

Das vorhandene Bike-Sharing-Angebot in Rheinbach ist Teil des RVK e-Bike Systems, bei dem an den Rheinbacher ÖPNV-Knotenpunkten vollautomatisierte E-Bike-Stationen zur Verfügung stehen, die durch virtuelle Stationen im Kernbereich bzw. den Ortschaften ergänzt werden. Um das Leitziel zu erreichen, den Radverkehr zu stärken und ein attraktives Angebot zu schaffen, stellt die Ausweitung des Sharing-Angebots einen Baustein dar. Eine Erhöhung der Anzahl der Stationen (virtuell und stationär) steigert die Nutzungsmöglichkeiten und dadurch die Attraktivität des Systems, Fahrräder für tägliche Arbeitswege, Erledigungen oder auch Freizeitwege und Ausflüge zu nutzen. Mögliche Standorte für neue E-Bike-Stationen sind in der Kernstadt z.B. Himmeroder Wall, Aachener Str., Einkaufsbereich An den Märkten, Freizeitpark Rheinbach an der Münstereifeler Str. sowie eine Ausweitung der E-Bike-Stationen auf weitere Ortschaften. Da das Angebot ausschließlich E-Bikes umfasst, können auch längere Distanzen sowie Höhenunterschiede problemlos überwunden werden. Berücksichtigt werden müssen jedoch die Akkugröße und die Reichweite der Fahrräder bei der Wahl der weiteren Standorte.

Neben der Ausweitung der virtuellen Standorte ist die Gestaltung dieser Standorte ebenfalls ein wichtiger Faktor bei Attraktivität und Akzeptanz des Angebotes. Die virtuellen Standorte sollten u.a.

- gut erkennbar sein, z.B. hinsichtlich Lage des Standortes und Aufstellbereich des Schildes,
- sicher sein, z.B. hinsichtlich der Lage und der Ausleuchtung,
- wetterunabhängig nutzbar sein, z.B. Abstellbereich nicht auf einer Wiese o.ä. Oberfläche,

- genügend Abstellfläche bieten, damit z.B. keine Fußgänger auf dem Gehweg beeinträchtigt werden.

Weitere mögliche Sharing-Angebote sind E-Scooter-Verleihsysteme. Diese existieren in Rheinbach bisher nicht. Ein solches System lohnt sich insbesondere in dicht besiedelten (Groß-) Städten oder Universitätsstädten. Dort werden sie häufig für die „letzte Meile" oder andere kurze Wege als Alternative zum Nahverkehr genutzt. Einerseits können sie als weiteres attraktives Verkehrsmittel das Mobilitätsangebot einer Stadt erweitern, andererseits bringen sie auch Probleme wie Wildparken mit sich, denen entgegengewirkt werden muss. Für Rheinbach wird die Etablierung eines E-Scooter-Verleihsystems derzeit nicht empfohlen. Der Fokus sollte auf der Ausweitung des vorhandenen Fahrradverleihsystems liegen, um eine bessere Wirtschaftlichkeit zu erreichen und diese nicht durch konkurrierende Angebote zu belasten.

Radverkehrsführung bei plötzlich endenden Radwegen

Eine Schwachstelle im Radverkehrsnetz stellen oft plötzlich endende Radwege dar. Besonders an Ortseingängen enden Radspuren trotz fehlender sicherer Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum. An diesen Stellen gilt es, durch eine klare Führung des Radverkehrs die Sicherheit der Radfahrenden zu erhöhen und Konflikte mit anderen Verkehrsmitteln, besonders dem MIV, zu reduzieren. Eine Musterlösung für eine sichere Führung des Radverkehrs in den Straßenraum bei einem einseitigen Zweirichtungsradweg ist in Bild 55 dargestellt. Diese sollte kombiniert werden mit einer entsprechenden Hinweisbeschilderung auf querende Radfahrende.

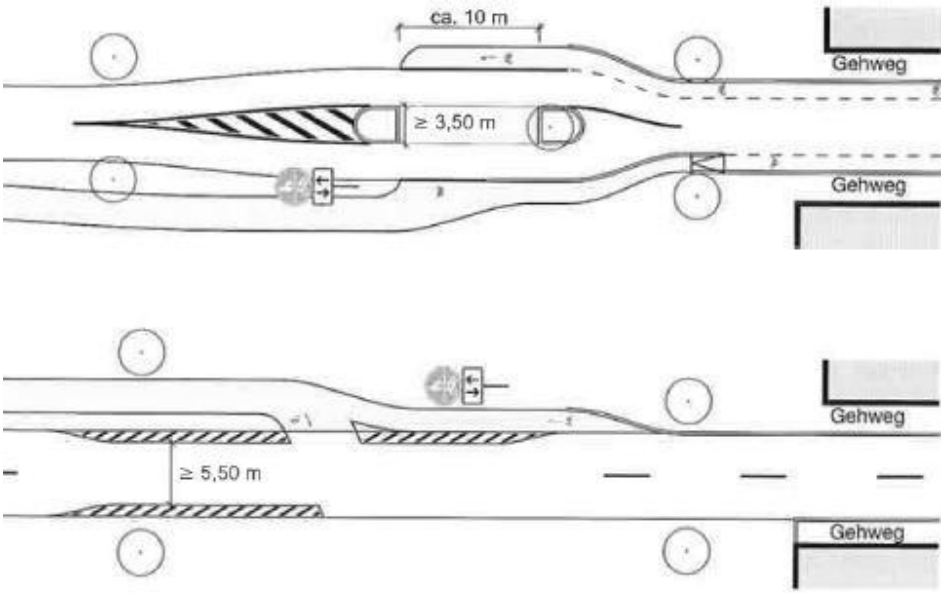


Bild 55: Beispiele für Radverkehrsführungen an der Ortseinfahrt mit und ohne Mittelinsel (Quelle: ERA, Bild 81, S. 74)

Die Überleitung vom baulich getrennten Radweg in den Straßenraum kann baulich oder durch Markierungen erfolgen. Bei einer Fahrwegverengung kann das Hindernis mit einer Verschwenkung des Radweges kombiniert werden. Auf der Fahrbahn sollte weiterführend ein Radweg oder Schutzstreifen mit mindestens 1,50 m Breite markiert sein (vgl. Bild 56). Alternativ ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen.



Bild 56: Beispiel für eine sichere Führung des Radverkehrs auf die Fahrbahn

Die Analyse des Rheinbacher Radverkehrsnetzes hat gezeigt, dass es entsprechende Lücken im Radwegenetz gibt. Eine Auflistung dieser Stellen ist im Kapitel 6.3 „Maßnahmen nach Stadtteilen" aufgeführt.

Beschilderungen und Markierungen

Eine wichtige Hilfe zur besseren Orientierung im Radverkehrsnetz ist eine eindeutige Markierung bzw. Beschilderung von Routen und Zielen. Diese dienen überwiegend ortsfremden Radfahrenden in der Region (z.B. Touristen), helfen aber auch ortskundigen Personen bei der Routenwahl. Durchgängige Markierung und Beschilderung sollten daher regelmäßig geprüft werden. Dies gilt sowohl für überregionale Routen als auch regionale Routen wie beispielsweise entlang ausgewählter Strecken zwischen dem Radring Kernstadt und den Ortschaften von Rheinbach. Die definierten Hauptwege des Radverkehrs sollten für alle Verkehrsteilnehmenden klar erkennbar sein, um eine gebotene Aufmerksamkeit und gegenseitige Rücksichtnahme und dadurch eine hohe objektive und subjektive Sicherheit des Radverkehrs zu bewirken.

6.2.3 ÖPNV

Mit dem bestehenden ÖPNV-Angebot ist Rheinbach insgesamt gut erschlossen und gut mit den umliegenden Städten verbunden. Das gilt auch für Verbindungen der Stadtteile mit der Kernstadt. Der SPNV stellt eine schnelle Verbindung in Richtung Bonn und Euskirchen her. Die Regionalbuslinien verbinden Rheinbach mit den umliegenden Städten und übernehmen gleichzeitig die Erschließung der Rheinbacher Ortsteile. Aufgrund der Rheinbacher Siedlungsstruktur laufen die Buslinien sternförmig auf die Kernstadt zu. Ergänzt wird das Angebot durch den „Rheinbacher Landhüpfer" in den Höhenorten im Süden von Rheinbach. Die Feinerschließung innerhalb der Kernstadt übernimmt der „Rheinbacher Stadthüpfer".

Verbesserungsbedarf gibt es an einzelnen Stellen. Dem Leitbildziel „Förderung einer klimaverträglichen Mobilität" folgend werden nachfolgend auch Maßnahmen entwickelt, die das ÖPNV-Angebot attraktiver machen können.

Im Beteiligungsverfahren genannte Anregungen und Mängel, die den Betrieb betreffen (z. B. Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Erreichbarkeit des TaxiBus, Verfügbarkeit der Leihräder), werden am Ende des Kapitels zusammengefasst dargestellt. Sie sollten als Prüfungs- und ggf. Handlungsbedarf an den Rhein-Sieg-Kreis als ÖPNV-Aufgabenträger weitergeleitet werden.

SPNV

Angebotsverbesserungen im SPNV werden langfristig durch den Ausbau und die Elektrifizierung der Voreifelstrecke (Bonn – Euskirchen) erreicht[11].

- Für das SPNV-Zielnetz 2032 ist die Verdichtung der S 23 zwischen Rheinbach und Bonn Hbf auf einen 10-Minuten-Takt und zwischen Rheinbach und Euskirchen auf einen 20-Minuten-Takt geplant. Stündlich soll weiterhin eine Leistung der S 23 über Euskirchen hinaus nach Bad Münstereifel durchgebunden werden.
- Im SPNV-Zielnetz 2040 wird eine Verlängerung der S 23 über Bonn Hbf hinaus nach Bonn-Mehlem angestrebt. Geplant sind zwei neue Haltepunkte in Rheinbach-Oberdrees und Alfter-Witterschlick. Nach Ausbau der Erfttalbahn zwischen Euskirchen und Bad Münstereifel wird die Bedienungshäufigkeit dieser Relation auf einen 30-Minuten-Takt erhöht.

Bus-Angebot

Die Regionalbuslinien und die Landhüpfer-Linie spannen die Verbindung in die Kernstadt und zum Bahnhof auf. Ergänzt wird das Angebot durch die Stadthüpfer-Linie. Für den Umstieg zwischen Bus und S-Bahn ist an den SPNV-Haltepunkten auf attraktive Anschlüsse mit kurzen Umsteigezeiten zu achten.

Die Kernstadt und der Bahnhof sind aus dem gesamten Kerngebiet mit dem Fahrrad gut zu erreichen, aus vielen Bereichen auch fußläufig. Die Mobilstation am Bahnhof Rheinbach bietet gute Voraussetzungen für die Nutzung des Fahrrads als Zubringer zum Bahnhof.

Die Stadthüpfer-Linie 813 übernimmt die Feinerschließung der Kernstadt im Versorgungsverkehr montags bis freitags. Auf ihrem Fahrweg im Einrichtungsverkehr bedient diese Linie mit drei Schleifen den Norden, Südwesten und Südosten der Kernstadt und kehrt nach jeder Schleife an eine Haltestelle in der Kernstadt zurück. Hieraus ergeben sich viele mögliche Verbindungen, jedoch mit teilweise großen Umwegen. Die Umwege sind jedoch vertretbar im Hinblick auf die Feinerschließung, die große Zahl erreichbarer Ziele und die hohe Angebotsqualität für den Versorgungsverkehr. Eine Bedienung der Stadthüpfer-Linie 813 in beide Fahrtrichtun-

[11] „Mobilitätsplan / SPNV Nahverkehrsplan 2025" des Zweckverbandes go.Rheinland

gen wäre mit einer Verdoppelung des Aufwands verbunden. Ein Zweirichtungsverkehr auf dieser Linie lässt jedoch keine deutliche Steigerung der Fahrgastzahlen erwarten und wird daher nicht empfohlen.

Das ÖPNV-Angebot in der Nacht übernimmt in Rheinbach der TaxiBus, der in der Woche bis ca. 1.30 Uhr und am Wochenende bis ca. 3.30 Uhr verkehrt. Auch am Wochenende tagsüber wird der Betrieb teilweise vom TaxiBus übernommen, samstags auf rund der Hälfte und sonntags auf knapp ¾ der Buslinien.

Nachts und am Wochenende ist die ÖPNV-Nachfrage meist gering und unregelmäßig, insbesondere am Sonntag. Ein bedarfsgesteuertes Angebot ist hier i.d.R. die richtige Angebotsform. Eine Fahrt muss dabei im Vorfeld angemeldet werden und der Verkehr wird in der Regel mit Taxen oder Mietwagen durchgeführt. Daraus ergibt sich der große wirtschaftliche Vorteil des TaxiBusses: Kosten entstehen nur dann, wenn eine Fahrt oder ein Fahrtabschnitt bestellt wird, also eine Nachfrage besteht. Angeboten werden kann deshalb eine regelmäßige Bedienung bzw. ein Taktverkehr auch bei geringen Fahrgastzahlen.

Sollte jedoch das TaxiBus-Angebot regelmäßig eine die tatsächlichen Kapazitäten übersteigende Nachfrage erkennen lassen, ist eine Umstellung auf Linienbetrieb zu prüfen.

Das **Gewerbegebiet „An den Märkten"** westlich der Koblenzer Straße ist gegenwärtig mit den regionalen Linien 749 und 849 erreichbar. Die Haltestelle Koblenzer Straße befindet sich am nordöstlichen Rand des Gewerbegebiets. Der Bereich südlich des Kleinaltendorfer Wegs liegt jedoch außerhalb des Haltestellen-Einzugsbereichs von 500 m. Eine zusätzliche Haltestelle der Linien 749/849 auf der Koblenzer Straße im Süden des Gewerbegebietes (z. B. in Höhe Kreisverkehr mit Zingsheimer Str. / An den Märkten) würde die Anbindung für Fahrgäste aus Richtung Süden (Wormersdorf, Meckenheim-Altendorf) verbessern. Außerdem wären die Fußwege zu den Einzelhandels-Angeboten südöstlich der Straße An den Märkten deutlich kürzer. Weiterhin würde auch der südliche Teil der Wohnbebauung westlich der Koblenzer Straße insbesondere von der im 30'-Takt verkehrenden Linie 749 profitieren. Am Wochenende könnte so auch die fehlende kleinräumige Bedienung durch den Rheinbacher Stadthüpfer teilweise kompensiert werden.

Die Verbindung von **Hilberath** nach Rheinbach besteht gegenwärtig montags bis freitags mit der Linie 840 im 60'-Takt bzw. in der NVZ morgens bis mittags im 120'-Takt. Damit liegt der Takt in der NVZ unter dem Mindestbedienungsstandard, der im Nahverkehrsplan Rhein-Sieg-

Kreis über den gesamten Tag (Montag bis Freitag) mit einem 60'-Takt definiert ist. Durch das Auffüllen der Taktlücken auf der Linie 840 zu einem 60'-Takt kann dieser Standard erreicht werden. Die Ausgestaltung (Linienbetrieb oder bedarfsgesteuertes Angebot mit TaxiBus) erfolgt abhängig von der Nachfrage.

Eine mögliche alternative Lösung könnte durch Linie 740 geschaffen werden. Da Linie 740 gegenwärtig montags bis freitags tagsüber in der Ortschaft Todenfeld endet, ca. 2 km nördlich von Hilberath, ist Hilberath – anders als abends und am Wochenende – nicht über diese Linie an Rheinbach angebunden. Eine Verlängerung bis Hilberath wäre möglich, ist umlauftechnisch aber schwierig und nur mit einem zusätzlichen Fahrzeug zu realisieren.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde das Fehlen tangentialer Verbindungen zwischen den Ortsteilen genannt. Gegenwärtig ist das bestehende Busnetz radial auf die Kernstadt ausgerichtet. Es verbindet Rheinbach mit den umliegenden Städten und bindet gleichzeitig die Rheinbacher Ortschaften an die Kernstadt an. So werden die nachfragestarken Achsen bedient. Tangentiale Verbindungen zwischen den Ortschaften lassen kein ausreichendes Nachfragepotenzial für eine Busverbindung erkennen.

Explizit wurde die fehlende tangentiale Verbindung von Hilberath nach Neukirchen und Merzbach angesprochen. Diese Forderung würde durch die oben genannte Verlängerung der Linie 740 erfüllt. Eine Übernahme dieser Verbindung durch die Verlegung der Linie 840 wäre theoretisch auch möglich, da diese Linie gegenwärtig keine Haltestellen zwischen Todenfeld und Rheinbach-Wald hat. Jedoch müsste der direkt geführte Linienweg aufgegeben werden, was der großräumigen Verbindungsfunktion der Linie 840 zwischen Rheinbach und dem Kreis Ahrweiler entgegensteht und daher nicht zu empfehlen ist.

Die Rheinbacher Ortsteile **Todenfeld, Kurtenberg, Neukirchen, Irlenbusch** und **Merzbach** werden gegenwärtig durch Linie 740 mit der Kernstadt verbunden. Durch eine Schleifenfahrt im Ortsteil Merzbach und die Bedienung des Schulzentrums im Süden der Kernstadt verlängert sich die Fahrtzeit der Linie gegenüber einer direkten Linienführung über die L 113. Wegen der besseren Erschließung von Merzbach und der besseren Anbindung der Schulen sollte der gegenwärtige Linienweg von Linie 740 mit beiden Schleifen jedoch bestehen bleiben. Im Rahmen der oben vorgeschlagenen Maßnahme zur Verlängerung der Linie 740 montags bis freitags bis Hilberath sollte zusätzlich zu dem heutigen Angebot mit Schleifenfahrten die Möglichkeit einer Linienführung über die L 113 noch einmal geprüft werden.

Queckenberg wird gegenwärtig durch Linie 741 montags bis samstags im 60'-Takt bedient, am Sonntag im 120'-Takt. Diese Linie verkehrt morgens sowie mittags und nachmittags im Regelbetrieb, außerhalb dieser Zeiten als TaxiBus. Eine Ausweitung des Regelbetriebs am Nachmittag bis frühen Abend würde die Nutzung des Angebots im Berufs- und Freizeitverkehr vereinfachen und attraktiver machen. Erwartet wird jedoch nur eine geringe Nachfrage. Gleiches gilt für die Angebotsverdichtung am Sonntag auf einen 60'-Takt. Der im Beteiligungsverfahren gewünschte 30'-Takt montags bis freitags ist nicht zu empfehlen. Die vorhandene Fahrgastnachfrage lässt hier keinen Bedarf für eine Verdopplung der Bedienungshäufigkeit erkennen.

Die Anbindung von **Niederdrees** und **Oberdrees** an Rheinbach erfolgte bis Ende 2025 durch Linie 817 im 60'-Takt. Montags bis freitags zwischen 6.00 und 7.00 Uhr sowie zwischen 15.00 und 17.00 Uhr wurde diese Linie zu einem 30'-Takt verdichtet. Seit dem neuen Fahrplan 2026 verkehrt Linie 746 zwischen Heimerzheim, Niederdrees, Oberdrees und Rheinbach. Mit der Umstellung wurde auch der Zeitraum des 30'-Taktes ausgeweitet, und zwar auf montags bis freitags zwischen 14.00 und 19.00 Uhr. Für Pendler aus Richtung Bonn ist damit bereits eine bessere Verknüpfung vom SPNV (Züge fahren im 15'-Takt zur Hauptverkehrszeit in Richtung Bonn) mit dem Bus geschaffen worden. Auch am frühen Morgen wurde eine Fahrt ergänzt, die vor 6.00 Uhr an Rheinbach Bf. ankommt. Wünschenswert wäre eine weitere Fahrt zwischen 7.00 und 8.00 Uhr, sodass zwischen 5.30 und 8.00 Uhr alle 30 Minuten eine Fahrtbeziehung von Nieder-/Oberdrees in Richtung Rheinbach besteht.

Flerzheim ist gegenwärtig durch Linie 800 an Rheinbach und an Bonn angebunden. Mit dem Fahrplan 2026 ist mit der Verdichtung zu einem 30'-Takt aus Richtung Bonn am Nachmittag und der Verdoppelung der Fahrtenhäufigkeit am Sonntag zu einem 60'-Takt das Angebot verbessert worden. Für das Reiseziel Bonn besteht außerdem die Möglichkeit, die nahegelegenen S-Bahn-Haltepunkte Meckenheim Bf. und Meckenheim Industriepark zu nutzen. Mit dem Bus gibt es gegenwärtig keine attraktive Anbindung an die Schiene bei Fahrtwunsch in Richtung Bonn. Die Busverbindung ist nur mit Umstieg von Linie 800 auf Linie 859 in Meckenheim-Lüftelberg nach Meckenheim Industriepark möglich und auch nur zeitweise mit geringen Umsteigezeiten. Als Alternative zum Bus besteht die Möglichkeit zur Nutzung der B+R-Anlagen in Meckenheim Bf. und Industriepark S. Außerdem verfügen beide S-Bahn-Haltepunkte über eine P+R-Anlage.

Bei Fahrtziel Bonn Hbf würden sich durch einen Umstieg vom Bus auf die S-Bahn keine Reisezeitvorteile gegenüber der direkten Buslinie 800 ergeben. Allerdings spannt die S-Bahn durch die Haltepunkte in Bonn-Endenich Nord und Bonn-West einen von der Linie 800 abweichenden Einzugsbereich auf. Insbesondere langfristig ergeben sich durch die Realisierung der S-Bahn-Verlängerung bis Bonn-Mehlem neue Zielgebiete innerhalb von Bonn, die für eine Busanbindung von Flerzheim an Meckenheim sprechen. Die neue Busverbindung kann durch Verlängerung der heutigen Linie 859 entwickelt werden. Der im Beteiligungsverfahren genannte Wunsch nach einer Taktverdichtung zwischen Flerzheim und Rheinbach sollte in die Entwicklung der Buslinie montags bis freitags einbezogen werden.

Die Verbindung von Flerzheim nach Swisttal besteht gegenwärtig mit Umstieg in Rheinbach oder Alfter. Diese Umsteige-Verbindung ist mit einem großen Umweg und deutlich höheren Reisezeiten verbunden als eine direkte Führung. In der VRS-Verkehrserhebung 2018 wurden zudem keine Fahrgäste zwischen Flerzheim und Swisttal angetroffen. Erwartet wird auch für eine direkte Verbindung, wenn überhaupt, nur eine sehr geringe Fahrgastnachfrage.

Wormersdorf ist gegenwärtig im 30'-Takt durch Linie 749 an die S-Bahn in Rheinbach Bf. und Meckenheim Bf. angebunden. Die Umsteigezeiten in Richtung Bonn und Euskirchen sind kurz. Zusätzlich stellt Linie 849 im 60'-Takt die Verbindung nach Rheinbach Bf. her. Die gegenwärtig bestehende Führung der Linie 749 über Altendorf sollte beibehalten werden. Durch eine direkte Führung von Wormersdorf nach Meckenheim würden Ersdorf, Altendorf und Bereiche in der Kernstadt von Meckenheim nicht mehr erschlossen. Die Nachfrage auf Linie 749 würde entsprechend sinken. Auch eine zusätzliche Bedienung des Haltepunkts Römerkanal würde einen Umweg kurz vor Erreichen der Rheinbacher Kernstadt und des Bahnhofs bedeuten und ist nicht zu empfehlen. Außerdem würde sich bei Umstieg in Rheinbach Römerkanal auf die S-Bahn in etwa die gleiche Fahrzeit wie gegenwärtig für die Verbindung über Meckenheim nach Bonn ergeben. Als Alternative zu der Verknüpfung Bus – SPNV bietet sich die Nutzung von P+R und B+R an den S-Bahn-Haltepunkten an.

Die vorhandenen Haltestellen in Wormersdorf dienen der Erschließung der gesamten Siedlungsfläche und sollten weiterhin bedient werden. Auch der Einsatz kleiner Busse ist aufgrund der Zubringerfunktion zur Schiene und punktuell hoher Nachfragespitzen auch am Samstag nicht zu empfehlen. Sonntags wird Linie 749 bereits mit Taxen bedient. Engstellen, die ggf. zu Einschränkungen im Verkehrsfluss führen, sind beispielsweise durch Park-/Halteverbote zu lösen.

Intermodale Mobilität

Eine Förderung der intermodalen Mobilität als Kombination verschiedener Verkehrsmittel auf einem Weg macht den ÖPNV attraktiver. An Mobilstationen werden die unterschiedlichen Verkehrsmittel verknüpft, insbesondere die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad (B+R), Sharing-Angebote, z.T. auch Pkw (P+R)).

Die Mobilstation Rheinbach Bf., die P+R- und B+R-Anlage am Bf. Römerkanal und das Sharing-Angebot RVK e-Bike leisten bereits einen Beitrag zur besseren Erreichbarkeit der Reiseziele in Rheinbach mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln. Neben den bereits im Kap. 6.2.2 genannten Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung im Radverkehr ist die Verfügbarkeit und Nutzbarkeit der Leihräder (RVK e-Bike) sicherzustellen.

Die Fahrradboxen sind am SPNV-Halt Rheinbach Bf. primär auf die flexible und zeitlich begrenzte Nutzung in Verbindung mit dem ÖPNV ausgelegt. So stehen die Boxen möglichst vielen Nutzenden zur Verfügung und stehen weniger leer. Die Radboxen können aber auch für längere Zeiträume gebucht werden (z.B. 1 Woche, 1 Monat). Das Angebot steht damit sowohl Spontannutzenden als auch Dauernutzenden zur Verfügung.

