



clever. vernetzt. mobil.

Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach 2030



Stadt Bergisch Gladbach
Strategische Verkehrsentwicklung

Kooperationspartner:



Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach 2030

Beschluss in der Sondersitzung am 29.06.2016

Stadtentwicklungs- und Planungsausschuss

Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr

Stand 22.08.2016



Stadt Bergisch Gladbach
VVII-2 Stadtentwicklung | Strategische Verkehrsentwicklung

Kooperationspartner



Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS)
Glockengasse 37-39
50667 Köln



Büro für Verkehrs- und Stadtplanung
BVS Rödel & Pachan
Kirchhoffstraße 80
47475 Kamp-Lintfort

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

seit einiger Zeit wird in Bergisch Gladbach an diesem Mobilitätskonzept gearbeitet. Wir hatten das Glück, als Modellkommune „Kommunales Mobilitätsmanagement“ ausgewählt worden zu sein und bei der detaillierten Untersuchung der Situation unterstützt zu werden.

Dass die Verkehrsinfrastruktur in Bergisch Gladbach an Kapazitätsgrenzen stößt, zeigt sich nicht zuletzt in Stau, Lärm, Luftschadstoffen und fehlenden strategisch nachhaltigen Lösungen. Bisher konnte lediglich in Einzelfällen Erleichterung verschafft werden. Es war also klar, dass sich die Mobilität in Bergisch Gladbach weiter entwickeln muss. Das erklärte Ziel ist eine intelligentere und flexiblere Nutzung der verschiedenen Mobilitätsangebote um Zeit und Kosten zu sparen, Emissionen zu reduzieren und die Umwelt- und Lebensqualität zu verbessern. Dabei sollte insbesondere die Nachhaltigkeit eine größere Rolle spielen. Eine nachhaltige Mobilität auf Grundlage der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung und des künftigen Verkehrsaufkommens in Bergisch Gladbach wird angestrebt. Mobilität bedeutet in Bewegung bleiben, gemeinsam in Bewegung bleiben.

Um gemeinsam die Mobilität zu optimieren, müssen alle – bildlich gesehen – mit im Bus sitzen. Jeder Einzelne muss seine Wege und Möglichkeiten überdenken, um spannende Ansätze finden zu können. Und genau das ist bei diesem Mobilitätskonzept geschehen. In Zusammenarbeit und einer starken Bürgerbeteiligung wurde eine Bestandsaufnahme gemacht und Lösungsansätze gefunden, ob zu Fuß, mit dem Rad, den öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Auto.

Bergisch Gladbach bleibt in Bewegung, zukunftsorientiert und nachhaltig. Ich freue mich auf neue Lösungen und ein gutes Vorankommen in unserer Stadt.

Herzliche Grüße

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Lutz Urbach'. The signature is fluid and cursive.

Lutz Urbach
Bürgermeister

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Kurzfassung	10
Abkürzungsverzeichnis.....	14
1. Einleitung und Rahmenbedingungen	15
1.1. Struktur und Aufbau des Mobilitätskonzeptes.....	17
1.1.1 Organisationsstruktur	17
1.1.2 Arbeitsschritte	18
1.1.3 Beteiligungskonzept	21
1.2. Strategische Leitziele der Mobilitätsentwicklung.....	22
2. Bestandsaufnahme und Problemanalyse.....	26
2.1. Bestehende Raumstruktur Bergisch Gladbach	26
2.2. Entwicklung der Stadt Bergisch Gladbach.....	28
2.3. Grundstruktur des Verkehrs in Bergisch Gladbach.....	29
2.4. Erfassung der Mängel hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Netze	30
2.5. Verkehrsmodellierung	32
2.6. Nutzungsgründe der Verkehrsmittelwahl	33
3. Radverkehr.....	35
3.1. Entwicklung Netzanforderungen und Leitziele	36
3.2. Nachfrageermittlung auf Basis der Haushaltsbefragung.....	41
3.3. Bestandsaufnahme Netz	43
3.4. Mängelanalyse	45
3.5. Bestimmung von Haupttrouten mit hohen Qualitätsanforderungen.....	48
3.6. Konzept zur Priorisierung der Maßnahmen aus den Vorrangroutennetzen.....	50
3.7. Maßnahmen zur Schaffung attraktiver Haupttrouten	52
3.7.1. Lückenschluss im Netz durch Radschutzstreifen/Radfahrstreifen.....	53
3.7.2. Bauliche Einzelmaßnahmen.....	53
3.7.3. Weitere Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs.....	56
4. Fußverkehr	67
4.1. Netzanforderungen und Leitkriterien	68
4.2. Bestandsaufnahme Netz und Nachfrage	69
4.3. Mängelanalyse	72
4.4. Maßnahmen	73
5. Öffentlicher Personennahverkehr	80

5.1.	Einleitung und Rahmenbedingungen.....	80
5.2.	Rahmenbedingungen zu Bestellung und Finanzierung.....	86
5.3.	Potential- und Mängelanalyse	87
5.4.	Erschließungswirkung	89
5.5.	Maßnahmen	90
5.5.1	Maßnahmen im Bereich Schienenverkehr.....	91
5.5.2	Maßnahmen zur Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Verkehrssystemen.....	92
5.5.3	Potential-Analyse für eine Verlängerung der Stadtbahnlinie 1	98
6.	Kfz-Verkehr.....	110
6.1.	Einleitung und Rahmenbedingungen.....	110
6.2.	Künftige Entwicklung im motorisierten Individualverkehr	111
6.3.	Konsequenzen aus der Steigerung des Kfz-Verkehrs für das MobiK.....	113
6.4.	Maßnahmen	114
7.	Schwerverkehr und Lieferverkehr	125
7.1.	Einleitung und Rahmenbedingungen.....	125
7.2.	Lage der Gewerbegebiete in Bergisch Gladbach	128
7.3.	Maßnahmen	129
8.	Verknüpfungspunkte – Mobilstationen, Car-Sharing	137
8.1.	Anforderungen und Leitkriterien	137
8.2.	Bestandsaufnahme	138
8.3.	Mängelanalyse	140
8.4.	Maßnahmen	141
9.	Bewusstes Mobilitätsverhalten durch Mobilitätsmanagement.....	147
9.1.	Öffentlichkeitsarbeit, Information und Kommunikation	148
9.2.	Kommunales Mobilitätsmanagement.....	149
9.3.	Schulisches Mobilitätsmanagement	151
9.4.	Betriebliches Mobilitätsmanagement	154
10.	Auswirkungen und Wechselwirkungen des Mobilitätskonzeptes	160
10.1.	Monetäre Auswirkungen	161
10.1.1	Kostenwahrheit Verkehr – Ausgaben für die Verkehrsträger	161
10.1.2	Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen	162
10.1.3	Fördermöglichkeiten.....	164
10.2.	Nicht-monetäre Auswirkungen des Mobilitätskonzeptes	166

10.2.1	Nicht-monetäre Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsqualität	166
10.2.2	Veränderung der Klimabilanz	167
10.2.3	Lärmemissionen.....	168
10.2.4	Energieeffizienz.....	169
10.3.	Wechselwirkungen mit anderen Planungsfeldern.....	169
11.	Handlungsempfehlungen und Umsetzungsplanung	170
	Literaturverzeichnis	174
	Anhang	

Kurzfassung

Bergisch Gladbach ist im Rahmen des Förderprojektes „Kommunales Mobilitätsmanagement“ vom Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr sowie dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg zur Modellkommune gewählt worden und hat in den letzten zwei Jahren zusammen mit dem Ingenieurbüro BVS Rödel & Pachan ein Mobilitätskonzept erstellt. Anlass war die anstehende Neuaufstellung des Flächennutzungsplans und die im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK 2030) Anfang 2013 beschlossenen Zielsetzungen und Maßnahmen des Leitprojekts „Mobilität von morgen planen“. Damit verbunden war die Erarbeitung eines Integrierten Verkehrsentwicklungsplans mit Schwerpunkt auf den Ausbau alternativer Mobilitätsangebote.

Durch das Mobilitätskonzept wird das gesamte Verkehrsgeschehen in Bergisch Gladbach erfasst. Dabei wurden folgende Arbeitsschritte geleistet:

- Bestandsaufnahme einschließlich einer repräsentativen Haushaltsbefragung
- Analyse der Verkehrsabläufe und Ihrer Auswirkungen
- Formulierung von Maßnahmen für alle Verkehrsträger
- Erstellung eines integrierten Gesamtkonzepts

Im Rahmen dieses Gesamtkonzepts wurden alle Verkehrsträger miteinander vernetzt betrachtet. Auch die übrigen Planungs-Disziplinen werden beachtet, so dass der Verkehr nicht als „Insel-Aspekt“ bearbeitet, sondern eingebunden in das gesamte städtische Leben entwickelt wird. Die einzelnen Maßnahmen wurden gewichtet und in eine Prioritätenliste eingeteilt, aus der eine Vorgabe für die Umsetzung bis in das Jahr 2030 hervorgeht. Die Maßnahmen können somit in einer sinnvollen Reihenfolge und aufeinander aufbauend abgearbeitet werden. Das Mobilitätskonzept stellt kein abgeschlossenes Projekt dar, sondern bedingt ein ständig sich weiterentwickelndes Handeln aller Beteiligten. Die Maßnahmen werden nach und nach umgesetzt. Dabei finden aber auch eine Erfolgskontrolle und gegebenenfalls eine Anpassung von Zielen und Maßnahmen statt. Berücksichtigung finden dabei auch die aktuellen Anforderungen an das Verkehrsgeschehen durch den Anstieg der Bevölkerungszahlen in der Region. Dieser Anstieg verdeutlicht noch einmal die Wichtigkeit der Erarbeitung und Umsetzung eines Mobilitätskonzepts sowie eine flexible Anpassung und stetige Weiterentwicklung im Prozess.

Ein zentrales Ergebnis der Bestandsaufnahme war die Bestätigung des subjektiven Eindrucks einer hohen Auslastung und teilweisen Überlastung der Verkehrsnetze und hier insbesondere des Hauptstraßennetzes. Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es daher, viele Wege, die derzeit mit dem Auto zurückgelegt werden, zu reduzieren und stattdessen auf den öffentlichen Nahverkehr, den Rad- und Fußverkehr, Car-Sharing oder eine gemeinsame Autonutzung umzulegen. Davon profitieren nicht nur diese Verkehrsmittel selbst, sondern auch der Kfz-Verkehr und der Wirtschaftsverkehr erfahren eine deutliche Entlastung ihrer Infrastruktur, verbunden mit einer Verbesserung der Reisezeiten.

Im Rahmen der Entwicklung von Leitbildern und Zielen wurden zur Verlagerung der Fahrten die folgenden Werte festgesetzt. Die heutigen Modal-Split-Werte stammen aus der Haushaltsbefragung.

	heutiger Modal-Split	Zielwert	angestrebter Modal-Split
Radverkehr	13,4%	+ 4%	17,4%
Fußverkehr	14,5%	+ 2%	16,5%
Öffentlicher Verkehr	13,2%	+ 2%	15,2%
Motorisierter Individualverkehr	58,9%	- 8%	50,9%

Abbildung 1: Änderung des Modal-Splits

(Quelle: Eigene Darstellung nach den Ergebnissen der Haushaltsbefragung, Ingenieurbüro Helmert 2014)

Eine wichtige Grundlage für das Mobilitätskonzept stellt die Beteiligung von Experten sowie Bürgerinnen und Bürgern dar. Gemeinsam wurden Anregungen und Ideen zur Mobilitätsentwicklung in Bergisch Gladbach diskutiert und sind in die Ausarbeitung des Mobilitätskonzeptes eingeflossen. In allen Phasen des Mobilitätskonzeptes wurden dafür verschiedene Beteiligungsformen mit der Verwaltung, der Politik, lokalen und übergeordneten Experten sowie Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt.

Insgesamt werden im Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach etwas mehr als 150 Maßnahmen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes formuliert und priorisiert. Die Maßnahmen teilen sich auf in die Bereiche

- Fußverkehr
- Radverkehr
- Öffentlicher Nahverkehr
- Pkw-Verkehr
- Wirtschaftsverkehr
- Intermodalität (Verknüpfung von Verkehrsmitteln)
- Mobilitätsmanagement

Die besonderen Schwerpunkte der Entwicklung von Maßnahmen in den verschiedenen Themenbereichen sind nachfolgend aufgeführt.

Radverkehr

- Bildung von zusammenhängenden Radwegenetzen in der gesamten Stadt anstatt einzelner „Leuchtturmprojekte“
- Anlage zahlreicher Schutzstreifen, bei ausreichend Platzverfügbarkeit Radfahrstreifen
- Verbesserungen an Lichtsignalanlagen
- Realisierung von Lückenschlüssen
- Ausbau von Mobilstationen/Leihsystemen
- Pflege und Erhalt der Radwege

Fußverkehr

- Ausbau von zusammenhängenden kleinräumigen Netzen nach Nutzungshäufigkeit
- Erkennbarkeit der Wege verbessern
- Verbesserungen an Lichtsignalanlagen
- Realisierung von Lückenschlüssen
- Pflege und Erhalt der Fußwege
- Wo möglich wird Barrierefreiheit umgesetzt

Öffentlicher Nahverkehr

- Konzepte zur verbesserten Quartierserschließung mit Bussen
- Realisierung von Mobilstationen und P+R-Anlagen
- Anstoß von Verbesserungen auf den Schienenstrecken
 - Verlängerung und Ausweitung des Angebotes, Linie 1
 - Verknüpfung Linie 18 und S-Bahn
 - Ausbau S-Bahn und Angebotsverbesserung
- Gezielte Aufstellung von Fahrradboxen nach geprüftem Bedarf

Pkw-Verkehr

- Verkehrsverlagerung und Verkehrslenkung
- Einrichtung von Kreisverkehren statt Lichtsignalanlagen (Einzelfallprüfung)
- Prüfung der Ausweitung der zentralen Verkehrsrechner
- Änderung von Straßenraum und -führung
- Realisierung einer Nord-Süd-Verbindung

Wirtschaftsverkehr

- Anlage eines Güterverteilzentrums an der A 4
- Verlagerung von Teilen des Verkehrs auf andere Verkehrsträger (Lastenrad, Schiene, E-Fahrzeuge)
- Vermittlung zwischen Bevölkerung und Akteuren im Wirtschaftsverkehr (Schutzbedürfnis versus Notwendigkeit)
- Ausweisung eines Vorrangroutennetzes
- Optimierung von Beschilderungssystemen
- Wiederbelebung der vorhandenen Umlagestation (LKW/Schiene) "Güterverteilzentrum Zinkhütte".

Intermodalität

- Einrichtung Mobilstationen nach Konzeption
- Anlage von Fahrradboxen an Stadtbahn und S-Bahn
- Ausweisung von P+R und B+R-Systemen
- Förderung von Car-Sharing-Systemen
- Ausweitung der Fahrradverleihsysteme

Mobilitätsmanagement

- Kommunales Mobilitätsmanagement z.B. mit Mobilitätszentrale, ÖPNV-Ticket-Management, Neubürgerpaket, Kampagnen
- Schulisches Mobilitätsmanagement, z.B. mit Veranstaltungen, Konzept Geh-Spaß statt Elterntaxi, Schulwegplänen
- Betriebliches Mobilitätsmanagement, z.B. für die Stadtverwaltung, E-Diensträder, Car-Sharing

Durch den politischen Beschluss als städtebauliches Konzept wird das Mobilitätskonzept nicht nur als fachliche Abwägungsgrundlage im Rahmen der Planung, insbesondere bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, fungieren, sondern es umfasst ein klar umrissenes und in der Politik und in der Bürgerschaft verankertes Handlungskonzept, das es in den nächsten Jahren in Bergisch Gladbach umzusetzen gilt. Es verspricht bei konsequenter Umsetzung eine Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsmittel und vor allem für alle Nutzergruppen, bei gleichzeitig reduzierten Belastungen für Umfeld und Umwelt. Auch die wirtschaftlichen Effekte, die dadurch entstehen, sind beachtlich und können zur positiven Entwicklung der Stadt Bergisch Gladbach entscheidend beitragen.

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden
BVS	Büro für Verkehrs- und Stadtplanung
B+R	Bike and Ride
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ERA	Empfehlungen für Anlagen des Radverkehrs
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FNP	Flächennutzungsplan
HBVA	Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen
IntHK	Integriertes Handlungskonzept
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
Kfz	Kraftfahrzeug
Lkw	Lastkraftwagen
MobiK	Mobilitätskonzept
MID	Studie Mobilität in Deutschland
MIV	motorisierter Individualverkehr
NM	Nahmobilität
NMIV	nichtmotorisierter Individualverkehr
NVZ	Normalverkehrszeit
NVR	Nahverkehr Rheinland
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	öffentlicher Straßenpersonenverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park and Ride
RRX	Rhein-Ruhr-Express
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SUMP	sustainable urban mobility planning
SVZ	Schwachverkehrszeit
UDV	Unfallforschung der Versicherer
VRS	Verkehrsverbund Rhein-Sieg

Im Mobilitätskonzept wurde darauf geachtet, dass der Genderaspekt ausreichend berücksichtigt wird, weshalb sowohl die männliche als auch die weibliche Form verwendet wurden, zum Beispiel „KundInnen“ oder „Kundinnen und Kunden“. Falls dies in einigen Fällen nicht beachtet wurde, bitten wir dies zu entschuldigen. Dies soll keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

1. Einleitung und Rahmenbedingungen

Im Sommer 2014 beauftragte die Stadt Bergisch Gladbach das Verkehrsplanungsbüro BVS Rödel & Pachan mit der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes Bergisch Gladbach (MobiK). Anlass waren die anstehende Neuaufstellung des Flächennutzungsplans und die im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK 2030) Anfang 2013 beschlossenen Zielsetzungen und Maßnahmen des Leitprojekts „Mobilität von morgen planen“ und damit verbunden die Erarbeitung eines Integrierten Verkehrsentwicklungsplans mit Schwerpunkt auf dem Ausbau alternativer Mobilitätsangebote.

Die Umsetzungsziele und zentralen Projektbausteine wurden wie folgt formuliert:

- Etablierung einer zukunftsfähigen Mobilitätskultur unter Berücksichtigung von neuen Möglichkeiten und Steuerungsansätzen (z.B. E-Mobilität, Mobilitätsmanagement, Straßenraumgestaltung und Entschleunigung)
- Reduzierung und Optimierung des motorisierten Individualverkehrs sowie des Lkw-Verkehrs zur Minimierung von Verkehrsbelastungen
- Netzausbau und Optimierung des ÖPNV-Angebots
- Ausbau der Rad- und Fußwegeverkehrsinfrastruktur (Wege, Beschilderung, Abstellanlagen)
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit im Straßenraum
- Verzahnung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklungsplanung
- Sicherung der dezentralen Versorgungszentren

Diese Zielsetzungen waren somit die Leitgedanken bei der Beschlussfassung des Stadtentwicklungsausschusses zur Erarbeitung eines MobiK im Jahre 2012 wie auch bei der Konzipierung des Arbeitsprogramms bei Auftragsvergabe zum Mobilitätskonzept im März 2014.

Ende 2013 wurde die Stadt Bergisch Gladbach neben der Gemeinde Alfter zur Modellkommune im Förderprojekt „Kommunales Mobilitätsmanagement“ gewählt. Mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen wurden die Modellkommunen für zunächst drei Jahre von der Koordinierungsstelle des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg (VRS) bei der Implementierung eines Mobilitätsmanagements unterstützt. Ein wesentliches Kriterium, das zur Auswahl als Modellkommune führte, war die politisch klar definierte Absicht, in Bergisch Gladbach im Rahmen eines integrierten Konzepts eine Verkehrsentwicklungsstrategie zu etablieren, die maßgeblich auf Alternativen zum motorisierten Individualverkehr aufbaut.

Im Zuge des Projekts wurde Anfang 2014 in der Stabsstelle Stadtentwicklung eine befristete Stelle Mobilitätsmanagement eingerichtet, die seither sowohl die Erarbeitung des MobiK als auch parallel die Umsetzung eines kommunalen und betrieblichen Mobilitätsmanagements zur Aufgabe hat.

Der VRS begleitet und fördert das Mobilitätskonzept permanent durch fachliche Unterstützung sowie Planung und Begleitung der internen Veranstaltungen und öffentlichen Beteiligungen.

Dank der Förderung des Landes konnte – zusätzlich zum Mobilitätskonzept – eine umfassende Mobilitätsbefragung beauftragt werden, die im Herbst 2014 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung waren der Auftakt für eine breit angelegte Beteiligung der Bürgerschaft sowie zahlreicher Experten. Zudem wurde die Verwaltung eng in die Erarbeitung des MobiK mit eingebunden (Organisationsstruktur Mobilitätskonzept siehe Kapitel 1.1.1). Insgesamt orientiert sich das Mobilitätskonzept an den „Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zur Verkehrsentwicklungsplanung“ (FGSV 2013). Diese inhaltliche und strategische Ausrichtung entspricht den Empfehlungen der Europäischen Kommission zur Erstellung von „Kommunalen nachhaltigen Mobilitätsplänen“ (SUMP 2012).

Beschlossen wurde das Mobilitätskonzept in einer gemeinsamen Sondersitzung des Stadtentwicklungs- und Planungsausschusses und des Ausschusses für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr am 29. Juni 2016. Durch den politischen Beschluss als städtebauliches Konzept wird es nicht nur als fachliche Abwägungsgrundlage im Rahmen der Planung, insbesondere bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, fungieren, sondern es umfasst ein klar umrissenes und in der Politik und in der Bürgerschaft verankertes Handlungskonzept, das es in den nächsten Jahren in Bergisch Gladbach umzusetzen gilt. Auch im Hinblick auf die Akquirierung von Fördergeldern ist das MobiK, das im vollen Umfang den Empfehlungen der Europäischen Kommission zur Erstellung von „Kommunalen nachhaltigen Mobilitätsplänen“ (SUMP) entspricht, eine wesentliche Voraussetzung.

Der Vorlauf und die Bearbeitung des Mobilitätskonzeptes Bergisch Gladbach (MobiK) gestalten sich zusammengefasst nach den folgenden Meilensteinen:

- 2012 Beschluss zur Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans
- 2013 Wahl zur Modellkommune „Kommunales Mobilitätsmanagement“
- Februar 2014 Einrichtung und Besetzung der Stelle Mobilitätsmanagement
- März 2014 Beauftragung Mobilitätskonzept an Büro „BVS Rödel & Pachan“
- Juli 2014 interne Abstimmung des Arbeitsprogramms
- Oktober 2014 bis Februar 2015 Beteiligungsrunden (Mitarbeiter/Akteure/Bürgerschaft)
- Juni 2015 Beschluss der strategischen Leitziele
- Bis Herbst 2015 Maßnahmenentwicklung
- September 2015 politische Beratung der Maßnahmen im interfraktionellen Arbeitskreis
- November 2015 fünf Bürgerbeteiligungen in den verschiedenen Stadtteilen
- Januar bis März 2016 Erarbeitung und Abstimmung des Gesamtkonzeptes/Schlussberichtes
- Sommer 2016 Beschluss des Mobilitätskonzeptes

1.1. Struktur und Aufbau des Mobilitätskonzeptes

Bei der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes wurden viele Fachbereiche der Verwaltung sowie externe Akteure und Interessensvertreter eingebunden, da eine Vielzahl von Faktoren bei der künftigen Mobilitätsentwicklung einer Stadt eine Rolle spielen und mitgedacht werden müssen. Mobilität entsteht beispielsweise durch die Neuausweisung von Siedlungsflächen (Bauleitplanung) und ist stark abhängig von der Dichte der Bebauung: Einfamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser (Stadtplanung). Entscheidend wirkt auf die Mobilität außerdem die Nähe zu Arbeitsplätzen (Wirtschaftsförderung) oder Versorgungseinrichtungen wie beispielsweise Schulen und Kindergärten (Schulentwicklungsplanung). Diese starke Querschnittsorientierung soll durch die breit angelegte Organisationsstruktur abgedeckt werden.

1.1.1 Organisationsstruktur

Bevor der generelle Erarbeitungsprozess des Mobilitätskonzeptes begonnen hat, wurde zunächst in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg als Koordinator des Förderprojektes „Kommunales Mobilitätsmanagement“ die Organisationsstruktur in der Verwaltung und bei der Zusammenarbeit mit externen Akteuren und der Öffentlichkeit festgelegt.

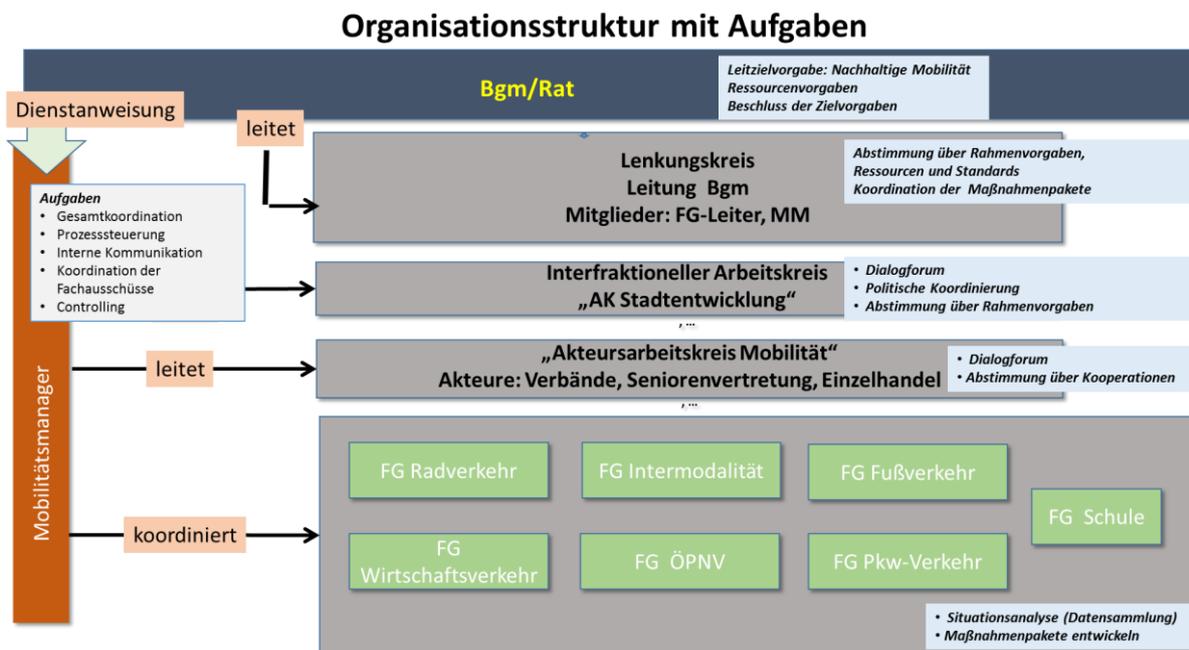


Abbildung 2: Organisationsstruktur des Mobilitätskonzeptes
(Quelle: eigene Darstellung nach Vorlage des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg)

Auf der obersten Ebene stehen der Bürgermeister beziehungsweise der Rat als Träger von Entscheidungen über Zielvorgaben und Ressourcenplanungen. Als zweites entscheidendes Gremium wurde ein interner Lenkungskreis gebildet. Der Lenkungskreis besteht aus den Leitungen der schwerpunktmäßig betroffenen Fachbereiche, dem Baudezernenten, der Leitung der Pressestelle sowie der Leitung der Stabsstelle Stadtentwicklung und strategische Verkehrsentwicklung und der zuständigen Mitarbeiterin der Stabsstelle (Mobilitätsmanagerin). Der Lenkungskreis hatte die Aufgabe, die grundlegenden Inhalte, die im Rahmen des Mobilitätskonzeptes tiefer gehend betrachtet wurden, sowie den organisatorischen Rahmen für die Erarbeitung der Teilergebnisse vorab abzustimmen.

Als politisches Dialogforum wurde ein interfraktioneller Arbeitskreis gebildet. Ergänzend zur Beratung im zuständigen Ausschuss wurde der interfraktionelle Arbeitskreis frühzeitig über den Verlauf innerhalb des Projektes informiert und hatte die Möglichkeit, Anregungen zu den jeweiligen Teilergebnissen des Mobilitätskonzeptes zu geben und Rahmenvorgaben zu beraten. Somit konnte sichergestellt werden, dass einerseits das Konzept von politischer Seite mitgetragen wird und andererseits frühzeitig politische Zielvorstellungen im Konzept berücksichtigt werden können.

Für die inhaltliche Unterstützung bei der Ausarbeitung des Mobilitätskonzeptes wurden ein Akteursarbeitskreis Mobilität sowie Arbeitsgruppen innerhalb der Verwaltung gebildet. Der Akteursarbeitskreis Mobilität wurde zu Beginn des Erarbeitungsprozesses im Rahmen der Bestandsaufnahme einberufen, um Expertenwissen im Themenfeld Verkehr von vor Ort ansässigen Personen zu erhalten. Im Zuge eines Workshops haben Interessensvertreter, Unternehmer, Verbandsmitglieder und Privatleute gemeinsam Mängel und Chancen der Verkehrssituation in Bergisch Gladbach gesammelt. Die Arbeitsgruppen der Verwaltung wurden erst nach der Bestandsaufnahme gebildet, nachdem die für das Mobilitätskonzept relevanten Themenfelder feststanden. Insgesamt wurden sieben Arbeitsgruppen einberufen: Fußverkehr, Radverkehr, Pkw-Verkehr, Wirtschaftsverkehr, Intermodalität (= Verknüpfung von Verkehrsmitteln), Öffentlicher Verkehr, Schule. Die Arbeitsgruppen hatten die Aufgabe, alle vorhandenen Fachdaten in ihrem Themenfeld zu sammeln und über die vom Gutachterbüro entwickelten Maßnahmenvorschläge zu diskutieren. Damit wurde gewährleistet, dass alle Aspekte ins Mobilitätskonzept einfließen und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Beginn an in den Prozess mit einbezogen sind und in Kenntnis gesetzt werden über die im Konzept enthaltenen Maßnahmen. Generell spielte im gesamten Prozess der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes die Beteiligung der Öffentlichkeit eine große Rolle. Details zum öffentlichen Beteiligungsprozess sind in Kapitel 1.1.3 erläutert.

Die Mobilitätsmanagerin hatte dabei die Aufgabe, als Koordinatorin innerhalb des Projektes zu fungieren. Das bedeutet, dass alle relevanten Informationen zu Planungs-, Umsetzungs- und Erfolgsstand der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes bei ihr zusammengelaufen sind und wieder verteilt wurden. Sie stellte zudem den organisatorischen Rahmen sicher. Zum organisatorischen Rahmen zählten insbesondere die Planung der Beteiligungsprozesse mit internen Mitarbeitern, Akteuren Mobilität sowie Bürgerinnen und Bürgern. Die Leitung für das Gesamtprojekt obliegt der Leiterin der Stabsstelle Stadtentwicklung und strategische Verkehrsentwicklung. Entscheidend ist jedoch, dass die Aufgaben des Mobilitätsmanagements nach Abschluss des Konzeptes weitergetragen werden sollen, damit auch die Umsetzung des Konzeptes gesichert ist und weiterhin eine zentrale Stelle in der Verwaltung existiert, bei der Informationen zu Planungen im Themenfeld Verkehr zusammenlaufen.

1.1.2 Arbeitsschritte

Das Mobilitätskonzept lässt sich in vier grundlegende Bausteine unterteilen: Bestandsaufnahme, Leitziele und Szenarien, Maßnahmen, Handlungsempfehlungen. Zur Bestandsaufnahme zählten Exkursionen im Stadtgebiet zu den relevanten Problemstellen im Verkehr sowie Radwegbefahrungen und Innenstadtbegehungen. Alle bestehenden und aktuellen

Fachplanungen im Themenfeld Verkehr wurden zusammengetragen und an das Gutachterbüro Rödel & Pachan weitergeleitet. Diese Datengrundlage deckte die verwaltungsinterne Bestandsaufnahme ab. Um erstmalig auch statistisch belastbare Daten über das tatsächliche Verkehrsverhalten der Bürgerinnen und Bürger zu erhalten, wurde im Jahr 2014 eine Haushaltsbefragung durchgeführt. In diesem Rahmen wurden 5.500 Haushalte angeschrieben und nach ihren alltäglichen Wegen mit dem Pkw, mit dem Bus, zu Fuß oder mit dem Fahrrad gefragt. Es sind insgesamt 2.308 Wegeprotokolle ausgefüllt worden, das bedeutet, dass man von 2.308 Personen an einem beliebigen Werktag die Wege erfasst hat. Auf dieser Datengrundlage konnte die Verteilung der Wege auf die verschiedenen Verkehrsmittel bestimmt werden, der sogenannte Modal-Split (Pkw 59%; Fuß 15%; Rad 13%; Bus 13%).



Abbildung 3: Arbeitsschritte des Mobilitätskonzeptes
(Quelle: eigene Darstellung)

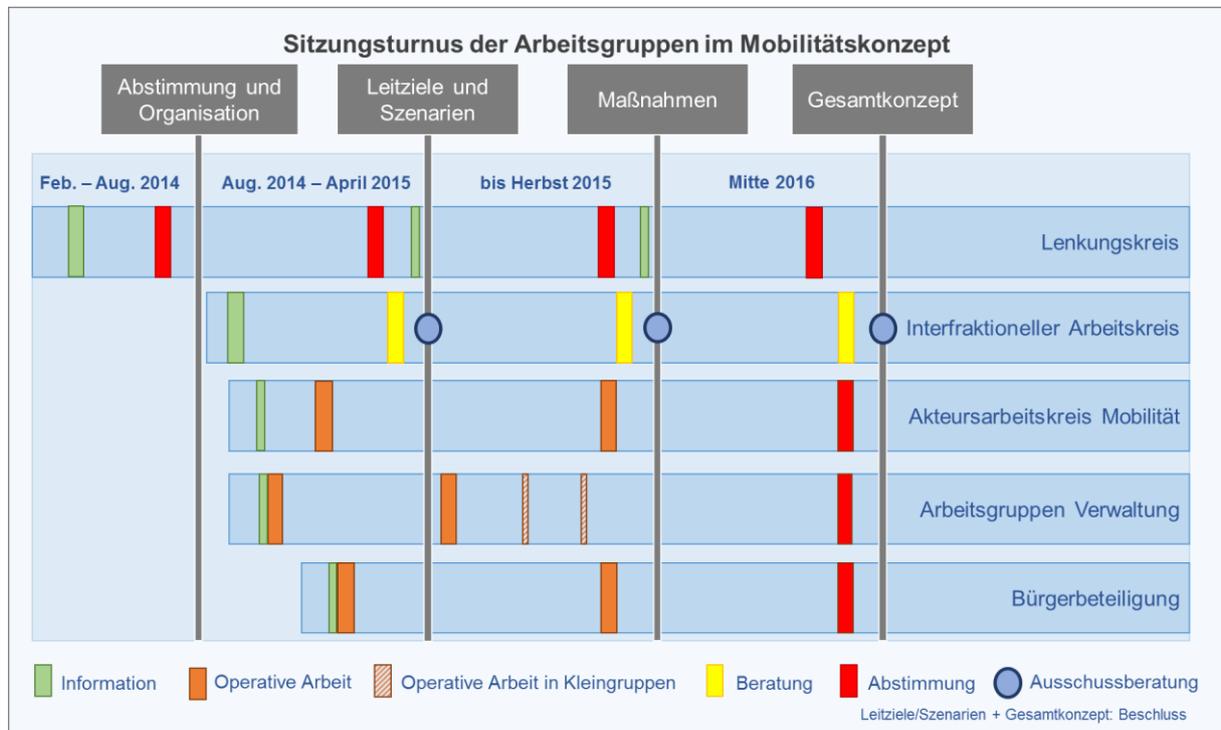
Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung ermöglichen außerdem wichtige Rückschlüsse zu Haupttrouten der verschiedenen Verkehrsmittel, mittlere Entfernungen der Verkehrsmittel und Gründe für die Nichtnutzung bestimmter Verkehrsmittel. Weitere Ergebnisse der Haushaltsbefragung sind dem Endbericht zu entnehmen (Download siehe <http://www.bergischgladbach.de/fragebogen.aspx>). Neben der Datengrundlage wurden außerdem erste Beteiligungsrunden durchgeführt, um das Expertenwissen von vor Ort ansässigen Unternehmen, Verbänden sowie Bürgerinnen und Bürgern zu nutzen. Im Zuge von Workshops und offenen Bürgerbeteiligungen (siehe Kapitel 1.1.3) ist eine Vielzahl weiterer wichtiger Aspekte zur Bestandsaufnahme der Mängel und Chancen im Themenfeld Verkehr für die Stadt Bergisch Gladbach gesammelt worden.

Die Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme dienen im weiteren Verlauf als Grundlage für die Identifizierung von Leitzielen und Szenarien der Mobilität in Bergisch Gladbach. Das Leitziel „Nachhaltige Mobilitätsentwicklung“ wurde durch das Förderprojekt kommunales Mobilitätsmanagement vorgegeben, jedoch wurden durch die Anregungen der Mitarbeiter der Verwaltung, der Akteure Mobilität sowie der Bürgerinnen und Bürger zehn strategische Leitziele heruntergebrochen (siehe Kapitel 1.2). Die Leitziele dienen für den dritten Baustein der Maßnahmenentwicklung als Handlungs- und Orientierungsrahmen und wurden im Juni 2015 durch den zuständigen Ausschuss für Stadtentwicklung und Planung beschlossen.

Die Maßnahmenentwicklung als dritter und wichtigster Baustein im Mobilitätskonzept hat im Sommer 2015 stattgefunden. Mit Unterstützung der internen Mitarbeiter im Rahmen der Arbeitsgruppen zu den sieben Themenfeldern wurden insgesamt 154 Maßnahmen durch das Gutachterbüro entwickelt und in Maßnahmenkatalogen zusammengestellt. Mit der groß angelegten Bürgerbeteiligung im November 2015 wurden die im Vorhinein mit dem interfraktionellen Arbeitskreis abgestimmten Maßnahmenkataloge den Bürgerinnen und Bürgern vorgestellt. Die Anregungen, Ergänzungen und Kritik an den Maßnahmen wurden gesammelt und in einem Abwägungsprozess verworfen oder in die weitere Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes integriert.

Die Ergebnisse dieses Arbeitsprozesses mit einer fachlich umfassenden Fundierung einerseits und einem umfangreichen Diskussions- und Abstimmungsprozess andererseits liegen nun in Form des hier vorgelegten Entwurfs für den Abschlussbericht vor. Einschließlich der textlichen Bestandsaufnahme und Analyse sowie der aufeinander abgestimmten und gewichteten Maßnahmen und Handlungsempfehlungen wurde der Gesamtentwurf in der Öffentlichkeit, innerhalb der Verwaltung und in den verantwortlichen politischen Gremien abschließend beraten. Der Beschluss des MobiK wurde am 29.06.2016 gefasst.

Zur zeitlichen Eingrenzung des Projektes bieten die schematische Darstellung der vier Meilensteine im Projekt und der daraus resultierende Sitzungsturnus der verschiedenen Arbeitsebenen eine Übersicht. Die Meilensteine ergeben sich aus den vier Projektphasen des Mobilitätskonzeptes mit den entsprechenden Teilergebnissen (Abstimmung und Organisation / Leitziele und Szenarien / Maßnahmen / Gesamtkonzept). Abbildung 4 zeigt eine idealtypische Beratungsabfolge der verschiedenen Akteure für die einzelnen Meilensteine.



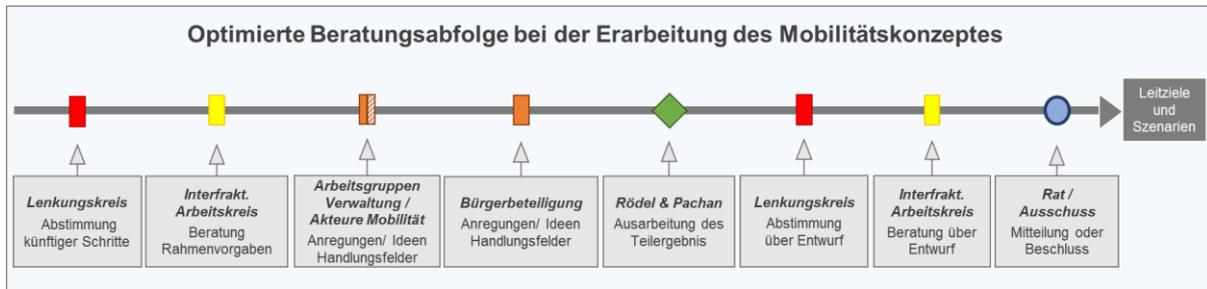


Abbildung 4: Sitzungsturnus und optimierte Beratungsabfolge im Mobilitätskonzept (Quelle: eigene Darstellung)

1.1.3 Beteiligungskonzept

Das Beteiligungskonzept nahm im gesamten Prozess der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes einen wichtigen Stellenwert ein. Den ersten Schritt stellte dabei die Entwicklung einer eigenen „Dachmarke“ dar, die für die Öffentlichkeit als Erinnerungsmerkmal zu Themen innerhalb des Mobilitätskonzeptes immer wieder verwendet wurde. Insbesondere für die Werbung der offenen Bürgerbeteiligungen konnte das Logo, auf Kugelschreibern oder Fahrrad-sattelschützern gedruckt, dienen.



Abbildung 5: Werbeartikel Mobilitätskonzept (Quelle: eigene Fotos)

Grundlegend wurden drei Beteiligungsgruppen gebildet: 1. Interne Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, 2. Akteure Mobilität und 3. Bürgerinnen und Bürger. Schon im ersten Arbeitsschritt der Bestandsaufnahme wurden diese drei Gruppen in Form eines Workshops mit Arbeitstischgruppen oder einer offenen Bürgerbeteiligung mit „Marktständen“ beteiligt. Zu verschiedenen Themenschwerpunkten hatten die Beteiligten die Möglichkeit ihre Anregungen zu den Chancen und Mängeln in Bezug auf die Mobilität in Bergisch Gladbach anzubringen. Ein enormer Vorteil, der durch die offene Form der Bürgerbeteiligung entsteht, ist das Einholen von „Expertenwissen“ der ansässigen Bürgerinnen und Bürger, die durch ihre alltäglichen Erfahrungen und Wege am besten wissen, wo Problemstellen im Verkehr bestehen. Insgesamt sind durch die Beteiligungsrunden bei der Bestandsaufnahme knapp tausend Anregungen aufgenommen worden und anhand ihrer Thematik, der Handlungsmöglichkeit für die Verwaltung und der Zuständigkeit kategorisiert worden.

Die Beteiligung der internen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat ebenfalls mit einem Auftaktworkshop zu Mängeln und Chancen des Verkehrs in Bergisch Gladbach begonnen. Im

weiteren Verlauf wurden Arbeitsgruppen mit maximal sieben fachbezogen arbeitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gebildet, die insbesondere bei der Entwicklung der konkreten Maßnahmen einbezogen wurden. Bei der Maßnahmenentwicklung wurde die Bürgerbeteiligung ausgeweitet und es wurde nicht nur ein Termin zur Information und Diskussion über die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes angeboten, sondern fünf Termine in verschiedenen Stadtteilen. Mit diesem breit angelegten Ansatz sollte gewährleistet werden, dass jede Bürgerin und jeder Bürger die Möglichkeit erhält sich zu beteiligen und Anregungen und Kritik zu äußern. In der dritten und damit letzten Beteiligungsrunde fanden eine Offenlegung sowie eine Internetbeteiligung zum Gesamtkonzept statt, bei der die Bürgerinnen und Bürger Stellungnahmen per Post oder online einreichen konnten. Zusätzlich wurde das Konzept im Entwurf zur Beteiligung an die Nachbarkommunen verschickt. Detaillierte Informationen zu den Bürgerbeteiligungen mit Ergebnislisten und Bildern sind auf der Internetseite der Stadt Bergisch Gladbach (<http://www.bergischgladbach.de/beteiligung-der-oeffentlichkeit.aspx>) zu finden.

1.2. Strategische Leitziele der Mobilitätsentwicklung

Als Richtungsweisung zur Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes Bergisch Gladbach wurden strategische Leitziele formuliert. Unter dem durch das Förderprojekt „Kommunales Mobilitätsmanagement“ entstandenen Hauptziel „Nachhaltige Mobilitätsentwicklung“ wurden nachgeordnete strategische Leitziele und detaillierte Vorgaben für einzelne Verkehrsträger formuliert. Methodisch wurden die Leitziele sowohl anhand der Einstiegsarbeit des Gutachters im Rahmen der Bestandsaufnahme als auch durch die erste Runde des vollständigen Beteiligungsverfahrens mit Verwaltung, Politik und Bürgerschaft entwickelt.

Übergeordnete Leitziele

Das Mobilitätskonzept hat das Ziel, für Bergisch Gladbach ein integriertes Handlungskonzept mit konkreten Lösungsansätzen zur Sicherung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung zu entwickeln und zu realisieren. Es ist Aufgabe, den Personen- und Güterverkehr effizienter, umfeldfreundlicher, emissionsärmer, sozialverträglicher und wirtschaftlicher zu gestalten. Damit wird eine Nachhaltigkeit für den Bereich der Mobilitätsentwicklung angestrebt. Unter Nachhaltigkeit ist ein Prinzip zur Nutzung von Ressourcen zu verstehen, welches darauf ausgelegt ist, diese auf lange Zeit zu erhalten und zu bewahren. Konkrete Zielsetzungen werden auf Basis der Bestandsaufnahme des MobiK festgelegt, in ihren Wirkungen beschrieben und zu gegebener Zeit einer Erfolgskontrolle unterworfen.

Dieses Leitbild einer zukunftsfähigen und umweltfreundlichen Mobilität wird durch die Kombination von drei Wegen erreicht:

1. Durch die Einführung intelligenter und vernetzter Lösungen für jeden Verkehrsträger. Dabei werden neben „harten“, z.B. infrastrukturellen Maßnahmen insbesondere „weiche“ Maßnahmen in Form von Kommunikation, Information, Koordination und Motivation eine zentrale Rolle spielen. Hierzu ist ein Mobilitätsmanagement zielführend, das Maßnahmen aus den Bereichen Infrastruktur, Planungs- und Baurecht, Verkehrssteuerung, Kommunikation und Service systematisch zusammenführt.

2. Durch die Konstruktion eines Gesamtkonzeptes mit Maßnahmen, welche in ihren Wechselwirkungen betrachtet und aufeinander abgestimmt werden. Dabei werden klare Umsetzungsvorgaben und Priorisierungen vorgenommen. Aufbauend auf dem Status quo wird mit einem Zeithorizont von ca. 15 Jahren eine Prognose erstellt. Die Maßnahmen werden zu sinnvollen Bündeln zusammengefasst und in Zwischenschritten zur Umsetzung vorgeschlagen.

3. Das MobiK wird nicht nur auf die reine Verkehrsthematik bezogen, sondern auf alle Bereiche der Stadtplanung und Stadtentwicklung, die für das Verkehrsgeschehen relevant sind. So werden kurz-, mittel und langfristig auch Potentiale zur Verkehrsvermeidung und zur Neustrukturierung ausgeschöpft.

Da das Hauptziel „Nachhaltige Mobilitätsentwicklung“ durch das Förderprogramm Kommunales Mobilitätsmanagement und den politischen Beschluss (15.11.2012) festgelegt ist, werden im Rahmen des Mobilitätskonzeptes keine klassischen Szenarien gebildet. Trotz des vorgegebenen Leitziels „Nachhaltige Mobilität“ basierte die Entwicklung der Maßnahmen insbesondere auf der Bevölkerungsentwicklung und der künftigen Entwicklung des Verkehrsaufkommens für Bergisch Gladbach.

Die nachfolgende Tabelle gibt die prognostizierte Entwicklung der Bevölkerung für die Laufzeit des MobiK wieder. Zusätzlich ist die Prognose des Bundesministeriums für Verkehr und Infrastruktur (BMVI) zum allgemeinen Verkehrswachstum in der Bundesrepublik wiedergegeben. War zu Beginn der Arbeit am Mobilitätskonzept noch von einem Rückgang der Bevölkerung auszugehen, so ist nun bis zum Jahr 2030 ein Wachstum von rund 3,4% prognostiziert. Die Gründe dafür liegen in einem enormen Wachstum der Region Köln/Bonn allgemein und dem erheblichen Anstieg der Bevölkerungszahlen durch die aktuelle Zuwanderung. Diese Entwicklung ist auch durch vermehrten Wohnungsbau in Köln weder kurz- noch mittelfristig aufzufangen. Aus diesem Grund wird sich ein erheblicher Teil der neuen Bevölkerung in der näheren Umgebung Kölns ansiedeln. Dazu gehört auch der Standort Bergisch Gladbach. Es ist von einem starken Anstieg der Bevölkerungszahlen über einige Jahre auszugehen. Ob diese Entwicklung mittelfristig anhält, muss die Zukunft zeigen.

Zum Anstieg der Wohnbevölkerung kommt der allgemeine Verkehrszuwachs pro Jahr hinzu. Diese Effekte addieren sich und das Verkehrswachstum wird tatsächlich höher ausfallen als Ende des Jahres 2014 vermutet. Vereinfachend werden in der nachfolgenden Tabelle die beiden Effekte addiert. Somit kann der zu erwartende Verkehrszuwachs zumindest in der Größenordnung eingeschätzt werden. Bei aller Vorsicht darf diese Entwicklung nicht übersehen werden, da die Erreichung der Leitziele in Abhängigkeit zum Verkehrswachstum steht.

Bezugsjahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamtbevölkerung in GL	111.294	111.724	112.137	112.526	112.893	113.243	113.529	113.803
Bevölkerungswachstum ab 2015	0	430	843	1.233	1.600	1.949	2.235	2.510
Bevölkerungswachstum in %	0,0%	0,4%	0,8%	1,1%	1,4%	1,7%	2,0%	2,2%
Allgemeines Verkehrswachstum	0,2%	0,5%	0,7%	0,9%	1,2%	1,4%	1,6%	1,8%
Mögliches Gesamtwachstum	0,2%	0,8%	1,4%	2,0%	2,6%	3,1%	3,6%	4,0%

Bezugsjahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Gesamtbevölkerung in GL	114.061	114.327	114.601	114.742	114.859	114.963	115.065	115.168
Bevölkerungswachstum ab 2015	2.768	3.033	3.307	3.448	3.565	3.669	3.771	3.874
Bevölkerungswachstum in %	2,4%	2,7%	2,9%	3,0%	3,1%	3,2%	3,3%	3,4%
Allgemeines Verkehrswachstum	2,1%	2,3%	2,5%	2,8%	3,0%	3,2%	3,5%	3,7%
Mögliches Gesamtwachstum	4,5%	5,0%	5,4%	5,8%	6,1%	6,4%	6,7%	7,0%

Abbildung 6: Verkehrswachstum und Bevölkerungswachstum
(Quelle: SSR 2016; BMVI 2013)

Im Kapitel 6 wird die Frage des Verkehrszuwachses tiefer beleuchtet und den Effekten des MobiK gegenübergestellt. Daraus ergeben sich auch Konsequenzen für die Maßnahmenentwicklung vor allem im Bereich des Kfz-Verkehrs. Der Prognosehorizont für das MobiK beträgt aufgrund der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans und einer sinnvollen Harmonisierung dieser beiden Planwerke 15 Jahre (2015 bis 2030). Es sollte jedoch nach circa 7 - 8 Jahren eine erste Zwischenkontrolle der Zielvorgaben geben. Im Jahre 2014 wurde im Rahmen der Entwicklung des Mobilitätskonzeptes eine Haushaltsbefragung durchgeführt, um zu belastbaren Planungsdaten zu gelangen. Dabei wurde unter anderem auch der Modal-Split erhoben. Diese Erhebung sollte 2022/2023 wiederholt werden, um mit der gleichen Methodik zu überprüfen, ob die gesteckten Ziele erreicht wurden. Durch das MobiK Bergisch Gladbach soll ein neues vernetztes Verkehrssystem aus dem öffentlichen Verkehr, dem Fahrrad, der Fortbewegung zu Fuß und dem Pkw gefördert werden. Dazu müssen die Angebote der verschiedenen Verkehrsträger verbessert, zusätzliche Angebote (z.B. Car-Sharing, Fahrradverleih) eingeführt und ihre Verknüpfung optimiert werden.

Neben der Optimierung der Verkehrsangebote ist ein wichtiger Bestandteil die Information und Motivation der Verkehrsteilnehmer. Ziel ist es, die Einstellungen der Verkehrsteilnehmer zur Mobilität nachhaltig zu verändern und ihnen damit einen Anstoß zur Nutzung umweltfreundlicherer Verkehrsmittel zu geben. Es soll ein bewusstes Verkehrsmittelwahlverhalten geschaffen werden, mit dem Ziel, die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs zu verringern und gleichzeitig das Zufußgehen, das Radfahren, die Nutzung von Bus und Bahn und die Bildung von Fahrgemeinschaften zu fördern (Verweis auf Kapitel 9). Dadurch würden sich auch die Bedingungen für den Güterverkehr deutlich verbessern.

Die positiven Auswirkungen des MobiK GL sind damit folgende:

- Steigerung der Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrs in GL durch Reduzierung von Stauungen, verringerten Parkdruck und Parksuchverkehr sowie kürzere Reisezeiten
- Reduzierung der Umwelt- und Umfeldbelastungen
- Förderung der Gesundheit der Einwohnerinnen und Einwohner
- Verringerung von Mobilitätskosten für Einwohner und Stadt
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Teilnehmergruppen
- Erhöhung der Wirtschaftskraft durch verbesserte Lebensqualität und Mobilität

Es wird das gesamte Verkehrsgeschehen betrachtet, nicht nur der Binnenverkehr, sondern auch der Gemeindegrenzen überschreitende Durchgangs- und Quell-/Zielverkehr.

Strategische Leitziele 2030

Aufbauend auf den übergeordneten Leitzielen wurden folgende strategischen Leitziele aufgrund der Erkenntnisse aus dem Beteiligungsverfahren und der durchgeführten Arbeiten formuliert:

1. Stadt mit kurzen Wegen. Erledigung vieler Bedürfnisse wohnortnah ermöglichen. Das „Angewiesen sein“ auf den Pkw durch komfortable und sichere Wegeverbindungen sowie eine Reduzierung der Umwege verringern.
2. Förderung des Fußverkehrs durch die Bereitstellung eines kleinräumigen, sicheren und komfortablen Fußwegenetzes. Dabei sind vor allem die Nutzbarkeit für alle Personen (auch mobilitätseingeschränkte Personen/Senioren) und die Topographie zu beachten.
3. Gesamtkonzept für den Radverkehr zur deutlichen Erhöhung des Modal-Splits für dieses Verkehrsmittel. Dabei sind sowohl kleinräumige als auch großräumige Vernetzungen zu planen. Das Netz soll die Verknüpfung aller relevanten Quellen und Ziele leisten und diese zügig, komfortabel und sicher miteinander verbinden. Aufgrund der großen zu erwartenden Wirkung soll dieses Ziel mit einer besonderen Detailschärfe bearbeitet werden.
4. Das öffentliche Verkehrsangebot wird im Rahmen der Einflussmöglichkeiten der Stadt Bergisch Gladbach verbessert. Mittelfristig Erweiterung der attraktiven Angebote im Schienenverkehr, kurzfristig Verbesserung des Verkehrs in der Nebenverkehrszeit (abends und am Wochenende). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels Verbesserung in den Wohnquartieren. Immer in Zusammenarbeit und Absprache mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis.
5. Der Kfz-Verkehr ist in seinen schädlichen Auswirkungen zu minimieren und so verträglich wie möglich zu verteilen. Größtmögliche Verlagerung auf andere Verkehrsmittel und gleichzeitig Optimierung des Verkehrsflusses durch geeignete Maßnahmen. Auch für den Bereich der Stellplätze und der Stellplatzbewirtschaftung werden Konzepte geprüft.
6. Wirtschaftsverkehr: Vorrangig Entlastung durch Verlagerung der Personenverkehrsströme auf andere Verkehrsmittel. Schädliche Auswirkungen von Lkw- und Lieferverkehr verringern. Die Mobilität verbessern, wobei auch innovative Konzepte empfohlen werden.
7. Alle Verkehrsarten sind sinnvoll miteinander zu verknüpfen, um optimale und zeitverlustfreie multimodale Mobilität zu ermöglichen. Dabei werden sowohl infrastrukturelle Maßnahmen (Verknüpfungspunkte, Mobilstationen) als auch die Informationskette betreffende Maßnahmen geplant und umgesetzt.
8. Mobilitätsmanagement als eigenständige Querschnittsaufgabe. Die kommunale Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die Bauleitplanung werden mit den Zielvorgaben des Mobilitätsmanagements abgestimmt. Frühzeitiges Einfließen der Perspektiven des Mobili-

tätsmanagements in alle strategischen Planwerke. Das Mobilitätskonzept übernimmt Vorgaben aus bestehenden Entwicklungen in diesen Aufgabenfeldern. Eine gegenseitige Ausrichtung ist wichtig.

9. Die Stadt übernimmt die koordinierende Rolle zwischen verschiedenen Akteuren und motiviert die Bürgerinnen und Bürger sowie ansässige Unternehmen zu ständigen Beiträgen bei der Umsetzung des MobiK GL. Wichtig dabei ist eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit, um das Bewusstsein bei den Bürgerinnen und Bürgern für nachhaltige Mobilität zu schärfen. Vorbildfunktion durch betriebliches Mobilitätsmanagement.

10. Ziel: Änderung des Modal-Splits in Bergisch Gladbach bis zum Jahr 2030

	heutiger Modal-Split	Zielwert	angestrebter Modal-Split
Radverkehr	13,4%	+ 4%	17,4%
Fußverkehr	14,5%	+ 2%	16,5%
Öffentlicher Verkehr	13,2%	+ 2%	15,2%
Motorisierter Individualverkehr	58,9%	- 8%	50,9%

Abbildung 7: Änderung des Modal-Splits
(Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

2. Bestandsaufnahme und Problemanalyse

Im Kapitel 2 werden die Stadt Bergisch Gladbach selbst und die allgemeinen Entwicklungen im Verkehrsgeschehen Bergisch Gladbachs beschrieben. Der Status quo des derzeitigen Verkehrsgeschehens wird dokumentiert, künftige Entwicklungen werden beschrieben oder abgeschätzt. Die Bestandsaufnahme bildet die Basis für die Problemanalyse und die später entwickelten Maßnahmen. Festzuhalten ist, dass die Stadt Bergisch Gladbach im Hinblick auf die Gesamtmobilität keineswegs als überdurchschnittlich problematisch einzustufen ist. Es gibt jedoch Besonderheiten, auf die das Mobilitätskonzept spezifische Antworten geben muss. In der Problemanalyse wird daher ein kurzer Überblick über wichtige, die Mobilität betreffende Probleme bei den einzelnen Verkehrsmitteln gegeben. In den ausführlichen Kapiteln zum jeweiligen Verkehrsträger wird nochmals eine gesonderte Bestandsaufnahme aufgeführt und auf die spezielle Problemlage mit höherem Detailierungsgrad hingewiesen. Ferner wird die allgemeine Situation beleuchtet und eine kurze Einschätzung darüber gegeben, welche Bedingungen grundsätzlich für einen Verkehrsträgerwechsel durch einzelne Nutzer bestehen.

2.1. Bestehende Raumstruktur Bergisch Gladbachs

Bergisch Gladbach ist eine große kreisangehörige Stadt und liegt am östlichen Rand der Kölner Bucht zwischen der Rheinschiene und dem Bergischen Land. Als Kreisstadt ist sie auch Mittelzentrum des Rheinisch-Bergischen Kreises. Im Westen grenzt sie an die Stadt Köln, im Norden an die Stadt Leverkusen. Beide Städte sind kreisfreie Städte. Im Weiteren folgen die Gemeinden Odenthal, Kürten, Overath und Rösrath, die alle zum Rheinisch-Bergischen Kreis gehören. Mit derzeit 111.207 Einwohnern (Stand 30.06.2015) gehört die Stadt Bergisch Gladbach zu den kleineren Großstädten in Deutschland. Nach der Einteilung

des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung zum Stadttypus ist Bergisch Gladbach eine „Große Mittelstadt“.

Zur Bevölkerung Bergisch Gladbachs zählten mit Stand 30.06.2015 10.609 ausländische Staatsangehörige. 16,6% der Bevölkerung sind jünger als 18 Jahre, der Anteil der über 65-Jährigen beträgt 23,9%. Die Bevölkerungsdichte von 1.274 Personen/Quadratkilometer liegt in Bergisch Gladbach deutlich über dem Landesdurchschnitt mit 524 Personen/Quadratkilometer. In Köln liegt die Bevölkerungsdichte zum Vergleich bei 2.463 Personen/Quadratkilometer und generell im Rheinisch-Bergischen Kreis bei 633 Personen/Quadratkilometer (Erhebung Stadt Bergisch Gladbach 2015).

Das bedeutet, dass Bergisch Gladbach im Landesvergleich dicht besiedelt ist und somit einen niedrigeren Siedlungsflächenverbrauch als der Landesdurchschnitt aufweist. Im Vergleich zur Metropole Köln hat Bergisch Gladbach daher einen deutlich höheren Freiraumanteil und damit ein großes Angebot an Kulturlandschaft sowie Natur- und Erholungsflächen. Das Stadtgebiet erstreckt sich über eine Fläche von 83,1 km². 38,5% davon sind Waldfläche, 27,4% Gebäude- und Freifläche, 22,9% landwirtschaftlich genutzte Fläche, 7,2% Verkehrsfläche und 4,0% sonstige Flächen (vgl. ISEK 2030).

Eine wesentliche Veränderung erfuhr die Stadt, als im Jahr 1975 Teile der Stadt Bensberg, die Stadt Bergisch Gladbach sowie der ursprünglich zur Gemeinde Odenthal zugehörige Ortsteil Schildgen zusammengeführt wurden. Seitdem besteht die Stadt aus sechs Stadtbezirken mit insgesamt 25 Stadtteilen. Diese sind:

Statistischer Bezirk 1: Hand, Katterbach, Nussbaum, Paffrath, Schildgen

Statistischer Bezirk 2: Gronau, Hebborn, Heidkamp, Stadtmitte

Statistischer Bezirk 3: Herrenstrunden, Romaney, Sand

Statistischer Bezirk 4: Asselborn, Bärbroich, Herkenrath

Statistischer Bezirk 5: Bensberg, Bockenbergrath, Kaule, Lückerrath, Moitzfeld

Statistischer Bezirk 6: Alt-Refrath, Frankenforst, Kippekausen, Refrath, Lustheide

„Durch die prägende Topographie, die verschiedenen Siedlungsschwerpunkte, das Verkehrsnetz und den Naturraum wird Bergisch Gladbach stark in einzelne Teilräume gegliedert. Der Bereich südlich der Autobahn A4 ist ausschließlich Waldgebiet. Der Großteil des Siedlungsbereichs konzentriert sich auf das westliche Stadtgebiet in den Stadtbezirken 1, 2, 5 und 6. In diesen Stadtbezirken befinden sich auch die größten Versorgungszentren (Stadtmitte, Bensberg und Refrath)“ (SSR 2011). Hinzu kommen noch fünf Nahversorgungszentren in Herkenrath, Schildgen, Paffrath, Hand und Heidkamp.

Bergisch Gladbach ist überregional durch drei Bundesautobahnen regional gut angebunden. Einerseits durch die Autobahn BAB 4, die über das Stadtgebiet führt, andererseits durch die Autobahnen BAB 3 im Westen und BAB 1 im Norden. Die Verkehrsbeziehung in Richtung Köln ist im Bereich des öffentlichen Verkehrs hervorzuheben. Die S-Bahn S11 und Stadtbahnlinie 1 verlaufen jeweils in Ost-West-Richtung und verbinden die Stadt Bergisch Glad-

bach (S-Bahn ab Stadtmitte und Linie 1 von Bensberg) mit dem Oberzentrum Köln. Außerdem verfügt die Stadt Bergisch Gladbach über ein enges Bushaltestellennetz im ÖPNV. Die B 506 und mehrere Landes- und Kreisstraßen erschließen das Stadtgebiet im Vorrangnetz und sind Ausfallstraßen in die Region des Bergischen Landes sowie nach Köln und Leverkusen.

Wichtige Industriezweige und Branchen der Stadt Bergisch Gladbach sind:

- Ernährungswirtschaft; Gesundheitswirtschaft
- Medizintechnik; Biotechnologie
- Maschinen- und Apparatebau; Elektrotechnik/Elektronik; Dämmstoffherstellung
- Werkstattplätze für Menschen mit Behinderungen
- Verlags- und Druckereiwesen; Papierindustrie
- Verwaltung: Rheinisch-Bergischer Kreis, Arbeitsagentur, Finanzamt, Amtsgericht, Verwaltungsberufsgenossenschaft, Bundesanstalt für Straßenwesen, Fachhochschule
- Informationstechnologie, Multimedia
- Kunststofftechnologie; Neue Materialien und Werkstoffe
- einschließlich des Technologie Parks mit Technologie- und Gründerzentrum

2.2. Entwicklung der Stadt Bergisch Gladbach

An dieser Stelle scheint es sinnvoll, einen Überblick hinsichtlich der wesentlichen Entwicklungsziele und Entwicklungen der Stadt Bergisch Gladbach im Bereich Verkehr und Mobilität aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept Bergisch Gladbach - ISEK 2030 - zusammenzustellen, damit die bereits erarbeiteten Ziele, Handlungsstrategien und Leitbilder nicht verloren gehen und vor diesem Hintergrund eine für die Stadt Bergisch Gladbach intelligente und vernetzte, zukunftsorientierte Mobilität entstehen kann. Ziel muss es sein, die aktuellen Schwierigkeiten in der Mobilität, die in besonderem Maße durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) hervorgehen, deutlich zu reduzieren und einen gesunden Lebens- und Bewegungsraum für Menschen zu gestalten. So ist zum Punkt „Intelligente Mobilität“ sowie zum Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ Folgendes aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept Bergisch Gladbach - ISEK 2030 - zusammenzustellen:

„Intelligente Mobilität“

Handlungsziele

- Optimierung des Verkehrsnetzes für Pkw-Verkehr und Lkw-Verkehr zur Reduzierung von Belastungen
- Forderung und Vernetzung umweltverträglicher Mobilitätsangebote
- (Regional) abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Handlungsansätze mit hoher Priorität

- Integrierter Verkehrsentwicklungsplan
- Qualitätsstrategie Nahmobilität
- Sicherung und Ausbau einer „Stadt der kurzen Wege“
- Ausbau flexibler Alternativen im ÖPNV
- Etablierung eines integrierten Mobilitäts- und Verkehrsmanagements

Das Leitbild der „**Stadt der kurzen Wege**“ kann in Bergisch Gladbach nur auf die Ebene der Stadtbezirke und Stadtteile übertragen werden. Hauptaufgabe ist der gesamtstädtisch betrachtete Ausbau einer nachhaltigen Verkehrsinfrastruktur, der durch folgende Maßnahmen erreicht werden soll:

- Sicherung und Verbesserung der ÖPNV-Verbindungen
- Optimierung der Nord-Süd-Achsen
- Ausbau der Radwegeverbindungen
- Reduzierung der Verkehrsbelastungen
- Sicherung und Ausbau attraktiver Fußwegeverbindungen

Abschließend ist noch auf ein wesentliches Ergebnis hinsichtlich der Mobilität der Zukunft aus dem ISEK 2030 für die Stadt Bergisch Gladbach hinzuweisen:

„Die Mobilität der Zukunft wird in Bergisch Gladbach durch die Stärkung des ÖPNV-Angebots, die Förderung der Nahmobilität und durch die Verringerung des MIV-Aufkommens geprägt“ (vgl. ISEK 2030). Betrachtet man die Säulen der Mobilität NM (Nahmobilität), ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) und MIV (motorisierter Individualverkehr), so ist festzuhalten, dass das größte Potential hinsichtlich der Verlagerung des Modal-Splits hin zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes auch für die Stadt Bergisch Gladbach im Bereich der Nahmobilität steckt. Was sich auf den ersten Blick als schwer umsetzbar darstellt, wird in den weiteren Kapiteln detailliert dargestellt.

2.3. Grundstruktur des Verkehrs in Bergisch Gladbach

Eine Besonderheit in Bergisch Gladbach ist die Struktur der Verkehre. Diese sind einzuteilen in Durchgangsverkehr, Quell-/Ziel-Verkehr und Binnenverkehr. Zur Begrifflichkeit: Der Binnenverkehr wird vollständig innerhalb des Gemeindegebiets abgewickelt, während der Durchgangsverkehr das Stadtgebiet durchquert, ohne dass ein Bezug der jeweiligen Fahrt zu den Einrichtungen der Stadt besteht. Beim Quell-/Zielverkehr liegt entweder der Beginn der Fahrt im Stadtgebiet, aber das Ziel außerhalb, oder es verhält sich umgekehrt.

Der **Binnenverkehr** ist dadurch geprägt, dass in Bergisch Gladbach mehrere, in ihrer Bedeutung und Anziehungskraft verschieden starke Zentren vorhanden sind und keine eindeutige Ausrichtung auf einen Ortsmittelpunkt erfolgt. Die polyzentrische Struktur sorgt somit für einen abweichenden Charakter der Binnenverkehrsströme, die erheblich vielteiliger ausfallen, als dies bei einer durchschnittlichen Stadtstruktur der Fall wäre.

Im **Quell-/Zielverkehr** ist festzuhalten, dass Bergisch Gladbach eine starke Ausrichtung auf das Oberzentrum Köln aufweist, die für die Quellverkehre eine entscheidende Rolle spielt. Hier ist die Infrastruktur sowohl im Straßenbereich als auch im ÖPNV sehr stark auf das Zentrum Köln ausgerichtet und es bestehen gute Anbindungsmöglichkeiten ins Oberzentrum. Diese Verkehre finden demnach in westlicher Richtung statt. In Richtung Osten sind dagegen tendenziell die einfallenden Verkehre ausgeprägter, d.h. Bergisch Gladbach ist wiederum Einzugsgebiet für sein ländliches Umland, insbesondere für den nördlichen und östlichen Bereich. Somit finden die Quell-/Zielverkehre nicht sternförmig in alle Richtungen in ähnlicher Ausprägung statt, sondern sie weisen je nach Himmelsrichtung unterschiedliche

Strukturen auf. Für die einfallenden Verkehre aus dem nördlichen und östlichen Umland stehen, gemessen am hohen Niveau der Verkehre in Richtung Köln, deutlich eingeschränkere Möglichkeiten für den Umweltverbund zur Verfügung, da in dieser Richtung keine Anbindung im Schienenverkehr vorhanden ist und auch für den Radverkehr die Situation, bedingt durch relativ lange Wege und teilweise ungünstige Topographie, nicht ideal ist.

Bergisch Gladbach weist ein erhebliches Aufkommen an **Durchgangsverkehr** auf. Auch wenn große Teile des Durchgangsverkehrs über die A3 und A4 laufen, sind erhebliche Durchgangsverkehre über die Stadtstraßen zu verzeichnen. Dies liegt daran, dass die östlich und nördlich von Bergisch Gladbach gelegenen Orte, ebenso wie Bergisch Gladbach selbst, sehr stark am Oberzentrum Köln ausgerichtet sind und somit als Durchgangsverkehr das Stadtgebiet von Bergisch Gladbach queren. Regional spielt Bergisch Gladbach demnach eine wichtige Rolle im Verkehrsgefüge mit den dominierenden Landesstraßen, wie beispielsweise der L288, die das gesamte Stadtgebiet von Nordwest nach Südost durchzieht. Besonders problematisch sind die Umleitungsfahrten bei Stau auf den nahliegenden Bundesautobahnen A3, A4, A1 und A59, die zusätzlich die Stadtstraßen belasten. Dadurch kommt auf vielen Achsen zum Binnenverkehr noch ein überdurchschnittliches Aufkommen an Durchgangsverkehr hinzu, der die Leistungsfähigkeit der Hauptachsen stark beansprucht.

2.4. Erfassung der Mängel hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Netze

Die Problemlage in Bergisch Gladbach lässt sich wie folgt umreißen. Insgesamt, so zeigt es die Haushaltsbefragung auf, herrscht in Bergisch Gladbach ein Verkehrsmix vor, bei dem die Verkehrsmittel des Umweltverbundes bereits einen beträchtlichen Anteil aufweisen. Trotz hoher Pkw-Besitzquote ist die Aufteilung der Wege auf die einzelnen Verkehrsmittel nicht ungünstiger als in vergleichbaren Städten. Trotz nicht optimaler Voraussetzungen ist der Radverkehrsanteil mit mehr als 13% recht hoch und das Zufußgehen, wenngleich leicht unterdurchschnittlich, hat durchaus seinen festen Platz im Wegemix in Bergisch Gladbach. Insbesondere der ÖPNV ist überdurchschnittlich ausgeprägt, was vor allem auf die schnellen Schienenverkehrsanbindungen in Richtung Westen zurückzuführen ist. Damit ist der Anteil der nachhaltigen und verträglichen Verkehrsmittel an der Gesamtleistung des Verkehrsgeschehens insgesamt durchaus nennenswert. Die Leistungsfähigkeit dieser Verkehrsmittel ist jedoch in verschiedener Hinsicht problematisch. Dieser Zusammenhang wird nachfolgend für alle Verkehrsmittel kurz skizziert.