Haltestellen

Erst durch **Barrierefreiheit** gelingt es, dass alle Personen den ÖPNV ohne Hindernisse nutzen können. Barrierefrei ausgebaut sind in Rheinbach bislang die Haltestellen

- Rheinbach Bf. / Keramikerstraße
- Rheinbach Bahnhof
- Rheinbach Schulzentrum
- Gymnasiumstraße
- Merzbach Ort
- Flerzheim Mitte
- Niederdrees
- Irlenbusch
- Römerkanal.



Bild 57: Beispiele für barrierefreie Haltestellen (Flerzheim Mitte, Merzbach Ort, Keramikerstr. / Bf.) (Quelle: Stadt Rheinbach, IVV)

Der barrierefreie Haltestellenausbau ist sukzessive fortzusetzen anhand der im Nahverkehrsplan Rhein-Sieg-Kreis (Version 2.5, 2022) festgelegten Ausbaustandards[12] und Prioritätenreihenfolge.

Der ÖPNV wird nur dann Personen mit Mobilitätseinschränkungen und sensorischen Behinderungen gerecht, wenn er auf der gesamten Reisekette ihren Ansprüchen genügt. Daher sind auch Fahrzeuge und Fahrgastinformationen barrierefrei zu gestalten. Hierauf wirkt ebenfalls der Nahverkehrsplan des Rhein-Sieg-Kreises hin.

Die Haltestellen in Rheinbach weisen unterschiedliche **Ausstattungselemente** auf. Abhängig vom Fahrgastaufkommen und der Funktion der Haltestelle werden im Nahverkehrsplan des Rhein-Sieg-Kreises die notwendigen Ausstattungselemente definiert. Empfohlen wird hier z.B. eine überdachte Wartefläche mit Windschutz, eine Sitzgelegenheit, eine Beleuchtung (ggf. durch Straßenbeleuchtung) und ein Papierkorb bei mindestens einem 60'-Takt und einem Fahrgastaufkommen von >50 Ein- und Aussteigern pro Tag. Die im Beteiligungsverfahren genannten Haltestellen weisen jedoch geringere Fahrgastzahlen auf (vgl. Verkehrserhebung VRS 2018). Daher besteht hier keine Notwendigkeit für die Ergänzung von Ausstattungselementen. Alle anderen Haltestellen in Rheinbach sollten anhand dieser Empfehlungen sukzessive überprüft und bei Bedarf entsprechend ertüchtigt werden.

An den **SPNV-Haltepunkten Rheinbach Bf.** und **Rheinbach Römerkanal** treten vereinzelt Schäden durch Vandalismus auf. Den beiden Haltepunkten wird im Stationsbericht 2024 von

[12] Die Standards gelten nur für zukünftig durchzuführende Aus- bzw. Neubaumaßnahmen. Für bereits barrierefrei ausgebaute Haltestellen lässt der NVP eine Ausnahme zu: Haltestellen, die den formulierten Vorgaben nicht 100%ig entsprechen, besitzen bis auf weiteres Bestandsschutz.

go.Rheinland ein ordentlicher/akzeptabler Zustand bescheinigt. Damit erreichen die Haltepunkte die zweitbeste von vier Qualitätsstufen. Die aktuelle Situation rechtfertigt keine zusätzlichen Maßnahmen zur Überwachung, z.B. durch Videokameras, sollte aber weiter beobachtet werden.

Schülerverkehr

Über Art und Umfang der Schülerbeförderung entscheiden in NRW die Schulträger gemäß Schülerfahrkostenverordnung (SchfkVO) des Landes NRW. Der Schulträger übernimmt bzw. erstattet die Schülerfahrkosten, ihm obliegt jedoch keine Pflicht zur Beförderung. Dabei hat der Schulträger zu beachten, dass die in der Verordnung festgelegten Zumutbarkeitsgrenzen der Beförderung eingehalten werden.

In der Regel findet die wirtschaftlichste Beförderung im Linienverkehr statt. Es ist deshalb grundsätzliches Ziel der Nahverkehrsplanung des Rhein-Sieg-Kreises, den Schülerverkehr in den Linienverkehr zu integrieren. Dadurch wird die Nutzung und Finanzierung des Linienverkehrs gestärkt, was wiederum Spielräume zur Verbesserung des ÖPNV schafft und damit letztendlich auch der Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler zugutekommt (z.B. regelmäßige Verkehre nachmittags anstelle einzelner Fahrten, verbesserte Angebote im Freizeitverkehr etc.).

Eine Integration des Schülerverkehrs darf allerdings nicht dazu führen, dass die Belange der anderen Nutzer sowie der Anspruch an ein systematisches und attraktives ÖPNV-Angebot aufgegeben werden. Es besteht kein Anspruch auf die Herstellung jeder gewünschten Schülerverkehrsbedienung, weder in räumlicher noch in zeitlicher Hinsicht. Vor diesem Hintergrund definiert der Rhein-Sieg-Kreis Standards für die Schülerbeförderung, die die in der SchfkVO genannten Zumutbarkeitsgrenzen bewusst nicht voll ausreizen.[13] Diese Standards sind im Nahverkehrsplan des Rhein-Sieg-Kreises in Kap. 5.5 „Schülerbeförderung" aufgelistet. Sie sind Grundlage für die Ausgestaltung des Schülerverkehrs in Rheinbach.

Tarif

Rheinbach liegt im Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS). Für Fahrten im Verbundraum kommt hier der VRS-Tarif zur Anwendung mit einem breiten Ticketsortiment. Seltenfahrer können Ein-

[13] Quelle: Nahverkehrsplan Rhein-Sieg-Kreis, Version 2.5, 2022

zeltickets, 4er-Tickets und 24h-Tickets erwerben. Als Handy-Ticket gewährt der VRS einen Rabatt auf den Ticketpreis. Im VRS ist auch die Nutzung von eezy.nrw möglich, dem Luftlinientarif in NRW. Regelmäßige Fahrten können mit den verschiedenen VRS-Zeitkarten oder dem Deutschland-Ticket durchgeführt werden. In Städten der Größe Rheinbachs würde ein eigenständiger City-Tarif erfahrungsgemäß nur von wenigen Fahrgästen genutzt. Es wird nicht empfohlen, hierfür ein neues Tarifprodukt zu realisieren.

Prüfaufträge an ÖPNV-Aufgabenträger

Folgende Prüfaufträge, die sich aus den im Beteiligungsverfahren genannten Mängeln und Anregungen ergeben, sollten an den Rhein-Sieg-Kreis als Aufgabenträger für den ÖPNV weitergeleitet werden:

- Die Verfügbarkeit und Nutzbarkeit der Leihräder (RVK e-Bike) ist zu prüfen und sicherzustellen.
- Die Zuverlässigkeit und die Erreichbarkeit des TaxiBus-Angebots sollten sichergestellt werden. Die Buchung kann gegenwärtig telefonisch, über das Online-Bestellportal der RVK oder die RVK-App erfolgen. Verbesserungen könnten z. B. durch eine Ausweitung der Bestellzeiten des TaxiBus erreicht werden, da die letzte Fahrt auf vielen Linien erst ca. 3 Stunden nach dem Ende der Erreichbarkeit der TaxiBus-Zentrale startet. Außerdem ist auf das Mitführen von geeigneten Kindersitzen zu achten.
- Die Nutzung der bestehenden Infrastruktur an der Bushaltestelle Rheinbach Bf. sollte hinsichtlich Barrierefreiheit und Übersichtlichkeit überprüft werden. Die Bushaltestelle Rheinbach Bf. verfügt über mehrere barrierefrei ausgebaute Haltepositionen am Gleis 2. Diese sollten ausschließlich für den Fahrgastwechsel genutzt werden. Abstellflächen für Busse befinden sich südlich des P+R-Platzes parallel zur Straße Am Jüdischen Friedhof. Bei längeren Standzeiten sollten diese Stellflächen genutzt werden. Das Abstellen von Bussen im Straßenraum außerhalb der Stellflächen muss vermieden werden, um den Durchgangsverkehr (MIV und Rad) nicht zu behindern. Für Fußgänger kann die Querung der Straße Am Jüdischen Friedhof entweder über den Zebrastreifen (etwa Höhe Bahnhofstraße) oder westlich des P+R-Platzes erfolgen. Für eine Querung unmittelbar an der Stellfläche südlich des P+R-Platzes besteht kein Bedarf (keine einmündende Straße).
- Die Einhaltung des Fahrplans ist wesentlich für ein attraktives ÖPNV-Angebot. Nur so können Fahrtziele pünktlich erreicht und Umstiege realisiert werden. Insbesondere für

den Bus als Zubringer zum SPNV hat Pünktlichkeit eine hohe Bedeutung. Im Beteiligungsverfahren wurde Linie 817 (Bonn-Tannenbusch – Heimerzheim – Nieder-/Oberdrees – Rheinbach) als häufig unpünktlich im Zulauf auf die S-Bahn genannt. Hier kommt es regelmäßig zu verpassten Anschlüssen. Mit dem Fahrplan 2026 hat Linie 746 den Fahrweg der Linie 817 zwischen Rheinbach und Heimerzheim übernommen. Der Linienweg ist so um die Hälfte gekürzt worden. Daher ist mit einer Verbesserung der Pünktlichkeit zu rechnen. Weiterhin wurde bemängelt, dass die Busse der Linie 817 regelmäßig an Niederdrees vorbeifahren, obwohl sie halten müssten.

- Mit dem Fahrplan 2026 hat sich die Anbindung von Nieder-/Oberdrees an die S-Bahn verbessert. Hierfür wurde bei Linie 746 der Zeitraum mit einer Bedienung im 30'-Takt montags bis freitags nachmittags bis 19.00 Uhr verlängert. Wünschenswert wäre die Ergänzung einer weiteren Fahrt zwischen 7.00 und 8.00 Uhr, sodass zwischen 5.30 und 8.00 Uhr alle 30 Minuten eine Fahrtbeziehung von Nieder-/Oberdrees in Richtung Rheinbach Bf. besteht.
- Das Wohngebiet Neugartenstraße wird zu Schulanfangs- und Schulendzeiten punktuell stark durch Schulbusverkehr belastet. Hier sollten mögliche Alternativen wie z. B. die Führung der Busse über den Parkplatz Himmeroder Wall zu der dort liegenden Haltestelle geprüft werden.
- In Irlenbusch liegt die Haltestelle in Tallage. Die Erreichbarkeit des Ortskerns von der Haltestelle aus ist aufgrund der vorhandenen Steigung für ältere oder mobilitätseingeschränkte Menschen beschwerlich. Eine Haltestelle auf der Irlenbuscher Str. könnte die Situation verbessern. Geprüft werden sollte die Möglichkeit, eine Haltestelle im Ortskern von Irlenbusch einzurichten.

Tabelle 6: Maßnahmenübersicht ÖPNV

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
1	O-3	Rheinbach	VF	AT	ÖV	Fehlende direkte Verbindung nach Bonn-Mehlem	▪ Verlängerung der S23 nach Bonn-Mehlem	5
2	O-13	Oberdrees	EF	AT	ÖV	Fehlender SPNV-Haltepunkt Oberdrees	▪ neuer SPNV-Haltepunkt Oberdrees	5
3	O-1	Rheinbach	EF	B, L, LK, G	ÖV	Fehlende Barrierefreiheit	▪ Herstellung der Barrierefreiheit anhand Prioritätenliste NVP Rhein-Sieg-Kreis	7
4	O-34	Kernstadt	EF	LK, G	ÖV	schlechte Busanbindung des Gewerbegebiets „An den Märkten“ durch regionale Linien	▪ Einrichten einer zusätzlichen Haltestelle an der Koblenzer Straße	5
5	O-23 O-24 O-25	Hilberath - Kernstadt	VF	LK, G	ÖV	Anbindung von Hilberath ist zu verbessern	▪ Verbesserung der Verbindung Hilberath – Kernstadt z.B. durch ▪ Ergänzung fehlender Fahrten auf der Linie 840 zu einem 60‘-Takt montags bis freitags in der NVZ morgens bis mittags oder ▪ Verlängerung der Linie 740 auch Mo-Fr bis Hilberath	5
6	O-29	Queckenberg – Kernstadt	VF	LK, G	ÖV	tägliche Busanbindung im 60‘-Takt fehlt	▪ Umwandlung zusätzlicher Fahrten Montag bis Freitag am Nachmittag bis frühen Abend in einen Regelbetrieb ▪ TaxiBus im 60‘-Takt am Sonntag	5
7	O-35 O-39	Flerzheim - Kernstadt	VF	LK, G	ÖV	direkte Busanbindung zwischen Flerzheim und dem SPNV in Meckenheim fehlt zu geringe Bedienungshäufigkeit von Flerzheim in Richtung Rheinbach	▪ Einrichten einer Verbindung Meckenheim-Industriepark - Flerzheim - Rheinbach	5

6.2.4 MIV

Bring-/Holverkehr Schulen/Kindergärten – „Elterntaxis“

Immer mehr Eltern bringen bzw. holen ihre Kinder regelmäßig mit dem Auto zur Schule oder zum Kindergarten bzw. holen sie von dort ab. Neben räumlichen Veränderungen wie beispielsweise größeren Einzugsgebieten dieser Einrichtungen sind (Folge-)Termine, Wegeketten, das Wetter oder auch einfach die Bequemlichkeit Gründe dafür, das Auto für solche alltäglichen Wege zu nutzen. Durch die meist innerstädtische Lage dieser Einrichtungen – häufig in Wohngebieten – führt das Kfz-Aufkommen oftmals zu Verkehrschaos vor Schulen und Kindergärten. Dieses Problem ist nicht nur in Rheinbach verbreitet. Mit Blick auf die Ziele des Leitbildes sollen in Rheinbach die Verkehrsmittel Fuß und Rad attraktiver werden. Bei diesen Vorhaben sollen die Schulwege besondere Berücksichtigung finden.

Um den Bring- und Holverkehr zu reduzieren, müssen die individuellen Standortgegebenheiten der jeweiligen Einrichtung geprüft und analysiert werden. Daraus können sich sowohl planerische und bauliche Maßnahmen zur Erhöhung der Schulwegesicherheit ergeben als auch mobilitätsmanagementbezogene Aufgaben. Maßnahmen zur Erhöhung der Schulwegesicherheit sind beispielsweise zusätzliche Querungshilfen des NMIV, Verlagerung des unumgänglichen Autoverkehrs sowie Erweiterung der Angebote des NMIVs. Für die Verlagerung des Autoverkehrs und somit die Entzerrung des Aufkommens im unmittelbaren Umfeld der Einrichtungen können beispielsweise Elterntaxi-Haltestellen, Schulstraßen[14] oder Schulzonen[15] dienen. Angebote zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs auf Schulwegen können Schülerlotsen, Laufbusse oder Fahrradbusse sein. Dabei ist jedoch der Einbezug von Eltern und deren Unterstützung unumgänglich.

Seit September 2024 wurde das Konzept der Schulstraße bei gleichzeitiger Einrichtung von Hol- und Bring-Zonen in Rheinbach auf dem Sürster Weg und der Schumannstraße im Umfeld der Gemeinschaftsgrundschule Sürster Weg erprobt. Dieser Verkehrsversuch war auf maximal 1 Jahr begrenzt. Nach Ablauf des Jahres wurden die Erkenntnisse ausgewertet. Dabei ergab

[14] Eine Schulstraße ist ein verkehrsorganisatorisches Konzept zur temporären Sperrung eines Straßenabschnitts für den Kfz-Verkehr im direkten Umfeld von Schulen. Das primäre Ziel ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kindern auf dem Schulweg sowie die Reduktion des sogenannten „Elterntaxi“-Aufkommens.

[15] Eine Schulzone ist ein verkehrsrechtlich ausgewiesener Bereich im unmittelbaren Umfeld einer Schule, der dauerhaft für den Kfz-Verkehr gesperrt ist und für den besondere Schutz des Fuß- und Radverkehrs umgebaut werden kann. Das Ziel dieser dauerhaften Maßnahme ist es, das Unfallrisiko für Kinder durch bauliche, visuelle oder rechtliche Anpassungen des Straßenraums zu minimieren.

sich ein positives Feedback, d.h. Beibehaltung/Weiterführung des Konzeptes. Eine Übertragbarkeit auf andere Schul- oder KiTa-Standorte in Rheinbach ist durch eine detaillierte Auswertung der Erfahrungen sowie eine umfangreiche Analyse potenzieller Standorte zu prüfen. Dabei sind die jeweiligen Rahmenbedingungen wie z.B. die örtliche Lage oder die tatsächliche Notwendigkeit einer Bring- und Hol-Zone individuell zu beurteilen.

Elektromobilität

Gemäß Leitbild des Rheinbacher IVEP ist Elektromobilität zu fördern. Auch wenn die Analyse der Ladepunkte zeigt, dass Rheinbach überdurchschnittlich versorgt ist, sollte die Bedeutung der Elektromobilität in städtischen Planungen weiterhin betont werden. Trotz der statistisch überdurchschnittlichen Versorgung gibt es auch in Rheinbach kleinräumig einen Mangel an Ladepunkten, insbesondere in den Ortschaften sowie in den Wohngebieten der Kernstadt von Rheinbach, in denen mehrgeschossiges Wohnen vorherrscht. Daher sollte ein Konzept zur Förderung der Elektromobilität insbesondere in diesen Gebieten erstellt werden. Für neue Baumaßnahmen gilt, entsprechende Standorte für Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge mitzudenken und technisch vorzubereiten. Förderung bezieht sich dabei nicht nur auf finanzielle Förderung, sondern umfasst auch die Unterstützung bei der Umsetzung von Ladepunkten.

Carsharing

Derzeit existiert in Rheinbach kein Carsharing. Ein erstes Angebot aus dem Jahr 2020 mit einem Fahrzeug am Gründer- und Technologiezentrum wurde wieder geschlossen. Dennoch stellt Carsharing auch in kleineren Kommunen eine attraktive Möglichkeit dar, Mobilität umweltfreundlich und nachhaltig zu fördern. Carsharing-Fahrzeuge sind i.d.R. neuer und energieeffizienter als private Pkw und reduzieren i.d.R. den Platzbedarf des ruhenden Verkehrs im städtischen Raum. Daher stellt auch die Erweiterung des Rheinbacher Carsharing-Angebotes einen Baustein zur Zielerreichung des Leitbildes dar. Die Systemwahl (stationsgebunden oder Free-Floating), mögliche Standortentscheidungen oder die Einbindung in andere Angebote (z.B. Verknüpfung mit ÖPNV-Angeboten) sollten in einem eigenen Konzept geprüft werden.

Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

Im Rahmen der Online-Beteiligung wurden sowohl bei der Mängelabfrage als auch bei der Maßnahmenabfrage gehäuft Geschwindigkeitsüberschreitungen genannt. Diese beziehen sich überwiegend auf Ortseingänge. Basierend auf bisherigen Verkehrsuntersuchungen sind diese

bislang nicht nachgewiesen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es nicht vereinzelt oder saisonal zu störenden bis hin zu gefährlichen Geschwindigkeitsüberschreitungen kommt. Daher sollten bei Umgestaltungen im Straßenraum an Orten mit häufigen Hinweisen zu Geschwindigkeitsüberschreitungen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Die Gestaltung der Übergänge von der freien Strecke zur Ortseinfahrt muss die notwendige Änderung des Fahrverhaltens deutlich anzeigen. Dies kann baulich oder nachrichtlich sein. Bauliche Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sind beispielsweise Versätze (Verschwenkungen in der Straßenführung), Querschnittseinengungen, Mittelinseln oder auch Bodenschwellen. Mittelinseln mit einem beidseitigen Versatz von mind. 1,75 m zeigen die stärkste Wirkung (s. RASt 06, Abschnitt 6.2.2.1 Ortseinfahrtsbereiche). Unterstützend zur Ortstafel können beispielsweise Markierungen auf der Fahrbahn zur Verdeutlichung der geltenden Geschwindigkeiten oder auch Geschwindigkeitstafeln als Hinweis zur gefahrenen und geltenden Geschwindigkeit eingesetzt werden. Zum Teil können solche verkehrsberuhigenden Maßnahmen in Verbindung mit dem Ausbau von Infrastrukturen für den NMIV verbunden werden.

Ausweichverkehre bei Autobahnsperrung

Bei erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie insbesondere in Staufällen auf der Autobahn A 61 um Rheinbach wird das untergeordnete Netz gehäuft als Alternativroute genutzt. Insbesondere die Ortschaft Wormersdorf, aber auch weitere Orte wie Flerzheim und Oberdrees sind von punktuellen Ausweichverkehren betroffen. Ein bereits ausgewiesenes Durchfahrtsverbot von Lkw in Wormersdorf wird dabei teilweise missachtet. Um diese Ausweichverkehre zu vermeiden, ist es daher notwendig, ein großräumiges Umleitungskonzept für etwaige Verkehrssituationen auf der Autobahn zu erstellen und umzusetzen. Zusätzlich können in den Ortschaften bauliche Maßnahmen wie beispielsweise Fahrbahnverengungen oder versetzte Parkstände dazu beitragen, diese Routen für den Durchgangsverkehr weniger attraktiv zu gestalten. Ebenso können erhöhte Kontrollen die Einhaltung bereits geltender Verkehrsvorschriften wie des Lkw-Durchfahrtsverbots erhöhen.

Parkleitsystem / Shuttle-Service

Das vorhandene Parkplatzangebot in Rheinbach ist ausreichend dimensioniert, jedoch unterschiedlich stark ausgelastet. Dies liegt einerseits in den unterschiedlichen Bewirtschaftungskonzepten und Zielgruppen für die Parkflächen, andererseits auch in der fehlenden Kenntnis

über freie Angebote. Zur Koordinierung des Verkehrs und einer gleichmäßigen Auslastung ist ein Parkleitsystem mit Angabe der freien Kapazitäten sinnvoll.

Zusätzlich kann ein Parkleitsystem beispielsweise bei Großveranstaltungen helfen, verkehrliche Beeinträchtigungen durch häufig nicht ordnungsgemäß abgestellte Fahrzeuge in der Nähe des Veranstaltungsortes zu reduzieren. Die Kombination mit Hinweisen und Angeboten von Shuttle-Services von öffentlichen Parkplätzen ist eine Möglichkeit, die Verkehrsbeeinträchtigungen bei Großveranstaltungen oder anderen Sondersituationen zu reduzieren. Zusätzliche Kontrollen der parkenden Fahrzeuge führen dazu, dass Shuttle-Services eine höhere Nutzung erhalten und widerrechtliches Abstellen von Fahrzeugen reduziert wird. Kontrolle ohne Alternativangebote wie z.B. Shuttle-Services führt hingegen häufig zu Unmut der Veranstaltungsteilnehmer*innen. Als Beispiel für die positiven Auswirkungen eines Shuttle-Service-Angebots kann hier das Monte Mare genannt werden. Aufgrund nicht ausreichender eigener Parkplatzflächen wird an Wochenenden mit besonders hohem Gästeaufkommen ein Shuttle-Service zu den Parkplätzen im Kernbereich von Rheinbach angeboten.

Geordnetes Parken im Straßenraum

An mehreren Stellen im Stadtgebiet (siehe folgende Tabellen zur Maßnahmenübersicht) stellt das ungeordnete und zum Teil widerrechtliche Halten oder Parken von Fahrzeugen im Straßenraum mindestens eine Störung des Verkehrsflusses oder gar eine Gefahrensituation dar. Häufig treten diese Halte- und Parkvorgänge in Zusammenhang mit Bring- und Holverkehren in der Nähe von Kindertageseinrichtungen/Schulen oder in Ortszentren mit Einkaufsmöglichkeiten (Bäcker, Post etc.) auf. In der Regel sind die umbauten Straßenquerschnitte nicht breit genug, um Schräg- oder Senkrechtparkflächen zu ermöglichen. Daher wird für diese Stellen ein geordnetes und ausgewiesenes (markiertes) Parken in Längsaufstellung empfohlen (siehe Bild 58). Diese Parkstände sollten, wenn möglich, in Parkbuchten statt als Parkstreifen auf der Fahrbahn angelegt werden. Dies ermöglicht u.a. Gestaltungs- und Begrünungsflächen im Straßenraum sowie eine Verringerung der optischen Dominanz von Fahrbahn und Fahrzeugen im Straßenraum. Eine Anlage von Parkstreifen oder Parkbuchten abwechselnd auf beiden Straßenseiten hat noch weiterführende Vorteile:

- Abstellflächen auf beiden Fahrbahnseiten sind für Fahrzeuge aus beiden Richtungen erreichbar ohne ggf. gefährliche Wendemanöver im Straßenraum;
- Einbauten, Verengungen oder auch Verschwenkungen im Straßenquerschnitt fordern eine aufmerksamere Fahrweise, die häufig auch verkehrsberuhigend wirkt.

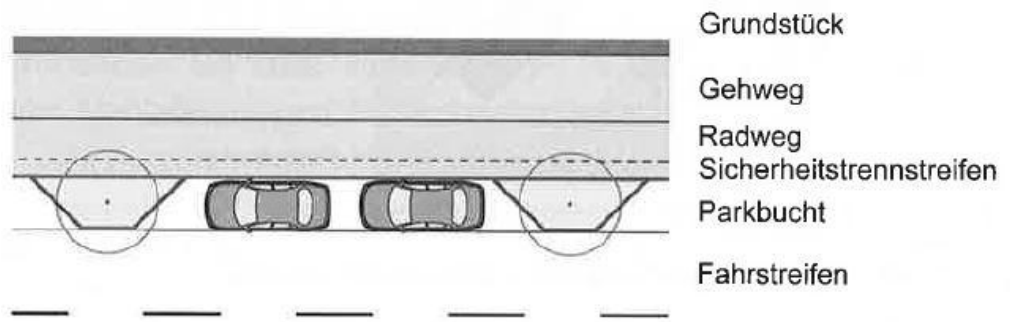


Bild 58: Längsaufstellung für Pkw in Parkbuchten
(Quelle: FGSV, Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 23), 2023, S. 43)

Zur Förderung der klimaverträglichen Mobilität und Attraktivierung des Radverkehrs können die Einbauten zur Markierung der Parkbuchten nicht nur für Grünanlagen genutzt werden, sondern auch für die Anlage von Fahrradabstellanlagen außerhalb der nutzbaren Gehwegflächen (siehe Bild 59).