Fußverkehr

Zwar besteht eine erhebliche Anzahl an Wegeverbindungen, es gibt aber nur wenige als zusammenhängendes Netz erkennbare Verbindungen. Trotz einiger Beschilderungssysteme erschließt sich nicht jeder Fußweg sofort für seinen Nutzer als der für den jeweiligen Zweck kürzeste oder komfortabelste Weg. Des Weiteren ist auf Grund der Nähe zu Hauptverkehrsstraßen und gelegentlich fehlender oder nicht komfortabler Querungsmöglichkeiten auch der Gehkomfort nicht immer optimal.

Radverkehr

Im Radverkehr fehlt insbesondere ein zusammenhängendes Netz komfortabler und schneller Verbindungen, welches die Gesamtfahrt durch das Stadtgebiet von Bergisch Gladbach für den Nutzer angenehm gestaltet. Während einzelne Teilstücke sehr gut ausgebaut sind und die konkurrierenden Nutzungen keine Probleme bezüglich der Verträglichkeit aufwerfen, stellen sich andere Bereiche so problematisch dar, dass die Radfahrer kein zusammenhängendes, auf allen Verbindungsachsen gut nutzbares Netz vorfinden. Ein weiterer Problempunkt ist die bewegte Topographie in einigen Ortsteilen. Dieser Umstand wird jedoch durch die steigende Anzahl bezahlbarer Fahrräder mit Elektrozusatzantrieb weniger bedeutsam.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Problem im ÖPNV ist die fehlende Verbindung der größeren Ortsteile untereinander im Schienenverkehr. Die Ortsteile Refrath und Bensberg sind diesbezüglich optimal durch die Straßenbahnlinie 1 miteinander verbunden, während Refrath und Gladbach Stadtmitte, ebenso wie Bensberg und Gladbach Stadtmitte nicht miteinander verbunden sind. Hier findet ausschließlich Busverkehr statt. Das Gleiche gilt für den Bereich Paffrath und alle anderen kleineren Ortsteile, sowohl untereinander als auch mit den Zentren. Eine Änderung dieses Zustandes, die planerisch allerdings nur in Teilen des Stadtgebietes denkbar wäre und für die teilweise auch Trassen vorhanden wären, ist nur als langfristige Option denkbar, da sowohl die Investitions- als auch die Betriebskosten für Ausweitungen sowohl der S-Bahn als auch der Stadtbahnlinie 1 sehr hoch wären. Insofern muss mindestens mittelfristig weiterhin mit dem Verkehrssystem Bus geplant werden, welches grundsätzlich ebenfalls günstige Verbindungen ermöglicht, jedoch den Nachteil besitzt, dass keine durchgehenden eigenen Trassen vorhanden sind und somit Störungen der Leistungsfähigkeit im Straßenverkehr automatisch auch die Fahrzeiten, die Attraktivität und die Pünktlichkeitsquote im Busverkehr verschlechtern. Des Weiteren ist es aus wirtschaftlichen Gründen schwierig, die Angebote in der Nebenverkehrszeit (abends und am Wochenende) zu verbessern.

Kfz-Verkehr (Güter- und Personenverkehr)

Das zentrale Problem im Bereich der Mobilität Bergisch Gladbachs liegt in der Überlastung der wichtigsten Hauptverkehrsstraßen zwischen den großen Ortsteilen. Diese sind im derzeitigen Netz jeweils alternativlos, so dass Überlastungserscheinungen oder Störungen nicht durch Nebenrouten oder Umleitungen aufgefangen werden können. Ein weiteres Problem ist der bedeutende Anteil an Schwerlastverkehr auf diesen Achsen, der wiederum durch die historisch-städtebauliche Struktur der Stadt Bergisch Gladbach begründet ist. Auf Grund großer, zentrumsnaher Gewerbegebiete werden die genannten Achsen umfangreich durch Güterverkehr mitbenutzt, so dass auch dadurch die Leistungsfähigkeit an ihre Grenzen stößt. Beobachtungen während der Erstellung des Mobilitätskonzeptes als auch die Durchsicht vorhandener Verkehrserhebungen lassen den Schluss zu, dass in der Normalverkehrszeit das Aufkommen auf den Hauptachsen in Bergisch Gladbach zwar hoch ist, aber noch leistungsfähig abgewickelt werden kann, insbesondere durch eine intelligent vernetzte Steuerung der Lichtsignalanlagen untereinander in den einzelnen Ortsteilen. In den Zeiten des Berufsverkehrs jedoch sind Überlastungserscheinungen auf allen Achsen die Regel und füh-

ren zu erheblichen Fahrzeitverlusten. Diese Problematik betrifft nicht allein den Personen- und Güterverkehr mit Kfz, sondern auch den ÖPNV, da die Busse mit im Stau stehen und somit keine zeitgünstigere Alternative für den potentiellen Fahrgast sind. Auch für den besonders umweltfreundlichen Fuß- und Radverkehr stellt der Umstand der Überlastung der Hauptstraßen ein Problem dar, da diese Strecken auch durch diese Verkehrsteilnehmer sehr umfangreich genutzt werden, sodass zum einen die Sicherheit eingeschränkt ist und zum anderen der Komfort der Benutzung erheblich sinkt.

Es ist daher die wichtigste Aufgabe des Mobilitätskonzeptes, die Verkehre in Bergisch Gladbach, dort wo dies möglich ist,

- zu verringern (Wegfall einzelner Wege durch Änderung der städtischen Strukturen)
- zu verlagern (möglichst viel Kfz-Verkehr auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu verlagern) und
- den verbleibenden Kfz-Verkehr so flüssig und gleichzeitig verträglich wie möglich durchzuführen.

Nur indem alle 3 Schritte möglichst intensiv mit Maßnahmen unterlegt werden, lassen sich die speziellen Probleme in Bergisch Gladbach lösen.

In diesem Zusammenhang muss auch beachtet werden, dass in der Stadt Bergisch Gladbach ein Mangel an Gewerbeflächen vorliegt, der zwar dazu führt, dass Verkehrsleistungen im Güterverkehr entfallen, auf der anderen Seite aber auch Wege verlängert und somit als schädlich einzustufen ist. Eine längere Anfahrt zum Arbeitsplatz bedeutet tendenziell eine wesentlich intensivere Nutzung des Verkehrsmittels Auto, da für längere Strecken seltener öffentliche Verkehrsmittel genutzt werden. Hinzu kommt die Problematik, dass sich ein Großteil der Gewerbegebiete in den Innenstadtlagen befindet und der Schwerlastverkehr sowie der Zielverkehr zum Arbeitsplatz gezwungenermaßen ausgerechnet in die empfindlichen Stadtgebiete geführt werden. Aus diesem Grunde wird seitens des Mobilitätskonzeptes die Neuausweisung verträglich angelegter Gewerbegebiete in Stadtrandlage mit einer guten Verkehrsanbindung als positive Strukturveränderung gesehen.

2.5. Verkehrsmodellierung

Um die Leistungsfähigkeit im Speziellen an Knotenpunkten überprüfen zu können, benötigt es ein Verkehrsprognosemodell. Auf die Erstellung eines eigenen Verkehrsprognosemodells durch BVS Rödel & Pachan wurde jedoch im Rahmen der Beauftragung des Mobilitätskonzeptes verzichtet, da die Stadt Bergisch Gladbach bereits über ein Verkehrsprognosemodell verfügt, welches von einem externen Büro erarbeitet wurde und bei dem die Detailschärfe des Mobilitätskonzeptes zunächst keine Notwendigkeit für ein Verkehrsprognosemodell ergab. Im Laufe der weiteren Bearbeitung des MobiK wurde jedoch deutlich, dass eine Reihe verkehrsplanerischer Fragestellungen im Kfz-Verkehr nur dann mit belastbaren Aussagen unterlegt werden kann, wenn ein vollständiges Prognosemodell vorliegt. Des Weiteren beginnt auch der Planungszeitraum für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Bergisch Gladbach. Aus dieser parallelen Planung heraus ergeben sich Anforderungen an die Verkehrsmodellierung dahin gehend, dass Vorgaben für die Dimensionierung von Ver-

kehrflächen benötigt werden. Auch dieser Schritt lässt sich nur mit Hilfe eines gesamtstädtischen Verkehrsprognosemodells statistisch belastbar abdecken.

Aus diesem Grund soll im Nachgang zum Mobilitätskonzept das Verkehrsprognosemodell der Stadt Bergisch Gladbach einer Prüfung unterzogen und in Bezug auf Netz- und Siedlungsentwicklung fortgeschrieben werden. Nachdem das Prognosemodell auf den neuesten Stand gebracht ist, können mit seiner Hilfe die Verkehrsflächendimensionierung und die wichtigsten noch offengebliebenen Fragestellungen für das Mobilitätskonzept im Kfz-Verkehr beleuchtet und mit konkreten Auswirkungen beschrieben werden. Die verkehrliche Bewertung der Potentialflächen für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wird unabhängig vom Mobilitätskonzept im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplans (Post•Welters) vorgenommen.

Die statistische Datengrundlage des Verkehrsprognosemodells wird durch das Planungsbüro VIA erstellt, so dass die Verwaltung die entsprechenden Maßnahmen detailliert mit Hilfe des Prognosemodells untersuchen und beschreiben kann. Somit ist nach dem Beschluss des Mobilitätskonzeptes bereits die Aktualisierung beziehungsweise Fortschreibung und Umsetzung möglich. Dies ist im Sinne des Mobilitätskonzeptes, welches sich als fortschreibungsfähiges Projekt versteht und einer dauerhaften Umsetzung und Aktualisierung unterliegen soll.

2.6. Nutzungsgründe der Verkehrsmittelwahl

Die Wahl eines oder mehrerer Verkehrsmittel ist stets eine persönliche Entscheidung, die allerdings aus gesundheitlichen beziehungsweise finanziellen Gründen eingeschränkt sein kann und zudem von der Verfügbarkeit des jeweiligen Verkehrsmittels abhängt. Zu den persönlichen Entscheidungskriterien gehören die Bequemlichkeit, die Sicherheit, die Gesundheit, aber auch der Zeitaufwand, die Kosten und Aspekte der Umweltauswirkungen. Aus Sicht der Gesellschaft sind Formen der Mobilität sinnvoll, die der Gesundheit dienen, die Ressourcen und Umwelt schonen, die sicher und volkswirtschaftlich gesehen kostengünstig sind. Dies kann durch eine angemessene Stadtgestaltung unterstützt werden, die Städte und Gemeinden zu hochwertigen Lebens- und Bewegungsräumen macht. Die Stadt soll zu individueller Bewegung einladen und die Möglichkeit bieten, diese in den Alltag zu integrieren: auf dem Weg zur Arbeit, zur Ausbildungsstätte, in der Freizeit und allgemein auf kurzen und mittleren Wegestrecken. Elektromobilität, Sharing-Systeme und multimodale Mobilität (mit mindestens zwei verschiedenen Verkehrsmitteln) sind dabei wichtige Ergänzungen. Allerdings nur dann, wenn sie die Bewegungsarmut nicht verstärken, sondern so ausgerichtet sind, dass sie den natürlichen Drang des Menschen, sich aktiv zu bewegen, unterstützen.

Dafür sprechen auch objektive Kriterien: Im Nahbereich bis zu 1 km ist der Fußgänger schneller am Ziel als das Auto, bei Distanzen bis 5 km häufig der Radfahrer. Das Pedelec ist ein weiteres Verkehrsmittel, das immer beliebter wird bei der täglichen Nutzung und besonders geeignet ist bei Entfernungen von 15 - 20 km. Allerdings setzt seine Nutzung eine entsprechende Infrastruktur („Schnelle Radwege“) voraus, die massentauglich ist und sich von

vorhandenen Infrastrukturen für den Radverkehr deutlich unterscheidet (vgl. auch Kapitel 3 Radverkehr). Das Pedelec ist auch in topographisch für das Fahrradfahren eher ungeeignetem Gelände hilfreich, wie es sich in Teilen Bergisch Gladbachs findet.

Im Endbericht des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts Bergisch Gladbach - ISEK 2030 - heißt es noch: „Insgesamt kann zum Radverkehr gesagt werden, dass die Topographie der Stadt einen flächendeckenden und als Alternative wahrgenommenen Radverkehr nur in topographisch günstigen Bereichen erlaubt, wie etwa im westlichen Bereich der Stadt, in Refrath und Umgebung.“ Diese Aussage ist vor dem Hintergrund der inzwischen eingetretenen Entwicklung rund um das Pedelec in Teilen überholt.

Betrachtet man die Ein- und Auspendler nach und von Bergisch Gladbach: „Insgesamt etwa 28.400 Ein- und 33.100 Auspendlerinnen und -pendler nutzen täglich das Verkehrssystem der Stadt. Die wichtigste Verflechtung besteht mit der Stadt Köln“ (ISEK 2030), so kann festgehalten werden, dass für diese Fahrten Bus, Bahn oder das Auto genutzt werden, da sie hinsichtlich der zurückzulegenden Kilometer die klassische Alternative bieten. „In Bergisch Gladbach sind mehr als 57.000 Pkw registriert. Dies sind mehr als 545 Autos auf 1.000 Personen“ (ISEK 2030). Diese Zahlen zeigen, dass Bergisch Gladbach eine „Autostadt“ ist, und machen die Schwierigkeit deutlich, Menschen davon zu überzeugen, den eigenen Pkw stehen zu lassen und auf alternative Verkehrsmittel umzusteigen. Auch einen Pkw zu teilen, wird besonders für Menschen im mittleren und höheren Alter zunächst fremd sein. Die jüngere Generation kann hingegen auf ein Smartphone nicht verzichten, muss allerdings - jedenfalls im verdichteten Raum - nicht dringend einen Pkw besitzen. Einen Pkw zu gegebener Zeit nutzen zu können, ist bei dieser Generation hingegen gewünscht.

Abschließend lässt sich festhalten, dass es nicht zuletzt von der Vision und vom Leitbild einer Stadt abhängt, was jeder einzelne an Verkehrsmitteln nutzt. Was steht bei der Wahl des Verkehrsmittels im Vordergrund? Sind es die Kosten, ist es die Umwelt, ist es das Klima, ist es die Gesundheit, ist es die Liebe zur Freiheit? Oftmals geht es bei der Wahl nicht um eine rationale, sondern vielmehr um eine emotionale Entscheidung. Daher ist auch die kommunale Öffentlichkeitsarbeit vor die Aufgabe gestellt, die vielen Facetten der Mobilität sowie die Vorteile des Fußgänger- und Fahrradverkehrs zu bewerben.

3. Radverkehr

Dem Fahrradverkehr kommt im Rahmen der Nahmobilität und einer Stadt mit einer hohen Lebens- und Bewegungsqualität eine besondere Stellung zu, da auch größere Distanzen aus eigener Kraft schnell zurückgelegt werden können und zudem jedes Ziel individuell angefahren werden kann. Insbesondere das Pedelec ist dabei für Städte, die topographisch auf den ersten Blick nicht die besten Voraussetzungen für den Radverkehr bieten, die Möglichkeit, sich ebenfalls „nahmobil“ zu bewegen. Zudem ermöglicht es höhere Geschwindigkeiten und Reichweiten als das Fahrrad. Auch wenn der Radverkehr in Bergisch Gladbach mit einem Anteil von 13,4% hinter dem Fußverkehr mit 14,6% und gleichauf mit dem ÖPNV mit 13,2% liegt, bleibt er strategisch betrachtet dennoch der wichtigste Aktivposten, wenn es um eine Veränderung des Modal-Splits (Verteilung nach Verkehrsmitteln) in unseren Städten geht. Das Fahrrad hat im Rahmen der Nahmobilität den weitesten Aktionsradius und das größte Substitutionspotential, wenn es um die Verlagerung von Kfz-Verkehr geht. Das Pedelec potenziert die Verlagerung von Kfz-Verkehren. Ein besonderer Vorteil des Fahrrads liegt in seiner flexiblen Einsatzweise im Kurzstreckenverkehr mit deutlichem Zeitvorteil gegenüber dem MIV und dem ÖPNV. Ein weiterer Pluspunkt ist seine hohe Verfügbarkeit, denn statistisch gesehen verfügt jeder Haushalt in Deutschland über 1,8 Fahrräder. Unabhängig davon eignet sich das Fahrrad auch ideal für Verleihsysteme.

Das Fahrrad ist wie kein anderes Verkehrsmittel dazu prädestiniert, als integraler Bestandteil eines Gesamtverkehrssystems zu fungieren, in dem auch die anderen Verkehrsträger vom Verkehrsmittel Fahrrad profitieren. Beim ÖPNV ist dies durch Bike & Ride und Mitnahmemöglichkeit in Bussen und Bahnen offensichtlich, der Aktionsradius des Fahrrads wird durch den ÖPNV erheblich vergrößert. Aber mehr noch als der ÖPNV profitiert das Auto vom Fahrrad. Genau hier liegt der strategische Ansatz für die Förderung des Radverkehrs, also für ein Umsteigen vom Auto auf das Fahrrad im Nahbereich zu werben. Gerade der übermäßige motorisierte Kurzstreckenverkehr ist das Kernproblem vieler Städte. Ein hoher Radverkehrsanteil entspannt die verkehrliche Situation und schafft dadurch Freiräume für den notwendigen Kfz-Verkehr und hier vor allem für den Güterverkehr, der für die Erreichbarkeit und wirtschaftliche Funktionsfähigkeit einer Stadt unabdingbar ist. Insofern ist der Radverkehr nicht Konkurrent des Autos, sondern Partner und trägt wesentlich zur Stabilisierung und Erhaltung des motorisierten Verkehrs bei. Diese Chance sollte genutzt werden, indem die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden: Damit das Fahrrad seine wichtige Rolle im Gesamtsystem Verkehr optimal entfalten kann, muss es neben Auto und ÖPNV als vollwertiges, gleichberechtigtes und leistungsfähiges Verkehrsmittel anerkannt sowie die Chancengleichheit und Vernetzung aller Verkehrsmittel gewährleistet werden.

Dies stellt die Herausforderung für die Zukunft in unseren Städten dar. Das Teilkapitel Radverkehr wird aufgrund der zuvor dargestellten Punkte des Verlagerungspotentials in besonderer Detailschärfe bearbeitet, da der Radverkehr eine wichtige Stellschraube für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung in der Kommune darstellt. Im folgenden Teilkapitel werden daher konkrete Maßnahmen aufgezeigt, die den Radverkehr in Bergisch Gladbach fördern.

Dazu wird ein Konzept entwickelt, bei dem die Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs sinnvoll gebündelt werden und die Umsetzung strategisch vorbereitet wird. Nachfolgend wird unter Punkt 3.1 allerdings auch noch auf aktuelle Entwicklungen hinsichtlich der Netzanforderungen und Leitziele eingegangen, bevor ausführlich die Situation in Bergisch Gladbach behandelt wird.

3.1. Entwicklung Netzanforderungen und Leitziele

Schnelle, komfortable und sichere Radwege werden in der zukünftigen Mobilität als hochwertiges Netz- und Infrastrukturelement eine strategisch wichtige Funktion sowohl für die Attraktivierung und Potentialsteigerung des Radverkehrs als auch hinsichtlich der Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV) erfüllen. „Schnelle Radwege“ bilden in der Hierarchie von Radverkehrsnetzen die höchste Kategorie. Ihre Anwendung muss jedoch gezielt dort erfolgen, wo diese auch sinnvoll ist. Für die Stadt Bergisch Gladbach wurde erkannt, dass die Einrichtung hochwertiger Einzelverbindungen aufgrund der komplexen und polyzentrischen Struktur der Stadt nicht angemessen wäre. Ihre Zahl wäre zu hoch, um alle Verkehrsbedürfnisse zu befriedigen. Alternativ würden einige Verbindungen „willkürlich“ mit höchster Qualität ausgestattet, während andere ähnlich wichtige Verbindungsachsen ohne die entsprechende Qualität bleiben würden. Lediglich auf den regionalen Verbindungen (in Richtung Köln) wäre die Prüfung zur Einrichtung schneller Radwege, die für Pendler eine enorme Attraktivitätssteigerung bedeuten würden, sinnvoll (siehe Kapitel 3.7.2).

Aus diesem Grunde wird konzeptionell ein zusammenhängendes Netz von Radwegen zu Grunde gelegt. Dadurch lassen sich alle Verbindungen entsprechend ihrer Bedeutung mit hochwertiger, komfortabler und sicherer Infrastruktur abdecken. Einzelne „Leuchtturm-Projekte“ sind für den Schritt innerhalb dieses Mobilitätskonzeptes nicht vorgesehen, könnten aber die nächste Stufe der Verbesserung der Nahmobilität bieten. Wichtig ist insbesondere der Netzzusammenhang. Daher liegt der Fokus auf einer vollständigen Umsetzung der Maßnahmen in zu definierenden Vorrangroutennetzen statt auf einzelnen besonders bevorzugten Strecken.

So kann der Radverkehr zwischen 3 km und 15 km zum Teil Verkehrsfunktionen übernehmen, die heute vorzugsweise klassifizierten Straßen hinsichtlich der motorisierten Berufspendler zukommen. Gestützt wird diese optimistische Einschätzung durch Statistiken, die besagen, dass in Deutschland von 30 Millionen Pendlern täglich über 60 Prozent das Auto nutzen, obwohl gut die Hälfte der Pendler auf dem Weg zur Arbeit weniger als 10 km zurücklegt. In Bergisch Gladbach liegt die Quote der Nutzung des Kfz bei Wegen von 2 bis 10 Kilometern zwischen 69 und 82%. Selbst Wege bis zu 1.000 Metern werden zu einem Viertel mit dem Auto zurückgelegt. Bei Wegen bis zu 2 km steigt der Anteil bereits auf 40%, bei Wegen bis 3 km sogar schon auf 60% (Ingenieurbüro Helmert 2014:46). Dieser Anteil an Kurzstrecken, der mit dem Auto zurückgelegt wird, stellt das große Verlagerungspotential auf den Radverkehr oder Wege zu Fuß dar.

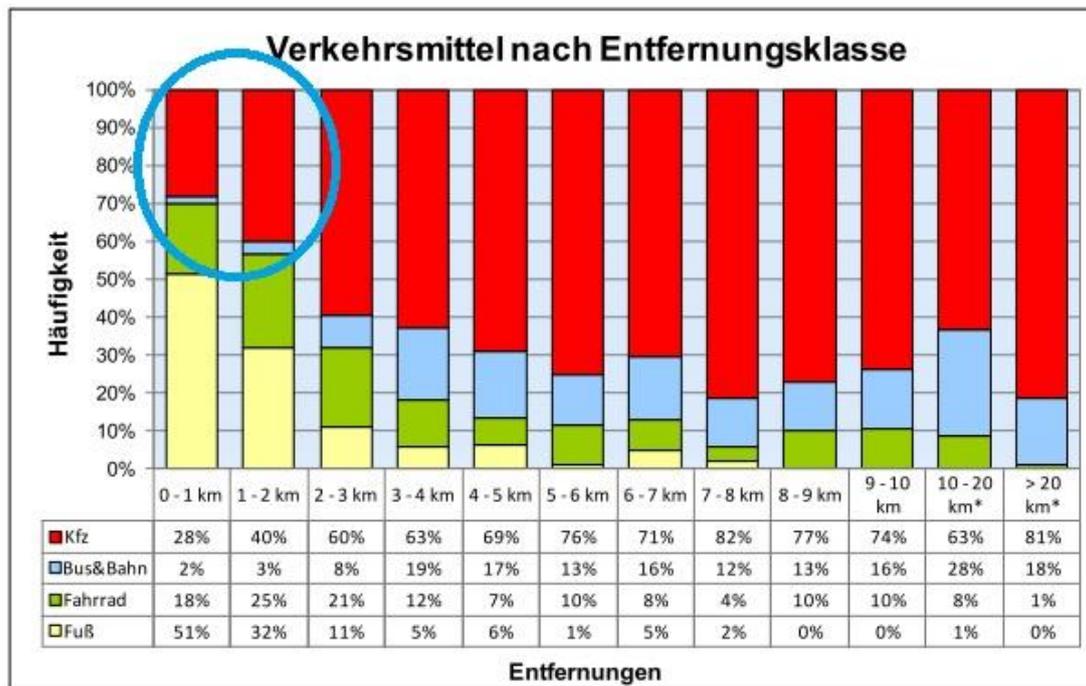


Abbildung 8: Verkehrsmittel nach Entfernungsklasse, Verlagerungspotential
(Quelle: Ingenieurbüro Helmert 2014:46)

Mit der steigenden Nutzung von e-mobilen Rädern, also Fahrrädern mit elektrischer Unterstützung, vergrößern sich entscheidend die Distanzen, die Einsatzzwecke (Lastentransporte) und die Zielangaben für den Modal-Split. Der Ansatz eines Zugewinns von 4% an täglichen Wegen gegenüber dem Bestand durch die Maßnahmen des MobiK gemäß den strategischen Leitzielen ist daher nicht zu optimistisch gewählt. Die neuen Chancen und Potentiale, die sich über die Realisierung von regionalen und kommunalen Maßnahmen ergeben, sind z.B. in den Niederlanden und Dänemark ablesbar. Forschungen zum Radschnellweg Leiden-Den Haag in den Niederlanden haben gezeigt, dass die Fahrradnutzung dort um 25 Prozent zugenommen hat. Über 25 Prozent der Berufspendler fahren hier mit dem Fahrrad zur Arbeit. Die Hälfte legt dabei Distanzen bis zu 5 km zurück, 25 Prozent bis zu 10 km, 10 Prozent bis zu 15 km und weitere 15 Prozent sogar mehr als 15 km. Solche Zuwächse sind auch in Deutschland und auch in Räumen mit einer fahrradunfreundlichen Topographie möglich.

Durch die zunehmende Nutzung e-mobiler Fahrräder (Pedelecs) – nach Einschätzung des Zweirad-Industrie-Verbands (ZIV) kann der Markt für Elektroräder in Deutschland mittelfristig auf einen jährlichen Anteil am Gesamtmarkt von über 15 Prozent wachsen – werden u.a. auch neue, bisher nicht fahrradaffine Zielgruppen (wie z.B. motorisierte Berufspendler) angesprochen. Im Jahr 2015 wurden insgesamt 4,35 Millionen Räder verkauft wovon jedes achte neue Rad in Deutschland ein E-Bike war, das bedeutet allein 2015 wurden 550.000 E-Bikes verkauft. Vergleichbare Zahlen aus Bergisch Gladbach sind derzeit nicht bekannt. Es werden aber bereits 8% der täglichen Fahrradwege mit e-mobilen Fahrrädern zurückgelegt. Geht man von einer etwas häufigeren Nutzung dieser Räder gegenüber dem „normalen“ Fahrrad aus, so könnte die Besitzquote heute schon bei rund 5% liegen.



Abbildung 9: Pedelec-Sharing in Kopenhagen; Pedelec-Rikscha in Amsterdam
(Quelle: eigene Fotos)

Die Kombination aus einem gut ausgebauten Radverkehrsnetz und Pedelecs ist nicht nur eine attraktive Alternative für die Berufspendler, auch im Hinblick auf Lastentransporte, Tourismus, Freizeit, Sport und Gesundheit entstehen neue Chancen und Optionen – nicht nur in der Nahmobilität, sondern auch für die Gesamtmobilität.

Im Zusammenhang mit Distanzen und e-mobilen Rädern ist insbesondere das Element „Schneller Radwege“ oder auch „Schnelle Radwege“ genannt von großer Bedeutung. Wie in den unten dargestellten Fotos handelt es sich dabei um ausreichend dimensionierte Radwege, die für die Alleinnutzung durch die Radfahrer bestimmt sind und vor allem für regionale Verbindungen zwischen verschiedenen Städten genutzt werden. Für Berufspendler bieten „Schnelle Radwege“ die Möglichkeit, auf Strecken von mehr als 5 km zwischen Wohn- und Arbeitsort das Fahrrad zu nutzen und damit nicht nur den in Agglomerationsräumen stetig steigenden Parkdruck zu umgehen, sondern auch für die eigene Gesundheit etwas Gutes zu tun (Bezug regionale Radwege Kapitel 3.7.2).

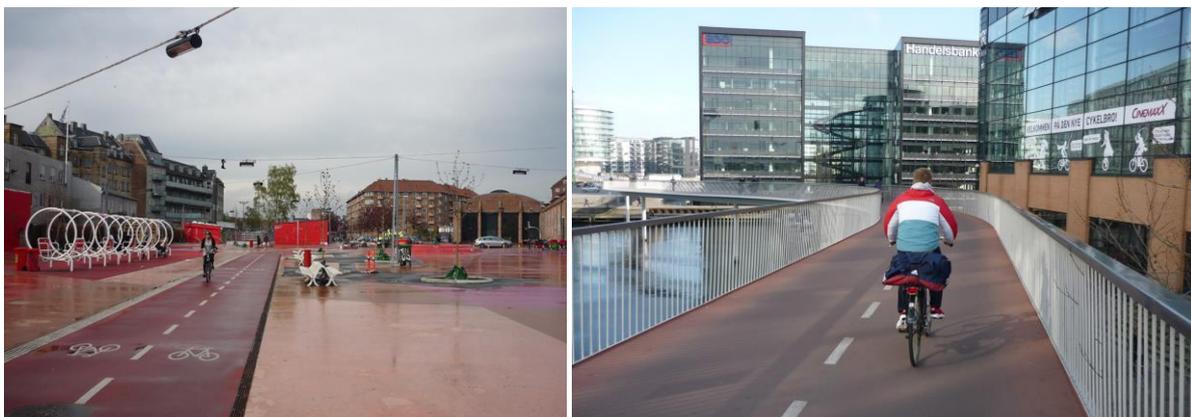


Abbildung 10: Radschnellweg Snake in Kopenhagen; Infrastruktur ausschließlich für den Radverkehr
(Quelle: eigene Fotos)

Der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen und seine Effizienz-, Klima- und Gesundheitspotentiale sind noch lange nicht ausgeschöpft. Der begrenzte Verkehrsraum in Städten und seine Übernutzung durch fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr auf der einen

sowie ein nicht adäquates Raumangebot für einen stetig wachsenden Radverkehr auf der anderen Seite limitieren den Radverkehr auf Dauer. Radfahren in ständiger Flächenkonkurrenz mit Autos, mit Fußgängern und auch mit anderen Radfahrern auf schmalen Verkehrsflächen ist unattraktiv. Dem Radverkehr soll daher auf den wichtigen Strecken durchgehend ein gesicherter Raum zugeordnet werden, insbesondere durch die Ausweisung sogenannter Schutzstreifen. Langfristig müssen Netz- und Infrastruktur in der Dimensionierung und Ausgestaltung der Fahrwege wesentlich modernisiert und attraktiver gestaltet werden.

Für die Realisierung zentraler Radverkehrsachsen bieten sich folgende Ausbauförm an:

- der klassische bauliche Radweg,
- der Schutzstreifen und der Radfahrstreifen mit ausreichender Breite,
- Radschnellwege für die Verbindung zwischen Stadtteilen sowie für die überörtliche Anbindung,
- die „Fahrradstraße“ mit allen Möglichkeiten baulicher und/oder markierungstechnischer Gestaltung sowie straßenverkehrsrechtlichem Vorrang vor einmündenden Seitenstraßen
- und für die Citylage – wo vorgenannte Lösungen ausscheiden – die vertragliche Führung in deutlich MIV-reduzierten und gestalteten Tempo-20-Zonen (verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche, § 45 Abs. 1d StVO siehe BMVBS 2015).

Insbesondere die Implantation von durchgehenden Netzen für den Radverkehr im bestehenden Straßenraum ist eine neue Herausforderung für die kommunale Infrastrukturplanung. Dabei gilt es, einen verträglichen Ausgleich mit den Nutzungsansprüchen der anderen Verkehrsträger zu finden. Im Rahmen der Straßenverkehrsordnung (StVO) ist es gleichfalls wichtig, auch über Vorfahrtsberechtigungen für den Radverkehr nachzudenken, um die Attraktivität zu steigern. Insbesondere Zeitvorteile gegenüber anderen Verkehrsmitteln sind hier zu nennen. Dies stellt auch neue Anforderungen an die Verkehrsregelung und Gestaltung zukünftiger Knotenpunkte. Insbesondere hier müssen die Maßnahmen greifen. In der Vergangenheit hörte häufig gerade an den kritischen Punkten die sichere Führung der Radwegeinfrastruktur auf.

Weitere wichtige Bausteine in der Betrachtung sind:

- die Optimierung der Signalanlagen für die Belange des Fuß- und Radverkehrs
- die Führung und Ausgestaltung von Verkehrsanlagen für die spezifischen Sicherheitsanforderungen von Kindern und Älteren und der Ausbau einer Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität,
- die Entwicklung fahrradbasierter Zustell- und Paketdienste,
- die Weiterentwicklung von Fahrradstationen in und außerhalb von Bahnhofsbereichen,
- der Ausbau öffentlicher Fahrradverleihstationen – jedoch mit der Maßgabe wirtschaftlich tragfähiger Betriebsmodelle,
- die Entwicklung weiterer Zusatzmodule für den Radroutenplaner NRW (Info-Paket für mobilitätsbehinderte Menschen und vieles mehr).

Die Ableitung der Netzanforderungen und Leitziele für den Radverkehr in Bergisch Gladbach basiert auf den Ergebnissen aus der Haushaltsbefragung 2014. Die Befragung hat ergeben, dass 13% der Wege im Stadtgebiet mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Studie "Mobilität in Deutschland" (MID NRW 2008) liegt Bergisch Gladbach damit über dem Durchschnittswert von 12% im Radverkehr (siehe Abbildung 11). Im städtischen Vergleich der Radverkehrsanteile liegt Bergisch Gladbach mit Recklinghausen beispielsweise an der Spitze vor dem Rhein-Sieg-Kreis, Bergheim und Iserlohn.

Trotz des schlechten Rankings im ADFC-Fahrradklima-Test (ADFC 2015) weist die Haushaltsbefragung nach, dass bereits heute der Anteil des Radverkehrs am Modal-Split in Bergisch Gladbach erstaunlich hoch ist. Die Bestandsaufnahme der Radverkehrsstrukturen in Bergisch Gladbach verdeutlicht, dass durchaus ein relativ guter Standard gegeben ist, der an vielen Stellen einer Verbesserung bedarf, im Grundsatz aber eine gute Basis bildet. Diese wird nachweislich auch genutzt. Es gilt nun, den Radverkehr in besonderer Weise zu fördern und auch die steigende Nutzung von Pedelec und E-Bike für das Bergische Land als Potential in gesonderter Weise auszuschöpfen. Die immer stärker werdende Wirkung und Berücksichtigung des Radverkehrs spiegelt sich auch in den für das Mobilitätskonzept festgelegten strategischen Leitzielen wider. Dort wird für den Radverkehr in Ziel Nr. 3 gefordert, ein leistungsfähiges Netz, bei dem alle relevanten Quellen und Ziele komfortabel und sicher miteinander verbunden sind, zu schaffen. Außerdem wird eine Steigerung des Radverkehrsanteils an den täglichen Wegen um 4% angestrebt (von 13,4% im Jahr 2014 auf 17,4% im Jahr 2030). Dieses Leitziel wird durch die in den folgenden Kapiteln erläuterte Maßnahmenentwicklung und Umsetzungsstrategie konkretisiert.

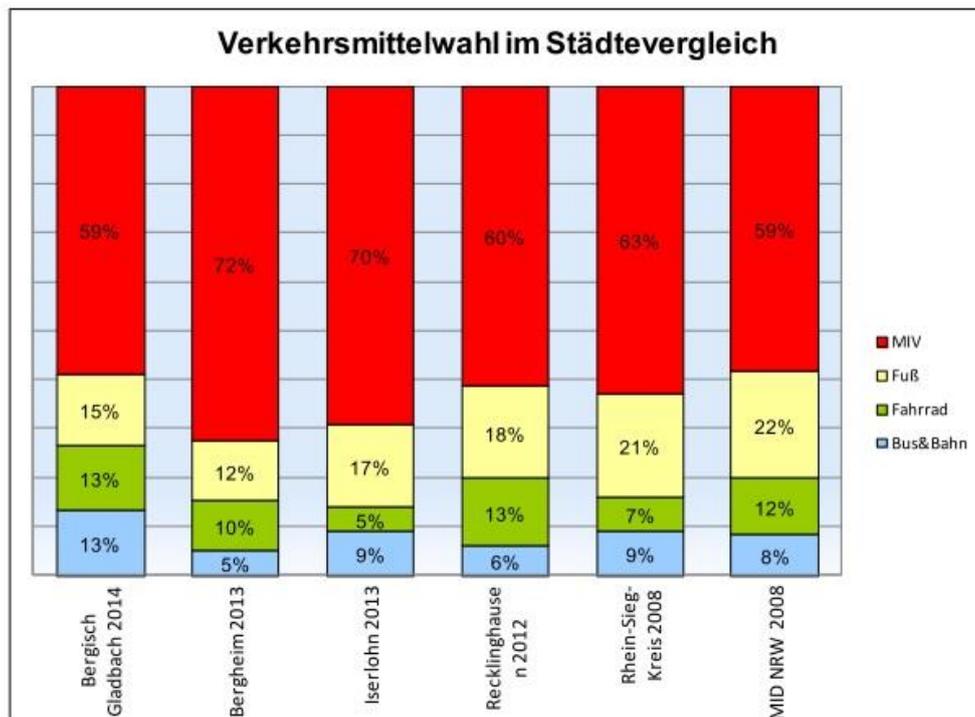


Abbildung 11: Städtischer Vergleich der Verkehrsmittelnutzung
(Quelle: Ingenieurbüro Helmert 2014:89)

3.2. Nachfrageermittlung auf Basis der Haushaltsbefragung

Wie viele Personen fahren täglich mit dem Fahrrad? Welche Strecken werden sehr häufig von Fahrradfahrern genutzt? Und an welchen Strecken bestehen starke Mängel, und welche werden deswegen von Fahrradfahrern meist gemieden? Diese Fragen können anhand der Ergebnisse der Haushaltsbefragung 2014, der Bürgerbeteiligungen und Radwegebefahrungen beantwortet werden und bilden die Grundlage für das Radverkehrskonzept. Es werden Haupttrouten des bestehenden Radverkehrs identifiziert, auf denen die Nachfrage sehr hoch ist. Diese werden in Vorrangroutennetze unterschiedlicher „Dringlichkeit“ unterteilt. Zusätzlich wird anhand der folgenden Mängelanalyse (siehe Kapitel 3.4) herausgefiltert, auf welchen Routen nur ein geringer Radverkehrsanteil besteht und wie Mängel in der Radverkehrsstruktur behoben werden können. Auf diese Weise können Maßnahmen für ein effektives und gut nutzbares Radverkehrsnetz geschaffen werden. In einem weiteren Schritt werden die entwickelten Maßnahmen nach einem Punktesystem priorisiert und bewertet (siehe Kapitel 3.6), um die Umsetzung der Maßnahmen nach ihrer Dringlichkeit im Netz zu strukturieren. Maßnahmen mit besonderer Dringlichkeit, die im Vorrangroutennetz enthalten sind, werden zeitlich zuerst umgesetzt und ermöglichen auf diese Weise zügige Erfolge. Dies trägt nicht nur zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur bei, sondern sorgt auch für ein verbessertes Fahrradklima und eine erhöhte Aufmerksamkeit und Wahrnehmung des Radverkehrs in Bergisch Gladbach.

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung können in vielfältiger Weise zum Aufbau einer gezielten Radwege-Förderung verwendet werden. Das Stadtgebiet wurde für die Haushaltsbefragung in insgesamt 172 Verkehrszellen eingeteilt. Durch die feingliedrige Zelleinteilung können die zurückgelegten Rad- und Fußwege der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung rekonstruiert werden und Aussagen über die Nutzung bestimmter Radwegeverbindungen werden ermöglicht. Im verdichteten Siedlungsbereich wurden feingliedrigere Zellen gebildet als in ländlich geprägten Gebieten, um auch kleinräumige Radverkehrsströme innerhalb des Siedlungsbereichs zu erfassen. Jeder Verkehrsstrom zwischen den Verkehrszellen wurde in einer Tabelle festgehalten, sodass die kleinräumige Betrachtung gut genutzt werden kann, um einzelne Fragestellungen gezielt zu beleuchten. Für die Analyse innerhalb des Radverkehrskonzeptes wurden alle Zellbezüge daraufhin untersucht, ob zwischen ihnen eine besonders hohe Anzahl an Fahrten mit dem Rad zu verzeichnen ist. Solche Zellbezüge besitzen eine besondere Bedeutung und werden daher in die Entwicklung eines Vorrangroutennetzes aufgenommen.

Die Betrachtung der Verkehre zwischen den kleinräumigen Verkehrszellen ist sehr komplex, weshalb sich die Bündelung der Verkehrsströme auf die Ortsteile für eine Darstellung besser eignet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die bedeutendsten Zellbezüge zwischen den 172 Verkehrszellen aggregiert zu Ortsteilen auf. Je größer die absolute Zahl der Fahrten mit dem Verkehrsmittel Fahrrad bei der Haushaltsbefragung war, desto deutlicher ist die Zahl formatiert und durch eine auffällige Farbe gekennzeichnet. Grüne Felder mit Zahlen in kleiner Schriftgröße sind daher weniger bedeutende Zellbezüge, während orange unterlegte Felder mit deutlich hervorgehobenen Werten auf den ersten Blick erkennen lassen, dass sich hier

viele Personen mit dem Rad bewegen. Die Werte geben den Radverkehr pro Tag wieder, der sich an einem normalen Werktag zwischen den Ortsteilen ergibt.

	Schildgen/Paffrath	Stadtmitte	Sand	Herkenrath	Bensberg	Refrath	Leverkusen	Burscheid	Köln	Oberbergischer Kreis	Düsseldorf	Umland
	1	2	3	4	5	6	9	10	11	14	18	24
Schildgen/Paffrath	1	4060	2357	0	34	134	88	414	206	468	34	0
Stadtmitte	2	2357	8236	534	75	238	727	148	243	604	0	0
Sand	3	0	646	116	0	50	37	0	0	149	0	0
Herkenrath	4	68	75	0	904	113	136	0	0	0	0	0
Bensberg	5	100	238	50	113	2906	1187	0	0	197	0	0
Refrath	6	88	825	37	136	1187	8762	61	97	622	0	0
Leverkusen	9	472	148	0	0	0	61	0	0	0	0	0
Burscheid	10	206	243	0	0	0	97	0	92	0	0	0
Köln	11	410	604	149	0	197	562	58	0	256	0	0
Oberbergischer Kreis	14	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Düsseldorf	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0
Umland	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83

Abbildung 12: Zusammenfassung Quell-/Zielmatrix Radverkehr der Haushaltsbefragung nach Ortsteilen und Außenzellen (Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Die hohe Bedeutung des Verkehrsmittels Fahrrad auf kurzen Strecken innerhalb der Ortsteile fällt sofort ins Auge. Die Binnenverkehrsströme im Ortsteil Stadtmitte und in Refrath sind diejenigen mit der größten Ausprägung. Dagegen fällt der Binnenverkehr in Bensberg in Bezug auf die Anzahl der Wege deutlich ab, ist aber dennoch bedeutend. Die geringere Wegeanzahl lässt sich höchstwahrscheinlich auf die besondere Topographie in Bensberg zurückführen. Durch die grafische Darstellung der Verkehrsströme zwischen den Ortsteilen im Stadtgebiet lassen sich eindeutige Hauptverkehrsrouten im Radverkehr identifizieren.

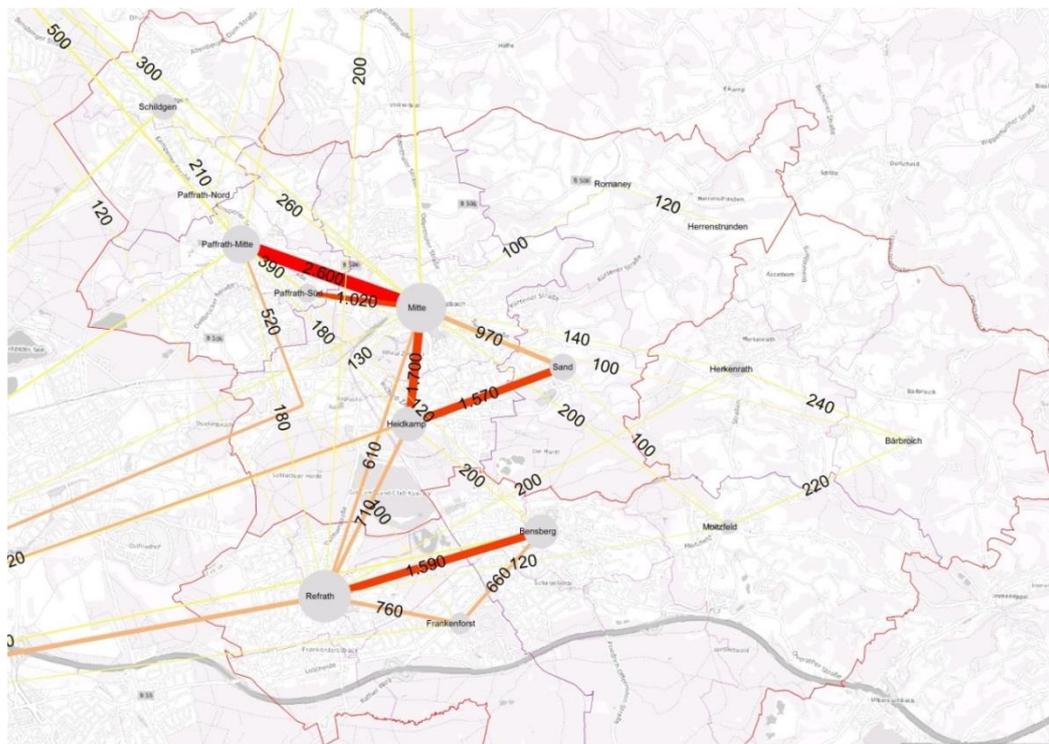


Abbildung 13: Quell-/Zielbeziehungen Radverkehr nach Ortsteilen und Außenzellen (Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Bei der grafischen Darstellung der Radverkehrsströme fällt auf, dass einzelne Ortsteile besonders intensive Verbindungen im Radverkehr untereinander aufweisen. Zwischen den Ortsteilen gilt dies vor allem für den Verkehrsstrom zwischen Stadtmitte und Paffrath/Schildgen, der eine außergewöhnliche Größenordnung aufweist. Der Ortsteil Paffrath wurde aus diesem Grund nochmals in drei verschiedene Zellen unterteilt, um eine nähere Zuordnung dieser Ströme vornehmen zu können. Auch nach diesem Schritt ist weiterhin zwischen dem Zentrum von Paffrath und Stadtmitte ein besonders ausgeprägter Verkehrsstrom im Radverkehr festzustellen. Auf Basis dieser Darstellung werden die Streckenabschnitte in Kapitel 3.5. in Vorrangroutennetze untergliedert.

3.3. Bestandsaufnahme Netz

Zur Erfassung des Bestandes wurde eine umfangreiche Bestandsaufnahme auf den Hauptverkehrsachsen durchgeführt, die neben der Sichtung aller relevanten Unterlagen auch eine Vor-Ort-Bestandsaufnahme der Radwegeinfrastruktur beinhaltet. Alternativrouten auf Nebenstrecken beziehungsweise überregionale Radwege auf Waldwegen, wurden nur in einem gewissen Maße aufgenommen, da für eine vollständige Bestandsaufnahme ein hoher Zeitaufwand zu betreiben wäre. Eine ausführliche Bestandsaufnahme folgt nach Beschluss des Mobilitätskonzeptes und in Vorbereitung auf regionale Kooperationen und die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Die bisherigen Ergebnisse wurden in Form einer Karte gebündelt, die nachfolgend wiedergegeben wird.

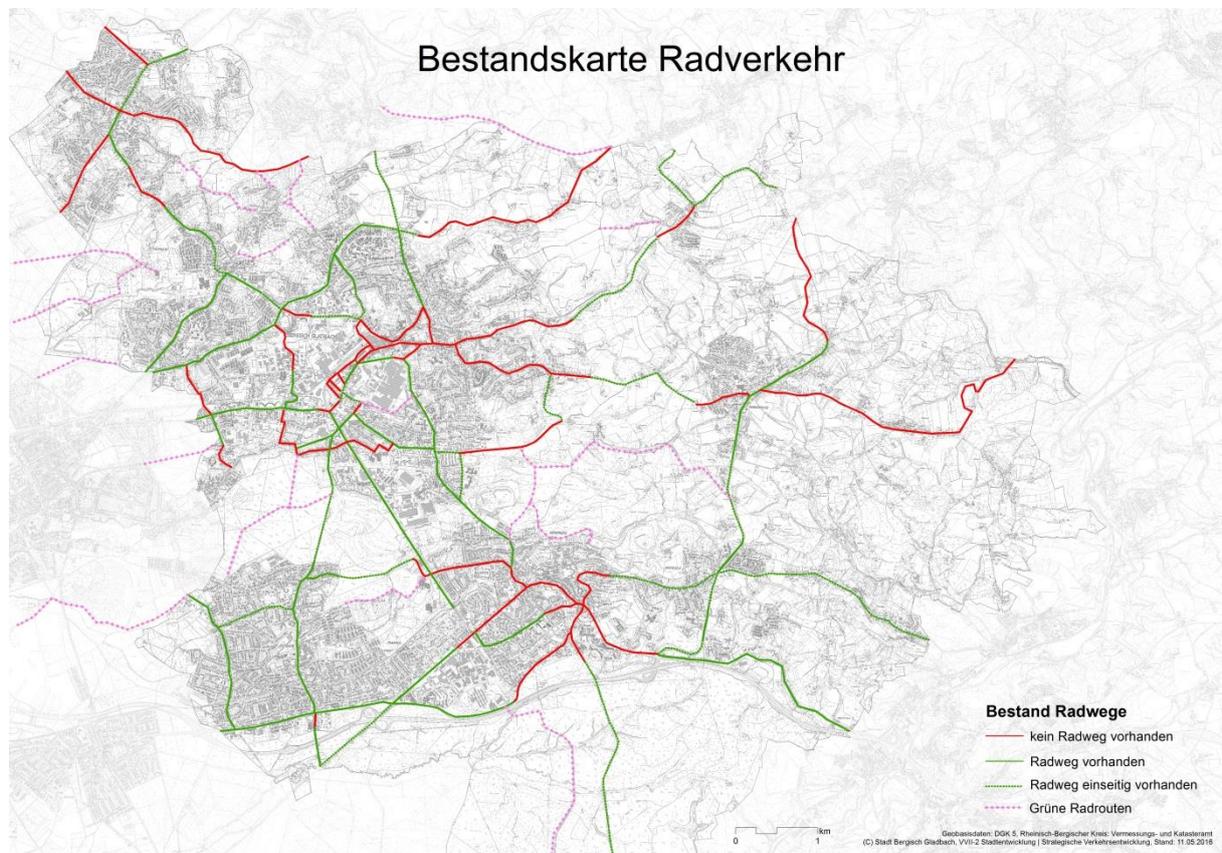


Abbildung 14: Bestandsaufnahme aller Radverkehrsanlagen in Bergisch Gladbach
 (Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Die Bestandskarte macht deutlich, dass insbesondere in den Innenstadtbereichen Stadtmitte und Bensberg ein zusammenhängendes Radwegenetz fehlt. Auf diesen meist räumlich stark begrenzten Verkehrsflächen im Innenstadtbereich ist es jedoch durch die hohen Verkehrsmengen besonders wichtig, dem Radverkehr einen „sicheren“ Weg zu ermöglichen. Meist lassen sich durch die beengten Platzverhältnisse keine gesonderten baulichen Radwege anlegen, jedoch muss auch in diesen verdichteten Räumen der Radfahrer seinen eigenen Raum erhalten und für die Autofahrer im Blickfeld sein, beispielsweise durch Radfahrstreifen/Schutzstreifen auf der Fahrbahn oder Radpiktogramme. Der Unterschied zwischen Radfahrstreifen und Radschutzstreifen begründet sich in ihrer Gestaltung und Nutzungsrechten.



Radfahrstreifen mit durchgezogener Linie markierte Fläche auf der Fahrbahn. Darf von Kraftfahrzeugen nur beim Ein- / Abbiegen überquert werden oder um zu einem Parkstand zu gelangen. Breite mindestens 1,85m.



Schutzstreifen mit unterbrochener Linie markierte Fläche auf der Fahrbahn. Darf von Kraftfahrzeugen nur bei Bedarf befahren werden, wenn keine Gefährdung für Radfahrer besteht. Breite mindestens 1,25m.

Für einige erscheint das Fahrradfahren auf der Straße als zu gefährlich, hierbei ist jedoch zu beachten, dass Radfahrer auf der Fahrbahn mit markierten Schutzstreifen viel stärker im Blickfeld der Autofahrer sind und insbesondere bei Abbiegevorgängen, der Hauptursache bei Radunfällen, besser gesehen werden. Hinzu kommt, dass das Konfliktpotential mit Fußgängern stark sinkt (Jacobs 2014).

In diesem Zuge sollte auch auf die Problematik der Radwegebenutzungspflicht aufmerksam gemacht werden. Es stellt sich die Frage, ob ein baulicher Radweg benutzt werden muss? „Ja, glaubten 85 Prozent der Teilnehmer einer repräsentativen Befragung durch die Unfallforschung der Versicherer (UDV), wobei die Wissenslücke bei Rad- und Autofahrern ähnlich groß war“ (Jacobs 2014). Seit 1998 hat sich die Straßenverkehrsordnung in diesem Themenfeld jedoch geändert und es müssen nur noch Radwege benutzt werden, die mit einem der folgenden Verkehrsschilder ausgestattet sind. Alle anderen baulichen Radwege müssen nicht mehr von Radfahrern benutzt werden, sondern sie dürfen auch auf der Fahrbahn fahren. Viele Radfahrer sowie auch Autofahrer wissen dies jedoch leider nicht und es kommt immer wieder zu Konflikten zwischen den Verkehrsteilnehmergruppen, wenn Radfahrer die Fahrbahn nutzen. Grund für die Änderung der Straßenverkehrsordnung sind die schlechten Zustände der bestehenden Hochbordradwege in den meisten Städten sowie die verschiedenen Ansprüche von Radfahrern. Ältere und unsichere Radfahrer nutzen häufiger die bestehenden Radwege in weiterem Abstand zu den Kraftfahrzeugen. Schnellere und geübte Radfahrer, insbesondere regelmäßige Berufspendler, wollen lieber die Fahrbahn nutzen. Auch in Bergisch Gladbach hat man schon frühzeitig begonnen, die Radwegebenutzungspflicht auf den meisten Radwegen aufzuheben, um den Radfahrern die Auswahl zur Nutzung des Radweges oder der Fahrbahn zu geben.



Abbildung 15: Verkehrsschilder Radwegebenutzungspflicht (Quelle: UDV 2014)

3.4. Mängelanalyse

Die Mängelanalyse resultiert aus der Verknüpfung zweier Informationen aus der Haushaltsbefragung. Für die wichtigsten Wegebeziehungen wird der Anteil der Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden (Modal-Split Radverkehr), ermittelt und mit der gesamten Verkehrsstärke aller Verkehrsmittel auf dieser Wegebeziehung gleichgesetzt. Auf diese Weise ist die Information „Bedarf“ (= Verkehrsstärke) mit der Information „Nutzungsquote“ (= Modal-Split) verknüpft. Dadurch sind eindeutige Hinweise darauf ablesbar, auf welchen Relationen Mängel (oder sonstige Rahmenbedingungen) bestehen, die eine intensivere Nutzung des Fahrrades verhindern. Die nachfolgende Darstellung zeigt alle Verkehrsströme zwischen den Ortsteilen in Bergisch Gladbach auf, die - über alle Verkehrsmittel zusammengefasst - eine Verkehrsstärke von 1.000 täglichen Fahrten überschreiten. Die Verkehrsstärke ist über die Strichbreite wiedergegeben und mit einer Zahl belegt. Die Farbe zeigt dagegen den Anteil des Fahrrades am Modal-Split auf.

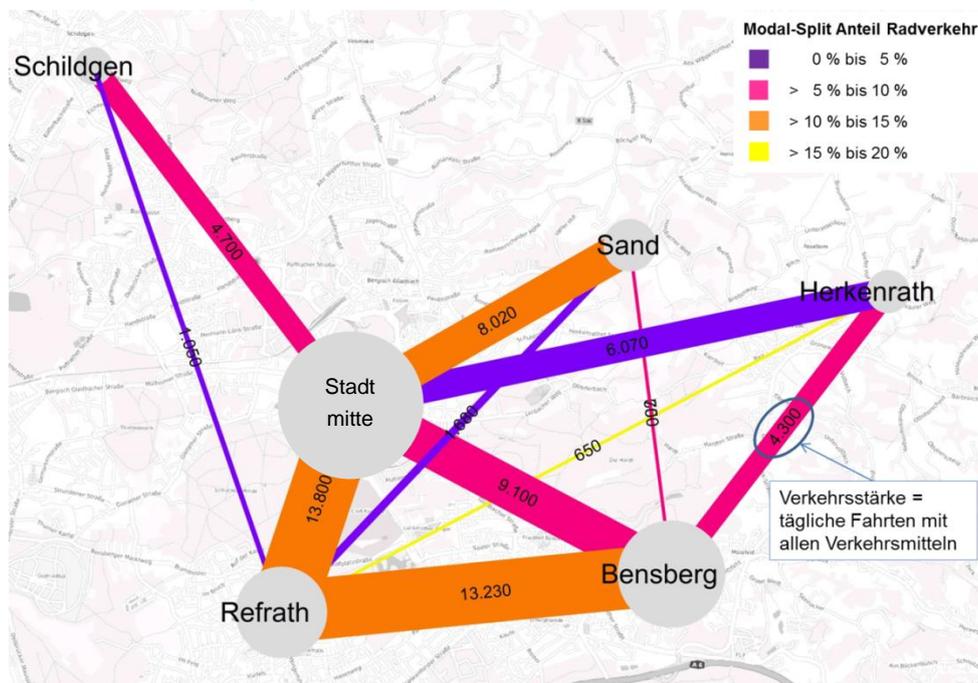


Abbildung 16: Anteil des Radverkehrs am Modal-Split der größten Verkehrsströme in Bergisch Gladbach (Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Interessant ist auch die Einbeziehung des Umlandes von Bergisch Gladbach. Trotz der tendenziell größeren Entfernungen sind die Anteile des Fahrradverkehrs auch hier teilweise recht beachtlich. Dies ist als Beleg für eine intensive Nutzung des Verkehrsmittels Fahrrad

auch über längere Strecken zu werten. Regionale Radverkehrsbeziehungen sind sowohl für den Freizeitradverkehr enorm wichtig als auch für Pendelbeziehungen mit dem Fahrrad zur Arbeit aus dem oder ins Umland. Der Ausbau dieser regionalen Radverkehrsverbindungen sollte demnach auch explizit gefördert werden. Derzeit bestehen mit dem Rennweg, dem Strunderadweg und den Radwegen entlang der Bahndammtrassen vielseitige regionale Radwege in Richtung Köln-Porz, Dünnwald, Forsbach und Spitze. Lückenschlüsse sind insbesondere in der Stadtmitte Bergisch Gladbachs entlang der Strunde und in Schildgen und Herkenrath nötig. Mit dem Anschluss Bergisch Gladbachs an das Projekt „Agger-Sülz-Radweg“, der aus Richtung Königsforst kommend entlang der heute stillgelegten Bahndammtrasse an den Strunderadweg angeschlossen werden soll, könnte auch hier ein wichtiger Lückenschluss im regionalen Radverkehrsnetz stattfinden (vgl. Kapitel 3.7.2).

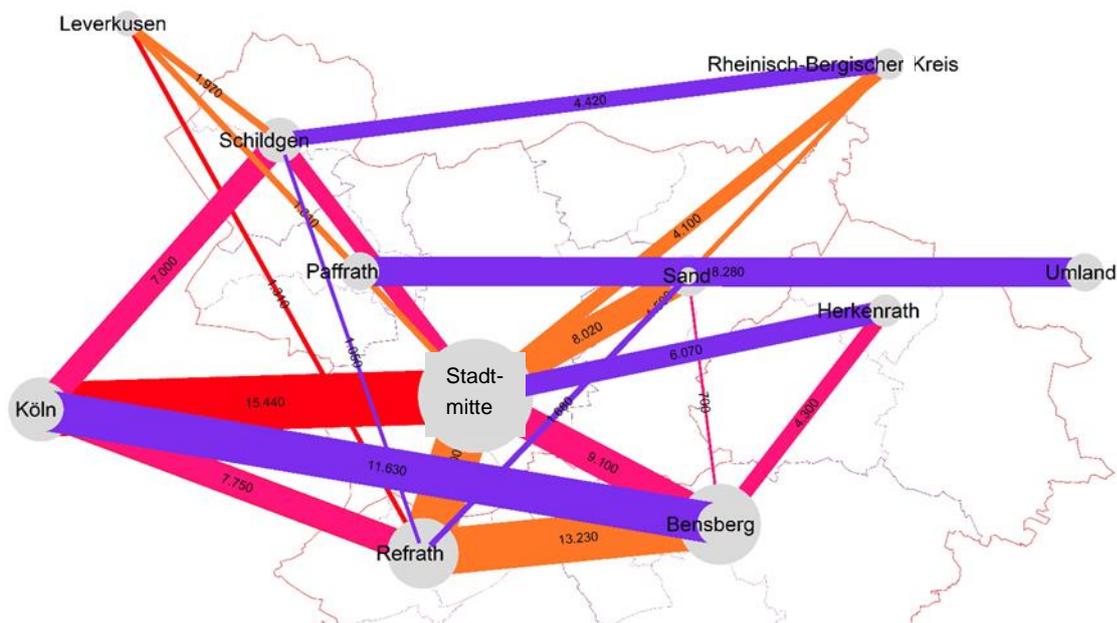


Abbildung 17: Anteil des Radverkehrs am Modal-Split der größten Verkehrsströme GL und Umgebung (Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Die Verknüpfung zwischen der Verkehrsstärke und dem Anteil der Wege mit dem Fahrrad zeigt, dass bei einigen Verbindungen die Nutzung des Fahrrades im Vergleich zur gesamten Verkehrsstärke sehr gering ausfällt. Folgende Relationen (Verbindungen zwischen Ortsteilen gemessen an den Bedingungen zu geringem Radverkehrsanteil) sind hier zu benennen:

- Stadtmitte – Bensberg
- Stadtmitte – Paffrath/Schildgen
- Stadtmitte – Herkenrath
- Refrath – Sand
- Bensberg – Herkenrath
- Refrath – Paffrath/Schildgen
- Bensberg – Sand

Tendenziell stellen die weiter entfernten Ziele naturgemäß ein ambitionierteres Ziel für Radverkehr dar. Relationen wie Refrath – Herkenrath zeigen jedoch, dass auch hier hohe Modal-Split-Anteile möglich sind. Herausragend ist auf jeden Fall der vergleichsweise geringe Anteil

des Radverkehrs zwischen Bensberg und Stadtmitte zu bewerten. Trotz der topographischen Rahmenbedingungen erscheinen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation auf dieser Verbindung dringend geboten.

Unfallstatistiken im Radverkehr

Eine weitere wichtige Datengrundlage zur Identifizierung von Mängeln auf Radverkehrsverbindungen stellen die von der Polizei zur Verfügung gestellten Unfallzahlen im Radverkehr dar. Die jährliche Unfallstatistik ermöglicht es, die Verkehrsunfälle mit Radfahrerbeteiligung gesondert zu betrachten und Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet zu identifizieren.

Insgesamt sind die Unfälle mit Radfahrerbeteiligung seit 2005 relativ konstant geblieben. Im Jahr 2006 gab es die meisten Unfälle mit Radfahrerbeteiligung. Die häufigsten Unfallursachen aller Unfälle mit Radfahrerbeteiligung sind fehlerhafte „Abbiegevorgänge“ und die Nutzung von Radwegen auf der falschen Straßenseite, sogenannte „Geisterradler“.

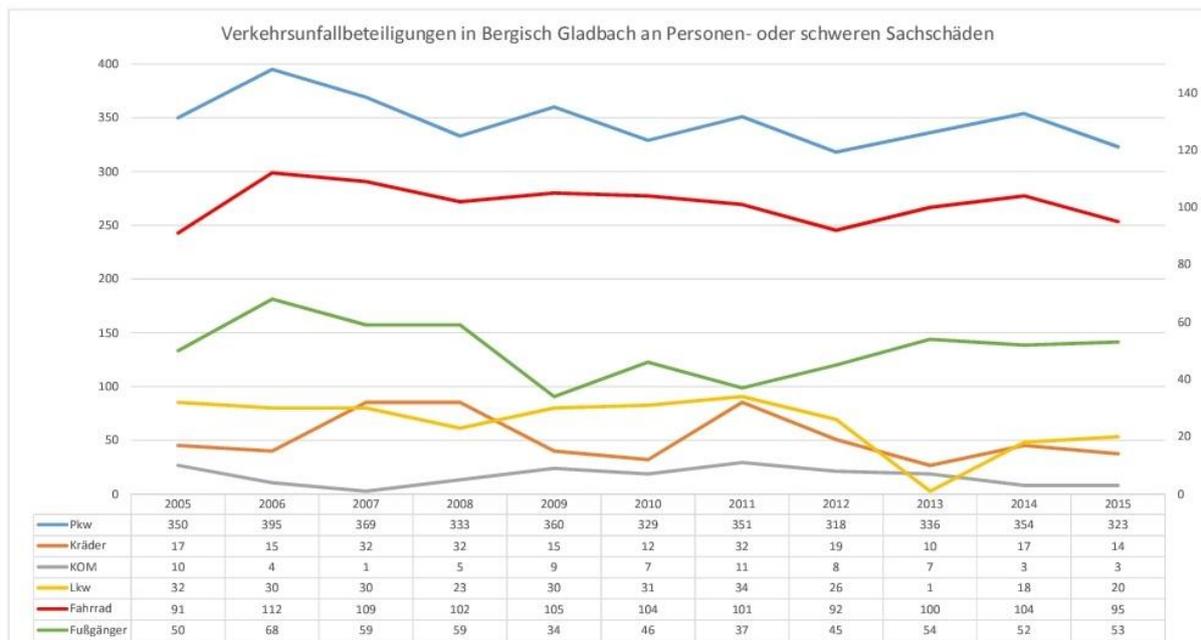


Abbildung 18: Verkehrsunfälle 2005-2015 nach Verkehrsmitteln
(Quelle: Kreispolizeibehörde 2016)

Als Unfallhäufungsstellen werden folgende Abschnitte/Kreuzungen/Straßenzüge identifiziert:

- Dolmanstraße/Refrather Weg
- Hauptstraße
- An der Gohrsmühle
- Paffrather Straße
- Bensberger Straße
- Frankenforster Straße/Kölner Straße
- Richard-Zanders-Straße
- In der Auen
- Mülheimer Straße
- Odenthaler Straße

Es wird deutlich, dass viele der Unfallhäufungsstellen auf den schon durch die Haushaltsbefragung identifizierten Mängelrouten liegen. Viele der Gefahrenpunkte werden demnach durch die Zuordnung zu den Vorrangroutennetzen automatisch bei der Maßnahmenentwicklung und Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur berücksichtigt. Gefahrenpunkte außerhalb der Vorrangroutennetze, beispielsweise kleinräumige Verbindungsachsen, werden weiterhin durch Kontrollen seitens der Polizei und Verkehrskampagnen (siehe Kapitel 9) beachtet.

3.5. Bestimmung von Hauptrouten mit hohen Qualitätsanforderungen

Durch die Überlagerung des Radverkehrsbestandes, der Mängelanalyse und der Routen mit der höchsten Nachfrage im Radverkehr ist es möglich, ein Vorrangroutennetz für den Radverkehr zu konstruieren. Dieses sollte zum einen alle wesentlichen Quellen und Ziele Bergisch Gladbachs enthalten, vor allem aber, bedingt durch die Ergebnisse der Haushaltsbefragung, die Strecken auch bezüglich der Intensität der Nutzung einschätzen. Somit ist eine Priorisierung der einzelnen Routen nach Ihrem Nutzen für den Radverkehr möglich. Es wird daher ein Vorrangroutennetz entwickelt, welches drei Prioritätenstufen enthält. Starke Radverkehrsströme zwischen größeren Ortsteilen werden in die erste Stufe dieses Vorrangroutennetzes eingeordnet, um die (teilweise gebündelten) Verkehrsströme mit hoher Qualität, Störungsfreiheit, Geschwindigkeit und Sicherheit abwickeln zu können. Statt eines Leuchtturmprojekts z.B. durch die Entwicklung einer sogenannten Fahrradautobahn, spielt bei der Maßnahmenentwicklung für Bergisch Gladbach der umfassende Netzgedanke die zentrale Rolle.

Im Einzelnen wird folgende Stufung vorgenommen:

- Vorrangroutennetz Stufe 1

Hochbelastete Abschnitte mit einer sehr bedeutenden Anzahl an Radfahrten pro Tag. Ebenfalls im Vorrangroutennetz der Stufe 1 enthalten sind Netzelemente, die bei insgesamt hohem Anteil an Gesamtverkehr über alle Verkehrsträger einen geringen Anteil an Radverkehr aufweisen.

- Vorrangroutennetz Stufe 2

Deutlich mit Radverkehr belastete Abschnitte mit einer bedeutenden Anzahl an Radfahrten pro Tag. Ebenfalls im Vorrangroutennetz der zweiten Stufe enthalten sind Netzelemente, die bei insgesamt hohem Anteil an Gesamtverkehr über alle Verkehrsträger einen relativ geringen Anteil an Radverkehr aufweisen.

- Übrige Netzelemente, Stufe 3

In diesem Netz sind alle Abschnitte enthalten, die ergänzend zu den Vorrangroutennetzen der Stufe 1 und 2 die Lücken schließen und somit gemeinsam mit diesen Maßnahmen ein Gesamtnetz für Bergisch Gladbach bilden.

Das Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach wird darauf ausgelegt, entsprechend der Einordnung in das Vorrangroutennetz die Mängel im Radwegenetz in der Reihenfolge zu beseitigen, in der der Bedarf gesehen wird. Dadurch werden die zur Verfügung stehenden Gelder

so effektiv wie möglich eingesetzt und es profitieren maximal viele Nutzerinnen und Nutzer von den Verbesserungen. Eine Ausnahme bilden lediglich Maßnahmen, die insbesondere der Verkehrssicherheit dienen. Diese sind im Zweifel denjenigen Maßnahmen, die eine besonders hohe Nutzungsquote versprechen, vorzuziehen. Die Analyse der Nachfrage im Radverkehr und die Bündelung der Ströme führen zu folgenden herausragenden Radverkehrsrouten in Bergisch Gladbach, für die eine besondere Ausstattung anzustreben ist.

Aus der Analyse der Nachfrage im Radverkehr und der Bündelung der Ströme heraus lässt sich nunmehr durch Überlagerung einiger Relationen das abschließende Vorrangroutennetz bilden. Dabei werden im Rahmen einer Netzbetrachtung sinnvollerweise auch Lücken geschlossen und Abschnitte ergänzt, auch wenn die Verbindung die angewendeten Vergleichskriterien (Nachfrage, Mängel, Bestand, Dringlichkeit) nicht vollständig erfüllt. Dabei ist zum einen eine schnelle Verbindung zwischen Quelle und Ziel maßgeblich, zum anderen die Qualität, die die jeweiligen Netzelemente aufweisen. Sind mehrere Möglichkeiten gegeben, mit vorhandenen Wegeverbindungen die theoretische Relation abzudecken, so wurde in der Regel die kürzere Verbindung gewählt, um der hohen Umwegempfindlichkeit im Radverkehr Rechnung zu tragen. Dort, wo im Vorrangroutennetz keine zusammenhängende Wegeverbindung im Stadtgebiet möglich ist, ist ein neues Netzelement zu gestalten, entweder durch Ausweisung vorhandener verkehrlicher Flächen für eine Radwegenutzung oder durch die Schaffung neuer Infrastruktur.

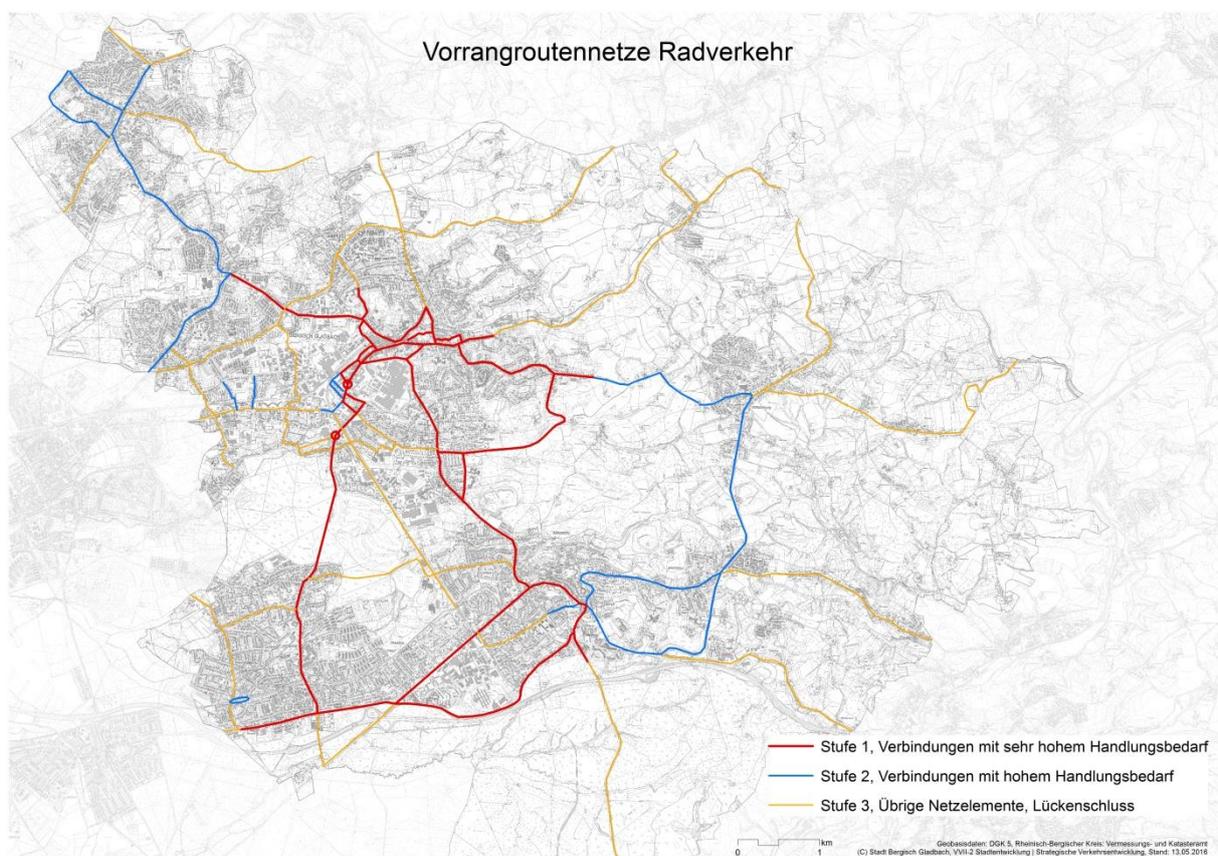


Abbildung 19: Vorrangroutennetz Radverkehr Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS, DGK 5)

3.6. Konzept zur Priorisierung der Maßnahmen aus den Vorrangroutennetzen

Auf Grundlage des Vorrangroutennetzes und der Bestandsaufnahme wurden insgesamt 69 Maßnahmen für den Radverkehr auf diesen Streckenabschnitten entwickelt. Dabei sind auch die konkreten Anregungen der offenen Bürgerbeteiligungen in die Maßnahmenentwicklung eingeflossen (siehe Maßnahmentabelle). Aufgabe des Mobilitätskonzeptes ist es, diese Maßnahmen zu priorisieren, um eine optimale Wirkung der eingesetzten Mittel zu erreichen. Dazu werden die Maßnahmen in einer vereinfachten Nutzwertanalyse beurteilt und eine Rangfolge für die Umsetzung erstellt. Ein übergeordnetes Kriterium für den Umsetzungszeitraum und die Dringlichkeit der Maßnahme stellt die Zugehörigkeit der Einzelmaßnahme zum Vorrangroutennetz Stufe 1 und 2 dar. Weiterhin werden die Einzelmaßnahmen anhand folgender Kriterien im Rahmen eines Punktesystems bewertet:

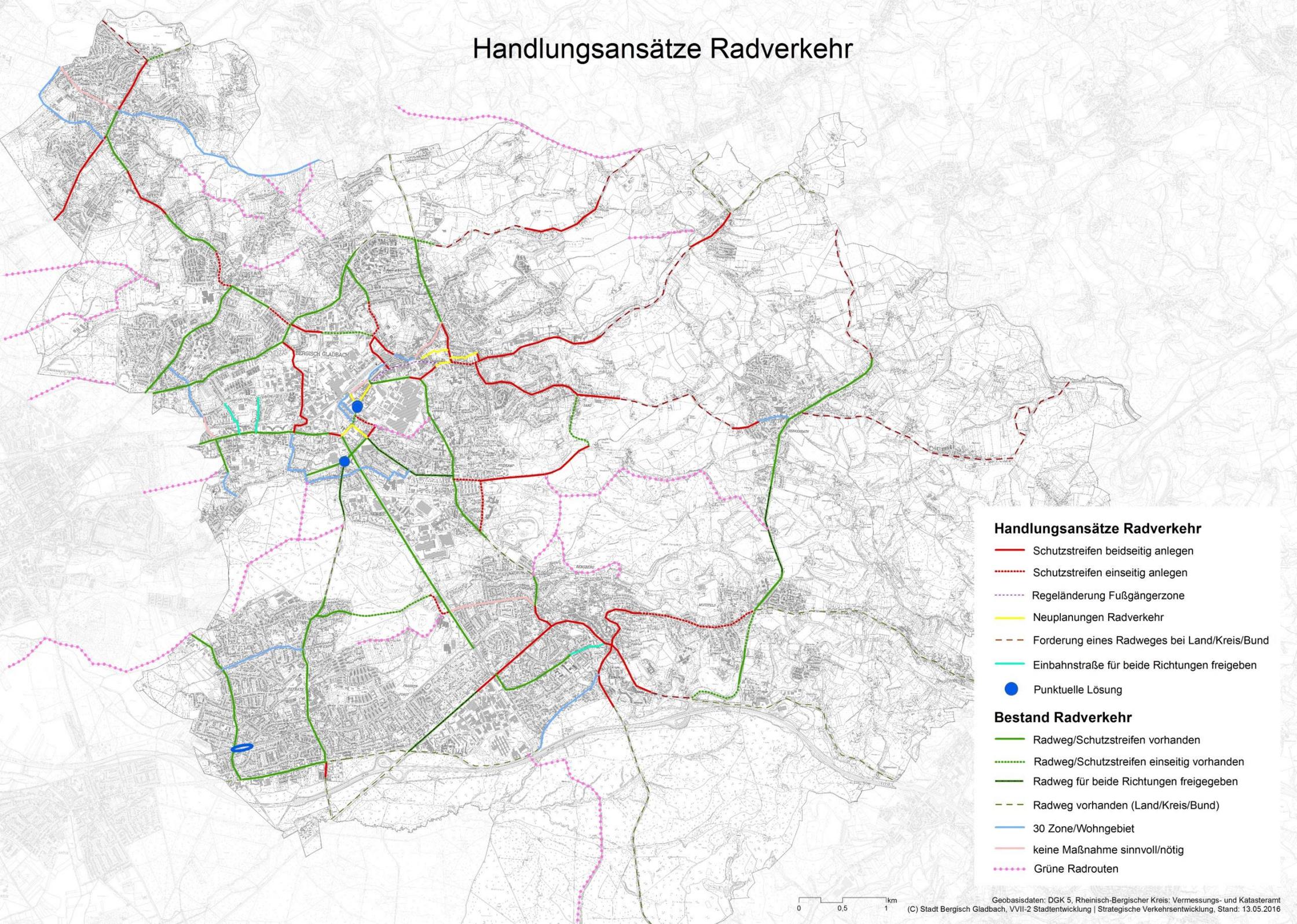
- Bewertung der Mängel auf dem jeweiligen Abschnitt
- Bewertung der Umsetzbarkeit der Maßnahme
- Einschätzung der finanziellen Auswirkungen der Maßnahme
- Notwendigkeit der Nutzung von Straßenraum für die Zwecke des Radverkehrs, wodurch andere Nutzungen entfallen, insbesondere Kfz-Stellplätze

Die detaillierte Punkteverteilung ist nachfolgend dargestellt:

- Bewertung der **Mängel** des Abschnitts
 - 4 Punkte sicherheitsrelevante Mängel
 - 2 Punkte erhebliche Komfortmängel
 - 1 Punkt Geringe Mängel
 - 0 Punkte keine Mängel
- Bewertung der **Umsetzbarkeit** der Maßnahme
 - 4 Punkte relativ problemlose Umsetzbarkeit gegeben (+)
 - 2 Punkte Umsetzbarkeit gegeben (o)
 - 0 Punkte Umsetzbarkeit deutlich erschwert (-)
- Einschätzung der **finanziellen Auswirkungen** der Maßnahme
 - 0 Punkte geringe finanzielle Auswirkungen/keine Maßnahme notwendig
 - - 1 Punkt leichte finanzielle Auswirkungen
 - - 3 Punkte deutliche finanzielle Auswirkungen
- Folgen der **Nutzungsänderung** für Stellplätze o.ä.
 - 0 Punkte keine Auswirkungen auf den Parkraum oder andere Nutzungen
 - - 1 Punkte Entfall von wenigen einzelnen Stellplätzen
 - - 2 Punkte spürbare Verringerung der Stellplatzzahl auf dem Abschnitt

Alle Maßnahmen wurden mit diesem Bewertungsschema versehen und entsprechend ihrer Gesamtpunktzahl und der Zugehörigkeit zum Vorrangroutennetz sortiert. Die vollständige Maßnahmenliste mit der Punktebewertung ist aufgrund ihrer Größe im Anhang wiedergegeben. Aus dieser Gesamtreihenfolge heraus können sinnvolle Maßnahmenbündel zusammengefasst werden, mit denen die Stadt Bergisch Gladbach die Vorgaben des Mobilitätskonzeptes über dessen Laufzeit hinweg umsetzen kann. Im nachfolgenden Kapitel wird für die wirkungsvolle und effiziente Realisierung der Maßnahmen im Radverkehr ein Umsetzungskonzept entwickelt.

Handlungsansätze Radverkehr



0 0,5 1 km

3.7. Maßnahmen zur Schaffung attraktiver Hauptrouten

Durch die Festlegung eines dreistufigen Vorrangroutennetzes und der Priorisierung der Einzelmaßnahmen durch die Punktbewertung liegt ein System vor, mit dessen Hilfe sinnvolle Maßnahmenbündel zusammengefasst werden können und die Umsetzbarkeit der Maßnahmen strukturiert wird. Die Maßnahmen werden abhängig von Ihrer Zugehörigkeit im Vorrangroutennetz und ihrer Gesamtpunktzahl in Umsetzungsstufen eingeteilt. Die Umsetzung ist naturgemäß abhängig von der Verfügbarkeit finanzieller Mittel und weiterer Rahmenbedingungen wie beispielsweise witterungsbedingte Abhängigkeiten, künftig geplante Straßenbaumaßnahmen etc. Um die gewünschte hohe Wirkung und die positiven Effekte der Verlagerung vom Kfz- auf den Radverkehr zu erreichen, sollte der dargestellte Plan und seine zeitliche Dimension aber nicht aus den Augen verloren werden.

Für die erste Umsetzungsstufe wird eine Zusammenfassung der höchstbewerteten Maßnahmen, das heißt Maßnahmen mit der höchsten Gesamtpunktzahl, für die definierten Hauptrouten aus dem Vorrangroutennetz der Stufe 1 empfohlen. Sukzessive sollen in Umsetzungsstufe 2 und 3 alle weiteren Maßnahmen aus dem Vorrangroutennetz der ersten Stufe realisiert werden. Entsprechend wird diese Vorgehensweise der Umsetzung auch für die Maßnahmen der beiden anderen Vorrangroutennetze (Stufe 2 und 3) angewendet. Mit der zeitlichen Festlegung der Umsetzungsstufen nach Jahren bis zur Fertigstellung entsteht somit ein Umsetzungsschema mit kurz-, mittel- und langfristig durchzuführenden Maßnahmen zur direkten Verbesserung der Radverkehrsanlagen und zu einem zusammenhängenden Radverkehrsnetz. Folgende zeitliche Umsetzungsstufen werden im Rahmen des Mobilitätskonzeptes Bergisch Gladbach angestrebt.

Umsetzungsstufe		Charakterisierung		
Nr.	Umsetzung bis...	Vorrangnetzstufe	Einzelbewertung bis mindestens ... Punkte	Sonstiges
1	2016	keine Vorgabe	keine Vorgabe	sofortige Umsetzbarkeit ohne nennenswerte Kosten
2	2017	1 (rot)	+ 3	
3	2018	1 (rot)	keine Vorgabe	damit vollständige Umsetzung Vorrangnetz 1. Stufe
4	2013	keine Vorgabe	+ 4	damit effektive Maßnahmen verteilt im Stadtgebiet
5	2020	2 (blau)	+ 3	
6	2021	2 (blau)	keine Vorgabe	damit vollständige Umsetzung Vorrangnetz 2. Stufe
7	2022	3 (orange)	+ 2	
8	2023	3 (orange)	+ 1	
9	2024	3 (orange)	keine Vorgabe	damit vollständige Umsetzung aller Maßnahmen

Abbildung 20: Umsetzungsstufen für Maßnahmen im Radverkehr
(Quelle: eigene Darstellung)

Alle 69 Maßnahmen, die im Rahmen des Mobilitätskonzeptes oder durch Anregungen aus den Bürgerbeteiligungen entwickelt wurden, werden in dieses Umsetzungsschema eingepasst. Die Zuordnung der Einzelmaßnahmen zu den Umsetzungsstufen ist der Maßnahmenliste zu entnehmen. Mit dem neunstufigen Umsetzungsschema können die Maßnahmen im Radverkehr entsprechend ihrer Dringlichkeit umgesetzt werden mit dem Ziele, im Jahr 2018 das Vorrangroutennetz der Stufe 1 vollständig realisiert zu haben, bis zum Jahr 2021 das Vorrangroutennetz der Stufe 2 und abschließend bis 2024 ein durchgehendes Radverkehrs-

netz zu schaffen. Dieses Schema ermöglicht es auch, weitere Maßnahmen für den Radverkehr im weiteren Verlauf der Umsetzung in das System einzufügen und nach ihrer Priorität einzuordnen.

3.7.1. Lückenschluss im Netz durch Radschutzstreifen/Radfahrstreifen

Die Ausweisung von Schutzstreifen genießt innerhalb der Maßnahmen des MobiK zum Radverkehr die deutlich größte Ausprägung. Zahlreiche Einzelmaßnahmen sind für das Stadtgebiet vorgesehen. Der Vorteil des Schutzstreifens liegt insbesondere darin, dass trotz der vielfach vorhandenen Raumnot auf den Verkehrsflächen in Bergisch Gladbach das Radfahren komfortabler und vor allem sicherer gestaltet werden kann, da für die Einrichtung eines Schutzstreifens „nur“ eine Straßenbreite von mindestens 7,00m (7,50m) vorliegen muss (Schutzstreifen beidseitig 1,25m (1,50m)+ Mindestbreite Fahrbahn 4,50m). Ist mehr Platz verfügbar sollten die Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50m markiert werden oder sollte wenn möglich auf das Element der Radfahrstreifen (Mindestbreite 1,85m und andere Nutzungsrechte siehe Kapitel 3.2) zurückgegriffen werden. Das Ziel der in den vorherigen Kapiteln vorgestellten Herangehensweise ist vor allem die Herstellung großer, zusammenhängender Netze. Diese sind nur dann realistisch umsetzbar, wenn die Maßnahmen

- auch bei den vorhandenen geringen Gesamtbreiten des Verkehrsraums umsetzbar sind,
- auch dann umsetzbar sind, wenn besondere Probleme bei der Verkehrsführung auftreten,
- kostengünstig sind und
- innerhalb kurzer Zeiträume umgesetzt werden können.

Diese Voraussetzungen werden durch das Element des Schutzstreifens bzw. Radfahrstreifens am besten erfüllt. Aus diesem Grunde wird nach Abwägung der Belange eindeutig vorgeschlagen, die Maßnahmen auch dann umzusetzen, wenn konkurrierende Nutzungsansprüche an den Raum, insbesondere eine Nutzung für Stellplätze, vorhanden sind. Nur dann sind die gewünschten und notwendigen zusammenhängenden Netze herstellbar.

3.7.2 Bauliche Einzelmaßnahmen

Um ein zusammenhängendes Radwegenetz zu gewährleisten, sind in einzelnen Bereichen des Radwegenetzes punktuelle Lösungen erforderlich, um eine sichere Führung des Radverkehrs zu erreichen, die dann auch von den Nutzerinnen und Nutzern angenommen wird.

Zu diesen Maßnahmen gehören vor allem die

- Ausweisung von Alternativrouten,
- Herstellung guter Erkennbarkeit der Wegeführung, auch ohne Beschilderung,
- baulichen Veränderungen an der Radwegeinfrastruktur,
- Aufhebung der Benutzungspflicht für Hochbord-Radwege und die
- Reduzierung von Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr auf gemeinsam genutzten Straßenabschnitten,
- Überlegungen zu regionalen Radwegeverbindungen.

In Bergisch Gladbach wurden einige punktuelle Situationen im Rahmen des Mobilitätskonzeptes aufgrund ihrer unzureichenden Verkehrssicherheit oder langwieriger Diskussionen über eine alternative Verkehrsführung gesondert betrachtet. Diese Punkte sind seitens der Verwaltung seit langem erkannt und es wurde bereits intensiv nach Lösungen gesucht. Für

alle Verkehrsteilnehmer optimale Lösungen erscheinen jedoch auf Grund der teilweise beengten Platzverhältnisse und der allgemeinen Verkehrssituation kaum möglich.

Eine besondere Schwierigkeit stellt die Verkehrsführung auf der unteren Hauptstraße dar. An der Kreuzung Dechant-Müller-Straße/Hauptstraße führt das Fehlverhalten von Radfahrern häufig zu Verkehrsunfällen. Derzeit bestehen zwei Möglichkeiten zur Beseitigung dieses Gefahrenpunktes. Möglichkeit eins ist die alternative Führung des Radverkehrs über die Kalkstraße und die Dechant-Müller-Straße mit Schutzstreifen auf der Fahrbahn. Diese Lösung würde zu einer deutlichen Verbesserung in Bezug auf die Gefahrensituation an der Kreuzung Hauptstraße und Dechant-Müller Straße führen. Voraussetzung dafür ist jedoch für den Fahrradverkehr leitende Maßnahmen an den Knotenpunkten Driescher Kreisel und Dechant-Müller-Straße/Hauptstraße durchzuführen. Die verkehrslenkende Führung des Radverkehrs innerhalb des Driescher Kreisels sowie die Einrichtung von einem einseitigen Schutzstreifen entlang der Dechant-Müller Straße müssen gewährleistet sein. Die Detailplanungen sollen in einem gesonderten Termin mit der Polizei, Ordnungsamt und Abteilung Verkehrsflächen besprochen werden. Des Weiteren muss diese Lösung mit Maßnahmen verbunden werden, die eine hohe Nutzungsquote der Route durch die Radfahrerinnen und Radfahrer sicherstellen. Hierzu muss die Wegführung gut erkennbar gestaltet sein und ein Hinweisschild für die alternative Radführung aufgestellt werden. Die zweite Möglichkeit die Situation zu entschärfen besteht in einem Umbau der unteren Hauptstraße selbst. Dazu ist die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches in Kombination mit Tempo 20 oder 30 möglich. Dies ist zu kombinieren mit der Anlage von Schutzstreifen für den Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen. Die Maßnahme verspricht eine hohe Nutzungsquote, ist jedoch mit erheblichem baulichem Aufwand verbunden (rund 380.000 €), weshalb sie im Rahmen des Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr verworfen wurde.

Ein weiteres Problem auf dem Weg zu einer attraktiven Führung des Radverkehrs im gesamten Stadtgebiet, ist die Führung des Radverkehrs auf der Laurentiusstraße. Hier wird im Zuge des MobiK empfohlen, keinen Schutzstreifen in Nord-Süd-Richtung anzulegen, da hier bedingt durch das Gefälle eine erhebliche Unfallgefahr besteht, die durch die Anlage eines Schutzstreifens noch verstärkt würde. Stattdessen soll in dieser Fahrtrichtung eine Alternativroute über die Odenthaler Straße und die Buchmühlenstraße bis zur Laurentiuskirche geschaffen werden. Voraussetzung für eine gute Nutzung durch den Radverkehr sind auch hier eine gute Erkennbarkeit der Wegführung und die Herstellung von sicheren und komfortablen Querungsmöglichkeiten.

Die Maßnahme RV 6 sieht die Anlage eines Schutzstreifens auf der Odenthaler Straße zwischen der Laurentiusstraße und der Hauptstraße vor. Dieser Bereich ist im Lärmaktionsplan der Stadt Bergisch Gladbach für eine andere Maßnahme vorgesehen, um an dieser Stelle die Lärmbelastung zu reduzieren. Es ist dort vorgesehen, die Straßenbreite zu verringern und alternierend Parkstreifen und Blumenbeete anzulegen. Aufgrund der besonders wichtigen Netzwirkung wird vorgeschlagen, an dieser Stelle die Anlage des Schutzstreifens vorzu-

sehen. Das im Lärmaktionsplan vorgesehene Ziel wird auch durch diese Maßnahme erreicht. Somit wird zwar die im Lärmaktionsplan vorgesehene bauliche Änderung nicht wie dort vorgesehen durchgeführt, es wird aber eine vergleichbare Wirkung erzielt, so dass dem Geist des Lärmaktionsplans entsprochen wird.

Eine weitere Einzelmaßnahme, die den Lückenschluss im Radverkehrsnetz in Bergisch Gladbach voranbringt, ist die testweise Öffnung der Fußgängerzone in Bergisch Gladbach. In einer einjährigen Testphase wird die Fußgängerzone für den Radverkehr freigegeben. Entscheidend ist hierbei, dass umfassende flankierende Maßnahmen vorgesehen sind, um einen Missbrauch dieser Maßnahme durch einzelne Verkehrsteilnehmer von Vorneherein zu minimieren. Dazu zählt zunächst die deutliche Beschilderung, dass Schritttempo gefahren werden muss und Rücksicht genommen werden muss, der verstärkte Einsatz der Ordnungsbehörde zur Kontrolle der angepassten Fahrweise und eine zusätzliche Änderung der Zufahrt Driescher Kreisel. Hier wäre es sinnvoll, durch Noppen, Poller oder andere verkehrsberuhigende Maßnahmen den Radfahrer abzubremsen und keine zusätzliche Gefahrenstelle am Fußgängerüberweg Driescher Kreisel herzustellen. Das gesamte Projekt sollte durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden und nach einem Jahr überprüft werden, ob die Öffnung rückgängig gemacht werden muss oder bestehen bleiben kann. Gute Erfahrungen aus vielen Städten, wie beispielsweise auch Köln, zeigen, dass eine Öffnung der Fußgängerzone für den Radverkehr unproblematischer ist, als die meisten erwarten.

Ein weiteres wichtiges Thema im Radverkehr sind regionale Radwege. Regionale Radwegeverbindungen spielen insbesondere für Berufspendler, die ihren Weg zur Arbeit mit dem Fahrrad zurücklegen, eine wichtige Rolle. Für Bergisch Gladbach ist dies insbesondere die Verbindung nach Köln. Die heute für den Radfahrer bestehenden Strecken in Richtung Köln führen häufig über Hauptverkehrsstraßen, auf denen es nur wenig attraktiv ist zu fahren. Die dort bestehenden Hochbordradwege sind teilweise in sehr schlechtem Zustand, wodurch zusätzlich ein Sicherheitsproblem entsteht. Die Alternativrouten führen durch Waldgebiete und sind in dieser Hinsicht deutlich attraktiver. Hier jedoch existieren häufig keine asphaltierten oder wassergebundenen Strecken, weshalb diese Alternativrouten bei widrigen Wetterbedingungen nur bedingt nutzbar sind. Relevante Verbindungen in Richtung Köln führen beispielsweise über Dünnwald (Dünnwalder Mühlenweg), Dellbrück (Dellbrücker Straße), Gierath (Gierather Straße, Am Dännekamp, ehemalige Stadtbahntrasse), Refrath (Buchenkampsweg, Rinderweg/Wasserwerk) oder Merheim (Schluchter Heide, Mielenforst). Die detaillierte Bestandsaufnahme und Förderung der regionalen Radwegeverbindungen wird im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes und der regionalen Kooperationsrunden mit den Umlandgemeinden nach dem Beschluss des Mobilitätskonzeptes weiter vorangetrieben. Ziel ist es, diese Verbindungen in Zusammenarbeit mit der Stadt Köln und den Umlandgemeinden nach und nach auszubauen und zu verbessern, damit die regionalen Verbindungsachsen für Berufspendler attraktiver werden und der eine oder andere für den Weg zur Arbeit doch auf das Fahrrad umsteigt.

3.7.3 Weitere Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs

Neben den konkreten Einzelmaßnahmen auf bestimmten Streckenabschnitten eignen sich weitere grundlegende Maßnahmen auf das gesamte Stadtgebiet bezogen, um den Radverkehr zu fördern. Dazu zählt beispielsweise die Begünstigung von Fahrradfahrern an Ampelschaltungen. Zur gezielten Förderung des Radverkehrs müssten dafür gesonderte Ampelanlagen für Radfahrer existieren, die es im Bergisch Gladbacher Stadtgebiet jedoch nur selten gibt. Durch diese Rahmenbedingung kann der Radfahrer lediglich in Zusammenhang mit dem Fußverkehrsstrom begünstigt werden und längere Grünphasen erhalten. Dies sollte im Stadtgebiet insbesondere an stark von Fußgängern und Fahrradfahrern frequentierten Ampelanlagen geprüft werden und bei Neubauvorhaben von Vorneherein mitgedacht werden.

Eine weitere Begünstigung von Fahrradfahrern im gesamten Stadtgebiet kann durch die Einrichtung von gesonderten Aufstellflächen vor Ampelanlagen für Radfahrer geschaffen werden. In einigen Kreuzungsbereichen im Stadtgebiet, beispielsweise an der Kreuzung Paffrather Straße/Alte Wipperfürther Straße, bestehen bereits gesonderte Aufstellflächen vor den Lichtsignalanlagen. Im Rahmen der neu geplanten Markierung von Schutzstreifen auf bestimmten Streckenabschnitten (siehe Maßnahmenliste) wird von Beginn an in Kreuzungsbereichen geprüft, ob eine solche Aufstellfläche räumlich und verkehrsrechtlich möglich ist.

In einigen Städten, beispielsweise auch in Köln, werden vermehrt sogenannte „Fahrradstraßen“ ausgewiesen. Fahrradstraßen sind „vor allem dem Radverkehr vorbehalten“ (FGSV 2010a:60), und anderer Fahrzeugverkehr muss durch Zusatzzeichen zugelassen werden. Sie eignen sich, ein durchgängiges Radverkehrsnetz zu ermöglichen und Hauptverbindungen für den Fahrradverkehr sichtbar zu machen. Meist sind Fahrradstraßen im Eingangs- und Endbereich farblich oder mit Fahrradpiktogrammen deutlich markiert. Beispiele für gelungene Einrichtungen von Fahrradstraßen befinden sich in Heilbronn und Karlsruhe. Es ist zu prüfen, ob bestimmte Erschließungsstraßen in Bergisch Gladbach durch den Fahrradverkehr maßgebend geprägt sind und damit für eine Ausweisung als Fahrradstraße geeignet wären.



Abbildung 21: Fahrradstraßen in Heilbronn und Karlsruhe
(Quelle: Kückens 2015/Stadt Karlsruhe 2013)

Neben gesondert ausgewiesenen Fahrradstraßen stellt auch die Öffnung von Einbahnstraßen zur beidseitigen Befahrung durch den Radverkehr eine wichtige Maßnahme zur Begünstigung des Radverkehrs dar. In den Maßnahmenlisten wird für die Einbahnstraßen „Da-

maschkestraße“, „Franz-Hitze-Straße“, „an der Kittelburg“ und „Feldstraße“ eine Prüfung zur beidseitigen Befahrbarkeit mit Öffnung vorgeschlagen. Im übrigen Stadtgebiet ist zu prüfen, ob weitere Einbahnstraßen für den Radverkehr freigegeben werden können und somit zur Schaffung eines durchgängigen Radverkehrsnetzes beigetragen werden kann. Bei der Freigabe von Einbahnstraßen für Radverkehr in beide Richtungen fallen meist nur geringe Kosten der gesonderten Beschilderung und Markierung an, da es oft sinnvoll ist für den entgegen der Richtung der Einbahnstraße fahrenden Radverkehr einen gesonderten Schutzstreifen zu markieren. So werden die Autofahrer auf den entgegenkommenden Radverkehr aufmerksam gemacht werden (z.B. Prüfung einer Markierung in der Straße „Überm Rost“).

Grundlegend sollten im Radverkehr verschiedene Serviceleistungen im Stadtgebiet angeboten werden, um die Attraktivität des Fahrradfahrens zu erhöhen. Dazu zählt beispielsweise das Angebot von Fahrradverleihsystemen. In Bergisch Gladbach bieten zwei Fahrradhändler neben dem Verkauf von Rädern auch den Verleih an (Velokölsch, Jakobstr. 95, 51465 Bergisch Gladbach, und Cycle-M, Schloßstr. 63a, 51429 Bergisch Gladbach). Die Kosten für das Ausleihen eines Fahrrades pro Tag liegen bei ca. 9 Euro. Das Ausleihen von Pedelecs oder E-Bikes nimmt auch beständig zu und kostet bei den anbietenden Fahrradhändlern in Bergisch Gladbach 20-25 Euro. Zukünftig wird auch die Radstation am S-Bahnhof in Bergisch Gladbach einen Fahrradverleih anbieten. Weitere kleine Serviceangebote für Fahrradfahrer sind beispielsweise kostenlose Fahrradpumpen an wichtigen Knotenpunkten oder Haltebügel an Ampelanlagen.

Fahrradabstellanlagen

Zusätzlich zu einem leistungsstarken und zusammenhängenden Radwegenetz muss ein gutes Angebot an sicheren Fahrradabstellanlagen bestehen, um die Nutzung des Fahrrades zu fördern. Die zur Verfügung stehenden Fahrradabstellanlagen sollten jedoch gewissen Standards entsprechen. Kriterien sind dabei der Schutz gegen Witterung, das sichere Abschließen des Fahrrades gegen Diebstahl und die Rahmenvorrichtung des Fahrradständers zum Abschließen. Bestmöglich sollten die Fahrradabstellanlagen keine veralteten Fahrradständer wie beispielsweise „Vorderradklemmbügel“, sondern „Anlehnbügel“ besitzen (ADFC 2012:3). Die Lage des Standortes an hochfrequentierten Straßen und Plätzen ist ein weiteres wichtiges Kriterium dafür, dass die Abstellanlagen auch genutzt werden. Insbesondere in der Nähe von Einkaufszentren oder Marktplätzen sollten ausreichend Fahrradabstellanlagen zur Verfügung stehen. Besonders attraktiv für Radfahrer sind individuelle Fahrradboxen, die über das Jahr gemietet werden können. Diese Art von Fahrradabstellanlagen existiert größtenteils an wichtigen Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, um die Verknüpfung zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Fahrrad für Radfahrer, insbesondere Pendler, zu ermöglichen. In Bergisch Gladbach existieren derzeit lediglich entlang der Straßenbahnlinie 1 in Refrath 10 Fahrradboxen, die dauerhaft über das Jahr vermietet sind. Ziel der Verwaltung ist es, dass Angebot an Fahrradboxen in diesem Bereich zu vergrößern. Dazu wurde im Juli 2015 in den Sommerferien die Auslastung von angrenzenden Fahrradständern oder „Wildparkern“ an den Straßenbahnhaltstellen der Linie 1 auf Bergisch Gladbacher Gebiet aufgenommen.

Lustheide, Ständer Richtung Köln				Neuenweg, Ständer Richtung Köln			
	anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde		anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde
1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0	1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0
2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	36	36	34	2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	20	9	7
3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	18	1	1	3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0
4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0	4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0
5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0	5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0
6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0	6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0
7 "wilde" Abstellmöglichkeiten				7 "wilde" Abstellmöglichkeiten			
Refrath, Ständer Richtung BG				Kölner Straße, Ständer Richtung BG			
	anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde		anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde
1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0	1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0
2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	40	23	14	2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	10	2	1
3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	43	2	1	3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0
4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0	4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0
5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0	5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0
6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0	6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0
7 "wilde" Abstellmöglichkeiten				7 "wilde" Abstellmöglichkeiten			
Kippekausen, Ständer Richtung BG				Im Hoppenkamp, Ständer Richtung BG			
	anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde		anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde
1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0	1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0
2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	18	9	8	2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	6	2	0
3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0	3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0
4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0	4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0
5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0	5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0
6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0	6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0
7 "wilde" Abstellmöglichkeiten				7 "wilde" Abstellmöglichkeiten			
Frankenforst				Bensberg			
	anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde		anzahl Plätze	1. Runde	2. Runde
1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0	1 Fahrradboxen, überdacht und abschließbar	0	0	0
2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	0	0	0	2 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, überdacht	14	11	8
3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0	3 gute Ständer mit Abschließmöglichkeit, unüberdacht	0	0	0
4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0	4 minderwertige Ständer, überdacht	0	0	0
5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0	5 minderwertige Ständer, unüberdacht	0	0	0
6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0	6 freie, aber für Abstellzwecke vorgesehene Fläche	0	0	0
7 "wilde" Abstellmöglichkeiten				7 "wilde" Abstellmöglichkeiten	5	2	

Abbildung 22: Erhebung der Anzahl von Fahrradabstellanlagen an der Linie 1 und deren Auslastung in den Sommerferien (Quelle: Erhebung BVS Rödel & Pachan, Juli 2015)

Die Stadt Bergisch Gladbach wird daher Zuschüsse beim Nahverkehr Rheinland, der für die ÖPNV-Infrastruktur zuständig ist, beantragen, um insgesamt 100 Fahrradboxen an den Zugangsstellen der Linie 1 sowie der S-Bahn aufzustellen. Auf Basis der Ergebnisse der Erhebung wird dazu folgende Verteilung vorgesehen:

S 11, S-Bahnstation Duckterath 20 Fahrradboxen

Linie 1, Lustheide 20 Fahrradboxen

Linie 1, Refrath, Bensberg je 15 Fahrradboxen

Linie 1, Kippekausen, Neuenweg je 8 Fahrradboxen

Linie 1, Im Hoppenkamp, Kölner Straße je 5 Fahrradboxen

Linie 1, Frankenforst 4 Fahrradboxen

Mit der Eröffnung der Radstation am 15.06.2015 hat Bergisch Gladbach am Standort des S-Bahnhofes einen wichtigen Grundstein für die Förderung des Radverkehrs gelegt. Die Radstation hat 256 überdachte Fahrradabstellplätze, für die man Tages-, Monats- oder Jahrestickets erwerben kann (Tagesticket 0,80€/Monatsticket 8€/Jahresticket 80€). Die Sicherheit der Abstellanlage wird über Videokameras und den Einlass in das Gebäude über Chipkarten gewährleistet. Zusätzlich hat das Kölner Fahrradnetzwerk in der Radstation eine Geschäftsstelle, die den Betrieb der Radstation sichert, eine Werkstatt betreibt und Informationen über umweltfreundliche Mobilität in Stadt und Region bereithält. Außerdem wurden E-Biker-Ladestationen vor der Radstation errichtet und Car-Sharing-Parkplätze für die Firmen Ford Müller und Flexicar vorgehalten. Die direkte Verknüpfung mit dem öffentlichen Verkehr ermöglicht es Pendlern den Zugang zum ÖPNV ohne ihren Privat-Pkw.

Beschilderung, Instandhaltung und Pflege von Radwegen

Ein lückenloses Radwegenetz benötigt im eigentlichen Sinne keine gesonderte Radwegebeschilderung, sondern sollte durch Fahrbahnmarkierungen und Radpiktogramme selbsterklärend sein. Für touristische Radwege jedoch eignet sich eine ausführliche und korrekte Beschilderung, wenn möglich mit zusätzlichen Informationstafeln. Die „RadRegionRheinland“ hat dazu ein Knotenpunktsystem zur Beschilderung der Radwege eingeführt. Auch in Bergisch Gladbach sind die touristischen Radwege mit dem Knotenpunktsystem gekennzeichnet. Im Internet steht eine interaktive Übersichtskarte der Knotenpunkte zur Verfügung (RadRegionRheinland 2015). Die Beschilderung sollte regelmäßig auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Außerdem sollten die Radwege regelmäßig auf ihre Sauberkeit und die ausreichende Beleuchtung geprüft werden, damit das vorhandene Radwegenetz komfortabel und sicher ist.

Eine besondere Rolle nimmt dabei der Winterdienst ein. Während die für den Kfz-Verkehr vorgesehenen Verkehrsflächen in der Regel zügig und vollständig von Schnee geräumt und gleichzeitig gestreut werden, ist dies bei Fuß- und Radwegen nicht immer der Fall. Teilweise werden sogar Schneemassen durch die Räumfahrzeuge auf die begleitenden Fuß- und Radwege verlagert. Dieser Umstand führte zu Anregungen bei der Bürgerbeteiligung, einen festen Winterdienst für Radwege zu installieren. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn die Radwege auf Straßen-Niveau liegend in unmittelbarer Nachbarschaft der Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr verlaufen und mitgeräumt werden können. Insbesondere bei Hochbord-Radwegen ist der Umstand, dass Privatpersonen, ihrer Verpflichtung nachkommend, die Bürgersteige räumen, ein Problem, da der Schnee in der Regel von den Fußwegen, in Ermangelung anderer Möglichkeiten, auf die Radwege geschoben wird. Die Verpflichtung der Anlieger, auch den Radweg zu räumen und zu streuen, ist nur selten bekannt. Eine Sonderräumung der Hochbord-Radwege seitens der Stadt ist nicht möglich. Durch die Ausweisung zahlreicher Schutzstreifen als zahlenmäßig häufigste Maßnahme im Rahmen des Mobilitätskonzeptes zum Radverkehr wird sich damit jedoch auch die Situation im Winter erheblich verbessern, da die Schutzstreifen problemlos mitgeräumt werden können.

Maßnahmenfeld Radverkehr				
Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
R 1	Aufstellflächen vor Lichtsignalanlagen für Radfahrer einrichten (B)	Insbesondere im Zuge von Schutzstreifenmarkierungen oder des Aus- und Neubaus von Straßen sollten, wenn möglich, immer Aufstellflächen für Radfahrer vor Lichtsignalanlagen eingerichtet werden.	7-66 Verkehrsflächen bzw. externer Großauftrag Markierung Schutzstreifen über 7-66	Schutzstreifen/m = ca. 6,- €
R 2	Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr (B)	Einbahnstraßen sollten, wenn möglich, beidseitig befahrbar für den Radverkehr freigegeben werden (z.B. Franz-Hitze-Straße, Damaschkestraße).	3-32 Ordnungsamt 7-66 Verkehrsflächen	Beschilderung ~ 250€/Schild
R 3	Wegweisung Radverkehr sicherstellen	Die korrekte Wegebeschilderung von Radwegen sollte sichergestellt werden. Durch die vermehrte Markierung von Radwegen (durch Schutzstreifen /Radpiktogramme) sollte die Beschilderung nicht zwingend notwendig sein, jedoch an wichtigen Knotenpunkten vor allem für den touristischen Bereich vorhanden sein (Knotenpunktsystem Strunderadweg, Agger-Sülz-Radweg).	3-32 Ordnungsamt 7-66 Verkehrsflächen	Beschilderung ~ 250€/Schild
R 4	Fahrradkarte erstellen	Nachdem die Maßnahmen der Vorrangroutennetze umgesetzt wurden, sollte eine stadtübergreifende Fahrradkarte digital und in Papierform erstellt werden (mit Kennzeichnung Radwege für Pendler/touristische Ziele).	VVII-2 Stadtentwicklung	Kosten sind abhängig von Ausführungsplanung bei Kartenerstellung, ~ 3.000€
R 5	Prüfung der Einrichtung von Fahrradstraßen	Auf wichtigen Verbindungen für den Radverkehr sollte geprüft werden, ob es im Stadtgebiet Erschließungsstraßen gibt, bei denen der Radverkehr die vorwiegende Verkehrsart darstellt. Diese könnten zur Förderung des Radverkehrs als Fahrradstraßen ausgewiesen werden.	Prüfung/ Genehmigung 3-32 Ordnungsamt Beschilderung 7-66 Verkehrsflächen	Markierung ~6€/m Beschilderung ~ 250€/Schild
R 6	Mehr Markierungen von Radwegen	Mit Radpiktogrammen sollen Radwege und Schutzstreifen sichtbarer für die anderen Verkehrsteilnehmer und die Radfahrer selbst werden (z.B. bessere Kennzeichnung/Beschilderung des Radweges auf dem gemeinsamen Fuß- und Radweg auf der Bensberger Straße).	7-66 Verkehrsflächen bzw. externer Großauftrag Markierung Schutzstreifen	Schutzstreifen/m = ca. 6,- €
R 7	Radabstellanlagen (B)	Entlang der Straßenbahn- und S-Bahnlinien sowie an zentralen Einkaufsstandorten und touristischen Zielen sollten ausreichend Fahrradabstellanlagen vorhanden sein (z.B. Innenstadt, Lerbacher Schloss). Im Verlauf der Straßenbahnlinie 1 wurde mittels einer Erhebung geprüft, ob eine Installation von Fahrradboxen sinnvoll ist und für welche Dimensionierung Bedarf besteht. <ul style="list-style-type: none"> • Sehr hoher Bedarf: Lustheide (20 Stpl.) • Hoher Bedarf: Refrath, Bensberg (15 Stpl.) • Mäßiger Bedarf: Kippekausen, Neuenweg (8 Stpl.) • Geringer Bedarf: Frankenforst (4), Im Hoppenkamp, Kölner Straße (5) Sehr hoher Bedarf besteht zudem an der S-Bahnstation Duckterath (20).	VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft	Summe 100 Stellplätze ~ 1000 €/Stück Evtl. Finanzierung über Fördermittel §12 ÖPNV-Gesetz NVR (Investitionsvorhaben ÖPNV)

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
R 8	Prüfung von „schnellen Radwegen“ (B)	In der Verbindung Bergisch Gladbach – Köln und weiteren regionalen Verbindungen (Radverkehrsnetz NRW, Agger-Sülz-Radweg) sollte geprüft werden, ob die Einrichtung von schnellen Radwegen möglich ist. Insb. für Berufspendler und Berufspendlerinnen könnte die Anbindung an das geplante Kölner Radschnellwege-Netz attraktiv sein.	VVII-2 Stadtentwicklung mit Umlandgemeinden	Personelle Ressourcen
R 9	Pflege und Erhalt von Radwegen	Die Radwege sollten durch den städtischen Bauhof (7-662) und das städtische Grünflächenamt (8-67) regelmäßig vom Grünschnitt befreit werden. Bauliche Mängel wie beispielsweise Schlaglöcher sollten regelmäßig beseitigt werden.	7-662 Bauhof 8-67 Stadtgrün	Laufender Betrieb
R 10	Serviceangebot für den Radverkehr (B)	Mögliche Serviceangebote für den Radverkehr (z.B. Reparaturmöglichkeiten, Fahrradverleihsysteme, Haltegriffe an Ampeln, Luftpumpautomaten, Gepäckschließfächer, Kartenmaterial) sollten an frequentierten Standorten (S-Bahnhof Stadtmitte, Marktplatz Stadtmitte, Busbahnhof Bensberg, evtl. an Mobilstationen *siehe Konzept Mobilstationen)eingerichtet werden.	Fahrradhändler, Radstation	Kosten sind abhängig von Ausführungsplanung
R 11	Begünstigung von Radfahrern an Lichtsignalanlagen	Längere Grünphasen, meist nur möglich in Verbindung mit Fußgängern, da es keine gesonderten Lichtsignalanlagen für Radfahrer gibt.	Schaltung Lichtsignalanlagen 7-66 Verkehrsflächen	
R 12	Anforderung an Lichtsignalanlagen ändern	Zwang zur Grün-Anforderung bei LSA für Fuß- und Radverkehr beseitigen, Sicherheit(!). Freigabe an die jeweilige Grünphase für den motorisierten Individualverkehr (Pkw) koppeln. Alle LSA auf dem Stadtgebiet, bei denen die Grünphase für Fußgänger und Radfahrende nicht an diejenige des Kfz-Verkehrs gekoppelt ist (z.B. Saaler Straße/Gladbacher Straße), werden diesbezüglich geändert bzw. dem Landesbetrieb gemeldet.	7-66 Verkehrsflächen 3-32 Ordnungsamt Landesbetrieb	Planung ca. 15.000 € Ausführung ca. 20.000 €
R 13	Umweltspuren einrichten	Busspuren, wenn möglich (keine gesonderten Lichtsignalanlagen für Busse), auch für den Radverkehr freigeben und mit Radpiktogrammen markieren (z.B. Steinstraße), gleichzeitig Öffentlichkeitsarbeit zu Umweltspuren zur Anerkennung in der Bevölkerung.	7-66 Verkehrsflächen bzw. externer Großauftrag Markierung Schutzstreifen über 7-66	Schutzstreifen/m = ca. 6,- €

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Vorrang- routen- netz	Zeitlicher Horizont	Zuständigkeit/ Kosten
RV1	Schutzstreifen anlegen	Friedrich-Offermann-Straße (bis Ortsausgang Bergisch Gladbach/Beginn baulicher Radweg)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 9.600€
RV2	Schutzstreifen anlegen	Kölner Straße (Buddestraße bis Kaule)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 10.800€
RV3	Schutzstreifen anlegen	Frankenforster Straße (Kaule bis Rathenaustraße)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€
RV4	Schutzstreifen anlegen	Buddestraße	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€
RV5	Schutzstreifen anlegen	Cederstraße	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 1.200€
RV6	Schutzstreifen anlegen	Odenthaler Straße (Laurentiusstraße bis Hauptstraße)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 4.800€
RV7	Schutzstreifen anlegen	Johann-Wilhelm-Lindlar-Straße	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 6.000€
RV8	Schutzstreifen anlegen	Schnabelsmühle (zwischen Forum und Neubau Kreisverkehr)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 3.600€
RV9	Schutzstreifen anlegen	Sander Str/Herkenrather Str bis Ortsausgang/Pumpwerk	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 21.600€
RV10	Schutzstreifen anlegen	Paffrather Straße (Alte Wipperfürther Straße bis Am Stadion)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 4.200€
RV11	Schutzstreifen anlegen	Paffrather Str (Joh-Wilh bis Stationsstr)	Stufe 1	bis 2018	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 3.000€
RV12	Schutzstreifen anlegen	Vollmühlenweg (bis Anschluss Strunderadweg)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 840€
RV13	Schutzstreifen anlegen	Lerbacher Weg (Am Rübezahwald bis Ommerbornstraße)	Stufe 1	bis 2018	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 16.800€
RV14	Schutzstreifen anlegen	Hauptstraße (Vollmühlenweg bis Locher Mühle)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 4.800€
RV15	Schutzstreifen einseitig anlegen	Hauptstraße (Südseite Vollmühlenweg bis Odenthalerstr.)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Vorrangroutennetz	Zeitlicher Horizont	Zuständigkeit/Kosten
RV16	Schutzstreifen einseitig Anlegen	Cederwaldstraße (Nordseite teilweise vorhanden dort nur Lückenschluss, Südseite Schutzstreifen anlegen)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 600€
RV17	Schutzstreifen einseitig Anlegen	Am Rübezahwald (Westseite Schutzstreifen anlegen)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 3.000€
RV18	Schutzstreifen einseitig Anlegen	Lerbacher Weg (Bensberger Straße bis Am Rübezahwald Nordseite Schutzstreifen anlegen)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 1.800€
RV19	Schutzstreifen einseitig anlegen	Paffrather Str (Kettlerstr bis Alte Wipperfürther Str Südseite Schutzstreifen anlegen)	Stufe 1	Bis 2018	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 1.500€
RV20	Schutzstreifen einseitig anlegen	Reuterstraße (Im Aspert bis Paffrather Str., Entschärfung der Gefahrensituation am Kreisverkehr Paffrather Straße Fußgänger und Radverkehr insb. zu Schulzeiten)	Stufe 1	bis 2017	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€
RV21	Überplanung Verkehrs-führung und Ausbau Untere Hauptstraße	<p>Mögliche Alternativen:</p> <p>1. Alternative Führung des Radverkehrs über Kalkstr./Dechant-Müller-Str. mit Schutzstreifen auf der Dechant-Müller-Straße, Führung im Kreisverkehr und im Übergang Kalkstr. verbessern, bauliche Veränderungen nötig, Hinweisschild für alternative Radverkehrsführung aufstellen</p> <p>2. Umbau untere Hauptstraße: Ausweisung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs mit Tempo 20/30, Aufhebung der Benutzungspflicht für Hochbordradwege, Anlage von Schutzstreifen für Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen, bauliche Maßnahmen nötig, sehr hohe finanzielle Belastung daher Variante 1 bevorzugt</p> <p>In beiden Fällen sind die Knotenpunkte Driescher Kreisel und Dechant Müller-Straße/Hauptstraße durch verkehrsleitende Maßnahmen für den Radverkehr zu verändern. Die Führung des Radverkehrs muss eindeutig erkennbar sein und eine hohe freiwillige Nutzung sicherstellen.</p>	Stufe 1	bis 2018	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV22	Testphase: Öffnung der Fußgängerzone für den Radverkehr	Hauptstraße (Buchmühlenstraße bis Driescher Kreisel) Öffnung der Fußgängerzone für den Radverkehr in 1-jähriger Testphase, begleitet mit Pressearbeit; Beschilderung Schritttempo; Kontrollen Ordnungsamt, wichtig bei kompletter Öffnung: Situation Übergang Driescher Kreisel und Fußgängerzone anpassen mit evtl. mehr Pollern/Straßenmarkierungen	Stufe 1	bis 2017	Genehmigung 3-32 Ordnungsamt Kosten Öffentlichkeitsarbeit
RV23	Radweg anlegen	An der Strunde/Hammerrmühle Radweg hinter Häuserreihe, Problem: teilweise Privatgelände (Anschluss Strunderadweg bis Laurentius Kirche), Anschluss an Alternativroute für Laurentiusstraße	Stufe 1	bis 2018	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Vorrangroutennetz	Zeitlicher Horizont	Zuständigkeit/ Kosten
RV24	Alternativroute Laurentiusstraße	Keine Schutzstreifenausweisung in der Laurentiusstraße, daher Führung in Nord-Süd-Richtung über die Odenthaler Straße und die Buchmühlenstraße bis zur Laurentiuskirche. Schaffung von Querungen, Beschilderung, Kenntlichmachung als Hauptroute.	Stufe 1	bis 2018	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV25	Neuplanungen im Zuge Neubau Cramer	Richard-Zanders-Straße (Nordseite Radweg vorhanden, Südseite Lückenschluss notwendig)	Stufe 1	bis 2018	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV26	Neuplanungen im Zuge Umbau Forum	Hauptstraße (Forum bis Odenthaler Str., Neuplanungen im Zuge Forum und Schnabelsmühle)	Stufe 1	bis 2018	
RV27	Wegeführung ändern	An der Kreuzung Refrather Weg/Zufahrt Finanzamt durch Ausweisung einer Alternativroute der Nutzung des Radweges auf der nördlichen Seite gegen die Fahrtrichtung entgegenwirken. Im südlichen Bereich die Wegeführung an der Einmündung des Fuß- und Radwegs entlang der Bahntrasse verbessern (Radius, Bordsteinkante).	Stufe 1	bis 2018	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV28	Markierung Busspur Radfahrer frei	Steinstraße (bessere Markierung der Busspur für Radfahrer frei mit Radpiktogrammen, Öffentlichkeitsarbeit)	Stufe 1	bis 2017	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV29	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Frankenforster Straße (Rathenaustraße bis Brüderstraße) Radweg sanieren	Stufe 1	bis 2017	Landesbetrieb
RV30	Schutzstreifen anlegen	Mülheimer Straße (Dünnhofsweg bis Unterführung)	Stufe 2	bis 2019	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€
RV31	Schutzstreifen anlegen	Kempener Straße (Weidenbuscher Weg bis Neuenhauser Weg)	Stufe 2	bis 2020	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 8.400€
RV32	Schutzstreifen anlegen	Altenberger-Dom-Straße (Leverkusener Straße bis Schlebuscher Straße) Zusätzlich Prüfung der Markierung im Kreuzungsbereich Altenberger-Dom-Straße/Schlebuscher Straße vor der Lichtsignalanlage für geradeaus fahrende Radfahrer	Stufe 2	bis 2020	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 6.000€ +Kreuzungsbereich
RV33	Schutzstreifen anlegen	Overrather Straße (Am Stockbrunnen bis Vinzenz-Pallotti-Str)	Stufe 2	bis 2019	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 6.000€
RV34	Schutzstreifen anlegen	Kierdorf/Ball	Stufe 2	bis 2021	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 5.400€
RV35	Schutzstreifen anlegen	Wipperfürther Str. (Feuerwache bis Overrather Str.)	Stufe 2	Bis 2019	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 9.600€
RV36	Schutzstreifen einseitig Anlegen	Kempener Straße (Höffenstraße bis Pannenberg)	Stufe 2	bis 2020	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 1.500€

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Vorrangroutennetz	Zeitlicher Horizont	Zuständigkeit/Kosten
RV37	Schutzstreifen einseitig Anlegen	Moitzfeld (Südseite Schutzstreifen anlegen)	Stufe 2	bis 2019	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 3.600€
RV38	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Overrather Str (Vinzenc-Pallotti-Str bis Friedrich-Ebert-Str Schutzstreifen anlegen)	Stufe 2	bis 2019	Landesbetrieb
RV39	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Herkenrather Straße/Breite/Kierdorf (Schutzstreifen einseitig entlang der Südseite anlegen)	Stufe 2	bis 2019	Landesbetrieb
RV40	Neuplanungen im Zug Neubau Cramer	Hauptstr (Gronauer Kreisel), Süden wird Radweg angelegt, im Norden mit auf dem Gehweg	Stufe 2	Bis 2019	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV41	Einbahnstraßen in beide Richtungen freigeben	Damaschkestr, Franz-Hitze-Str., evtl. An der Kittelburg und Feldstraße	Stufe 2	Bis 2019	Beschilderung ~ 250€
RV42	Punktuelle Lösung nötig	Radwegesituation P+R Lustheide verbessern	Stufe 2	bis 2020	In Abhängigkeit von Ausführungsplanung zu ermitteln
RV43	Schutzstreifen anlegen	Neufeldweg (Kreuzung Lustheide/An der Wasserdelle)	Stufe 3	bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 2.400€
RV44	Schutzstreifen anlegen	Buchholzstraße	Stufe 3	bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 14.400€
RV45	Schutzstreifen anlegen	Altenberger-Dom-Straße (Kempener Straße bis Klutstein/Stadtgrenze)	Stufe 3	bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 12.000€
RV46	Schutzstreifen anlegen	Kürtener Straße (Kreisverkehr Locher Mühle bis Eulenburg)	Stufe 3	bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 10.800€
RV47	Schutzstreifen anlegen	Herrenstrunden (Asselborner Weg bis Rosenthaler Weg)	Stufe 3	bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 6.000€
RV48	Schutzstreifen anlegen	Romaney (Kley)	Stufe 3	Bis 2022	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 14.400€
RV50	Schutzstreifen einseitig anlegen	Saaler Straße Ostseite Schutzstreifen anlegen (Eissporthalle bis Unterführung, Westseite Alternative entlang Bensberger See, evtl. Brückensituation verbessern)	Stufe 3	bis 2023	7-66 bzw. Auftrag 6€/m = ~ 1.200€
RV51	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Schlebuscher Straße (derzeit in Planung) (Radweg anlegen)	Stufe 3	bis 2022	Landesbetrieb
RV52	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Kürtener Straße (Eulenburg bis Herrenstrunden) (Radweg einseitig entlang der Südseite anlegen)	Stufe 3	bis 2022	Landesbetrieb

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Vorrang- routen- netz	Zeitlicher Horizont	Zuständigkeit/ Kosten
RV53	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Braunsberg (Steinbacher Weg bis Spitze derzeit in Planung) (Radweg anlegen)	Stufe 3	bis 2022	Landesbetrieb
RV54	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Landesbetrieb	Bärbroicher Straße (Radweg anlegen)	Stufe 3	bis 2022	Landesbetrieb
RV55	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Bund	Romaneyer Straße (Odenthaler Straße bis In der Schlade, Radweg einseitig auf Südseite vorhanden, Nordseite Ausbau erforderlich)	Stufe 3	bis 2022	Bund
RV56	Bedarfsanmeldung Lückenschluss Radwegenetz beim Bund	Romaneyer Straße (Siedlung Romaney bis Stadtgrenze Radweg anlegen)	Stufe 3	bis 2022	Bund
			Gesamtbetrag Schutzstreifen ~208.200€		
			Stufe 1 = ~104.200€		
			Stufe 2 = ~43.000€		
			Stufe 3 = ~61.000€		
			(B) = Anregung aus Bürgerbeteiligung		
!Bei allen Maßnahmen muss noch eine Einzelfallprüfung stattfinden! D.h. Änderungen sind vorbehalten.					

4. Fußverkehr

Die Fußgänger stellen den mengenmäßig größten Anteil an der heutigen Nahmobilität. Dieser wird in seiner Bedeutung immer noch unterschätzt. Denn ohne Fußgängerverkehr im Vor- oder Nachgang würde es auch keine anderen Verkehrsformen geben: Jeder Weg beginnt und endet mit einem Fußweg. Planungen für den Fußgängerverkehr sind daher existenzielle Voraussetzungen für einen funktionierenden Öffentlichen Verkehr (ÖV) und auch den Motorisierten Individualverkehr (MIV). Zudem bleibt häufig unbeachtet, dass mehr als die Hälfte aller Wege bis zu 2 km Länge ausschließlich zu Fuß zurückgelegt werden. Der Anteil des Fußverkehrs an allen Wegen beträgt bundesweit 24 % und liegt damit weit vor den Anteilen des ÖV mit 9 % und des Radverkehrs mit 10 %. In NRW sind die Anteile ähnlich, in Bergisch Gladbach leicht abweichend. Die folgende Darstellung zeigt die Modal-Split-Anteile für Bergisch Gladbach (Ingenieurbüro Helmert 2014) und zum Vergleich die NRW-weiten Werte der Studie Mobilität in Deutschland (MID) vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI 2008) auf.

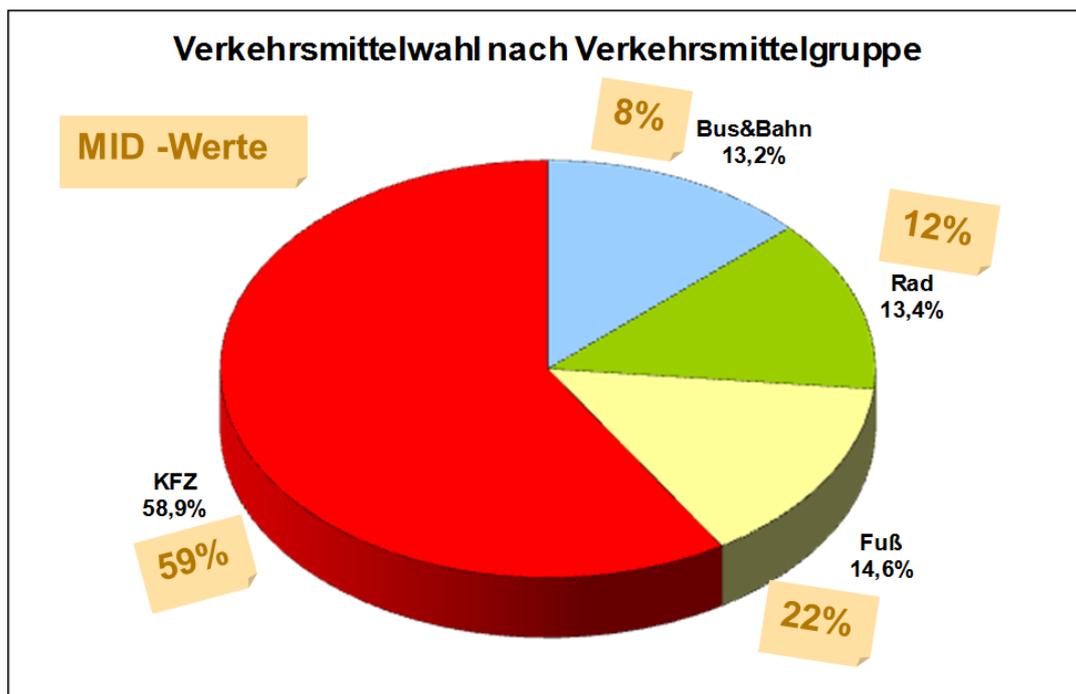


Abbildung 23: Verkehrsmittelwahl Bergisch Gladbach /Bundesdurchschnitt
(Quelle: Ingenieurbüro Helmert 2014)

Auch wenn der Fußverkehr in Bergisch Gladbach geringer ausgeprägt ist als in NRW, ist seine Bedeutung beachtlich. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Fußverkehr in der Regel als Zu- und Abbringer zum ÖPNV eine bedeutende Rolle spielt. Aufgrund der Systematik einer Haushaltsbefragung werden die Wege immer dem „Hauptlauf“ zugeordnet, d.h. demjenigen Wegeanteil, der am längsten ist. Somit fließt eine Wegekette - *Fußweg Wohnung zur Haltestelle - Fahrt mit dem Bus in die Stadt - Weg zu Fuß zum Marktplatz* - als ÖPNV-Weg in die Betrachtung ein, obwohl sie zwei Fußwege enthält. Da in Bergisch Gladbach der Anteil des ÖPNV besonders hoch ist, ist damit auch ein deutlicher Anteil solcher „Zuwege“ zu konstatieren. Dieser darf aber aufgrund der allgemein gültigen Kriterien nicht in die Modal-Split-

Auswertung der Haushaltsbefragung einfließen. Somit ist der Fußverkehr in Bergisch Gladbach durchaus von herausragender Bedeutung für die Gesamtmobilität. Insbesondere auch, weil er sich im Schwerpunkt in den besonders belasteten Bereichen der Innenstädte und Wohngebiete abspielt, in denen zusätzlicher Kfz-Verkehr besonders schädlich für die Verkehrsabläufe wäre.

Allgemein fließen die Bedürfnisse des Fußverkehrs oftmals nicht im ausreichenden Maß in Planungen ein. Basis vieler Planungen waren meist die Anforderungen des Kraftfahrzeugverkehrs. Erst im Laufe der 90er Jahre entstand in vielen Städten die Idee, auch den Radverkehr wieder mehr in den Fokus zu rücken und für ihn die Bereiche Infrastruktur, Service und Marketing zu entwickeln. Der Fußverkehr war in der Vergangenheit lediglich eine Randgröße, die im Seitenraum mit Restflächen auskommen musste. Der demografische Wandel hat allerdings den Fußgänger in ein neues Licht gerückt. Das Bewusstsein für den Fußverkehr sowie mobilitätseingeschränkte Menschen wächst und ist geboten, um zukunftsorientierte Städte zu entwickeln. Abschließend sei noch anzumerken, dass das Zufußgehen die sozialste Art der Mobilität ist, sie steht nahezu jedem jederzeit zur Verfügung, verursacht keine Emissionen und verbraucht wenig Fläche. Es ist daher klug, diese Form der Mobilität zu fördern.

4.1. Netzanforderungen und Leitkriterien

Die Regelbreite für Gehwege sollte 2,50m betragen. Sie berücksichtigt den Begegnungsfall (bzw. das Nebeneinandergehen) von zwei Personen sowie je einen seitlichen Sicherheitsraum von 0,50m (Abstand zu einer Fahrbahn oder einem Längs-Parkstreifen) und 0,20m (Abstand zu einer Einfriedung/Vorgarten oder einem Gebäude). Das Grundmaß für den Verkehrsraum des Fußverkehrs ist auf das Nebeneinandergehen von zwei Personen ausgerichtet und beträgt daher 1,80m. Es ist um seitliche Sicherheitsräume von mindestens 0,20 bis 0,50m zu ergänzen, wodurch sich ein „lichter Raum“ von mindestens 2,20m ergibt. Das Maß von 2,20m ist somit auch die Mindestbreite für Gehwege und sollte nicht unterschritten werden. Je nach Fußverkehrsaufkommen und weiteren Nutzungen des Seitenraums, z.B. für Kinderspiel, Schaufenstervorzone, Haltestellen-Warteflächen, Aufstellflächen für Auslagen, angrenzende Schräg-/Senkrecht-Pkw-Parkstände, sind deutliche Mehrbreiten einzuplanen. Dies gilt auch für viele Gehwege im Umkreis von Infrastruktureinrichtungen wie Schulen, Bahnhöfen und Einkaufszentren. An Straßen mit gemischter Wohn- und Geschäftsnutzung gelten Gehwegbreiten von mindestens 3,30m als Grundanforderung. Generell sollte von Beginn an, insbesondere auch bei Planungen von Neubaugebieten, der Fußverkehr als wichtiger Bestandteil des Verkehrsraumes gewertet werden und mit eingeplant werden.

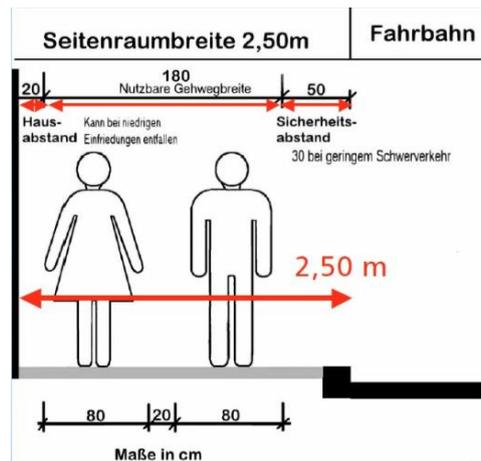


Abbildung 24: Straßenraumbreite Fußgänger
(Quelle: FGSV 2002)

Zwischen Theorie und Praxis besteht jedoch häufig ein großer Unterschied. Für den Einzelhandel beispielsweise ist der Fußgänger und die Qualität des Fußverkehrs ein außerordentlich wichtiger Faktor, freier Raum für Stellplätze aber ebenso. Die Parkstände sollen aus Sicht der Nutzer dabei so zentral wie möglich und am besten kostenlos sein. Diese Forderung geht jedoch von falschen Annahmen aus:

- Kostengünstige Parkstände = Je günstiger (zentrale) Parkplätze angeboten werden, desto eher werden sie von Langzeitparkern blockiert und stehen eben nicht den in der Regel kurz parkenden Kunden zur Verfügung.
- Zentral gelegene Parkstände = In den Innenstädten zieht gerade das urbane Flair die Kunden an. Das Parken im Straßenraum bzw. dessen Ausbau ist dabei kontraproduktiv, denn für den Handel sind diese Fußverkehrsflächen überlebenswichtig.

Wie empirische Studien belegen, geben Kunden mehr Geld aus, je länger die zurückgelegten Wege sind, je länger sie sich aufhalten und je entspannter sie sind. Dafür sind die innere Erreichbarkeit (Weg in der Innenstadt zu dortigen Zielen) und die Umfeldqualität wesentlich ausschlaggebender als die äußere Erreichbarkeit (Weg ins Stadtzentrum). Daher ist es wichtig, dem Fußverkehr in Bergisch Gladbach Räume für mehr Lebens- und Bewegungsqualität zu verschaffen.

4.2. Bestandsaufnahme Netz und Nachfrage

Die nachfolgende Karte (Abbildung 25) zeigt die Einteilung des Stadtgebietes von Bergisch Gladbach in die Verkehrszellen der Haushaltsbefragung. Diese sind sehr kleinräumig gehalten, so dass nicht nur auf Ortsteilebene, sondern sogar in kleineren Einheiten statistisch abgefragt werden kann, in welchen Verkehrszellen die stärksten Fußgängerverkehre stattfinden. Die Auswertung basiert auf den Ergebnissen der Wegeprotokolle aus der Haushaltsbefragung und ist damit sehr genau. Die folgende Darstellung zeigt zunächst die Binnenverkehre innerhalb einer Zelle und verdeutlicht, dass in allen drei großen Stadtteilen, in Gladbach Stadtmitte, in Refrath und in Bensberg, Bereiche vorhanden sind, in denen stark überdurchschnittlicher Fußverkehr auf Kurzstrecken vorkommt. Ein weiterer Bereich ist im Bereich der Ortslage Schildgen zu finden.

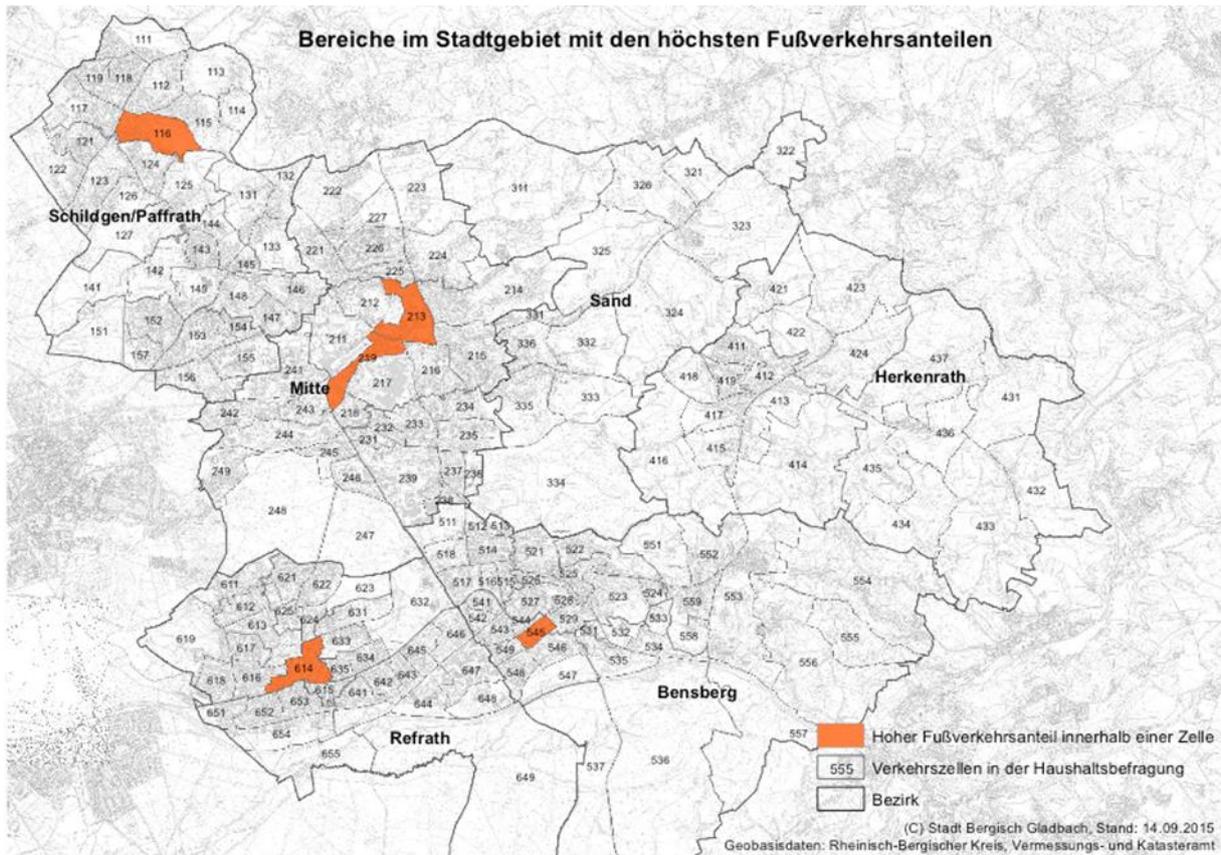


Abbildung 25: Höchste Fußverkehrsanteile Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Neben den Binnen-Fußwegen innerhalb einer Zelle gibt es jedoch auch eine Reihe von Beziehungen zwischen benachbarten Zellen, in denen ein besonders hohes Fußverkehrsaufkommen zu beobachten ist. Fußverkehre über mehr als zwei Zellen hinweg sind selten, da lange Fußwege von mehreren Kilometern Länge eher die Ausnahme darstellen. In den Ortslagen Bensberg, Refrath und Stadtmitte gibt es dennoch starke Fußverkehrsströme, die über eine andere, dritte Zelle hinweg führen, wobei die dazwischenliegende Zelle jeweils in der Regel nicht allzu breit ist. In Refrath gibt es jedoch sogar einen einzelnen Fußgängerstrom, der über vier Zellen hinweg führt. Dies zeigt, dass auch zu Fuß bedeutende Wege zurückgelegt werden. Aus der nächsten Abbildung (Abbildung 26) lässt sich erkennen, wo die wichtigsten Quell-/Zielverkehre in Bergisch Gladbach bestehen. Verständlicherweise sind dies insbesondere die innerstädtischen Bereiche, in denen Nahversorgungsmöglichkeiten existieren. Es kann festgehalten werden, dass in den statistischen Bezirken 1 (Hand, Katterbach, Nussbaum, Paffrath und Schildgen), 2 (Gronau, Hebborn, Heidkamp, Stadtmitte), 5 (Bensberg, Bockenberg, Kaule, Lückerrath, Moitzfeld) und 6 (Alt-Refrath, Frankenforst, Kippekausen, Lustheide, Refrath) in Teilen ein hoher Fußverkehrsanteil vorhanden ist. In den statistischen Bezirken 3 (Herrenstrunden, Romaney, Sand) und 4 (Asselborn, Bärbroich, Herkenrath) findet kein erhöhter Fußverkehr statt.