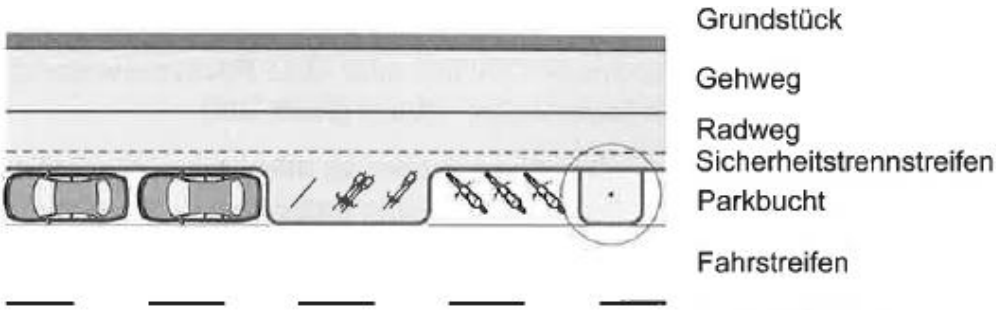


Bild 59: Längsaufstellung für Pkw in Parkbuchten
(Quelle: FGSV, Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 23), 2023, Seite 42)

Tempo 30 in Ortsdurchfahrten

Innerhalb geschlossener Ortschaften gilt gemäß StVO grundsätzlich Tempo 50. Streckenbezogenes Tempo 30 konnte beispielsweise an Gefahrenstellen oder vor sensiblen Einrichtungen wie Kindergärten oder Schulen bereits angeordnet werden. Für die Ortschaften in Rheinbach wurde dies abschnittsweise bereits angewandt. Seit der umfassenden StVO-Novelle im Jahr 2024 wurden Kommunen und Behörden erweiterte Gründe zugesprochen, streckenbezogenes Tempo 30 innerorts anzuordnen. Dazu gehören beispielsweise die Reduzierung von Verkehrslärm, die Erhöhung der Verkehrssicherheit oder die Lückenschlüsse bei ständigem Wechsel von Tempo 30 und Tempo 50. Für die teilweise stark belasteten Ortsdurchfahrten in Rheinbach ist

daher eine entsprechende Anordnung von Tempo 30 eine Möglichkeit zur Verkehrsberuhigung und Lärmreduzierung.

6.2.5 Tabellarische Zusammenstellung

Die stadtweiten Maßnahmen sind hinsichtlich Wirkungen und Kosten nicht einzeln zu bewerten und können daher auch nicht in die Priorisierungsliste einfließen. Es handelt sich eher um allgemeine Ansätze oder Empfehlungen. Zur Übersichtlichkeit wurden die stadtweiten Maßnahmen in einer tabellarischen Kurzform zusammengefasst.

Tabelle 7: Übersicht stadtweiter Maßnahmen für Rheinbach

Maßnahmen-Nr.	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
S1	Rad		▪ Differenzierung Alltags-/Freizeitroutennetz	1
S2	Rad		▪ Definition von Rheinbacher Standards für unterschiedliche Streckentypen	1
S3	Rad		▪ Qualitätssteigernde Maßnahmen (z.B. Servicestationen)	1
S4	Rad		▪ Ausbau hochwertiger Radabstellanlagen bei Umbaumaßnahmen	1
S5	Rad		▪ Detaillierte Überprüfung des Ausbaus des Bike-Sharing-Systems	1, 3
S6	Rad		▪ Aufhebung der Benutzungspflicht für nicht StVO-konforme Radwege und gemeinsame Geh-/Radwege	1
S7	Rad		▪ Durchgängige Markierung und Beschilderung	1
S8	Fuß		▪ Erstellung eines Fußverkehrskonzeptes	2
S9	Kfz	Elterntaxis	▪ Konzept für Schulstraßen im Stadtgebiet ▪ Schulisches Mobilitätsmanagement	12
S10	Elektro-mobilität	Lademöglichkeit	▪ Unterstützung bei Umsetzung privater Lademöglichkeiten ▪ Ausbau städtischer Ladeinfrastruktur	8
S11	Kfz	Überhöhte Geschwindigkeiten Ortseingänge	▪ Verkehrsberuhigende Maßnahmen an Ortseingängen (z.B. in Kombination mit anstehenden Baumaßnahmen)	10
S12	SV/Kfz	Ausweichverkehre Autobahnsperrung	▪ Konzepterstellung für Verkehrsführung bei BAB-Sperrungen ▪ Erhöhte Kontrollen des SV bei Sperrungen	10
S13	Kfz	Parksuchverkehr	▪ Einführung einer Parkraumbewirtschaftung und eines Parkleitsystems	12

S14	Kfz	Verkehrsprobleme bei Veranstaltungen	▪ Konzept für Veranstaltungsverkehre, z.B. Shuttle-Busse, erstellen und etablieren	3 9
S15	Kfz		▪ Bei Umbaumaßnahmen geordnetes Parken berücksichtigen	12
S16	Kfz		▪ Tempo 30 Ortsdurchfahrten	9
S17	ÖV		▪ Erweiterung des Angebots prüfen bei regelmäßigen Kapazitäts-Engpässen (z.B. Taktverdichtung, Umstellung von TaxiBus auf Linienbetrieb)	5
S18	ÖV		▪ sukzessive Überprüfung der Haltestellen-Ausstattung anhand der Empfehlungen im NVP	5
S19	ÖV		▪ Weiterleitung von Anregungen und Mängeln im Betriebsablauf an den Rhein-Sieg-Kreis	5

6.3 Maßnahmen nach Stadtteilen

Bei der Detailbetrachtung von Maßnahmen differenziert nach Stadtteilen liegt der Schwerpunkt auf den Fokusbereichen der Kernstadt von Rheinbach und den Ortschaften Oberdrees, Flerzheim, Wormersdorf und Merzbach.

6.3.1 Rheinbach (Kernstadt)

Für den Kernbereich von Rheinbach wurden insgesamt über 50 Mängel in allen Verkehrsarten festgestellt (siehe Bild 60). Viele Maßnahmen stehen in Zusammenhang mit dem hohen Verkehrsaufkommen in der Kernstadt und der verkehrlich problematischen Achse Hauptstraße – Vor dem Dreeser Tor. Auch darüber hinaus zeigt die Mängelanalyse weitere Stellen und Themen, wo die Verkehrssituation im Kernbereich durch unterschiedlichste Maßnahmen verbessert werden kann.

Ein wesentlicher Punkt der Planung in Rheinbach ist die Verkehrssituation in der Hauptstraße. Der Streckenabschnitt zwischen Wilhelmsplatz und Löherstraße ist Teil des Landesstraßennetzes (L 113) und wird als Einbahnstraße in östliche Richtung laut der Verkehrszählung täglich von über 7.400 Kfz befahren. Die Auswertungen der einzelnen Knotenpunkterhebungen zeigen, dass es sich bei den Verkehren auf der Hauptstraße weniger um Durchgangsverkehre handelt, die die Hauptstraße lediglich zur Durchquerung der Kernstadt nutzen. So stellt die Hauptstraße beispielsweise für viele Verkehrsteilnehmer*innen aus den südlichen Ortschaften (Höhenorte) die alltägliche Verbindung zur Autobahn (A 61) dar. Dies wird insbesondere belegt durch einen starken Abbiegestrom am Wilhelmsplatz von Süden in Richtung Osten. Gleichzei-

tig fahren Einwohner*innen der westlichen Wohngebiete zu den Einkaufsmöglichkeiten im Osten von Rheinbach oder Bewohner der östlichen Wohngebiete kehren von ihren Erledigungen z.B. im Bereich der Aachener Straße zurück. Die Hauptstraße hat somit eine hohe verkehrliche Bedeutung. Gleichzeitig wird dieser Straßenabschnitt aufgrund der dortigen Einkaufsmöglichkeiten und Lokale von vielen Menschen besucht. Somit treffen hier sehr unterschiedliche Anforderungen an die Nutzung der Hauptstraße aufeinander.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von vielen Bürgern der Wunsch geäußert, den Kfz-Verkehr in der Hauptstraße deutlich zu reduzieren. Um diesen Wunsch zu erfüllen, braucht man eine Alternativroute, die den Kfz-Verkehr der Hauptstraße aufnehmen kann. Aktuelle Planungen der Stadt Rheinbach sehen vor, die Einbahnregelung in der Löherstraße und Grabenstraße aufzuheben und den Zweirichtungsverkehr zu ermöglichen. Dadurch kann der Verkehr von der Hauptstraße auf die Grabenstraße verlagert und die Hauptstraße zu einer Stadtstraße herabgestuft werden. Mit Herabstufung der Hauptstraße erhält die Stadtverwaltung die Möglichkeit, diesen Straßenabschnitt aus verkehrlicher und städtebaulicher Sicht umzugestalten mit dem Ziel, insbesondere den Fußgängerverkehr zu stärken. Dazu besteht beispielsweise die Möglichkeit, hier einen verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen (Zeichen 325). Der Kfz-Verkehr hat somit weiterhin die Möglichkeit, die Hauptstraße in Schrittgeschwindigkeit zu befahren, die Fußgänger erhalten aber Vorrang und können die Straße überall queren.

Die niedrigere Geschwindigkeit hilft, die Attraktivität der Straße für den Durchgangsverkehr zu reduzieren. Dies sollte jedoch durch weitere Maßnahmen unterstützt werden. So sollte der Straßenabschnitt durch eine besondere Gestaltung den Eindruck vermitteln, dass die Aufenthaltsfunktion überwiegt und der Fahrzeugverkehr eine untergeordnete Bedeutung hat. Hier ist ein niveaugleicher Ausbau über die gesamte Straßenbreite zu empfehlen. Zusätzlich sollten weitere Widerstände für den Kfz-Verkehr installiert werden, wie z.B. eine Unterordnung der Abbiegeströme am Beginn und Ende der Straße. So sinkt durch längere Rotphasen für den einfahrenden und besonders für den ausfahrenden Verkehr in Richtung „Vor dem Voigtstor" die Attraktivität dieses Streckenabschnitts für Durchgangsverkehre. Weitere bauliche Maßnahmen[16] in der Hauptstraße tragen zur Einhaltung der niedrigeren Geschwindigkeit bei. Ausgewählte Maßnahmen, wie z.B. eine temporäre Zufahrt nur für Anwohnende, können bei Bedarf auch als Pilotprojekte in Form eines Reallabors getestet werden.

[16] Vgl. Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Querungsbedarf - Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space"-Gedankens, FGSV 2014

Obwohl es typischerweise das große Privileg des ÖPNV ist, den zentralen Geschäftsbereich direkt zu bedienen, sollte hier mit Verlagerung der Durchgangsverkehre der Hauptstraße auf Grabenstraße und Löherstraße auch der ÖPNV auf diese Achse verlegt und die Hauptstraße entlastet werden. Eine neue Haltestelle sollte dazu möglichst gegenüber der bestehenden Haltestelle Grabenstraße eingerichtet werden. Zusätzlich sollte allgemein die Verkehrsmenge im zentralen Bereich der Stadt reduziert werden. Dazu trägt die Stärkung des Umweltverbundes, aber auch eine Verlagerung von Verkehren auf alternative Achsen bei. Eine südliche Umgehungsstraße erzielt jedoch nicht die erhoffte Wirkung, insbesondere die Verkehre aus den Höhenorten frühzeitig auf den Ring zu leiten und somit die Kernstadt zu entlasten. Eine Übersicht der Maßnahmen in der Kernstadt von Rheinbach ist Tabelle 8 zu entnehmen.

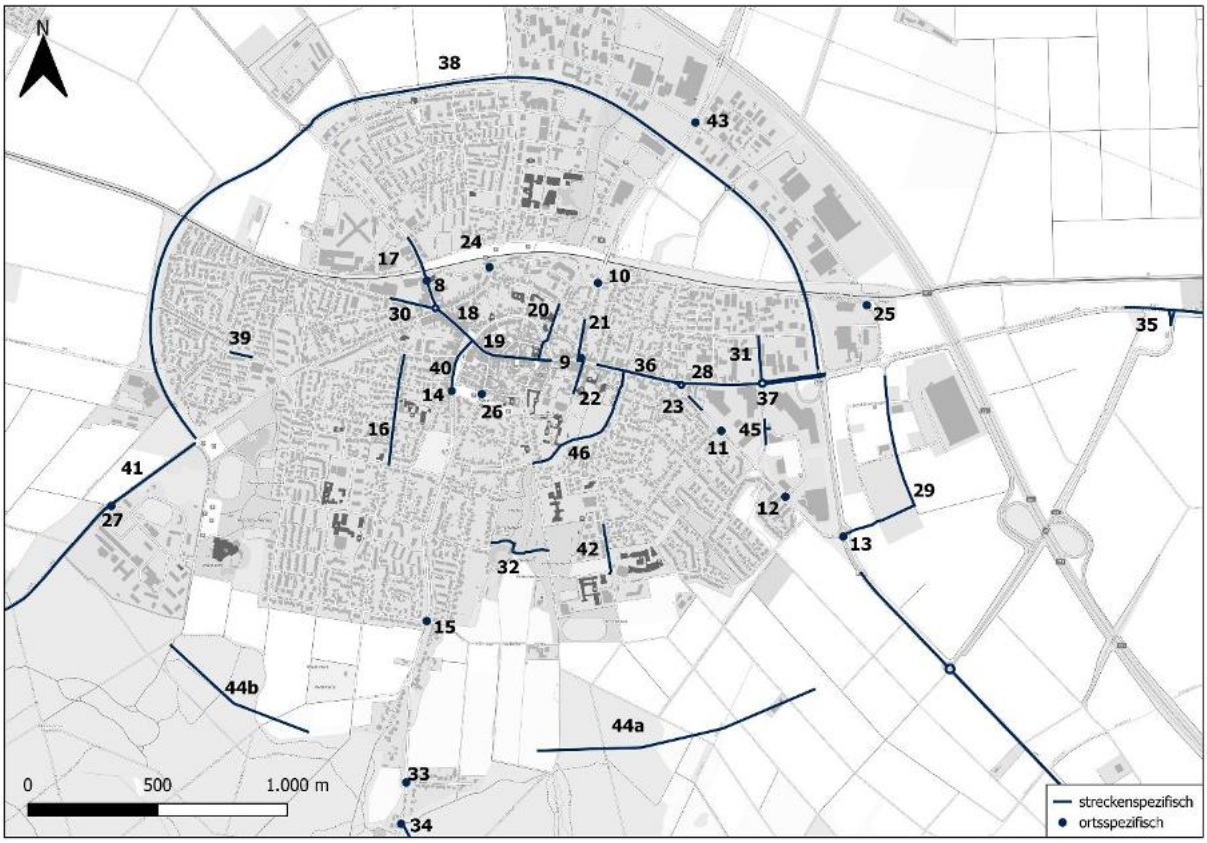


Bild 60: Verortung der Maßnahmen für Rheinbach (Auszug)

Tabelle 8: Maßnahmenübersicht für Rheinbach

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
8	F-1	Aachener Str.	EF	G	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	8
9	F-2	Gymnasiumstraße	OD	L	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit *[in Planung (i.P.)]*	2
10	F-3	Gymnasiumstraße	OD	L	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	2
11	F-5	Koblenzer Str.	EF	G	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit (private Fläche)	2
12	F-6	Koblenzer Str.	OD	L	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	2
13	F-7	B 266 (Kreisverkehr Maria-Goeppert-Mayer-Str.)	VF	B	Fuß	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit *[i.P.]*	2
14	F-23 F-24	Martinstraße	OD	L	Fuß	Zu geringe Aufstellfläche an der LSA auf der östlichen Seite der Martinstraße	▪ Bedarfsorientierter Ausbau der Aufstellfläche (u.a. für Schülerverkehr, Kinderwagen etc.) / Möglichkeit des Ausbaus ggf. in den Seitenraum bzw. die Grünfläche prüfen	2
					Fuß Rad MIV	Gefahrenstelle	▪ Vollsignalisierung des Knotenpunktes	2
15	F-25 R-6	Ölmühlenweg (Burgacker)	OD	L	Fuß Rad	Fehlende Querungsmöglichkeit	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	1, 2
16	F-26	Schumannstraße	EF	G	Fuß	Unzureichende Gehwegbreiten	▪ Verbreiterung Fußweg durch Reorganisation des Straßenraums und ggf. Änderungen der Verkehrsführungen, um Flächen für den Fußverkehr zu erhalten	2

17	F-28 F-29 R-1 R-18 R-20 M-1 M-7 M-8	Aachener Str.	EF	G	Fuß Rad	Konfliktbereich	▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h ▪ Aufhebung der Benutzungspflicht des Radweges *[i.P.]*	1 2 6
						Unfallhäufung		
						Unübersichtliche Radverkehrsführung	▪ Sichere Führung des Radverkehrs im Kreuzungspunkt Aachener Str. / Keramikerstr. *[i.P.]*	
					MIV	Rückstau durch Bahnübergang	▪ Reduzierung des Verkehrsaufkommens insgesamt durch Verlagerung auf alternative Routen ▪ Berücksichtigung des Rückstaus des Bahnübergangs bei Umgestaltung der Achse Aachener Straße – Hauptstraße ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche und sicherer Führungen für alle Verkehrsteilnehmer *[i.P.]*	
						Stockender Verkehrsfluss / hohes Verkehrsaufkommen		
						Unfallhäufung		
18	F-30 R-21 M-9	Vor dem Dreeser Tor	EF	G	Fuß Rad	Konfliktbereich	▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Stärkung der Aufenthaltsqualität z.B. durch Anordnung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches (Tempo-20-Zone)	1 2 6
					MIV	Stockender Verkehrsfluss / hohes Verkehrsaufkommen	▪ Reduzierung des Verkehrsaufkommens insgesamt durch Verlagerung auf alternative Routen (z.B. Süd-Umgehung) ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche und sicherer Führungen für alle Verkehrsteilnehmer	

19	F-35 R-22 M-2 M-10	Hauptstr.	OD	L	Fuß Rad	Konfliktbereich	▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereichs mit Geschwindigkeitsreduzierung auf Schrittgeschwindigkeit	1 2 3 6 7 9 10
					MIV	Unübersichtliche Kreuzung	▪ Reorganisation des Straßenraums im Kreuzungsbereich in Zusammenhang mit der Umgestaltung der Grabenstraße und der Achse Aachener Straße – Hauptstraße, um sichere Verkehrsführungen für alle Verkehrsteilnehmer (auch an den Übergängen unterschiedlicher Verkehrsführungsformen) zu erhalten	
						Stau durch hohes Verkehrsaufkommen	▪ Verlagerung des Verkehrsaufkommens auf die nördlich verlaufende Grabenstraße ▪ Zusätzliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens insgesamt durch Verlagerung auf alternative Routen	
20	F-32	Gerbergasse/ Kallenturm	EF	G	Fuß	Unzureichende Gehwegbreiten	▪ Verbreiterung des Fußwegs oder Reorganisation des Straßenraums ▪ Freigabe für Radverkehr entgegen der Einbahnstraße (Fortführung über Kallenturm)	2
21	F-33	Gymnasiumstraße	OD		Fuß	Verengter Gehweg durch ruhenden Verkehr	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Parkflächenmarkierung für geordnetes Parken	2 12
22	F-34	Pallottistr.	EF	G	Fuß	Unzureichende Gehwegbreiten bzw. fehlender Gehweg (Bestandsabschnitt zw. Baustelle und Vor dem Voigtstor)	▪ Prüfung auf Verbreiterung Fußweg oder Reorganisation des Straßenraums insbesondere in Zusammenhang mit der Neubaumaßnahme *[i.P.]*	2
23	F-35	Koblenzer Str. (ÖPNV Hst. stadteinwärts)	EF	G	Fuß	Verengter Gehweg durch ruhenden Verkehr auf Höhe Privatstraße	▪ Kontrolle der ordnungswidrig geparkten Fahrzeuge oder bauliche Verhinderung von Parkvorgängen	2 12

24	R-2	Bahnhof	EF	G	Rad	Fehlende hochwertige Radabstellanlagen (südliche Seite Bahnhof)	▪ Ausbau der Radabstellanlagen auf der südlichen Seite des Bahnhofs	1 12
25	R-5	Haltepunkt Römerkanal	EF	G	Rad	Fehlende hochwertige Radabstellanlagen	▪ Ausbau hochwertiger Radabstellanlagen inkl. Serviceeinrichtungen am Haltepunkt Römerkanal	1 12
26	R-4	Himmeroder Wall	EF	G	Rad	Fehlende hochwertige Radabstellanlagen	▪ Ausbau hochwertiger ggf. flächenintensiverer Radabstellanlagen (abschließbare Boxen, Lademöglichkeiten für E-Bikes, etc.) als zentraler Punkt der Kernstadt ▪ Ausbau weiterer Serviceangebote für die Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsangebotes (z.B. Servicestation)	1 12
27	R-17	L 493	VF	L	Rad	Plötzlich endende bzw. fehlende Radinfrastruktur	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1
28	R-23	Koblenzer Str./ Meckenheimer Str.	EF / OD	G / L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur bei 50 km/h	▪ Kommunikation des Radrings als alternative Verbindung ▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der Zubringer zum Radring parallel zur Koblenzer und Meckenheimer Str.	1
29	R-25	Maria-Goeppert-Mayer-Str. / Wolbersacker	EF	G	Rad	Fehlende Radinfrastruktur bei 50 km/h	▪ Schaffung einer Radverkehrsanlage (Schutzstreifen) *[i.P.]*	1
30	R-19	Euskirchener Weg	EF	G	Rad	Fehlende Radinfrastruktur bei 50 km/h	▪ 30 km/h durch erhöhtes NMIV-Aufkommen und Fahrbahnquerungen im Umfeld der Einkaufsmöglichkeiten ▪ Deutliche Markierung der Grundstückszufahrten	1
31	R-24	Eulenbach	EF	G	Rad	Fehlende Radinfrastruktur bei 50 km/h	▪ Schaffung einer hochwertigen Radverkehrsanlage zur Steigerung der Attraktivität und Sicherheit des Radverkehrs als Abschnitt des Radrings	1
32		Stifter Weg / Stadtpark	EF	G	Rad	Fehlende Asphaltierung des Radrings	▪ Asphaltierung des fehlenden Teilstücks zwischen Stifter Weg und Stadtpark (im Stadtpark)	1

33	F-12 R-7	Ölmühlenweg/ Waldwinkel	VF	G	Fuß Rad	Unübersichtliche Einmündung mit tlw. fehlenden Querungshilfen	*In Zusammenhang mit der Maßnahme 34 zu sehen* ▪ Schaffung einer übersichtlichen Einmündung für den NMIV auf den Ölmühlenweg in Zusammenhang mit der NMIV-Infrastruktur entlang des Ölmühlenwegs (z.B. Sichtdreiecke freischneiden)	1 2
34	F-13 M-3	Ölmühlenweg/ L 113 / L 492	VF	L	Fuß MIV	Unübersichtliche Einmündung mit tlw. fehlenden Querungshilfen	*In Zusammenhang mit der Maßnahme 33 zu sehen* ▪ Schaffung einer besseren Übersichtlichkeit im Kreuzungsbereich unter Berücksichtigung der Sicherheit des NMIVs (z.B. „rote Furt" über die L 492) ▪ Schaffung einer Querungshilfe über den Ölmühlenweg/ L 113 für den querenden Fußverkehr (Freizeit/Wandern) ▪ Fortführung einer sicheren Radverkehrsführung ab Einmündung L 492 bis Waldwinkel (ab dann Führung des Radverkehrs im untergeordneten Netz bis Rheinbach)	1 2
35	M-20	Kreuzungsbereich L 158/ L 471	VF	L	MIV Rad	Unfallhäufung	▪ Ausbau weiterer sicherheitserhöhender Maßnahmen zum Schutz aller Verkehrsteilnehmenden wie beispielsweise Geschwindigkeitskontrollen (bereits 70 km/h), um Unfallursachen vorzubeugen	1 6
36	F-4 M-11	Koblenzer Str. westl. KV Meckenheimer Str.	OD	L	MIV	Unfallhäufung	▪ Umbau des Kreisverkehrs mit weiteren sicherheitserhöhenden Maßnahmen, um Auffahrunfälle zu reduzieren, z.B. Verdeutlichung des querenden Fußverkehrs, Reduzierung der Kfz-Geschwindigkeit	1 6
37	M-12	KV An den Märkten/Meckenheimer Straße/Eulenbach und Meckenheimer Str.	OD	L	MIV Fuß Rad	Unfallhäufung	▪ Ausbau weiterer sicherheitserhöhender Maßnahmen am KV insbesondere zum Schutz des NMIVs als Teil des Radrings, z.B. zusätzliche farbliche Markierung der Furt und/oder FGÜ ▪ Erhöhung der Übersichtlichkeit der Verkehrsführung im Umfeld der Einmündung B 266 / Meckenheimer Straße	1 6

38	M-13	Nördliche Umgehungsstr. L 493 / B 266	VF	B/L	MIV	Fehlende LSA-Koordinierung	▪ LSA-Koordinierung für grüne Welle bzw. verbesserten Verkehrsfluss gemäß der Hauptbelastungsrichtungen zur Steigerung der Attraktivität	9
39	*M-14*	*Fliederstraße Schrägaufstellung Höhe Hausnr. 5-11*	*EF*	*G*	*Kfz*	*Problematische Parksituation, wenig Platz, hierdurch wird auch der Verkehrsfluss gestört*	▪ *Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien [bereits realisiert]*	*12*
40	M-15	Martinstraße Zulauf Wilhelmplatz	OD	L	MIV	Staubildung durch hohes Verkehrsaufkommen	*In Zusammenhang mit den Maßnahmen 14, 17, 18, 19 zu sehen* ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche	6 10
41	M-25 M-26	Münstereifeler Str. Südlich und nördlich Einmündung L 119	VF	L	MIV	Unfallhäufung	▪ Zur weiteren Erhöhung der Verkehrssicherheit (bereits Geschwindigkeitsreduktion und VZ 114) Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen	9
42	M-27	Zu den Fichten	EF	G	MIV	Schleichverkehr	▪ Erweiterung der Einbahnstraßenregelung in den südlichen Abschnitt zwischen Akazienweg und Villeneuver Straße	9
43	F-27	Flerzheimer Straße / Boschstraße	VF	L	Fuß Rad MIV SV	unübersichtlicher und hochbelasteter Knotenpunkt	▪ Umbau des Knotenpunktes mit LSA	1 2 10 11
44a	M-8 M-9 M-10	Südumgehung	VF	L	MIV	erhöhtes Verkehrsaufkommen Kernbereich	▪ Schaffung einer südlichen Umgehung (östlicher Abschnitt) der Kernstadt Rheinbach	9 10
44b	M-8 M-9 M-10	Südumgehung	VF	L	MIV	erhöhtes Verkehrsaufkommen Kernbereich	▪ Schaffung einer südlichen Umgehung (westlicher Abschnitt) der Kernstadt Rheinbach	9 10
45		An den Märkten (Obi)	VF	G	MIV Rad	Gefahrenpunkt an der Obi-Zufahrt	▪ Erhöhung der Sicherheit für den NMIV durch „rote" Furtmarkierung	1 2
46		Neugartenstraße bis Gräbbachweg	VF	G	Rad		▪ Förderung der Radverkehrsverbindung Neugartenstraße – gem. Geh-/Radweg entlang Gräbbach – Schützenstraße – Gräbbachweg durch Verbesserungen für den Radverkehr (z.B. Verknüpfungspunkt	1

							gem. Geh-/Radweg / Schützenstr., Querung Koblenzer Str.)	