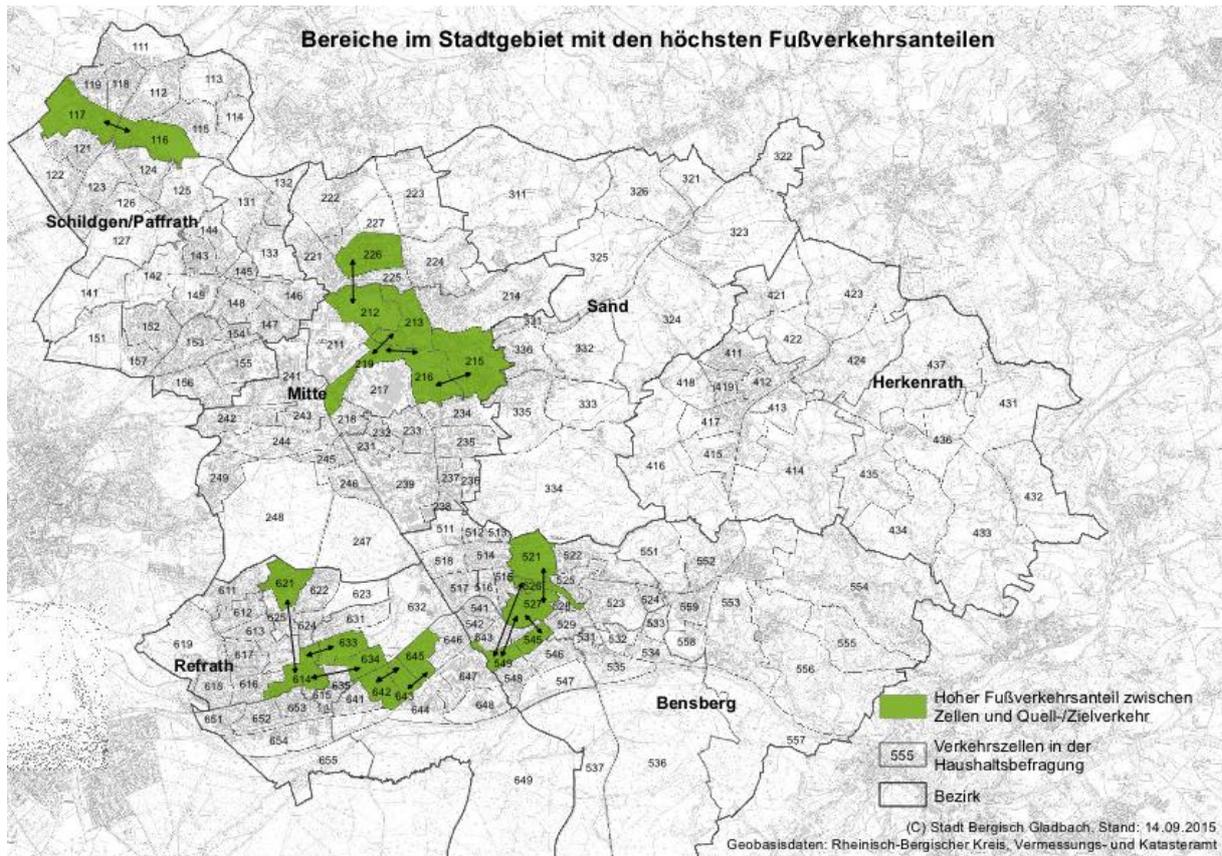


Abbildung 26: Fußverkehrsbeziehungen in Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Die nachfolgende Karte (Abbildung 27) enthält *alle* Zellen, in denen auffällig starke Fußverkehre stattfinden. Wie in der Legende verzeichnet, gibt es insgesamt drei verschiedene Arten von hohen Fußgängerquoten. Entweder handelt es sich um starke Beziehungen innerhalb einer Zelle (Binnenverkehr, orange Farbe), oder es handelt sich um Verkehre zwischen zwei Zellen, die in grüner Farbe gehalten sind. Des Weiteren gibt es Zellen, die entweder als Quelle des Fußverkehrs ein besonders hohes und auffälliges Aufkommen haben, wobei sich dieser Verkehr dann auf mehrere Ziel-Zellen verteilt, oder es handelt sich umgekehrt um Bereiche, in denen ein besonders bedeutendes Ziel vorhanden ist, so dass hier aus mehreren Quell-Zellen ein besonders starker Strom ankommt. Solche Zellen sind in beiger Farbe gehalten. Einige der Zellen haben gleich mehrere dieser Funktionen gleichzeitig. Aus diesem Grunde hat die Darstellung in grüner Farbe Vorrang vor der beigen, während die orange Farbgebung für starke Verkehre innerhalb einer Zelle wiederum Vorrang vor beiden anderen Farben hat. Insgesamt ist zu erkennen, dass in jedem der großen Ortsteile ca. sechs Zellen vorhanden sind, in denen stark überdurchschnittlicher Fußverkehr zu beobachten ist. Im Bereich Schildgen/Paffrath sind es zwei Zellen, die jedoch eine relativ große Fläche besitzen. Den Karten ist ebenfalls zu entnehmen, dass die Topographie für den Fußverkehr eine untergeordnete Rolle spielt, dafür sind die Besiedlungsdichte und das Vorhandensein bedeutender Ziele (dies sind häufig Schulen) hierfür besonders wichtig.

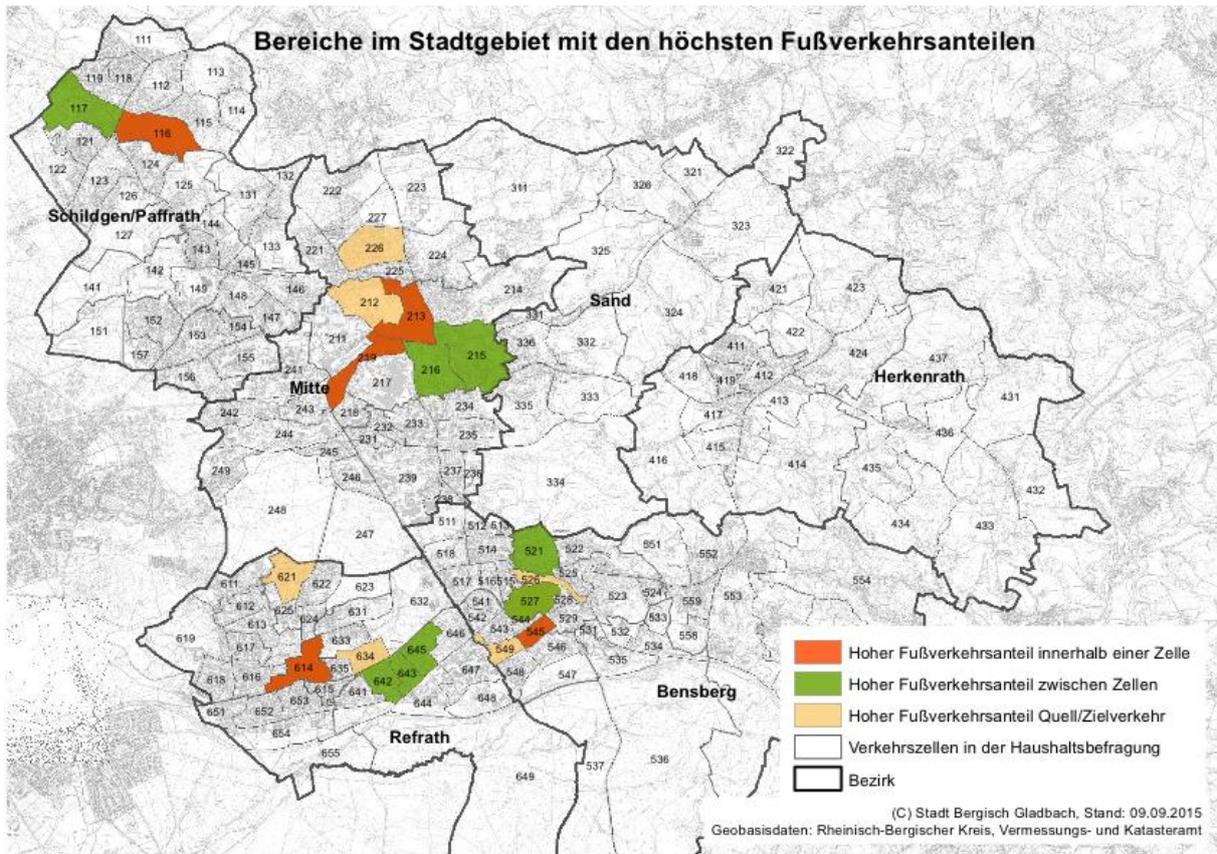


Abbildung 27: Überblick Fußverkehrsanteile Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurbüro Helmert 2014)

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass es in Bergisch Gladbach Bereiche gibt, in denen deutlich erhöhtes Aufkommen im Fußverkehr besteht. Andere Bereiche weisen kein erhöhtes Aufkommen auf, was aber an der Besiedlungsdichte liegt und weniger an der Frage der Qualität des Netzes. Die größten Effekte lassen sich erfahrungsgemäß dort erzielen, wo bereits ein erhöhtes Aufkommen besteht. Diese Bereiche sind durch die Haushaltsbefragung deutlich herausgearbeitet worden. In den übrigen Bereichen werden Maßnahmen im Schwerpunkt dort entwickelt, wo die größten Mängel bestehen. Dabei erscheint es wichtig, nicht nur die einzelnen Ortsteile, sondern auch die Quartiere hinsichtlich ihrer Wegeverbindungen zu untersuchen und entsprechende Lösungen und Maßnahmen zu finden und aufzuzeigen.

4.3. Mängelanalyse

Der Maßstab der Mängelanalyse ist das Basisnetz der Fußwege. Das Basisnetz sollte so strukturiert sein, dass eine Netzhierarchie – von zentralen Fußwegeachsen, eigenständigen Gehwegen, straßenbegleitenden Bürgersteigen bis hin zu Fußgängerzonen, verkehrsberuhigten Straßen und Zonen sowie shared space – die unterschiedlichen Anforderungen hinsichtlich der Fußgängerdichte, der Nutzung und Breite unterstützt. Dem Fußverkehr stehen meist nicht mehr als nur „Restflächen“ zur Verfügung. Stattdessen findet eine adäquate Dimensionierung des Verkehrsraums ausgehend von den Rändern -- von außen nach innen -- statt. Der sozialen Funktion der Straße bzw. des Gehwegs entsprechend werden neben den funktionalen Gehflächen je nach lokalen Erfordernissen Flächen für die Verweil- bzw. Aufenthaltsfunktion reserviert.

Ergänzend werden Kriterien herangezogen, die der Nordrhein-Westfälische Städte- und Gemeindebund hinsichtlich der Fußgängerfreundlichkeit in Städten festgelegt hat (Städte- und Gemeindebund 1998):

- „Die Fußwege und Fußgängerzonen werden zu Wegenetzen verknüpft.
- Die Aufenthaltsfunktion von Straßen besonders für Fußgänger wird erkannt und verbessert.
- Trennung des Fußverkehrs von schnelleren Verkehren (Auto, Rad)
- Häufigere Verwendung von Zebrastreifen statt von Lichtsignalanlagen
- Entfernung von Angstträumen und Aufrechterhaltung des Fußverkehrsflusses, um zur gefühlten Sicherheit beizutragen
- Durchgängige Führung der Fußwege statt der Straßen abseits von Vorrangstraßen
- Konsequente Wegweisung zu wichtigen Zielen mit Entfernungsangabe
- Barrierefreie Ausgestaltung von Wegen, Haltestellen und Gebäuden.“

Basierend auf diesen Anforderungen wurden die Mängel in Bergisch Gladbach analysiert und Maßnahmen erarbeitet, die im nachfolgenden Kapitel vorgestellt werden. Aus der Arbeit der Verwaltung und aus der Bürgerbeteiligung heraus haben sich folgende Mängel ergeben.

- Problematische Barrierefreiheit am Busbahnhof Bensberg und teilweise auch am zentralen Busbahnhof in Stadtmitte.
- Hindernisse auf Fußwegen, beispielsweise Lichtmasten, Verkehrsschilder, Werbeplakate, aber auch parkende Fahrzeuge.
- Abrupt endende Fußwege, beispielsweise im Bereich Dentaler Straße/Alte Wipperführer Straße oder Siebenmorgen/Refrath, Rommerscheider Straße.
- fehlende Sauberkeit der Fußwegeverbindungen. Insbesondere auch das Hereinragen von Bewuchs sowie fehlender Winterdienst bei Schneefall.
- Bauliche Schäden an den Fußwegen, insbesondere aufgestiegene Gehwegplatten oder Vertiefungen.
- Problematische Querungsmöglichkeiten, dabei werden häufig schlechte Einsehbarkeit von der Fahrbahn her sowie die Beleuchtung dieser Bereiche bei Dunkelheit genannt.
- Generell mangelnde Beleuchtung in den Abend- und Nachtstunden. In einigen Bereichen werden fehlende oder schwer erkennbare Leitsysteme für Menschen mit Sehbehinderungen genannt. Für die Bereiche Marktplatz und Fußgängerzone in Stadtmitte wurden im Rahmen der Bürgerbeteiligung Mängel im Bereich der Leitsysteme genannt.

4.4. Maßnahmen

Erster und wichtigster Ansatzpunkt, um die Fußverkehrsförderung weiterzuentwickeln, ist das unmittelbare Lebensumfeld der Menschen, das Quartier: mit kurzen Wegen, einem überschaubaren Bereich und kostengünstigen Maßnahmen mit potenziell großer Wirkung. Hier können bereits vermeintlich kleine Maßnahmen wie die Sanierung eines Gehwegs oder der Bau eines sicheren Fußgängerüberweges die Fußverkehrsbedingungen für Anwohner deutlich verbessern und langfristig eine positive Wirkung auf ihr Verkehrsverhalten bewirken. Ziel muss sein, dass das Gehen problemlos, sicher und komfortabel möglich wird. Insbesondere gilt das für die wachsende Zahl älterer Menschen. Für sie bedeutet sicheres Zufußge-

hen – mit oder ohne Rollator, ohne andere zu stören oder selbst gestört zu werden – soziale Teilhabe sowie ein wichtiges Stück Selbstständigkeit und Ungebundenheit, ohne auf fremde Hilfe angewiesen zu sein. Neben den Senioren sowie mobilitätseingeschränkten Personen kommen die Verbesserungen der Fußwegeverbindungen aber auch anderen Verkehrsteilnehmern zu Gute, wie beispielsweise Familien mit Kinderwagen oder Kleinkindern, für die eine ausreichende Breite der Gehwege genauso wichtig ist. Dabei spielt auch der Ansatz der Stadt mit kurzen Wegen aus den strategischen Leitzielen einen wichtigen Aspekt, da für Familien, die meist mehrere verschiedene Wege in Form einer Wegekette zurückzulegen haben (Arbeit, Einkauf, Kind, usw.) eine große Rolle.

Aus den Untersuchungen lassen sich beim Fußverkehr folgende Schwerpunkte abgrenzen:

- Erkennbarkeit der Wege
- Zusammenhängende Netze nach Nutzungshäufigkeit
- Verbesserung an Lichtsignalanlagen
- Realisierung von Lückenschlüssen
- Pflege und Erhalt der Wege
- Barrierefreiheit

Aufbauend auf den Ergebnissen der Analyse und des Beteiligungsverfahrens wurden 16 konkrete Maßnahmen mit Zuständigkeiten sowie Kosten entwickelt. Die Maßnahmen gliedern sich in allgemeine Maßnahmen, die für das gesamte Stadtgebiet Gültigkeit besitzen, Prüfaufträge für bestimmte Netzelemente und konkret verortete Maßnahmen. Zu den planerischen Aufgaben gehört die Erstellung eines Quell-Ziele-Netztes auf Ortsteilebene, welche dem Mobilitätskonzept angefügt wird und welche bereits einen vergleichsweise hohen Detaillierungsgrad aufweisen soll. Schwerpunkte dabei sollen die Schaffung eines Verbindungssystems für Bensberg sein, des Weiteren die Schaffung einer neuen Wegeverbindung zwischen dem Wohngebiet südlich der Overather Straße und nördlich der Friedrich-Offermann-Straße, in Bezug auf die Verbindung zum Ortsteil Zentrum Bensberg (vgl. aktuelle Aufgabenstellung im integrierten Handlungskonzept Bensberg IntHK Bensberg). Außerdem sollen durch die Verwaltung die Gehwegbreiten sowie die Einrichtung zusätzlicher Querungshilfe sowie die Fußgängerwartezeiten an Lichtsignalanlagen geprüft werden. Weitere Maßnahmen betreffen die Herstellung von wiedererkennbaren Elementen bei Hauptwegeverbindungen sowie die Themen Beleuchtung und Einrichtungen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität.

Die Maßnahme F10 wird unmittelbar nach Beschluss des Mobilitätskonzeptes durch das Gutachterbüro Rödel & Pachan bearbeitet. Im September 2016 wird ein Vorschlag für eine komfortable und gut erkennbare Wegeverbindung unterbreitet. Hierbei ist insbesondere die Führung des Fußverkehrs entlang der vielbefahrenen Overather Straße zu vermeiden, da dort aufgrund mangelnder Platzverhältnisse keine attraktive Führung möglich ist.

Für die Maßnahme F1 wurden Grundlagen erarbeitet, die auf Basis der Ergebnisse der Haushaltsbefragung und der hier dargestellten Analysekarten das Fußwegenetz einer Netz-

kategorisierung unterziehen. Damit kann eine Gewichtung von Einzelmaßnahmen durchgeführt werden und die Mängelbeseitigung nach Effektivitätsgesichtspunkten gestaffelt werden.

Insgesamt sind im Bereich des Fußgängerverkehrs erhebliche positive Effekte zu erzielen, da hier mit vergleichsweise geringen Kosten gerade in den empfindlichsten städtischen Bereichen erreicht werden können. Auch der Umsetzungshorizont für viele der Maßnahmen ist vergleichsweise kurzfristig, so dass das Ziel einer Erhöhung des Fußgängeranteils in Bergisch Gladbach in Höhe von 2% vermutlich bereits mittelfristig erreicht werden kann. Hierzu ist insgesamt vor allem die Erkennbarkeit zügiger und komfortabler Fußwegeverbindungen zu verbessern und zu systematisieren sowie in allen Bereichen eine Mängelbeseitigung erforderlich. In den Bereichen mit heute schon starkem Fußverkehr lohnt auch die Schaffung neuer, noch günstigerer Wegeverbindungen, da hier mit einer erheblichen Nutzung solcher Verbindungen und damit einer hohen Effektivität der eingesetzten Gelder gerechnet werden kann. Nachfolgend sind alle 16 Maßnahmen für den Fußverkehr in Bergisch Gladbach tabellarisch aufgelistet und erläutert.

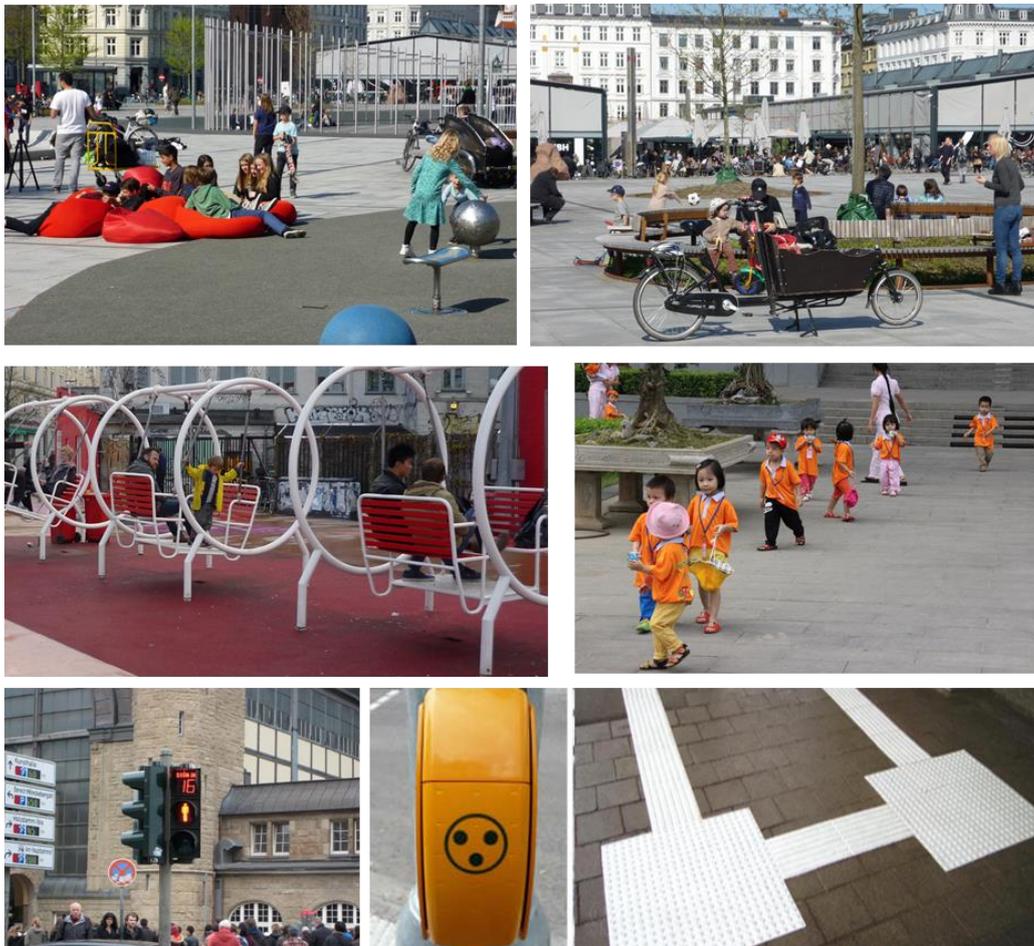


Abbildung 28: Beispiele zur Attraktivierung des Fußverkehrs
(Quelle: Google Germany GmbH 2013, Eigene Fotos)

Maßnahmenfeld Fußverkehr

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
F 1	Netzkategorisierung für den Fußverkehr	<p>Erstellung eines Quell-/Ziele-Netzes auf Ortsteilebene. Einteilung in Hauptachsen, Nebenachsen, Ergänzungswege, durch die Nutzungshäufigkeit der Wegeabschnitte und vorhandenen relevanten Quell-Ziele-Beziehungen. Die Maßnahme ist für das gesamte Stadtgebiet sinnvoll. Mit Hilfe der Daten aus der Haushaltsbefragung wurden diejenigen Bereiche bestimmt, in denen die Zahl der täglichen Fußwege besonders hoch ist. Dabei wird unterschieden in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fußwege innerhalb einer Verkehrszelle (F 1.1) • Fußwege zwischen zwei Verkehrszellen, aber innerhalb eines Ortsteils (F 1.2) • Fußwege zwischen zwei verschiedenen Ortsteilen (F 1.3) 	<p>Kartengrundlagen* sind im MobiK enthalten Die Kategorisierung erfolgt durch eine Vergabe</p> <p><i>* siehe Kartengrundlage Fußverkehrsanteile</i></p>	Ermittlung durch Ausschreibung
F 2	Schaffung eines Verbindungssystems in Bensberg	<p>Im Bereich der Innenstadt von Bensberg existiert bereits eine größere Anzahl von Fußwegen. Durch weitere auszubauende Abschnitte könnten diese Wegeverbindungen zu einem zusammenhängenden feinmaschigen Netz verknüpft werden, welches den Bereich optimal erschließt (im Rahmen Integriertes Handlungskonzept Bensberg). Erstellung von Fußwegekarten zur Übersicht aller Fußwege, Radwege, Busverbindungen zu relevanten Quellen und Zielen zusammen mit dem VRS sinnvoll. Zunächst für Bensberg und später auf andere Stadtteile übertragbar.</p>	<p>Gutachterbüro Rödel&Pachan 6-61 Stadtplanung VII-2 Stadtentwicklung Verkehrsverbund VRS</p>	<p>Kosten abhängig von Ausführungsplanung der Kartenerstellung zusammen mit Verkehrsverbund Rhein-Sieg ~ 3.000 €</p>
F 3	Prüfung der Gehwegbreiten und Gehwegbefestigung (B)	<p>Prüfung der Breite der Gehwege und Korrektur auf eine vereinbarte Mindestbreite, wo dies möglich und vertretbar ist. Gesamtes Stadtgebiet (z.B. Hoppersheider Weg; Voiswinkeler Straße; Schlagbaumweg; Siebenmorgen; Kaule (zwischen Reiser und Auf der Halde); Neuenweg; Dolmanstraße/In der Taufe; Rommerscheider Straße; Wickenpfädchen)</p>	<p>7-66 Verkehrsflächen</p>	<p>Personelle Ressourcen</p>
F 4	Prüfung der Wartezeiten für Fußgänger an Ampeln (B)	<p>Bei Wartezeiten von mehr als 45 Sekunden wird die Fahrbahn oft bei Rot überquert. Prüfung der Wartezeiten und Verringerung der Wartezeiten für Fußgänger, wo dies möglich ist. Optimal wäre an hochfrequentierten Kreuzungen eine Freigabe für Fußgänger (abhängig von der Tageszeit und Verkehrsströmen) innerhalb von 3 Sekunden. Gesamtes Stadtgebiet.</p> <p>An frequentierten Kreuzungen, z.B. an den Busbahnhöfen wäre die Einrichtung einer <i>Anzeige der Wartezeiten</i> in Sekunden zur Verringerung des Missbrauchs sehr sinnvoll.</p>	<p>7-66 Verkehrsflächen</p>	<p>Planung ca. 10.000 €, Ausführung ca. 20.000 €</p>

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
F 5	Prüfung zusätzlicher Querungshilfen (B)	Dolmanstraße -- Wickenpfädchen (am Bahnübergang Refrath, Straßenbahnlinie 1, Gefährdung der Kinder auf dem Schulweg), Dolmanstraße – Steinbreche (im Zuge Bedarfsampel Feuerwehrzufahrt) oder Querung in Höhe Zaubersee, Kempener Str. in Höhe Hausnr. 229, Odenthaler Str. in Höhe der Kirche Hl. Drei Könige, Odenthaler Str. in Höhe GGS Hebborn, Ferdinand-Stucker-Str., Kreuzung Dolmanstr. und Vüfelser Kaule	7-66 Verkehrsflächen	Laufender Betrieb
F 6	Prüfung einer Verlängerung der Ampelphasen für Fußgänger (B)	Insbesondere vor Seniorenheimen und Schulstandorten sollten die Grünphasen für Fußgänger an Lichtsignalanlagen geprüft werden. Für Lichtsignalanlagen entlang der Kölner Straße (insbesondere Kreuzung Kölner Straße – Falltorstraße) sollten die Grünphasen für Fußgänger unter Einbeziehung des hohen Verkehrsaufkommens geprüft und eine Verlängerung der Grünphase abgewägt werden.	7-66 Verkehrsflächen	Planung ca. 10.000 €
F 7	Blindenleitsystem an Gefahrenstellen anpassen/erweitern (B)	An Gefahrenpunkten sollte geprüft werden, ob punktuell wiederkehrend angebrachte taktile Elemente sinnvoll sind (an wesentlichen öffentlichen Einrichtungen z.B. Krankenhäusern, Busbahnhöfen, Verwaltungsgebäuden, Konrad-Adenauer-Platz im Brunnenbereich) [beachte Behindertengleichstellungsgesetz – BGG]	6-61 Stadtplanung 7-66 Verkehrsflächen	Kosten im Zuge von Rahmenplanungen/Fördermitteln decken
F 8	Pflege, Erhalt und Beleuchtung der Fußwege (B)	Die Fußwege sollten durch den städtischen Bauhof (7-662) und das städtische Grünflächenamt (8-67) regelmäßig gesäubert und vom Grünschnitt befreit werden. Bauliche Mängel wie bspw. lose Pflastersteine sollten schnellstmöglich beseitigt werden (z.B. Frankenforster Straße (Aufgabe des Landes zwischen Ernst-Reuter-Straße und Schubertstraße). Ferdinand-Stucker-Straße, August-Kierspel-Str.). Ausreichende Beleuchtung der Fußwege sollte gewährleistet sein. Patenschaften für Grünanlagen entlang von Fußwegen sollten stärker beworben werden.	7-662 Bauhof 8-67 Stadtgrün	Laufender Betrieb
F 9	Pflege und Erhalt von Fußgängerüberwegen	Fußgängerüberwege sollten ausreichend ausgeleuchtet sein und regelmäßig auf ihre Erkennbarkeit geprüft werden. Bei zu starker Abnutzung sollte eine Neumarkierung geprüft werden.	7-66 Verkehrsflächen 7-662 Bauhof	Laufender Betrieb
F 10	Schaffung einer neuen Wegeverbindung	Einrichtung einer fußläufigen Wegeverbindung zwischen dem Wohngebiet südlich der Overather Straße und nördlich der Friedrich-Offermann-Straße (L288) und der Innenstadt von Bensberg. Die Verbindung sollte komfortabel und umwegefrei nutzbar sein und über Zuwegungen von den Häuserblocks und Erschließungsstraßen verfügen.	Planung: Gutachterbüro Rödel & Pachan September 2016 7-66 Verkehrsflächen	Kosten abhängig von Ausführungsplanung; evtl. Förderung im Rahmen IntHK Bensberg möglich

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
F 11	Prüfung der Anlage eines Katasters zum Zustand der Infrastruktur	Aufbau eines laufend zu pflegenden Katasters, in welchem der Zustand der Fußwege festgehalten wird. Evtl. Eingabe über Smartphone/Handy einrichten. Maßnahmen können daraus abgeleitet und priorisiert werden. Gesamtes Stadtgebiet.	8-67 Stadtgrün 7-66 Verkehrsflächen	Personelle Ressourcen
F 12	Verbesserung der Erkennbarkeit der Wegeverbindungen für den Fußverkehr	<p>Bergisch Gladbach verfügt in einigen Bereichen bereits über ein differenziertes Netz von Fußwegeverbindungen. Problematisch ist aber häufig die Wahrnehmung dieser Wege. Daher werden Maßnahmen geplant, die eine Verbesserung der Erkennbarkeit der Wege ermöglichen und dabei möglichst ohne eine Beschilderung auskommen. Dabei kann auf folgende Elemente zurückgegriffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung der unmittelbaren Umgebung des Weges • Gestaltung des Belages (Einheitlichkeit, Farbgebung) • Begrünung am Rand der Wege (Wiedererkennungseffekt) • Beleuchtung • Öffnung der Wege im Bereich der Sichtbeziehungen • In Ausnahmefällen: Beschilderung 	3-32 Ordnungsamt 7-662 Bauhof	Kosten abhängig von Ausführungsplanung
F 13	Aufenthaltsqualität und Stadtmöblierung	Auf frequentierten Fußwegeverbindungen und auf öffentlichen Plätzen sollte die Aufenthaltsqualität erhöht werden. Dabei ist auf die Belange der verschiedenen Zielgruppen zu achten (Leitsystem für Sehbehinderte, Spielgeräte für Kinder, Ruhebänke für ältere Personen). Insbesondere in den Fußgängerzonen Stadtmitte und Bensberg sollte die Aufenthaltsqualität erhöht und im Zuge der Rahmenplanungen mit bedacht werden [beachte Behindertengleichstellungsgesetz – BGG].	VVII-2 Stadtentwicklung 6-61 Stadtplanung	Kosten im Zuge von Rahmenplanungen/Fördermitteln decken
F 14	Ampeln mit akustischen Signalen ausstatten (B)	Für Personen mit Sehbehinderung erleichtern Lichtsignalanlagen mit akustischen Signalen die Teilnahme am Straßenverkehr. Insbesondere an frequentierten Kreuzungspunkten, vor Schulen und Seniorenheimen, im Umfeld der zentralen Versorgungsbereiche sowie an den Busbahnhöfen sollten die Lichtsignalanlagen damit ausgestattet werden. Weitere Anlagen können entsprechen ausgestattet werden, wenn dies für regelmäßige Wege sehbehinderter Menschen erforderlich ist. Bei Neu- und Umbaumaßnahmen von Lichtsignalanlagen sollte die Anbringung solcher Signalanlagen immer abgewägt und geprüft werden.	7-66 Verkehrsflächen VVII-3 Behindertenbeauftragte	Ausführung ca. 15.000 €

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
F 15	Anforderung an Lichtsignalanlagen ändern	Zwang zur Grün-Anforderung bei LSA für Fuß- und Radverkehr beseitigen, Sicherheit(!). Freigabe an die jeweilige Grünphase für den motorisierten Individualverkehr (Pkw) koppeln. Alle LSA auf dem Stadtgebiet, bei denen die Grünphase für Fußgänger und Radfahrende nicht an diejenige des Kfz-Verkehrs gekoppelt ist (z.B. Saaler Straße/Gladbacher Straße), werden tageszeitenabhängig diesbezüglich geändert bzw. dem Landesbetrieb gemeldet.	7-66 Verkehrsflächen Landesbetrieb	Planung ca. 10.000 €, Ausführung ca. 20.000€
F16	Barrierefreiheit	Für städtische Hauptverkehrs- oder Wohnsammelstraßen sowie Fußgängerzonen und Plätze in zentralen Versorgungsbereichen werden der Planung die jeweils aktuellen Richtlinien zur Barrierefreiheit zu Grunde gelegt. So ist es in den mit dem Inklusionsbeirat abgeschlossenen Zielvereinbarungen nach §5 Behindertengleichstellungsgesetz festgeschrieben.	7-66 Verkehrsflächen VVII-3 Behindertenbeauftragte	Laufender Betrieb

(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

5. Öffentlicher Personennahverkehr

Der öffentliche Personennahverkehr stellt einen wichtigen Pfeiler der Mobilität in einer Stadt dar. Er ist aufgrund seiner technischen Voraussetzungen und seiner Struktur als „Massen-transportmittel“ deutlich umweltfreundlicher als der Verkehr mit Kraftfahrzeugen und auch in Bezug auf das Umfeld verträglicher. Seine Aufgabe im Verkehrsgeschehen liegt vor allem darin, den Verkehr mit den eigenen Füßen und dem Fahrrad auf längeren Strecken zu ergänzen. Hier ist er oft die einzige Alternative zum Pkw. Seine Verkehrsleistung ist, gemessen an der Zahl der Wege, daher recht hoch.

Die Schwierigkeit der intensiven Nutzung für die Ziele des Mobilitätskonzeptes liegt darin, dass der öffentliche Nahverkehr hinsichtlich der Entscheidungskompetenzen als auch der Finanzierung nicht mittelbar in der Zuständigkeit der Stadt Bergisch Gladbach liegt. Wirkungsvolle Maßnahmen können daher nur in Teilbereichen umgesetzt oder an die zuständigen Stellen als Anregung weitergegeben werden.

5.1. Einleitung und Rahmenbedingungen

Nordrhein-Westfalen ist mit etwa 17,85 Mio. Einwohnern das bevölkerungsreichste deutsche Bundesland und, mit Ausnahme der Stadtstaaten, mit 523 Einwohnern pro km² am dichtesten besiedelt. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ist ein wichtiger Eckpfeiler der Mobilität in NRW: Hier legen rechnerisch etwa 2,5 Milliarden Fahrgäste jährlich mehr als 20 Milliarden Kilometer mit Bussen und Bahnen zurück (Landesbetrieb Information und Technik NRW 2015).

Betrachtet man heute den ÖPNV, so ist bekannt, dass es sehr gute Angebote in Großstädten gibt und der ländliche Raum nur unzureichend abgedeckt wird. Es wird zwar versucht, auch für den ländlichen Raum Lösungen wie zum Beispiel den Bürgerbus zu finden, aber auch er stellt keine am Maßstab der Kundenbedürfnisse ausreichende Alternative in puncto Quantität und Qualität dar. In den Großstädten stellt sich zudem die Frage, in welchem Maß Taktdichten noch erweitert und vergrößert werden können und ob der Platz für eine erweiterte Infrastruktur besonders in den Städten vorhanden ist.

Im Jahr 2013 wurde ein Bericht als Ergebnis der Arbeiten der ÖPNV-Zukunftskommission NRW erstellt. Er wurde finanziert vom Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Der Bericht basiert auf verschiedenen Ausarbeitungen der im Rahmen der Kommissionsarbeit einberufenen Arbeitsgruppen und den Abstimmungen in Kommissionssitzungen. Unter anderem wurde Folgendes in dem Bericht zu einer zukunftsorientierten Mobilität aus Sicht des ÖPNV dargestellt:

„Angesichts sich verändernder Kundenbedürfnisse muss der ÖPNV seine Rolle als multi- und intermodaler Mobilitätsdienstleister für eine einfach zugängliche Mobilität unter Nutzung aller verfügbaren Verkehrsmittel (weiter) entwickeln und ausbauen, um eine nahtlose Mobilität von Haus zu Haus („Tür-zu-Tür-Bedienung“) sicherzustellen. Flexible Bedienungsformen

spielen nicht zuletzt angesichts des demografischen Wandels zunehmend eine Rolle. Der ÖPNV befindet sich hierbei im Wettbewerb mit anderen Anbietern im Verkehrsmarkt um Kunden, deren Mobilitätsbedürfnisse sich immer weiter ausdifferenzieren. Mit einem Komplettangebot aus einer Hand für eine nahtlose Mobilität kommt er den Kundenbedürfnissen entgegen und kann damit Kauf und Besitz eines eigenen Autos überflüssig machen. Zu diesem Komplettangebot sind ergänzend zum ÖPNV-Kerngeschäft mit Bussen und Bahnen, flexiblen Angeboten und Taxis künftig auch Park+Ride, Bike+Ride, Car-Sharing, Fahrgemeinschaftsvermittlungen und Fahrradverleihsysteme zu zahlen, wobei sich eigene Produkte des ÖPNV und Produkte von Kooperationspartnern ergänzen.“ (ÖPNV-Zukunftskommission 2013).

Ob der ÖPNV mit einem Komplettangebot für eine nahtlose Mobilität den Kauf und Besitz eines Autos überflüssig machen kann, muss sicherlich kritisch gesehen werden, wenn man vor allem den ländlichen Raum betrachtet. In Großstädten stellt ein guter ÖPNV mit guten Sharing-Angeboten hingegen eine gute Alternative zum Auto dar. Nachfolgend werden das Leitbild und die Vision der ÖPNV-Zukunftskommission NRW in Auszügen vorgestellt:

„Als Rahmen für die weiteren Überlegungen und Vorbereitung für die Ableitung von Empfehlungen an das Land hat die ÖPNV-Zukunftskommission ein Leitbild für die künftige Verkehrsentwicklung in NRW entwickelt. Es geht davon aus, dass Mobilität ein Grundbedürfnis von Menschen und eine Voraussetzung für die Teilnahme an wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Aktivitäten ist. Die Verkehrserschließung durch den ÖPNV sowie den Rad- und Fußverkehr ist Voraussetzung für eine zukunftsfähige Mobilität: Es kommt darauf an, dass die Bedürfnisse, die Ortsveränderungen erfordern, mit wenig finanziellen Ressourcen, wenig Umweltschädigung, wenig sozialen Verwerfungen, wenig Aufwand abgedeckt werden können. Deshalb ist es zwingend, immer Raum- und Verkehrsentwicklung sowie alle Verkehrsträger gemeinsam zu betrachten.

Die Kommission orientiert sich in ihrem Leitbild insbesondere an den Nachhaltigkeitszielen mit den Elementen Ökologie, Ökonomie und Soziales. Die künftige Entwicklung des ÖPNV soll demnach die folgenden Ziele aufgreifen:

- Soziales: Die Erfüllung der Mobilitätsbedürfnisse der Einwohner und der Gesellschaft steht im Vordergrund. Zur Sicherung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ist eine verkehrliche Grundversorgung zu gewährleisten, auch ohne Nutzung eines eigenen Pkw.
- Umweltverträglichkeit: Die Umwelt als Lebensgrundlage ist zu sichern. Ökologische Verträglichkeit umfasst Klimaschutz und -anpassung, Schadstoff- und Lärmreduktion und die Begrenzung des Flächenverbrauches. Ziele hierzu sind insbesondere durch die EU, die Bundesregierung und die Landesregierung festgeschrieben und quantifiziert worden.
- Wirtschaftliche Effizienz (auch: Finanzierbarkeit): Zur Umsetzung dieses Zieles ist ein kostenminimaler und effizienter Verkehr einzusetzen. Die Bezahlbarkeit der Mobilität bei öffentlichen und privaten Haushalten, für die sich angesichts der Finanzkrise erhöhter Handlungsbedarf ergibt, ist sicherzustellen.

Als umweltfreundliches Verkehrsmittel ist der ÖPNV lange bekannt. Seit einiger Zeit wird auch der wirtschaftliche Beitrag des ÖPNV zur Erreichbarkeit von Standorten verstärkt wahrgenommen. So misst die Wohnungswirtschaft der Erreichbarkeit der Standorte mit dem ÖPNV zunehmend eine ökonomische Bedeutung zu: Mit dem ÖPNV erreichbare Wohnungen lassen sich besser und lukrativer vermieten oder verkaufen. Generell können Unternehmen durch gute Erreichbarkeit ihrer Standorte mit dem ÖPNV leichter Beschäftigte gewinnen – ein Gesichtspunkt, der angesichts von Fachkräftemangel und rückläufiger Erwerbsbevölkerung in Teilen des Landes an Bedeutung gewinnt. Der ÖPNV wird damit zunehmend zum Standortfaktor. Ökonomische Bedeutung hat der ÖPNV schließlich auch als Jobmotor: Zurzeit sind im ÖPNV in NRW weit über 41.000 Mitarbeiter beschäftigt.

Wie sieht eine Vision für den ÖPNV in NRW aus? Der ÖPNV ist im System des Gesamtverkehrs stärker in den Fokus zu rücken. Er ist – schon heute und verstärkt in Zukunft – eine vollwertige Mobilitätsalternative und soll über die „Daseinsvorsorge“ hinaus aktiv zur Sicherung der Teilhabe, dem Einbezogen sein in das gesellschaftliche Leben, dienen. Nur ein Ausbau des ÖPNV kann die vorgegebenen, ambitionierten Klimaschutzziele für die Gesellschaft erfüllen, die Mobilität als Grundbedürfnis der Menschen für alle Bürgerinnen und Bürger sichern und – bei zu erwartenden überproportional steigenden Kosten für die private Pkw-Nutzung – einen bezahlbaren Verkehr sicherstellen.

Zentrale Gedanken der Zukunftskommission bei der Diskussion von Vision und Zielen waren zwei zeitlich unterschiedliche Betrachtungsebenen: ein „Forecast“ ausgehend vom Heute in das Jahr 2020 und ein „Backcast“ aus dem Jahr 2050 ins Jahr 2020, der zu erwartende Entwicklungen vorwegnimmt und von einem Zukunftsszenario ausgehend zurückschaut, welche Maßnahmen im ÖPNV zur Zielerreichung erforderlich sind. Im Ergebnis ist festzustellen, dass mit der Verabschiedung der Klimaschutzgesetzgebung in NRW zwangsläufig erhebliche Implikationen für den ÖPNV verbunden sind. Das ambitionierte Ziel wird nur erreichbar sein, wenn es gelingt, maßgebliche Verkehrsleistungen, die bisher durch mit Verbrennungsmotoren angetriebenen Individualverkehr erbracht wurden, durch einen mit alternativen Antrieben und Ökostrom betriebenen ÖPNV zu übernehmen.

Abschätzungen in Szenarien haben ergeben, dass der ÖPNV für die Erreichung der Klimaziele vor allem in den Ballungsräumen deutlich ausgebaut werden muss. Die Verkehrsleistungen (beförderte Personen) sind im Schnitt um mindestens 50 bis 100 Prozent bis 2050 zu erhöhen, der Anteil des ÖPNV an allen Wegen muss sich im Vergleich zu heute mehr als verdoppeln, und die Straßen, Geh- und Radwege müssen zugunsten einer multimodalen Nahmobilität ausgebaut bzw. umgestaltet werden. Die erforderliche Steigerung der ÖPNV-Verkehrsleistung bedeutet in Teilen auch einen Neu- und Ausbau der gegenwärtig vorhandenen Verkehrsinfrastrukturen. Dies verlangt schon heute politische Weichenstellungen – denn neue Infrastrukturanlagen (Beispiele Verlängerung der Linie 1, Ausbau der Infrastruktur für die Linie S11) benötigen oft einen zeitlichen Vorlauf von bis zu 30 Jahren von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Andererseits bedeutet das im Umkehrschluss auch, dass an-

dere, weniger effiziente und umweltfreundliche Verkehrsträger als der ÖPNV zukünftig eben allenfalls noch in besonderen Fällen mit Steuermitteln attraktiviert werden dürfen.

Durch einen Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur lassen sich Klimakosten für die Gesellschaft an anderer Stelle vermeiden. In der langfristigen Perspektive und unter Beachtung oben genannter Ziele ist es günstiger, in den ÖPNV zu investieren, als auf die flächendeckende Anschaffung von elektrisch betriebenen Kfz zu setzen.

Aus dieser Vision leitet die Zukunftskommission für den ÖPNV Handlungsziele ab, die sich aus den genannten „externen“ Nachhaltigkeitszielen und der Forderung, dass die Stellung des ÖPNV im System des Gesamtverkehrs zu stärken ist, ergeben. Die Berücksichtigung von Rahmenbedingungen wie beispielsweise der demographische Wandel in Verbindung mit der Raumentwicklung sowie absehbar wieder steigende Treibstoffpreise bei tendenziell sinkenden verfügbaren Einkommen der Haushalte und der öffentlichen Hand verstärken die Bedeutung des ÖPNV. Die Kommission sieht daher als ein wichtiges Ziel, den ÖPNV als Kernelement des Mobilitätsangebotes durch multi- und intermodale Vernetzung mit anderen Verkehrsträgern und Verkehrsmitteln (u.a. mit MIV, Rad- und Fußverkehr, Car-Sharing) zu etablieren. Die Ziele im Einzelnen:

- Sicherung der Mobilität, die für alle Bürger die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben gewährleistet, insbesondere durch ÖPNV (auch im ländlichen Raum)
- Stärkung des ÖPNV als wesentliches Element des Gesamtverkehrs
- Einbindung und gegenseitige Unterstützung von Fahrradverkehr, Fußgängerverkehr und öffentlichem Verkehr (sowie aller Formen gemeinsamer Pkw-Nutzung)
- Ausbau kombinierter Angebote an der Schnittstelle MIV/ÖPNV
- finanzielle Stärkung des ÖPNV insgesamt, ggf. auch zu Lasten des MIV.

Die Kommission fasst ihre Empfehlungen im Überblick wie folgt zusammen:

Zur Erfüllung der politisch beschlossenen Ziele – Sicherstellung von Mobilität, Umweltentlastung und Bezahlbarkeit des ÖPNV – muss sich das Verkehrssystem in Richtung einer Stärkung und deutlichen quantitativen Erweiterung von ÖPNV und Nahmobilität entwickeln. Letztlich bedeutet das auch eine spürbare Verlagerung von Verkehr zum ÖPNV. Die Landesregierung soll die merkliche Erhöhung der ÖPNV-Verkehrsleistung (Nachfrage) um 50 bis 100 Prozent gegenüber heute und eine selbstverständliche Multi- und Intermodalität im Personenverkehr als wesentliche Eckpunkte aufgreifen. Dem ÖPNV, aber auch dem Fußgänger- und Fahrradverkehr ist Priorität in der Verkehrspolitik einzuräumen im Hinblick auf Planung, Umsetzung und Finanzierung. Parallelförderung von ÖPNV und MIV muss zugunsten des ÖPNV abgebaut werden. Für den ÖPNV müssen, abgeleitet aus der Vision der Kommission, konkrete quantitative und qualitative Ziele im Rahmen einer Verkehrswende gesetzt werden. Da genauere Daten zu dem in der Vision beschriebenen Szenario insbesondere hinsichtlich des Umfangs der künftig erforderlichen Betriebsleistungen (Angebot) nicht vorliegen, regt die Kommission vordringlich weitere Untersuchungen hierzu an.“ (ÖPNV-Zukunftskommission NRW 2013)

Abschließend ist anzumerken, dass sehr deutlich wird, dass im Bereich des ÖPNV erhebliche Veränderungen notwendig sind, um eine ausreichend leistungsfähige, zukunftsorientierte Mobilität, die zudem vernetzt sein soll, umzusetzen. Die Mobilität stützt sich auf drei Säulen: MIV, ÖV und NMIV. Die Zukunftskommission NRW geht im Bereich ÖV von einer deutlichen Erweiterung aus. Allerdings gibt es auch Stimmen außerhalb der Kommission NRW, die anmerken, dass dauerhaft im besonderen Maß der NMIV bestehend aus Fuß- und Radverkehr unter Berücksichtigung der E-Bikes und Pedelecs quantitativ deutlich zulegen wird und der Anteil des MIV und ÖV stagnieren oder sogar abnehmen wird. Auch muss die Frage gestellt werden, mit welcher Infrastruktur für unsere Städte eine bessere Mobilität erreicht werden kann, die stadtverträglich, zukunftsorientiert, gesund und umweltbewusst ist. Eine spannende Frage, die heute allerdings nicht abschließend beantwortet werden kann.

Barrierefreiheit im ÖPNV

Barrierefreiheit im ÖPNV ist eine Voraussetzung für ein selbstbestimmtes Leben für Menschen mit Behinderungen. Dabei profitieren nicht nur Menschen mit Behinderungen, sondern alle, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Dazu zählen ältere Menschen, Eltern mit Kinderwagen oder in Begleitung von Kindern, Personen mit schwerem Gepäck u.a.

Die Berücksichtigung der Belange beeinträchtigter Menschen ist gesetzlich festgeschrieben. Die novellierte Vorschrift des § 8 Abs. 3 Satz 3 PBefG vom 7.8.2013 verlangt, dass die Nahverkehrsplanung die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch beeinträchtigten Menschen berücksichtigt mit dem Ziel, für die Nutzung des ÖPNV bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Dazu können Ausnahmen definiert werden.

Es bestehen folgende Handlungsfelder und Zuständigkeiten in Bezug auf die Herstellung von Barrierefreiheit:

Handlungsfeld	Zuständigkeit
Infrastruktur	Haltestellen: Die Zuständigkeit liegt beim jeweiligen Baulastträger: (Bahnhöfe/Haltestellen Schiene: Nahverkehr Rheinland)
Fahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsunternehmen - Aufgabenträger (Anforderungen) - Zweckverband VRS (Förderung)
Information und Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsunternehmen - Verkehrsverbund - Aufgabenträger - Baulastträger bei Haltestellen
Betrieb und Unterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsunternehmen - Aufgabenträger/Baulastträger

Handlungsfeld Infrastruktur

Die Zugänglichkeit zum öffentlichen Nahverkehr wird maßgeblich durch die Ausgestaltung der Haltestellen und die Kompatibilität zu den eingesetzten Fahrzeugen geprägt. Entsprechende Regelwerke zum barrierefreien Ausbau von Verkehrsanlagen liegen vor und werden kontinuierlich weiterentwickelt.

Wesentliche Planungsgrundlagen sind unter anderem:

- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen – HBVA 2011,
- Empfehlungen für Anlagen des ÖPNV - EAÖ 2012.

Zukünftig wird die geplante DIN-Norm 18040-3 „Barrierefreies Bauen, Teil 3“ eine wichtige Basis für die Ausgestaltung der Verkehrsanlagen im öffentlichen Straßenpersonenverkehr (ÖSPV) darstellen. Bei Haltestellen, die in den letzten Jahren erneuert oder neu gebaut wurden, wurden in der Regel die Anforderungen für einen barrierefreien Zugang bereits weitestgehend berücksichtigt. Bei allen Planungen im Bereich Infrastruktur soll schrittweise eine möglichst weitreichende Barrierefreiheit gewährleistet werden. Je nach Lage und Bedeutung der jeweiligen Haltestelle sind möglichst passend dazu die entsprechenden Ausstattungsmerkmale zu realisieren. Als wichtigste sind zu nennen:

- Möglichst niveaugleicher Einstieg Bordstein/Fahrzeug
- Witterungsgeschützte Unterstellmöglichkeit mit Sichtmöglichkeiten Fahrer-Fahrgast
- Schaffung von Sitzgelegenheiten
- Beleuchtung
- Abfallbehältnis

Für die Kategorisierung sind insbesondere von Bedeutung:

- Anzahl der Einsteiger (nicht die Anzahl der Aussteiger)
- Anzahl der Umsteiger
- Dauer der Aufenthaltszeit

Die Stadtverwaltung Bergisch Gladbach führt eine Liste „Barrierefreier Ausbau von Haltestellen“ die konsequent weitergeführt werden soll, damit der barrierefreie Ausbau von Haltestellen weiter gefördert und die besonderen Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung im Umfeld von Altenwohnanlagen, Krankenhäusern, Reha-Zentren beachtet werden.

Handlungsfeld Fahrzeuge

Die Anforderungen an die Fahrzeuge im Hinblick auf die Herstellung der Barrierefreiheit werden durch gesetzliche Vorgaben (BOKraft) und Verbändeempfehlungen geprägt. Dazu gehören in der Regel folgende Anforderungen zur Herstellung der Barrierefreiheit:

- Niederflertechnik, Vorhandensein mindestens einer Einstiegshilfe (Rampe),
- ausreichende Multifunktionsfläche für Rollstuhlnutzer (auch Nutzer von Rollatoren Personen mit Kinderwagen oder Gepäck etc.),
- kontrastreiche Gestaltung im Fahrzeuginnern (besonders Haltegriffe und -stangen, Anforderungstasten, Podeste, Sitzflächen) und leichter Zugang zu Haltewunschastasten
- barrierefreie akustische und visuelle Fahrgastinformation.

Weitergehende Anforderungen können durch das MobiK aufgrund fehlender Zuständigkeit nicht formuliert werden.

Handlungsfeld Information und Kommunikation

Im Handlungsfeld „Information und Kommunikation“ sind insbesondere folgende Anforderungen von Bedeutung:

- eine Beratung über barrierefreie Angebote in den Kundenzentren sowie telefonisch,
- die Aufbereitung digitaler Informationen in der Art, dass diese für Blinde oder in ihrer Sehfähigkeit beeinträchtigte Menschen zugänglich sind, z.B. Bedarfsknopf an Bushaltestellen mit der Ansage künftig ankommender Buslinien
- eine barrierefreie Information für hörbeeinträchtigte und gehörlose Menschen z.B. durch Gebärdensprachenübersetzung an visuellen Medien und
- eine leicht verständliche Information für Menschen mit Lernbehinderungen.

Handlungsfeld Betrieb und Unterhaltung

Eine wesentliche Anforderung im Hinblick auf die barrierefreie Zugänglichkeit im ÖSPV ist auch an den Umgang des Service- und Fahrpersonals mit beeinträchtigten Menschen zu stellen. Regelmäßige Schulungen und ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit den Behindertenverbänden sind daher wichtig. Darüber hinaus ist die Wartung und Reinigung der Verkehrsanlagen eine wichtige Voraussetzung für die uneingeschränkte Nutzung der Verkehrsanlagen und der Fahrzeuge.

Vorausschauende Planung

Vor dem Hintergrund angespannter Haushaltslagen kann die konkrete Umsetzung des vorgegebenen Ziels (Umsetzung bis 2022) infolge der Notwendigkeit zum Teil sehr komplexer infrastruktureller Maßnahmen nur im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten und unter Einsatz öffentlicher Fördergelder erfolgen. Eine Möglichkeit dazu bietet die Entwicklung eines Haltestellenkatasters mit einer Prioritätenliste zur Umsetzung.

5.2. Rahmenbedingungen zu Bestellung und Finanzierung

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr muss festgehalten werden, dass dieser nicht in direkter Aufgabenverantwortung der Stadt Bergisch Gladbach liegt. Für den S-Bahnverkehr der Linie S11 ist der Zweckverband Nahverkehr Rheinland (NVR) zuständiger Aufgabenträger, der die Verkehrsleistungen bestellt und finanziert. Für den übrigen öffentlichen Nahverkehr ist der Rheinisch-Bergische Kreis der zuständige Aufgabenträger. Zusätzliche ÖPNV-Leistungen können im Rahmen des Mobilitätskonzeptes zwar angeregt werden, jedoch ist deren Umsetzung nur mit Hilfe der jeweiligen Aufgabenträger möglich und muss entsprechend finanziert werden.

Die Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs wird in den meisten Fällen über Zuschüsse des Aufgabenträgers sichergestellt. Kostendeckender ÖPNV ist die Ausnahme. Aus diesem Grunde ist klar, dass die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes den ÖPNV betreffend einer zusätzlichen Finanzierung bedürfen, sofern sie mit Mehrleistungen gegenüber

dem heutigen Verkehrsangebot verbunden sind. Aus diesem Grunde ist zu empfehlen möglichst mit Maßnahmen zu arbeiten, die keine oder nur eine äußerst geringe Kostenunterdeckung verursachen, damit eine Bestellung und Finanzierung durch die Aufgabenträger realistisch ist. Sehr wohl aber können Anregungen aus dem Mobilitätskonzept den zuständigen Stellen weitergeleitet werden, um künftige ÖPNV-Bestellungen in die von der Stadt Bergisch Gladbach gewünschte Richtung zu leiten. Dazu können die Ergebnisse der Haushaltsbefragung und die im Mobilitätskonzept formulierten Maßnahmen einen erheblichen Beitrag leisten.

5.3. Potential- und Mängelanalyse

Im Rahmen der Haushaltsbefragung wurde der Modal-Split erhoben, d.h., es wurde der Anteil der einzelnen Verkehrsmittel an den täglichen Fahrten ermittelt. In Bergisch Gladbach sind dies für den Bereich des ÖPNV 13,2%. Der Vergleich mit dem NRW- weiten Durchschnitt zeigt deutlich auf, dass der ÖPNV in Bergisch Gladbach für eine überdurchschnittlich hohe Zahl an Wegen genutzt wird. Der Grund dafür ist vorwiegend in der sehr guten Nutzung der S-Bahnlinie 11 und der Stadtbahnlinie 1 zu finden, welche das relativ dicht besiedelte Bergisch Gladbach mit dem Oberzentrum Köln und dem regionalen und nationalen Schienennetz verbinden. Auch der übrige öffentliche Personennahverkehr ist bedeutend, wird jedoch naturgemäß weniger genutzt und ist in der Wahrnehmung der Kunden auch allgemein geringer geschätzt als der Schienenverkehr. Dies ist jedoch keine für Bergisch Gladbach spezifische Beobachtung, sondern wird allgemein so gesehen.

Im Rahmen der Analyse des öffentlichen Personennahverkehrs ist die Analyse der Schwäche sehr deutlich aus dem Beteiligungsverfahren abzulesen. So wird von den Nutzern insbesondere das deutlich geringere Verkehrsangebot in der Nebenverkehrszeit (in den Abendstunden und am Wochenende) kritisiert. Des Weiteren ist in einigen Bereichen der größeren Stadtteile, insbesondere in der Ortslage Refrath, die Feinerschließung der Wohngebiete nach Ansicht der Nutzer nicht ausreichend. Im Übrigen wird der ÖPNV gut bewertet; auch der Busverkehr schneidet in der allgemeinen Bewertung durch die Fahrgäste zu den Normalverkehrszeiten und auf den Hauptachsen gut bis sehr gut ab. Das geringere Angebot in den kleineren Ortslagen, insbesondere im Osten von Bergisch Gladbach, wird ebenfalls als Mangel angesehen, ist jedoch vor dem Hintergrund der dort zu realisierenden Fahrgastnachfrage verständlich und ohne den Einsatz erheblicher zusätzlicher Finanzmittel kaum korrigierbar.

Um die immer wieder kritisierte verringerte Qualität des Angebotes in der Nebenverkehrszeit zu beurteilen, wurden die Fahrpläne der in Bergisch Gladbach verkehrenden Linien daraufhin überprüft, welches Verkehrsangebot bei ihnen in der Nebenverkehrszeit zugrunde liegt. Die folgende Tabelle zeigt für alle Linien in Bergisch Gladbach Defizite in der Nebenverkehrszeit auf. Ein Kreuz bedeutet, dass zur entsprechenden Zeit auf dieser Linie kein, oder ein unzureichendes Verkehrsangebot vorliegt. Linien, die nahezu ausschließlich dem Schülerverkehr dienen, sind von der Betrachtung ausgenommen.

Linie	geringes oder fehlendes Angebot in der SVZ	große Differenz zwischen Angebot in der SVZ und in der NVZ	Defizite zu einzelnen Verkehrszeiten (Sa, So, abends)
S 11			
Strab 1		X	
212			
222			X (abends)
227			
335	X		
400			
417			
SB 40			X (abends, sonntags)
420			
421			X (sonntags)
423			
426			
427	(X)		
430	X		
431	X		
432	X		
433	X		
434	X		
435			
436			
437	X		
438	X		
439	X		
447			
450			
451	X		
452	X		
453			
454			X (abends)
455			X (abends)
456			X (abends)
457			

Abbildung 29: Defizite der Bedienstungsquantität in der Schwachverkehrszeit in Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung)

Es ist festzustellen, dass in einigen Bereichen tatsächlich Schwächen bestehen und viele Linien über kein oder ein deutlich geringer wertiges Verkehrsangebot in der Nebenverkehrszeit verfügen. Zumindest auf den Hauptachsen ist aber erkennbar, dass, auch wenn einzelne Linien nachts nicht verkehren, das Gesamtangebot immer noch einen Rahmen bildet, der eine vernünftige Nutzung des ÖPNV bis in die späten Abendstunden ermöglicht. Es ist zu berücksichtigen, dass die Ergänzung von Verkehrsangeboten nicht nur allgemein einen hohen finanziellen Aufwand und partiell auch einen Flächennachweis erfordert, sondern dass insbesondere die Verbesserung der Verkehrsangebote in der Nebenverkehrszeit auf Grund geringer Einnahmen besonders problematisch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ist.

5.4. Erschließungswirkung

Die nachfolgende Karte zeigt detailliert die Erschließungswirkung der Haltestellen im öffentlichen Verkehr in Bergisch Gladbach auf. Um den Erschließungsradius darzustellen, wurde um die Bushaltestellen ein Radius vom 300m Luftlinie geschlagen, was einem realen Fußweg von ca. 360m entspricht. Für die Stadtbahnhaltestellen der Linie 1 wurde ein Radius von 600m angesetzt und für die S-Bahnlinie 11 ein Radius von 800m. Auffällig rot markiert sind diejenigen Bereiche in Bergisch Gladbach, die innerhalb dieser Radien nicht erschlossen sind. Durch die sehr gute Datenlage in Bergisch Gladbach ist es sogar möglich, für diese Bereiche die Einwohnerzahl zu bestimmen. Somit liegt eine belastbare Planungsgrundlage vor, aus der die Schwächen aus der ÖPNV-Erschließung abgelesen werden können. Für alle Bereiche, die außerhalb des Erschließungsradius liegen und über eine bedeutende Zahl an Einwohnern verfügen, sind Maßnahmen zur verbesserten Erschließung zu prüfen und im Falle einer wirtschaftlichen Lösung möglichst durch den Aufgabenträger umzusetzen, dem zu diesem Zweck die Ergebnisse angetragen werden. Als ÖPNV-würdig gelten in der Regel Siedlungsbereiche, die 250 und mehr Einwohner haben, was daher auch im Mobilitätskonzept als Maßstab für die Aktivierung von Einzelprüfungen verwendet wird.

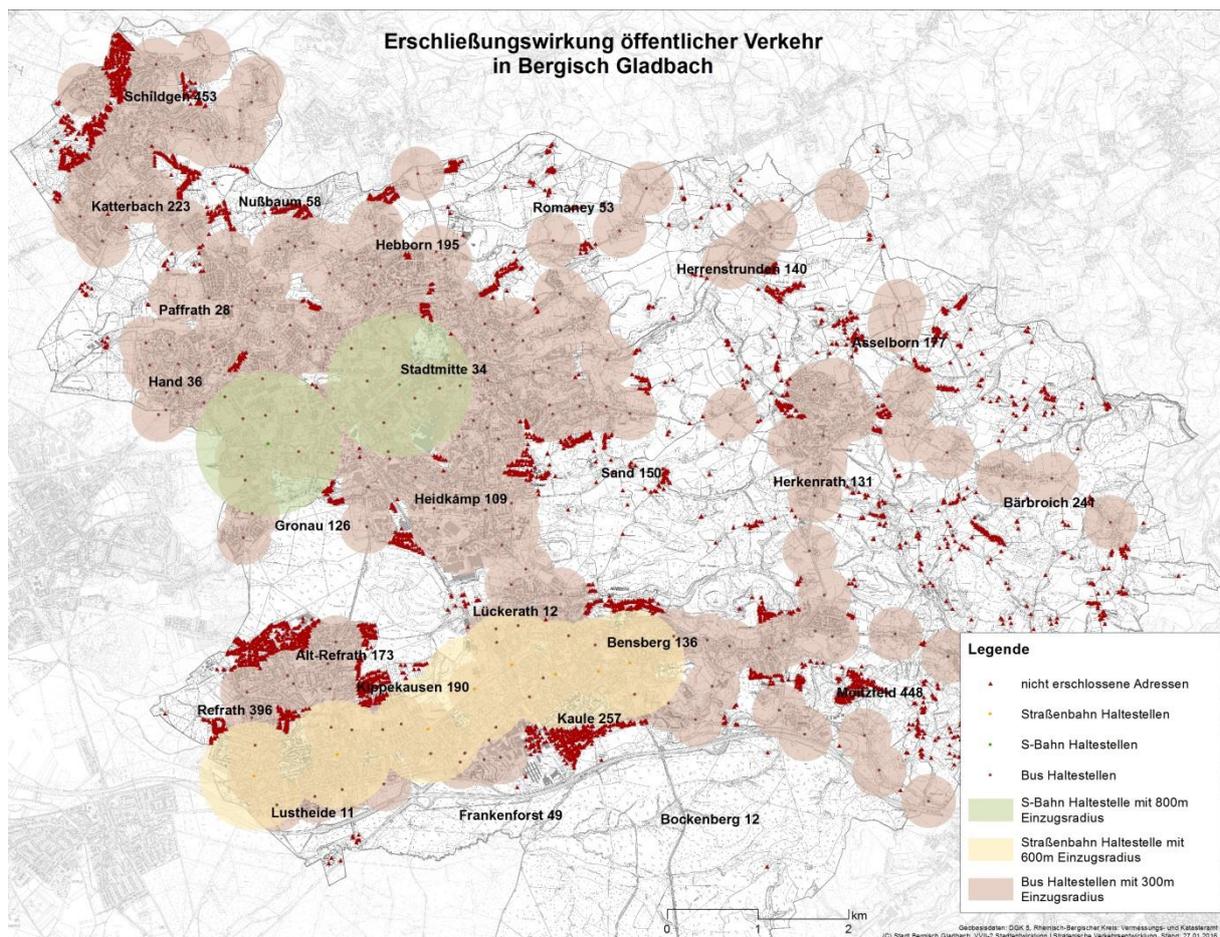


Abbildung 30: Erschließungswirkung Öffentlicher Verkehr
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Die Analyse der Erschließungswirkung der Haltestellen des ÖPNV in Bergisch Gladbach zeigte Mängel in insgesamt 6 Bereichen auf, die in der nachfolgenden Aufzählung enthalten sind.

- 1) Schildgen: Bereich Nittumer Weg/Pützweg und Umgebung (Linien 222,434)
- 2) Schildgen: Bereich Hoppersheide (Linien 222, 227, 434)
- 3) Refrath: Nördlicher Rand der geschlossenen Bebauung von der Stadtgrenze im Westen bis Höhe Heitberg im Westen (Linien 450, 451)
- 4) Refrath: Mittlerer Bereich zwischen Dolmanstraße und Beningsfeld (Linien 450, 451, 452)
- 5) Refrath/Kaule: Bereich zwischen Frankenforster Straße und BAB 4 (Linien 450, 452, 455, (SB 40))
- 6) Bensberg: Bereich nördlich des Zentrums

In Bezug auf die mit dem öffentlichen Verkehr nicht hinreichend erschlossenen Bereiche der Wohngebiete ist festzuhalten, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, hier zu einer verbesserten Erschließung zu gelangen. Eine Verlegung von Standard-Stadt- und Regionallinien bedeutet in jedem Falle, dass die Befahrbarkeit und die ÖPNV-Würdigkeit der neu zu fahrenden Straßeninfrastruktur ausgiebig getestet werden müssen, damit sich hier Busse nicht „festfahren“ oder sich die Fahrzeiten in der Weise verlängern, dass die Umlaufpläne nicht mehr funktionieren, einen wirtschaftlichen ÖPNV erheblich erschweren und vor allem die Kunden verärgern. Des Weiteren gibt es die Möglichkeit, die Busse in relativ zentralen Lagen der einzelnen Ortsteile enden zu lassen oder sie nicht allzu tief in die Wohngebiete hinein fahren zu lassen und diese Wohngebiete durch Quartiersbusse und/oder Kleinbusse möglicherweise auch im Bedarfsverkehr zu bedienen. Hierzu gibt es für die Bereiche Bensberg und Refrath Gutachten, die diese Fragestellung prüfen und entsprechende Maßnahmen vorsehen. Bei dieser an und für sich guten Lösung ist festzuhalten, dass auf jeden Fall für die Fahrgäste ein zusätzlicher Umstieg erforderlich wird, um in die jeweiligen eigenen Zentren oder die Zentren der Nachbarortsteile zu gelangen. Der durch das Umsteigen entstehende Zeit- und Komfortverlust sowie die daraus entstehenden Kosten müssen bei einer Detailprüfung den zusätzlichen Erschließungswirkungen gegenübergestellt werden, um zu bewerten, inwieweit sich die feingliedrige Erschließung sowohl wirtschaftlich als auch für die Fahrgäste rentiert. In Einzelfällen, insbesondere in den im Folgenden im Detail erläuterten Bereichen in Bensberg und Refrath, kann eine Verlegung des Linienvlaufes nach vorheriger Detailprüfung möglich und sinnvoll sein.

5.5. Maßnahmen

Im Bereich des öffentlichen Nahverkehrs sind grundsätzlich 2 Arten von Maßnahmen zu unterscheiden. Eine Reihe von Maßnahmen besitzt eine besondere Wichtigkeit und hohe Relevanz für die Veränderung des Modal-Splits in der Stadt Bergisch Gladbach, ist jedoch durch die Stadt Bergisch Gladbach nicht unmittelbar zu beeinflussen. Dies ist aufgrund der Zuständigkeiten für das jeweilige Verkehrssystem der Fall, so ist beispielsweise für die S-Bahn betreffende Maßnahmen der Nahverkehr Rheinland (NVR) zuständiger Aufgabenträger und Finanzier, für den Busverkehr und die Stadtbahnlinie 1 ist der Rheinisch-Bergische Kreis zuständiger Aufgabenträger. Die Stadt Bergisch Gladbach könnte ggf. eigene und zusätzli-

che Leistungen im Bus-ÖPNV ergänzen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine dauerhafte Finanzierung zusätzlicher Verkehrsleistungen sehr erhebliche Auswirkungen auf den Haushalt hätte. Insofern gibt es einen weiteren Fokus auf Maßnahmen, die direkt durch die Stadt Bergisch Gladbach initiiert werden können. Dies sind insbesondere Maßnahmen, die sich mit der Zugangsstelleninfrastruktur auseinandersetzen, beispielsweise Maßnahmen, die P+R Plätze, Fahrradabstellanlagen und Mobilstationen betreffen. Des Weiteren wird die Erschließung einzelner Ortsteile in Bergisch Gladbach analysiert und mögliche Konzepte zur verbesserten Ortsteilerschließung vorgestellt. Anschließend sind in einer Tabelle alle 15 Maßnahmen dargestellt.