6.3.2 Oberdrees

Für die Ortschaft Oberdrees und das Umfeld wurden insgesamt 10 Mängel festgestellt (siehe Bild 61), für die Maßnahmen konzipiert wurden. Insbesondere die Ortsdurchfahrt in Oberdrees wurde dabei betrachtet. Unübersichtliche Knotenpunkte, fehlende Querungshilfen sowie ungeordnete Parksituationen wurden als problematisch festgestellt.

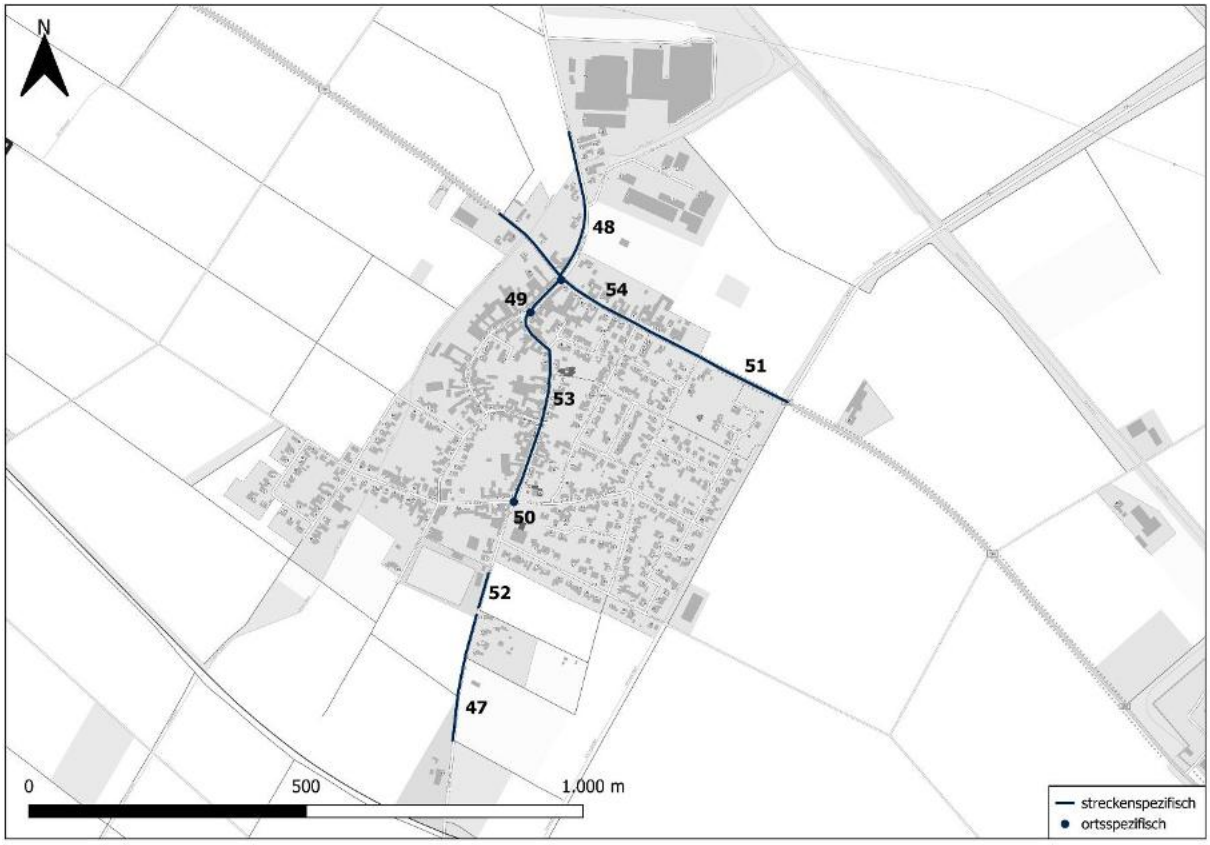


Bild 61: Verortung der Maßnahmen für Oberdrees (Auszug)

Tabelle 9: Maßnahmenübersicht für Oberdrees

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
47	F-36	Oberdrees, Locher Weg	Gemeindestraße	OD	Fuß	Fußweg zur Erreichung des Schützenhauses fehlt	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1 2
48	F-37	Oberdrees, Mieler Straße	VF	LK	Fuß	Fußweg zur Erreichung der ÖPNV-Haltestelle „Rheinbach Oberdrees Gewerbepark“ nur einseitig vorhanden	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	3 5
49	F-8	Oberdrees, Oberdreeser Straße	EF	G	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
50	F-9	Oberdrees, Oberdreeser Straße / Schulstr. / Frankenstr. / Locher Weg	EF	G	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
51	R-8, R-28	Oberdrees, Ortseinfahrt B 266	OD	B	Rad	Fehlende Überleitung vom baulich getrennten einseitig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg in den Straßenraum Mangelhafte Ausbauqualität des vorhandenen gemeinsamen Geh- und Radwegs	▪ Alternative Führung im untergeordneten Netz ▪ Führung des Radverkehrs im untergeordneten Netz ab „Schulstr.“ bis Frankenstraße Richtung Odendorf (Ausschilderung) ▪ Aufheben der Benutzungspflicht für Radverkehr entlang B 266 ▪ Gehweg mit Radfahrer frei entlang B 266 ▪ Anpassung der Querungssituation und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs des Knotenpunktes Schulstr. / B 266	1
52	M-16	Oberdrees, Locher Weg	EF	G	Kfz	Unklare Parkplatzsituation (Aufstellrichtung), wodurch der Verkehrsfluss gestört wird	▪ Neuordnung des Parkens durch Hinweisschilder oder Markierungen	12
53	M-17	Oberdrees, Oberdreeser Straße	EF	G	Kfz	Problematische Parksituation durch unge-	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des	10 12

						ordnetes Parken, wenig Platz, hierdurch wird auch der Verkehrsfluss gestört	Parkens durch Parkplatzmarkierungen	
54	M-5 M-18	Oberdrees, B 266	OD	B	Kfz	Sehr hohes Verkehrsaufkommen und unübersichtlicher Knotenpunkt mit Unfallhäufung	▪ neue Umgehung mit KV am Anschluss der Kreisstraße und Führung bis Niederdrees	9 10

6.3.3 Flerzheim

Für die Ortschaft Flerzheim sowie die umliegenden Ortschaften Ramershoven und Peppenhoven wurden mehrere Mängel herausgearbeitet (siehe Bild 62), für deren Beseitigung entsprechende Maßnahmen abgeleitet wurden.

Bei der Maßnahmenentwicklung wurde im speziellen Fall von Flerzheim auch der Landesstraßenbedarfsplan herangezogen. In diesem werden für Flerzheim zwei Maßnahmen benannt: Ortsumgehung Rheinbach / Flerzheim (Stufe 2*) und Ortsumgehung Rheinbach / Flerzheim und Ramershoven (Stufe 2). Für die Ortsumgehung Rheinbach / Flerzheim liegt bereits das Planungsrecht vor. Diese Ortsumgehung wird in die Maßnahmenliste des IVEP aufgenommen, um die Ortsdurchfahrt von Flerzheim zu entlasten. Die Ortsumgehung Flerzheim und Ramershoven wird nicht in die Maßnahmenliste aufgenommen, da der verkehrliche Nutzen und die verkehrliche Bedeutung dieser Maßnahme nur gering sind.

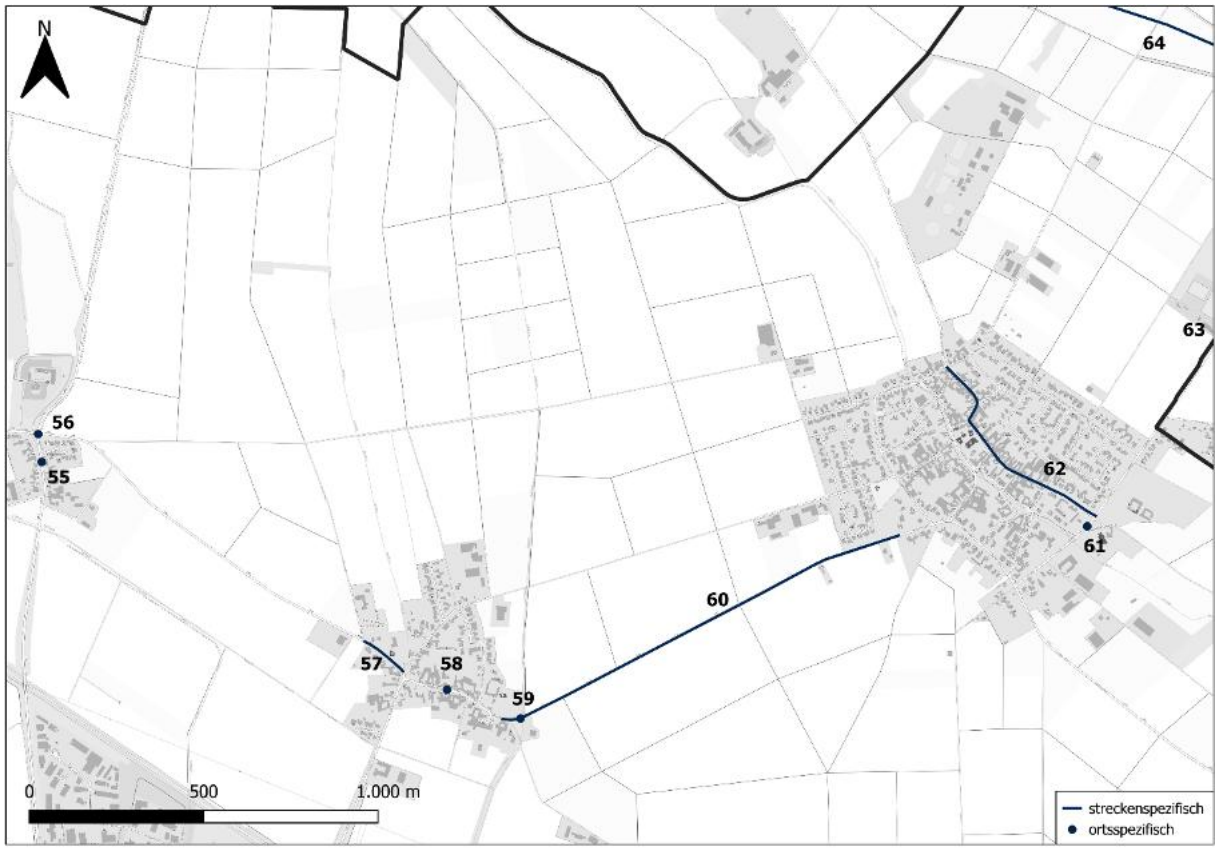


Bild 62: Verortung der Maßnahmen für Flerzheim (Auszug)

Tabelle 10: Maßnahmenübersicht für Flerzheim

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
55	F-10	Peppenhoven, L 493	VF	LK	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
56		Peppenhoven, L 493 / Peppenhovener Str.	VF	L	MIV	Gefahrenpunkt Knotenpunkt	▪ Umbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr	9
57	F-38	Peppenhovener Straße	VF	LK	Rad	Fehlende Geschwindigkeitsreduzierung (30 km/h) für den angrenzenden Spielplatz	▪ Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h aufgrund einer qualifizierten Gefahrenlage nach VwV-StVO	6
58	F-43	Ramershoven, Flerzheimer Str.	VF	OD	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2

59	R-9	L 113 Flerzheim – Ramershoven	VF OD	L	Rad	Fehlende Überleitung vom baulich getrennten einseitig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg in den Straßenraum	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum	
60	R-29	L 113 Flerzheim – Ramershoven Ram	VF OD	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der nördlichen Alternative im untergeordneten Netz gemäß dem Konzept „Anbindung Ortschaften Rheinbach“ (Feldweg zwischen ‚Steingasse‘ und „Im Mainzertal“) auch für alltägliche Radverkehrswege	1
61	F-11	Flerzheim, Fliesweg	OD	L	Fuß	Querungsmöglichkeit KiTa-Verkehr	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergartenverkehr	2
62	M-19	Flerzheim, Konrad-Adenauer-Str.	OD	L	MIV	Beeinträchtigter Verkehrsfluss und problematische Parksituation durch ungeordnetes Parken	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h	10 12
63	R-30	Flerzheim, L 113	VF	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges *[i.P. bei Straßen.NRW]*	1 2
64	M-19	Flerzheim, L 163	VF	L	MIV	erhöhtes Verkehrsaufkommen Flerzheim / Störungen im Verkehrsfluss	▪ Schaffung einer nordöstlichen Umgehung von Flerzheim	10

6.3.4 Wormersdorf

In der Ortschaft Wormersdorf sind zur Behebung der festgestellten 5 Mängel entsprechende Maßnahmen aufgeführt worden (siehe Bild 63). Im Fokus steht die Ortsdurchfahrt mit einer abschnittsweise problematisch bewerteten Parksituation sowie phasenweise deutlichen Beeinträchtigungen durch widerrechtlich durchfahrenden Schwerverkehr. Für geordnete Parkvorgänge werden hier Parkplatzmarkierungen und ordnungsrechtliche Kontrollen vorgeschlagen. Es wird empfohlen, die Reorganisation des Straßenraums mit baulichen Verengungen zur weiteren Attraktivitätsminderung für durchfahrenden Schwerverkehr zu prüfen.

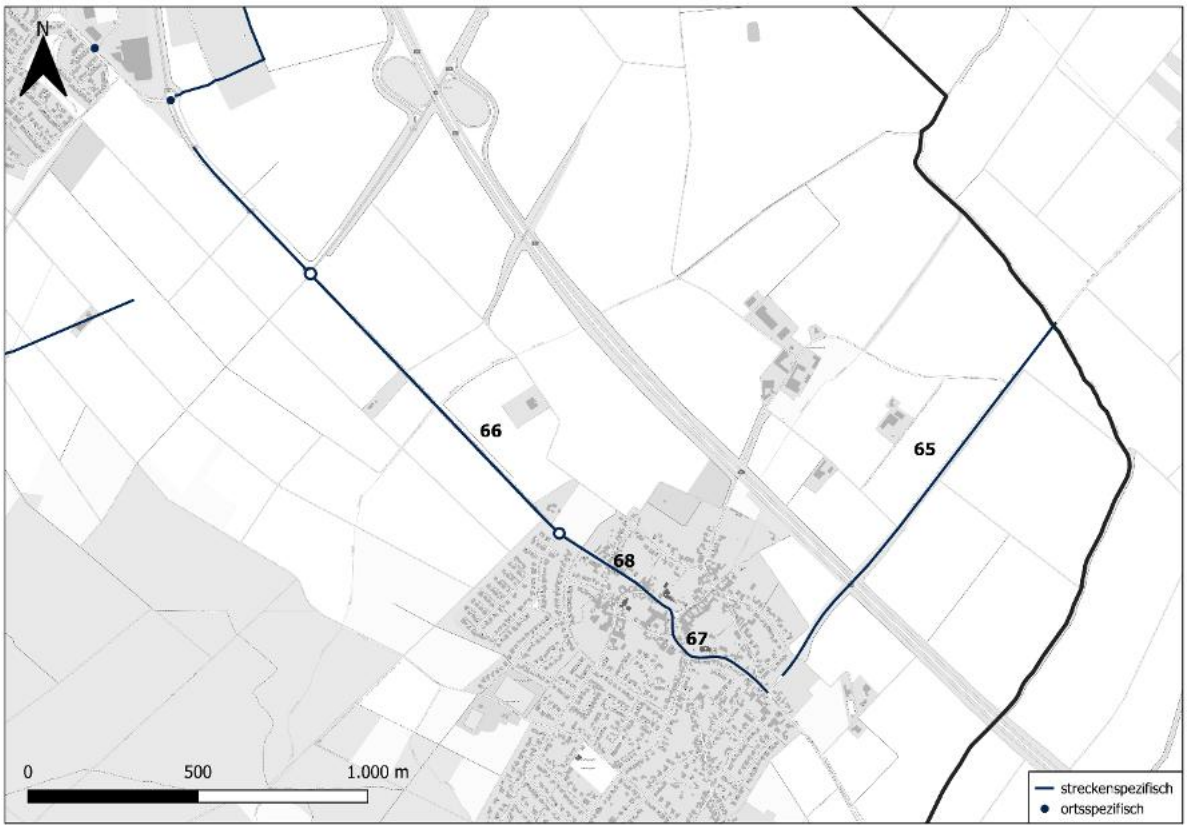


Bild 63: Verortung der Maßnahmen für Wormersdorf (Auszug)

Tabelle 11: Maßnahmenübersicht für Wormersdorf

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
65	F-39 R-32	K62	VF	LK	Fuß	Fehlende direkte Fußwegeverbindung nach Meckenheim	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der Alternative im untergeordneten Netz über "Klein-Altendorf" ▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges ab Knotenpunkt "Klein-Altendorf"/ Wormersdorfer Straße bis Meckenheim	2
					Rad	Fehlende Radinfrastruktur		1
66	R-31	L 471 Wormersdorf - Rheinbach	VF	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der westlichen Alternative im untergeordneten	1 2

							Netz gemäß dem Konzept „Anbindung Ortschaften Rheinbach“ auch für alltägliche Radverkehrswege	
67	M-22	Wormersdorf, Wormersdorfer Straße	OD	L	MIV	Beeinträchtigter Verkehrsfluss und problematische Parksituation durch ungeordnetes Parken	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h	10 12
68	M-21	Wormersdorf	OD	L	SV	Schwerverkehrsaufkommen im Ortskern trotz Schwerverkehrsdurchfahrtsverbot	▪ Ausweisung und Kommunikation von großräumigen SV-Routen bei Autobahnsperrungen/Staus ▪ Kontrollen des Durchfahrtsverbots z.B. mittels Kamera	10 11

6.3.5 Höhenorte

Für die Verbindung zwischen Rheinbach und den südlichen Höhenorten sowie die Verbindungen untereinander werden insgesamt knapp 20 Maßnahmen zur Beseitigung der Mängel vorgeschlagen (siehe Bild 64).

Die nördliche Ortseinfahrt von Merzbach ist aufgrund plötzlich endender Rad-/Gehwege und einer fehlenden sicheren Eingliederung in den ortsinneren Mischverkehr mangelhaft ausgestaltet. Eine Querungsanlage für den NMIV sowie eine gesicherte Führung im Straßenraum können diese Mängel beheben. Zusätzlich wird im Ortskern die Parksituation als problematisch wahrgenommen. Parkplatzmarkierungen sowie ordnungsrechtliche Kontrollen können hier die Mängel beseitigen.

In Kurtenberg weist die zentrale Kreuzung der Ortschaft sowohl Mängel für den Rad- und Fußverkehr auf als auch für ÖPNV und MIV. Eine Verbesserung ist hier nur in Form eines Maßnahmenpaketes mit gleichzeitiger Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen an den Knotenpunkt und die zu-/abführenden Infrastrukturen möglich.

Bei den beiden Ortschaften Todenfeld und Hilberath ist vor allem die Anbindung für den Radverkehr Richtung Rheinbach derzeit mangelhaft bzw. nicht vorhanden. Vor dem Hintergrund der Landesstraße als Verbindung Richtung Rheinbach wird empfohlen, den Radverkehr über eine Nebenstrecke zu führen und gesicherte Querungsmöglichkeiten an Kreuzungen sowie entsprechende Ausbaustandards auf der Nebenstrecke zu schaffen. Die Routen des Konzepts

„Anbindung der Ortschaften" sehen überwiegend direkte Verbindungen nur entlang der Landesstraße vor und halten sie für den Alltagsradverkehr erst dann für geeignet, wenn fehlende Geh- und Radwegeabschnitte neben der Fahrbahn gebaut werden. Alternativen im untergeordneten Wegenetz im Stadtwald führen teilweise über unbefestigte bzw. nicht asphaltierte und unbeleuchtete Abschnitte. Sie sind daher eher als Freizeitrouten anzusehen und erfüllen nur eingeschränkt die Anforderungen an schnelle, sichere und alltagstaugliche Radverbindungen.

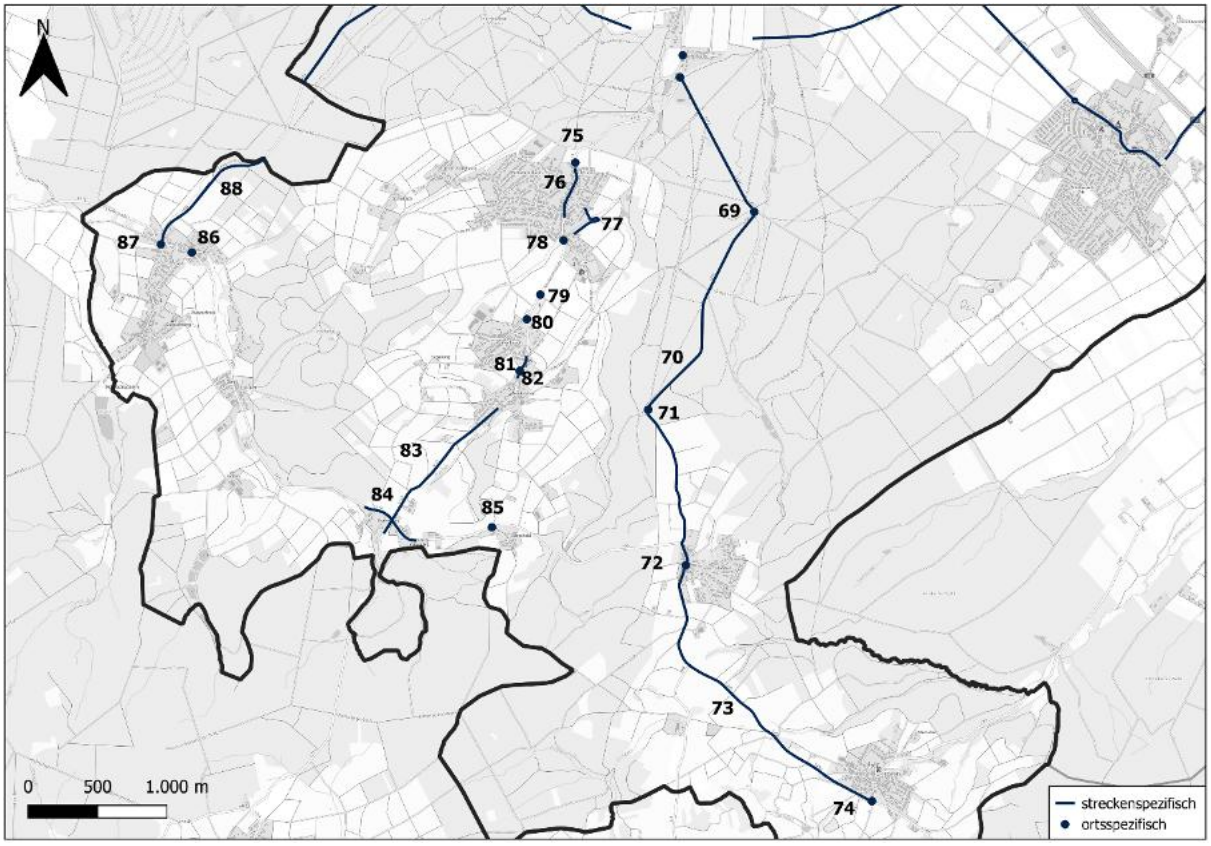


Bild 64: Verortung der Maßnahmen für Merzbach und weitere Höhenorte (Auszug)

Tabelle 12: Maßnahmenübersicht für Merzbach und weitere Höhenorte

Maßnahmen-Nr.	Mängel Nr.	Stadtteil/Straße	Funktion	Zuständigkeit	Verkehrsmittel	Mängel	Maßnahmen	IVEP-Leitbild
69	F-14 R-10	L 492 Höhe Waldkapelle	VF	L	Fuß	Fehlende Querungs-möglichkeit		2

					Rad		▪ Schaffung einer sicheren Querung der Landesstraße vom Parkplatz aus sowie Verbindung der Freizeitwege	1
70	F-40 R-34	L 492	VF	L	Fuß Rad	Fehlende direkte Rad-/Fußwegeverbindung von Rheinbach nach Todenfeld	▪ Schaffung eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	2
71	R-11 R-12	L 492	VF	L	Fuß Rad	Fehlende Querungsmöglichkeiten L 492	▪ Schaffung gesicherter Querungsmöglichkeiten / Verbindungen zwischen den Kreuzungspunkten L 492 und dem untergeordneten Netz für den Freizeitverkehr	1 2
72	F-15	Todenfeld, L 492	OD	B	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
73	R-33	L 492 Hilberath – Todenfeld - Rheinbach	VF	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges in Zusammenhang mit Maßnahme 70 und der Weiterführung nach Rheinbach	1
74	F-16	Hilberath, L 492	OD	B	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
75	R-13	Merzbach, L 113	VF	L	Rad	Fehlende Überleitung vom baulich getrennten einseitig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg in den Straßenraum	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum ▪ Verdeutlichung des Beginns des gemeinsamen Geh- und Radwegs ▪ Alternative Führung über ausgeschilderte Radverbindungsroute	1
76	M-23	Merzbach, Merzbacher Straße zw. Talweg und Birkenweg	EF	L/G	Kfz	Beeinträchtigter Verkehrsfluss und problematische Parksituation durch ungeordnetes Parken	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Ausweitung der reduzierten Geschwindigkeit auf 30 km/h	10 12
77	F-45	Blumenstraße – Freiheit	EF	G	Fuß	Ausgewiesener Schulweg (Feldweg) ohne	▪ Fußwegeverbindung als Schulweg ausbauen (u.a.	2

						bedarfsgerechte Ausbauqualität	Beleuchtung, Bodenbelag)	
78	R-14	Merzbach, L 113	VF	L	Rad	Fehlende Überleitung vom baulich getrennten einseitig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg in den Straßenraum	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum unter Berücksichtigung der vorhandenen LSA	1
79	F-20	Merzbach, Merzbacher Straße Höhe Friedhof	VF	L	Fuß	Querungsmöglichkeit fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit zur Erreichung des Friedhofs für den NMIV	2
80	R-15	Neukirchen, L 113	VF	L	Rad	Gefahrenstelle durch unerwarteten Zweirichtungsradverkehr	▪ Verdeutlichung der Radverkehrsführung im Kreuzungsbereich zur Erhöhung der Radverkehrssicherheit	1
81	R-16	Neukirchen, L 113	OD	L	Rad	Fehlende Überleitung vom baulich getrennten einseitig geführten gemeinsamen Geh- und Radweg in den Straßenraum	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum unter Berücksichtigung der Engstelle im Straßenraum	1
82	M-24	Neukirchen, Neukirchener Str. Höhe Hausnr. 5	OD	L	Kfz	Problematische Parksituation in Zusammenhang mit der KiTa durch ungeordnetes Parken, wenig Platz, hierdurch wird auch der Verkehrsfluss gestört	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Kommunikation von alternativen Parkplatzmöglichkeiten bei den Eltern der KiTa	10 12
83	R-36	L 113 Kurtenberg - Neukirchen	VF	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1
84	F-42 F-18 F-19 M-6	Kurtenberg K 56 / L 113	VF	L	Fuß	Fehlende Fußwegeverbindung zwischen Wohnbebauung und ÖPNV-Haltestelle/Restaurant	▪ Schaffung einer sicheren Fuß- und Radwegeverbindung entlang der L 210	1
					MIV Rad Fuß	Unfallhäufung	▪ Neuplanung des Kreuzungsbereichs als KV mit Berücksichtigung der NMIV-Anforderungen, der ÖPNV-Hst. und der Übersichtlichkeit aufgrund der Randbebauung	1 2 5 9

85	F-17	Berscheid, K 56	VF	LK	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
86	F-21	Loch, Alte Höhe	E	G	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
87	F-22	Loch, Locher Straße	OD	B	Fuß	Querungsmöglichkeit für Schülerverkehr fehlt	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2
88	R-37	L 493 Loch – Rheinbach	VF	L	Rad	Fehlende Radinfrastruktur	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1

6.4 Zielnetze

Für den Radverkehr und den Kfz-Verkehr (Fokus: Geschwindigkeiten) wurden im Rahmen des IVEP Zielnetze entwickelt. Die Zielnetze stellen jeweils das geplante Netz dar als Kombination aus Bestand und den entwickelten Maßnahmen. Dadurch sollen die einzeln aufgeführten Maßnahmen mit ihren Verbindungen und Wirkungen im Gesamtnetz visualisiert werden. Das Zielnetz für den Radverkehr zeigt Bild 65, das Zielnetz für den Kfz-Verkehr (Fokus: Geschwindigkeiten) zeigt Bild 66.

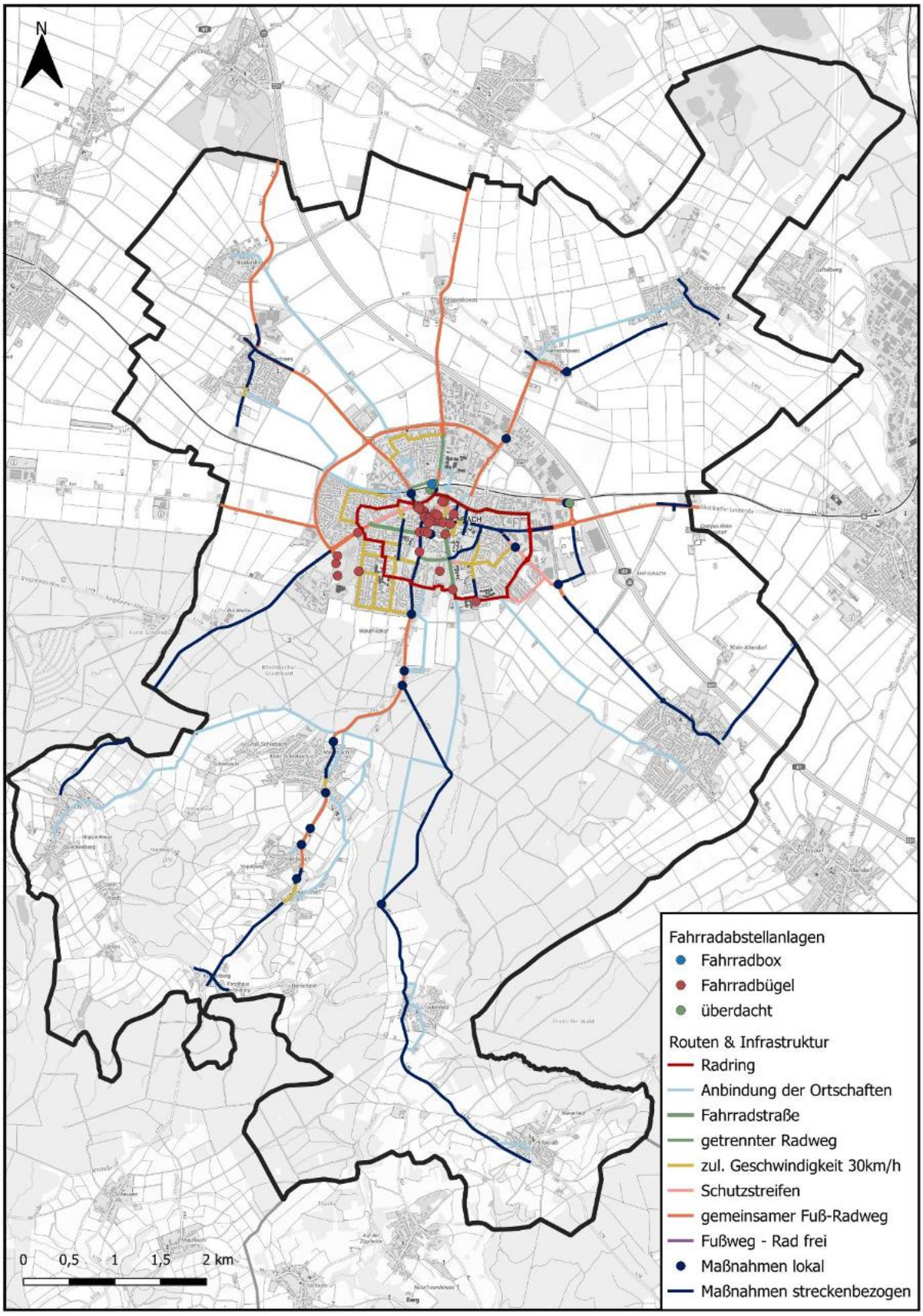


Bild 65: Zielnetz für den Alltagsverkehr des Radverkehrs in Rheinbach

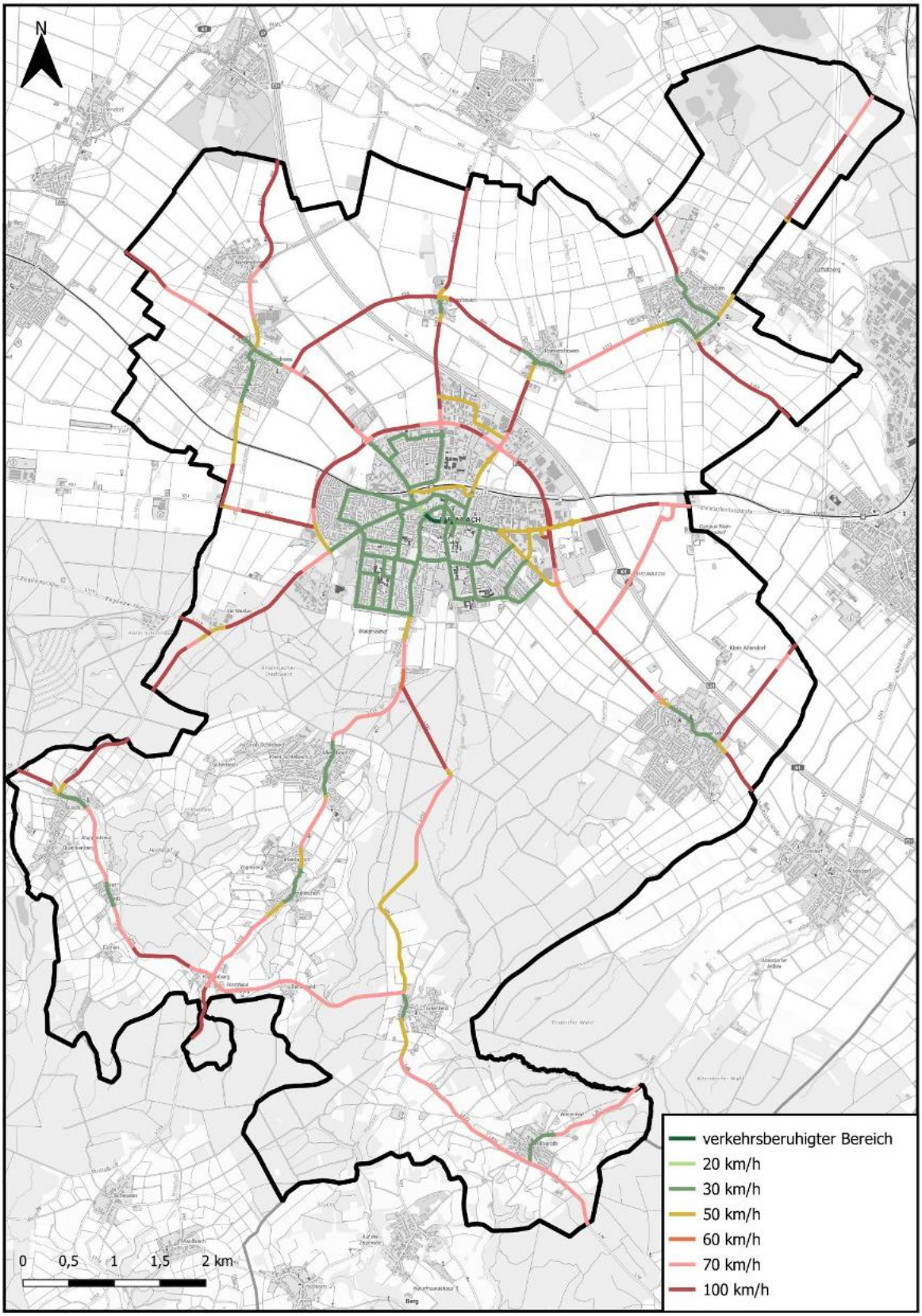


Bild 66: Zielnetz der Kfz-Geschwindigkeiten in Rheinbach

7. Wirkungsabschätzung

7.1 Vorgehensweise und Grundlagen

Verkehrsmodelle stellen ein zentrales Instrument der Verkehrsplanung dar und dienen der systematischen Analyse und Prognose von verkehrlichen Wirkungen geplanter Maßnahmen. Sie ermöglichen es, komplexe Zusammenhänge zwischen Verkehrsangebot, Verkehrsnachfrage und Verkehrsverhalten abzubilden und unterschiedliche Planungsszenarien vergleichend zu bewerten.

Im Rahmen der Wirkungsabschätzung verkehrlicher Maßnahmen werden Verkehrsmodelle eingesetzt, um die Auswirkungen struktureller, betrieblicher oder regulativer Eingriffe – wie etwa Infrastrukturmaßnahmen, verkehrsorganisatorische Änderungen oder verkehrspolitische Instrumente – quantitativ zu untersuchen. Dazu zählen insbesondere Veränderungen von Verkehrsaufkommen, Verkehrsverteilung, Routenwahl, Reisezeiten, Kapazitätsauslastungen sowie daraus resultierende Effekte auf Emissionen, Lärm, Verkehrssicherheit oder Erreichbarkeiten. Veränderungen in einem Straßenzug können beispielsweise lokal an dieser Stelle zu Entlastungen führen, erzeugen aber an anderer Stelle eine Mehrbelastung, die mit dem dortigen Umfeld nicht verträglich ist. Um solche Wechselwirkungen identifizieren zu können, ist der Einsatz eines Verkehrsmodells sinnvoll.

Für den IVEP in Rheinbach wurde auf Basis eines im Hause IVV vorliegenden Modells das Verkehrsmodell Rheinbach entwickelt. Das Basismodell wurde bereits in verschiedenen Untersuchungen im Umkreis der Stadt (z.B. für den Rhein-Erft-Kreis, die Stadt Bonn oder den Zweckverband Nahverkehr Rheinland) genutzt. Die Stadt Rheinbach und ihre umliegenden Ortsteile sowie das Umland wurden als Teilnetz aus dem Basismodell extrahiert. Dieses Teilnetz wurde aufgabengerecht verfeinert, um alle relevanten Straßen zu berücksichtigen. Grundlage des Modells bildet die Verkehrserzeugungsrechnung, die verkehrsmittelübergreifend durchgeführt wurde. Im Ergebnis steht ein Modell zur Verfügung, das den Kfz-Verkehr in Rheinbach und Umgebung in der Analyse (siehe Abschnitt 7.2) und Prognose (siehe Abschnitt 7.3) abbildet.

Für das Verkehrsmodell wurde die Kernstadt von Rheinbach in 25 Bezirke (Verkehrszellen) unterteilt und die Ortschaften insgesamt in weitere 18 Bezirke (siehe Bild 67).

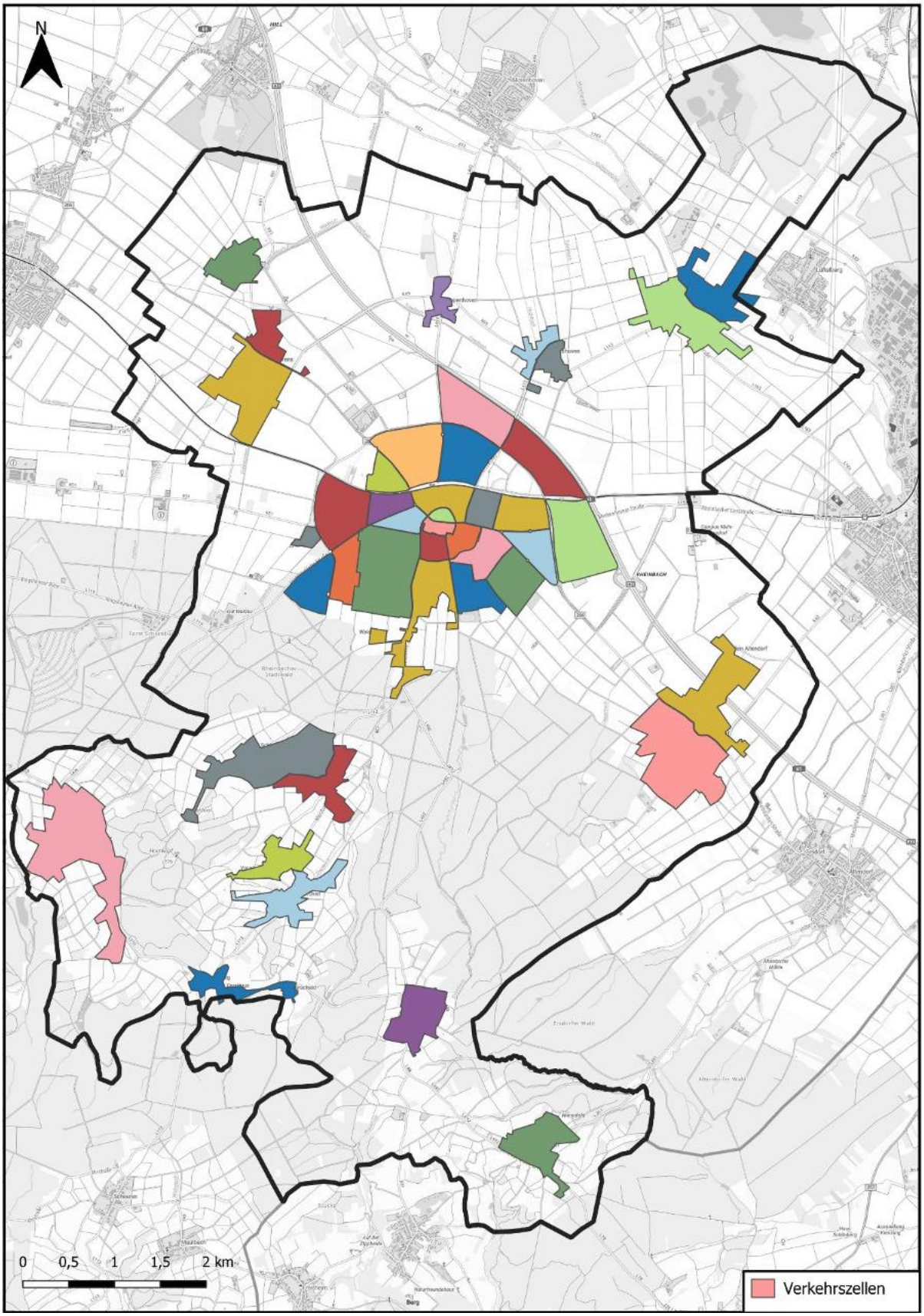


Bild 67: Verkehrszellen im Verkehrsmodell Rheinbach

7.2 Analysefall

Der Analysefall beschreibt einen definierten Ausgangszustand der Verkehrssysteme, der ohne Umsetzung geplanter Maßnahmen und Entwicklungen angenommen wird. Er baut auf den aktuellen Strukturdaten und Netzzusammenhängen im Untersuchungsraum auf. Zur Validierung des Analysefalls wurden die im Rahmen des IVEP durchgeführten Verkehrserhebungen im Verkehrsnetz von Rheinbach genutzt. Auf Grundlage der Erhebungen wurde der aktuelle Verkehrszustand (Analysejahr 2023) als Analysefall im Verkehrsmodell abgebildet. Dabei wurde durch Abgleich der im Modell errechneten und der vor Ort erhobenen Verkehrsmengen das Modell iterativ so lange kalibriert, bis eine hinreichend genaue Übereinstimmung erreicht wurde. Eine Übersicht der modellierten Verkehrsbelastungen für Rheinbach ist Bild 68 zu entnehmen.

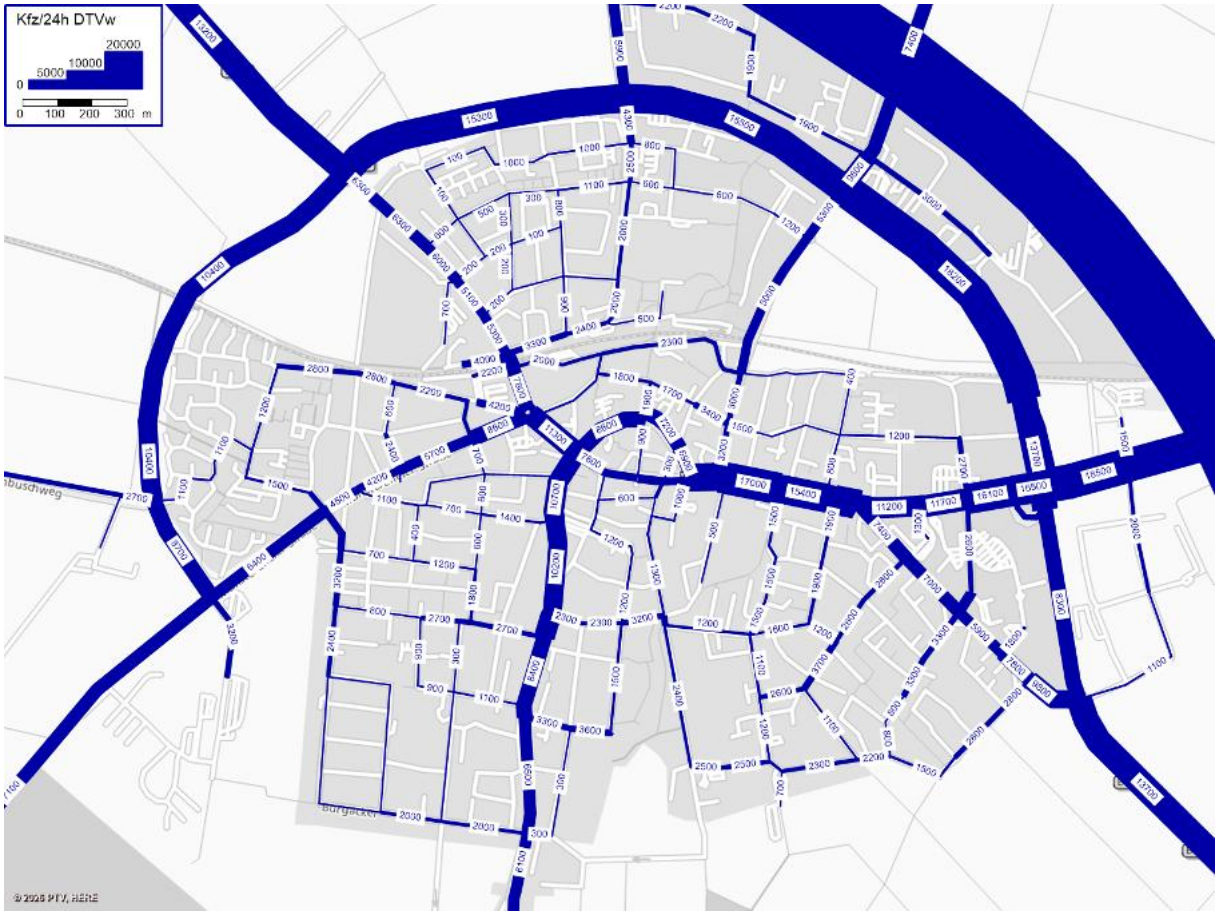


Bild 68: Verkehrsbelastungen im Analysefall 2023 für Rheinbach (Kernstadt)

7.3 Prognose-Nullfall 2035

Der Prognose-Nullfall (P0) überführt den Analysefall in das Prognosejahr 2035. Die Überführung berücksichtigt neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung auch die geplante Siedlungs- und Gewerbeentwicklung (vgl. Kapitel 2.6.3) sowie alle relevanten Pendlerverkehre, um das zukünftige Verkehrsgeschehen in Rheinbach bestmöglich abbilden zu können. Er dient als Referenz- bzw. Vergleichszustand für die Bewertung verkehrlicher Maßnahmen.

Relevante Strukturdaten als Eingangsparameter für die Verkehrsprognose sind insbesondere die Bevölkerungsvorausberechnungen des Landesbetriebs Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (siehe Tabelle 13). Aus den Zahlen wird deutlich, dass die Gesamtbevölkerung in Rheinbach bis zum Prognosejahr leicht sinkt (ca. -3,5 %). Zusätzlich altert die Bevölkerung, sodass der Anteil der über 67-Jährigen um ca. 5 % steigt. Die für die erzeugten Verkehre besonders relevante Altersgruppe von 18 bis 67 Jahren dagegen sinkt um entsprechend 5 %. Für den Rhein-Sieg-Kreis zeichnet sich eine ähnliche Entwicklung ab: auch hier wächst der Anteil der über 67-Jährigen um ca. 5 %, wohingegen die Altersklasse von 18 bis 67 Jahren um 5 % abnimmt. Die Gesamtbevölkerung bleibt im Kreis hingegen nahezu konstant. Beide betrachteten Altersklassen (18 bis 67 und über 67 Jahre) weisen eine hohe Pkw-Verfügbarkeit und (Auto-) Mobilität auf. Insgesamt sinkt die Zahl der Einwohner mit hoher Pkw-Verfügbarkeit in Rheinbach leicht, sodass für die lokalen Pkw-Fahrten ein leichter Rückgang zu erwarten ist.