5.5.1 Maßnahmen im Bereich Schienenverkehr

Besonders geeignete Maßnahmen, um die Nutzung des ÖPNV in Bergisch Gladbach zu verbessern, sind die Maßnahmen, die den Schienenverkehr betreffen. Hier ist insbesondere die Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 zu nennen, als strategische, langfristige Maßnahme im Rahmen des Mobilitätskonzeptes. Die Verlängerung der Linie 1 ist in drei Bauabschnitte eingeteilt, die in Kapitel 5.5.3 im Rahmen der Potentialanalyse aufgezeigt werden. Neben einer Analyse zur Ermittlung der potentiellen Fahrgäste aus der Bevölkerung und angesiedelten Arbeitskräften in diesem Gebiet, wurde im Jahr 2014 eine erste Machbarkeitsstudie zur Trassierung der Verlängerung der Linie 1 durchgeführt. Weitere Prüfaufträge beispielsweise bezüglich städtebaulicher Machbarkeit, Finanzierung und weitere Planungsschritte stehen noch aus. Bei den weiteren Überlegungen zur Verlängerung der Linie 1 ist zu beachten, dass mittelfristig geplant ist die Linie auf längere Zugeinheiten umzustellen, um auch zukünftig ausreichend Kapazitäten zur Bedienung der Nachfrage vorzuhalten. Da die Verkehre nicht gebrochen werden sollen, müssen bei der weiteren Konkretisierung der Maßnahme Bahnsteiglängen von 80 m berücksichtigt werden.

Neben der Weiterführung der Stadtbahnlinie 1 ist auch ein dichterer Takt dieser Linie in der Nebenverkehrszeit anzustreben, da hier das Angebot sehr deutlich gegenüber dem Tagesgeschehen reduziert wird, während das Verkehrsangebot bis in die benachbarten östlichen Ortsteile von Köln zur gleichen Zeit teilweise relativ umfangreich ausfällt und sich daher der zusätzliche Leistungsaufwand in vertretbaren Grenzen bewegt. Im Kreisausschuss am 09.06.2016 wurde die Taktverdichtung der Linie 1 in den Abendstunden beschlossen und schon im Juni 2016 umgesetzt.

Eine weitere Maßnahme im Schienenverkehr ist der Ausbau der S-Bahnlinie 11 bezüglich der Vertaktung. Dieser ist nur möglich, wenn die Infrastruktur vollständig zweigleisig ausgebaut wird, was derzeit vom NVR auch angestrebt wird, jedoch voraussichtlich nicht vor 2022 realisierbar ist. In diesem Zusammenhang steht auch die Forderung, das neue Premiumangebot im Regionalverkehr in NRW, den Rhein-Ruhr-Express (RRX), stets in Köln-Mülheim halten zu lassen, um die regionalen Verkehrsströme über die S11 auch weiterhin optimal an ganz NRW anzubinden. Eine weitere strategische Maßnahme, die die Stadt Bergisch Gladbach begrüßen würde, wäre die Verlängerung der Linie 3 bzw. 18 von Thielenbruch in die Stadtmitte. Als Maßnahme Ö13 ist die Anbindung der Endhaltestelle Thielenbruch mit dem S-Bahnhof Bergisch Gladbach mit einem Schnellbus aufgeführt, da im Rahmen der Bürger-

beteiligungen zum Mobilitätskonzept viele Bürgerinnen und Bürger eine bessere Verknüpfung gefordert haben. Der Ausbau der schienengebundenen Infrastruktur würde die Attraktivität dieser Verbindung enorm erhöhen. Die Maßnahmen im Bereich Schienenverkehr besitzen strategischen Charakter und sind mindestens mit mittelfristigem Zeithorizont zu sehen, sollten aber von der Stadt Bergisch Gladbach stets unterstützt und in Erinnerung gebracht werden, um die sehr guten Beiträge der Schienenverkehrslinien zur umweltfreundlichen und nachhaltigen Mobilität weiter zu fördern.

5.5.2 Maßnahmen zur Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Verkehrssystemen

Des Weiteren ist eine Beschleunigung des öffentlichen Nahverkehrs unerlässlich. Hierzu gibt es in Bergisch Gladbach zahlreiche Lichtsignalanlagen, die teilweise in Kombination mit Busspuren für eine Bevorrechtigung des ÖPNV vorgesehen sind. Nach den Beobachtungen werden aber zahlreiche dieser technischen Möglichkeiten nicht genutzt, so dass hier dringend überprüft werden sollte, welche Fortschritte in Bezug auf die ÖPNV-Bevorrechtigung gemacht werden können. Derzeit bereitet die Verwaltung eine Liste aller Lichtsignalanlagen vor, bei denen eine Bevorrechtigung des ÖPNV möglich wäre, um diese Liste an die zuständigen Verkehrsunternehmen weiterzuleiten. Im nächsten Schritt wäre es sinnvoll, gemeinsam mit den Verkehrsunternehmen abzugleichen, auf welchen Buslinien eine Bevorrechtigung sinnvoll und möglich wäre und ob bauliche Änderungen an den Lichtsignalanlagen sinnvoll und nötig sind. Auf Grund der Belastungslage der Hauptverkehrsstraßen würde die entsprechende Bevorrechtigung an den Lichtsignalanlagen den Bus-ÖPNV beschleunigen und insbesondere erheblich zuverlässiger gestalten, was die Reisezeiten und insbesondere die Anschlussverknüpfungen angeht. Die Beschleunigung des öffentlichen Nahverkehrs sollte auch in den Umlandgemeinden geprüft werden, die durch direkte Buslinienverbindungen miteinander und mit Bergisch Gladbach verbunden sind, damit die Beschleunigungseffekte nicht an der Stadtgrenze enden.

Um eine Schließung der festgestellten Erschließungslücken zu erreichen sind Umstrukturierungen im Linienverkehr oder Zusatzangebote zu prüfen. Mit der Studie „Mobilitätssicherung und Sichere Mobilität älterer und mobilitätseingeschränkter Menschen – MoSim“ wurden durch die RVK Maßnahmen in den Bereichen Kommunikation, Infrastruktur und Verkehrsangebot erarbeitet. Die hier herausgearbeiteten Ansätze zur Ergänzung des Verkehrsangebotes in zwei Ortsteilen würden eine Lösung für drei der sechs festgestellten Bereiche beinhalten. Dies sind die Bereiche:

- Refrath: Nördlicher Rand der geschlossenen Bebauung von der Stadtgrenze im Westen bis Höhe Heitberg im Westen
- Refrath: Mittlerer Bereich zwischen Dolmanstraße und Beningsfeld
- Bensberg: Bereich nördlich des Zentrums
- Bensberg: südlicher Bereich, Kaule

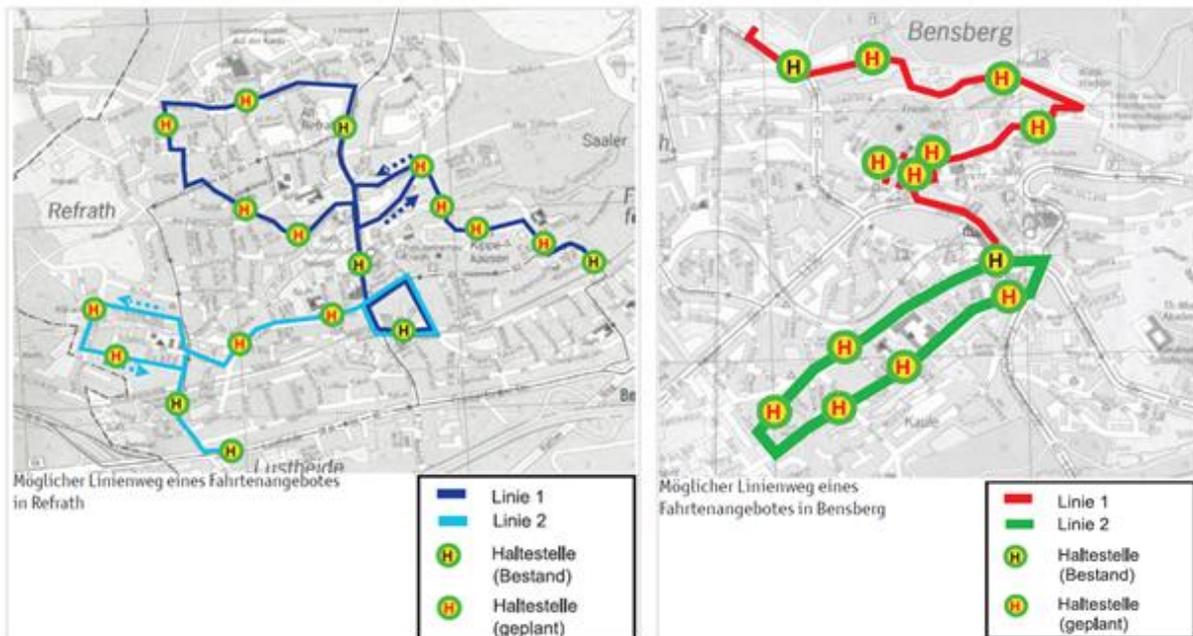


Abbildung 31: Linienvverlauf der Linien in Refrath und Bensberg (Quelle: RVK 2012)

Vorgeschlagen wird die Ergänzung des Verkehrsangebotes durch kurze Ortsteillinien mit hoher Haltestellendichte und guter Verknüpfung mit dem übrigen Verkehrsangebot. Zu beachten ist der Nachteil des Umstiegs für viele Fahrtbeziehungen. In Refrath würde insbesondere die rote Linie 1 mit den beiden neuen nördlichen Haltestellen eine große Lücke schließen, wie der Abbildung zu entnehmen ist. In Bensberg wäre die Lücke im Bereich nördlich der Fußgängerzone geschlossen. Auch die Fußgängerzone selbst ist gut eingebunden und erlaubt die Zurücklegung von steilen Wegen mit dem Bus statt zu Fuß. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist als sinnvoll anzusehen und zu fördern. Neben der Verbesserung der Mobilität, vor allem für Senioren, ist durch die Struktur der Ortsteillinien auch eine Stärkung des innerörtlichen Einzelhandels gegeben. Eventuell wäre es auch möglich, den Linienvweg der bestehenden Verbindung zwischen Gladbach Stadtmitte und Bensberg (Linie 400) zu verändern und in diesem Zuge den 30-Minuten-Takt im gesamten Tagesverlauf auszudehnen. Das Konzept wurde in etwas veränderter Form am 09.06.2016 im Kreisausschuss beschlossen. Der sogenannte „Stadhüpfel Bensberg“ (Linie 457) wird auf dem Stadtfest Bensberg am 24. und 25.09. vorgestellt und den Betrieb am 26.09. aufnehmen. Der Linienvweg führt vom Busbahnhof Bensberg über die Overrather Straße, Reginharstraße in die südlichen Wohngebiete, über die Straße Kaule in einer ersten Schleife. In einer zweiten Schleife fährt die Linie 457 über die nördlichen Wohngebiete am Milchborntalweg, über die Graf-Adolf-Straße in die Fußgängerzone Bensberg. Für die übrigen Bereiche sind nach dem Mobilitätskonzept ähnliche Maßnahmen zu prüfen oder Bedarfssysteme vorzusehen.

Im Rahmen der Beteiligungen von Bürgerinnen und Bürgern, städtischen Mitarbeitern und der Politik ist oftmals eine verbesserte Busanbindung an die Stadtbahnlinie 18 vom S-Bahnhof Bergisch Gladbach gefordert worden. Durch den veränderten Linienvverlauf der Linien 435 bzw. 436 ist die direkte und schnelle Verbindung an die Endhaltestelle nicht mehr gegeben. Für eine verbesserte Anbindung vom S-Bahnhof Bergisch Gladbach bis Thielenbruch wäre eine Schnellbuslinie eine attraktive Verknüpfung. Zwei weitere Vorschläge für

Schnellbuslinien, die in den Bürgerbeteiligungen diskutiert wurden, sind zum einen die Anbindung eines Schnellbusses von Kürten nach Bensberg als Vorlaufbetrieb zur potentiellen Verlängerung der Linie 1 und zweitens die Anbindung von Kürten mit einem Schnellbus zum S-Bahnhof Bergisch Gladbach. Bei beiden Vorschlägen muss beachtet werden, dass dadurch Parallelverkehre entstehen, die für den Aufgabenträger wirtschaftlich tragbar sein müssen. Außerdem muss bei diesen Verbindungen gewährleistet sein, dass eine Bevorzugung des ÖPNV an Lichtsignalanlagen erfolgt, damit ein effektiver Zeitvorteil entsteht und die zusätzliche Umsteigezeit auf den schienengebundenen Verkehr gerechtfertigt wird. Eine Prüfung dieser beiden Schnellbusverbindungen im kreisweiten Mobilitätskonzept würde die Stadt Bergisch Gladbach sehr begrüßen. Da hier jedoch die Zuständigkeit nicht bei der Stadt, sondern beim Rheinisch Bergischen Kreis in Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen liegt, werden die Vorschläge an die zuständigen Stellen weitergeleitet.

Ein besonders wichtiger Punkt im ÖPNV-Bereich ist die Einrichtung von Mobilstationen. Mobilstationen sind Verknüpfungspunkte zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln. Beispielsweise werden an S-Bahn Haltestellen gleichzeitig Park+Ride Anlagen angeboten, Fahrradabstellanlagen mit möglicherweise sogar einem Fahrradverleihsystem und Car-Sharing Angebote installiert, spricht man von einer Mobilstation. Mobilstationen sind geeignet die Nutzung des ÖPNV insgesamt erheblich zu erhöhen, da innerhalb von Wegeketten im ÖPNV bereits ein weiterer Umstieg oder etwas längere Wartezeiten ausreichen, um die gesamte Wegekette für den ÖPNV unbrauchbar zu machen. Des Weiteren können die Bereiche, in denen heute eine schlechtere Erschließungswirkung des ÖPNV vorliegt, Die Einrichtung von Mobilstationen kann des Weiteren, die Bereiche, in denen heute eine schlechtere Erschließungswirkung des ÖPNV vorliegt, aufwerten, so dass die schlechtere Erschließung durch die Buslinien durch die Kombination mit anderen Verkehrssystemen kompensiert werden kann. Die Überlegungen zu Mobilstationen in Bergisch Gladbach beruhen auf dem „Handbuch Mobilstationen“ des Zukunftsnetz NRW (2015). Grundlegend gibt es vier Kategorien von Mobilstationen, die unterschiedliche Ausstattungskriterien aufweisen. In den beiden folgenden Tabellen sind die vier Kategorien mit den jeweiligen Ausstattungskriterien beschrieben und auf Bergisch Gladbach bezogen mögliche Standorte für „Mobilstationen“ aufgelistet. Außerdem ist anhand der folgenden Karte die Verortung der möglichen Standorte aufgezeigt.

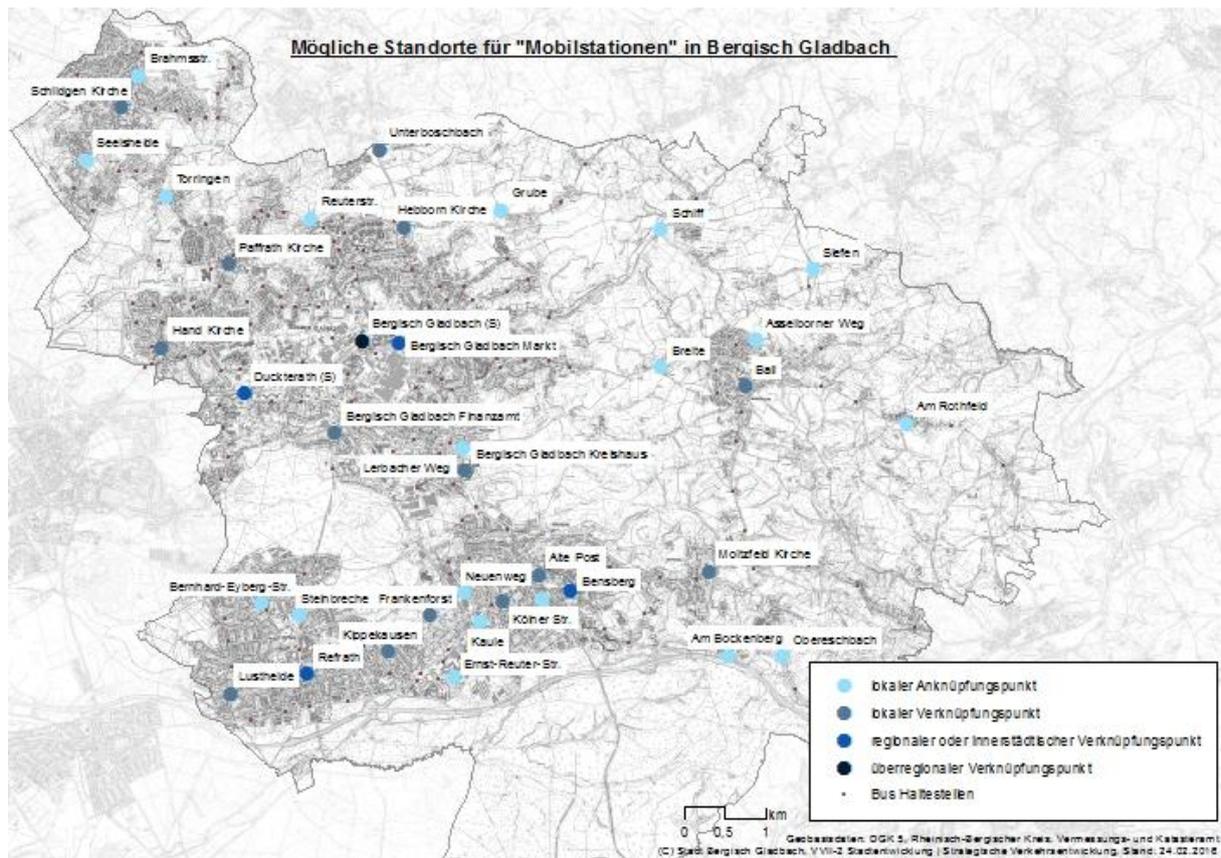


Abbildung 34: Mögliche Standorte für Mobilstationen in Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Die folgende Darstellung zeigt das Konzept des Park+Ride Systems auf, welches auch als eine wichtige Maßnahme aus dem Mobilitätskonzept entstanden ist. Es wird dabei das Ziel verfolgt, die Park+Ride Anlagen nicht in der zentralen Lage der größeren Ortsteile oder gar den Stadtzentren zu installieren, sondern in den Außenbereichen der Stadt Bergisch Gladbach. Damit wird das Ziel verfolgt, sich Pkw-Verkehr nicht zusätzlich in die empfindlichsten und höchst belasteten Bereiche der Innenstädte zu holen, sondern bereits frühzeitig auf dem Stadtgebiet abzufangen. Die P+R-Anlagen sind in die Mobilstationen zu integrieren, sind hier jedoch ausdrücklich mit einer zusätzlichen Karte aufgeführt, um das System zu verdeutlichen und den Bedarf zu dokumentieren. Wie die Darstellungen zeigen, sind damit am S-Bahnhof Bergisch Gladbach sowie in den zentralen Ortslagen von Bensberg und Refrath keine (zusätzlichen) P+R-Stellplätze zu installieren, dagegen in den nicht verdichteten Ortslagen, z. B. Duckterath S-Bahn, Lustheide, in größtmöglicher Zahl vorzusehen. Des Weiteren sollen auch kleinere P+R-Anlagen in solchen Bereichen am Rande des Stadtgebietes installiert werden, wo entsprechende Anreize zum Umstieg auf das Auto gegeben sind, indem a) eine sichere Abstellmöglichkeit vorhanden ist und b) durch das Überschreiten der Stadtgrenze eine in der Regel günstigere Tarifstufe erreicht wird. An diesen Stellen ist der Bedarf grundsätzlich zunächst vorsichtig zu kalkulieren, die entsprechenden Zahlen sind den Kartendarstellungen zu entnehmen. Hierbei ist es wichtig, dass das Angebot des öffentlichen Nahverkehrs an den P+R-Anlagen attraktiv gestaltet sein muss, damit ein leichter Umstieg vom Auto auf den öffentlichen Verkehr ermöglicht wird und die P+R-Anlagen auch von der Bevölkerung angenommen werden.

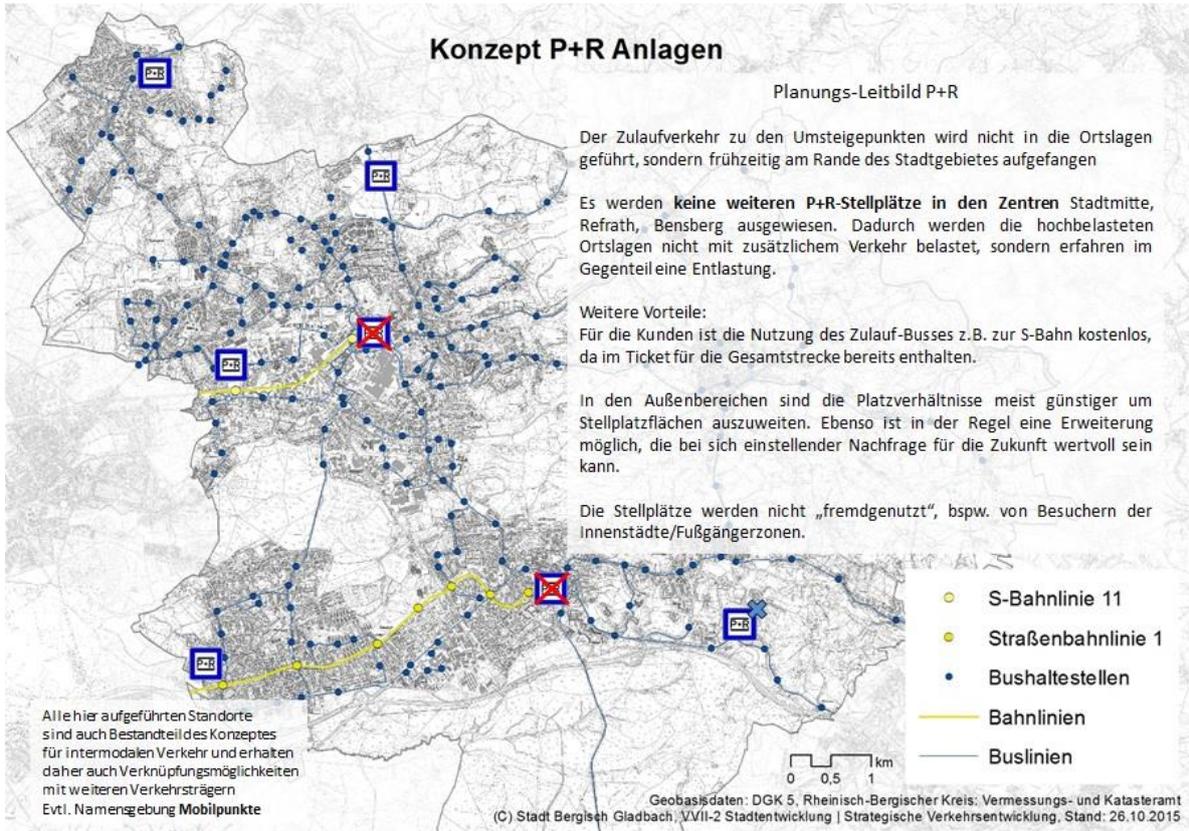


Abbildung 35: Leitbild P+R- Anlagen
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

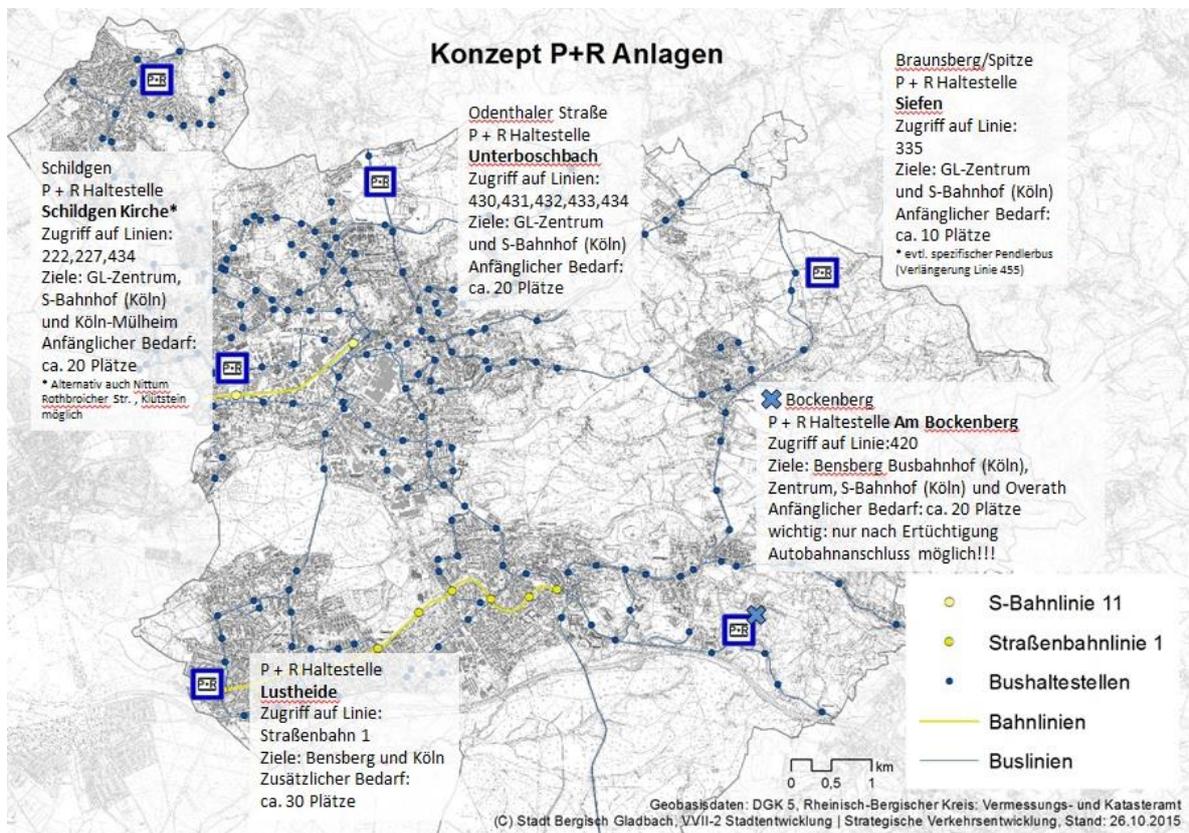


Abbildung 36: Standorte P+R- Anlagen
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Einem ähnlichen Zweck dienen auch weitere Maßnahmen, beispielsweise die Installation von Fahrradboxen im Verlauf der S11 und der Straßenbahnlinie 1, für die eine Bedarfsermittlung durchgeführt wurde und deren Verteilung aus diesem Grunde nicht gleichmäßig, sondern entsprechend des heute vorhandenen Bedarfs gesteuert werden kann (siehe Kapitel 3.7.3). Weitere Maßnahmen betreffen die Umgestaltung des Bahnhofs in Bergisch Gladbach Stadtmitte und die Förderung der Bezuschussung von ÖPNV-Tickets durch den Einzelhandel in ähnlicher Weise, wie dies heute mit Parktickets bereits praktiziert wird.

Auf Grund der dargestellten Schwierigkeiten, die Lücken im ÖPNV-Angebot wirtschaftlich zu füllen, bietet das Mobilitätskonzept durch die Vernetzungen und Querbezüge innerhalb des Verkehrsgeschehens eine ergänzende Lösung für die schlechter erschlossenen Bereiche des Stadtgebietes an. Die nicht gut erschlossenen Bereiche werden nicht nur zur Prüfung einer Verbesserung der ÖPNV-Bedienung vorgeschlagen, dort sollen Mobilstationen eingerichtet werden. Dies orientiert sich neben anderen Kriterien an der Analyse der Erschließungswirkung. Es bedeutet, dass in unmittelbarer Nähe zu den nicht erschlossenen Bereichen ÖPNV-Stationen zu Mobilstationen aufgewertet werden, so dass, auch wenn es nicht möglich ist, einen Bus direkt in die Wohngebiete zu führen, der Zugriff auf den ÖPNV dennoch verbessert wird. Weitere Gedanken gehen dahin, den ÖPNV beispielsweise durch Abstellmöglichkeiten für Pkw und Fahrräder sowie durch die Möglichkeit, Fahrräder auszuleihen, attraktiver zu machen und somit den Zugriff auf die Haltestellen zu verbessern. Damit ist auch für diejenigen Bereiche, in denen keine direkte ÖPNV-Lösung möglich ist, eine Verbesserung der Mobilität erreichbar.

5.5.3 Potential-Analyse für eine Verlängerung der Stadtbahnlinie 1

Für eine Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 über den heutigen Endpunkt Bensberg hinaus wird im Rahmen des Mobilitätskonzeptes Bergisch Gladbach eine überschlägige Potential-Analyse durchgeführt. Dies dient zum einen dazu, eine realistische Einschätzung zur Priorisierung des Projektes im Rahmen des Mobilitätskonzeptes zu erlangen, und zum anderen kann mit dieser Potential-Analyse auch ein Hinweis für den verantwortlichen Aufgabenträger und das dort tätige Verkehrsunternehmen gegeben werden, um die Maßnahme einer Verlängerung wirtschaftlich einschätzen zu können bzw. um Varianten (Längenentwicklung der Strecke) beurteilen zu können.

Die Potential-Analyse lehnt sich in Teilen an die sogenannte standardisierte Bewertung an. Deren Methodik wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung von Intraplan/VWI entwickelt (aktuell gültige Version: 2006). Die Vorgehensweise stellt sich dabei wie folgt dar. Zunächst werden die grundsätzlichen Quellen und Ziele des Verkehrs ermittelt. Nachfolgend werden einerseits die Einzugsbereiche der Quell-Haltestellen, andererseits die Einzugsbereiche der Ziel-Haltestellen bezüglich ihrer Gesamtfahrgast-Potentiale recherchiert oder eingeschätzt. Dabei kann in Bezug auf die Quell-Haltestellen ein hoher Genauigkeitsgrad erreicht werden. Hier werden innerhalb von mehreren definierten Einzugsbereichen die genauen Einwohner-Potentiale (Quellen) ermittelt. Die Ziele innerhalb dieser Einzugsbereiche (z.B. im Berufs-, Freizeit- und Einkaufsverkehr) konnten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht detailliert erfasst werden. Ähnlich ist

die Vorgehensweise bei den Ziel-Haltestellen außerhalb von Bergisch Gladbach. Hier werden insbesondere zentral wichtige Bereiche (Bahnhof und Innenstadt Köln sowie die Zentren der Stadtteile von Köln) als Ziele angenommen. Über diese Ziele hinaus existieren weitere, kleinteilige Verflechtungen, die jedoch dadurch, dass nur die stärksten Verkehrsrelationen abgebildet sind, später pauschal aufgeschlagen werden können. Durch diese Vorgehensweise entsteht eine Quell-Ziel-Tabelle bestehend aus den 9 potentiellen Haltestellen, die im Rahmen einer Verlängerung der Linie 1 einerseits und den bereits vorhandenen Haltestellen der Linie 1 (hier nur ausgewählte Haltestellen) andererseits entstehen würden.

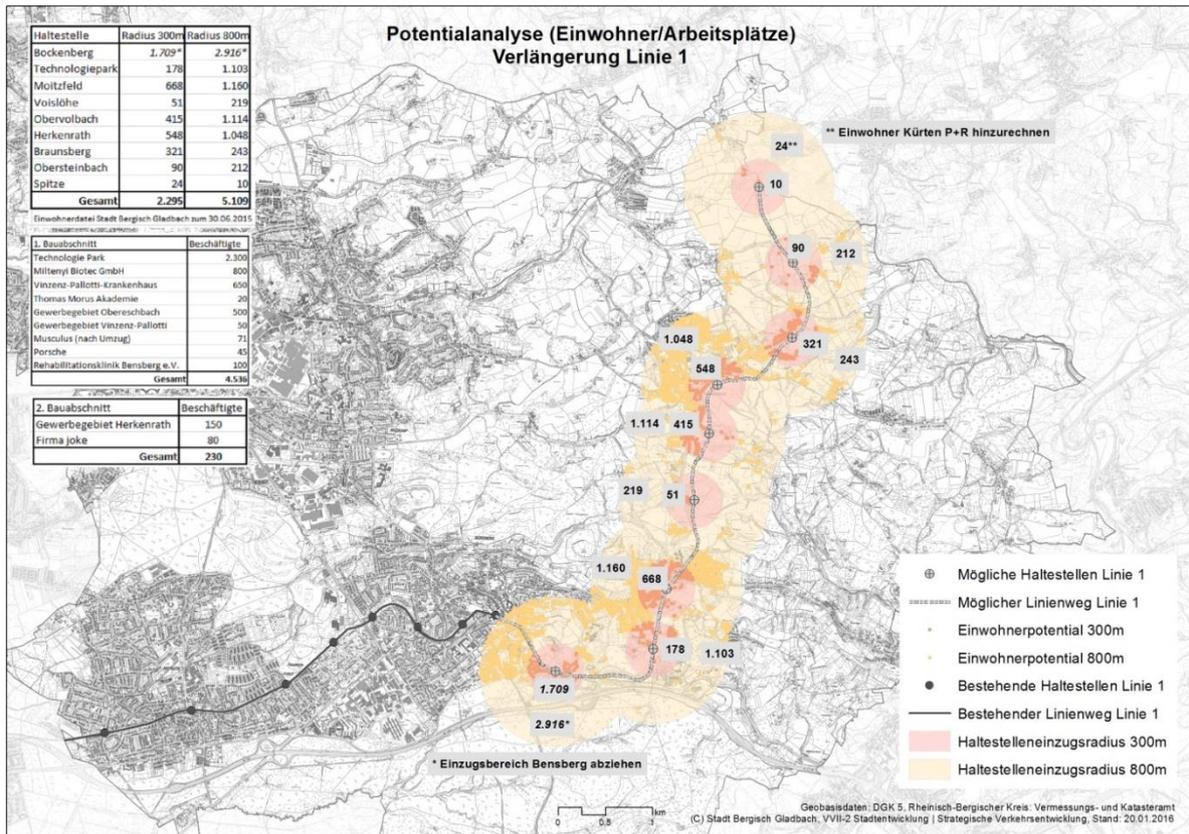


Abbildung 37: Potentialanalyse Verlängerung Linie 1 (Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Für alle Von-nach-Beziehungen zwischen den Quell- und Zielhaltestellen wurden die Fahrzeiten ermittelt, und zwar für die Fahrt mit dem Kfz und die Fahrt mit dem ÖPNV im Bestand/Bus. Um das Potential der Verlängerung der Linie 1 zu ermitteln, wurden Fahrzeiten für eine realisierte Linie bis zum neuen Endpunkt Spitze angesetzt und damit Fahrzeiten für den Planfall ermittelt (Abbildung 38).

Auf diesen Relationen werden später die Potentiale an täglichen Fahrten eingearbeitet. Die entscheidende Größe ist im nächsten Schritt die Verteilung dieses Gesamt-Potentials auf die Verkehrsmittel Kfz, verlängerte Stadtbahn-Linie 1 und übriger ÖPNV. Diese Verteilung (Modal-Split) errechnet sich in Anlehnung an die standardisierte Bewertung aus den Reisezeit-Verhältnissen, die zwischen dem motorisierten Verkehr einerseits und dem ÖPNV andererseits bestehen. Durch das hier skizzierte Projekt ändern sich die Reisezeiten im ÖPNV auf allen Untersuchungsrelationen insofern, dass sich in der Regel eine Verbesserung der Rei-

sezeiten im ÖPNV ergibt. Entsprechend der Veränderung des Reisezeitverhältnisses verändert sich der Anteil derjenigen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, die sich für die Fahrt mit dem ÖPNV entscheiden. Somit kommt es zu Effekten der Verlagerung vom Kfz auf den ÖPNV, der nicht nur die Straßenbahn-Linie 1 selbst, sondern auch den Zulaufverkehr umfasst.

	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Fahrzeit Kfz	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenberg	7	3	2	11	14	20	18	26	24
Haltestelle 2, Technologiepark	0	6	6	9	11	17	15	23	21
Haltestelle 3, Moitzfeld	3	6	5	10	12	15	15	23	21
Haltestelle 4, Voislöhe	4	7	8	12	14	20	18	25	23
Haltestelle 5, Obervolbach	5	8	9	13	15	21	19	26	25
Haltestelle 6, Herkenrath	6	9	9	13	15	21	19	26	25
Haltestelle 7, Braunsberg	7	10	10	14	16	22	20	28	26
Haltestelle 8, Obersteinbach	8	17	13	22	21	28	30	38	28
Haltestelle 9, Spitze	9	12	12	16	18	24	22	30	28
	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Fahrzeit ÖPNV, Bestand	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenberg	6	7	6	23	24	37	41	51	51
Haltestelle 2, Technologiepark	0	10	9	26	31	40	48	54	62
Haltestelle 3, Moitzfeld	13	9	12	41	46	55	61	69	57
Haltestelle 4, Voislöhe	16	12	11	35	40	49	55	63	51
Haltestelle 5, Obervolbach	20	16	16	45	50	59	55	73	51
Haltestelle 6, Herkenrath	19	15	15	48	51	59	48	59	44
Haltestelle 7, Braunsberg	21	17	28	56	64	73	60	71	56
Haltestelle 8, Obersteinbach	26	22	76	54	64	79	70	81	66
Haltestelle 9, Spitze	65	48	49	41	66	66	55	66	51
				8	11	20	24	29	40
	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Fahrzeit ÖPNV, Planung	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenberg	2	4	2	10	13	22	26	31	42
Haltestelle 2, Technologiepark	0	2	4	12	15	24	28	33	44
Haltestelle 3, Moitzfeld	1	0	5	13	16	25	29	34	45
Haltestelle 4, Voislöhe	3	2	7	15	18	27	31	36	47
Haltestelle 5, Obervolbach	5	4	9	17	20	29	33	38	49
Haltestelle 6, Herkenrath	6	5	10	18	21	30	34	39	50
Haltestelle 7, Braunsberg	8	7	12	20	23	32	36	41	52
Haltestelle 8, Obersteinbach	9	8	13	21	24	33	37	42	53
Haltestelle 9, Spitze	11	10	15	23	26	35	39	44	55

Abbildung 38: Tabelle der Fahrzeiten im Untersuchungsraum (Quelle: eigene Darstellung)

Die folgende Tabelle gibt zunächst das Reisezeitverhältnis ohne die Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 wieder. Es wird das Reisezeitverhältnis für alle Untersuchungsrelationen für den Bestand gebildet, das heißt, die heutigen Kfz-Fahrzeiten werden mit den heutigen ÖPNV-Fahrtzeiten (Bus) verglichen. Auf Grund einiger vorhandener Erhebungsdaten konnten hier Eichungen vorgenommen werden, so dass das Ergebnis realistisch die aktuelle Situation widerspiegelt.

Korr.-Faktor	1,5	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Reisezeitverhältnis ÖV:IV Bestand	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9	
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf	
Bergisch-Gl.	Haltestelle 1, Bockenber	0,43	2,00	1,50	1,36	1,39	1,65	2,17	1,79	2,63
Bergisch-Gl.	Haltestelle 2, Technologiepark	0,00	0,50	1,00	2,00	2,05	2,12	2,80	2,15	3,14
Bergisch-Gl.	Haltestelle 3, Moitzfeld	0,50	0,00	1,50	1,95	2,00	2,50	2,90	2,22	3,21
Bergisch-Gl.	Haltestelle 4, Voislöhe	1,13	0,43	1,31	1,88	1,93	2,03	2,58	2,16	3,07
Bergisch-Gl.	Haltestelle 5, Obervolbach	1,50	0,75	1,50	1,96	2,00	2,07	2,61	2,19	2,94
Bergisch-Gl.	Haltestelle 6, Herkenrath	1,50	0,83	1,67	2,08	2,10	2,14	2,68	2,25	3,00
Bergisch-Gl.	Haltestelle 7, Braunsberg	1,71	1,05	1,80	2,14	2,16	2,18	2,70	2,20	3,00
Bergisch-Gl.	Haltestelle 8, Obersteinbach	1,69	0,71	1,50	1,43	1,71	1,77	1,85	1,66	2,84
Bergisch-Gl.	Haltestelle 9, Spitze	1,83	1,25	1,88	2,16	2,17	2,19	2,66	2,20	2,95

Abbildung 39: Tabelle Reisezeitverhältnis ÖPNV Bestand zu Kfz-Bestand (Quelle: eigene Darstellung)

Anschließend werden die Reisezeitverhältnisse für den Planfall der Verlängerung der Linie 1 gebildet. Sie sind wie zu erwarten besser als die Bestandswerte.

Korr.-Faktor	1,25	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Reisezeitverhältnis ÖV:IV Planung	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9	
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf	
Bergisch-Gl.	Haltestelle 1, Bockenber	0,50	0,86	0,50	0,65	0,81	0,89	0,95	0,91	1,24
Bergisch-Gl.	Haltestelle 2, Technologiepark	0,00	0,30	0,67	0,69	0,73	0,90	0,88	0,92	1,06
Bergisch-Gl.	Haltestelle 3, Moitzfeld	0,12	0,00	0,63	0,48	0,52	0,68	0,71	0,74	1,18
Bergisch-Gl.	Haltestelle 4, Voislöhe	0,28	0,25	0,95	0,64	0,68	0,83	0,85	0,86	1,38
Bergisch-Gl.	Haltestelle 5, Obervolbach	0,38	0,38	0,84	0,57	0,60	0,74	0,90	0,78	1,44
Bergisch-Gl.	Haltestelle 6, Herkenrath	0,47	0,50	1,00	0,56	0,62	0,76	1,06	0,99	1,70
Bergisch-Gl.	Haltestelle 7, Braunsberg	0,57	0,62	0,64	0,54	0,54	0,66	0,90	0,87	1,39
Bergisch-Gl.	Haltestelle 8, Obersteinbach	0,52	0,55	0,26	0,58	0,56	0,63	0,79	0,78	1,20
Bergisch-Gl.	Haltestelle 9, Spitze	0,25	0,31	0,46	0,84	0,59	0,80	1,06	1,00	1,62

Abbildung 40: Tabelle Reisezeitverhältnis ÖPNV Planung zu Kfz-Bestand (Quelle: eigene Darstellung)

Aufbauend auf den Reisezeitverhältnissen wird mit Hilfe des Verkehrsprognose-Modells „Programmsystem Verkehr (PSV)“ des Unternehmens Helmert-Hilke/Helmert-Verkehrsplanungen für jede einzelne Relation der Modal-Split- Anteil für den ÖPNV im Bestand (Bus) und im Vergleich dazu im Planfall Verlängerung Linie 1 bestimmt. Die beiden folgenden Tabellen geben den Modal-Split- Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehr für den Bestand (Bus) und die Planung wieder.

Korr.-Faktor	1,25	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Modal-Split ÖV Bestand	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9	
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf	
Bergisch-Gl.	Haltestelle 1, Bockenber	30,00	5,02	11,18	13,10	13,10	8,12	4,20	6,92	3,00
Bergisch-Gl.	Haltestelle 2, Technologiepark	0,00	30,00	22,00	5,02	5,02	4,26	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 3, Moitzfeld	30,00	0,00	11,18	5,02	5,02	3,00	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 4, Voislöhe	21,16	30,00	15,36	5,90	5,90	4,26	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 5, Obervolbach	11,18	26,00	11,18	5,02	5,02	4,26	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 6, Herkenrath	11,18	26,00	8,12	5,02	5,02	4,26	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 7, Braunsberg	8,12	21,16	6,92	5,02	5,02	4,26	0,96	4,26	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 8, Obersteinbach	8,12	26,00	11,18	13,10	8,12	6,92	5,90	8,12	0,96
Bergisch-Gl.	Haltestelle 9, Spitze	6,92	15,36	5,90	5,02	5,02	4,26	0,96	4,26	0,96

Abbildung 41: Tabelle Anteil des ÖPNV am Modal-Split im Bestand (Quelle: eigene Darstellung)

Korr.-Faktor	1,25	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Modal-Split ÖV Planung	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9	
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf	
Bergisch-Gl.	Haltestelle 1, Bockenber	30,00	22,00	30,00	30,00	26,00	22,00	22,00	22,00	18,02
Bergisch-Gl.	Haltestelle 2, Technologiepark	0,00	30,00	26,00	26,00	26,00	22,00	22,00	22,00	21,16
Bergisch-Gl.	Haltestelle 3, Moitzfeld	40,00	0,00	26,00	30,00	30,00	26,00	26,00	26,00	18,02
Bergisch-Gl.	Haltestelle 4, Voislöhe	34,00	30,00	22,00	30,00	26,00	22,00	22,00	22,00	13,10
Bergisch-Gl.	Haltestelle 5, Obervolbach	30,00	30,00	26,00	30,00	30,00	26,00	22,00	26,00	11,18
Bergisch-Gl.	Haltestelle 6, Herkenrath	30,00	30,00	22,00	30,00	30,00	26,00	21,16	22,00	8,12
Bergisch-Gl.	Haltestelle 7, Braunsberg	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	22,00	22,00	13,10
Bergisch-Gl.	Haltestelle 8, Obersteinbach	30,00	30,00	36,00	30,00	30,00	30,00	26,00	26,00	18,02
Bergisch-Gl.	Haltestelle 9, Spitze	36,00	34,00	30,00	22,00	30,00	26,00	21,16	22,00	9,52

Abbildung 42: Tabelle Anteil des ÖPNV am Modal-Split im Planfall (Bus) (Quelle: eigene Darstellung)

Den einzelnen Relationen wird nun das Gesamtfahrten-Potential aller Fahrten zugeordnet. Die wichtigsten Schritte dazu werden stichwortartig wiedergegeben.

- Ermittlung der Einwohnerzahlen in mehreren Radien um die neuen Haltestellen
- Ermittlung der Anzahl der werktäglichen Wege (laut aktueller Haushaltsbefragung 2,9 Wege je EW und Tag)
- Abzug vom Gesamt-Potential je nach Lage im Einzugsbereich
 - Zugriff im 300 m Radius = 80%
 - Zugriff im 800 m Radius = 40%
 - Zugriff im Bereich des Umlands = 10%
- Bildung einer Gesamtsumme von Wegen an einem Normalwerktag (Montag bis Freitag)

Das Ergebnis ist aus der folgenden Tabelle zu ersehen.

	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Potenzial, gesamt	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenber	37	37	367	294	367	551	551	918	551
Haltestelle 2, Technologiepark	18	18	175	140	175	263	263	438	263
Haltestelle 3, Moitzfeld	30	30	301	241	301	452	452	753	452
Haltestelle 4, Voislöhe	4	4	37	30	37	56	56	93	56
Haltestelle 5, Obervolbach	23	23	226	180	226	338	338	564	338
Haltestelle 6, Herkenrath	28	28	278	222	278	417	417	694	417
Haltestelle 7, Braunsberg	10	10	103	82	103	154	154	257	154
Haltestelle 8, Obersteinbach	6	6	60	48	60	90	90	150	90
Haltestelle 9, Spitze	10	10	100	80	100	151	151	251	151
								Summe	16.634

Abbildung 43: Tabelle Gesamtpotential über alle Verkehrsträger
(Quelle: eigene Darstellung)

In der folgenden Tabelle ist das Fahrten-Potential für die Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 und die neuen Haltestellen dargestellt, soweit es sich aus Verlagerungen vom Kfz-Verkehr ergibt. Das bisherige Potential an ÖPNV-Fahrten wird als konstant angenommen. Umsteigende Fahrgäste vom heutigen Bus auf die Stadtbahnlinie werden durch neue Zubringerverkehre kompensiert.

	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Potenzial, Prognose-Planfall, Umsteiger Kfz	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenber	11	8	110	88	96	121	121	202	99
Haltestelle 2, Technologiepark	0	5	46	36	46	58	58	96	56
Haltestelle 3, Moitzfeld	12	0	78	72	90	117	117	196	81
Haltestelle 4, Voislöhe	1	1	8	9	10	12	12	20	7
Haltestelle 5, Obervolbach	7	7	59	54	68	88	74	147	38
Haltestelle 6, Herkenrath	8	8	61	67	83	108	88	153	34
Haltestelle 7, Braunsberg	3	3	31	25	31	46	34	56	20
Haltestelle 8, Obersteinbach	2	2	22	14	18	27	23	39	16
Haltestelle 9, Spitze	4	3	30	18	30	39	32	55	14
								Summe	3.929

Abbildung 44: Tabelle Potential aus Umsteigern Kfz auf Linie 1
(Quelle: eigene Darstellung)

Des Weiteren entsteht durch die Angebotsverbesserung ein Anteil an induziertem Neuverkehr, der ebenfalls beziffert werden kann. Sein Umfang ist in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Potenzial, Prognose-Planfall, Induzierter Verkehr	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenber	7	5	66	53	57	73	73	121	60
Haltestelle 2, Technologiepark	0	3	27	22	27	35	35	58	33
Haltestelle 3, Moitzfeld	7	0	47	43	54	70	70	117	49
Haltestelle 4, Voislöhe	1	1	5	5	6	7	7	12	4
Haltestelle 5, Obervolbach	4	4	35	32	41	53	45	88	23
Haltestelle 6, Herkenrath	5	5	37	40	50	65	53	92	20
Haltestelle 7, Braunsberg	2	2	18	15	18	28	20	34	12
Haltestelle 8, Obersteinbach	1	1	13	9	11	16	14	23	10
Haltestelle 9, Spitze	2	2	18	11	18	23	19	33	9
								Summe	2.357

Abbildung 45: Tabelle Potential aus induziertem Verkehr Linie 1 (Quelle: eigene Darstellung)

Abschließend ergibt sich durch die Addition der Umsteiger und des induzierten Verkehrs der Gesamtverkehr.

	Bergisch-Gl.	Bergisch-Gl.	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln	Köln
Potenzial, Prognose-Planfall, Gesamtverkehr	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4	Ziel 5	Ziel 6	Ziel 7	Ziel 8	Ziel 9
Haltestellen der Linie 1 neu	Technologiepark	Moitzfeld	Bensberg	Refrath	Brück	Kalk	Deutz	Neumarkt	Hbf
Haltestelle 1, Bockenber	18	13	176	141	153	194	194	323	159
Haltestelle 2, Technologiepark	0	8	73	58	73	92	92	154	89
Haltestelle 3, Moitzfeld	19	0	125	116	145	188	188	313	130
Haltestelle 4, Voislöhe	2	2	13	14	15	20	20	33	12
Haltestelle 5, Obervolbach	11	11	94	87	108	141	119	235	61
Haltestelle 6, Herkenrath	13	13	98	107	133	173	141	244	54
Haltestelle 7, Braunsberg	5	5	49	39	49	74	54	90	32
Haltestelle 8, Obersteinbach	3	3	35	23	29	43	37	62	26
Haltestelle 9, Spitze	6	5	48	28	48	63	51	88	23
								Summe	6.286

Abbildung 46: Tabelle Gesamt-Potential Verlängerung der Linie 1 Bensberg – Spitze (Quelle: eigene Darstellung)

Da dieses Potential jeweils für jede einzelne Verkehrs-Relation vorliegt, wäre über eine Kenntnis von Durchschnitts-Einnahmen je Preisstufe auch eine Prognose der Einnahmen auf Basis der hier ermittelten Daten möglich.

Von den Kölner Verkehrs-Betrieben wurden Fahrgastzahlen der bestehenden Haltepunkte aus Verkehrserhebungen zur Verfügung gestellt. Für den Normalwerktag wurden diese Zahlen um die Prognosewerte aus dieser Untersuchung erweitert, so dass ein Vergleich (Bestandsstrecke – geplante Verlängerung) möglich wird. Die Werte sind je neue Haltestelle deutlich geringer als die Werte für die Bestandshaltestellen, ergeben addiert aber ein durchaus beachtliches Volumen. Der Grund hierfür liegt in der weniger dichten Besiedelung des Untersuchungsgebietes bis Spitze. Die Werte von Spitze bis Herkenrath fallen moderat aus. Ab Herkenrath ist ein höheres Potential zu verzeichnen. Von Bensberg bis Moitzfeld sind die Werte dann nochmals deutlich größer. Bei Betrachtung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses ist es daher zwingend notwendig, die Verlängerung der Linie 1 in 3 Bauabschnitte einzuteilen.

1. - Bauabschnitt: Bensberg bis Moitzfeld (km 0,0 – 2,8)
2. - Bauabschnitt: Moitzfeld bis Herkenrath (km 2,8 – 5,5)
3. - Bauabschnitt: Herkenrath bis Spitze (km 5,5 – 8,0)

Die hier dargestellte Prognose ließe sich, falls gewünscht, auch in erheblich detaillierterer Form weiter ausbauen, sodass die Belastungsfähigkeit des Ergebnisses weiter gesteigert werden kann. Für die Einstufung des Vorhabens in die Prioritäten-Liste des Mobilitätskonzeptes ist die hier dargestellte Prognose jedoch mehr als ausreichend.

Querschnitt	Tageswert Montag bis Freitag		
	Bestand	Neuer Abschnitt	Gesamtstrecke in GL
Spitze - Obersteinbach	0	364	364
Obersteinbach - Braunsberg	0	627	627
Braunsberg - Herkenrath	0	1.029	1.029
Herkenrath - Obervolbach	0	2.016	2.016
Obervolbach - Voislöhe	0	2.889	2.889
Voislöhe - Moitzfeld	0	3.021	3.021
Moitzfeld - Technologiepark	0	4.256	4.256
Technologiepark - Bockenberg	0	4.902	4.902
Bockenberg - Bensberg	0	6.286	6.286
Im Hoppenkamp - Bensberg	3.600	3.600	9.886
Kölner Str. - Im Hoppenkamp	4.700	4.700	10.986
Neuenweg - Kölner Str.	5.600	5.600	11.886
Frankenforst - Neuenweg	6.200	6.200	12.486
Kippekausen - Frankenforst	7.400	7.400	13.686
Refrath - Kippekausen	8.100	8.100	14.386
Lustheide - Refrath	9.400	9.400	15.686
Kalker Friedhof - Merheim	19.800	19.800	26.086
Kalk Post - Kalk Kapelle	27.800	27.800	34.086
Deutzer Freiheit - Bf Deutz / Messe	33.800	33.800	40.086
Neumarkt - Heumarkt	31.000	31.000	37.286
Rudolfplatz - Neumarkt	31.100	31.100	37.386

Quelle: KVB + eigene Berechnungen

Abbildung 47: Tabelle Besetzung der Linie 1 nach Verlängerung um den Abschnitt Bensberg – Spitze
(Quelle: eigene Darstellung)

Maßnahmenfeld Öffentlicher Verkehr

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Ö 1	Fahrradboxen (B)	<p>Entlang der Straßenbahn- und S-Bahnlinien sowie an zentralen Einkaufsstandorten und touristischen Zielen sollten ausreichend Fahrradabstellanlagen vorhanden sein (z.B. Innenstadt, Lerbacher Schloss).</p> <p>Im Verlauf der Straßenbahnlinie 1 wurde mittels einer Erhebung geprüft, ob eine Installation von Fahrradboxen sinnvoll ist und für welche Dimensionierung Bedarf besteht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehr hoher Bedarf: Lustheide (20 Stpl.). • Hoher Bedarf: Refrath, Bensberg (15 Stpl.). • Mäßiger Bedarf: Kippekausen, Neuenweg (8 Stpl.). • Geringer Bedarf: Frankenforst (4), Im Hoppenkamp, Kölner Straße (5 Stpl.). <p>Sehr hoher Bedarf besteht zudem an der S-Bahnstation Duckterath (20 Stpl.).</p>	VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft	<p>Summe 100 Stellplätze ~ 1000 €/Stück evtl. Finanzierung über Fördermittel §12 ÖPNV-Gesetz NVR (Investitionsvorhaben ÖPNV)</p>
Ö 2	Verstärkte Anbindung P+R Anlagen in die Innenstadt mit dem öffentlichen Verkehr (im Zuge der Prüfung weiterer P+R Anlagen siehe Maßnahmen Pkw-Verkehr)	<p>Um den Verkehr generell aus der Innenstadt fern zu halten und insbesondere für Pendlerverkehr aus dem Umland Alternativen zum Pkw anzubieten sollte an geeigneten Stellen im Stadtgebiet die Errichtung von P+R- Anlagen geprüft werden. Überlegungen zu möglichen Standorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odenthaler Straße • Lustheide • Braunsberg/Spitze • Schildgen • (Bockenbergl)* • Duckterath <p>* siehe Kartengrundlage P+R Konzept</p>	<p>Leitbild: Gutachter Rödel & Pachan</p> <p>Umsetzung: VII-2 Stadtentwicklung 7-66 Verkehrsflächen</p>	<p>Investitionskosten ~ 10.000 € je Stellplatz</p> <p>Betriebskosten und Erhaltungskosten ~150 € je Stellplatz/a</p> <p>Prüfung der zusätzlichen Erschließungskosten durch RBK</p>
Ö 3	Weiterführung der Straßenbahnlinie 1 in Abendstunden (B)	In den Abendstunden sollten mehr Bahnen der Linie 1 weitergeführt werden bis Refrath/Bensberg und nicht schon an der Haltestelle Brück Mauspfad enden. Gespräche mit KVB und Rheinisch-Bergischem Kreis führen.	Gespräche mit Rheinisch-Bergischem Kreis und Stadtverkehrsgesellschaft	umgesetzt

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Ö 4	Feingliedrige Quartierserschließung (B)	<p>In einigen Bereichen der Stadt ist die feingliedrige Erschließung nicht ausreichend. Für diese Bereiche sind Konzepte zu entwickeln (oder vorhandene umzusetzen), die folgende Maßnahmen beinhalten können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlegung von Regional- oder Ortslinien. • Neueinführung von Quartiersbussen, abgestimmt auf die bisherigen Linien. Letztere können zu diesem Zweck verkürzt und auf die Hauptachsen beschränkt werden. • Erschließung mit Bedarfssystemen (TaxiBus, AST) mit Anschluss an die bisherigen Linienverkehre. Dabei kann entweder die nächstgelegene Haltestelle die Verknüpfung übernehmen, oder das jeweilige Ortsteilzentrum mit seinem Verknüpfungspunkt <p>Unter den nachfolgenden Punkten 4.1 bis 4.6 sind die Bereiche aufgeführt in denen wie hier beschrieben vorgegangen werden sollte. *siehe Kartengrundlage Erschließungswirkung ÖPNV</p>	<p>VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft, Gutachterbüro Rödel&Pachan, Rheinisch-Bergischer Kreis</p> <p>Zudem erlaubt ein System von Mobilstationen einen ergänzenden/alternativen Zugriff auf weitere Verkehrsmittel. Dadurch kann der Aufwand für die Erschließung begrenzt werden und es findet eine optimale Verknüpfung statt.</p>	<p>Abhängig von Leistungsbilanz:</p> <p>Hohe Kosten bei Mehrleistungen im Linienbusverkehr, insbesondere wenn Sprungkosten entstehen (mehr Fahrzeuge)</p> <p>Einsatz von Bedarfssystemen und Mobilstationen bei gleichzeitiger Anpassung des „Standardangebotes“ führt dagegen zu geringeren Kosten oder gar Kostenneutralität</p>
Ö 4.1	Feingliedrige Quartierserschließung	Schildgen: Bereich Nittumer Weg/Pützweg und Umgebung Linien 222,434		
Ö 4.2	Feingliedrige Quartierserschließung	Schildgen: Bereich Hoppersheide Linien 222, 227, 434		
Ö 4.3	Feingliedrige Quartierserschließung	Refrath: Nördlicher Rand der geschlossenen Bebauung von der Stadtgrenze im Westen bis Höhe Heitberg im Westen Linien 450, 451		
Ö 4.4	Feingliedrige Quartierserschließung	Refrath: Mittlerer Bereich zwischen Dolmanstraße und Benningfeld; Linien 450, 451, 452		
Ö 4.5	Feingliedrige Quartierserschließung	Bensberg/Kaule: Bereich zwischen Frankenforster Straße und BAB 4; Linien 450, 452, 455 (SB 40)	Umsetzung erfolgt ab dem 26.09.16 durch Linie 457	
Ö 4.6	Feingliedrige Quartierserschließung	Bensberg: Bereich nördlich des Zentrums, Linienverlegung aufgrund der Topographie nicht realistisch, daher hier nur Bedienung mit Bedarfssystemen sinnvoll.	Umsetzung erfolgt ab dem 26.09.16 durch Linie 457	

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Ö 5	Mobilstationen einrichten	<p>An frequentierten Punkten im Stadtgebiet sollte das System von „Mobilstationen“ eingeführt werden. Die Verknüpfung mehrerer verschiedener Verkehrsmittel (Bus, Bahn, Fahrrad, CarSharing) ermöglicht den Nutzern neue Mobilitätsketten. Flächen für Mobilstationen vorsehen. Einheitliches Design der Mobilstationen zur Wiedererkennung auch regional.</p> <p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisierung aller möglichen Standorte nach einheitlichen Parametern, abgestimmt auf die Empfehlungen des <i>Handbuchs Mobilstationen NRW</i> • Festlegung eines Ausstattungsstandards für Kategorien • Individuelle Zuordnung der Größenordnung der Ausstattungsmerkmale je nach Bedarf • Feststellung des Bestandes • Installation der fehlenden Elemente, abhängig von Baulastträgerschaft, Flächenbesitz und –verfügbarkeit sowie sonstigen Rahmenbedingungen 	<p>VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrs-gesellschaft 7-66 Verkehrsflächen (private) Bauträger 6-61 Gestaltung</p> <p><i>* Das Konzept ist in den anliegenden Tabellen und Karten dargestellt und konkretisiert</i></p>	<p>Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung je Mobilpunkt zu ermitteln (unterschiedliche Rahmenbedingungen/Ausstattungen)</p>
Ö 6	Prüfung der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 durch eine Potential-Analyse	<p>Für die mögliche Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 in Richtung Herkenrath wurde die grobe Trassierung geprüft. Durch eine Potential-Analyse sollte der Kundeneinzugsbereich ermittelt werden. Bevor ein Ausbau der Straßenbahnlinie 1 realisiert wird, evtl. Vorlaufbetrieb mit Bussen. Dieser Punkt kann im Rahmen des Mobilitätskonzeptes bearbeitet werden. Es werden bewährte Methoden aus der Prognose von Fahrgastnachfrage und Einnahmen im SPNV angewendet in Abstimmung mit den Kölner Verkehrs-Betrieben.</p>	<p>Potential-Analyse Gutachterbüro Rödel & Pachan</p>	<p>Im Mobilitätskonzept enthalten</p>
Ö 7	Ausbau 2. Gleis auf der S-Bahnlinie 11 (B)	<p>Der Ausbau eines zweiten Gleises der S-Bahnlinie 11 sollte ausdrücklich gefordert werden und mit der Deutschen Bahn in Abstimmung weiter vorangetrieben werden.</p>	<p>Gespräche mit der Deutschen Bahn sowie dem Nahverkehr Rheinland (bestehen).</p>	
Ö 8	Umgestaltung des S-Bahnhofes in Gladbach-Stadtmitte	<p>Die Umgestaltung des S-Bahnhofes und insbesondere der barrierefreie Ausbau des gesamten S-Bahngleises sollten ausdrücklich gefordert werden und mit der Deutschen Bahn in Abstimmung weiter vorangetrieben werden.</p>	<p>Gespräche mit der Deutschen Bahn sowie dem Nahverkehr Rheinland (bestehen).</p>	

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Ö 9	Bezuschussung ÖPNV- Tickets im Zuge von Stadtfesten	Bei Stadtfesten und Events in Bergisch Gladbach sollte der öffentliche Verkehr im Zusammenarbeit mit dem Einzelhandel bezuschusst werden. Dadurch wird die Nutzung des öffentlichen Verkehrs attraktiver, und eventuell motiviert man Personen zu einem Umstieg auf den öffentlichen Verkehr.	VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft	Bezuschussung durch Einzelhändler
Ö 10	RRX- Halt in Mülheim fördern (B)	Der RRX-Halt in Köln- Mülheim sollte ausdrücklich unterstützt werden und in Zusammenarbeit mit der Stadt Köln- Argumente für einen Halt in Köln- Mülheim (Zeitverluste für Pendler, künftige Siedlungsentwicklung) für die anstehende Machbarkeitsstudie gesammelt werden.	VVII-2 Stadtentwicklung Vorlage Resolution RRX-Halt in Mülheim am 24.11.2015 im Stadtentwicklungsausschuss	
Ö 11	Bevorzugte Ampelschaltungen für den öffentlichen Verkehr (B)	Auf den wichtigsten Verbindungsachsen sollte, wenn nicht schon vorhanden, geprüft werden, ob für den öffentlichen Verkehr eine bevorzugte Ampelschaltung eingerichtet werden kann (Erstellung einer Liste aller LSA mit dieser technischen Möglichkeit im Stadtgebiet)	7-66 Verkehrsflächen Verkehrsunternehmen	Planungskosten ca. 20.000 €, Umsetzung rund 30.000 € pro LSA
Ö 12	Taktverdichtungen in Schwachverkehrszeiten (SVZ) (B)	<p>Insbesondere am Wochenende und am Abend sollten Taktverdichtungen geprüft werden. Taktlücken <i>siehe Tabelle*</i>. Zu beachten: Scheinbare Mängel sind oft wirtschaftlich gut begründet. Nicht immer ist eine Maßnahme sinnvoll. Für Bereiche mit deutlich schlechterem Angebot auf mehreren Linien ist Untersuchungsbedarf gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schildgen-Nord, vor allem Abendverkehr • Paffrath-West • Hand-West, vor allem Abendverkehr • Nußbaum • Heidkamp nördlich des Gewerbegebietes, vor allem Abendverkehr • Ehrenfeld, sonntags • Rommerscheid • Hebborn 	<p>Vor einer kostenträchtigen Verbesserung des Verkehrsangebotes muss das Potential geprüft werden. Es sind folgende Mängel verzeichnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemein geringes Angebot in der Schwachverkehrszeit (SVZ) • Deutliche Verringerung der Verkehrsangebotes, in der SVZ gegenüber den Normalverkehrszeit (NVZ) • Mängel in einzelnen Zeitlagen (Mo-Fr abends, Sa, So) <p>Die Umsetzung von Maßnahmen erzeugt hohe Kosten, da Mehrleistungen erzeugt werden, denen vergleichsweise geringe Einnahmen gegenüberstehen.</p>	

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Ö 13	Anbindung S-Bahnhof nach Thielenbruch (B) (Straßenbahnlinie 18)	Schnellere Busanbindung an die Endhaltestelle der Straßenbahnlinie 18 Thielenbruch schaffen, evtl. durch Einrichtung Schnellbus zwischen S-Bahnhof Bergisch Gladbach und Thielenbruch	Rheinisch-Bergischer Kreis, Verkehrsunternehmen	<p>Abhängig von Leistungsbilanz:</p> <p>Hohe Kosten bei Mehrleistungen im Linienbusverkehr, insbesondere wenn Sprungkosten entstehen (mehr Fahrzeuge)</p> <p>Einsatz von Bedarfssystemen und Mobilstationen bei gleichzeitiger Anpassung des „Standardangebotes“ führt dagegen zu geringeren Kosten oder gar Kostenneutralität</p>
Ö 14	Einrichtung Umweltspuren	Busspuren im gesamten Stadtgebiet auch für den Radverkehr freigeben und mit Radpiktogrammen markieren (z.B. Steinstraße), gleichzeitig Öffentlichkeitsarbeit zu Umweltspuren zur Anerkennung in der Bevölkerung.	7-66 Verkehrsflächen	Markierung ~ 6€/m
Ö 15	Fahrradmitnahme zu touristischen Zielen fördern (B)	Zur Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs wäre es sinnvoll, an Sonn- und Feiertagen auf frequentierten Linien mit touristischen Zielen die Fahrradmitnahme durch eine gesonderte Heckeinrichtungen bzw. einen Fahrradanhänger an den Bussen zu vereinfachen.	Dieser Aspekt wird an den Rheinisch-Bergischen Kreis weitergeleitet und im regionalen Mobilitätskonzept berücksichtigt.	

(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

6. Kfz-Verkehr

Der Kfz-Verkehr in Bergisch Gladbach ist, wie bereits in Kapitel 2 herausgearbeitet, insbesondere durch die starke Belastung der Hauptachsen zwischen den drei großen Ortsteilen und in Richtung Paffrath/Schildgen geprägt. Bedingt durch die Struktur der Wohn- und Gewerbegebiete sowie die Lage im Raum zwischen den Bundesautobahnen 1, 3 und 4 ist das Verkehrsaufkommen insbesondere in der Hauptverkehrszeit außerordentlich hoch. In diesen Zeiten stößt das Netz an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit. Die daraus entstehenden Belastungen bestehen nicht nur in unnötigen Reisezeitverlusten für Bevölkerung und Wirtschaft, sondern die Belastungen sind auch für die Nutzerinnen und Nutzer anderer Verkehrsmittel problematisch und betreffen auch die Wohnbevölkerung. Insofern ist es vorrangiges Ziel, die Leistungsfähigkeit des Netzes zu erhöhen, um damit mehr Mobilität für alle Beteiligten ebenso zu erreichen wie eine verbesserte Umwelt- und Umfeldqualität. Dazu sind sowohl Maßnahmen geeignet, die eine Verlagerung des Verkehrs auf andere Verkehrsmittel bewirken und damit das Straßennetz entlasten, als auch Maßnahmen, die zum Ziel haben, die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes zu steigern. Die Möglichkeiten des Ausbaus des Straßennetzes sind jedoch außerordentlich begrenzt, da kaum realistisch nutzbare Trassen vorhanden sind. Beachtet werden müssen ferner die Entwicklung der Bevölkerung und das künftige Verkehrswachstum.

6.1. Einleitung und Rahmenbedingungen

Auch wenn es Ziel eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes ist, den Verkehr mit Kraftfahrzeugen zu verringern, darf der Kfz-Verkehr nicht mit einem Negativ-Image belegt werden. Die Menschen schätzen ihr Auto weil es ihnen einen freien Zugang zu einer umfassenden Mobilität ermöglicht. Es ist aktuell nur in Großstädten vorstellbar und teilweise schon Realität, dass die Menschen vollständig auf ihr Auto verzichten. Trotzdem muss sehr genau überlegt werden, wie in unseren Städten mit dem Kfz-Verkehr dauerhaft umgegangen werden muss. Aktuell werden in Mailand, Rom und Turin Fahrverbote aufgrund des Smogs verhängt. So heißt es in der aktuellen Medienberichten vom 24.12.2015: „In Mailand gilt ab kommendem Montag an drei Tagen ein teilweises Fahrverbot für Pkw. Grund ist die hohe Feinstaubbelastung.“ Auch Sarajevo, die Hauptstadt von Bosnien-Herzegowina, leidet unter Smog: „Hier sollen Schulen geschlossen bleiben.“ (Tagesschau 2015).

Betrachtet man die reinen Fakten zum Kfz-Verkehr, so kann festgehalten werden, dass dieser allgemein ansteigt. Die nachfolgenden Zahlen belegen dies eindrucksvoll. Der Bestand an Kraftfahrzeugen in Deutschland wächst kontinuierlich. Es werden mehr Fahrzeuge zugelassen als abgemeldet. Beim Kraftfahrt-Bundesamt waren 52 Millionen Kraftfahrzeuge zum Stichtag 1. Januar 2012 registriert, das waren 13 % mehr als zum 1. Januar 2000. Pkw machten mit 43 Millionen zugelassenen Fahrzeugen den Großteil der Kraftfahrzeuge aus. Der Pkw-Bestand nahm gegenüber dem 1. Januar 2000 um 12 % zu. 78 % aller Haushalte in Deutschland hatten 2011 mindestens einen Pkw. Da manche Haushalte mehr als einen Pkw besaßen, kamen auf 100 Haushalte 103 Pkw. Wie in Deutschland stieg auch in der EU der Kraftfahrzeugbestand in den letzten Jahren deutlich. Gab es in den 27 Staaten der heutigen

EU im Jahr 2000 rund 417 Pkw je 1.000 Einwohner, waren es 2010 bereits 477 Pkw. Das entspricht einem Plus von 14 % (Statistisches Bundesamt 2015).

Für Bergisch Gladbach liegt der Pkw-Bestand bezogen auf den Rheinisch-Bergischen Kreis sogar bei 591,6 Pkw je 1.000 Einwohner. Dieser Wert liegt im NRW-weiten Vergleich deutlich über dem Durchschnittswert von 539 Pkw je 1.000 Einwohner. Mit 59% liegt der Anteil der Wege, die in Bergisch Gladbach mit dem Kfz zurückgelegt werden, jedoch noch unter dem Wert für NRW von 65%. Ein möglicher Rückschluss daraus wäre die Annahme, dass im Rheinisch-Bergischen Kreis ein Großteil der Haushalte über einen Zweitwagen verfügt, der jedoch nicht regelmäßig genutzt wird (IT-NRW 2015).