Tabelle 13: Bevölkerungsprognose 2035 für Rheinbach und den Rhein-Sieg-Kreis
(Quelle: IT.NRW, Stand 26.05.2025)

	Jahr	Gesamt-bevölkerung	Altersklasse < 18	Altersklasse 18 - 44	Altersklasse 45 - 67	Altersklasse > 67
Rheinbach	2024	26.659	4.514	7.729	8.611	5.805
	2035	25.730	4.208	7.280	7.223	7.019
Rhein-Sieg-Kreis	2024	600.956	106.366	179.557	192.808	122.225
	2035	600.859	105.624	173.763	167.199	154.273

Innerhalb des Verkehrsnetzes von Rheinbach sind neben Verkehren der Rheinbacher Bevölkerung auch Verkehre durch Bewohner*innen des engeren und weiteren Umlandes vorzufinden. Um die Entwicklungen im weiteren Umland bei der Verkehrsprognose für Rheinbach zu berücksichtigen, wurde die Bevölkerungsentwicklung der Umlandkommunen entsprechend der Prognose von IT.NRW berücksichtigt (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Bevölkerungsprognose 2035 für das Umland von Rheinbach
(Quelle: IT.NRW, Stand 26.05.2025)

	Meckenheim	Alfter	Swisttal	Euskirchen	Bad Münstereifel
2024	24.717	23.311	19.092	59.022	17.477
2035	24.348	23.069	19.969	60.463	17.611
Veränderung	*-1,5 %*	*-1,0 %*	*+4,4 %*	*+2,4 %*	*+0,8 %*

Weitere relevante, in P0 zu berücksichtigende Entwicklungen sind strukturelle Änderungen durch bauliche Entwicklungen, die Einfluss auf Verkehrsmenge oder Verkehrsverteilung haben. Dazu gehören beispielsweise großflächige Neubauten (Wohnen oder Arbeit) oder neue Straßenführungen (siehe Bild 36).

Durch diese Entwicklungen ergibt sich für das Jahr 2035 die in Bild 69 dargestellte Verkehrsbelastung des Prognose-Nullfalls.

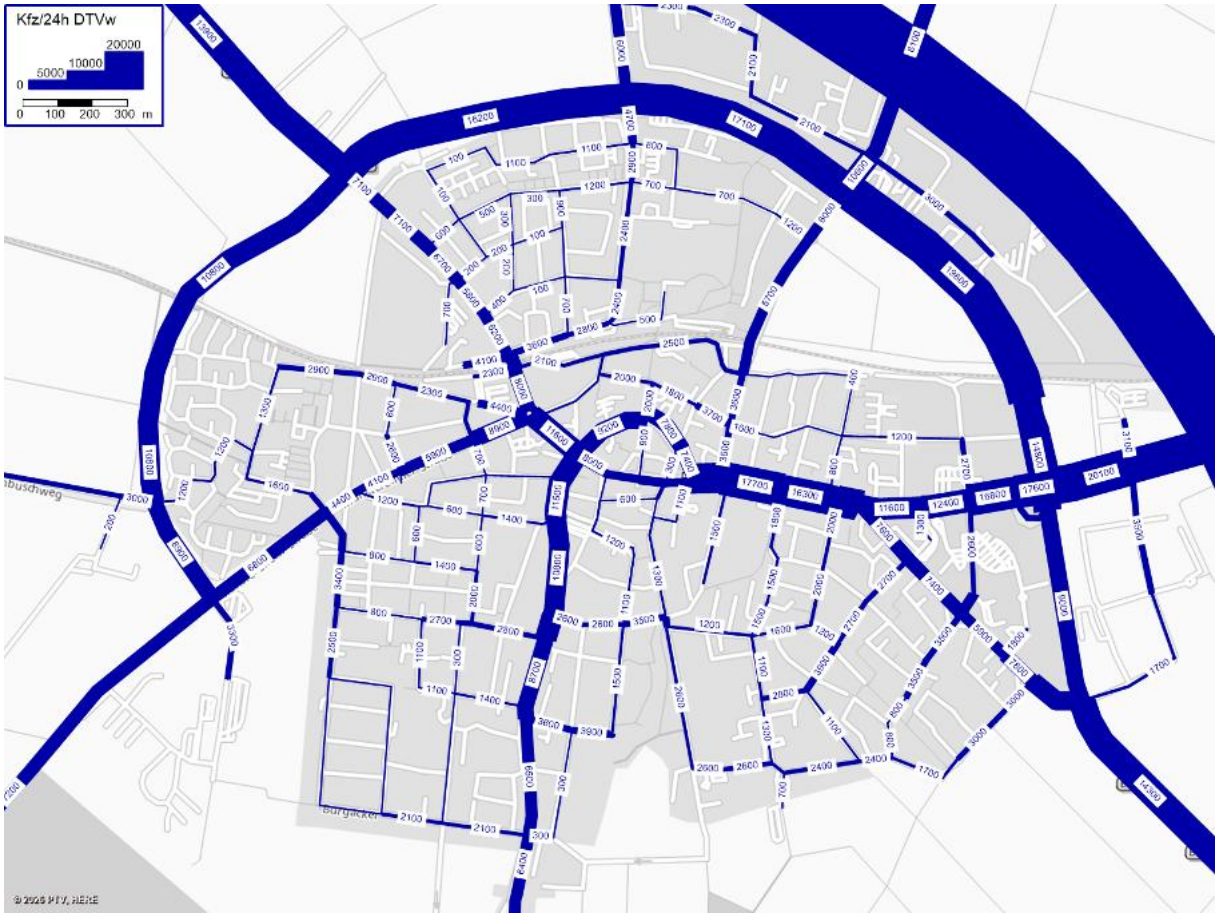


Bild 69: Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall 2035 für Rheinbach (Kernstadt)

7.4 Prognose-Planfälle 2035

Im weiteren Verlauf werden die im Rahmen des IVEP entwickelten Maßnahmen bzw. Maßnahmenpakete auf ihre verkehrliche Wirkung geprüft und bewertet. Bei der Bewertung einiger Maßnahmen wird auf das Verkehrsmodell im Prognosehorizont 2035 zurückgegriffen. Berücksichtigt werden alle Maßnahmen, die im Rahmen der Diskussionen und Beteiligung als besonders wichtig erachtet wurden. Dazu gehören beispielsweise Maßnahmen, die zur Reduzierung der Verkehrsbelastungen im Bereich der Hauptstraße führen, insbesondere ein Umbau der Hauptstraße und mögliche Verkehrsverlagerungen durch eine Südumgehung. Die Maßnahmen werden in das Modell implementiert und beschreiben im Prognose-Planfall den prognostizierten Zustand der Verkehrssysteme unter Berücksichtigung der allgemeinen Entwicklungen und der konkreten Maßnahmen/Maßnahmenpakete. Durch den Vergleich eines Prognose-Planfalls mit dem Prognose-Nullfall ist es möglich, die Wirkung von Maßnahmen bzw. Maßnahmenpaketen aufzuzeigen. Darauf aufbauend können die Wirkungen der Maßnahmen quantifiziert und bewertet werden. Die Ergebnisse der Planfälle und der durchgeführten Vergleiche fließen in die Maßnahmenpriorisierung (siehe Kapitel 8) ein. Die folgenden Planfälle wurden mit Hilfe des Verkehrsmodells analysiert und bewertet.

Planfall P1

Planfall P1 dient zur Bewertung der Maßnahmenbündel im Zuge der zentralen West-Ost-Achse im Zentrum von Rheinbach. Dabei werden die Freigabe von Grabenstraße und Löherstraße für den Zwei-Richtungs-Verkehr und die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs in der Hauptstraße berücksichtigt. Weiterhin werden in der Aachener Straße und Vor dem Dreeser Tor die maximal zulässigen Geschwindigkeiten reduziert. Als zusätzliche Widerstände für den Kfz-Verkehr werden die beiden Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten Hauptstraße / Vor dem Voigtstor und Pallottistraße / Vor dem Voigtstor berücksichtigt.

Durch die Freigabe von Grabenstraße und Löherstraße für den Zwei-Richtungs-Verkehr wird der Verkehr aus der Hauptstraße verlagert. Gleichzeitig gelingt es, die Verkehrsmengen in den zuführenden Straßen zu verringern und Verkehre auf die Umgehungsstraße zu verlagern (siehe Bild 70 und Bild 71).

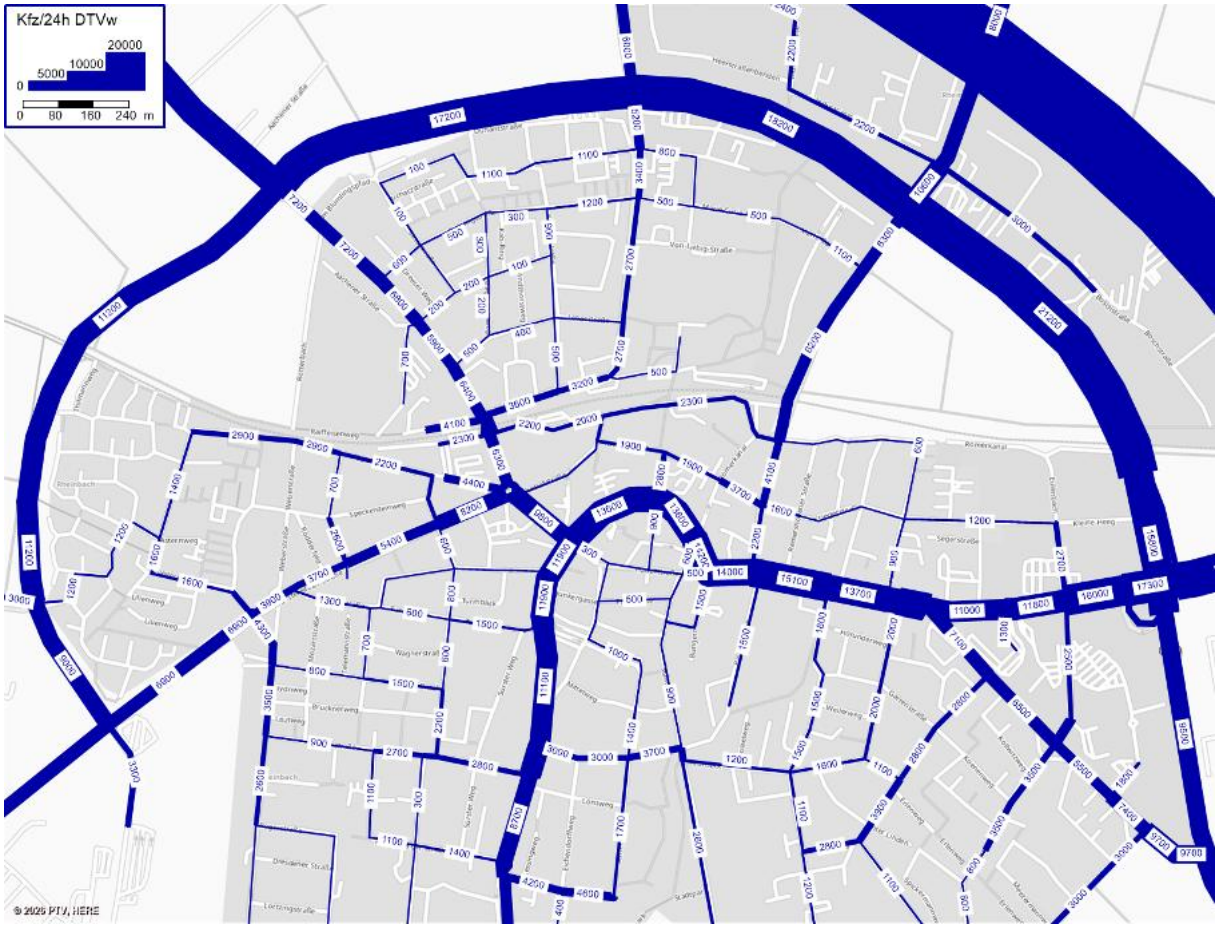


Bild 70: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P1 2035 für Rheinbach (Kernstadt)



Bild 71: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P1 und P0 für Rheinbach (Kernstadt)

Die Umsetzung dieser Maßnahmen hat somit für das Verkehrsgeschehen im Zentrum von Rheinbach eine hohe Bedeutung und starke Wirkung. Ein Teil der Verkehre wird aus der sensiblen West-Ost-Achse herausgenommen. Gleichzeitig wird die zerschneidende Wirkung der Hauptstraße aufgelöst und die Verbindung zwischen den Flächen nördlich und südlich der Achse gestärkt.

Planfall P2

In Planfall P2 wird die Wirkung einer Südumgehung auf das Verkehrsgeschehen in Rheinbach untersucht. Planungen sehen entweder eine östliche Trassierung in Richtung A 61 mit Anbindung an die B 266 vor oder eine westliche Führung bis zum Kreisverkehr Münstereifeler Straße / L 493. Da die östliche Trassierung aufgrund hoher Umweltauflagen als nicht umsetzungsfähig eingestuft wird, erfolgt im Rahmen des IVEP eine Wirkungsanalyse für die westliche Variante. In Bild 72 werden die Verkehrsbelastungen im Planfall P2 mit (westlicher) Südumgehung dargestellt, aus Bild 73 können die Belastungsdifferenzen zum P0-Fall entnommen werden. Aus

den Berechnungsergebnissen wird deutlich, dass die (westliche) Südumgehung mit etwa 4.700 Kfz-Fahrten pro Tag angenommen wird. Im Zentrum von Rheinbach sind jedoch nur geringe Entlastungen festzustellen (siehe Bild 72 und Bild 73).

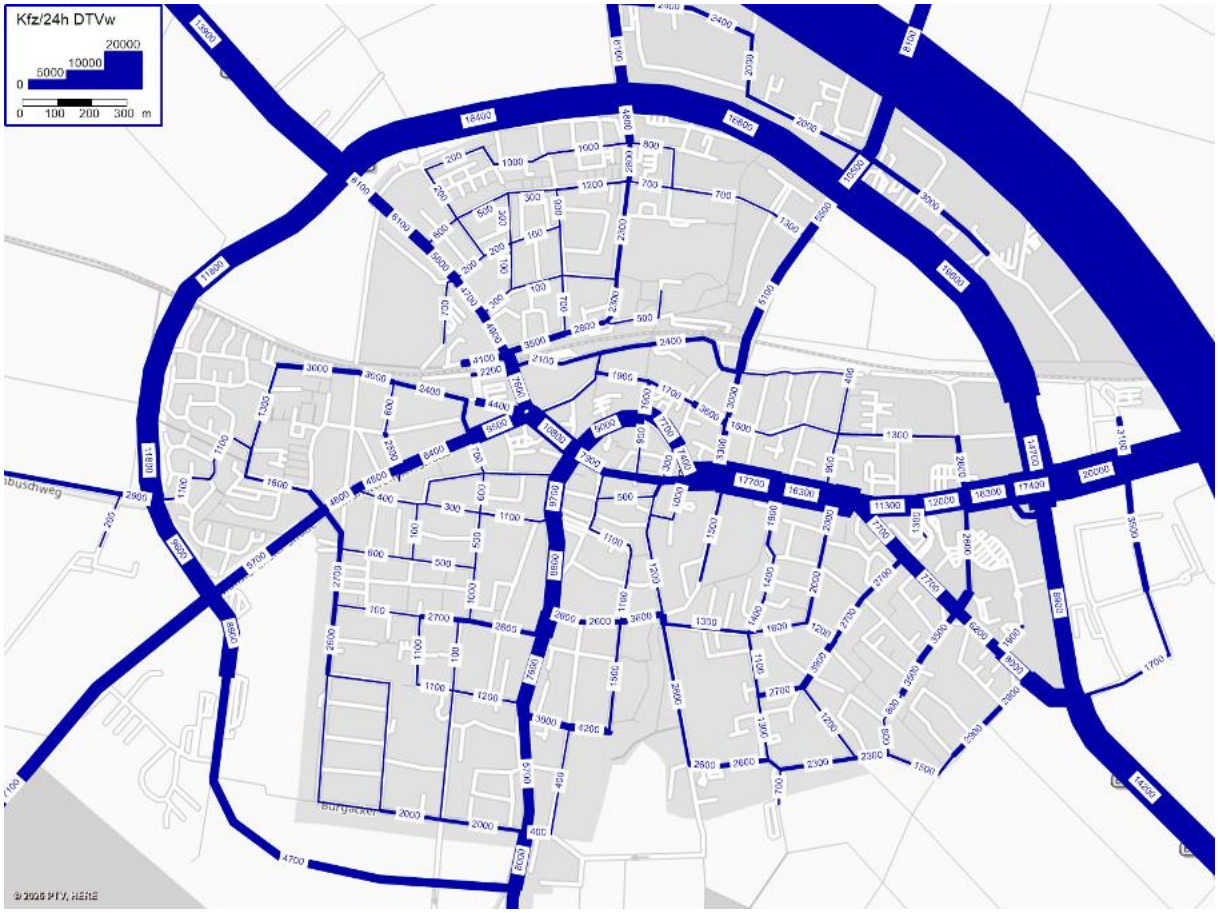


Bild 72: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P2 2035 für Rheinbach (Kernstadt)

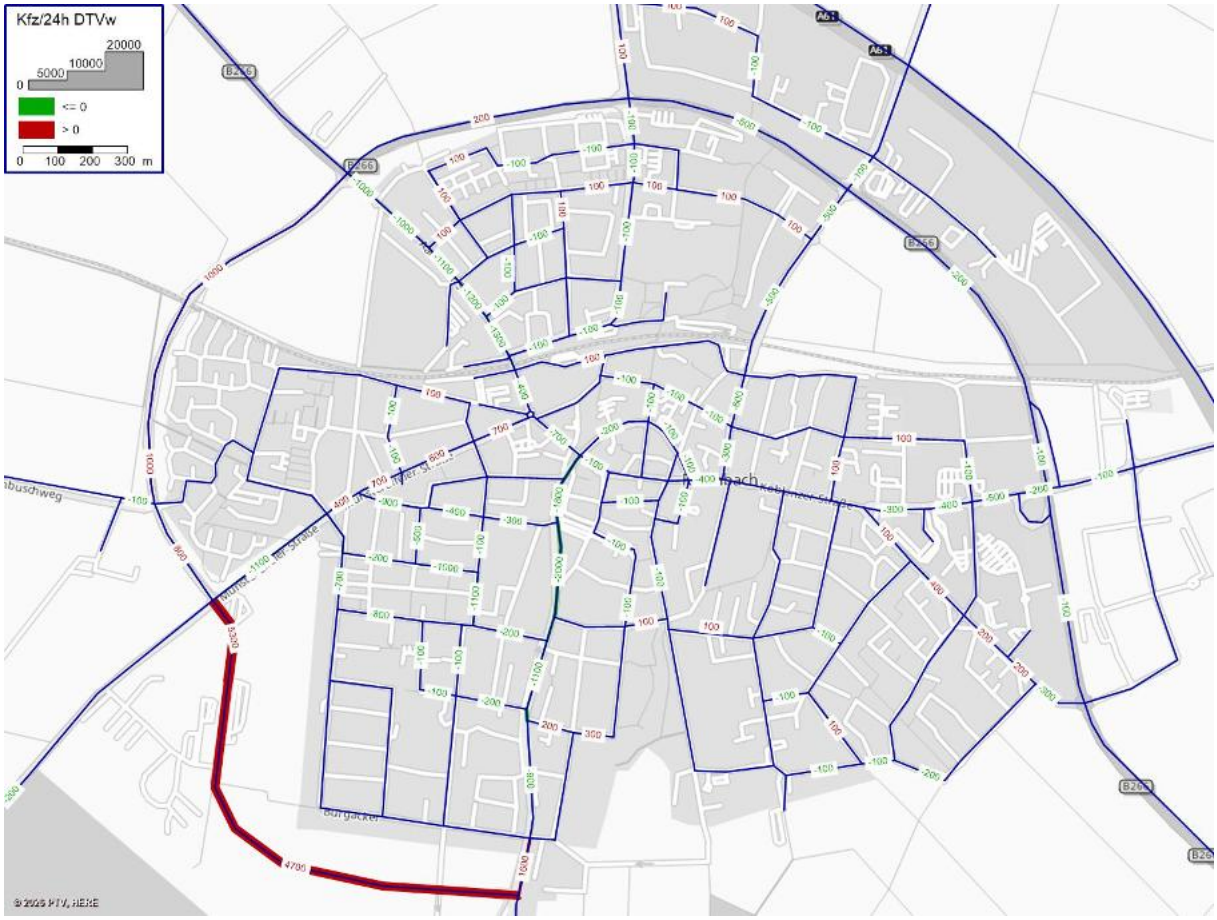


Bild 73: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P2 und P0 für Rheinbach (Kernstadt)

Um die Wirkung der Südumgehung weiter zu erhöhen und mehr Verkehr aus dem Zentrum von Rheinbach auf die Umgehung zu verlagern, wird im Planfall P2a ergänzend eine Reduzierung der maximalen Geschwindigkeit auf dem Ölmühlenweg und der Martinstraße angenommen. Zusätzlich wird die Relation von Süd nach West als vorfahrtberechtigt eingestuft. Gleichzeitig werden die Maßnahmen von Planfall P1 berücksichtigt. Die Ergebnisse der Modellrechnung sind Bild 74 und Bild 75 zu entnehmen. Daraus wird ersichtlich, dass mit den flankierenden Maßnahmen die verkehrliche Bedeutung der Südumgehung wächst und deutlichere Entlastungen in der Kernstadt erzielt werden.

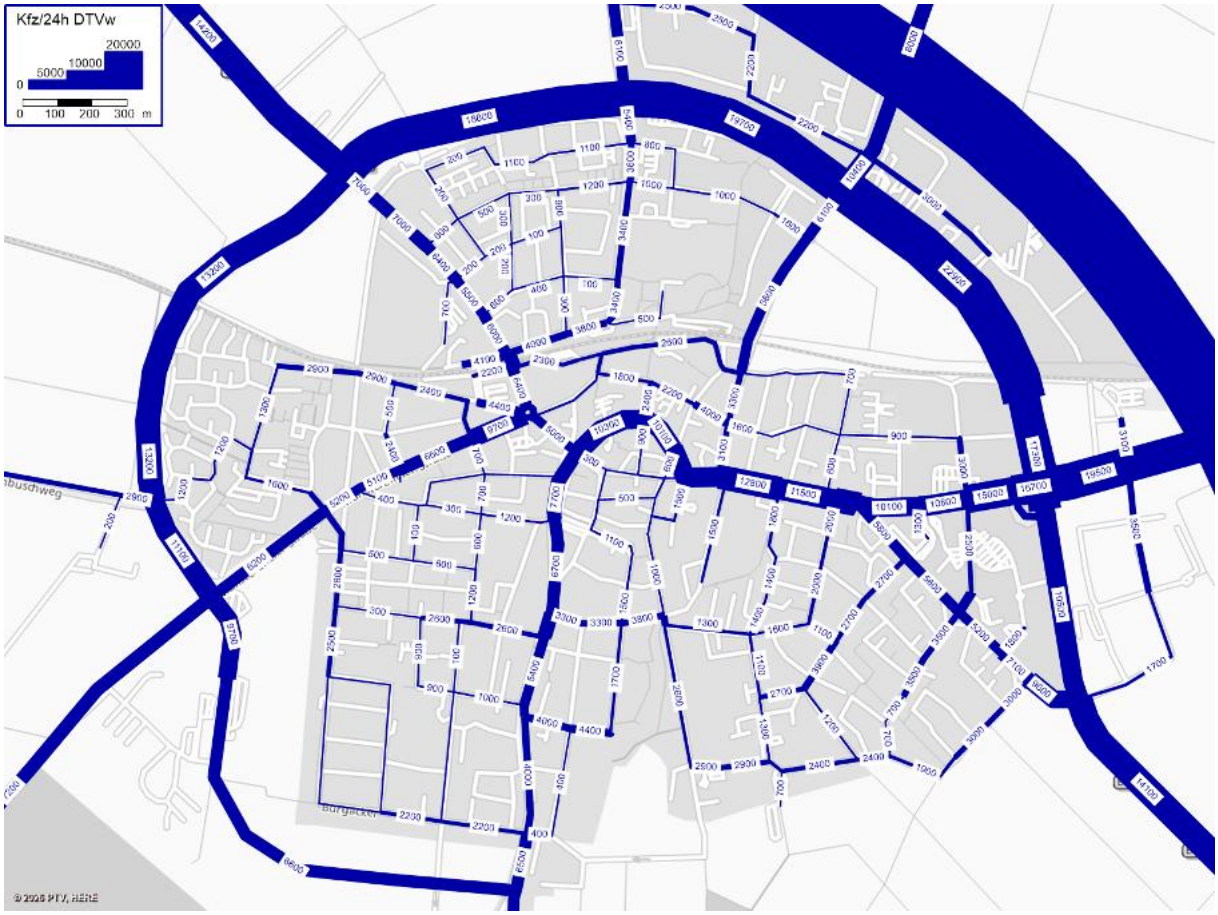


Bild 74: Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall P2a 2035 für Rheinbach (Kernstadt)