Ein Anstieg des Kfz-Verkehrs in unseren Städten ist kaum mehr verträglich möglich. Zum einen fehlt der Platz für den ruhenden Verkehr, zum anderen beeinträchtigt ein massenhafter Kfz-Verkehr die Lebensqualität der Menschen, die in den Städten leben. In Bergisch Gladbach ist die Belastung der Hauptverkehrsachsen zwischen den großen Ortsteilen so stark, dass selbst eine geringfügige Steigerung mit erheblichen Einschränkungen der Mobilität verbunden wäre. Aus diesem Grund ist es wichtig, eine bedarfsgerechte und eigenständige Mobilität aller Bevölkerungsgruppen, die auch positiv auf die Lebensqualität der Städte und den ländlichen Raum wirkt, zu ermöglichen. Die Auto-gerechte Stadt entspricht nicht mehr der Mobilität des 21. Jahrhunderts und wäre in Bergisch Gladbach auch nicht ansatzweise zu realisieren. Auch wenn es vielen Menschen schwerfällt, sich von dem Gedanken „Freie Fahrt für freie Bürger“ (Slogan aus den 70er Jahren) zu verabschieden und liebgewonnene Gewohnheiten wie mein Auto steht vor meiner Haustür aufzugeben, so ist es möglich, bei einem sinnvollen Einsatz des Kfz in unseren Städten neue Qualitäten zu erhalten, die einen deutlichen Mehrwert gegenüber heute darstellen.

6.2. Künftige Entwicklung im motorisierten Individualverkehr

Zur Fragen der Größenordnung des verbleibenden Verkehrs sind zwei Aspekte festzuhalten und miteinander in Beziehung zu setzen. Das Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach sieht innerhalb seiner Laufzeit eine Verringerung der Anzahl der Wege im Pkw-Verkehr von 8 % vor. Die besten Chancen zur Verringerung haben prinzipiell die kürzeren Fahrten. Dies bedeutet zwar, dass in Sachen Verkehrsarbeit, gemessen in Kilometerleistung, die Entlastung etwas geringer ist, dafür aber finden die Kurzstreckenfahrten tendenziell in den besonders hoch belasteten Bereichen der zentralen Lage statt. Eine Verringerung trägt somit dennoch überproportional zur verbesserten Leistungsfähigkeit des Straßennetzes bei. Darüber hinaus ist insbesondere vor dem Hintergrund der langen Laufzeit des Mobilitätskonzeptes die allgemeine Entwicklung des Verkehrsaufkommens zu berücksichtigen. Während zu Beginn der Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes davon auszugehen war, dass sich das Gesamtaufkommen nicht wesentlich verändert, insbesondere auch bedingt durch die bis dahin noch negative Bevölkerungsprognose für Bergisch Gladbach im Zuge des demographischen Wandels, ist aktuell von einer erheblichen Erhöhung der Verkehrsleistung auf dem Stadtgebiet von Bergisch Gladbach (und auch darüber hinaus) auszugehen.

Das Gesamtverkehrsaufkommen im Pkw-Verkehr hat sich in Bergisch Gladbach in den letzten 15 Jahren nicht substantiell verändert. Diese Entwicklung dürfte jedoch für die Zukunft nicht haltbar sein, da die aktuellen Bevölkerungsprognosen für Bergisch Gladbach bis 2035 einen Zuwachs von rund 5.000 Einwohnern prognostizieren. Dieser starke Anstieg der Bevölkerungszahlen ist überwiegend bedingt durch Zuzüge in die Region Köln- Bonn und insbesondere durch den starken Wohnungsdruck in Köln und eine generelle Ausweitung der Einwohnerzahlen in Agglomerationsräumen. Die aktuell starke Zuwanderung von Flüchtlingen ist hierin noch nicht berücksichtigt.

2030 ist das Bezugsjahr für das Ende der Laufzeit des Mobilitätskonzeptes. Bis zu diesem Zeitpunkt wird die Bevölkerung voraussichtlich um knapp 4.000 Personen anwachsen. Auf Grundlage der durch die Haushaltbefragung festgestellten Anzahl der täglichen Wege lässt sich prognostizieren, dass sich durch den Zuwachs von knapp 4.000 neuen Einwohnern die Anzahl der täglichen Wege, das heißt die Verkehrsarbeit in Bergisch Gladbach, um etwa 12.000 Wege erhöht, von denen ca. 50% (nach Ziel Modal-Split Änderung bis 2030) mit dem PKW durchgeführt werden. Entsprechend muss die Entlastung, die durch das Mobilitätskonzept zu erwarten ist, dem allgemeinen Verkehrszuwachs gegenübergestellt werden, um die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen zukunftsicher dimensionieren zu können. Dies gilt umso mehr, als zusätzlich auch von einem allgemeinen Verkehrswachstum auszugehen ist.

Die strategischen Leitziele gehen von Verlagerungseffekten zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes aus. Diese betragen in der Summe 8%, so dass der Anteil des Kfz-Verkehrs entsprechend zurückgeht. Diese für den Kfz-Verkehr entlastenden Effekte aus der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes werden den Annahmen zum allgemeinen Verkehrswachstum gegenübergestellt. Die nachfolgende Tabelle zeigt auf, dass sich die positiven Effekte des Mobilitätskonzeptes (8% Verlagerung von Kfz-Verkehr bis 2030) und das Verkehrswachstum zum Ende der Laufzeit des MobiK nahezu aufheben könnten. Schon eine geringfügige Erhöhung des Gesamtverkehrsaufkommens gegenüber der hier aufgestellten Berechnung lässt die Effekte gering ausfallen. Die Gesamtrechnung, die hier vereinfacht dargestellt ist, muss daher künftig weiterentwickelt und ständig der aktuellen Situation angepasst werden. Das Hauptziel des Mobilitätskonzeptes sieht eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität vor, jedoch muss anhand der Anpassung der Prognosewerte beachtet werden, dass eine wirkliche Verbesserung durch die Maßnahmen aus dem Mobilitätskonzept gewährleistet sein muss, um die Verkehrsprobleme zu lösen. Daher müssen auch Maßnahmen, die nicht unter den Begriff der Nachhaltigkeit einzuordnen sind, in Betracht gezogen werden, um die Leistungsfähigkeit des Netzes zu erhalten.

Bezugsjahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamtbevölkerung in GL	111.294	111.724	112.137	112.526	112.893	113.243	113.529	113.803
Bevölkerungswachstum ab 2015	0	430	843	1.233	1.600	1.949	2.235	2.510
Bevölkerungswachstum in %	0,0%	0,4%	0,8%	1,1%	1,4%	1,7%	2,0%	2,2%
Allgemeines Verkehrswachstum	0,2%	0,5%	0,7%	0,9%	1,2%	1,4%	1,6%	1,8%
Mögliches Gesamtwachstum	0,2%	0,8%	1,4%	2,0%	2,6%	3,1%	3,6%	4,0%
Anteil Kfz am Gesamtwachstum	0,1%	0,5%	0,8%	1,1%	1,4%	1,7%	2,0%	2,2%
Effekte MobiK	-0,5%	-1,0%	-1,5%	-2,0%	-2,5%	-3,0%	-3,5%	-4,0%
Verbleibender Effekt Kfz-Verkehr	-0,4%	-0,5%	-0,7%	-0,9%	-1,1%	-1,3%	-1,5%	-1,8%

Bezugsjahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Gesamtbevölkerung in GL	114.061	114.327	114.601	114.742	114.859	114.963	115.065	115.168
Bevölkerungswachstum ab 2015	2.768	3.033	3.307	3.448	3.565	3.669	3.771	3.874
Bevölkerungswachstum in %	2,4%	2,7%	2,9%	3,0%	3,1%	3,2%	3,3%	3,4%
Allgemeines Verkehrswachstum	2,1%	2,3%	2,5%	2,8%	3,0%	3,2%	3,5%	3,7%
Mögliches Gesamtwachstum	4,5%	5,0%	5,4%	5,8%	6,1%	6,4%	6,7%	7,0%
Anteil Kfz am Gesamtwachstum	2,4%	2,7%	2,9%	3,0%	3,2%	3,3%	3,5%	3,6%
Effekte MobiK	-4,5%	-5,0%	-5,5%	-6,0%	-6,5%	-7,0%	-7,5%	-8,0%
Verbleibender Effekt Kfz-Verkehr	-2,1%	-2,3%	-2,6%	-3,0%	-3,3%	-3,7%	-4,0%	-4,4%

Abbildung 48: Verkehrswachstum und Bevölkerungswachstum
(Quelle: eigene Darstellung nach BMVI 2013)

6.3. Konsequenzen aus der Steigerung des Kfz-Verkehrs für das MobiK

Aus dieser Betrachtung ergeben sich entscheidende Weichenstellungen für die Maßnahmen im Bereich des Kfz-Verkehrs. Festzuhalten ist, dass die Entlastungswirkung der positiven Effekte des Mobilitätskonzeptes erheblich ist. Insbesondere an den hochbelasteten Knoten würden sich bei einer Reduzierung des Verkehrsaufkommens um 8% die Wartezeiten erheblich reduzieren. Vergleichbar ist die Reduzierung um 8% mit der Situation auf den Straßen während der Ferienzeit.

Die Entlastungswirkung reicht allerdings nur knapp aus, um das prognostizierte kräftige Verkehrswachstum, welches sich in den nächsten ca. 20 Jahren ergeben dürfte, aufzufangen. Damit kommt dem Mobilitätskonzept die wichtige Aufgabe zu, dieses Verkehrswachstum abzufedern und aus Sicht des Kfz-Verkehrs die heutige Leistungsfähigkeit des Straßennetzes zu erhalten. Dies ist unter den gegebenen Voraussetzungen des Bevölkerungszuwachses bereits als erhebliche Leistung anzusehen. Wünschenswert wären jedoch Entlastungseffekte, insbesondere im Hauptverkehrsstraßennetz. Diese lassen sich, unter Ansetzung der gewählten strategischen Leitziele in Bezug auf den Model-Split, jedoch nur in geringem Umfang erreichen, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich Bevölkerungsprognosen auch wieder ändern können und dass der gewählte Ansatz zum Model-Split eher konservativ gehalten ist.

Dennoch ist davon auszugehen, dass eine Verbesserung der Mobilität im Kfz-Verkehr nur durch zusätzliche Maßnahmen erreicht werden kann. Dabei dürfen, mit Blick auf die Zukunft, auch Maßnahmen nicht ausgeklammert werden, die einen Ausbau der Infrastruktur beinhalten. Es ist jedoch nicht möglich, diese Maßnahmen kurzfristig umzusetzen, da sie lange Planungsvorläufe benötigen und einen erheblichen Finanzierungsbedarf aufweisen. Aus diesem Grund kann eine Entlastungswirkung für den Kfz-Verkehr, z.B. durch Umgehungsstraßen, realistisch frühestens für das Ende der Laufzeit des Mobilitätskonzeptes angesetzt werden.

Somit ist es zwingend erforderlich, diejenigen Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes zügig und vollständig umzusetzen, die im Bereich des Kfz-Verkehrs einen geringeren Finanzierungsbedarf und vor allem kurze Umsetzungszeiträume aufweisen. Insbesondere sind all diejenigen Maßnahmen zeitlich voranzustellen, die den Umstieg vom Kfz-Verkehr auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes fördern. Mit den Maßnahmen im Fuß- und Radverkehr sowie im ÖPNV lassen sich die größten Entlastungseffekte für den Kfz-Verkehr in Bergisch Gladbach erreichen.

Ausdrücklich wird diese Verlagerung als Angebot an die Bevölkerung gesehen. Es ist nicht geplant, mit bestimmten Maßnahmen die Mobilität im Kfz-Verkehr einzuschränken, um einen beschleunigten Umstieg auf andere Verkehrsmittel zu erzwingen. Solche Konzepte waren in den 80er und 90er Jahren beliebt, werden aber vom Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach nicht favorisiert. Dennoch weisen sämtliche im Zusammenhang mit dem Mobilitätskonzept stehenden Untersuchungen und insbesondere die Haushaltsbefragung nach, dass ein erheblicher Teil der Kfz-Fahrten in Bergisch Gladbach auf andere Verkehrsmittel verlagert werden kann, ohne dass dies negative Folgen für die Nutzerinnen und Nutzer hat. Ein weiterer Effekt, der im Rahmen der Modal-Split-Betrachtung nicht berücksichtigt ist, aber an dieser Stelle nachrichtlich erwähnt werden soll, ist, dass auch durch das Leitziel 1 „Stadt mit kurzen Wegen“ und die durch das Mobilitätskonzept angestoßenen strukturellen Veränderungen die Länge der einzelnen Wege und damit die Verkehrsarbeit abnehmen. Dies ist als zusätzlicher Entlastungseffekt für den Kfz-Verkehr von Bedeutung, insbesondere auch mit Blick auf die hohe Zahl kurzer Wege in den zentralen Bereichen, wo eine besonders starke Überlastung im Kfz-Netz festzustellen ist.

6.4. Maßnahmen

Für den Pkw-Verkehr wurden insgesamt 14 Maßnahmen im Mobilitätskonzept formuliert, die nachfolgend in ihren Schwerpunkten beschrieben werden. Abschließend sind die Maßnahmen in Tabellenform übersichtlich dargestellt. Zur Bearbeitung einiger Punkte wird zunächst das Verkehrsprognosemodell Bergisch Gladbach fortgeschrieben. Aufbauend auf dem Modell werden diejenigen Fragestellungen überprüft, die den Aus- oder Neubau von Netzelementen betreffen, sowie Maßnahmen zur sonstigen Entlastung von Hauptverkehrsstraßen.

Die Leistungsfähigkeit im MIV hat neuralgische Punkte, dies sind die Knotenpunkte und hier insbesondere diejenigen, die hoch belastet oder gar überlastet sind, da sich hier ganz erhebliche Wartezeiten für einzelne Verkehrsströme bilden, die zu Gesamtzeitverlusten für die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer führen und damit die Mobilität stark einschränken. Bereits geringfügige Entlastungen an diesen hochbelasteten Knoten führen zu deutlich verringerten Wartezeiten und damit zu erheblich verbesserter Mobilität. Insofern sind alle Maßnahmen zur Förderung der umweltverträglichen Verkehrsmittel gleichzeitig Maßnahmen, die auch die Leistungsfähigkeit des Straßenverkehrs z.B. für den Güterverkehr nachhaltig verbessern. Darüber hinaus werden mit den Maßnahmen sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Verträglichkeit des verbleibenden Pkw-Verkehrs gefördert.

Zu den wichtigsten Maßnahmen im Kfz-Verkehr gehört insbesondere die Einrichtung von Mobilstationen. Mobilstationen erhöhen die Mobilität der Bevölkerung sehr wesentlich unter Einbeziehung zahlreicher Verkehrsmittel. Mobilstationen sind auch für den Pkw-Verkehr von einiger Bedeutung, da hier Verknüpfungen mit den übrigen Verkehrsmitteln, z.B. Leihrädern und ÖPNV, ermöglicht werden, die zum einen den Umstieg auf diese Verkehrsmittel des Umweltverbundes erheblich erleichtern, zum anderen in Einzelfällen Flexibilität und Reisegeschwindigkeit erhöhen, da das Kfz, trotz in der Regel überlegener Reisegeschwindigkeiten nicht in allen städtischen Bereichen und zu allen Tageszeiten das schnellste Verkehrsmittel ist. Somit kommt der Einrichtung von Mobilstationen auch für den Pkw-Verkehr besondere Bedeutung zu. Die folgende Karte zeigt die dafür vorgesehenen Verknüpfungspunkte auf.

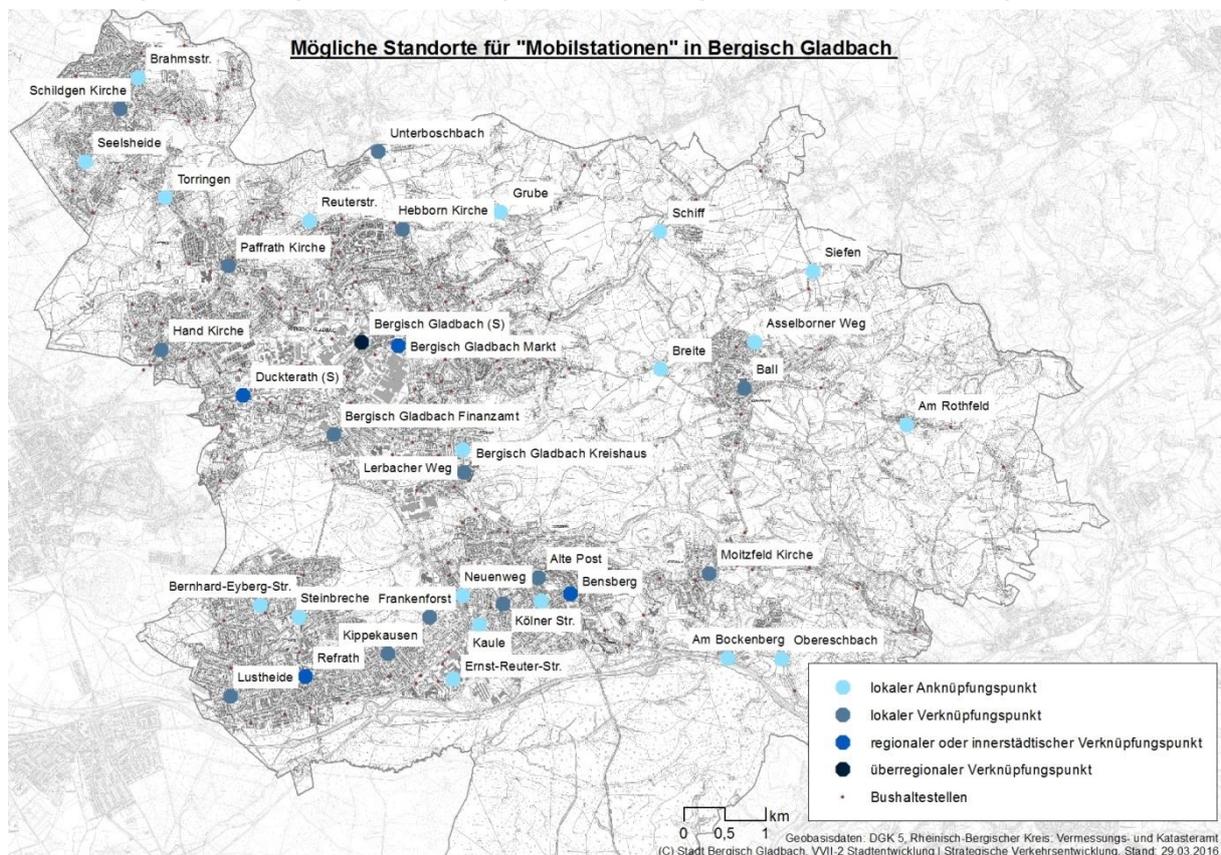


Abbildung 49: Mögliche Mobilstationen in Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Das System der Mobilstationen beinhaltet auch mehrere geplante Park+Ride-Anlagen. Diese werden nach einem Schema installiert, welches konsequent vermeidet, zusätzliche Verkehre in die hoch belasteten Innenstädte zu ziehen. Die folgende Darstellung zeigt das Prinzip auf: Keine Standorte in den Innenstadtlagen von Bensberg und Stadtmitte, dafür kleinere Anlagen an den Ortsrändern, um bereits hier den Umstieg vom Kfz auf den ÖPNV sicherzustellen. Hierbei ist es wichtig, dass das Angebot des öffentlichen Nahverkehrs an den P+R Anlagen attraktiv gestaltet sein muss, damit ein leichter Umstieg vom Auto auf den öffentlichen Verkehr ermöglicht wird und die P+R Anlagen auch von der Bevölkerung angenommen werden. Das Tarifsystem fördert diese Variante zusätzlich. Für Nutzer der schnellen Verkehrsmittel S-Bahn und Stadtbahn ist kein zusätzliches Ticket für den Zubringerbus erforderlich.

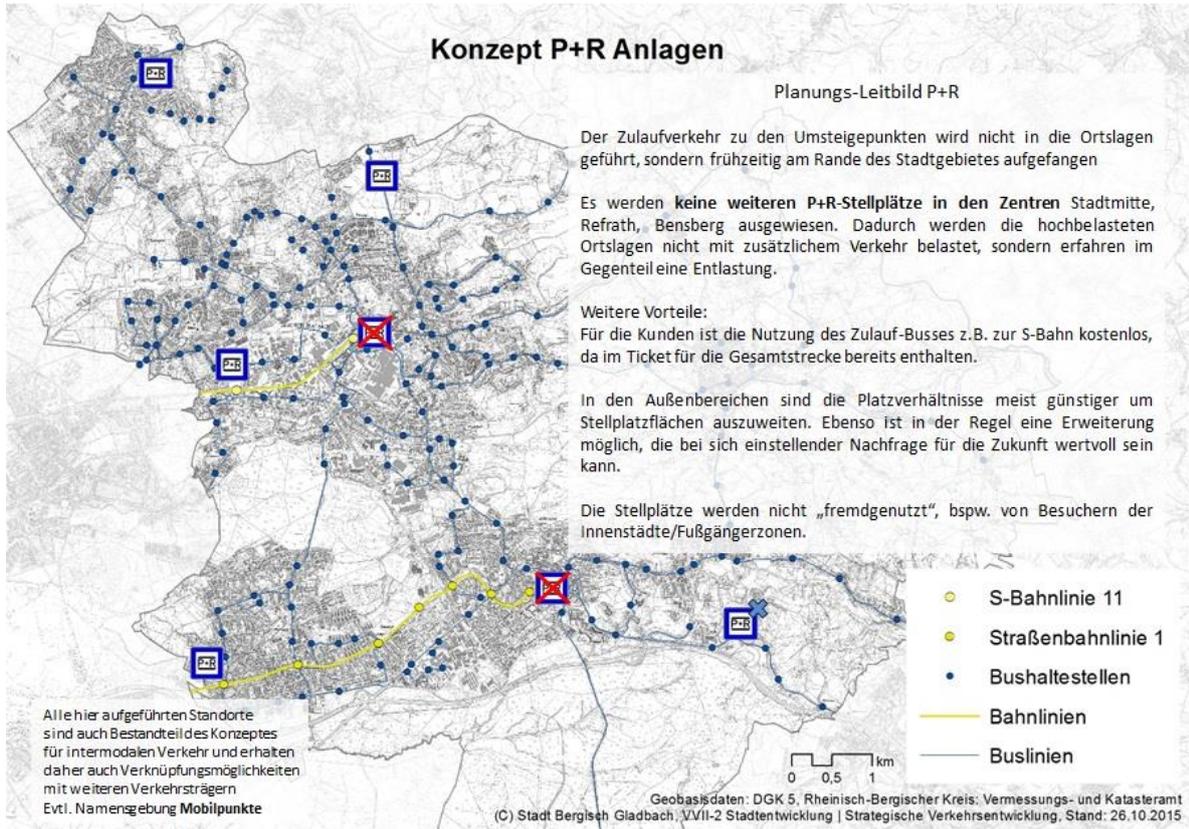


Abbildung 50: Leitbild P+R Anlagen
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

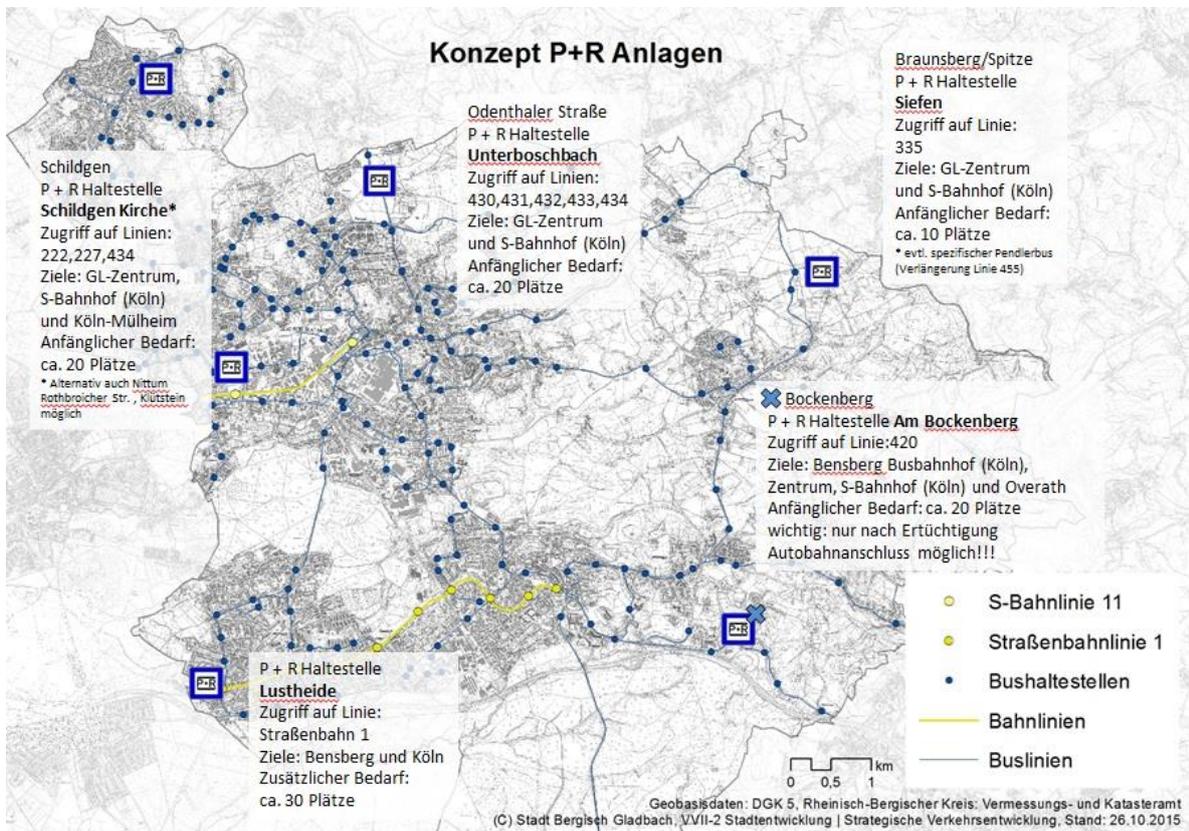


Abbildung 51: Standorte P+R Anlagen
(Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Die P+R- Anlagen sind in den Mobilstationen zu integrieren, sind hier jedoch ausdrücklich mit einer zusätzlichen Karte aufgeführt, um das System zu verdeutlichen und den Bedarf zu dokumentieren. Wie die Darstellungen zeigen, sind damit am S-Bahnhof Stadtmitte sowie in den zentralen Ortslagen von Bensberg und Refrath keine (zusätzlichen) P+R- Stellplätze zu installieren, dagegen in den weniger verdichteten Ortslagen, z. B. Duckterath S-Bahn, Lustheide, in bedarfsgerechter Zahl vorzusehen. Des Weiteren sollen auch kleinere P+R- Anlagen in solchen Bereichen am Rande des Stadtgebietes installiert werden, wo entsprechende Anreize zum Umstieg auf den öffentlichen Verkehr gegeben sind, indem a) eine sichere Abstellmöglichkeit vorhanden ist und b) durch das Überschreiten der Stadtgrenze eine in der Regel günstigere Tarifstufe erreicht wird.

Das in Bergisch Gladbach bereits angewendete und sehr erfolgreiche System von durch Verkehrsrechner gesteuerten Lichtsignalanlagen soll weiter ausgebaut werden. Dabei ist zu prüfen, ob ein zentraler Gesamtrechner Vorteile gegenüber der derzeitigen Lösung mehrerer dezentraler Anlagen erbringt. Auf jeden Fall sind die dezentralen Anlagen zu ergänzen, um weitere Effekte in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Netzes zu erreichen.

In Bezug auf die Stellplätze sollte im Nachgang der Erstellung des Mobilitätskonzeptes die Erstellung einer Stellplatzbilanz erfolgen. Auf Basis der Ergebnisse kann das Parkleitsystem Bergisch Gladbachs fortgeschrieben und auch auf Bensberg ausgeweitet werden. Hierbei sollte auch der Bestand an Behindertenparkplätzen mit in die Betrachtung einfließen, der derzeit laufend im Internet (Geoportal) eingespeist wird. Auch zukünftig werden bedarfsgerecht Behindertenparkplätze ausgewiesen. Eine Parkraumerhebung ist insbesondere vor dem oben beschriebenen Hintergrund der konkurrierenden Flächen durch die verschiedenen Verkehrsmittel von großer Relevanz.

Darüber hinaus ist für bestimmte Standorte, die Prüfung des Ersatzes von Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen durch Kreisverkehrsanlagen durchzuführen. Dafür wurden folgende Knoten ausgewählt:

- Kempener Str.--Altenberger-Dom-Str.
- Leverkusener Str.--Voiswinkeler Str.--Altenberger-Dom-Str
- Odenthaler Str./Alte Wipperfürther Str.
- Steinstr./, Stockbrunnen, Overather Str., Friedrich-Offermann Str.
- Gierather Str./Mülheimer Str.

Ein Umbau kann unter Beachtung einiger Voraussetzungen empfohlen werden.

- Beibehaltung oder Herbeiführung einer eindeutigen „Fahrdynamik“, d.h. dass auf bestimmten Straßenzügen entweder signalgesteuerte Knoten oder Kreisverkehre installiert werden. Ständige Wechsel zwischen beiden sollten vermieden werden.
- Die Leistungsfähigkeit darf sich durch den Umbau nicht verschlechtern.
- Die Sicherheit muss mindestens auf dem derzeitigen Niveau verbleiben, im Idealfall verbessert werden.

Die Entlastung der vorhandenen Hauptverkehrsstraßen durch kleinräumige (Öffnung von Bypässen) oder großräumige (Umgehungsstraßen) Maßnahmen im Netz sind in Bergisch Gladbach stark beschränkt. Zum einen sind nur wenige Trassen vorhanden, die die Umsetzung von Routen mit Entlastungswirkung für die Problembereiche ermöglichen. Des Weiteren sind, bedingt durch die notwendige Finanzierung und die großen zeitlichen Vorläufe, keine kurzfristigen bzw. mittelfristigen Effekte zu erwarten. Dennoch ist mit Blick auf das künftige Verkehrswachstum die Ergänzung des Straßennetzes ein Ziel des Mobilitätskonzeptes, um künftige Entwicklungen ausreichend abfedern zu können und die positiven Effekte des Mobilitätskonzeptes nicht vollständig für den zu erwartenden Verkehrszuwachs aufbrauchen zu müssen. Im Rahmen der Erarbeitung des Konzeptes, der Prüfung älterer Planungen und der aktuellen Beteiligung von Verwaltung, externen Akteuren und Bevölkerung, wurden zahlreiche Möglichkeiten für netzergänzende Elemente geprüft und größtenteils verworfen. Zwei Maßnahmen haben sich insofern herauskristallisiert, als ihre Umsetzung realistisch erscheint und ihre Entlastungswirkung hoch einzuschätzen ist. Diese Maßnahmen werden im Rahmen des Mobilitätskonzeptes als mögliche Ansätze für die zukünftige Entwicklung eingestuft und somit grundsätzlich weiterverfolgt. Eine erste Prüfung für die Dringlichkeit ihrer Umsetzung wird durch die Aktualisierung des Verkehrsprognosemodells erfolgen, so dass im Nachgang zum Mobilitätskonzept eine erste Einschätzung zur Umsetzung dieser Maßnahmen vorliegt. Auf Basis der künftigen Entwicklung der Wohn- und Gewerbegebiete in Bergisch Gladbach im Zuge der Flächennutzungsplanung kann diese Ersteinschätzung erneut aktualisiert werden, um dem mittelfristigen Bedarf für die Dimensionierung der Verkehrsinfrastruktur Rechnung zu tragen.

Die erste Maßnahme ist die Einrichtung einer leistungsfähigen Nord-Süd-Verbindung, die vom südlichen Ortsrand des Zentrums von Gladbach inkl. Erschließung von Gewerbebereichen bis in die Ortslage Refrath geführt wird, um dort einen Anschluss an die Bundesautobahn 4 herzustellen. Die Trassenführung ist durch den vorhandenen Bahndamm tendenziell als umsetzbar zu bezeichnen, wobei im Rahmen der Beteiligung am Mobilitätskonzept für die Bahndammtrasse konkurrierende Nutzungsansprüche angeregt wurden, beispielsweise Radschnellverkehr oder Nutzung als Trasse im Schienen-Personennahverkehr zur Verbindung der großen Bergisch Gladbacher Ortsteile. Verkehrsplanerisch betrachtet weist dieses Netzelement für den motorisierten Individualverkehr deutliche Vorteile und Entlastungswirkungen für die vorhandenen Hauptstraßen (Refrather Weg und Bensberger Straße) auf, insbesondere durch die Vermeidung von derzeit starken „Schleichverkehren“ über die Achse In der Auen – Beningsfeld – Penningsfelder Weg – Gierather Straße auf Kölner Stadtgebiet. Es birgt jedoch auch Nachteile, insbesondere was die Führung in der Ortslage Bensberg, den Anschluss an die BAB 4 und Umweltfaktoren angeht. Ein direkter Anschluss erscheint schwer umsetzbar und die Führung durch Bensberg würde die Frankenforster Straße zusätzlich belasten, so dass bauliche Verbesserungsmaßnahmen notwendig wären.

Im Zuge der Trassenführung über den Bahndamm sollte auch die Einrichtung der sogenannten „Querspange“ als Ziel formuliert werden. Die Querspange soll eine Querverbindung zwischen dem Refrather Weg und der Bensberger Straße entlang des Gewerbegebiets Zinkhüt-

te schaffen. Dadurch würde der Zubringerverkehr in das Gewerbegebiet nicht mehr über die empfindlichen Bereiche mit Wohnbebauung entlang der Richard-Zanders Straße geführt werden, weshalb die Planung ausdrücklich im Zusammenhang mit dem langfristig empfohlenen Ausbau der Trasse über den Bahndamm steht.

Eine weitere zu überprüfende Maßnahme ist die Realisierung der Planung Tannenbergstraße. Hierbei sieht die Planung vor, den derzeitigen niveaugleichen Übergang über die Trasse der S11 und die hier abzweigende Gütertrasse durch eine Unterführung zu ersetzen. Südlich der Unterführung ist eine Weiterführung als neues Netzelement in Richtung Süden vorgesehen. Mit der Anbindung in Richtung Süden ist eine Anbindung der Mülheimer Straße möglich, ebenso kann die Trasse in Richtung des neuen Netzelementes in Richtung A4 geführt werden, womit eine durchgehende Verbindung von Nord nach Süd besteht, welche am unmittelbaren Stadtzentrum von Gladbach vorbeigeführt wird. Der ursprünglich vorgesehene Arm in Richtung Kalkstraße könnte hingegen entfallen, um das Vorhaben bezüglich der Kosten und der räumlichen Dimensionierung umsetzbarer zu gestalten.

Mit Blick auf die soeben genannten Maßnahmen ist es, ebenso wie zur belastbaren Prüfung verschiedener weiterer Einzelmaßnahmen, notwendig, dass über die reinen Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes hinaus das Verkehrsprognosemodell der Stadt Bergisch Gladbach fortgeschrieben und aktualisiert wird. Damit können zum einen die Einzelmaßnahmen, wie zum Beispiel die Frage des Zubringerverkehrs zur BAB 4 oder die Umgestaltung im Bereich der Tannenbergstraße, auf ihre Auswirkungen hin belastbar geprüft werden. Zum anderen muss das Verkehrsprognosemodell eine belastbare Einschätzung zur Dimension der künftigen Gesamtverkehrsarbeit und seiner Verteilung liefern. Insofern ist über die 14 Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes im Kfz-Verkehr hinaus, als wichtige weitere Maßnahme, die Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells zu benennen. Die Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells soll prioritär behandelt werden und wurde daher schon im Februar 2016 begonnen und soll bis zum Sommer 2016 fertig gestellt werden. Nachdem das Prognosemodell auf den neuesten Stand gebracht ist, können mit seiner Hilfe die Verkehrsflächendimensionierung und die wichtigsten Fragestellungen im Kfz-Verkehr beleuchtet und mit konkreten Auswirkungen beschrieben werden. Die Ergebnisse werden dann wiederum genutzt, um die Dimensionierung der Verkehrsanlagen im Rahmen des Flächennutzungsplanes korrekt und zukunftsicher durchführen zu können.

Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes wurde auch die Öffnung von sogenannten Bypässen im Netz des Straßenverkehrs an mehreren Stellen geprüft. Zur Überprüfung wurde in einem vereinfachten Verkehrsprognosemodell der Berufsverkehr in Bergisch Gladbach abgebildet. Mit Hilfe dieses Modells wurde beispielhaft eine Bypass-Öffnung für den Bereich Rode-mich/Am Rodenbach geprüft. Es erwies sich, dass die geöffneten Bereiche eine sehr starke zusätzliche Belastung aufweisen würden, bei zum Teil lärmempfindlicher Randbebauung. Auf der anderen Seite war die Entlastungswirkung für die zu entlastenden Hauptverkehrsachsen zum Teil nur gering. Der Grund dafür ließ sich mit dem Verkehrsprognosemodell des Berufsverkehrs verbindlich nachweisen. Die schnelleren Reisezeiten auf den Haupttrouten,

die aufgrund der Entlastung durch den Bypass entstehen, werden durch weiträumigere Verkehre, welche die nunmehr entlastete Hauptverkehrsachse neu aufsuchen, aufgehoben. Die großräumige Wirkung der Effekte einer solchen punktuellen Maßnahme ist erheblich größer, als vorher angenommen wurde. Im Ergebnis zeigen sich daher auf den gewünschten Abschnitten nur sehr geringfügige Entlastungen, denen deutliche Belastungen im neu geöffneten Netzelement gegenüberstehen. Aus diesem Grunde wird die Öffnung von Bypässen im Rahmen der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes nicht empfohlen.

Umgang mit konkurrierenden Ansprüchen von Maßnahmen auf Verkehrsflächen

In Bezug auf die Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln, die beispielsweise bei der Umwandlung von Stellplätzen für Kfz in Radfahrstreifen auftreten werden, wird durch das Mobilitätskonzept als künftige Strategie die konsequente Umwandlung dieser Flächen empfohlen. Die Stellplatzsituation in Bergisch Gladbach ist nicht so angespannt, dass der Verlust der Stellplätze insgesamt ein Problem darstellt. Punktuell sind jedoch, sofern möglich, Ersatzstellplätze zu schaffen. Der Hauptgrund für die Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrs ist der Netzzusammenhang, der in Bezug auf den Radverkehr zwingend gewährleistet sein sollte. Insofern ist auf die Durchgängigkeit der im Radverkehrskapitel dargestellten Netze und Wegeverbindungen zwingend zu achten, und alle Lücken sind zu schließen, um einen wirklichen Quantensprung in Bezug auf die Radwegenutzung in Bergisch Gladbach zu erreichen. Der Wegfall von Stellplätzen ist dabei in Kauf zu nehmen, da sich durch die Entwicklung, die vom Mobilitätskonzept angestoßen wird, die Leistungsfähigkeit des Straßenverkehrs insgesamt verbessert und auf der anderen Seite durch die Verlagerung auf andere Verkehrsmittel in der Gesamtbilanz Stellplätze weniger genutzt werden und der Nutzer von Kfz vermehrt freie Stellplätze im Stadtgebiet vorfindet. Nachfolgend sind alle Maßnahmen des MobiK im Bereich des Kfz-Verkehrs tabellarisch aufgeführt.

Maßnahmenfeld Pkw-Verkehr

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
P 1	Mobilstationen einrichten	<p>An frequentierten Punkten im Stadtgebiet sollte das System von „Mobilstationen“ eingeführt werden. Die Verknüpfung mehrerer verschiedener Verkehrsmittel (Bus, Bahn, Fahrrad, Car-Sharing) ermöglicht den Nutzern neue Mobilitätsketten. Flächen für Mobilstationen vorsehen. Einheitliches Design der Mobilstationen zur Wiedererkennung auch regional.</p> <p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisierung aller möglichen Standorte nach einheitlichen Parametern, abgestimmt auf die Empfehlungen des Handbuchs Mobilstationen NRW • Festlegung eines Ausstattungsstandards für die verschiedenen Kategorien • Individuelle Zuordnung der Größenordnung der Ausstattungsmerkmale je nach Bedarf • Feststellung des Bestandes • Installation der fehlenden Elemente, abhängig von Baulastträgerschaft, Flächenbesitz und -verfügbarkeit sowie sonstigen Rahmenbedingungen. 	<p>VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft 7-66 Verkehrsflächen (private) Bauträger 6-61 Gestaltung</p> <p><i>* Das Konzept ist in den anliegenden Tabellen und Karten dargestellt und konkretisiert</i></p>	<p>Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung je Mobilpunkt zu ermitteln (unterschiedliche Rahmenbedingungen/Ausstattungen)</p>
P 2	Konzept zur Einführung eines zentralen Verkehrsrechners	<p>Installation eines komplexen, EDV-gestützten Systems zur Steuerung eines bedeutenden Teils der Ampelanlagen in der Stadt. Nutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Sammlung und automatische Auswertung von Verkehrsdaten, dadurch Vermeidung oder Beseitigung von Störungen • Steuerung des Verkehrsaufkommen, z.B. zur Entlastung der Zentren über Dosierung des Verkehrs bereits am Stadtrand • Optimierung von Wartezeiten an den Ampeln, auch unter Einbeziehung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs • Ständige Möglichkeit der Einbeziehung weiterer Knoten • Zugriff durch verschiedene Akteure, z.B. Stadt, Polizei 	<p>7- 66 Verkehrsflächen</p> <p>Jährlich entstehen ebenfalls Kosten für Betrieb, Wartung, Modernisierung, Einbeziehung neuer Knoten und Kontrollen, jedoch auch verbunden mit positiven Effekten und Einsparungen wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erneuerung von Altanlagen, die sonst ohnehin erneuert werden müssten • Einsparung von Energie durch Umrüstung auf LED-Technik • Zugriff auf Daten für die Verkehrsplanung • Einsparungen durch Vermeidung von Unfällen • Einsparungen durch den möglichen Verzicht auf andere Maßnahmen aufgrund der Entlastungswirkung des Systems 	<p>Investitionskosten ca. 1,5 Mio. €</p>

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
P 3	Veränderung der Straßenführung und des Straßenraumes (B)	<ul style="list-style-type: none"> Korrektur des Abbiegevorgangs von der L289 in den Steinbacher Weg und umgekehrt Verbesserung Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße; Schaffung längerer Fahrspuren in Moitzfeld im Bereich der Auffahrten von und zur BAB 4 (Rückstauvermeidung) 	7-66 Verkehrsflächen Landesbetrieb Straßen NRW	Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung je Situation zu ermitteln
P 4	Verkehrsführung/ Parkraumkonzept Einkaufsbereich Bensberg	Überlegungen zur Neuorganisation der Verkehrsführung und des Parkraums Bensberg, evtl. Wiedereinrichtung der Fußgängerzone	Betrachtung im Zuge der Rahmenplanung Bensberg (Integriertes Handlungskonzept Bensberg) 6-61 Stadtplanung	
P 5	Ersatz von Lichtsignalgesteuerten Knoten durch Kreisverkehre (B)	<p>Zur Verstetigung des Verkehrsflusses kann die Umwandlung von Lichtsignal-gesteuerten Knoten in Kreisverkehre in Einzelfällen sinnvoll sein. Zu prüfende Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kempener Str.-Altenberger-Dom-Str. Leverkusener Str.-Voiswinkeler-Str.-Altenberger-Dom-Str. Odenthaler Str./Alte Wipperfürther Str. Steinstr./ Stockbrunnen, Overather Str. Friedrich Offermann Str. Gierather Str./Mülheimer Str. 	7-66 Verkehrsflächen Beim Umbau oder bei notwendiger Erneuerung von Knotenpunkten wird geprüft, inwieweit die Umwandlung in einen Kreisverkehr sinnvoll ist. Dabei sind die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit vorrangig zu prüfen. Des Weiteren ist die Gleichartigkeit innerhalb der Verkehrsführung zu beachten (kein ständiger Wechsel zwischen Kreisverkehr und Ampel (LSA) auf wichtigen Achsen).	
P 6	Änderungen der Ampelschaltungen von Knoten (B)	<p>Weitere Bearbeitung der Schaltungen (Grüne Welle), auch in Abhängigkeit von Tageszeit und Belastung</p> <p>Mögliche Knoten zur Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Ampelschaltung Kreuzung Friedrich-Ebert-Str. L289 (sehr lang), Landesbetrieb Straßen NRW Ampel-Folge Steinstr. nicht abgestimmt, Ecke Kölner Str., Busbahnhof Bensberg, Stockbrunnen 	7-66 Verkehrsflächen	Planung ca. 15.000 € Ausführung ca. 20.000 €
P 7	Leitbild zur Einrichtung bzw. Ausbau weiterer P+R Anlagen	<p>Um den Verkehr generell aus der Innenstadt fern zu halten und insbesondere für Pendlerverkehr aus dem Umland Alternativen zum Pkw anzubieten, sollte an geeigneten Stellen im Stadtgebiet die Errichtung von P+R Anlagen (und gleichzeitig die Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr) geprüft werden.</p> <p>Überlegungen zu möglichen Standorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Odenthaler Straße Lustheide Braunsberg/Spitze Schildgen (Bockenbergl)* Duckterath 	<p>Leitbild: Gutachter Rödel & Pachan</p> <p>Umsetzung: VVII-2 Stadtentwicklung 7-66 Verkehrsflächen Nachbarkommunen</p> <p>* siehe Kartengrundlage P+R Konzept</p>	<p>Investitionskosten ~ 10.000 € je Stellplatz</p> <p>Betriebskosten und Erhaltungskosten ~150 € je Stellplatz/a</p> <p>Prüfung der zusätzlichen Erschließungskosten durch RBK</p>

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
P 8	Schaffung eines leistungsfähigen Netzelementes zwischen dem Ortsteil Gladbach und der A4 (B)	Die Schaffung dieses Netzelements dient allgemein der Entlastung der Hauptverkehrsachsen in Bergisch Gladbach und speziell einer verbesserten Anbindung des Zentrums an die A4. Verkehr auf dieser Achse belastet heute zwangsläufig die Ortslagen Bensberg/Refrath und dies mit hohem Anteil an Schwerverkehr. Zudem nehmen Teile des Verkehrs unwirtschaftliche Umwege in Richtung A3 in Kauf. Dabei werden weitere Ortslagen belastet (Schildgen, Moitzfeld, Herkenrath). Die Maßnahme wird langfristig empfohlen, da Bevölkerungs- und Verkehrswachstum entgegen erster Annahmen stetig steigen. Der Nutzen und die Auswirkungen der Maßnahme werden durch eine Bewertung im Rahmen des Verkehrsprognosemodells (ab Ende 2016) ermittelt. Zusammenhang mit geplanter Querspange zwischen Refrather Weg und Bensberger Straße sowie Bahnübergang Tannenbergsstraße wichtig.	Die Bewertung erfolgt mit Hilfe des Verkehrsprognosemodells ab Ende 2016. Aufgrund der Bevölkerungs- und Verkehrsprognose des MobiK wurde der politische Beschluss gefasst, eine Umsetzung der Maßnahme trotz hoher Kosten und langfristigem Umsetzungshorizont weiter zu fördern. Kurzfristige Maßnahmen zur Verringerung der Belastungen auf den Hauptachsen in Bergisch Gladbach sind dennoch vordringlich notwendig und zeitnäher umzusetzen. Die Maßnahme weist Vorteile für die Leistungsfähigkeit und Verträglichkeit des Pkw-Verkehrs sowie des Güterverkehrs auf. Sie wird aufgrund ihrer Realisierbarkeit und der Kosten in eine mittlere Priorität eingestuft.	
P 9	Schaffung eines leistungsfähigen Netzelementes in Ost-West-Richtung in Richtung Köln (B)	Die Schaffung dieses Netzelements dient allgemein der Entlastung der Hauptverkehrsachsen zwischen Refrath und Bensberg. Trassenführung umstritten.	Die Maßnahme ist bezüglich ihrer Umsetzung höchst problematisch. Die Entlastungswirkungen fallen vergleichsweise gering aus. Zu beachten ist ferner der langfristige Horizont einer Umsetzung dieser Maßnahme. Die Maßnahme wird daher nicht prioritär eingestuft.	
P 10	Schaffung einer Stellplatzbilanz, Prüfung einer Gesamtparkraumkonzeption, Neuregelung des ruhenden Verkehrs	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Notwendigkeit zur Erstellung eines Konzeptes für die Stellplätze in GL oder für ein Parkraummanagement. Ziel ist in beiden Fällen die verbesserte Ausnutzung der vorhandenen Flächen. • Durch punktuellen Ausbau des vorhandenen Parkleitsystems, der Einführung eines Parkleitsystems in Bensberg und der klaren Führung des Pkw-Verkehrs zu den Stellplätzen mit dem Ziel einer weiteren Vermeidung von Parksuchverkehr in den Zentren. 	Im Rahmen einer Auswertung der vorhandenen Daten zur Bestandsanalyse wird die Auslastung der vorhandenen Stellplatzanlagen überprüft (ab Ende 2016). Aus der Analyse dieser Informationen ergibt sich der grundlegende Bedarf für die Erstellung einer Gesamtkonzeption zum Parken, oder die Erkenntnis, dass eine Neuregelung nicht erforderlich ist. Ist der Auslastungsgrad der Anlagen hoch, so erfolgt die Erstellung eines Gesamtkonzeptes mit Bestimmung der Funktionalität der Stellplätze und Abstufungen nach Lage/Bedarf.	
P 11	Anwohnerparken ausweiten (B)	Ausweitung von Bewohnerparkregelungen in stark belasteten Bereichen prüfen. Die Bereiche werden in der Regel zuverlässig von den Anwohnern „gemeldet“ (z.B. Vollmühlenweg).	3-32 Ordnungsamt	Beschilderung ~ 250 €/je Schild Evtl. bauliche Maßnahmen
P 12	Breite Einführung von shared-space-Bereichen (B)	Keine Prioritäten, gegenseitige Rücksicht, entsprechende verkehrliche Regelungen. Anwendung auch außerhalb ruhiger Wohnstraßen.	3-32 Ordnungsamt 7-66 Verkehrsflächen	Kosten für bauliche Änderungen abhängig von Ausführungsplanung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
P 13	Umsetzung von Maßnahmen des Lärmaktionsplans	Diverse Maßnahmen zur Verringerung der Immissionen je nach Randnutzung z.B. durch Verringerung der Straßenbreiten, Geschwindigkeitsreduzierungen, Installierung von Lärmschutzanlagen, Verbauung leiserer Fahrbahndecken usw.	7-36 Umweltschutz 7-66 Verkehrsflächen	Kostenschätzungen siehe Lärmaktionsplan
P 14	Prüfung der Öffnung von Bypässen im hochbelasteten Netzbereich	Es wird geprüft, ob die MIV-Situation auf den stark belasteten Haupttrouten durch die Öffnung von Straßenzügen für den Durchgangsverkehr verbessert werden kann. Dabei sind neben den Auswirkungen auf die Hauptachsen auch die Auswirkungen auf die zusätzlich belasteten Abschnitte genau zu prognostizieren, zu beschreiben und zu bewerten (z.B. Rodemich/Am Rodenbach, Vollmühlenweg/Am Mühlenberg, Von-Kettler-Straße/Schmidt-Blegge-Str., Richard-Zanders-Straße, Lückrather Weg).	Die Bewertung wurde beispielhaft mit Hilfe eines Verkehrsprognosemodells mit dem Berufsverkehr für den Bereich Rodemich/Am Rodenbach vorgenommen. Die Öffnung der entsprechenden Abschnitte wurde simuliert. Die Belastungspläne für die Vorher- und die Nachher-Situation zeigen auf, dass in beiden Fällen relativ empfindliche Bereiche deutlich stärker belastet werden. Die Entlastungswirkungen sind spürbar, aber nicht sehr deutlich ausgeprägt. Die Maßnahmen sind daher nicht als prioritär einzustufen und nur für den Fall einer deutlichen weiteren Verringerung der Leistungsfähigkeit des betrachteten Knotens umzusetzen.	(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

7. Schwerverkehr und Lieferverkehr

Dem Bereich des Güterverkehrs wird im Mobilitätskonzept ein eigenes Kapitel gewidmet, da dieses Thema auf der einen Seite für die Entwicklung und Wirtschaftskraft einer Stadt von herausragender Bedeutung ist und auf der anderen Seite Belastungen mit sich bringt. Wichtig im Zusammenhang mit moderner Mobilität ist dabei auch, anzuerkennen, dass die Durchführung von Wirtschaftsverkehren in erheblichem Umfang zu Wohlstand und Lebensqualität beiträgt und keinesfalls behindert werden sollte nur mit dem Fokus auf ihre schädlichen Auswirkungen in Bezug auf Lärm und Schadstoffausstoß. Vielmehr muss es gelingen, den Wirtschaftsverkehr gleichzeitig flüssiger und verträglicher durchzuführen. Ein einseitiges Ablehnen jeder Form von Schwerlastverkehr und Lieferverkehr mag an der einen oder anderen Stelle punktuelle Entlastungen bringen, ist aber volkswirtschaftlich gesehen negativ zu bewerten, so dass in diesem Falle die Gesamtbevölkerung von Bergisch Gladbach den Schaden zu tragen hätte. Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es daher, auch dem Güterverkehr ein größeres Maß an Mobilität zu verleihen, was Maßnahmen bedingt, die seine Durchführung selbst positiv beeinflussen. Insbesondere aber ist die Gesamtwirkung des Mobilitätskonzeptes mit dem Schwerpunkt einer Verlagerung von Personenverkehr vom Pkw auf andere Verkehrsmittel auch die beste Triebfeder zur Durchführung eines störungsfreieren Güterverkehrs, da die Reduzierung der Belastungen auf den Hauptverkehrsstraßen auch massiv dem Güterverkehr nutzt. Im Folgenden wird auf den Güterverkehr, seine spezifischen Belange und die Rahmenbedingungen eingegangen und es werden Maßnahmen vorgestellt, die den Güterverkehr in Bergisch Gladbach flüssiger machen, die aber gleichzeitig oder zusätzlich seine Verträglichkeit so weit wie möglich erhöhen.

7.1. Einleitung und Rahmenbedingungen

Lastkraftwagen und Zugmaschinen hatten Anfang 2012 einen Anteil von 9 % am Kraftfahrzeugbestand. 2,5 Millionen Lastkraftwagen und 2,0 Millionen Zugmaschinen waren Anfang 2012 in Deutschland zugelassen. Ihr Bestand stieg damit seit der Jahrtausendwende um 13 %.

Was bedeutet dies für unsere Städte?

Aktuell werden fast 100% des Gütertransports in den Städten mit Kraftfahrzeugen – vom privaten Pkw bis hin zum schweren Lkw – geleistet. Darunter befinden sich auch häufig leichte Güter. In Breda (Niederlande) haben Studien gezeigt, dass weniger als 10% der Lieferungen tatsächlich einen Lkw benötigen und 40% der Lieferungen nur einen Karton umfassen (European Cyclists Federation 2012). Da Prognosen einen Anstieg des Onlinehandels voraussagen, ist von einer weiteren Steigerung des Lieferverkehrs auszugehen. Wurden im Jahr 2010 7,0% des gesamten deutschen Einzelhandelsumsatzes im Internet erwirtschaftet, werden es 2016 schon 11,7 % sein.

Davon werden in erster Linie große Onlinehändler profitieren. Ohne den klassischen Versandhandel zu berücksichtigen, kann man in den nächsten Jahren von einer deutlichen Steigerung der Liefertätigkeiten ausgehen. Doch die Lkw und Kleintransporter brauchen Platz

zum Fahren und Halten. Platz, der heute schon in den Städten fehlt, um den aktuellen Ansprüchen der Verkehrsteilnehmer gerecht zu werden. Zwischen dem Lieferverkehr und dem Radverkehr kommt es häufiger zu Konflikten, da die Schutzstreifen zum Be- und Entladen mitgenutzt werden. Da Anlieferungen in der Regel länger dauern als die auf Schutzstreifen erlaubten drei Minuten „Halten“, wird die Nutzung der Schutzstreifen dadurch eingeschränkt und Radfahrer werden gefährdet.

Eine Neuregelung der Feinverteilung könnte viel Fläche im Straßenraum frei halten. Es ist davon auszugehen, dass die Hälfte aller städtischen Kurzstreckenfahrten (Wege unter 5 km) – also gewerbliche wie private – Kleingütertransporte sind. Von diesen könnte, vorsichtig geschätzt, gut die Hälfte grundsätzlich mit Lastenrädern abgewickelt werden. Das käme nicht nur der Nahmobilität zugute, sondern auch der Umwelt und dem Kfz-Verkehr insgesamt.

Mit neuen Regeln, Mikro-Depots und Lastenrädern ans Ziel

Die Zielsetzung, eine hohe Aufenthalts- und Lebensqualität in den Städten und Kommunen und sichere Verkehrswege für alle zu erreichen, wird mit dem aktuellen Lieferverkehr bereits heute konterkariert. Dabei gibt es durchaus Lösungsansätze, die jedoch zwingend ein enges Zusammenwirken aller Beteiligten – KEP-Dienstleister (Kurier-, Express- und Paket-Leistungen), Einzelhandel und unterschiedliche Ressorts in den Kommunen selbst – erforderlich machen. Dazu gehören planerische Maßnahmen wie die Ausweisung neuer Ladezonen inklusive einer deutlich konsequenteren Verkehrsüberwachung ebenso wie Maßnahmen des Gesetzgebers zur Privilegierung von Wirtschaftsverkehren in Ladebereichen. Beispiel: Einführung „Zickzack-Linie“, Zeichen 299 StVO, in Verbindung mit einem neuen Verkehrszeichen „Ladebereich“.



Abbildung 52: Beispielfoto Ladebereich
(Quelle: eigenes Foto)

Sinnvoll und notwendig erscheinen auch die weitere Förderung von automatisierten Schließfächern und zentralen Abholstationen sowie die Einrichtung von sogenannten Mikro-Depots. Letztere dienen als Umschlagstellen (Hubs), von denen aus im Nahbereich zu Fuß oder mit dem Lastenrad ausgeliefert wird. Lastenräder (wie sie von der Briefpost seit jeher bekannt sind) können hier künftig eine wichtige Funktion übernehmen, da sie den Radius und die Leistungsfähigkeit der Zusteller rund um den Hub erweitern und die Möglichkeit bieten, Sendungen sicher und wettergeschützt in Boxen aufzubewahren.

Hindernisse auf dem Weg

Gerade bei der Einrichtung von Mikro-Depots in zentralen Lagen sehen Logistikexperten bislang allerdings noch Probleme. Aber die sollten lösbar sein, denn aktuell gibt es diese Depots bereits: in Form von parkenden Liefer-Lkws, die ohne jede Planung, Beschlusslage oder Sanktionierung als Begleiterscheinung unserer modernen Lebenswirklichkeit hingenommen werden. Auch der technisch inzwischen problemlos machbare und ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Lastentransport per Fahrrad erweist sich in der Praxis als nicht unproblematisch. So ist beispielsweise das Befahren von Fußgängerzonen ohne eine Unterscheidung zwischen normalen Fahrrädern und Spezialfahrzeugen für den touristischen Personentransport (Fahrradrikschas) ebenso untersagt wie für Lastenräder. Selbst der Brieftransport per Rad ist heute in der Praxis nur unter Missachtung der gesetzlichen Regeln möglich. Problematisch für Lastenräder, die meist einen längeren Radstand und als Dreiräder eine deutlich höhere Spurbreite aufweisen, ist vor allem auch die Infrastruktur. Zu schmale Radwege, keine ausreichenden Kurvenradien und kaum Platz zum Halten auf Gehwegen sind neben den rechtlichen Problemen die größten Hindernisse.

Die Renaissance des Lastenrads hat bereits begonnen

In Europa waren Lastenräder viele Jahre eine übliche und kostengünstige Alternative zu Karren und Pferdewagen. In Fahrradländern wie den Niederlanden oder Dänemark sind sie inzwischen wieder eine Selbstverständlichkeit. Praktische Gründe und ein moderner „Lifestyle of Health and Sustainability“ machen die vielfältig nutzbaren Räder, die es inzwischen in allen möglichen Variationen mit und ohne Motorunterstützung gibt, bei Lieferdiensten, Handwerkern, Einzelhändlern und vielen Familien beliebt. Auch in Deutschland sind moderne Lastenräder für junge urbane Familien inzwischen gleichzeitig praktische Helfer, Ausweis einer neuen Haltung und Statussymbol. Auch bei Lieferdiensten wie Pizzaboten ersetzen spezielle Lastenpedelecs inzwischen zunehmend den Motorroller und den Pkw. Die zentralen Argumente: Schnelligkeit und keine Parkplatzprobleme beim Transport von A nach B sowie niedrige Kosten im Unterhalt. Bei bis zu 30.000 km, die Lieferpedelecs beispielsweise bei Dienstleistern wie Joey's Pizza jährlich absolvieren, ergeben sich für Unternehmen handfeste ökonomische Vorteile.

Herausforderung: Zukunft mitdenken

Im Mobilitätskonzept ist zu entscheiden, ob sich die Stadt auf eine vorsichtige Weiterentwicklung des Status-quo beschränkt – was die Probleme fortschreibt oder aktiv neue, zukunftsfähige Wege beschreitet. Dies gilt auch in Bezug auf die neuen Herausforderungen bei der Stadtlogistik. Dabei gilt es nicht nur, vielfältige ökonomische und ökologische Herausforderungen im Blick zu haben, sondern auch ein attraktives, an den Bedürfnissen der Menschen orientiertes Umfeld. Die Umbrüche in den Logistikprozessen, die sich beim Lkw-Verkehr auf den Autobahnen genauso manifestieren wie beim Lieferverkehr in den Innenstädten, sind ein gutes Beispiel dafür, dass es nicht ausreicht, den Status quo zu verwalten. Statt Kosmetik am Stadtbild sind neue, zukunftsfähige Lösungen gefordert. Das sieht auch die KEP-Branche so, die für einen Informationsaustausch zwischen den Kommunen und runde Tische „mit kommunalen Vertretern, den KEP-Diensten und dem Handel, moderiert durch die örtlichen Industrie- und Handelskammern“, als Voraussetzung für die Umsetzung innovativer

Konzepte einer nachhaltigen Stadtlogistik wirbt. Hierzu kann das Mobilitätskonzept der Stadt Bergisch Gladbach durch Koordinierung Beiträge leisten. Auf lokaler Ebene sind die Städte und Gemeinden gefordert, individuelle Antworten zu finden und in gemeinsamer Arbeit die nötigen Weichen für die Zukunft zu stellen.

7.2. Lage der Gewerbegebiete in Bergisch Gladbach

Die Lage der Gewerbegebiete im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach ist relativ außergewöhnlich und weist mehrere Besonderheiten auf. Im Bereich der Ortslage Gladbach- Stadtmitte ist eine besonders hohe Zahl an Gewerbegebieten vorhanden, die teilweise auch eine sehr bedeutende Größenordnung aufweisen. Das Vorhandensein eines funktionsfähigen Anschlusses für Güterverkehre an das überörtliche Straßennetz ist als wichtiger Faktor für künftige Entwicklungen zu sehen und sollte keinesfalls aufgegeben werden. Im Gegensatz zur Struktur vieler anderer Städte liegt im Ortsteil Stadtmitte noch weitgehend eine klassische Durchmischung von Wohn- und Arbeitsbereichen vor, die einerseits eine Verminderung der Verkehre mit sich bringt. Auf der anderen Seite ziehen die Gewerbegebiete sowohl Berufspendlerverkehre als auch Güterverkehre an, so dass diese zum Teil durch empfindliche Wohnlagen und die zentrale Innenstadt geführt werden, wodurch es sowohl in Bezug auf die Verträglichkeit als auch in Bezug auf die Leistungsfähigkeit zu Problemen kommt. Auch wenn es Tendenzen gibt, dass sich die Größenordnung der Gewerbeflächen im städtischen Bereich weiter verringert, ist noch von einer relativ langfristigen Nutzung zahlreicher Flächen für Gewerbebelange auszugehen. Daher bezieht sich das Mobilitätskonzept auf die heutige Bestandssituation und bietet Lösungen an, die keine Veränderung dieser Struktur beinhalten.

In den Ortslagen Refrath und Bensberg sind dagegen der Innenstadtbereich und die Bereiche mit Wohnbebauung frei von Gewerbegebieten. Bedeutende Gewerbeflächen befinden sich zwischen den beiden Ortslagen sowie im Bereich der Ortslage Moitzfeld östlich von Bensberg. Auch hier sind verkehrliche Besonderheiten zu verzeichnen, indem diese Gewerbegebiete ein Ziel für erhebliche Verkehrsströme bilden. Ein Detailproblem ist dabei die Abfahrt Bergisch Gladbach-Moitzfeld von der BAB 4, die sowohl für den Gewerbebereich Moitzfeld als auch für Verkehre in Richtung Bensberg und Herkenrath eine wichtige Rolle spielt und über eine insgesamt zu kurze Aufstellfläche bis zum Knoten L136/L195 verfügt. In den übrigen Ortslagen sind keine oder nur kleine Gewerbeflächen vorhanden, wodurch hier insbesondere das Problem entsteht, dass einerseits die Belastungen durch Zielverkehre gering sind, auf der anderen Seite aber die Bevölkerung nahezu vollständig weiter entfernt liegende Arbeitsplätze aufsuchen muss, wodurch längere Wege und insgesamt mehr Verkehrsarbeit entstehen.

Die Entwicklung und Ausweisung neuer Gewerbeflächen hat sich in der Vergangenheit als schwierig erwiesen, sollte aber aus Sicht einer nachhaltigen Mobilität dringend vorangetrieben werden, da eine natürliche und verträgliche Mischung von Wohn- und Gewerbeflächen in vergleichsweise geringer Entfernung zueinander geeignet ist, Verkehr zu reduzieren, indem kürzere Wege entstehen.

7.3. Maßnahmen

Die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes gehen den Komplex des Liefer- und Wirtschaftsverkehrs von mehreren Seiten an. So gibt es einerseits Maßnahmen, mit denen die Leistungsfähigkeit des relevanten Straßennetzes erhöht wird. Auf der anderen Seite wird mit weiteren Maßnahmen versucht, das Aufkommen an Wirtschafts- und Lieferverkehr künftig verstärkt in der Weise durchzuführen, dass die Belastungen für das jeweilige Umfeld geringer werden.

Ein besonderer Schwerpunkt der Maßnahmen gilt dem Versuch, Teile des Liefer- und Schwerverkehrs zu reduzieren bzw. auf andere Verkehrsträger als Lkw und Lieferwagen zu verlagern. Wichtige Maßnahmen im Zusammenhang mit der Erhöhung der Leistungsfähigkeit sind die Prüfung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit auf den Hauptachsen. Diese bilden nicht nur im Pkw- sondern auch im Lkw-Verkehr das größte Hindernis für eine problemlose Mobilität. Daher wird kurzfristig auf Basis von Ergebnissen aus der Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells Bergisch Gladbach geprüft, inwieweit neue Netzelemente zur einer Entlastung der Hauptverkehrsstraßen beitragen können. Des Weiteren werden an verschiedenen Knotenpunkten Veränderungen bei den Signalschaltungen geprüft oder es wird eine Umwandlung von LSA-gesteuerten Knoten in Kreisverkehre geprüft. Auch die Erweiterungen des Konzeptes zur kombinierten Verkehrssteuerung durch mehrere Lichtsignalanlagen wird zur Leistungsfähigkeit im Hauptverkehrsstraßennetz beitragen.

Eine besonders wichtige Maßnahme in diesem Zusammenhang ist auch die Ausweisung eines Vorrangroutennetzes für den Schwerverkehr. Dazu haben mobil-im-rheinland in Zusammenarbeit mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis das Projekt „Effiziente und stadtverträgliche Lkw-Navigation Region Rheinland“ ins Leben gerufen. Gemeinsam mit den Kommunen soll im gesamten Rheinland ein Vorrangroutennetz für den Schwerverkehr entwickelt werden, das digital in die Navigationsgeräte eingespeist wird. Ziel ist es, den Schwerverkehr aus Wohngebieten herauszuhalten und Falschfahrten auf Straßen mit zu geringer Breite oder unter Brücken zu geringer Höhe zu vermeiden. Gemeinsam mit den betreffenden Fachbereichen wurde ein Lkw-Vorrangroutennetz entwickelt. Dabei war die Entscheidung zur Auswahl der Vorrangrouten für den Wirtschaftsverkehr nicht sonderlich schwer, da sich die Vorrangrouten aufgrund fehlender Alternativen hauptsächlich auf den Hauptverkehrsstraßen befinden.

Am 23.02.2016 im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr wurde das Vorrangroutennetz beschlossen. Im Nachgang soll auch die Beschilderung der 13 Gewerbegebiete an das Vorrangroutennetz angepasst werden. Im Laufe des Jahres 2016 soll es mit den anderen Kommunen in der Metropolregion Rheinland noch zu Abstimmungsgesprächen über die von den Kommunen entwickelten Vorrangroutennetze kommen, damit im Jahr 2017 ein lückenloses Lkw-Vorrangroutennetz besteht. Bei der kommunalen Abstimmung ist insbesondere die Auseinandersetzung mit der Bärbroicher Straße L329 in Richtung Oberselbach wichtig, da aufgrund der starken Kurven auf diesem Teilstück geprüft werden sollte, ob die

Verbindung für Lkws als Vorrangroute ausgezeichnet werden sollte. Die Herausnahme der Streckenführung über die Bärbroicher Straße über Broich nach Oberseibach führt jedoch zu Mehrbelastungen an anderer Stelle z.B. Oberauel/Lindlarer Straße, weshalb diese Streckenführung in Absprache mit der Stadt Overath stattfinden muss.

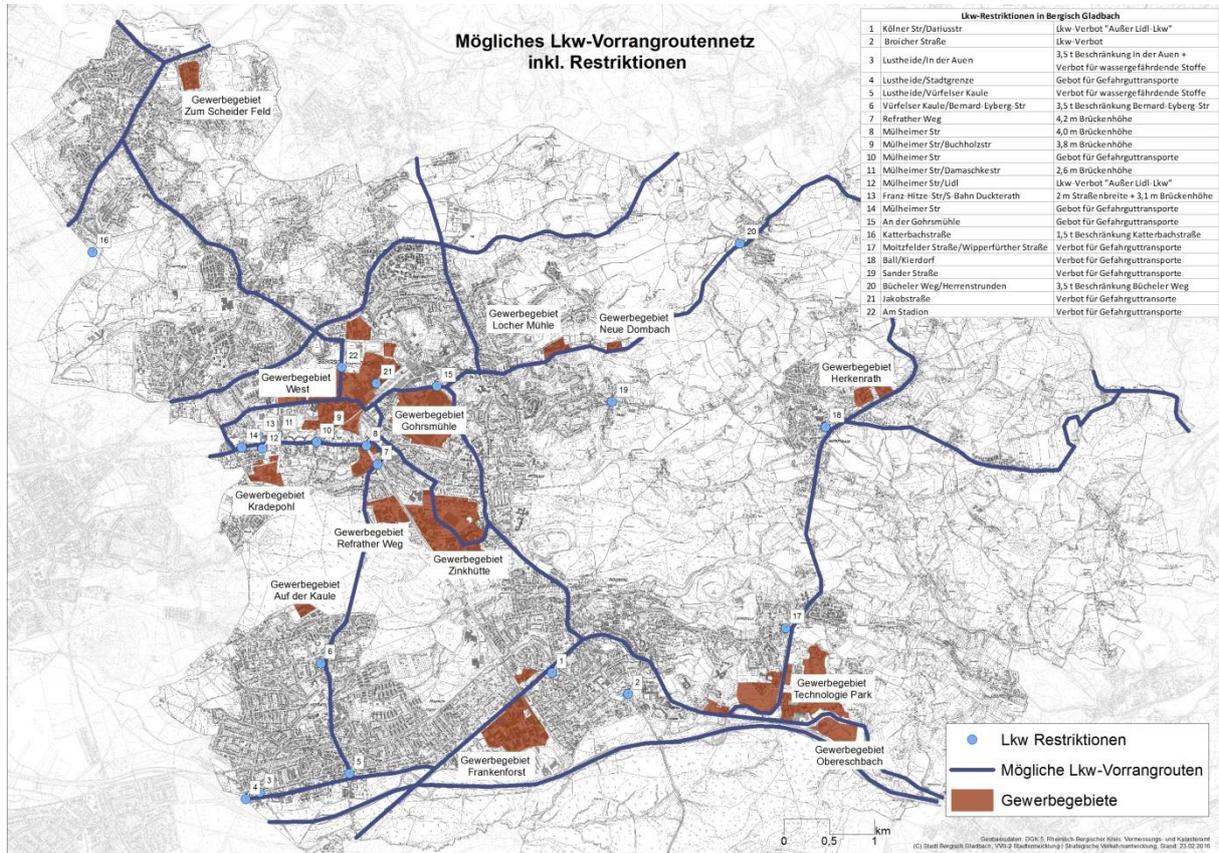


Abbildung 53:Lkw-Vorrangroutennetz Bergisch Gladbach (Quelle: eigene Darstellung nach ALKIS; DGK 5)

Die hier ausgewiesenen Vorrangrouten führen einerseits zu einer Bündelung der verkehrlichen Belastung auf Hauptrouten und ermöglichen so, in Bereichen, in denen vorwiegend empfindliche Nutzungen stattfinden (Wohnen, Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser usw.), nur ein geringes Maß an Liefer- und Schwerverkehr vorzufinden. Auf der anderen Seite ist es auch Ziel des Mobilitätskonzeptes, das Vorrangnetz in der Weise zu erhalten oder zusätzlich auszugestalten, dass es gerade größeren Fahrzeugen gute oder bessere Bedingungen bietet.

Gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung und Unternehmen in Bergisch Gladbach sollen im Rahmen des Mobilitätskonzeptes einige Maßnahmen in den nächsten Jahren angegangen werden, die zu einer insgesamt deutlich verbesserten Situation im Wirtschaftsverkehr führen können. Dies betrifft zum einen den Versuch, eine Ausweitung des Schienengüterverkehrs herbeizuführen, auch wenn aufgrund der Wirtschaftsstruktur und der derzeitigen Logistikkonzepte aktuell kaum Anhaltspunkte für eine erweiterte Nutzung bestehen. So gibt es dennoch zwei Pluspunkte, die nicht aus dem Auge verloren werden dürfen.

1. ist in Bergisch Gladbach noch eine für Güterverkehr taugliche Infrastruktur vorhanden, was eindeutig als Standortvorteil zu sehen ist. Anzustreben ist die Wiederbelebung der vorhandenen Umschlagstation (LKW/Schiene) "Güterverteilzentrum Zinkhütte".
2. zeigen zahlreiche neue Logistikkonzepte in anderen Bereichen des Landes, dass der Schienengüterverkehr in modernen Logistikkonzepten wieder eine zunehmend bedeutende, Rolle spielt und sich durch Integration des Schienenverkehrs in die Logistikketten insbesondere die Zuverlässigkeit der Warenströme steigern lässt.

Dazu kommt die Möglichkeit für die Unternehmen, ihr Image durch den wesentlich umweltfreundlicheren Transport über die Schiene positiver zu gestalten. Des Weiteren ist vorgesehen, die Ansiedelung eines Güterverteilzentrums an der Bundesautobahn 4 zu prüfen. Eine erfolgreiche Installierung würde das Aufkommen insbesondere an Schwerverkehr für viele Ortslagen in Bergisch Gladbach erheblich verbessern. Eine weitere Maßnahme von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist die mangelhafte und wenig korrekte Beschilderung der Autobahnausfahrten in Bergisch Gladbach, welche sich teilweise nicht an den korrekten Ortslagen orientiert und insbesondere Bergisch Gladbach nicht als zusammenhängende Stadt erkennbar macht. Hier sollte dringend auf Abhilfe hingearbeitet werden.

Ein weiterer Punkt, der zu einer Verbesserung der Mobilität im Wirtschaftsverkehr führen könnte, ist eine Maßnahme, mit der das allgemeine Verständnis für den Wirtschaftsverkehr und seine Abläufe erhöht werden soll. Da es in den letzten Jahren zunehmend Tendenzen gibt, Verkehr und insbesondere Güterverkehr nur noch als Störung und Belastung wahrzunehmen, ist es notwendig, auch auf den herausragenden Nutzen des Güterverkehrs hinzuweisen, insbesondere wenn dieser vergleichsweise umwelt- und umfeldfreundlich durchgeführt wird. Auf diese Weise lässt sich die Akzeptanz für die bauliche Umsetzung der Maßnahmen erheblich erhöhen. Widerstände gegen an und für sich sinnvolle Maßnahmen könnten erheblich geringer ausfallen, als dies heute in der Regel der Fall ist. Hierzu ist eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit nötig, die dieses bislang höchst unterdurchschnittlich behandelte Thema aufgreift und der Bevölkerung nahebringt.

Ein besonders bedeutender Ansatz zur Verbesserung des Wirtschaftsverkehrs ist die Reduzierung des Verkehrsaufkommens durch die Verlagerung. Im einleitenden Kapitel wurden die theoretischen Rahmenbedingungen dazu ausführlich erläutert und aufgrund der insbesondere in Innenstadtbereichen positiven Wirkung auch eine Maßnahme ins Mobilitätskonzept aufgenommen. Schwerpunkt dieser Maßnahme ist die Verlagerung von Teilen des Liefer- und Güterverkehrs auf Lastenfahrräder und kleinere benzingetriebene oder besser elektrisch angetriebene Kraftfahrzeuge. Hierbei wird vom bisherigen Konzept des Überbringens jeder Lieferung bis zum Schlussadressaten durch das ursprüngliche Fahrzeug abgesehen. Größere Einheiten (z.B. Container) werden an zentralen Stellen abgeladen. Dort findet ein Umladen auf Kleinfahrzeuge bis hinunter zum Lastenfahrrad statt. Die Feinverteilung erfolgt dann erheblich leiser und mit erheblich geringerem Schadstoffausstoß durch die erwähnten alternativen Verkehrssysteme. Auch wenn ab einer bestimmten Menge und einem bestimmten Gewicht eine solche Verlagerung nicht möglich ist, sind die Effekte doch beachtlich. Zudem ist von einer nicht zu unterschätzenden positiven Wirkung dieser Maßnahme auf die Wahr-

nehmung bei der Bevölkerung auszugehen. Dass ein solches Konzept kein rein theoretischer Ansatz ist, beweisen mehrere Modellprojekte. So hat in der Stadt Hamburg eine der großen Lieferfirmen in Zusammenarbeit mit der Stadt ein Citylogistikprojekt initiiert, das die Innenstadt erheblich entlastet und seit Februar 2000 läuft. Bei diesem Konzept dienen Container als Lager für die Zulieferung und Abholung und die einzelnen Sendungen werden je nach Entfernung zu Fuß mit Sackkarren oder mit elektrisch unterstützten Lastenrädern zugestellt bzw. abgeholt. Kraftfahrzeuge sind nur für besonders schwere und für eilige Stücke auf größeren Entfernungen zuständig. Das erheblichere Wachstum innerhalb der Logistikbranche macht ein solches Vorgehen zwingend erforderlich, und es ist von erheblichen Erfolgen für die Entlastung der Innenstädte auszugehen (IHK 2015:120).

Alle Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes zum Thema Wirtschaftsverkehr sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst und beschrieben, inkl. der Zuständigkeiten für die einzelnen Maßnahmen.

Maßnahmenfeld Wirtschaftsverkehr

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
W 1	Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsachsen (B)	Aufbau des Verkehrsprognosemodells für GL. Analyse der Bestands-situation. Berechnung einer Prognose für 2030. Ausbau der Hauptverkehrsachsen oder Neubau von Hauptverkehrsachsen nach Maßgabe der Ergebnisse der Prognoserechnung.	Die Entwicklung von Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit erfolgt auf Basis von Ergebnissen aus dem Verkehrsprognosemodell. Durch eine Prognose-rechnung wird ermittelt, ob und in welchem Umfang ein Bedarf für Maßnahmen besteht oder ob die Entlastungswirkung der übrigen Maßnahmen des MobiK ausreichend ist, um die künftigen Mengen kurz- und mittel-fristig abzuwickeln. Dabei fließen auch die Entwicklungen bis 2030 (Bevölkerung, Arbeitsplätze, Wohn- und Gewerbe-flächen usw.) ein.	
W 1.1	Konzept zur Einführung eines zentralen Verkehrsrechners	<p>Installation eines komplexen, EDV-gestützten Systems zur Steuerung eines bedeutenden Teils der Lichtsignalanlagen in der Stadt GL. Nutzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Sammlung und automatische Auswertung von Verkehrsdaten, dadurch Vermeidung oder Beseitigung von Störungen • Steuerung des Verkehrsaufkommens, z.B. zur Entlastung der Zentren über Dosierung des Verkehrs bereits am Stadtrand • Optimierung von Wartezeiten an den LSA, auch unter Einbeziehung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs • Ständige Möglichkeit der Einbeziehung weiterer Knoten <p>Zugriff durch verschiedene Akteure, z.B. Stadt, Polizei u.a.</p>	7-66 Verkehrsflächen	Investitionskosten ca. 1,5 Mio. €
W 1.2	Entlastung der Hauptverkehrsachsen	Verringerung des Pkw-Verkehrs auf den Hauptachsen durch Verlagerung auf ÖPNV, Fuß- und Radverkehr. Durch Verringerung der Verkehrsmengen Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsachsen. Dieser Maßnahmenkomplex wird eine bedeutende und positive Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des Güterverkehrs haben, die sich jedoch auf einen längeren Zeitraum verteilt, bis die Gesamtwirkung eingetreten ist.	Konzept Rödel & Pachan; VVII-2 Stadtentwicklung	Keine Kostenschätzung möglich

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
W 1.3	Änderungen der Ampelschaltungen von Knoten (B)	<p>Weitere Bearbeitung der Schaltungen (grüne Welle), auch in Abhängigkeit von Tageszeit und Belastung, Mögliche Knoten zur Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Ampelschaltung Kreuzung Friedrich-Ebert-Str. -- L289 Landesbetrieb Straßen.NRW (sehr lang) • Verbesserte Koordinierung Steinstr. (Ecke Kölner Str., Busbahnhof Bensberg, Stockbrunnen) 	7-66 Verkehrsflächen	Planung ca. 15.000 € Ausführung ca. 20.000 €
W 1.4	Ersatz von LSA-gesteuerten Knoten durch Kreisverkehre (B)	<p>Zur Verstetigung des Verkehrsflusses kann die Umwandlung von LSA-gesteuerten Knoten in Kreisverkehre in Einzelfällen sinnvoll sein. Zu prüfende Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kempener Str.--Altenberger-Dom-Str. • Leverkusener Str.--Voiswinkeler Str.--Altenberger-Dom-Str. • Odenthaler Str./Alte Wipperfürther Str. • Steinstr./Stockbrunnen, Overather Str. Friedrich-Offermann-Str. 	7-66 Verkehrsflächen	Beim Umbau oder bei notwendiger Erneuerung von Knotenpunkten wird geprüft, inwieweit die Umwandlung in einen Kreisverkehr sinnvoll ist. Dabei sind die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit vorrangig zu prüfen. Des Weiteren ist die Gleichartigkeit innerhalb der Verkehrsführung zu beachten (kein ständiger Wechsel zwischen KV und LSA auf wichtigen Achsen).
W 1.5	Schaffung eines leistungsfähigen Netzelementes zwischen dem Ortsteil Gladbach und der A4 (B)	<p>Die Schaffung dieses Netzelementes dient allgemein der Entlastung der Hauptverkehrsachsen in Bergisch Gladbach und speziell einer verbesserten Anbindung des Zentrums an die A4. Verkehr auf dieser Achse belastet heute zwangsläufig die Ortslagen Bensberg/Refrath und dies mit hohem Anteil an Schwerverkehr. Zudem nehmen Teile des Verkehrs unwirtschaftliche Umwege in Richtung A3 in Kauf. Dabei werden weitere Ortslagen belastet (Schildgen, Moitzfeld, Herkenrath). Die Maßnahme wird langfristig empfohlen, da Bevölkerungs- und Verkehrswachstum entgegen erster Annahmen stetig steigen. Der Nutzen und die Auswirkungen der Maßnahme werden durch eine Bewertung im Rahmen des Verkehrsprognosemodells (ab Ende 2016) ermittelt. Zusammenhang mit geplanter Querspange zwischen Refrather Weg und Bensberger Straße sowie Bahnübergang Tannenbergsstraße wichtig.</p>		Die Bewertung erfolgt mit Hilfe des Verkehrsprognosemodells ab Ende 2016. Aufgrund der Bevölkerungs- und Verkehrsprognose des MobiK wurde der politische Beschluss gefasst, eine Umsetzung der Maßnahme trotz hoher Kosten und langfristigen Umsetzungshorizont weiter zu fördern. Kurzfristige Maßnahmen zur Verringerung der Belastungen auf den Hauptachsen in Bergisch Gladbach sind dennoch vordringlich notwendig und zeitnäher umzusetzen. Die Maßnahme weist Vorteile für die Leistungsfähigkeit und Verträglichkeit des Pkw-Verkehrs sowie des Güterverkehrs auf. Sie wird aufgrund ihrer Realisierbarkeit und der Kosten in eine mittlere Priorität eingestuft.

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
W 2	Standortoptimierung	Zusammenarbeit mit den Liefer- und Logistikunternehmen bei der Standortwahl, dadurch Optimierung der Routen zum beiderseitigen Nutzen.	Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Personelle Ressourcen
W 3	Prüfung einer Ausweitung des Schienengüterverkehrs und Wiederbelebung der vorhandenen Umschlagstation „Zinkhütte“	Ermittlung von Güterströmen, für die eine Verlagerung auf die Schiene möglich erscheint. Dazu können vorhandene Daten der Gewerbetreibenden ausgewertet, eine Betriebsbefragung oder eine Befragung von Schlüsselpersonen durchgeführt werden. Im Falle einer Ermittlung ausreichender Mengen Entwicklung eines Konzeptionsansatzes zur Durchführung. Ein Erfolg würde die Hauptverkehrsstraßen nachhaltig und deutlich entlasten. Derzeit werden in GL nur noch Kohletransporte im Umfang von ein bis zwei Zügen pro Monat durchgeführt. Der gesamte übrige Güterverkehr wird mit Lkw durchgeführt, mit allen Folgen für Knotenpunkt-Belastungen, Stauungen, Schadstoffemissionen, Verkehrssicherheit, Lärm und (kostspieligen) Schäden an den Straßen. Betrifft: Gewerbegebiete und Schienentrassen. Umsetzung gemeinsam mit W 4 möglich	Gutachterbüro Rödel&Pachan Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Planung: Rund 5.000 € plus personelle Ressourcen Umsetzung: Abhängig von den abgefragten Anforderungen ergibt sich eine sehr breite Spanne von weniger als 1 Mio. € bis zu 25 Mio. €
W 4	Prüfung Güterverteilzentrum entlang der Autobahn A4 (B)	Abfrage bei ansässigen Unternehmen zur Konzeption eines Güterverteilzentrums. Potentielle Fläche für ein Güterverteilzentrum Frankfurter Straße bei Autobahnabfahrt Bensberg (ca. 7ha), Modellprojekt. Umsetzung gemeinsam mit W 3 möglich	Gutachterbüro Rödel&Pachan Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Planung: Rund 5.000 € plus personelle Ressourcen
W 5	Güterverkehrsklima	Funktionierender und effizienter Güterverkehr ist für die Entwicklung einer Stadt unverzichtbar. Dieser Umstand ist in den Köpfen der Bevölkerung nicht immer gegenwärtig. Stattdessen wird diese Verkehrsart ausschließlich als „störend“ wahrgenommen. In Kombination eines innovativen Projektes (z.B. Lastenfahrräder W7) mit Kampagnen Zusammenhänge erläutern.	Gutachterbüro Rödel&Pachan VVII-2 Stadtentwicklung	Kosten sind im Einzelfall je Kampagne zu ermitteln Evtl. Fördermittel VRS Modellkommune
W 6	Lieferverkehr verringern (B)	Konzept zur Bündelung oder Reduzierung des Lieferverkehrs in Zusammenarbeit mit den durchführenden Firmen. Einrichtung von zentralen Abgabestellen für Lieferungen (ähnlich einer sogenannten Packstation) in frequentierten Gebieten. Die Maßnahme ist ohne die Zusammenarbeit mit einzelnen Firmen nicht möglich. Aufgabe ist es, Gespräche zu führen und mögliche Lösungen zu unterstützen. Gesamtes Stadtgebiet. Marktbeobachtungen durchführen. Es ist davon auszugehen, dass die hier tätigen Unternehmen von sich aus zeitnahe Anstrengungen unternehmen werden, um effizienter und kostengünstiger zu beliefern. Die Beteiligung der Stadt GL an Pilotprojekten ist anzustreben.	Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Personelle Ressourcen

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
W 7	Lieferverkehr reduzieren (B)	Pilotprojekt Lastenfahrräder. In Refrath mit ansässigen Firmen ein Konzept zur Umstellung von leichten Frachten mit geringem Volumen in Wohngebieten auf Lastenfahrräder entwickeln. (Beispiel Pilotprojekt UPS Köln, Abstellung eines 7,5-t-Lkw zentral im Stadtgebiet, Zustellung ab hier mit Lastenrädern. Erhebliche Entlastung für das Stadtgebiet, Vermeidung der Stellplatzsuche für die Betreibenden, außerdem deutlicher Imagegewinn.) Übertragbar auch auf Gladbach Stadtmitte. In Bensberg nur in Zusammenhang mit E-Technik umsetzbar (Topographie).	Gutachterbüro Rödel&Pachan VVII-2 Stadtentwicklung	Personelle Ressourcen
W 8	Lieferverkehr steuern	Konzept zur Steuerung von Lieferverkehren durch Ausweisung von Lkw-Vorrangrouten und Einspeisung in Navigationsgeräte. Routenführung für Lkw-Verkehre zur Entlastung von Wohngebieten. Störungssensible Bereiche im Stadtgebiet (→ <i>Projekt Lkw- Navigation mobil im Rheinland.</i>) *siehe Kartengrundlage	VVII-2 Stadtentwicklung	Personelle Ressourcen
W 9	Bestehendes Beschilderungssystem prüfen und erweitern	Bestehendes System zur Führung des Güterverkehrs in die großen Gewerbegebiete (13 Gewerbegebiete) prüfen und eventuell durch weitere relevante Ziele im Güter- und Schwerverkehr ergänzen. Ergebnisse des Vorrangroutennetzes für den Lkw-Verkehr (Projekt mobil im Rheinland) abwarten und Beschilderung anpassen. Gesamtes Stadtgebiet.	VVII-2 Stadtentwicklung 7-661 Straßenbau Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Personelle Ressourcen + ca. 250€ je Beschilderung
W 10	Lieferverkehr modernisieren	Umstellung von Lieferverkehren auf Elektromobilität. System von Beschränkungen und Erleichterungen zur Durchsetzung. Gesamtes Stadtgebiet oder Pilotprojekt in einem Stadtteil.	Gutachterbüro Rödel&Pachan Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Personelle Ressourcen
W 11	Autobahnbeschilderung A4	Anfrage bei Straßen.NRW, ob die Autobahnbeschilderung auf der A4 angepasst werden kann mit Nennung Bergisch Gladbachs und Spiegelstrichen der Ausfahrten Refrath, Frankenforst, Bensberg. Imagebildung.	Gespräche mit Straßen.NRW	
W 12	Optimierung des Ablaufs von Lieferverkehren	Beseitigung von Hindernissen im Ablauf von Lieferverkehren, wie z.B. zugeparkte Be- und Entladestellen, zu enge Zufahrten, fehlende Rangier- und Wendemöglichkeiten. Berücksichtigung von Liefer- und Schwerverkehr (und ÖPNV) im Rahmen künftiger Planung, z.B. bei Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Umgestaltung von Straßenräumen.	Gutachterbüro Rödel&Pachan 7-66 Verkehrsflächen	Markierungsarbeiten, evtl. Wegfall von Stellplätzen, Investitionskosten gering

(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

8. Verknüpfungspunkte – Mobilstationen, Car-Sharing

Das Mobilitätsverhalten in Deutschland unterliegt derzeit einem Wandel. Bürger, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen beginnen ihr Mobilitätsverhalten deutlich zu verändern. Immer öfter werden Wege nicht mit dem eigenen Pkw von Garage zu Garage zurückgelegt. Der Besitz eines Pkw verliert – gerade in Ballungsräumen – an Bedeutung. Der Pkw wird häufiger für bestimmte Wegezwecke ausgeliehen. „Nutzen statt besitzen!“ ist das Schlagwort. Zudem werden unterschiedliche Mobilitätsangebote je nach Situation und Bedarf miteinander kombiniert: Mit dem Rad geht es zum S-Bahnhof, mit der Bahn ins Zentrum, dann weiter mit dem Bus oder dem Car-Sharing-Auto. Dabei entstehen gerade im Car-Sharing immer ausgefeiltere und flexiblere Formen. Dies gilt sowohl für den städtischen als auch für den ländlichen Raum.

Gerade bei jungen Menschen in städtisch geprägten Gegenden fällt auf, dass oftmals nicht mehr der dringende Wunsch, einen Pkw unbedingt zu besitzen, besteht, sondern, ihn lediglich zu nutzen. Der vollständige Verzicht auf den Pkw ist derzeit mit rund einem Drittel aller Haushalte in Metropolen und knapp einem Viertel aller Haushalte in Großstädten besonders ausgeprägt. Hingegen besteht in Kleinstädten und kleineren Gemeinden ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Haushalten, die mindestens zwei Autos besitzen. Viele Autohändler bieten mittlerweile in Großstädten wie auch in vielen Mittelstädten das Car-Sharing an, dessen Flotten stetig wachsen. Dadurch, dass fast jeder Bundesbürger ein Handy besitzt, ist es ein Leichtes, einen Pkw über das Smartphone zu reservieren und zu nutzen.

Die Mobilität der Zukunft erfordert intelligente und vernetzte Systeme, die in unseren Städten noch weiter ausgebaut werden müssen, um dauerhaft diese Mobilität der Zukunft zu sichern. Seit dem 01.01.2015 gibt es in NRW das „Zukunftsnetz Mobilität NRW“ (entstanden aus dem „Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen“). Es versucht, den Kommunen Hilfestellungen bei der Ausgestaltung ihrer lokalen Verkehrssicherheitsarbeit und ihres kommunalen Mobilitätsmanagements zu geben. Ziel des Netzwerkes ist, eine sichere, bedarfsgerechte und eigenständige Mobilität aller Bevölkerungsgruppen, die auch positiv auf die Lebensqualität der Städte und den ländlichen Raum wirkt, zu ermöglichen. Neben der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden (AGFS) ist dies ein weiteres Netzwerk, welches dafür steht, unsere Städte vor dem Hintergrund einer intelligenten Mobilität sowie eines intelligenten Mobilitätsverhaltens attraktiver zu machen. Durch die Mitgliedschaft im Zukunftsnetzwerk Mobilität NRW soll auch in der Stadt Bergisch Gladbach die eigenständige Mobilität aller Bevölkerungsgruppen gefördert werden.

8.1. Anforderungen und Leitkriterien

Bei der Verfügbarkeit von verschiedenen Mobilitätsangeboten in Kommunen und der Verknüpfung dieser Angebote setzen Mobilstationen an. Sie unterstützen bzw. fördern ein inter- und multimodales Verkehrsverhalten. Vor allem in Großstädten werden Pkw-Wege immer

häufiger mit Fahrrad, Bus oder Bahn substituiert. Um dieser Entwicklung und Chance Rechnung zu tragen, müssen die Mobilitätsangebote enger miteinander verknüpft werden.

Mobilstationen sind sichtbare Verknüpfungspunkte und Schnittstellen mit systemischer Vernetzung mehrerer Verkehrsmittel in direkter räumlicher Verbindung. Sie erzeugen als Teil eines kommunalen oder regionalen Mobilitätskonzepts und Mobilitätsmanagements einen Nutzen hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit, des Images und einer innovativen Verkehrsentwicklung für eine Kommune oder eine Region.

Mobilstationen sind nicht nur als Beitrag zu einem umweltfreundlicheren Stadt- und ggf. auch Regionalverkehr zu verstehen. Gerade auch im Hinblick auf den demographischen Wandel leisten sie einen Beitrag zu einer Verbesserung der Erreichbarkeiten, insbesondere für Personen ohne permanente Pkw-Verfügbarkeit, und der Herstellung und Sicherung kostengünstiger und flexibler Mobilität in urbanen Räumen, aber auch im ländlichen Raum. So ergeben sich zwischen den beiden Raumkategorien unterschiedliche Verkehrsfunktionen der Mobilstationen. Während Mobilstationen im städtischen Raum in erster Linie eine Funktion im Binnenverkehr der Stadt aufweisen, sind im ländlichen Raum vor allem interkommunale Verkehre ins Mittelzentrum oder Oberzentrum sowie in andere Städte und Gemeinden im ländlichen Raum von Bedeutung.

Car-Sharing wächst dynamisch: Standorte und Stationen, Fahrzeugtypen, Kunden, Fahrleistung und die Systemvielfalt mit ihren Betreibern. Es ist eine beeindruckende Entwicklung, die in Deutschland in den 1980er Jahren aus dem zunächst privaten Autoteilen entstanden ist und sich dann durch den Zusammenschluss zu Gruppen oder Vereinen bis hin zu professionellen Car-Sharing-Organisationen (CSO) weiterentwickelt hat. Car-Sharing verzeichnet Zuwächse, und das nicht nur in Großstädten, sondern auch in kleineren oder ländlichen Gemeinden. Mittlerweile ist Car-Sharing auch bei Autoherstellern als Geschäftsmodell etabliert. Der Bundesverband Car-Sharing e.V. (BCS) zählte Anfang 2014 über 380 Städte und Gemeinden mit einem Car-Sharing-Angebot und rund 757.000 Car-Sharing-Kunden in Deutschland. In Nordrhein-Westfalen ist eine Vielzahl an gewerblichen bzw. vereinsorganisierten CSO aktiv, in über 50 Kommunen können Car-Sharing-Angebote genutzt werden.

Car-Sharing eröffnet den Kommunen eine Vielzahl an Chancen: Weniger Fahrzeuge, weniger Fahrten und die stärkere Nutzung des Umweltverbundes bieten Potentiale für neue Flächennutzungen, innovative Wohnmodelle, neue Flächenaufteilung von Straßen, attraktive städtische Räume und ländliche Zentren.

8.2. Bestandsaufnahme

Im Bergisch Gladbacher Stadtgebiet gibt es zwei Car-Sharing Anbieter: Ford Car-Sharing vom Autohaus Müller auf der Frankenforster Straße und Flexicar Car-Sharing GmbH aus Leverkusen. Beide Anbieter betreiben standortgebundenes Car-Sharing, das bedeutet: Es existieren feste Stellplätze im Stadtgebiet, an denen die Car-Sharing Autos zur Verfügung stehen und zu denen sie zurückgebracht werden müssen. Im Gegensatz dazu gibt es meist

in Großstädten das Free-Floating-System, bei dem die Car-Sharing-Autos nicht an festgelegte Standorte gebunden sind, sondern durch die Nutzung von GPS im gesamten Stadtgebiet abgestellt werden können. Dieses System ist jedoch nur in Großstädten wirtschaftlich rentabel und aufgrund der höheren Nutzerquote praktikabel umsetzbar.

In Bergisch Gladbach gibt es insgesamt elf Car-Sharing-Plätze. Drei dieser Stellplätze befinden sich beispielsweise an der Radstation am S-Bahnhof in der Stadtmitte, einer auf der Mülheimer Straße, auf der Frankenforster Straße, in Refrath an der Straßenbahnhaltestelle und an der Straßenbahnhaltestelle Bensberg. Ein Ausbau der Car-Sharing-Angebote in Bergisch Gladbach ist vorgesehen. Anregungen zu potentiellen Car-Sharing-Standorten werden von den Anbietern jederzeit angenommen und auf Plausibilität und Notwendigkeit geprüft.

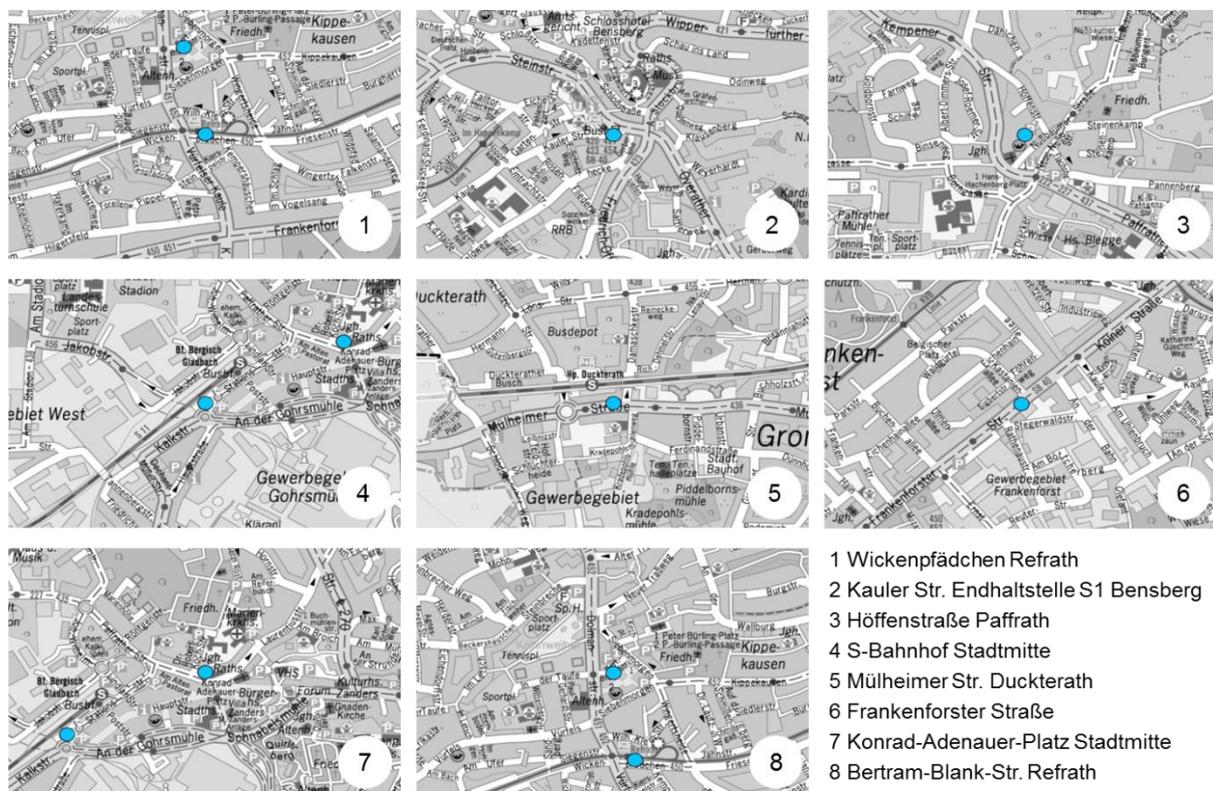


Abbildung 54: Car-Sharing-Standorte Bergisch Gladbach
 (Quelle: eigene Darstellung)

Die Karte stellt das Angebot an Car-Sharing-Standorten in Bergisch Gladbach dar. Doch wie groß ist eigentlich die Nachfrage nach Car-Sharing in Bergisch Gladbach? Dazu wurde durch den Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (vhw) im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans eine Analyse des Car-Sharing-Potentials durchgeführt. Die Analyse basiert auf den Sinus-Milieustudien des Sinus-Institutes (SINUS 2015). Bei den Milieustudien wird die Bevölkerung anhand ihrer Werte, Lebensziele und Einstellungen in verschiedene Milieus unterteilt. Insgesamt existieren zehn Milieus, beispielsweise die „Expeditiven“. In diesem Milieu befinden sich Personen, „die ausgesprochen ambitioniert, kulturell und geografisch mobil sind und auf der Suche nach neuen Grenzen“ (Sinus 2015). Potentielle Car-Sharing-Nutzer befinden sich auf Basis ihrer Einstellungen und Werte bemessen, größtenteils in den Milieus der Expeditiven, Adaptiv-Pragmatischen oder Sozialökologischen (sie-

he Abbildung 55). Diese Milieus werden laut der Prognose des vhw bis zum Jahr 2030 in Bergisch Gladbach einen signifikanten Zuwachs verzeichnen. Insgesamt ist nach den Einschätzungen des vhw dadurch mit einem möglichen Car-Sharing-Potential von 37% zu rechnen. Wenn diese Einschätzung zutrifft, wird sich die Nachfrage im Bereich Car-Sharing stark erhöhen und die Car-Sharing-Anbieter werden ihr Angebot auf dem Bergisch Gladbacher Stadtgebiet bis zum Jahr 2030 stark ausweiten.

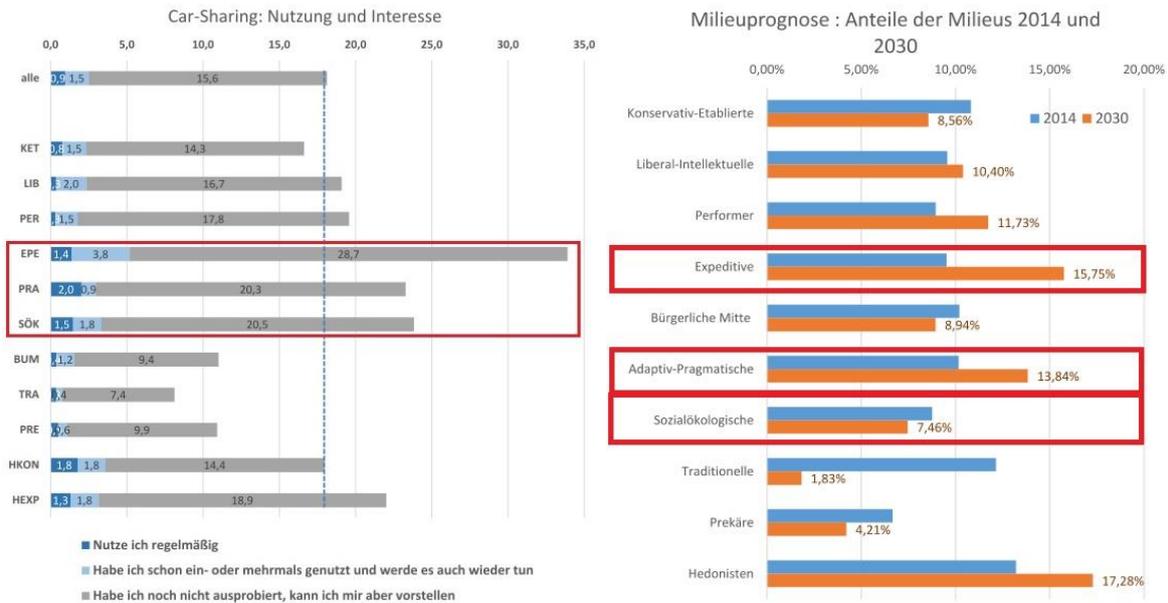


Abbildung 55: Nutzung und Potential Car-Sharing nach Milieus (Quelle: vhw 2015)

8.3. Mängelanalyse

Insbesondere aus der Bürgerbeteiligung heraus sind einige Mängel bekannt, die im Zusammenhang mit der Verknüpfung von Verkehrsmitteln stehen. So wird häufig das Problem einer zu geringen Stellplatzzahl an den Übergängen zu schnellen Verkehrsverbindungen in Richtung Köln (Stadtbahnlinie, S-Bahn) benannt. Neben der zu geringen Anzahl wird auch angemerkt, dass zu wenig Plätze speziell für Langzeitparker vorgehalten werden. Ein häufig genanntes Problem sind auch blockierte Stellplätze. Am Busbahnhof Bensberg wird eine nicht vollständige Barrierefreiheit festgestellt. Die mangelnde Abstimmung bei der Vertaktung zwischen den Verkehrssystemen S-Bahn und Bus einerseits und Stadtbahn und Bus andererseits wird ebenfalls häufig festgestellt. Ebenso wie das für viele Nutzer schwer zu durchschauende Tarifsystem sind auch solche Probleme durch Mobilstationen lösbar, da ggf. Fahrtalternativen angeboten werden und Tarifsysteme eine verständlichere Darstellung erfahren können. Ein sehr bedeutender Mangel im ÖPNV der Stadt Bergisch Gladbach ist aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer das Verkehrsangebot in der Nebenverkehrszeit, das heißt am Abend und am Wochenende. Auch wenn im Rahmen der Analyse zum ÖPNV dieser Mangel nicht durchgehend fachlich untermauert werden kann, ist ein geringeres Angebot in der Nebenverkehrszeit deutlich erkennbar und ohne Inkaufnahme erheblicher und dauerhafter Kosten auch nicht lösbar. Auch dieser Umstand wird durch das System der Mobilstationen erheblich verbessert, da hier Fahrtalternativen zur Verfügung stehen und beispielsweise

der ÖPNV für die Hinfahrt genutzt werden kann, während für eine späte Rückfahrt auch andere Verkehrssysteme (z.B. Leihrad) zur Verfügung stehen. Durch diesen Umstand wird die Nutzung des ÖPNV überhaupt erst möglich, so dass das naturgemäß bescheidenere Verkehrsangebot in der Nebenverkehrszeit nicht mit großem wirtschaftlichem Aufwand verbessert werden muss. Des Weiteren wird die geringe Zahl an Fahrradabstellanlagen an vielen Punkten in Bergisch Gladbach moniert, ferner die Qualität der Abstellanlagen. Dies betrifft beispielsweise die Ortsteile Bensberg und Gladbach Stadtmitte. Ein weiterer Mangel besteht in der schwierigen Fahrradmitnahme im Bus. Auch dies kann durch Mobilstationen und den Zugriff auf Leihräder am Ziel verbessert werden, in der Weise, dass das eigene Fahrrad nicht zwingend im Bus mitgenommen werden muss. Schließlich wird auch das Beschwerdemanagement bei den Verkehrsunternehmen angesprochen. Auch hier bestehen durch Mobilstationen deutlich verbesserte Zugriffsmöglichkeiten, beispielsweise durch die Installation von Infosäulen, die einen schnellen Zugriff auf Informationen ermöglichen, so wie es auch heute schon an einigen Haltestellen mit dynamischen Fahrgastanzeigen möglich ist. Alternativ bieten die Verkehrsunternehmen auch spezielle Mobilitäts-Apps an, mit denen Echtzeitdaten zu allen ÖPNV-Haltestellen abgefragt werden können. Seitens der Stadt Bergisch Gladbach wird trotz mobiler Informationen über Smartphone-Apps der Ausbau dynamischer Fahrgastanzeigen und die Verbesserung der technischen Daten zur Echtzeitmessung der Linienfahrzeuge ausdrücklich gewünscht, damit jeder barrierefrei Informationen zu ÖPNV Angeboten erhalten kann.

8.4. Maßnahmen

Ausgehend von der Struktur des Stadtgebietes wurden insgesamt 4 verschiedene Kategorien von Verknüpfungspunkten gebildet, die als mögliche Standorte für Mobilstationen in Bergisch Gladbach infrage kommen. Diese Standorte wurden bezüglich der dort vorhandenen derzeitigen Verkehrsangebote und Verknüpfungen sowie der möglichen künftigen Verknüpfung eingeteilt. Für diese 4 Kategorien wurden Ausstattungsmerkmale definiert. Dabei wurden die grundsätzlichen Ausstattungsmerkmale aus dem Handbuch „Mobilstationen“ des VRS entnommen, jedoch in leicht abgeänderter, auf Bergisch Gladbach individuell zugeschnittener Form (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015). Die Ausstattungsmerkmale reichen von überregionalen Verknüpfungspunkten, die nahezu das gesamte Programm an denkbaren Verkehrsmitteln aufweisen und an denen auch Ausstattungsmerkmale wie Service-Point, Toiletten usw. gegeben sind, bis zu lokalen Anknüpfungspunkten, wo sich im Wesentlichen nur Abstellanlagen für eigene Fahrzeuge der Benutzer (Kfz und Fahrräder) befinden sowie Informationselemente und ein Witterungsschutz. Allen 4 Kategorien gemein ist ein einheitliches Design, welches wichtig ist, um das System für den Nutzer vollständig erkennbar und erlebbar zu machen. Die Ausstattungsmerkmale der 4 Kategorien sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

Kategorien mit Ausstattungskriterien für Mobilstationen				
Kategorie	1	2	3	4
Beschreibung	Überregionaler Verknüpfungspunkt	regionaler oder innerstädtischer Verknüpfungspunkt	lokaler Verknüpfungspunkt	lokaler Anknüpfungspunkt
Ausstattung	überregionales ÖPNV-Angebot (SPNV, Stadtbahn, Strab, Schnellbus) und regionales oder städtisches ÖPNV-Angebot (Bus)	überregionales ÖPNV-Angebot (SPNV, Stadtbahn, Strab, Schnellbus) oder regionales oder städtisches ÖPNV-Angebot (Bus)	regionales oder städtisches ÖPNV-Angebot mit Verknüpfung von mindestens zwei Linien (Bus)	regionales oder städtisches ÖPNV-Angebot, eine Linie (SPNV / Bus)
	Kfz-Abstellanlage	Kfz-Abstellanlage	Kfz-Abstellanlage	Kfz-Abstellanlage
	Taxi-Standort	Carsharing-Angebot	Fahrrad-Verleihstation	Fahrradabstellanlage
	Carsharing-Angebot	Fahrrad-Verleihstation	Fahrradabstellanlage	Einheitliches Design
	Fahrrad-Verleihstation	Fahrradabstellanlage	Einheitliches Design	Witterungsschutz
	Fahrradabstellanlage	Einheitliches Design	Witterungsschutz	Notruf- / Informationssprechstelle
	Einheitliches Design	Witterungsschutz	Sitzgelegenheiten	
	Aufenthaltsraum	Sitzgelegenheiten	Notruf- / Informationssprechstelle	
	Sitzgelegenheiten	Kiosk		
	Bäckerei	W-LAN-Punkt		
	W-LAN-Punkt	Notruf- / Informationssprechstelle		
	Servicepunkt			
	Ladestationen für E-Pkw			
	Ladestationen für E-Fahrräder	<i>optional:</i>		
	Öffentliche WC-Anlage	<i>Ladestationen für E-Fahrräder</i>	<i>optional:</i>	
	Photovoltaikanlage	<i>Öffentliche WC-Anlage</i>	<i>Ladestationen für E-Fahrräder</i>	

Abbildung 56: Kriterien für die Mobilstationen in Bergisch Gladbach
(Quelle: eigene Darstellung nach Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015)

Anschließend wurden Standorte für mögliche Mobilstationen in Bergisch Gladbach ausgewählt. Dazu wurden alle ÖPNV-Haltestellen auf ihre Verknüpfungswirkung im Bestand hin analysiert. Darüber hinaus wurde die künftige Wirkung der Verknüpfung eingeschätzt. Diese Standorte bilden die Kategorien 1 bis 3. Weiterhin wurden auch Standorte ausgewählt, die nur über ein Verkehrsangebot mit einer ÖPNV-Linie verfügen und daher als „Anknüpfungspunkt“ und nicht als „Verknüpfungspunkt“ zu bezeichnen sind. Neben einigen zentral gelegenen Standorten wurden auch solche ausgewählt, die im Rahmen der Mängelanalyse im ÖPNV eine Rolle spielen. In diesem Analyseschritt (vgl. Kapitel 5) wurden Bereiche im Stadtgebiet Bergisch Gladbach daraufhin überprüft, ob sie mit ausreichend kurzen Wegen erschlossen sind. Für Bereiche mit diesbezüglichen Mängeln wurden Standorte für Mobilstationen ausgewählt, die diesen Erschließungsmangel ausgleichen, indem dort Mobilstationen errichtet werden. Mit diesen wird der Zugriff auf den ÖPNV dann erheblich verbessert. Diese Standorte sind in der nachfolgenden Tabelle in roter Schrift bei Kategorie 4 eingetragen.

Die Karte gibt die möglichen Standorte für Mobilstationen in Bergisch Gladbach wieder. Die 4 Kategorien mit den vorgenannten Ausstattungsmerkmalen sind durch die Farbe des jeweiligen Punktes charakterisiert. Es ist zu berücksichtigen, dass viele der Ausstattungsmerkmale von Mobilstationen an einzelnen Standorten bereits vorhanden sind, hier müssen entsprechend nur die übrigen Ausstattungsmerkmale ergänzt und das einheitliche Design geschaffen werden.

Die Mobilstationen sind eine der wesentlichsten Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes, da es mit ihrer Hilfe gelingen kann, durch eine Verknüpfung aller sinnvoll nutzbaren Verkehrssysteme, Wegeketten entscheidend zu verbessern und dadurch sowohl die Gesamtmobilität der Bevölkerung zu erhöhen, als auch die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes in ihrer Häufigkeit deutlich zu stärken. Auch wenn moderne Mobilitätsketten zum Teil mit Kraftfahrzeugen zurückgelegt werden, ermöglicht häufig erst die Kombination mehrerer Verkehrsmittel die Nutzung beispielsweise des ÖPNV, so dass mit dieser Maßnahme ganz erhebliche positive Verlagerungseffekte erzeugt werden können.

Alle Maßnahmen zum Thema Verknüpfungspunkte, Vernetzung, Mobilstationen und Car-sharing sind in der nachfolgenden Tabelle übersichtlich dargestellt.

Maßnahmenfeld Verknüpfung von Verkehrsmitteln (Intermodalität)				
Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
I 1	Analyse des Car-Sharing-Potentials	Auf Grundlage der Milieudaten für den Flächennutzungsplan sollte das Potential möglicher Car-Sharing Nutzenden für Bergisch Gladbach ermittelt werden * <i>siehe Potentialanalyse im Anhang</i>	umgesetzt von VVII-2 Stadtentwicklung	
I 2	Gezielte Förderung Fahrradverleihsysteme	Mit zielgruppenspezifischer Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit den Anbietenden des Fahrradverleihs sollte das Potential gefördert werden * <i>Das Konzept zu den Fahrradverleihsystemen ist integrierter Bestandteil des Konzeptes der Mobilstationen</i>	VVII-2 Stadtentwicklung + Anbieter Fahrradverleih + Radstation	Kosten sind im Einzelfall je Kampagne zu ermitteln evtl. Fördermittel VRS Modellkommune
I 3	Gezielte Förderung Car-Sharing	Mit zielgruppenspezifischer Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit den Car-Sharing Anbietenden sollte das Potential gefördert werden (Testtage Car-Sharing, Informationsflyer...) * <i>Das Car-Sharing-Konzept ist integrierter Bestandteil des Konzeptes der Mobilstationen</i>	VVII-2 Stadtentwicklung + Car-Sharing- Anbieter	Kosten sind im Einzelfall je Kampagne zu ermitteln evtl. Fördermittel VRS Modellkommune
I 4	Bike+Ride fördern	An frequentierten Haltestellen sollten vermehrt Fahrradabstellanlagen eingerichtet werden, damit der Umstieg vom Fahrrad in den Bus oder die Bahn erleichtert wird. Durch die gesonderte Beschilderung der Bike+Ride-Plätze erhöht sich die Wahrnehmung in der Bevölkerung. * <i>Das B+R-Konzept ist integrierter Bestandteil des Konzeptes der Mobilstationen</i>	VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft	Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung je Abstellanlage zu ermitteln (Fahrradbügel ca. 50€/Fahrrad; überdachte Abstellanlagen ca. 200-300€/Fahrrad)
I 5	Fahrradboxen (B)	Entlang der Straßenbahn- und S-Bahnlinien sowie an zentralen Einkaufsstandorten und touristischen Zielen sollten ausreichend Fahrradabstellanlagen vorhanden sein (z.B. Innenstadt, Lerbacher Schloss). Im Verlauf der Straßenbahnlinie 1 wurde mittels einer Erhebung geprüft, ob eine Installation von Fahrradboxen sinnvoll ist und für welche Dimensionierung Bedarf besteht. <ul style="list-style-type: none"> • Sehr hoher Bedarf: Lustheide (20 Stpl.) • Hoher Bedarf: Refrath, Bensberg (15 Stpl.) • Mäßiger Bedarf: Kippekausen, Neuenweg (8 Stpl.) • Geringer Bedarf: Frankenforst (4), Im Hoppenkamp, Kölner Straße (5 Stpl.) Sehr hoher Bedarf besteht zudem an der S-Bahnstation Duckterath (20 Stpl.)	VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft	Summe 100 Stellplätze ~ 1000 €/Stück evtl. Finanzierung über Fördermittel §12 ÖPNV-Gesetz NVR (Investitionsvorhaben ÖPNV)

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
I 6	Mobilstationen einrichten	<p>An frequentierten Punkten im Stadtgebiet sollte das System von „Mobilstationen“ eingeführt werden. Die Verknüpfung mehrerer verschiedener Verkehrsmittel (Bus, evtl. Bahn, Fahrrad, Car-Sharing) ermöglicht den Nutzern neue Mobilitätsketten. Flächen für Mobilstationen vorsehen. Einheitliches Design der Mobilstationen zur Wiedererkennung auch regional.</p> <p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisierung aller möglichen Standorte nach einheitlichen Parametern, abgestimmt auf die Empfehlungen des <i>Handbuchs Mobilstationen NRW</i> • Festlegung eines Ausstattungsstandards für jede der Kategorien • Individuelle Zuordnung der Größenordnung der Ausstattungsmerkmale je nach Bedarf • Feststellung des Bestandes (heute Ausstattung mit den vorgesehenen Merkmalen) • Installation der fehlenden Elemente, abhängig von Baulastträgerschaft, Flächenbesitz und -verfügbarkeit sowie sonstigen Rahmenbedingungen 	<p>VVII-2 Stadtentwicklung; Stadtverkehrsgesellschaft 6-61 Bauleitplanung (private) Bauträger</p> <p><i>* Das Konzept ist in den angefügten Tabellen und Karten dargestellt und konkretisiert.</i></p>	<p>Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung je Mobilpunkt zu ermitteln (unterschiedliche Rahmenbedingungen/Ausstattungen)</p>
I 7	Ausbau von Park+Ride-Systemen	<p>Um den Verkehr generell aus der Innenstadt fernzuhalten und insbesondere für Pendlerverkehr aus dem Umland Alternativen zum Pkw anzubieten, sollte an geeigneten Stellen im Stadtgebiet die Errichtung von P+R-Anlagen (und gleichzeitig die Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr) geprüft werden. Durch die gesonderte Beschilderung der Park+Ride-Plätze erhöht sich die Wahrnehmung in der Bevölkerung. Überlegungen zu möglichen Standorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odenthaler Straße • Lustheide • Braunsberg/Spitze • Schildgen • (Bockenberger)* • Duckterath 	<p>Leitbild: Gutachter Rödel & Pachan</p> <p>Umsetzung: VVII-2 Stadtentwicklung 7-66 Verkehrsflächen</p> <p><i>* Das P+R-Konzept (siehe Kartengrundlage) ist integrierter Bestandteil des Konzeptes der Mobilstationen</i></p>	<p>Investitionskosten ~ 10.000 € je Stellplatz</p> <p>Betriebskosten und Erhaltungskosten ~150 € je Stellplatz/a</p> <p>Prüfung der zusätzlichen Erschließungskosten durch RBK</p>

(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

9. Bewusstes Mobilitätsverhalten durch Mobilitätsmanagement

Genauso wie sich die Bevölkerung dynamisch entwickelt, verändert sich auch das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass nach der steigenden Anzahl der Zweitautos und dem stetigen Ausbau der Infrastruktur für den Kfz-Verkehr ein langsam fortschreitender Perspektivwechsel stattfindet. Das Auto zählt insbesondere für junge Leute nicht mehr zu den Statussymbolen, sondern es werden vermehrt mehrere verschiedene Verkehrsmittel für das Zurücklegen eines Weges genutzt. Der Radverkehr nimmt einen größeren Stellenwert bei den Verkehrsmitteln ein und Umweltbewusstsein ist für viele ein Grund, das eigene Auto für kurze Wege stehen zu lassen. Diesen Wandel im Verkehrsgeschehen gilt es künftig zu unterstützen, mit Anreizen und Maßnahmen zur Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundliche Verkehrsmittel sowie zur Optimierung des Verkehrsflusses. Dadurch können nicht nur die Grenzen des Verkehrs, wie beispielsweise überfüllte und beschädigte Straßen, minimiert, sondern auch die zukünftigen Herausforderungen des Klimawandels und des demographischen Wandels positiv beeinflusst werden.

Ein entscheidender Maßnahmenansatz in diesem Wandel des Verkehrsgeschehens ist der des Mobilitätsmanagements: „Mobilitätsmanagement als Instrument bzw. Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage mit dem Ziel, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger zu gestalten“ (Stiewe/Reutter 2012:9). Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt dabei auf der Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn, Fahrrad, Fuß) durch eine verbesserte Verknüpfung der Verkehrsmittel und die Förderung eines bewussteren Verkehrsverhaltens der Nutzerinnen und Nutzer.

Der entscheidende Faktor des Mobilitätsmanagements ist dabei, dass das Verkehrsverhalten aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer betrachtet wird. Das heißt, dass die Bedürfnisse der Menschen im Fokus stehen. Jeder Mensch hat andere Bedürfnisse, weshalb Maßnahmen im Mobilitätsmanagement häufig zielgruppenspezifisch angepasst sind. Das Verhalten von Menschen ist geprägt durch ihre Einstellungen und Gewohnheiten, die meist nur schwer zu verändern sind. Vereinfacht wird die Verhaltensänderung durch Umbruchsituationen wie beispielsweise einem Umzug. Durch die veränderten Wohngegebenheiten kann es dazu kommen, dass ein verbessertes Angebot im öffentlichen Verkehr oder das Vorhandensein eines gut ausgebauten Radwegenetzes die Menschen dazu veranlasst, ihr bisheriges Mobilitätsverhalten zu verändern. Genauso kann die Nutzung neuer Technologien, beispielsweise eines Smartphones, dazu führen, dass durch die erhöhte Anzahl möglicher Informationskanäle für einen Weg mehrere Verkehrsmittel miteinander verknüpft werden. Dazu ist die Entwicklung sogenannter Online-Mobilitätsportale, die die Informationen zu den Abfahrtszeiten der verschiedenen Verkehrsmittel beinhalten, ein wichtiger Grundstein.

Die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements basieren weniger auf teuren Investitionen in den Ausbau von Infrastruktur, sondern vielmehr auf einer intelligenteren Nutzung und Verknüpfung der Verkehrsmittel. Beispiele für Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sind

übergreifende Ticketangebote für verschiedene Verkehrsmittel (Bus, Bahn, Fahrradverleihsysteme, Car-Sharing), zusammengefasste Informationen über das Angebot verschiedener Verkehrsmittel (z.B. in Form von Neubürgerinformationen sowie Online-Mobilitätsportalen) oder Kampagnen zur Stärkung der Wahrnehmung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel Fahrrad- und Fußverkehr. Im Mobilitätskonzept wurde der Themenbereich Mobilitätsmanagement in drei zielgruppenspezifische Handlungsebenen eingeteilt, für die konkrete Maßnahmen entwickelt wurden: 1. Kommunales Mobilitätsmanagement, 2. Schulisches Mobilitätsmanagement, 3. Betriebliches Mobilitätsmanagement (siehe Tabelle Maßnahmenfeld Mobilitätsmanagement).

9.1. Öffentlichkeitsarbeit, Information und Kommunikation

In der kommunalen Planung, egal ob bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen oder der Erarbeitung strategischer Konzepte, spielt die Öffentlichkeitsarbeit eine immer größer werdende Rolle. Die Bürgerinnen und Bürger zeigen mehr Interesse an den Planungen in Ihrem Umfeld und wollen von Beginn an mitreden. Diese Verhaltensänderung impliziert gleichzeitig, dass mehr Aufklärung betrieben werden muss und mehr Informationen bereitgestellt werden müssen. Neue Medien (Internet, Smartphone) begünstigen diese Entwicklung. Durch die Einrichtung von Internetportalen oder Öffentlichkeitsarbeit über die Printmedien (Zeitung und Zeitschriften) kann in einem viel größeren Rahmen auf Projekte oder neue Angebote im öffentlichen Verkehr aufmerksam gemacht werden, und die Chancen auf die Akzeptanz und Nutzung neuer Angebote erhöhen sich. Öffentlichkeitsarbeit sollte dabei als Ergänzung zu den baulichen Infrastrukturmaßnahmen gesehen werden, um die Bürgerinnen und Bürger ausreichend zu informieren.

Bürgerbeteiligung hat sich vom reinen Informationsaustausch zu weitaus kommunikativeren Austauschprozessen entwickelt. Bei reinen Informationsveranstaltungen mit Diskussionsrunden im großen Plenum ist es häufig der Fall, dass viele Personen nicht zu Wort kommen und meist nur negative Stimmen gehört werden. Neue Kommunikationsformen bevorzugen die Arbeit in Kleingruppen, bei der die Teilnehmer aktiv in den Planungsprozess eingebunden werden. „Aktiv“ bedeutet dabei auch selbstständiges Notieren, Skizzieren und Diskutieren. Durch die Veranstaltungsform in lockeren Kleingruppen kommen mehrere Personen zu Wort und können ihre praktischen Alltagserfahrungen, die für die Planungen in der Stadt entscheidend sind, einfließen lassen.

Eine wichtige Maßnahme im Themenfeld Mobilitätsmanagement ist die Einrichtung einer Internetseite für die Stadt Bergisch Gladbach, auf der alle relevanten Mobilitätsinformationen für die Stadt zusammengefasst werden, damit Bürgerinnen und Bürger sich ausreichend informieren können. Die Seite wird beispielsweise Informationen zu den im Stadtgebiet vorhandenen Verkehrsunternehmen, zu bestehenden Fahrradverleihsystemen, zur Elektromobilität (Ladestationen) und zu Car-Sharing-Angeboten im Stadtgebiet enthalten.

Um ein Identifikationsmerkmal der Maßnahmen, Veranstaltungen und Aktionen innerhalb des Mobilitätskonzeptes zu schaffen, wurde ein Logo mit einer textlichen Dachmarke entwi-

ckelt. Das Logo hat in der Bevölkerung einen Wiedererkennungswert und wird bei jeglicher Öffentlichkeitsarbeit verwendet. Beispielsweise wurden zur Bekanntmachung der Termine der Bürgerbeteiligungen im November 2015 Kugelschreiber und Sattelschützer mit dem Logo des Mobilitätskonzeptes bedruckt und an Markttagen an die Bevölkerung verteilt. Im Sommer 2016 sind weitere Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit geplant, wie beispielsweise die Verteilung von Brötchentüten mit verschiedenen Aufschriften („Knackige Waden verdienen knackige Brötchen“; „Mit dem Rad zum Bäcker! macht die Brötchen doppelt lecker“) und dem Logo an Radfahrer.



Abbildung 59: Logo Mobilitätskonzept
(Quelle: thurm-design)

Oftmals können sich Verhaltensänderungen schon allein durch eine bessere Kommunikation und Information der Bürgerinnen und Bürger einstellen. Mit Hilfe der Aufklärungskampagne „FahrFair“ zusammen mit der Kreispolizeibehörde wird beispielsweise ein Fokus auf die Rücksichtnahme zwischen Radfahrer und Autofahrer gelegt. Mit einer ersten Aktion zum Thema „Geisterradler“ (Radfahrer, die den Radweg in falscher Richtung nutzen) wurde die Kampagne 2015 gestartet. Durch die Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern und nur in letzter Instanz mit Bußgeldverwarnungen wurden die Personen über ihr Fehlverhalten aufgeklärt, dessen sie sich oftmals gar nicht bewusst waren. Weitere Themenfelder, über die in den kommenden Jahren durch Öffentlichkeitsarbeit und Plakataktionen aufgeklärt werden soll, sind die Änderung der Radwegebenutzungspflicht, Unfallhäufungen beim Abbiegen, Schulterblick, „Junge Wilde“ und Fahren ohne Helm.



Abbildung 60: „Geisterradler-Aktion“ und Logo der FahrFair-Kampagne
(Quelle: thurm-design, eigene Fotos)

9.2. Kommunales Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement ist ein Ansatz, der auf vielen verschiedenen Ebenen einsetzbar ist. Doch warum eignen sich gerade Kommunen dafür, als Koordinatoren und Initiatoren von Mobilitätsmanagement tätig zu werden?

Zunächst einmal setzt Mobilitätsmanagement direkt an den Tätigkeitsfeldern einer Kommune an. In den Bereichen Stadtplanung, Straßenbau, Bauordnung und Wirtschaftsförderung existieren überall Ansatzpunkte zur Durchführung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements. Beispielsweise im Bereich Straßenbau wird durch die gesonderte Beachtung der Bedürfnisse von Radfahrern oder Fußgängern, beispielsweise mit der Einrichtung von Schutzfahrstreifen beim Neu- und Umbau von Straßen, Mobilitätsmanagement praktiziert. Oder in der Bauordnung bei der Frage der Stellplatzanforderungen beim Neubau von Gebäuden kann durch Förderungen des öffentlichen Verkehrs oder beispielsweise der Einrichtung von Car-Sharing-Angeboten der Stellplatzschlüssel in Kommunen angepasst werden. In Bergisch Gladbach werden bereits im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren Stellplatznachweise auf Antrag geprüft, inwieweit unter Vorliegen bestimmter Voraussetzungen ein ÖPNV-Bonus gewährt werden kann. In Zukunft soll zusätzlich bei einer bestimmten Größenordnung eines Wohnbauvorhabens die Option eines dauerhaft eingerichteten Mobilitätsmanagements auf dem Baugrundstück - zum Beispiel Car-Sharing, E-Bikes oder Sonstiges - bei der Stellplatzberechnung berücksichtigt werden. Diese Beispiele verdeutlichen, dass Mobilitätsmanagement als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungsstrukturen verankert werden sollte.

Eine wichtige Maßnahme im kommunalen Mobilitätsmanagement ist die Erweiterung des Neubürgerpakets mit einer gesonderten Mobilitätsbroschüre. Im Neubürgerpaket sollten alle mobilitätsrelevanten Informationen wie beispielsweise Busfahrpläne, Ticketinformationen für den öffentlichen Verkehr, bestehendes Radwegesystem und Angebote von Fahrradverleihsystemen sowie Car-Sharing-Angebote enthalten sein. Optional wäre es wünschenswert, wenn auch Gutscheine oder sogenannte Schnuppertickets enthalten wären, um einen ersten Anreiz für die Neubürgerinnen und Neubürger zu schaffen und somit die erste Hemmschwelle zur Nutzung anderer Verkehrsmittel als des eigenen Pkws zu überwinden. Dazu sollen nächstes Jahr zunächst mit dem Bürgerbüro und anschließend mit den Verkehrsunternehmen sowie den Car-Sharing-Anbietern Gespräche geführt werden.

Weitere Ansätze des kommunalen Mobilitätsmanagements bestehen zusammen mit dem Fachbereich Jugend und Soziales zum Thema kinderfreundliche Verkehrsplanung. Im Rahmen des Förderprojektes „Mehr Freiraum für Kinder“ vom Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr NRW erstellt die Stadtverwaltung in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro STADTKINDER aus Dortmund ein Konzept zur kinderfreundlichen Verkehrsplanung. Das Ziel der Kampagne ist es, Kinder wieder zum Spielen auf die Straße „zurückzuholen“ und schon vorhandene Spielflächen aufzuwerten und mit gezielten Aktionstagen wieder attraktiver zu machen. Als Pilotprojekt dient der Stadtteil Heidkamp, in dem schon bestehende Projekte und künftige Aktionen zu diesem Thema gekoppelt werden sollen.

Auch Senioren und mobilitätseingeschränkte Personen zählen zu einer besonderen Zielgruppe des Mobilitätsmanagements. Gerade im Alter fällt es oftmals schwer, „mobil“ zu bleiben, wenn die Fortbewegung mit dem eigenen Pkw nicht mehr möglich ist. Dieser Personengruppe muss man alternative Fortbewegungsmöglichkeiten anbieten. Dazu zählt der öffentliche Verkehr, aber auch der Weg zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Oftmals besteht aber

insbesondere im öffentlichen Verkehr für diese Personengruppe ein großes Hemmnis aufgrund geringerer Beweglichkeit und der Unsicherheit mit dem Rollator oder Rollstuhl. Zur Verringerung dieses Hemmnisses wurde im Sommer 2015 zum ersten Mal ein Rollatortag von der Stadtverkehrsgesellschaft in Kooperation mit der Kraftverkehr Wupper-Sieg AG (Wupsi) durchgeführt. Dort wurde den älteren Personen von Experten gezeigt, wie man sicher mit dem Rollator in den Bus steigt oder sich auf Kopfsteinpflaster und losem Untergrund mit dem Rollator bewegt. Um auch die Wege zu Fuß, insbesondere in den häufig genutzten Innenstadtbereichen, sicherer zu gestalten, sollen nächstes Jahr als Vorbereitung für die integrierten Handlungskonzepte Bensberg und Stadtmitte Seniorenbegehungen zusammen mit der Seniorenbeauftragten sowie der Behindertenbeauftragten stattfinden. Die Ergebnisse der Begehungen können dann in die Abwägungen zur Umgestaltung der Innenstadtbereiche einfließen (Integrierte Handlungskonzepte).

Auch die Verknüpfung der Verkehrsmittel soll durch das kommunale Mobilitätsmanagement weiter ausgebaut und gefördert werden. Dazu zählt auch der Anstoß zu einem multimodalen Mobilitätsticket. Das bedeutet, dass man nur ein Ticket besitzt, mit dem man Bus, Bahn, Car-Sharing-Angebote sowie Fahrradverleihsysteme auf einer Karte abrechnen kann. Ein multimodales Mobilitätsticket mindert die Hemmschwelle, mehrere Verkehrsmittel auf einem Weg zu nutzen, da die Handhabung unkomplizierter wird und die Verkehrsmittel schneller miteinander kombiniert werden können. Teilweise existiert das System eines multimodalen Tickets in Bergisch Gladbach schon, da beispielsweise die Car-Sharing Autos von Ford Müller über die elektronische Chipkarte des Jobtickets im öffentlichen Verkehr genutzt werden können. Eine Ausweitung auf Fahrradverleihsystem und weitere Car-Sharing Anbieter wäre wünschenswert. Ein wichtiger Baustein ist dabei auch eine zentrale Anlaufstelle, die alle relevanten Mobilitätsinformationen an einem Ort sammelt und weitergeben kann, eine Mobilitätszentrale. Dafür würde sich im Bergisch Gladbacher Stadtgebiet die 2015 eröffnete Radstation anbieten. Ihre zentrale Lage und die heute schon vor Ort angebotenen Informationen und Dienstleistungen befürworten den Ausbau der Radstation zu einer Mobilitätszentrale. Es ist deutlich zu erkennen, dass alle Maßnahmenansätze im Mobilitätsmanagement darauf beruhen, dass Kooperationen zwischen Fachbereichen sowie externen Partnern entstehen und Synergieeffekte schon bestehender Angebote oder Projekte genutzt werden. Mobilitätsmanagement ist also nicht als komplett neuer Aufgabenbereich anzusehen, sondern bestehende Strukturen werden verbessert, erweitert und oftmals alleine durch Kommunikation und Information miteinander verbunden.

9.3. Schulisches Mobilitätsmanagement

Zu den Schulanfangs- und endzeiten herrscht vor vielen Schulen ein enormes Verkehrsaufkommen, da viele Eltern ihre Kinder mit dem Pkw bis vor die Schule fahren wollen. Die Kommunen stehen dabei vor dem Problem, die Verkehrssicherheit für die Schülerinnen und Schüler, aber auch für andere Verkehrsteilnehmer sowie die Anwohner zu gewährleisten. Diesem Problem kann mit schulischem Mobilitätsmanagement entgegengewirkt werden. Dabei muss die Lösung aus zwei verschiedenen Perspektiven angegangen werden. Um die Verkehrsprobleme vor der Schule zu verringern, sollte der Verkehrsfluss infrastrukturell op-

timiert werden beispielsweise mit sogenannten „Elterntaxi-Haltestellen“. Wichtig ist jedoch auch die Betrachtung der Ursache für das Problem, und zwar die Mobilitätserziehung. In Bergisch Gladbach soll anhand eines Pilotprojektes gemeinsam mit der Gemeinschaftsgrundschule und der katholischen Grundschule im Stadtteil Hand die Vorgehensweise aus zwei Blickwinkeln (1. Infrastrukturell und 2. Mobilitätserziehung) erprobt werden und in einem Konzept enden, das beispielsweise auf der Schulleiterkonferenz im Jahr 2016 anderen Schulen vorgestellt werden kann. Ziel ist es, dass das Projekt weitergetragen wird und auch an anderen Schulen umgesetzt wird und zu einer Verringerung des Verkehrschaos vor den Schulen führt.

Verkehrsfluss vor den Schulen optimieren

Um eine infrastrukturelle Verbesserung vor den Schulen zu erreichen, sollten in circa 300 bis 400 Meter Entfernung sogenannte Hol- und Bringzonen für die Eltern eingerichtet werden. Wichtig ist dabei, dass die Zonen sich in einer Lage befinden, in der der Verkehr besser abfließen kann, und nicht, wie häufig vor den Schulen anzutreffen, in einer Sackgasse oder einem Wendehammer. Außerdem sollte der restliche Fußweg für die Kinder bis zur Schule gut beleuchtet sein und möglichst nicht auf den Hauptverkehrsachsen verlaufen. Gemeinsam mit dem Ordnungsamt der Stadt Bergisch Gladbach und der Schulleitung müssen diese Zonen sorgfältig ausgesucht werden. Zur sichtbaren Kennzeichnung der „Haltestellen“ müssen Markierungen auf dem Boden und Schilder angebracht werden, damit auch Personen, die nicht involviert sind, die Zonen klar identifizieren können und nicht für andere Zwecke nutzen. Dazu wäre es sinnvoll, gemeinsam mit den Lehrern und eventuell Schulkindern ein gesondertes Schild zu gestalten, das als Muster im gesamten Stadtgebiet genutzt werden kann und an den Haltezonen angebracht wird. Beispiele solcher „kreativen“ Schilder sind im Folgenden dargestellt.



Abbildung 61: Beispielschilder einer Elterntaxi-Haltestelle
(Quelle: MBWSV 2015)

Doch alleine die infrastrukturelle Einrichtung sogenannter Hol- und Bringzonen für die Eltern wird nicht ausreichen. Die Annahme dieser Zonen durch die Eltern hängt wesentlich mit der Bekanntmachung und Werbung des Konzepts „Elterntaxi-Haltestelle“ zusammen. Als erster Schritt sollte schriftlich eine Elternbefragung durchgeführt werden, um die hauptsächlich genutzten Hol- und Bringwege der Eltern zu identifizieren sowie die Gefahrenstellen auf dem Weg zur Schule. Dadurch wird gewährleistet, dass die Hol- und Bringzonen entlang dieser Hauptwege liegen und keine zusätzlichen Umwege entstehen. Nach der kartographischen Auswertung der Befragungsergebnisse und der gezielten Auswahl der Standorte für die Elterntaxi-Haltestelle sollte ein Rundbrief an alle Eltern verteilt werden, in dem das System

erklärt wird und genau geschildert wird, wo sich die Zonen befinden. Außerdem wäre es sinnvoll, auch in Zeitungen Presseartikel zum Start des Konzeptes an der entsprechenden Schule zu veröffentlichen. Ein weiterer Vorschlag, der die Akzeptanz der Hol- und Bringzonen erhöhen könnte, ist die Einrichtung von Patenschaften oder sogenannten Schullotsen, die an der Hol- und Bringzone sowie auf dem kurzen Fußweg zur Schule verteilt auf die Schulkinder achten. Dadurch kann den Eltern eine gewisse Sicherheit gegeben werden, dass ihre Kinder sicher zur Schule kommen, wodurch die Akzeptanz der Zonen erhöht wird. Ein weiterer Punkt, der ganz entscheidend für die Lösung des Verkehrschaos vor den Schulen ist, hängt mit der Mobilitätserziehung zusammen und der Sensibilisierung der Schulkinder selbst auf ihrem Weg zur Schule. Dieser Anreizmechanismus wird im folgenden Absatz beschrieben.

Mobilitätserziehung

Schon im Kindergarten entwickelt sich das Mobilitätsverhalten eines Kindes meist geprägt durch das von den Eltern vorgelebte Mobilitätsverhalten. Die Eltern gelten in jeglicher Hinsicht als Vorbilder, so auch in ihrem Verhalten, Wege im Alltag zurückzulegen. Daher sollte es schon frühzeitig Bestandteil sein, Kindern ein umweltbewusstes und nachhaltiges Verkehrsverhalten vorzuleben. Heutzutage ist in vielen Kindergärten und Schulen aktive Mobilitätserziehung ein fester Bestandteil im „Lehrprogramm“. Es existieren viele verschiedene Schulungs- und Unterrichtsmaterialien, die dafür genutzt werden können, Kinder zunächst zu informieren und anschließend durch Anreizmechanismen zu einem umweltbewussten Verkehrsverhalten zu bewegen.

Ein gutes Beispiel für solche Unterrichtsmaterialien bietet der Leitfaden „Verkehrszähmer“ vom Netzwerk für Verkehrssichere Städte und Gemeinden (Baker-Price 2013). Dort wird im Detail ein Lehrprogramm mit Informationsinhalten, Lernkarten und Belohnungssystemen vorgeschlagen. Das bedeutet, dass die Schulklassen selbstständig ihre Schulwege analysieren und spielerisch alle Möglichkeiten kennen lernen, wie sie den Weg zur Schule bewältigen können. Außerdem wird ein Belohnungssystem eingeführt, das jede Schule selbstständig ausgestalten kann und bei dem zum Beispiel jeder Schüler einen „Zauberstern“ erhält, der zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule gekommen ist. Die Zaubersterne werden pro Klasse gesammelt, und bei einer gewissen Anzahl an Zaubersternen erhält die Klasse beispielsweise eine Freistunde für Malen und Basteln, einmal Hausaufgabenfrei oder sie macht einen Klassenausflug. Dadurch erhalten die Schülerinnen und Schüler den Anreiz, umweltfreundlich zur Schule zu kommen und auch auf ihre Eltern einen positiven Einfluss auszuüben.