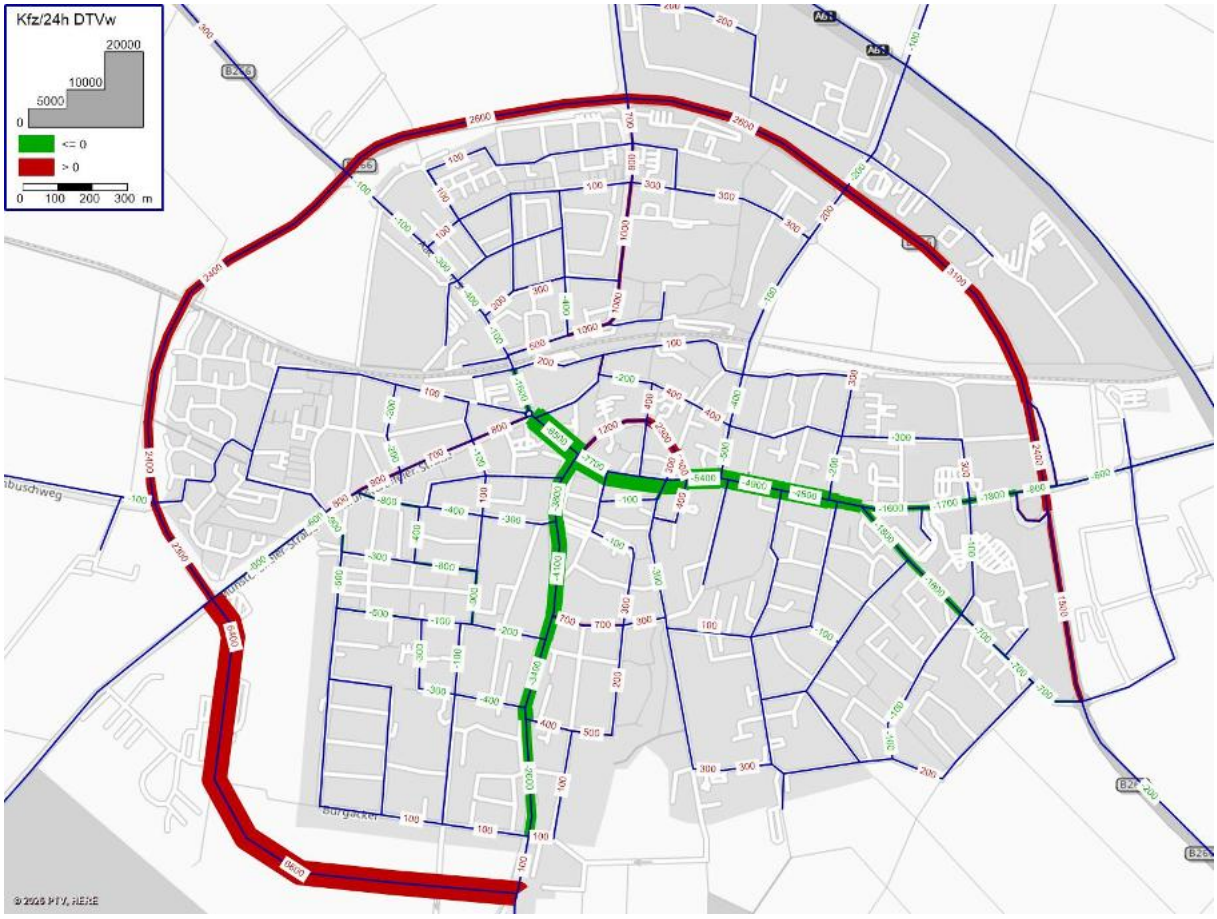


Bild 75: Differenzen der Verkehrsbelastungen zwischen P2a und P0 für Rheinbach (Kernstadt)

8. Maßnahmenpriorisierung

8.1 Vorgehensweise

Um einen Handlungsrahmen für die Umsetzung der entwickelten Maßnahmen zu geben, ist eine Prioritätenreihung erarbeitet worden. Die Bewertung der Einzelmaßnahmen erfolgt anhand einer Einstufung der zu erwartenden (verkehrlichen) Wirkungen einerseits und des zu erwartenden Realisierungsaufwands bzw. der Kosten für die Stadt Rheinbach andererseits (siehe Bild 76). In beiden Fällen handelt es sich um Abschätzungen auf Basis vorliegender Erfahrungen, nicht jedoch um exakte Wertermittlungen und insbesondere nicht um eine Prognose. Vielmehr gelten Status-quo-Bedingungen. Die (verkehrlichen) Wirkungen ergeben sich im Wesentlichen aus

- besserer Erschließung und Erreichbarkeit,
- mehr Platz für den Fuß- und Radverkehr im Straßenraum,
- verstärkter Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel,
- erhöhter Verkehrssicherheit (inkl. Schulwegsicherung),
- weniger Kfz-Verkehr und somit besserem Verkehrsfluss.

Durch die vorstehenden Bewertungsindikatoren fließt eine politische Wichtung der Maßnahmen in den Bewertungsprozess ein. Die Bewertung erfolgt im Wesentlichen aus verkehrsstädtebaulicher Sicht. Verschiebungen durch andere Aspekte wie z.B. Förderungsmöglichkeiten, Zusammenhang mit anderen städtebaulichen Maßnahmen etc. sind im Rahmen eines nachgeordneten Verfahrensschritts durch die Stadt Rheinbach im Umsetzungsprozess möglich.

Die verkehrlichen Wirkungen werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Wirkungsklasse 1: schwache Wirkung
- Wirkungsklasse 2: eher schwache Wirkung,
- Wirkungsklasse 3: mittlere Wirkung,
- Wirkungsklasse 4: eher starke Wirkung,
- Wirkungsklasse 5: starke Wirkung.

Je höher die Wirkungsklasse einer Maßnahme ist, umso größer ist auch ihre verkehrliche Wirkung. Dies betrifft jedoch nicht nur die Verkehrssituation am Ort der Realisierung. Vielmehr haben Maßnahmen mit hoher Wirkungsklasse oft Einfluss auf das Verkehrsgeschehen im gesamten Ortsteil, ggf. sogar auf die verkehrliche Gesamtsituation im Stadtgebiet von Rheinbach.

Realisierungsaufwand bzw. Kosten werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Kostenklasse 1: Investitionskosten unter 50.000 €,
- Kostenklasse 2: Investitionskosten zwischen über 50.000 € und 150.000 €,
- Kostenklasse 3: Investitionskosten zwischen über 150.000 € und 250.000 €,
- Kostenklasse 4: Investitionskosten zwischen über 250.000 € und 500.000 €,
- Kostenklasse 5: Investitionskosten größer 500.000 €.

Grundsätzlich gilt, dass Maßnahmen mit hohen Kosten einen längeren Planungsvorlauf erfordern und deshalb bei hinreichender Wirksamkeit eher langfristig realisiert werden können. Vordringlich sind hingegen Maßnahmen mit hoher Wirksamkeit bzw. hohem Lösungspotenzial der Konflikte bei gleichzeitig überschaubaren Kosten. Diese Maßnahmen sollen kurz- bis mittelfristig realisiert werden. Die Matrix in Bild 76 zeigt die sich aus der Verschneidung von Wirksamkeit und Kosten ergebenden Prioritätsklassen.

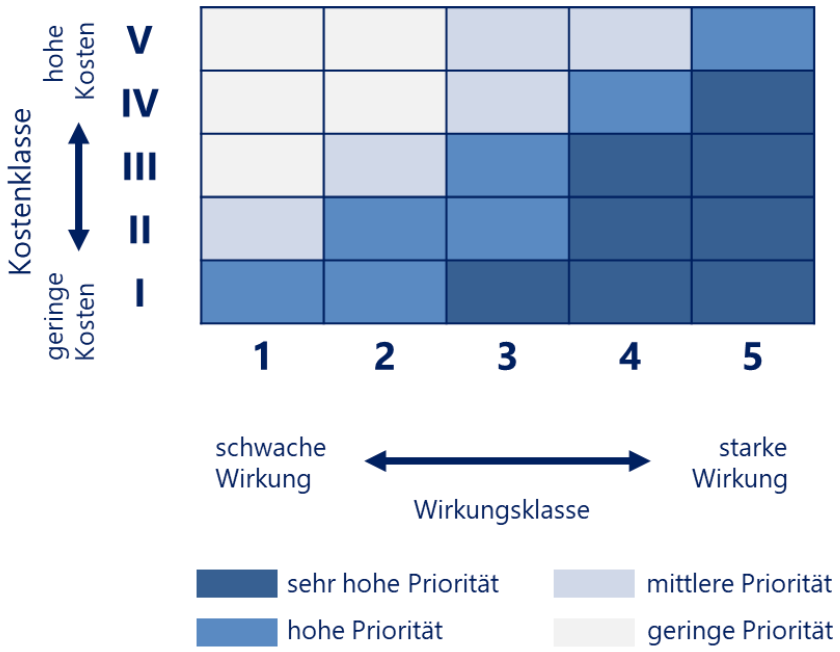


Bild 76: Einstufungsmatrix zur Prioritätenreihung

Nach diesen Vorgaben wurden alle Maßnahmen bewertet. In den folgenden Kapiteln werden die Einstufungen nach Wirksamkeit und Kosten und – daraus resultierend – die entsprechenden Priorisierungsstufen aufgeführt.

Im Rahmen der Einstufung aller Maßnahmen wurde zunächst die grundsätzliche Umsetzbarkeit geprüft. Nur dann wurden sie auch in die Maßnahmenliste übernommen. Weitere Einflussgrößen, wie Flächenverfügbarkeit oder Einschränkungen aufgrund bestehender Förderungen, wurden jedoch nicht berücksichtigt. Hier bleibt die finale Umsetzbarkeit durch die Stadt Rheinbach noch zu prüfen. Voraussetzung ist dabei die Zuständigkeit und Baulast der Stadt Rheinbach. Einige Maßnahmen liegen jedoch nicht in der Hand der Stadt. Zum Teil bedarf es Abstimmungen mit Aufgaben- oder Baulastträgern:

- Maßnahmen im ÖV sind meist mit den Nahverkehrsunternehmen oder dem Verkehrsverbund abzustimmen. Hier besteht beispielsweise die Möglichkeit, diese Maßnahmen als Vorschlag in den nächsten Nahverkehrsplan einzubringen.
- Maßnahmen, die in den Straßenraum von klassifizierten Straßen eingreifen, sind mit den jeweiligen Baulastträgern abzustimmen.
- Maßnahmen auf Bundes- und Landesstraße, wie z.B. Verbesserungen entlang der Landesstraßen für den Radverkehr, liegen in der Hand des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW).
- Bei Maßnahmen an Kreisstraßen ist eine Abstimmung mit dem entsprechenden Amt des Rhein-Sieg-Kreises erforderlich.

Im Folgenden werden alle Maßnahmen nach ihrer Priorität und Umsetzungswürdigkeit sortiert aufgelistet.

8.2 Maßnahmen mit sehr hoher Priorität

Tabelle 15: Maßnahmenübersicht mit sehr hoher Priorität

Nr.	Bereich	Abschnitt/ Funktion	Maßnahme	Wir-kung	Kosten	Priorität
11	Koblenzer Str.	EF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit (private Fläche)	3	1	Sehr hoch
17	Aachener Str.	EF	▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h ▪ Aufhebung der Benutzungspflicht des Radweges [i.P.] ▪ Sichere Führung des Radverkehrs im Kreuzungspunkt Aachener Str. / Keramikerstr. *[i.P.]* ▪ Reduzierung des Verkehrsaufkommens insgesamt durch Verlagerung auf alternative Routen ▪ Berücksichtigung des Rückstaus des Bahnübergangs bei Umgestaltung der Achse Aachener Straße – Hauptstraße ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche und sicherer Führungen für alle Verkehrsteilnehmer [i.P.]	5	4	Sehr hoch
38	Nördliche Umgehungsstr. L 493 / B 266	VF	▪ LSA-Koordinierung für grüne Welle bzw. verbesserten Verkehrsfluss gemäß der Hauptbelastungsrichtungen zur Steigerung der Attraktivität	4	2	Sehr hoch
41	Münstereifeler Str. Südlich und nördlich Einmündung L 119	VF	▪ Zur weiteren Erhöhung der Verkehrssicherheit (bereits Geschwindigkeitsreduktion und VZ 114) Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen	3	1	Sehr hoch

67	Wormersdorf, Wormersdorfer Straße	OD	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h	3	1	Sehr hoch

8.3 Maßnahmen mit hoher Priorität

Tabelle 16: Maßnahmenübersicht mit hoher Priorität

Nr.	Bereich	Abschnitt/ Funktion	Maßnahme	Wir-kung	Kosten	Priorität
2	Oberdrees	EF	▪ Neuer SPN-Haltepunkt Oberdrees	3	2	hoch
4	Koblenzer Str.	EF	▪ Einrichten einer zusätzlichen Haltestelle an der Koblenzer Straße	2	2	hoch
9	Gymnasium-straße	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit *[i.P.]*	3	3	hoch
10	Gymnasium-straße	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	2	2	hoch
12	Koblenzer Str.	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	2	2	hoch
13	B 266 (Kreis-verkehr Maria-Goeppert-Ma-yer-Str.)	VF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit *[i.P.]*	3	2	hoch
14	Martinstraße	OD	▪ Bedarfsorientierter Ausbau der Aufstellfläche (u.a. für Schülerverkehr, Kinderwagen etc.) / Möglichkeit des Aus-baus ggf. in den Seitenraum bzw. die Grünfläche prüfen ▪ Vollsignalisierung des Kno-tenpunktes	3	3	hoch
16	Schumann-straße	EF	▪ Verbreiterung Fußweg durch Reorganisation des Straßen-raums und ggf. Änderungen der Verkehrsführungen, um Flächen für den Fußverkehr zu erhalten	3	3	hoch
18	Vor dem Dree-ser Tor	EF	▪ Reorganisation des Straßen-raums unter Berücksichti-gung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Stärkung der Aufenthalts-qualität z.B. durch Anord-nung eines verkehrsberuhig-ten Geschäftsbereiches (Tempo-20-Zone) ▪ Reduzierung des Verkehrs-aufkommens insgesamt	4	4	hoch

			durch Verlagerung auf alternative Routen (z.B. Süd-Umgehung) ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche und sicherer Führungen für alle Verkehrsteilnehmer			
19	Hauptstr.	OD	▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche ▪ Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereichs mit Geschwindigkeitsreduzierung auf Schrittgeschwindigkeit ▪ Reorganisation des Straßenraums im Kreuzungsbereich in Zusammenhang mit der Umgestaltung der Grabenstraße und der Achse Aachener Straße – Hauptstraße, um sichere Verkehrsführungen für alle Verkehrsteilnehmer (auch an den Übergängen unterschiedlicher Verkehrsführungsformen) zu erhalten ▪ Verlagerung des Verkehrsaufkommens auf die nördlich verlaufende Grabenstraße ▪ Zusätzliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens insgesamt durch Verlagerung auf alternative Routen	5	5	hoch
21	Gymnasiumstraße	OD	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Parkflächenmarkierung für geordnetes Parken	3	2	hoch
23	Koblenzer Str. (ÖPNV Hst. Stadteinwärts)	EF	▪ Kontrolle der ordnungswidrig geparkten Fahrzeuge oder bauliche Verhinderung von Parkvorgängen	2	1	hoch
26	Himmeroder Wall	EF	▪ Ausbau hochwertiger ggf. flächenintensiverer Radabstellanlagen (abschließbare Boxen, Lademöglichkeiten für E-Bikes, etc.) als zentraler Punkt der Kernstadt ▪ Ausbau weiterer Serviceangebote für die Attraktivitäts-	3	3	hoch

			steigerung des Radverkehrsangebotes (z.B. Servicestation)			
28	Koblenzer Str. / Meckenheimer Str.	EF / OD	▪ Kommunikation des Radrings als alternative Verbindung ▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der Zubringer zum Radring parallel zur Koblenzer und Meckenheimer Str.	2	2	hoch
29	Maria-Goeppert-Mayer-Str. / Wolbersacker	EF	▪ Schaffung einer Radverkehrsanlage (Schutzstreifen) *[i.P.]*	3	2	hoch
30	Euskirchener Weg	EF	▪ 30 km/h durch erhöhtes NMIV-Aufkommen und Fahrbahnquerungen im Umfeld der Einkaufsmöglichkeiten ▪ Deutliche Markierung der Grundstückszufahrten	3	2	hoch
31	Eulenbach	EF	▪ Schaffung einer hochwertigen Radverkehrsanlage zur Steigerung der Attraktivität und Sicherheit des Radverkehrs als Abschnitt des Radrings	3	2	hoch
32	Stifter Weg / Stadtpark	EF	▪ Asphaltierung des fehlenden Teilstücks zwischen Stifter Weg und Stadtpark (im Stadtpark)	2	1	hoch
33	Ölmühlenweg/ Waldwinkel	VF	*In Zusammenhang mit der Maßnahme 34 zu sehen* ▪ Schaffung einer übersichtlichen Einmündung für den NMIV auf den Ölmühlenweg in Zusammenhang mit der NMIV-Infrastruktur entlang des Ölmühlenwegs (z.B. Sichtdreiecke freischneiden) ggf. Ausbau einer sicheren qualitativ hochwertigen Anbindung zur östlichen Fahrradstraße, um den Radverkehr z.T. um den verkehrsintensiven Knotenpunkt Wilhelmsplatz herumzuführen	2	2	hoch

34	Ölmühlenweg/ L 113 / L 492	VF	*In Zusammenhang mit der Maßnahme 33 zu sehen* ▪ Schaffung einer besseren Übersichtlichkeit im Kreuzungsbereich unter Berücksichtigung der Sicherheit des NMIVs (z.B. „rote Furt" über die L 492) ▪ Schaffung einer Querungshilfe über den Ölmühlenweg / L 113 für den querenden Fußverkehr (Freizeit/Wandern) ▪ Fortführung einer sicheren Radverkehrsführung ab Einmündung L 492 bis Waldwinkel (ab dann Führung des Radverkehrs im untergeordneten Netz bis Rheinbach)	2	2	hoch
35	Kreuzungsbereich L 158 / L 471	VF	▪ Ausbau weiterer sicherheitserhöhender Maßnahmen zum Schutz aller Verkehrsteilnehmenden wie beispielsweise Geschwindigkeitskontrollen (bereits 70 km/h), um Unfallursachen vorzubeugen	2	1	hoch
36	Koblenzer Str. westl. KV Meckenheimer Str.	OD	▪ Umbau des Kreisverkehrs mit weiteren sicherheitserhöhenden Maßnahmen, um Auffahrunfälle zu reduzieren, z.B. Verdeutlichung des querenden Fußverkehrs, Reduzierung der Kfz-Geschwindigkeit	2	1	hoch
37	KV An den Märkten / Meckenheimer Straße / Eulenbach und Meckenheimer Str.	OD	▪ Ausbau weiterer sicherheitserhöhender Maßnahmen am KV insbesondere zum Schutz des NMIVs als Teil des Radrings, z.B. zusätzliche farbliche Markierung der Furt und/oder FGÜ ▪ Erhöhung der Übersichtlichkeit der Verkehrsführung im Umfeld der Einmündung B 266 / Meckenheimer Straße	3	3	hoch
39	*Fliederstraße Schrägaufstellung Höhe Hausnr. 5-11*	*EF*	▪ *Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien [bereits realisiert]*	*2*	*2*	*hoch*

40	Martinstraße Zulauf Wilhelmplatz	OD	*In Zusammenhang mit den Maßnahmen 14, 17, 18, 19 zu sehen* ▪ Reorganisation des Straßenraums unter Berücksichtigung sich überlagernder Nutzungsansprüche	4	4	hoch
42	Zu den Fichten	EF	▪ Erweiterung der Einbahnstraßenregelung in den südlichen Abschnitt zwischen Akazienweg und Villeneuver Straße	2	1	hoch
45	An den Märkten (Obi)	VF	▪ Erhöhung der Sicherheit für NMIV durch „rote“ Furtmarkierung	2	1	hoch
46	Neugartenstraße bis Gräbbachweg	VF	▪ Förderung der Radverkehrsverbindung Neugartenstraße – gem. Geh-/Radweg entlang Gräbbach – Schützenstraße – Gräbbachweg durch Verbesserungen für den Radverkehr (z.B. Verknüpfungspunkt gem. Geh-/Radweg / Schützenstr., Querung Koblenzer Str.)	3	3	hoch
49	Oberdrees, Oberdreeser Straße	EF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	2	hoch
50	Oberdrees, Oberdreeser Straße / Schulstr. / Frankenstr. / Locher Weg	EF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	2	hoch
51	Oberdrees, Ortseinfahrt B 266	OD	▪ Alternative Führung im untergeordneten Netz ▪ Führung des Radverkehrs im untergeordneten Netz ab „Schulstr.“ bis Frankenstraße Richtung Odendorf (Ausschilderung) ▪ Aufheben der Benutzungspflicht für Radverkehr entlang B 266 ▪ Gehweg mit Radfahrer frei entlang B 266Anpassung der Querungssituation und Erhöhung der Verkehrssicherheit des Radverkehrs des Knotenpunktes Schulstr. / B 266	3	3	hoch

53	Oberdrees, Oberdreeser Straße	EF	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen	2	1	hoch
55	Peppenhoven, L 493	VF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	2	hoch
57	Peppenhovener Straße	VF	▪ Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h aufgrund einer qualifizierten Gefahrenlage nach VwV-StVO	2	1	hoch
58	Ramershoven, Flerzheimer Straße	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	1	hoch
59	L 113 Flerzheim – Ramershoven Ram	VF OD	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum	2	1	hoch
60	L 113 Flerzheim – Ramershoven	VF OD	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der nördlichen Alternative im untergeordneten Netz gemäß dem Konzept „Anbindung Ortschaften Rheinbach“ (Feldweg zwischen ‚Steingasse‘ und „Im Mainzertal“) auch für alltägliche Radverkehrswege	2	1	hoch
61	Flerzheim, Fliesweg	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergartenverkehr	2	2	hoch
62	Flerzheim, Konrad-Adenauer-Str.	OD	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h	3	2	hoch
64	Flerzheim L 163	VF	▪ Schaffung einer nordöstlichen Umgehung von Flerzheim	3	2	hoch
66	L 471 Wormersdorf - Rheinbach	VF	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der westlichen Alternative im untergeordneten Netz gemäß dem Konzept „Anbindung Ortschaften Rheinbach“ auch	2	1	hoch

			für alltägliche Radverkehrswege			
68	Wormersdorf	OD	▪ Ausweisung und Kommunikation von großräumigen SV-Routen bei Autobahnsperrungen/Staus ▪ Kontrollen des Durchfahrtsverbots z.B. mittels Kamera	2	2	hoch
69	L 492 Höhe Waldkapelle	VF	▪ Schaffung einer sicheren Querung der Landesstraße vom Parkplatz aus sowie Verbindung der Freizeitwege	2	2	hoch
71	L 492	VF	▪ Schaffung gesicherter Querungsmöglichkeiten / Verbindungen zwischen den Kreuzungspunkten L 492 und dem untergeordneten Netz für den Freizeitverkehr	2	2	hoch
72	Todenfeld, L 492	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	1	hoch
74	Hilberath, L 492	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	1	hoch
75	Merzbach, L 113	VF	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum ▪ Verdeutlichung des Beginns des gemeinsamen Geh- und Radwegs	2	2	hoch
76	Merzbach, Merzbacher Straße zw. Talweg und Birkenweg	EF	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen	2	1	hoch
77	Blumenstraße – Freiheit	EF	▪ Fußwegeverbindung als Schulweg ausbauen (u.a. Beleuchtung, Bodenbelag)	2	2	hoch
78	Merzbach, L 113	VF	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum unter Berücksichtigung der vorhandenen LSA	2	2	hoch
79	Merzbach, Merzbacher Straße Höhe Friedhof	VF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit zur Erreichung des Friedhofs für den NMIV	2	2	hoch

80	Neukirchen, L 113	VF	▪ Verdeutlichung der Radverkehrsführung im Kreuzungsbereich zur Erhöhung der Radverkehrssicherheit	2	1	hoch
81	Neukirchen, L 113	OD	▪ Schaffung einer gesicherten Überführung des Radverkehrs in den Straßenraum unter Berücksichtigung der Engstelle im Straßenraum	2	2	hoch
82	Neukirchen, Neukirchener Str. Höhe Hausnr. 5	OD	▪ Reorganisation des Straßenraums mit Neuordnung des Parkens durch Parkplatzmarkierungen ▪ Kommunikation von alternativen Parkplatzmöglichkeiten bei den Eltern der KiTa	2	1	hoch
85	Berscheid, K 56	VF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	1	hoch
86	Loch, Alte Höhe	EF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	1	1	hoch
87	Loch, Locher Straße	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsanlage für den Kindergarten-/Schülerverkehr	2	1	hoch

8.4 Maßnahmen mit mittlerer Priorität

Tabelle 17: Maßnahmenübersicht mit mittlerer Priorität

Nr.	Bereich	Abschnitt/ Funktion	Maßnahme	Wirkung	Kosten	Priorität
3	Rheinbach	EF	▪ Herstellung der Barrierefreiheit anhand Prioritätenliste NVP Rhein-Sieg	3	5	mittel
5	Hilberath – Kernstadt	VF	▪ Verbesserung der Verbindung Hilberath – Kernstadt z.B. durch Ergänzung fehlender Fahrten auf der Linie 840 zu einem 60'-Takt oder Verlängerung der Linie 740 auch Mo-Fr bis Hilberath	2	3	mittel
6	Queckenberg – Kernstadt	VF	▪ Umwandlung zusätzlicher Fahrten Montag bis Freitag am Nachmittag bis frühen Abend in einen Regelbetrieb, TaxiBus verdichten auf 60'-Takt am Sonntag	2	3	mittel
7	Flerzheim	VF	▪ Einrichten einer Verbindung Meckenheim – Industriepark – Flerzheim - Rheinbach	3	4	mittel
8	Aachener Str.	EF	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit (LSA)	2	3	mittel
15	Ölmühlenweg (Burgacker)	OD	▪ Schaffung einer sicheren Querungsmöglichkeit	1	2	mittel
20	Gerbergasse / Kallenturm	EF	▪ Verbreiterung des Fußwegs oder Reorganisation des Straßenraums ▪ Freigabe für Radverkehr entgegen der Einbahnstraße (Fortführung über Kallenturm)	1	2	mittel
22	Pallottistr.	EF	▪ Prüfung auf Verbreiterung Fußweg oder Reorganisation des Straßenraums insbesondere in Zusammenhang mit der Neubaumaßnahme *[i.P.]*	2	3	mittel
24	Bahnhof	EF	▪ Ausbau der Radabstellanlagen auf der südlichen Seite des Bahnhofs	2	3	mittel

25	Haltepunkt Römerkanal	EF	▪ Ausbau hochwertiger Radabstellanlagen inkl. Serviceeinrichtungen am Haltepunkt Römerkanal	2	3	mittel
27	L 493	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	2	3	mittel
43	Flerzheimer Straße / Boschstraße	VF	▪ Umbau des Knotenpunktes mit LSA	2	3	mittel
44b	Südumgehung	VF	▪ Schaffung einer südlichen Umgehung (westlicher Abschnitt) der Kernstadt Rheinbach	3	5	mittel
52	Oberdrees, Locher Weg	EF	▪ Neuordnung des Parkens durch Hinweisschilder oder Markierungen	1	2	mittel
54	Oberdrees, B 266	OD	▪ Neue Umgehung mit KV am Anschluss der Kreisstraße und Führung bis Niederdrees	4	5	mittel
56	Peppenhoven, L 493 / Peppenhovener Str.	VF	▪ Umbau des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr	3	4	mittel
63	Flerzheim, L 113	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges *[i.P. bei Straßen.NRW]*	2	3	mittel
65	K 62	VF	▪ Kommunikationsausweitung (Beschilderung, Piktogramme, Marketing) der Alternative im untergeordneten Netz über "Klein-Altendorf" ▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges ab Knotenpunkt "Klein-Altendorf"/Wormersdorfer Straße bis Meckenheim	3	5	mittel
70	L 492	VF	▪ Schaffung eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	3	4	mittel
84	Kurtenberg K 56 / L 113	VF	▪ Schaffung einer sicheren Fuß- und Radwegeverbindung entlang der L 210 ▪ Neuplanung des Kreuzungsbereichs als KV mit Berücksichtigung der NMIV-Anforderungen, der ÖPNV-	3	4	mittel

			Hst. und der Übersichtlichkeit aufgrund der Randbebauung			

8.5 Maßnahmen mit geringer Priorität

Tabelle 18: Maßnahmenübersicht mit geringer Priorität

Nr.	Bereich	Abschnitt/ Funktion	Maßnahme	Wirkung	Kosten	Priorität
1	Rheinbach	VF	▪ Verlängerung der S23 nach Bonn-Mehlem	2	5	gering
44a	Südumgehung	VF	▪ Schaffung einer südlichen Umgehung (östlicher Abschnitt) der Kernstadt Rheinbach	1	5	gering
47	Oberdrees, Locher Weg	Gemeindestraße	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1	3	gering
48	Oberdrees, Mieler Straße	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	1	3	gering
73	L 492 Hilberath – Todenfeld - Rheinbach	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges in Zusammenhang mit Maßnahme 66 und der Weiterführung nach Rheinbach	2	4	gering
83	L 113 Kurtenberg - Neukirchen	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges	2	4	gering
88	L 493 Loch – Rheinbach	VF	▪ Ausbau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges in Abstimmung mit Euskirchen	2	5	gering

9. Wirkungsevaluation

Die Wirkungsevaluation umfasst das Monitoring und die Wirkungskontrolle der getroffenen Entscheidungen und realisierten Maßnahmen im Hinblick auf die Zielerreichung. Ziel der Wirkungsevaluation ist es, festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang die getroffenen Entscheidungen und die realisierten Maßnahmen die definierten Ziele erreicht haben. Grundlage einer anwendungsorientierten Wirkungsevaluation sind einerseits die operationalisierten Ziele sowie andererseits geeignete Messgrößen (Bewertungsindikatoren). Sofern es gelingt, für jedes (Teil-) Ziel einen spezifischen Indikator zu finden, lässt sich eine umfassende Wirkungsevaluation durchführen. Jedoch lassen sich meist nicht alle Ziele gleichermaßen durch Indikatoren abbilden. Daher muss zunächst eine sinnvolle Auswahl der Indikatoren getroffen werden. Auch muss unterschieden werden, ob für die einzelnen Ziel-Indikatoren konkrete Zielwerte zu erreichen sind. Solange keine konkreten Zielwerte für die gewählten Indikatoren vorliegen, lässt sich die Wirkung der realisierten Maßnahmen am besten durch einen Vorher-Nachher-Vergleich ableiten. Als Vorher-Fall gilt dabei der Ausgangszustand, als Nachher-Fall der Zustand unter Berücksichtigung der realisierten Maßnahme.

Die Wirkungsevaluation soll als Basis zur Beurteilung der weiteren Vorgehensweise dienen und Aussagen dazu ermöglichen, ob gewünschte oder unerwünschte Effekte durch eine Maßnahme eingetreten sind. Treten erwartete oder erwünschte Ergebnisse auf, bestätigen diese die Vorgehensweise/Entwicklung und rechtfertigen eine Fortsetzung der Umsetzungsschritte. Treten jedoch unerwartete bzw. nicht erwünschte Ergebnisse auf, sind dies Hinweise darauf, dass die Vorgehensweise/Entwicklung überarbeitet werden sollte. Oft sind auch Ableitungen möglich, welche Änderungen notwendig bzw. sinnvoll sind.

Als Bewertungskriterien sind quantitativ erhebbare Daten zu bevorzugen, die systematisch dokumentiert werden können. Beispielsweise können solche Daten während der Planungsprozesse aus Modellen abgeleitet oder während der Umsetzungsphasen empirisch gewonnen werden (z.B. Zählungen, Messungen, Befragungen oder Beobachtungen). Die Indikatoren sollen ein möglichst breites Kriterienspektrum abdecken (MIV, ÖPNV, Rad, Fuß, Umwelt, Sicherheit, Verhalten, …) sowie eine hohe strategische Bedeutung haben und möglichst aussagekräftig sein. Durch Nutzung realer Daten (vor Ort gewonnener Daten oder Statistiken) während des Umsetzungsprozesses besteht die Chance, die tatsächliche Zielerreichung zu messen und entsprechend gewollte oder ungewollte Entwicklungen zu erkennen. Modelldaten sollten möglichst nur im Planungsprozess genutzt werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass reale

Daten mit überschaubarem Aufwand erhoben werden können. Zusätzlich müssen die gewählten Indikatoren einen kontinuierlichen Evaluationsprozess durch beispielsweise periodische Bilanzierungen der Veränderungen ermöglichen. Qualitative Indikatoren eignen sich nur bedingt, denn sie beschreiben vornehmlich eine Wirkungsrichtung und sind hinsichtlich ihrer Wirkungsintensität oft nicht objektiv messbar.

Von den Indikatoren zur Wirkungsevaluation sind Indikatoren zur Prozessevaluation bzw. zur Umsetzungsprüfung zu unterscheiden:

- Die Prozessevaluation befasst sich mit der Verfahrensbegleitung bei der Aufstellung von Plänen und Zielen.
- Die Umsetzungsprüfung zeigt auf, ob bestimmte Maßnahmen/Maßnahmenpakete bereits realisiert wurden oder nicht, ohne die damit verbundenen Veränderungen – beispielsweise Erhöhung des Radverkehrsanteils – konkret benennen zu können.

Die Umsetzungsprüfung und die damit verbundenen Indikatoren (z.B. Anzahl Fahrradabstellanlagen, Anzahl E-Pkw-Ladestationen) können einer Wirkungsevaluation vorangestellt sein. Auf diese Weise lässt sich überprüfen, ob eine zu evaluierende Maßnahme/ein Maßnahmenpaket zum Zeitpunkt der Wirkungsevaluation bereits vollständig und in dem beabsichtigten Umfang umgesetzt wurde. Im Falle einer abweichenden oder unvollständigen Umsetzung zum Betrachtungszeitpunkt müssen auch die beabsichtigten Wirkungen überprüft und ggf. angepasst werden, um eine sachgerechte Wirkungsevaluation durchführen zu können.

Die in Tabelle 19 aufgeführten Indikatoren für die Wirkungsevaluation wurden den Handlungsansätzen des entwickelten Leitbildes für die Verkehrsentwicklung in Rheinbach zugeordnet. So kann für jeden einzelnen Handlungsansatz eine Teilevaluation durchgeführt werden.

Tabelle 19: Indikatoren der Wirkungsevaluation

Handlungsansätze	Indikator/Messgröße	Wiederkehrintervall	Quelle
Durchgehendes attraktives Radwegenetz	Netzlänge zusammenhängender Radinfrastruktur	Jährlich oder seltener	▪ Stadt
	Auswertung (Dauer-)Zählstellen Radverkehr	Jährlich oder seltener	▪ Stadt
	Auswertung Belegung von Radabstellanlagen	Jährlich	▪ Stadt
	Auswertung der Bikesharingvorgänge	jährlich	▪ Betreiber
	Auswertung von Modal-Split-Erhebungen	Jährlich oder seltener	▪ MiD ▪ Stadt
	Auswertung Unfallstatistiken mit Fokus Rad	Jährlich	▪ Stadt/Polizei ▪ Statistische Ämter des Bundes und der Länder
Schaffung eines attraktiven Fußwegenetzes	Auswertung Unfallstatistiken mit Fokus Fuß	Jährlich	▪ Stadt/Polizei ▪ Statistische Ämter des Bundes und der Länder
	Anzahl realisierter Maßnahmen aus entwickelten Konzepten (z.B. Fußverkehrs-Check)	Jährlich	▪ Stadt
Verknüpfung der Verkehrssysteme	Auswertung von Modal-Split-Erhebungen	Jährlich oder seltener	▪ MiD ▪ Stadt
	Nutzer-/Fahrgastbefragungen an Verknüpfungspunkten	Jährlich oder seltener	▪ VRS ▪ Busunternehmen
	Auswertung Belegung von Radabstellanlagen an Verknüpfungspunkten	Jährlich	▪ Stadt
Abstimmung aller Planungen mit relevanten Akteuren	Prozessevaluation von abgeschlossenen Maßnahmen	Anlassbezogen	▪ Stadt
Verbesserung und Verdichtung ÖPNV-Angebot	Nutzerbefragungen	seltener	▪ VRS ▪ Busunternehmen ▪ Stadt
	Fahrgastzählungen	Jährlich oder seltener	▪ VRS ▪ Busunternehmen
	Auswertung von Modal-Split-Erhebungen	Jährlich oder seltener	▪ MiD ▪ Stadt
	Fahrzeitanalysen bei neuen Strecken	anlassbezogen	▪ Stadt
	Belegung der P+R Parkplätze	Jährlich oder seltener	▪ Stadt

	Auswertungen von Daten bzgl. Pünktlichkeit	jährlich	▪ VRS ▪ Busunternehmen
Faire Aufteilung des öffentlichen Raums	Verhaltensbeobachtungen, z.B. hinsichtlich Nutzungsverhalten	Selten/anlassbezogen	▪ Stadt
	Bewertung der Flächenverteilung (z.B. mittels Fair Spaces Tools, Flächengerechtigkeitsanalysen oder Bürgerbefragung)	Anlassbezogen	▪ Stadt
Barrierefreie Mobilität	Anzahl realisierter Maßnahmen zur Barrierefreiheit (im ÖPNV und im Straßenraum)	Jährlich	▪ VRS ▪ Straßenbaulastträger
Förderung der E-Mobilität	Auswertung der Zulassungsstatistik von E-Fahrzeugen	Jährlich	▪ Kreis ▪ Stat. Bundesamt
	Auswertung der Belegung von öffentlichen E-Ladesäulen	Jährlich	▪ Stadt/Stadtwerke ▪ Betreiber
	Auswertung von Feinstaubmessstellen	Seltener	▪ Stadt
Optimierung des Kfz-Verkehrsflusses auf den Hauptverkehrsachsen	Vorher-Nachher-Vergleich durch Verkehrszählungen auf Hauptachsen	Jährlich oder seltener	▪ Stadt ▪ SVZ
	Stauerfassungen auf Hauptachsen	Jährlich oder seltener	▪ Stadt
	Verkehrsflussmessungen (Testfahrten z.B. bei grüner Welle)	Anlassbezogen	▪ Stadt
Entlastung der Ortsdurchfahrten und der Kernstadt	Vorher-Nachher-Vergleich durch Verkehrszählungen in OD	Jährlich oder seltener	▪ Stadt ▪ SVZ
	Auswertung von Verkehrsüberwachung (z.B. Anzahl Geschwindigkeitsverstöße)	jährlich	▪ Stadt/Ordnungsamt
Stadtverträglicher Wirtschaftsverkehr	Auswertung von Parkvorgängen des Wirtschaftsverkehrs (z.B. Anzahl behindernde Parkvorgänge durch 2.-Reihe-Parken, Auslastung von Ladezonen)	Jährlich/anlassbezogen	▪ Stadt
Ordnung des ruhenden Verkehrs	Auswertung der Verkehrsüberwachung (z.B. Anzahl Verstöße im ruhenden Verkehr durch Parken auf Gehwegen)	jährlich	▪ Stadt/Ordnungsamt

10. Zusammenfassung

10.1 Übergeordnete Erkenntnisse

Im Rahmen des integrierten Verkehrsentwicklungsplans für die Stadt Rheinbach werden mit diesem Bericht die Ergebnisse der Mängelanalyse und Maßnahmenentwicklung vorgelegt. Im Wesentlichen werden dabei die Verkehrsnetze und Infrastruktureinrichtungen für den Fußverkehr, den Radverkehr, den ÖPNV sowie für den MIV betrachtet. Nur durch eine gleichzeitige und zusammenhängende Betrachtung aller Verkehrsteilnehmer*innen kann ein tragfähiges Konzept erstellt werden, das die unterschiedlichen, sich überlagernden Nutzungsansprüche an gemeinsam beanspruchten Flächen berücksichtigt und gegeneinander abwägt.

Der Planungsprozess war von einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit begleitet, um in direktem Austausch mit den Betroffenen Rückmeldungen und Anregungen zu den Arbeitsergebnissen zu erhalten.

Der IVEP dient der kommunalen Verwaltung als kurz-, mittel- bis langfristiges Handlungskonzept. Das Handlungskonzept bietet fundierte Hilfestellungen bei der politischen Entscheidungsfindung sowie die Grundlage für mögliche Förderanträge.

Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Stadtgebiet von Rheinbach inklusive der Ortschaften. In das Untersuchungsnetz wurden alle Straßenräume mit Verbindungsfunktion aufgenommen, die für die Gesamtverkehrssituation relevant sind und ein Konfliktpotenzial aufweisen könnten. Teilweise wurden auch abseits liegende Verbindungen des Radverkehrs berücksichtigt, wenn sie entsprechende Verbindungsfunktionen aufweisen. Kleinräumige Erschließungsstraßen und Anliegerstraßen hingegen werden in der Betrachtung vernachlässigt.

Insgesamt lassen sich folgende Erkenntnisse zusammenfassen:

Nahmobilität / Fußverkehr

- Durch die Dominanz des Kfz-Verkehrs in der Kernstadt ist dort die Aufenthaltsqualität stark beeinträchtigt.

- Potenziale zur Förderung des Fußverkehrs beispielsweise durch Fußgängerüberwege zur Erhöhung der Querungssicherheit sind durch die zentrale Lage vieler Ziele wie beispielsweise Schulen im Kernbereich der Stadt vorhanden.

Radverkehr

- In den letzten Jahren wurden bereits verschiedene Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs realisiert (z.B. Fahrradstraßen, Radring, Radverkehrsanbindungen der Ortschaften).
- Weiteres Verlagerungspotenzial auf den Radverkehr ist jedoch erkennbar, beispielsweise durch einen optimierten Anschluss der Verbindungen zu/von einzelnen Ortschaften an die bereits umgesetzten Routen / den bereits umgesetzten Radring in der Kernstadt von Rheinbach und die Realisierung von Vermaschungs- und Anbindungsrouten zu den bestehenden Hauptwegen des Alltagsradverkehrs.

Multimodalität und ÖPNV

- Das gegenwärtig bereits attraktive Angebot im SPNV wird durch den Ausbau der Voreifelstrecke weiter verbessert (Taktverdichtung, Haltepunkt Oberdrees).
- Das Busnetz stellt die regelmäßige Anbindung der Ortsteile an den SPNV, die Kernstadt von Rheinbach und die umliegenden Kommunen dar. Angebotsverbesserungen lassen sich durch zunehmende Barrierefreiheit, ein erweitertes ÖPNV-Angebot in den Höhenorten, Verbesserungen im Zulauf auf die Schiene, aber auch durch einen verlässlichen Betrieb und die Verfügbarkeit von Bus, TaxiBus und Sharing-Angeboten erreichen.

MIV

- Es besteht ein hohes Verkehrsaufkommen auf den Hauptverkehrsstraßen, insbesondere auf der West-Ost-Achse (Hauptstraße und Verlängerungen).
- Das Stadtbild ist auf vielen Straßenabschnitten durch Kfz (fahrend oder parkend) geprägt mit entsprechenden Einschränkungen der Stadtraumqualität und des Verkehrsflusses.
- Potenziale zur stadtverträglicheren Abwicklung des Kfz-Verkehrs sind beispielsweise durch Maßnahmen der Geschwindigkeitsreduzierung in den Ortschaften, der Verlagerung von Verkehr auf entsprechende Straßen oder auch der Ordnung des ruhenden Verkehrs vorhanden.

Die zukünftigen Entwicklungen des täglichen Verkehrsgeschehens werden von der Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur, von dem zukünftigen Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, den Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen und den Zielen der Verkehrspolitik bestimmt. Durch den betrachteten Prognosehorizont werden im Rahmen des IVEP nicht nur Maßnahmen für aktuelle Mängel entwickelt, sondern auch unter Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen.

Die Maßnahmenkonzepte legen den Schwerpunkt auf die Behebung der festgestellten Mängel mit besonderem Fokus auf eine vermehrte Verlagerung von Fahrten und Wegen auf den Umweltverbund, insbesondere auf den Radverkehr. Insgesamt werden 84 verortbare Maßnahmen zzgl. stadtweiter Maßnahmen entwickelt, die in den folgenden Bereichen wirken:

- Nahmobilität - Radverkehr
- Nahmobilität - Fußverkehr
- Multimodalität und ÖPNV
- Motorisierter Individualverkehr (MIV).

Als Handlungsprogramm für die kommunale Verwaltung wurden die Maßnahmen bezüglich ihrer Wirkungen und ihrer Kosten bewertet und abhängig vom Bewertungsergebnis in eine Prioritätenreihung überführt. Das entsprechend priorisierte Maßnahmenprogramm dient einer stadtverträglichen Abwicklung des zukünftigen Verkehrs. Es bietet zudem bessere Erschließungs- und Verbindungsfunktionen im Stadtgebiet für alle Verkehrssysteme und erhöht die Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen und damit insgesamt die Lebensqualität in der Stadt Rheinbach. Mit dem priorisierten Maßnahmenprogramm zeigt der IVEP auch Möglichkeiten auf, die umweltfreundlichen Verkehrsmittel stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rücken und so den Umstieg auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß, ÖPNV und insbesondere Rad) attraktiv zu gestalten und zu fördern. Eine zukünftig noch stärkere multimodale Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel soll die Entwicklung unterstützen. Insgesamt wird auf diese Weise ein Beitrag zur stadtverträglicheren Abwicklung und Reduzierung des täglichen motorisierten Individualverkehrs geleistet, der derzeit in Rheinbach – selbst im Kernbereich der Stadt – deutlich dominiert.

10.2 Maßnahmenbündel mit hoher Priorität

Die volle Wirkung einzelner Maßnahmen des IVEP entfaltet sich häufig erst durch ihre Bündelung. Diese kann zeitlich, räumlich oder thematisch erfolgen. Eine thematische Bündelung hat

die Form eines Aktionsprogramms und deshalb i.d.R. eine besonders hohe Außenwirkung. Einzelmaßnahmen greifen dagegen oft zu kurz oder verlagern Verkehrsprobleme nur an andere Stellen. Vor diesem Hintergrund sind für den IVEP Rheinbach folgende thematische Maßnahmenbündel – unabhängig von den individuellen Priorisierungen – entwickelt worden:

Maßnahmenbündel gute Schulwege

Sichere Schulwege sind ein wichtiger Baustein einer nachhaltigen Stadt- und Verkehrsplanung. Durch einen sicheren Schulweg kann ein Angebot geschaffen werden, Elterntaxis zu reduzieren und stattdessen die Wege zur Schule zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV zurückzulegen. Grundlage dafür bildet ein Schulwegekonzept, das für Rheinbach bereits vorliegt. Aufgrund der strukturellen Veränderungen von Wohn- und Schulstandorten wird jedoch empfohlen, das Schulwegekonzept zu aktualisieren und dabei die Vielzahl von Maßnahmen des IVEP zu berücksichtigen (z.B. 9, 10, 11, 12, 13, 15, 49, 50, 55, 58, 59, 61, 72, 74, 77, 84, 85, 86, 87), insbesondere an Querungsstellen mit anderen Verkehrsteilnehmenden.

Maßnahmenbündel sichere Ortsdurchfahrten

Ortsdurchfahrten sind die neuralgischen Punkte im Straßennetz. Sie erfüllen eine doppelte, oft gegensätzliche Funktion: Sie müssen den Durchgangsverkehr effizient bewältigen und dienen gleichzeitig als lokaler Lebens-, Einkaufs- und Aufenthaltsraum für die Anwohner*innen, wenn beispielsweise Geschäfte (Bäckerei, Post etc.), zentrale ÖPNV-Haltestellen oder Aufenthaltsflächen an ihnen liegen. Durch diese Mehrfachfunktionen kommt es häufig zu unübersichtlichen Situationen (z.B. durch Falschparker) oder zu gefährlichen Situationen (z.B. durch das Zusammentreffen von Zufußgehenden, Radfahrenden oder motorisierten Verkehren). Daher bilden Ortsdurchfahrten im IVEP Rheinbach einen Betrachtungsschwerpunkt. Für erkannte Mängel wurden entsprechende Verbesserungsmaßnahmen entwickelt (z.B. 53, 56, 62, 67, 68, 73, 76, 82). Diese umfassen beispielsweise Reorganisation von Straßenräumen, geordnetes Parken oder die Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h.

Maßnahmenbündel ruhige Hauptstraße

Besondere Aufmerksamkeit legt der IVEP Rheinbach auf die Verkehrssituation in der Hauptstraße. Die Hauptstraße hat mit einer Verkehrsbelastung von ca. 7.400 Kfz/Tag eine hohe verkehrliche Bedeutung. Gleichzeitig wird dieser Straßenabschnitt aufgrund der dortigen Einkaufsmöglichkeiten und Lokale von vielen Menschen besucht, die sich neben ihren Einkäufen auch

in den Cafés und an den Plätzen aufhalten. Somit treffen hier sehr unterschiedliche Nutzungsansprüche aufeinander. Ziel ist es, die Aufenthaltsqualität entlang der Hauptstraße zu erhöhen, das Verkehrsaufkommen zu reduzieren und gleichzeitig die Erreichbarkeit der Kernstadt zu erhalten. Einige Maßnahmen des IVEP (z.B. 17, 18, 19, 38, 40) umfassen erste Schritte, die Verkehrsfunktion der Hauptstraße in diesem Sinne zu verändern.

Maßnahmenbündel verbundene Ortschaften

Rheinbach besteht neben der Kernstadt aus zahlreichen kleineren Ortsteilen. Zur Unterstützung eines der Ziele des IVEP-Leitbildes werden Maßnahmen entwickelt, die eine möglichst klimafreundliche Verknüpfung der Ortschaften ermöglichen, insbesondere durch eine Stärkung des Radverkehrs. In der Kernstadt von Rheinbach wurden in den letzten Jahren bereits umfangreiche Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs realisiert (z.B. Radring). Darüber hinaus sind aber auch Verbindungen zwischen den einzelnen Ortschaften sowie von den Ortschaften zur Kernstadt für ein attraktives, durchgängiges Radverkehrsnetz von Bedeutung. Um bestehende Lücken zu schließen und die Ortschaften nicht nur im Kfz-Verkehr miteinander zu verbinden, befassen sich viele Maßnahmen des IVEP mit den Radverkehrsverbindungen (47, 48, 59, 60, 65, 66, 70, 73, 83, 84, 88).

Maßnahmenbündel fließender Verkehr

Stop-and-Go-Verkehre auf den Verkehrsachsen haben einen negativen Einfluss auf die Umwelt und auf die Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden. Ein fließender Verkehr sorgt beispielsweise für eine Reduktion von Emissionen und Lärm. Flächendeckende Tempo-30-Bereiche, wie sie in den Maßnahmen des IVEP an mehreren Stellen empfohlen werden (z.B. 17, 30, 57, 67, 76), dienen beispielsweise einem deutlich gleichmäßigeren Verkehrsfluss. Ebenso können neue Routen und Verbindungen oder Änderungen der Verkehrsführung zu einem besseren Verkehrsfluss führen, wenn dadurch z.B. Umwegfahrten oder Schleichverkehre reduziert werden. Auch solche Empfehlungen sind in den Maßnahmen des IVEP zu finden (z.B. 38, 42, 44, 54, 64).

Oliver Krey ▪ kro@ivv-aachen.de ▪ +49 (241) 94691-622