Dieses System kann auch sehr gut auf die Hol- und Bringzonen übertragen werden. Das bedeutet, dass nicht nur die Kinder einen Zauberstern erhalten, die mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln zur Schule kommen, sondern auch diejenigen, die an den Hol- und Bringzonen abgesetzt werden. Dadurch soll erreicht werden, dass die Kinder den Anreiz haben, jeden Tag einen Zauberstern zu erhalten, und ihre Eltern in dem Sinne positiv beeinflussen, dass sie auch wirklich die eingerichteten Zonen nutzen.

Die Unterrichtsmaterialien und der Leitfaden zum Projekt Verkehrszähler können kostenlos von der Internetseite des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg (VRS) unter folgendem Link heruntergeladen werden (<https://www.vrsinfo.de/service/mobilitaetsmanagement/schulen/verkehrszaeher.html>). Weitere Beispiele für Projekte aus dem Bereich der Mobilitätserziehung sind die Bus&Bahn-Detektive (Schülerinnen und Schüler spielen Detektive, und verfolgen die Spuren ihres eigenen Schulweges), der Walking Bus (Organisation einer Gehgemeinschaft auf dem Schulweg) und Schulwegpläne (zusammen mit den Schülerinnen und Schülern werden die sichersten Schulwege zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem Bus zu einem Schulwegplan zusammengestellt). Die wichtigste Grundlage für eine funktionierende Mobilitätserziehung an Schulen ist ein vorhandener Ansprechpartner/Initiator. Die oben genannten Projekte benötigen an den Schulen Initiatoren, die mit ihren Klassen diese Projekte durchführen und ihre Erfahrungen an andere Klassen weitertragen. Langfristig sollte es an jeder Schule, auch an weiterführenden Schulen, einen Übergreifenden „Fachberater bzw. eine Fachberaterin Mobilität“ geben, die Projekte in diesem Rahmen koordinieren können. An einigen Grundschulen existiert bereits heute ein „Fachberater bzw. eine Fachberaterin Mobilität“. Diese sollten gesondert geschult und über die möglichen Angebote der Verkehrsunternehmen und darüber hinaus informiert werden.

In Bergisch Gladbach wird das oben beschriebene Konzept an der Gemeinschaftsgrundschule und der katholischen Grundschule in Hand erprobt. In der Vergangenheit gab es schon Treffen mit dem Ordnungsamt zur möglichen Auswahl von Hol- und Bringzonen. Im Jahr 2016 sollen zunächst Gespräche mit der Schulleitung und engagierten Lehrerinnen und Lehrern geführt werden, um genau abzusprechen, wie man in Hand vorgehen kann. Im Rahmen der Bürgerbeteiligungen kamen schon erste Vorschläge zur Einrichtung einer Partnerschaft mit der evangelischen Begegnungsstätte in Hand. Das weitere Vorgehen an der Grundschule in Hand wird auch nach Fertigstellung des Mobilitätskonzeptes auf der Internetseite der Stabsstelle Stadtentwicklung zu verfolgen sein.

Weitere Maßnahmen, die parallel zum Konzept „Geh-Spaß statt Elterntaxi“ ab dem nächsten Jahr durch die Stadt Bergisch Gladbach angestoßen werden, sind die Bestandsaufnahme der Fahrradabstellanlagen vor Schulen und die Verbesserung und Erweiterung der Anlagen in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen, die Einrichtung eines Informationsportals zum schulischen Mobilitätsmanagement und generell die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für das Thema Nachhaltige Mobilität, durch Fahrrad-Parcours und Aktionstage auch in Kooperation mit der Kreispolizeibehörde.

9.4. Betriebliches Mobilitätsmanagement

Der letzte Baustein im Mobilitätsmanagement befasst sich mit der Mobilität in Unternehmen. Das bedeutet: Mit welchem Verkehrsmittel kommen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeden Tag zur Arbeit und zurück und mit welchen Verkehrsmitteln werden Dienstwege zurückgelegt. Ziel des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist es, die Dienstwege und auch die Arbeitswege der einzelnen Mitarbeiter zu optimieren und dadurch die Kosten und die verursachten Emissionen für das Unternehmen sowie die Arbeitnehmer zu verringern. Durch die

Erarbeitung eines betrieblichen Mobilitätskonzeptes, in dem Maßnahmen und Handlungsvorschläge zur Verbesserung der betrieblichen Mobilität auf das spezifische Unternehmen bezogen entwickelt werden, kann das Ziel einer Kosten- und Emissionsreduzierung erreicht werden. Das sind beispielsweise Maßnahmen zur Einführung des Jobtickets, Anschaffung von E-Bikes für Dienstwege oder auch die Einrichtung eines Dienstwagen-Fuhrparks, der am Wochenende den Bürgerinnen und Bürgern als Car-Sharing-Angebot dient.

Für die Stadt Bergisch Gladbach wird im Rahmen des Förderprojektes „Kommunales Mobilitätsmanagement“ durch das Büro EcoLibro aus Troisdorf derzeit ein solches Konzept zur betrieblichen Mobilität erarbeitet. Dazu wurde 2014 zunächst eine anonyme Wohnstandortanalyse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erstellt. In der Analyse wurde ermittelt, wo die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung wohnen, wie lang ihr Arbeitsweg ist und welches theoretisch das schnellste sowie das nutzenoptimalste Verkehrsmittel für ihren Arbeitsweg wäre. In einem Individualanschreiben wurden die Ergebnisse mitgeteilt und im Anschluss daran eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Eine wichtige Maßnahme ist beispielsweise die Anschaffung von Elektro-Fahrrädern für die Standorte an der Gohrsmühle, Bensberg, Feuerwache-Nord und bei Neubezug des Lübbegebäudes an der Sennefelderstraße. Neben der rein investiven Anschaffung muss auch ein sicherer Standort gewährleistet sein mit passenden Stromanschluss, die regelmäßige Wartung der Fahrräder und der Betrieb, das bedeutet es muss eine zentrale Anlaufstelle geben an der man die Elektro-Fahrräder reservieren und ausleihen kann. Mit dem Konzept soll die Stadt Bergisch Gladbach als Vorbild fungieren und nachhaltige Mobilität in Betrieben fördern.

Ein ähnliches Projekt, das jedoch auf externe Firmen aus Bergisch Gladbach ausgerichtet ist, nennt sich Mobil.Pro.Fit. Der Bundesdeutsche Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management in Zusammenarbeit mit dem Büro EcoLibro bietet Unternehmen im Stadtgebiet an, ihre betriebliche Mobilität untersuchen zu lassen und bestehende Potentiale in ihrer Mobilität zu identifizieren und zu nutzen. Beispielsweise das Evangelische Krankenhaus, die Kreisverwaltung und das Bestattungshaus Pütz-Roth engagieren sich in diesem Projekt und führen ein betriebliches Mobilitätsmanagement in ihrem Unternehmen ein.

Wichtige Bausteine des betrieblichen Mobilitätsmanagements sind Angebote alternativer Verkehrsmittel zu dem eigenen Pkw. Dazu zählen insbesondere die Car-Sharing-Angebote, das heißt Leihautos, die man flexibel pro Stunde abgerechnet nutzen kann. Häufig werden Car-Sharing-Angebote als Alternative zum Zweitauto genutzt für wöchentliche Einkäufe oder gelegentliche Besorgungen. An einigen Standorten, die meist zentral an Haltestellen der Stadtbahn liegen, werden die Autos jedoch auch für den „letzten Kilometer“ zur Arbeit genutzt. Insgesamt gibt es in Bergisch Gladbach elf Car-Sharing-Standorte (Karte siehe Kapitel 8.2). Dieses Angebot sollte im Rahmen des Mobilitätsmanagements beispielsweise an Aktionstagen im Themenfeld Mobilität weiter gefördert und beworben werden, da viele Bürgerinnen und Bürger generell nicht informiert sind, dass solch ein Angebot besteht, oder das Angebot noch nie genutzt haben und daher nicht wissen, wie die Handhabung funktioniert.

Maßnahmenfeld Mobilitätsmanagement

	Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
Kommunales Mobilitätsmanagement	MK 1	Internetauftritt Mobilitätsinformationen	Internetseite einrichten mit allen wichtigen Mobilitätsinformationen für Bergisch Gladbach (Fahrradverleihsysteme, Verkehrsunternehmen, E-Ladestationen, Car-Sharing Anbietende+Plätze ...).	Design/Layout: BM-130 Inhalt:VVII-2 Stadt- entwicklung	Personelle Ressourcen
	MK 2	Dachmarke Mobilitätsmanagement	Logo „clever.vernetzt.mobil.“ weiterhin für Öffentlichkeitsarbeit nutzen und Wiedererkennungswert schaffen, z.B. Give-aways (Sattelschützer, Tassen, Kugelschreiber, Brötchentüten) mit Logo bedrucken.	VVII-2 Stadtentwicklung	Anschaffungskos- ten je nach Aus- führungsplanung variabel
	MK 3	ÖPNV-Bonus bei Stellplatzschlüssel	In Zusammenarbeit mit der Bauordnung wird ein Konzept entwickelt zur Stellplatzablösesumme in Abhängigkeit der Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV-Bonus). Anpassung des Stellplatzschlüssels auch durch Maßnahmen zur Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel (Fahrradabstellanlagen/Duschmöglichkeiten/Car-Sharing/E-Bikes und Pedelecs). Einzelfallprüfung nötig.	VVII-2 Stadtentwicklung 6-63 Bauordnung	Personelle Ressourcen
	MK 4	Aufklärungskampagnen Sicherheit im Radver- kehr	Zusammen mit der Polizei wird im Rahmen der „Fahr-fair-Kampagne“ (Start 2015) Aufklärung zu wichtigen Themen im Radverkehr betrieben (z.B. Geisterradler, Änderung der Radwegebenutzungspflicht, Regeln im Radverkehr, Schulterblick usw.), dauerhafte Einrichtung.	VVII-2 Stadtentwicklung Kreispolizeibehörde	Personelle Ressourcen + je < 500 € Öffent- lichkeitsarbeit (Flyer/Plakate)
	MK 5	Neubürgerpaket	Im Neubürgerpaket sollten Informationen zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln, Radwegkarte und evtl. Gutscheine zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel enthalten sein.	Gesprächsinitiierung ab 2016 3-33 Bürgerbüro; VVII-2 Stadtentwicklung	
	MK 6	Seniorenmobilität fördern (B)	Seniorenbegehungen fördern zur Ermittlung aller relevanten Wegeverbindungen und daraus Priorisierung von Maßnahmen. Falls ein Fußwegkataster angelegt wird, sollten Fußwege vor Senioreneinrichtungen dort bei der Instandhaltung priorisiert werden.	5-50 Soziale Förderung; 5-1 Soziale Stadtentwicklung; Senioren- und Inklusi- onsbeirat; VVII-2 Stadtentwicklung, 6-61 Stadtplanung (Integrierte Handlungskon- zepte)	
	MK 7	Anstoß zu einem Multimodalen Mobilitätsticket (B)	Die Einführung einer multimodalen Mobilitätskarte, mit der man Bus/Bahn/Taxi/Car-Sharing/Fahrradverleih nutzen kann, senkt die Hemmschwelle zur flexiblen Nutzung verschiedener Verkehrsmittel. Um dies anzustoßen, sollten mit dem Verkehrsverbund (VRS), Verkehrsunternehmen, Car-Sharing Anbietenden und weiteren Akteuren Abstimmungsgespräche geführt werden.	Gesprächsinitiierung ab 2016 VVII-2 Stadtentwicklung, VRS, NVR, Verkehrsunternehmen	

Schulisches Mobilitätsmanagement	Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
	MK8	Kinderfreundliche Verkehrsplanung	Im Rahmen des Projektes „Mehr Freiraum für Kinder“ vom Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr wird in Zusammenarbeit mit dem Amt für Spielflächenplanung ein Konzept für mehr Spielflächen im öffentlichen Raum erarbeitet (Pilotprojekt Heidkamp).	5-550 Kinder- und Jugendarbeit VVII-2 Stadtentwicklung Stadtverkehrsgesellschaft	Fördermittel Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr NRW
	MK 9	Mobilitätszentrale	Die Radstation am S-Bahnhof in Bergisch Gladbach sollte zur Mobilitätszentrale ausgeweitet werden (Fahrpläne, Kartenmaterialien, Leihfahrradsystem, Reparaturservice, Ersatzteilverkauf...).	VVII-2, Betreiber Radstation	Laufender Betrieb
	MS 1	FachberaterIn Mobilität an Grundschulen	An jeder Grundschule sollte es einen Fachberater bzw. eine Fachberaterin Mobilität geben, die für die verbesserte Organisation der Schulwege zuständig ist. Mit einer Abfrage per E-Mail an die Schulen sollten die Fachberatenden als Ansprechpartner identifiziert werden, und falls an einigen Grundschulen kein Fachberatender festgelegt ist, sollte dies initiiert werden. (Übertragung auch auf weiterführende Schulen).	VVII-2 Stadtentwicklung FB 4-40 Schulen	Personelle Ressourcen
	MS 2	Informationsportal schulisches Mobilitätsmanagement	Informationsmaterialien zum schulischen Mobilitätsmanagement (Angebote von Lehrmaterialien, Best-Practice Beispiele, Akteure und Institutionen in diesem Themenfeld) im Internet bereit stellen..	Design/Layout: BM-130 Inhalt:VVII-2 Stadtentwicklung	Personelle Ressourcen
	MS 3	Informationsveranstaltung/Workshop Mobilitätserziehung	Schulübergreifende Veranstaltung zur Information über Maßnahmen der Mobilitätserziehung (z.B. Walking Bus, Verkehrszähler, Fahrradparcours, Elterntaxi-Haltestellen), eventuell Angebot eines Workshops in dem die einzelnen Projekte mit Praxisbezug von Experten und Expertinnen vorgestellt werden, die Schulen sollten vorab per E-Mail zu Interesse an einem solchen Workshop gefragt werden, Informationsveranstaltung eventuell bei Schulleiterkonferenz September 2016.	Gutachterbüro Rödel&Pachan; VVII-2 Stadtentwicklung; Verkehrsverbund VRS	Abstimmung mit Schulen und Verkehrsverbund VRS
MS 4	Konzept Geh-Spaß statt Elterntaxi (B)	Es wird übergreifend ein Konzept entwickelt werden, wie Elterntaxi-Haltestellen eingerichtet werden können (gleiches Design mit Wiedererkennungswert, Bekanntgabe und Akzeptanz bei den Eltern, Empfehlungen für Standorte), durch ein Pilotprojekt an der Gemeinschaftsschule und der katholischen Grundschule in Hand soll das Konzept geprüft und auf andere Schulen übertragbar gestaltet werden.	In Umsetzung: VVII-2 Stadtentwicklung, 3-32 Ordnungsbehörde 7-66 Verkehrsflächen	Öffentlichkeitsarbeit: Je < 500 € (Flyer) Beschilderung: ~ 250 €	

	Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
	MS 5	Fahrradabstellanlagen	Erhebung der Fahrradabstellanlagen vor den Schulen, insb. weiterführende Schulen (Bestand und Auslastung), wenn nötig, in Kooperation mit Schulen Gespräche führen und Fahrradabstellanlagen einrichten.	Erhebung Frühjahr 2016 durch VVII-2 Stadtentwicklung	Kosten sind in Abhängigkeit der Ausführungsplanung zu ermitteln (Fahrradbügel ca. 50€/Fahrrad; überdachte Abstellanlagen ca. 200-300€/Fahrrad)
	MS 6	Fahrradparcours für Schulen	Die schulische Fahrradfrühförderung kann durch die Anschaffung eines Fahrradparcours gestärkt werden. Eventuell könnte man in Zusammenarbeit mit den schon bestehenden Radfahrtrainings der Polizei an Grundschulen das Angebot durch einen Fahrradparcours erweitern. Zusätzlich werden Lehrerfortbildungen zum Thema Radfahrtsicherheit vom Verkehrsverbund Rhein-Sieg angeboten.	VVII-2 Stadtentwicklung Kreispolizeibehörde Verkehrswacht	Anschaffung evtl. über Fördermittel VRS Modellkommune ~ 500 bis 1.000 €
Betriebliches Mobilitätsmanagement	MB 1	Mobilitätsberatung für die Stadtverwaltung	Das Büro EcoLibro führt für die Stadtverwaltung eine Mobilitätsberatung durch. Das Konzept untersucht die derzeitige Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten und entwickelt Ideen zur Verbesserung der betrieblichen Mobilität (Förderung Fahrgemeinschaften, Fuhrparkänderungen, Anschaffung Elektrofahrzeuge). Die Stadtverwaltung sollte dabei eine Vorbildfunktion für die Unternehmen in der Stadt einnehmen. Start des Projektes 2013. Fertigstellung Mitte 2016.	Gutachterbüro EcoLibro VVII-2 Stadtentwicklung	Im Modellprojekt Kommunales Mobilitätsmanagement vom VRS enthalten
	MB 2	Mobil.Pro.Fit.	Das Projekt Mobil.Pro.Fit. bietet vergünstigte Mobilitätsberatungen für Betriebe in Bergisch Gladbach an. Für die Betriebe wird ein Konzept entwickelt zur Verbesserung der betrieblichen Mobilität (Einführung Jobticket, Fahrgemeinschaften, Car-Sharing usw.).	Gutachterbüro EcoLibro Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR	Fördermittel Bundesministerium Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit + Unternehmensinvestitionen
	MB 3	Darstellung der Wirkungen des betrieblichen Mobilitätsmanagements	Beispielhafte zielverkehrsbezogene Analyse großer Unternehmen im Prognosemodell, sichtbare Darstellung der Wirkungen durch das betriebliche Mobilitätsmanagement (z.B. Evangelisches Krankenhaus) Einzelfallbetrachtung nach Fertigstellung Prognosemodell.	Externer Gutachter (Prognosemodell)	Ermittlung auf Anfrage
	MB 4	Anschaffung von Elektrofahrrädern für dienstliche Wege Stadtverwaltung (B)	Nach der Konzepterstellung von EcoLibro sind die Ergebnisse der betrieblichen Mobilitätsberatung abzuwarten und bei Bedarf sollten Elektrofahrräder für die Stadtverwaltung angeschafft werden.	umgesetzt von VVII-2 Stadtentwicklung	

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zuständigkeit	Kosten
MB 5	Car-Sharing-Angebote bei Unternehmen	In den großen Gewerbegebieten sollte in Kooperation mit den Unternehmen und den Car-Sharing-Anbietern geprüft werden, ob die Einrichtung von Car-Sharing-Plätzen zur Mitnutzung durch die Beschäftigten der Unternehmen sinnvoll wäre.	Gesprächsinittierung ab 2016 Car-Sharing-Anbieter; Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR ; VV11-2 Stadtentwicklung	
MB 6	Elektro-Car-Sharing	Eventuell könnten außerdem auf den Betriebsgeländen der Unternehmen Ladesäulen für Elektrofahrzeuge eingerichtet werden, die für private Elektrofahrzeuge der Beschäftigten und eventuell für Elektrofahrzeuge der Car-Sharing Anbietenden zur Verfügung stehen.	Gesprächsinittierung ab 2016 Car-Sharing-Anbieter; Wirtschaftsförderung/Stadtentwicklungsbetrieb AöR ; VV11-2 Stadtentwicklung	

(B) = Anregung aus der Bürgerbeteiligung

10. Auswirkungen und Wechselwirkungen des Mobilitätskonzeptes

„Die Mobilität, wie wir sie heute praktizieren, ist nicht zukunftsfähig.“ Mit dieser Aussage brachte Bundespräsident Horst Köhler im Jahr 2010 bei einer Veranstaltung des ADAC eine zentrale Erkenntnis auf den Punkt. Die autobezogene Mobilität mit der autogerechten Stadt der vergangenen Jahrzehnte stößt schon seit der ersten Ölkrise in den 70er Jahren immer mehr an ihre Grenzen. Klimaerwärmung, Energiewende und demografischer Wandel zwingen Gesellschaft und Politik dazu, neue Lösungsansätze und Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu finden. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung, des Klimawandels, der Verkehrssicherheit und der Ressourcenknappheit stehen Kommunen vor der Herausforderung, Mobilität für die Zukunft neu zu entwickeln.

Für eine zukunftsorientierte Mobilitätsentwicklung sind intelligente, vernetzte und vor allem verkehrsmittelübergreifende Lösungen gefragt. Kombinierte Angebote aller Verkehrsträger – von Bus und Bahn über Fahrrad, Fußgänger, Sharing-Systeme (Car-Sharing, Fahrradverleihsysteme) bis hin zu Mitfahrautos – sind ebenso gefragt wie neue Lösungen bei der Güterverteilung. Eine Möglichkeit bietet hier das kommunale Mobilitätsmanagement, das mit einer zielführenden Strategie die Maßnahmen aus den Bereichen Infrastruktur, Planungs- und Baurecht, Verkehrssteuerung, Kommunikation und Service systematisch in einem nachhaltigen Mobilitätskonzept zusammenführt.

Es geht bei einem integrierten Gesamtverkehrskonzept um eine ganzheitliche Betrachtung des Themas Mobilität, welches dauerhaft in den alltäglichen Arbeitspraktiken der gesamten Verwaltung zu verankern ist. Eine eindeutige Zielvorgabe durch die Kommunalpolitik bzw. die Verwaltungsspitze und ein darauf ausgerichtetes kooperatives Handeln und Planen der Fachbereiche sind dazu notwendig. Eine ganze Reihe von ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Faktoren führt in der Summe dazu, dass die Erfolgsaussichten für ein kommunales Mobilitätsmanagement wichtiger erscheinen als je zuvor und es nun an der Zeit ist, dies zielorientiert auch umzusetzen.

Verändertes Mobilitätsverhalten

Die Verkehrsmittel werden immer flexibler und vernetzter genutzt, die Beliebtheit des Fahrrads steigt.

Boom der Sharing-Systeme

Die Nutzerzahlen für Car-Sharing und Leihräder steigen deutlich an, die Autoindustrie reagiert mit entsprechenden neuen Angeboten. Auch in Mittelstädten gibt es bereits Sharing-Systeme, Tendenz steigend.

Hohe Priorität von Umweltthemen und der eigenen Gesundheit

Belastungen durch den Straßenverkehr spielen eine wachsende Rolle für die Wahrnehmung der eigenen Lebensqualität. Die Gesundheit spielt bei den Deutschen vor dem Hintergrund der Werte eine sehr hohe Rolle.

Neue Technologien

Schnelles mobiles Internet und smarte Apps schaffen neue Möglichkeiten für vernetzte Angebote.

Erschöpfte Ausbauoptionen

Angesichts der knappen finanziellen Mittel und der begrenzten Flächenreserven ist ein weiterer Ausbau der Straßeninfrastruktur allenfalls punktuell, flächendeckend aber nicht mehr möglich.

Klimagerechtes Denken

Der Umstieg von fossilen auf klimaneutrale Energieträger ist auch im Verkehrsbereich unumkehrbar – die Planziele für Luftreinhaltung, Lärm- und Klimaschutz geben den Weg vor.

Standortfaktor Mobilität

Der demographische Wandel schafft neue Argumente für mehr Lebensqualität durch Veränderung und Sicherung der Mobilität. Trotz steigender Bevölkerungszahlen in Bergisch Gladbach sind Aktivitäten und Veränderungen erforderlich.

Neue Verkehrsmittel

Pedelecs und E-Bikes haben die Rolle des Fahrrads durch größere Reichweite neu definiert. Die Einführung selbstfahrender Fahrzeuge wird Mobilität und Verkehr noch einmal grundlegend verändern.

10.1. Monetäre Auswirkungen

In Bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes ist es wichtig den Zusammenhang zwischen den Kosten einer Maßnahme einerseits und der Gesamtwirtschaftlichkeit einer Maßnahme andererseits zu betrachten. Die Berechnung einer Gesamtwirtschaftlichkeit für eine Maßnahme im Bereich der Mobilität ist aufgrund der zahlreichen Annahmen hoch komplex und hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen, aber auch von Gewichtung einzelner Posten ab. Eine solche detaillierte Betrachtung kann im Rahmen des Mobilitätskonzeptes nicht erfolgen. Sehr wohl aber ist es sinnvoll, diese Zusammenhänge global zu betrachten. Jeder Maßnahme des Mobilitätskonzeptes stehen zwar einerseits Kosten gegenüber, die für ihre Umsetzung notwendig sind, auf der anderen Seite ergibt sich aber auch ein vielfältiger Nutzen, der im Wesentlichen durch die positive Wirkung dieser Maßnahme auf die Gesamtmobilität begründet ist. So wirkt sich eine verbesserte Mobilität eindeutig wirtschaftlich positiv aus. Aus diesem Grunde ist es wichtig, neben den reinen Kosten auch den Nutzen der Maßnahme zu skizzieren. Dieser Zusammenhang wird im folgenden Kapitel beleuchtet und erhöht das Verständnis dafür, dass die Verbesserung der Bedingungen zur Durchführung des Verkehrs insgesamt einen äußerst positiven wirtschaftlichen Nutzen entfalten, der für die Entwicklung der gesamten Stadt Bergisch Gladbach sehr positive Signale setzen wird.

10.1.1 Kostenwahrheit Verkehr – Ausgaben für die Verkehrsträger

Gerade der Kostenfaktor ist in Zeiten knapper privater, aber vor allen Dingen öffentlicher Kassen auch im Verkehrssektor ausschlaggebend. Der übermäßige Kfz-Verkehr belastet die Allgemeinheit mit externen Kosten wie Luftverschmutzung, Lärmbelastung oder Unfallkosten.

Allein im Jahr 2005 sind der Gesellschaft Allgemeinkosten in Höhe von 46,8 Mrd. Euro entstanden. Durch Steigerung des Modal-Split-Anteils der Nahmobilität können diese enormen Kosten kompensiert werden – und zwar über den Gesundheitswert, der durch Mobilität aus eigener Kraft entsteht.

Verdeutlicht wird dies am Beispiel der Stadt Wien: Dort betragen die externen Kosten des Kfz-Verkehrs pro Jahr 183 Mio. Euro. Der Radverkehr stellt dem jedoch einen positiven Effekt von 224 Mio. Euro gegenüber (Trunk: Gemeinwirtschaftlicher Vergleich von PKW- und Radverkehr). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat diesen gesundheitlichen Mehrwert für jeden in den Radverkehr investierten Euro mit einem volkswirtschaftlichen Gewinn von drei bis vier Euro beziffert (ADFC 2011).

Auch für Privathaushalte lohnt sich Nahmobilität: Laut dem ADAC musste ein Single in der Stadt im Jahr 2010 für sein Auto 4.830 Euro aufwenden. Der Hauptgrund dafür sind die gestiegenen Treibstoffpreise mit einem Plus von 86% in den letzten 15 Jahren bis 01/2015. Aktuell sind die Kraftstoffpreise zwar um 30 % gegenüber 01/2015 gefallen, allerdings bedeutet dies nicht, dass dauerhaft damit zu rechnen ist, dass die Kraftstoffpreise weiter sinken. Die aktuelle Situation begründet sich mit dem Verdrängungswettbewerb der Fracking-Betriebe in den USA vom internationalen Ölmarkt durch Saudi-Arabien. Der Ölpreis wird voraussichtlich nur so lange niedrig gehalten, bis diese Verdrängungspolitik greift. Dauerhaft ist zu erwarten, dass der Ölpreis vor dem Hintergrund des Stands von 01/2015 weiter steigen wird. Liegt der aktuelle Ölpreis pro Barrel bei circa 33 US-Dollar 01/2016, so ist dauerhaft zu erwarten, dass der Ölpreis gemäß den Prognosen von Marktanalysten wieder auf über 100 US-Dollar steigen wird. Die niedrigen Kraftstoffpreise dürfen daher kein Motiv sein, die verkehrspolitische Strategie zu ändern.

Nutzt man sein Auto hauptsächlich im Nahbereich, erhöhen sich die eigenen und die externen Kosten deutlich: Das Auto verschleißt schneller, der Dieselpartikelfilter kann die gesammelten Rußpartikel nicht verbrennen und der Kraftstoffverbrauch steigt. Das Einsparungspotential von Fuß- und Radverkehr für die Kommunen wäre enorm. Würde jeder Deutsche genauso viel Radfahren wie ein Niederländer, könnten die Kommunen ca. 1,1 Mrd. Euro im Jahr einsparen. Auf der Kurzstrecke ergeben sich also hohe Einsparpotentiale, die mit einer Verkehrsverlagerung durch Nahmobilität erschlossen werden könnten.

10.1.2 Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen

Die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Maßnahmen kann aufgrund der Vielzahl einfließender Faktoren nicht belastbar berechnet werden. Der Zusammenhang zwischen den Kosten einerseits und der positiven gesamtwirtschaftlichen Wirkung andererseits kann aber an einem Beispiel näher erläutert werden:

Die durch Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes herbeigeführte Verlagerung von Fahrten zwischen Bergisch Gladbach und Köln vom Kfz auf den ÖPNV führt zu verschiedenen Effekten, die einander gegenüberzustellen sind.

Auf der Negativ-Seite liegt hierbei der Effekt geringfügig steigender Fahrgastzahlen in den öffentlichen Verkehrsmitteln, welcher in Einzelfällen dazu führen kann, dass vermehrte Leistungen bestellt werden müssten, die deutliche Kostensprünge erzeugen. Auch ist die Gesamtreisezeit bei Nutzung des ÖPNV in der Regel, auch wenn man Stauungen im Kfz-Verkehr berücksichtigt, etwas länger als die Reisezeit mit dem privaten Kfz.

Dem gegenüber stehen aber unter anderem folgende wesentliche Aspekte:

- Es verkürzen sich die Reisezeiten im verbleibenden Kfz-Verkehr durch die Entlastung der Straßen. Damit ist hinsichtlich der Reisezeit insgesamt ein deutlich positiver Effekt festzuhalten. Die etwas längeren Reisezeiten im öffentlichen Nahverkehr können im Gegensatz zur Zeit im Auto sinnvoll genutzt werden, sei es, dass Fahrerin oder Fahrer die Zeitung lesen, eine Mahlzeit einnehmen oder sich einfach ausruhen, um für kommende Aufgaben gewappnet zu sein. Diese Möglichkeiten bestehen im Kraftfahrzeug nur bedingt oder überhaupt nicht, da hier die volle Konzentration dem Verkehrsgeschehen gelten muss.
- Es wird ein deutlicher Gewinn in puncto Umweltauswirkungen erreicht, da alle Verkehrsmittel des öffentlichen Nahverkehrs in Bezug auf Schadstoffausstoß und Lärm pro beförderter Person um den Faktor 3 – 10 günstiger einzustufen sind als der Kfz-Verkehr.
- Es steigt die Umfeldqualität, da auch die Auswirkungen in Bezug auf Lärm geringer ausfallen als im Kfz-Verkehr.
- Für die Abstellung des Kraftfahrzeuges wird bei Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs kein öffentlicher Raum benötigt, der gerade in den zentralen Innenstädten sehr wertvoll ist und für andere Zwecke genutzt und vermarktet werden kann.
- Die vermehrte Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs führt des Weiteren zu einer Einnahmesteigerung und damit einer Verringerung des durch die öffentliche Hand aufzufangenden Defizits.

Insgesamt zeigt dieses sehr grob gehaltene Beispiel sehr deutlich auf, dass der Nutzen der Verlagerungswirkungen, die durch das Mobilitätskonzept initiiert werden, beträchtlich ist und die vorhandenen Nachteile dieser Entwicklung demgegenüber ausgesprochen gering ins Gewicht fallen. Dies gilt sinngemäß auch für alle anderen Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes, bei denen Verkehr vom Kfz auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes verlagert wird. Nachfolgend werden die positiven Folgen hierfür noch einmal stichwortartig aufgelistet, ohne dass eine genaue Zuordnung oder gar Quantifizierung des Nutzens auf die einzelnen Maßnahmen möglich ist.

- Anschaffungs- und Unterhaltungskosten für private und gewerblich genutzte Fahrzeuge
- Die Investitions-, Erneuerungs- und Instandhaltungskosten des Straßennetzes verringern sich.
- Der Schadstoffausstoß, insbesondere des klimaschädlichen Gases CO², verringert sich.
- Reduktion von Verkehrslärm
- Gesundheitsförderung durch das Zufußgehen und das Radfahren.
- Gewinnung freier Flächen, die derzeit durch Stellplätze genutzt werden müssen.

Die hier getroffenen Annahmen werden u.a. durch eine Studie der University of Lund und der University of Queensland bestätigt. Hier wurden alle Kosten und positiven Gesundheitseffekte berechnet. Demnach kostet ein gefahrener Auto-km die Gesellschaft 0,15 €, ein gefahrener Kilometer mit dem Rad schlägt für die Gesellschaft mit 0,16 € positiv zugute – d.h. die positiven Effekte (eingesparte Gesundheitskosten) überwiegen hier die Ausgaben für die Infrastruktur und Klimafolgeschäden.

10.1.3 Fördermöglichkeiten

Fördermöglichkeiten für bewegungsaktivierende Infrastruktur

In verschiedenen Arbeitskreisen der AGFS wurden die nachfolgenden Programme mit Unterstützung der P3-Agentur und dem Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW zusammengetragen. Die nachfolgenden Texte fanden auch Eingang in die Broschüre der AGFS „Städte in Bewegung“ auf den Seiten 60 und 61 (AGFS 2015b). Die nachfolgenden Texte werden aufgrund der bestehenden Aktualität, ihrer Vollständigkeit und exakten Beschreibung der Programme vollständig übernommen und nicht komprimiert.

Europaweite Programme

„Die Europäische Union hat zwei Förderprogramme, die besonders für die Implementierung von bewegungsaktivierender Infrastruktur relevant sind. Horizont 2020 ist eine Initiative zur Unterstützung von Forschung auf den Gebieten zentraler gesellschaftlicher Herausforderungen (Challenges). Eine dieser Challenges ist das Feld Gesundheit, demographischer Wandel und Wohlbefinden. Hier besteht für Kommunen die Möglichkeit sich in Kooperation mit Forschungseinrichtungen als Modellregion zu bewerben und Fördergelder für die Erprobung innovativer Ideen zu erhalten. Eine zweite Option bietet der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Dieser soll vor allem strukturschwache oder vom Strukturwandel betroffene Regionen unterstützen. Ziele des Programms sind die Förderung von Nachhaltigkeit im Verkehr und die Beseitigung von Engpässen in wichtigen Netzinfrastrukturen.

Bundesweite Programme

Auch auf Bundesebene gibt es Möglichkeiten, Mittel für die Umsetzung kommunaler bewegungsfördernder Projekte zu bekommen. Die Nationale Klimaschutzinitiative setzt einen Schwerpunkt bei der Förderung nachhaltiger Mobilität. Bewegungsfördernde Fuß- und Radverkehrsprojekte tragen auch zum Klimaschutz bei und können somit über dieses Programm gefördert werden. Auch der Nationale Radverkehrsplan (NRVP) stellt Mittel für Vorhaben bereit, die den Umstieg vom Auto auf körperaktive Mobilität erleichtern sollen. Hier ist die Auswahl der förderungswürdigen Projekte auf den Radverkehr beschränkt.

Programme des Landes Nordrhein-Westfalen

Das Land Nordrhein-Westfalen hat eine eigene Förderrichtlinie Nahmobilität herausgegeben (siehe Anhang). Das Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr unterstützt damit eine breite Palette von Maßnahmen der Fuß- und Radverkehrsförderung, die helfen sollen, die körperaktive Mobilität im Nahbereich weiter auszubauen, zum Beispiel Bau von Radwegen, Markierungen, Abstellanlagen, Wegweisung und anderes mehr. Für Mitglieder der AGFS werden darüber hinaus auch Modal-Split-Erhebungen und Öffentlichkeitsarbeit

für Nahmobilität gefördert. Auch im Programm Soziale Stadt NRW eröffnen sich Optionen, aktive Bewegung zu fördern. Das Programm richtet sich an Gebiete mit besonderem Entwicklungsbedarf, die zum Beispiel durch Strukturwandel oder eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit geprägt sind. In diesen Gebieten sollen die Wohn- und Lebensbedingungen durch das Programm verbessert werden, da die soziale Situation mit einer schlechteren gesundheitlichen Lage einhergeht. Die Errichtung von (Bewegungs-)Parks und die bewegungsfördernde Straßenneugestaltung könnten durch dieses Programm bezuschusst werden.

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

Eine andere Option der Finanzierung ist die Kooperation mit Krankenkassen. Sie haben oft schon eigene bewegungsaktivierende Konzepte erstellt (z.B. BARMER GEK Greensport) und können eingeladen werden, diese in der Kommune umzusetzen. Auch unterstützen Krankenkassen oftmals kommunale Aktionen, so fördert zum Beispiel die Techniker Krankenkasse (TK) mit ihrem Angebot „Gesunde Kommune“ Projekte auf Quartiers-, Gemeinde- oder regionaler Ebene. Immobilien- und Standortgemeinschaften sind meistens sehr gut darin, Finanzmittel für Orte in ihrem Einflussbereich zu erschließen. Vor allem Maßnahmen, die direkt der Attraktivität einer Straße zugutekommen, wie zum Beispiel das Anbringen von bewegungsaktivierendem Straßenmobiliar, können von ihnen unterstützt werden. Stiftungen, hier insbesondere Stiftungen im lokalen Kontext (Bürgerstiftungen), befassen sich häufig mit sozialen und kulturellen Aspekten des kommunalen Zusammenlebens. Je nach Schwerpunkt können dort auch Infrastrukturmaßnahmen unterstützt werden, die auf Gesunderhaltung und Bewegungsförderung zielen.

Weitere Informationen im Internet

Übersichten und Portale

- Förderfibel Radverkehr: Umfangreiche Recherchemöglichkeit in Landes- und Bundesförderprogrammen mit Schwerpunkt Radverkehr: www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel/
- Übersicht mit umfangreicher Recherchemöglichkeit von nationalen und EU-Förderprogrammen: www.foerderdatenbank.de
- Übersicht und Recherche nach Förderprogrammen im Kontext des Klimaschutzes: www.klimaschutz.de/de/themen/kommune

Einzelne Programme

- Förderung nicht investiver Maßnahmen durch den Nationalen Radverkehrsplan NRVP: www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderungbund/foerderung-nrvp/
- Europäische Regionalförderung (EFRE). Die Kontaktadressen für die einzelnen Bundesländer unter: ec.europa.eu/regional_policy/index.cfm/de/
- Übersicht der nationalen Kontaktstellen im EU-Programm Horizont 2020: www.horizont2020.de/beratung-nks.htm
- Städtenetzwerk im EU-CIVITAS-Programm: www.civitas.eu/civinet/civinet-german
- Richtlinie zur Förderung der Nahmobilität in Nordrhein-Westfalen unter: www.recht.nrw.de

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

- „Gesunde Kommunen“ der Techniker Krankenkasse: www.tk.de/tk/vorsorge-und-frueherkennen/gesunde-lebenswelten/gesunde-kommune/39532
- Auf der Seite www.buergerstiftungen.org findet sich unter dem Menüpunkt „Vernetzen“ eine regionale Suche nach Bürgerstiftungen mit dem Gütesiegel des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen.“

10.2. Nicht-monetäre Auswirkungen des Mobilitätskonzeptes

Neben den monetären Auswirkungen durch die Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes ist es entscheidend, auch Auswirkungen, die nicht monetär messbar sind, zu beleuchten. Dazu zählen Änderungen der Wohn- und Arbeitsqualität wie auch Themen des Klimaschutzes, Lärmemission und Energieeffizienz.

10.2.1 Nicht-monetäre Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsqualität

Der Mensch benötigt, um eine gute Arbeitsqualität zu erbringen, eine Stadt, in der er gerne lebt und die ihn nicht krank macht. Gleichzeitig benötigt der Mensch eine gute Wohnqualität, um sich zu erholen und wieder fit zu sein für neue Aufgaben. Menschen werden Städte mit viel Lärm, schlechter Luft, hohen Verkehrsbelastungen und einem ungesunden Klima meiden. Das bedeutet, dass nur die Kommunen, die für den Menschen lebenswert sind, nachhaltig als qualitätsvolle Wohn- und Arbeitsstandorte attraktiv bleiben.

Wohnungsnaher Bewegungsräume, die vor allem für Familien sowie leistungs- und gesundheitsbewusste Bewohner attraktiv sind, tragen zur Aufwertung einer gesunden Stadt bei. Vor allem die Nähe zu Grünanlagen steigert den Wert von Immobilien. Zusätzlich wirkt die zukunftsorientierte Stadt durch ein erhöhtes Radfahrer- und Fußgängeraufkommen sowie durch wahrnehmbare Nutzung für Spiel und Sport urbaner, lebendiger und damit lebenswerter. Menschen, die sich auf der Straße bewegen und aufhalten, sorgen für mehr Sicherheit durch soziale Kontrolle. Vor allem für junge, kreative Unternehmen, Start-ups und Universitäten, die als Arbeitgeber und Motoren einer leistungsfähigen Wirtschaft immer wichtiger werden, sind ein attraktives Umfeld und eine auf multimodale Nutzung ausgelegte Infrastruktur, in der zum Beispiel das Fahrrad einen wichtigen Stellenwert hat und Räume Bewegungsmöglichkeiten bieten, heute eine selbstverständliche Voraussetzung.

Es gibt keinen öffentlichen Raum, in dem die Stadt als Lebens- und Bewegungsraum besser umgesetzt werden kann, als das Quartier. Die Bewohner sprechen von ihrem Viertel, ihrem Quartier, in dem sie leben, weil sie sich damit identifizieren. Dieser Raum beginnt vor der eigenen Haustür und beschreibt das persönliche Umfeld. Das Quartier ist nicht zu groß, sondern überschaubar und bietet im besten Fall in der Nähe Erholung, Versorgung und Arbeit.

Da Menschen gerne in ihrem Quartier leben wollen, ist es hier sehr viel einfacher, Maßnahmen umzusetzen, die es attraktiver machen und allen Bewohnern einen Mehrwert vermitteln. Wenn beispielsweise in dem Quartier das Zufußgehen ohne Umwege, also auf direktem Weg, möglich ist und das Radfahren in den Kindergärten und Schulen Teil der Verkehrserziehung ist, so hat dies eine Strahlkraft auf die ganze Familie und bestenfalls auf ein ganzes

Quartier. Das gute Vorbild wird nachgeahmt und das Mobilitätsverhalten ändert sich. Dieser Effekt kann durch Öffentlichkeitsarbeit, gezielte Informationsangebote, verstärkt und verfestigt werden. Dies ist im Rahmen der Bürgerbeteiligung in Bergisch Gladbach sehr intensiv erfolgt. Die Maßnahmenvorstellung und -diskussion wurde in insgesamt fünf Ortsteilen einzeln durchgeführt und war stets gut besucht.

Mit konkreten Projekten, an denen die Menschen beteiligt sind, ist es möglich, nach diesem guten Start der Bürgerbeteiligung schnelle Erfolge und sichtbare Veränderungen bei geringem wirtschaftlichem Einsatz zu erzielen. Die Umsetzung von Maßnahmen des MobiK in einem Quartier birgt zudem die Möglichkeit, dass bei guten Erfahrungen der umgesetzten Maßnahmen die Übertragung auf weitere Quartiere schneller gelingt. Ziel der Stadtentwicklung sollte es daher sein, Quartiere zu schaffen, die von einer hohen Lebens- und Bewegungsqualität geprägt sind. Dazu gehören sichere Abstellanlagen für Zweiräder in Eingangsbereichen, multifunktionale Flächen, Bewegungsgelegenheiten für Jung und Alt und direkte fußläufige Verbindungen. Das Auto kann dann schadlos nur noch eine untergeordnete Rolle spielen.

10.2.2 Veränderung der Klimabilanz

Forschungsergebnisse belegen, dass eine verstärkte Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel ein wirksames Instrument darstellt, um eine deutliche CO₂-Minderung und eine Verbesserung der Luftreinhaltung zu erreichen. Je nach Ausgangslage ist mit Einspareffekten zwischen 3 % und 20 % zu rechnen. Werden neben der reinen Verlagerung vom Autofahren auch zusätzliche Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung realisiert, so sind sogar CO₂-Minderungen von mehr als 20 % möglich. Das hat deutliche Vorteile:

- Bei einem geringeren Verkehrsaufkommen verbessert sich die Luft in den Städten.
- Weniger Fahrzeuge in unseren Städten bedeutet dass der Lärm deutlich abnimmt. Permanenter Lärm macht Menschen nachweislich krank und weniger leistungsfähig.
- Wenn weniger Fahrzeuge in unseren Städten unterwegs sind, bedeutet dies auch, dass es mehr Freude macht, mit dem Fahrrad zu fahren oder als Fußgänger unterwegs zu sein. Unsere Sinne sind weniger belastet.
- Wer sich selbstständig bewegt, lebt gesünder und verlernt vor allem nicht, sich zu bewegen. Viele Krankheiten und Unfälle im Alter sind auf fehlende Bewegung zurückzuführen.
- Kinder können in einem besseren Umfeld aufwachsen.
- Gewinner von mehr guter Luft, weniger Lärm und mehr Bewegungsraum ist der Mensch, der in Städten lebt und dort verweilt. Er kann gesünder leben und kann seine Umgebung neu wahrnehmen. Gewinner sind allerdings auch unsere Städte, da sie davon profitieren, weil Menschen dort leben wollen, wo sie eine lebenswerte Umgebung vorfinden. Dazu sind eine deutliche Reduzierung schädlicher Abgase, geringere Lärmemissionen und eine deutliche Verbesserung des Klimas in unseren Städten notwendig.

Auch wenn in Deutschland direkte Klimaauswirkungen nur in kleinen Ansätzen spürbar sind, besteht die Verantwortung zu einem nachhaltigen Lebensstil gegenüber den Menschen in stärker betroffenen Ländern und nachfolgenden Generationen.

10.2.3 Lärmemissionen

Nach Annahmen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gehen in West-Europa jährlich über eine Million gesunde Lebensjahre durch Umgebungslärm verloren, insbesondere durch Verkehrslärm. So fühlen sich 54 Prozent der deutschen Bevölkerung vom Straßenverkehrslärm gestört oder belästigt, 17 Prozent vom Schienenverkehrslärm, 21 Prozent vom Flugverkehrslärm (BMUB 2015a).

Die Stadt Bergisch Gladbach hat im Jahre 2014 einen Lärmaktionsplan durch die Firma Richter-Richard aufstellen lassen. Nachfolgend sind zum Thema Lärmemissionen Erkenntnisse und Auszüge aus dem Lärmaktionsplan wiedergegeben:

Verkehrslärm

Im Lärmaktionsplan werden Grundlegendaten ausgewertet und in Lärmkarten überführt. Lärmkarten zeigen an, wo Verkehrslärm wie stark auftritt. Sie dienen als Information für die Bevölkerung und für die Entwicklung gezielter Maßnahmen. Der Lärmaktionsplan Bergisch Gladbach berücksichtigt die Auswirkungen des Lärm aller relevanten Verkehrsträger. Es werden sowohl Problemzonen als auch ruhige Bereiche definiert. Klar herausgearbeitet wird auch der Zusammenhang zwischen der Bündelung von Verkehrsströmen auf Hauptachsen und deren Auswirkungen auf den Lärm. Diese für Bergisch Gladbach sehr typische Situation führt zwar einerseits zu einer hohen Belastung an den Hauptverkehrsstraßen, jedoch gleichzeitig dazu, dass viele und räumlich große Bereiche entstehen, die als ruhig zu bezeichnen sind. Betrachtet man das gesamte Lärmaufkommen in einer Stadt, dann führt die Bündelung der Ströme insgesamt zu weniger Lärm als eine gleichmäßige Verteilung. Dieser Umstand muss bei Überlegungen zur Ausweitung des Straßennetzes zwingend berücksichtigt werden. Die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf mehrere Straßen führt in der Summe zu einer Zunahme der Lärmemissionen.

Straßenverkehrslärm

Im Lärmaktionsplan werden nachfolgend folgende Straßenzüge als am stärksten von Lärm betroffene Achsen betrachtet:

- Odenthaler Straße (L 270), Abschnitt Alte Wipperfürther Straße (B 506) bis Hauptstraße (L 286),
- Hauptstraße (L 268) zwischen Schnabelsmühle und Sander Straße (L 329),
- Achse Altenberger-Dom-Straße (L101) - Kempener Straße (L 288) zwischen Leverkusener Straße und Katterbachstraße,
- Achse Mülheimer Straße - Hauptstraße - Dechant-Müller-Straße - Kalkstraße (L 286) - Stationsstraße zwischen Gierather Straße und Johann-Wilhelm-Lindlar-Straße,
- Achse Vüfelser Kaule - Dolmanstraße (K 27), Abschnitt Lustheide bis nördlicher Ortseingang Alt-Refrath,
- Kölner Straße (L 136), Abschnitt Buddestraße bis zur Straße Kaule,
- Achse Bensberger Straße - Gladbacher Straße - Buddestraße (L 289), Abschnitt Straße An der Jüch bis Kölner Straße.

Diese Straßen(-abschnitte) liegen im innerstädtischen, bebauten Bereich mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Im Lärmaktionsplan werden zahlreiche Maßnahmen definiert, die sich im Detail mit der Verringerung des Lärms vor Ort befassen, z.B. die Erneuerung von Straßenbelägen oder von Abwasser-Deckeln. Es werden aber auch Maßnahmen genannt, die sich mit denen des Mobilitätskonzeptes decken, z.B. die Verlagerung von Kfz-Verkehr auf umweltfreundlichere und leisere Verkehrsmittel.

10.2.4. Energieeffizienz

Um die energieeffizienzwerte der verschiedenen Verkehrsmittel im Personenverkehr vergleichen zu können, wird der Energieverbrauch pro Personenkilometer herangezogen. Dieser liegt -- wird vom Verbrauch körpereigener Energie abgesehen -- bei den Verkehrsmitteln Zufußgehen und Radfahren bei Null. Die öffentlichen Verkehrsmittel U-Bahn, Straßenbahn, Bus und Zug benötigen 0,02 bis 0,19 kWh pro Personenkilometer. Der Pkw ist mit einem Energieverbrauch von durchschnittlich 0,56 kWh pro Personenkilometer das energetisch ineffizienteste Verkehrsmittel. Der Energieeinsatz im Verkehrssektor verzeichnet trotz effizienterer Fahrzeugtechnologien im Zeitraum von 1990 bis 2009 einen Anstieg um 71 Prozent. Die Gründe dafür sind die Zunahme des Motorisierungsgrades im Personenverkehr sowie eine stark steigende Verkehrsleistung vor allem im Straßen- und Flugverkehr.

Dieser Trend steht der Erreichung ökologischer Zielsetzungen in den Bereichen Klimaschutz, Luftreinhaltung, Lärm und Eindämmung des Flächenverbrauchs entgegen. Ursache für diese Entwicklung sind bestehende ökonomische, strukturelle und technologische Rahmenbedingungen. Umweltaspekte sind bislang nicht ausreichend in die Verkehrsplanung integriert. Ohne eine Gesamtverkehrsstrategie, die sich an den kurz-, mittel- und langfristigen Zielsetzungen insbesondere aus den Bereichen Klimaschutz, Energie und Flächenverbrauch orientiert, ist keine nachhaltige Mobilität möglich.

Energiewende im Verkehr

Ohne Energiewende auch im Verkehrssektor sind die Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland nicht erreichbar: Erste Schritte, um den Energieverbrauch und den Kohlendioxid ausstoß von Pkw, Bus, Bahn oder Flugzeug zu senken, sind bereits getan. So fördert die Bundesregierung beispielsweise die Weiterentwicklung der Elektromobilität mit Batterie und Brennstoffzelle.

10.3. Wechselwirkungen mit anderen Planungsfeldern

Betrachtet man die Wechselwirkungen des Integrierten Gesamtverkehrskonzeptes mit der Stadtentwicklung, so sind in diesem Zusammenhang zwei Planungsfelder zu nennen: die Siedlungsentwicklung und die Bauleitplanung.

Die zukünftige Siedlungsentwicklung hat die Aufgabe, die Leitziele des Mobilitätskonzeptes zu berücksichtigen und auf dieser Grundlage die benötigten Flächen für Gewerbe, Wohnen, Grünflächen u.v.m. unter Berücksichtigung notwendiger Flächen für den Verkehr zu berücksichtigen. Im Bereich der Bauleitplanung sind die Leitziele des Mobilitätskonzeptes der „Förderung des Fußverkehrs“ sowie das „Gesamtkonzept Radverkehr“, Verbesserung des

ÖPNV, „Verringerung des MIV“ sowie „Vermeidung schädlicher Wirtschaftsverkehre“ in zukünftigen Planungen umzusetzen. Das bedeutet, dass verstärkt auf kurze Wege für Fußgänger in Bebauungsplänen geachtet werden sollte und gleichzeitig Lösungen für den Radverkehr hinsichtlich eines zukunftsorientierten Netzes sowie mögliche Flächen für Serviceeinrichtungen für den Radverkehr zu berücksichtigen sind. Gleichzeitig ist in Bebauungsplänen zu prüfen, in welchem Maß der ÖPNV im Plangebiet angebunden werden muss und welche Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden soll. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie die zukünftigen Verkehrsflächen vor dem Hintergrund des Parkraums, der Mobilstationen im Bebauungsplan Berücksichtigung finden. Auf der Grundlage der festzusetzenden Verkehrsflächen kann entscheidend auf zukünftige städtebauliche Entwicklungen Einfluss genommen werden.

11. Handlungsempfehlungen und Umsetzungsplanung

Das Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach bildet die Grundlage für eine umfassende Verbesserung der Gesamtmobilität in der Stadt. Die vollständige Umsetzung der Maßnahmen des Konzeptes führt zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und somit zur **Reduzierung von Reisezeiten, Co²-Emissionen, Lärmemissionen, Kosten für Nutzerinnen und Nutzer und gleichzeitig zur Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität**. Die wirtschaftlichen Effekte, die dadurch entstehen, sind deutlich.

Um diese Ziele zu erreichen, müssen die Maßnahmen vollständig, oder zumindest weitgehend vollständig, umgesetzt werden und dies so effizient wie möglich. Daher werden, als abschließender Schritt des Mobilitätskonzeptes, alle Maßnahmen einer Bewertung unterzogen, mit deren Hilfe die Umsetzbarkeit, die finanziellen Auswirkungen und der Nutzen der Maßnahme abgeschätzt und mit einem einfachen Punktesystem bewertet werden. Daraus ergeben sich Prioritäten bei der Auswahl der Maßnahmen, die frühzeitig umgesetzt werden sollen. Ein solches System wurde bereits im Kapitel drei für den Radverkehr entwickelt und um die Komponente der Netzzusammenhänge erweitert. Eine ähnliche Vorgehensweise ist im Folgenden für alle übrigen Maßnahmen des Konzeptes vorgesehen, so dass die Maßnahmen in eine konkrete Reihenfolge gebracht und Umsetzungszeiträumen zugeordnet werden können. Neben der reinen Bewertung nach dem Punktesystem werden auch hierbei Netzzusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen beachtet.

Die Umsetzung der Maßnahmen unterliegt damit einer konkreten zeitlichen Planung, so dass die Stadt Bergisch Gladbach in jedem Jahr der Laufzeit des MobiK ein Bündel von Maßnahmen zur Umsetzung angehen kann. Wichtig ist, die vorgesehene Erfolgskontrolle durchzuführen, um ggf. nach Messung des Erfolges auch die Ziele noch einmal anzupassen. Die Erfolgskontrolle sollte im Jahr 2022, nach Ablauf der Hälfte der Laufzeit des Mobilitätskonzeptes, mittels einer erneuten Haushaltsbefragung zur Ermittlung des Modal-Splits erfolgen.

Ferner muss die im Mobilitätskonzept durchgeführte Prognose bezüglich der Bevölkerungsentwicklung und des allgemeinen Verkehrswachstums laufend angepasst werden, um zu prüfen, ob die positiven Effekte des Mobilitätskonzeptes durch das Verkehrswachstum deut-

lich verringert oder gar vollständig kompensiert werden. In diesem Falle sind verstärkt Maßnahmen umzusetzen, die die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes für den Personen- und Güterverkehr erhöhen, da die Verlagerungseffekte auf umweltfreundliche Verkehrsträger dann eventuell nicht ausreichen, um genügend Mobilität auch in diesem Verkehrsbereich sicherzustellen. Dies betrifft insbesondere die Maßnahmen zur Erweiterung des Straßennetzes mittels neuer Trassen, die nicht als nachhaltig bezeichnet werden können und aufgrund ihrer langfristigen Umsetzungsdauer nicht in der ersten Umsetzungsstufe enthalten sind.

Alle Maßnahmen wurden anhand des folgenden Punktesystems nach Umsetzbarkeit, Kosten und Nutzen bewertet. Für jede der drei Kategorien wurden 1 bis 3 Punkte vergeben. Hier ist nur ein Ausschnitt der Tabelle als Musterbeispiel aufgezeigt. Die vollständige Tabelle ist im Anhang abgebildet.

Maßnahme		Bewertung			
Nr.	Beschreibung	Umsetzbarkeit	Kosten	Nutzen	Gesamt
MB 1	Mobilitätsberatung für die Stadtverwaltung	2	1	2	7
Ö 3	Prüfung der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 durch eine Potentialanalyse	1	1	3	8
F 5	Prüfung von sieben zusätzlichen Querungshilfen (B)	3	3	1	8
F 10	Schaffung einer neuen Wegeverbindung in Bensberg	2	2	3	10
F 12	Verbesserung der Erkennbarkeit der Wegeverbindungen für den Fußverkehr	2	2	3	10
I 5	Fahrradboxen (B)	3	1	3	10
MB 4	Anschaffung von Elektrofahrrädern für dienstliche Wege Stadtverwaltung (B)	3	1	3	10

Abbildung 62: Ausschnitt Bewertungstabelle Maßnahmen (Quelle: eigene Darstellung)

Dabei bedeuten bei:

Umsetzbarkeit

1 Punkt = Umsetzung schwierig oder nur bedingt in der Hand der Stadt

3 Punkte = Umsetzung problemlos möglich

Kosten

1 Punkt = Kosten sehr hoch

3 Punkte = Kosten gering

Nutzen

1 Punkt = Nutzen wirkt sich gering aus

3 Punkte = Hoher Gewinn für die Mobilität

Der Faktor Nutzen wird doppelt gewichtet. Bei Maßnahmen, die nur einen Prüfauftrag beinhalten, wird der Prüfauftrag selbst und nicht die konkrete Umsetzung der Maßnahme bewertet, da dies den ersten Schritt für eine eventuelle Umsetzung darstellt. Bei Prüfaufträgen werden Umsetzbarkeit und Kosten in der Regel günstig bewertet, der Nutzen aber gering. Für den Fall einer späteren Umsetzung der Maßnahme würden andere Bewertungen gelten. Es ist zu beachten, dass die Maßnahmen des Radverkehrs nicht in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind, da für den Radverkehr aufgrund seiner Detailschärfe und des großen Nutzens ein gesondertes Umsetzungsschema entwickelt wurde (siehe Kapitel 3).

Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung werden die Maßnahmen auch in eine zeitliche Reihenfolge zur Umsetzung gebracht. Grundsätzlich wird dabei nach zwei Kriterien vorgegangen. Maßnahmen, die Prüfaufträge beinhalten, werden zeitlich priorisiert, da sie in der Regel leicht umsetzbar sind. Zudem muss die zu prüfende Maßnahme ja zu einem späteren Zeitpunkt auch detailliert geplant und umgesetzt werden. Auch dafür muss noch ausreichend Zeit gegeben sein. Im Übrigen werden die Maßnahmen nach ihrer Gesamtpunktzahl eingeordnet und mit den effektivsten Maßnahmen wird die Umsetzung begonnen.

Um auch langfristig gesehen die Maßnahmenbündel einordnen zu können, ob es sich um kurz-mittel- oder langfristige Maßnahmen handelt, werden zwei Zeitpunkte für die Umsetzung angegeben. In der Spalte „Beginn“ wird derjenige Zeitpunkt genannt, an dem die Stadt Bergisch Gladbach die Maßnahme angeht, d.h. die Detailplanung startet, Umsetzungsgespräche führt, Kosten ermittelt usw. Die zweite Spalte „Realisierung“ gibt – mit aller hierzu gebotenen Vorsicht – einen Zeitpunkt an, zu dem die vollständige Umsetzung der Maßnahme realistisch erscheint, also die Maßnahme baulich umgesetzt ist oder eine Kampagne durchgeführt werden kann.

Die Gesamttabelle ist aufgrund Ihrer Größe dem Anhang beigelegt. An dieser Stelle wird daher wiederum ein Ausschnitt zur Verdeutlichung der Systematik dargestellt.

Maßnahme		Bewertung				Angestrebtes Umsetzungsjahr	
Nr.	Beschreibung	Umsetzbarkeit	Kosten	Nutzen	Gesamt	Planung	Realisierung
MB 1	Mobilitätsberatung für die Stadtverwaltung	2	1	2	7	2015	2016
Ö 3	Prüfung der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 durch eine Potentialanalyse	1	1	3	8	2015	2016
F 5	Prüfung von sieben zusätzlichen Querungshilfen (B)	3	3	1	8	2016	2017
F 10	Schaffung einer neuen Wegeverbindung in Bensberg	2	2	3	10	2016	2019
F 12	Verbesserung der Erkennbarkeit der Wegeverbindungen für den Fußverkehr	2	2	3	10	2016	2019
I 5	Fahrradboxen (B)	3	1	3	10	2016	2017
MB 4	Anschaffung von Elektrofahrrädern für dienstliche Wege Stadtverwaltung (B)	3	1	3	10	2016	2016
MK 1	Internetauftritt Mobilitätsinformationen	3	3	2	10	2016	2017
MK 2	Dachmarke Mobilitätsmanagement	2	2	2	8	2016	2018

Abbildung 63: Gesamttabelle Bewertung nach Umsetzungsjahren (Quelle: eigene Darstellung)

Somit ist für jedes Jahr der Laufzeit des Mobilitätskonzeptes ein Bündel von umzusetzenden Maßnahmen definiert. Diese Maßnahmenbündel bilden einen Orientierungsrahmen zur Priorisierung und Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der Laufzeit des Mobilitätskonzeptes bis zum Jahr 2030.

Natürlich ist es jederzeit möglich, die Reihenfolge zu ändern, weil sich beispielsweise die Umsetzung einer Maßnahme leichter darstellt als angenommen oder Förderprogramme genutzt werden können. Andererseits können Maßnahmen auch auf Grund von nicht möglicher Finanzierung oder aus anderen Gründen zurückgestellt werden. Dennoch sollten die Maßnahmenbündel in ihrer Reihenfolge und Priorität umgesetzt werden, um die Mobilität in Zukunft möglichst effizient und umweltfreundlich zu gestalten.

Dieser Schlussbericht stellt nicht das Mobilitätskonzept Bergisch Gladbach an sich dar, sondern dient nur der Zusammenfassung aller Erkenntnisse aus der Erarbeitung der vier Bausteine: Bestandsaufnahme, Leitziele und Szenarien, Maßnahmen, Handlungsempfehlungen. Insgesamt ist mit dem Mobilitätskonzept das Zusammenwirken aller Beteiligten der Verwal-

tung der Stadt Bergisch Gladbach sowie weiterer Institutionen und Gruppen, nicht nur während der Erarbeitung des Gesamtkonzeptes, sondern auch bei der Umsetzung der entwickelten Maßnahmen, gemeint. Es ist von hoher Bedeutung, das Konzept über die hier entwickelten Empfehlungen hinaus permanent weiterzuentwickeln und in ein verändertes Handeln zu überführen, bei dem insbesondere ressortübergreifend gearbeitet werden sollte.

Mit der Installierung einer Mobilitätsbeauftragten kann die Umsetzung des Konzeptes permanent vorangetrieben und gesteuert werden. Insofern sind auch Veränderungen oder regelmäßige Ergänzungen dieses Abschlussberichtes ein sinnvoller Ansatz, um die Lebendigkeit des Mobilitätskonzeptes zu unterstreichen.

Literaturverzeichnis

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. ADFC (2011): Radverkehrsförderung entlastet die Volkswirtschaft. Bremen.

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. ADFC (2012): Fakten-Argumente-Forderungen: Fahrradparken – Vom Fahrradständer zum Abstellsystem. Bremen.

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. ADFC (2015): Ergebnisse Fahrradklima-Test 2015. <http://www.adfc.de/fahradklima-test>, abgerufen am 21.07.2015.

Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS) (2015b): Städte in Bewegung, Ideen für eine bewegungsaktivierende Infrastruktur. Krefeld

Baker-Price, A. (2013): Verkehrszähler-Leitfaden. Köln.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2015a): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014, Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2008): Mobilität in Deutschland 2008. Bonn.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2015): Straßenverkehrs-Ordnung (StVO).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2013): Mobilität in Deutschland 2013. Bonn.

Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. (vhw) (2015): Analyse des Car-Sharing Potentials in Bergisch Gladbach. Berlin.

European Cyclists Federation (2012): Cycle logistics. <https://ecf.com/projects/past-projects/cyclelogistics>, abgerufen am 13.01.2016.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (2002): Empfehlungen für Fußgängeranlagen (EFA). Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (2010a): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV (2013): Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung. Köln.

Google Germany GmbH (2013): Google Images. <https://www.google.de/imghp?ie=utf-8&oe=utf-8&hl=de&tab=wi&ei=KFyfVtDBEcPJPaCCocgK&ved=0EKouCBMoAQ>, abgerufen am 01.11.2015.

Industrie- und Handelskammer Köln (IHK) (2015): Stadtmobilität aus Sicht der Wirtschaft am Beispiel Köln. http://www.ihk-koeln.de/Stadtmobilitaet_aus_Sicht_der_Wirtschaft.AxCMS, abgerufen am 22.12.2015.

Ingenieurbüro Helmert (2014): Mobilitätsbefragung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Bergisch Gladbach. Aachen.

Jacobs, S. (2014): Besser auf der Straße bleiben – trotz Radweg. <http://www.tagesspiegel.de/berlin/radfahrer-und-verkehrsregeln-besser-auf-der-strasse-bleiben-trotz-radweg/9973800.html>, abgerufen am 27.01.2016.

Kreispolizeibehörde Bergisch Gladbach (2016): Unfallstatistiken 2005-2015. Bergisch Gladbach.

Kückens, J. (2015): Fahrradstraße. <http://www.geo.de/reisen/community/bild/510095/Heilbronn-Deutschland-Fahrradstrasse>, abgerufen am 22.07.2015.

Landesbetrieb Information und Technik (IT-NRW) (2015): KFZ-Bestand und Verkehrsinfrastruktur in NRW. <https://www.it.nrw.de/statistik/n/daten/eckdaten/r521Kfz.html>, abgerufen am 28.01.2016.

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr NRW (MBWSV) (2015): Morgendliches Chaos vor der Schule vermeiden. http://www.mbwsv.nrw.de/presse/pressemitteilungen/Archiv_2015/2015_08_12_Elternhaltestelle/index.php, abgerufen am 18.01.2016.

Mobilitätssicherung und Sichere Mobilität älterer und mobilitätseingeschränkter Menschen – MoSim, Regionalverkehr Köln, 2012.

ÖPNV-Zukunftskommission NRW, Ausgabe 2013, Zukunft des ÖPNV in NRW Weichenstellung für 2020/2050.

RadRegionRheinland (2015): Übersichtskarte RadRegionRheinland Knotenpunktsystem. <http://www.radregionrheinland.de/knotenpunktsystem/uebersichtskarte/index.html>, abgerufen am 11.08.2015.

Regionalverkehr Köln (RVK) (2012): Mobilitätssicherung und sichere Mobilität älterer und mobilitätseingeschränkter Personen (MoSim). Köln

SINUS Markt- und Sozialforschung (2015): Sinus-Milieus in Deutschland. <http://www.sinusinstitut.de/sinus-loesungen/sinus-milieus-deutschland/>, abgerufen am 27.01.2016.

Stadt- und Raumentwicklung Schulten (SSR) (2011): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Bergisch Gladbach – ISEK 2030. Dortmund.

Stadt- und Raumentwicklung Schulten (SSR) (2016): Bevölkerungsprognose 2035. Dortmund.

Stadt Karlsruhe (2013): Die wichtigsten Verkehrsregeln für Fahrradfahrer. <http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/radverkehr/stvo.de>, abgerufen am 22.07.2015.

Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen (1998): Impulse für fußgängerfreundliche Städte und Gemeinden, <http://www.kommunen-in-nrw.de/mitgliederbereich/download/aktion/download/datei/14643/ident/files.html?cHash=5ad6f0e2af6ab83e0f13f40f699158ab.>, abgerufen am 14.01.2016.

Statistisches Bundesamt (2015): Verkehr im Überblick, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Querschnitt/Verkehr_Ueberblick.html, abgerufen am 13.01.2016.

Stiewe, M./Reutter, U. (2012): Mobilitätsmanagement – Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis. Essen.

Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) (2012): Pläne für nachhaltige urbane Mobilität – Planen für Menschen. www.mobilityplans.eu, abgerufen am 13.06.2015.

Tagesschau (2015): Dreitägiges Fahrverbot in Mailand. <http://www.tagesschau.de/ausland/smog-mailand-101.html>, abgerufen am 27.01.2016.

Thurm-design (2014): Logo Mobilitätskonzept. Bergisch Gladbach.

Unfallforschung der Versicherer (UDV) (2014): Sicher unterwegs mit dem Fahrrad. <http://udv.de/de/publikationen/flyer>, abgerufen am 27.01.2016.

Zukunftsnetz Mobilität NRW (2015): Handbuch Mobilstationen NRW. Köln.

Kartengrundlagen

ALKIS (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem), Rheinisch-Bergischer Kreis: Vermessungs- und Katasteramt.

DGK 5 (Deutsche Grundkarte 1:5000). Rheinisch-Bergischer Kreis: Vermessungs- und Katasteramt.

Erhebungen

BVS Rödel&Pachan Erhebung Fahrradabstellanlagen entlang der Haltestellen Linie 1, Stand Juli 2015

Stadt Bergisch Gladbach Erhebung Einwohnerdatei, Stand: 30.06.2015

Maßnahmentabelle Radverkehr mit Punktbewertungssystem

Nr	Straße	Id	Status_Quo	Maßnahme	Bemerkung	Meter	Vorrang-routennetz	Punkte Mängel	Punkte Umsetzung	Punkte Kosten	Punkte Parkraum	Gesamt bewertung	Umsetzung bis ...	Umsetzu ngsstufe
1	Friedrich-Offermann-Straße	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Bei Ärztehaus/Blockbebauung ABB müssen Parkstreifen entfallen	800	1	2	4	-1	-2	3	2017	2
3	Kölner Straße (Buddestr bis Straßenbahn H)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	400	1	4	4	-1	-2	5	2017	2
4	Kölner Straße (Haltestelle bis Kaule)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	500	1	4	4	-1	-2	5	2017	2
5	Frankenforster Straße (Kaule bis Rathenaustr)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		200	1	4	4	-1	0	7	2017	2
9	Neufeldweg (Kreuzung Lustheide/An der Wasserdelle)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		200	3	2	4	-1	0	5	2022	7
13	Saaler Straße (Eissporthalle bis Unterführung Brücke)	3	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Ostseite Schutzstreifen, Westseite See entlang, optional Situation Brücke verändern sinnvoll bei Fahrbahndecken	200	3	2	0	-1	0	1	2023	8
15	Buddestraße	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Erneuerung	200	1	4	2	-1	-2	3	2017	2
17	Am Rübezahwald	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Westseite Schutzstreifen anlegen, Ostseite Radweg vorhanden	500	1	4	4	-1	0	7	2017	2
18	Lerbacher Weg (Bensberger Str bis Rübezahwald)	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Nordseite Schutzstreifen anlegen, Südseite Radweg vorhanden	300	1	2	4	-1	0	5	2017	2
19	Lerbacher Weg (Am Rübezahwald bis Ommerbornstraße)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	beidseitig mit gleichzeitiger Temporeduzierung auf 50km/h	1400	1	2	2	-1	-1	2	2018	3
24	Cederstraße	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		100	1	4	4	-1	0	7	2017	2
25	Cederwaldstraße	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Nordseite teilweise vorhanden dort nur Lückenschluss, Südseite Schutzstreifen anlegen	100	1	4	4	-1	0	7	2017	2
26	Mülheimer Str (Dünnhofsweg bis Unterführung)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Radweg endet abrupt auf Fußweg,	200	2	4	2	-1	0	5	2019	4
32	Buchholzstraße	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	800	3	4	4	-1	-2	5	2022	7
33	Buchholzstr/Britanniahütte	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Schutzstreifen erneuern, wenn fahrbahndecke erneuert wird	400	3	4	2	-1	0	5	2022	7
34	Paffrather Str (Kettler bis Alte Wipperf)	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Nordseite Schutzstreifen vorhanden, Südseite Schutzstreifen anlegen	250	1	4	0	-1	-2	1	2018	3
36	Paffrather Str (Joh-Wilh bis Stationsstr)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		250	1	4	0	-1	-2	1	2018	3
38	Kempener Str (Pannenberg bis Höffenstr)	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig		250	2	4	2	-1	-2	3	2020	5
40	Kempener Str (Kurve Weidenbusch)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Kurve Weidenbusch zu eng durch Linksabbieger und Mittelinsel, schwierige Situation	200	2	4	0	-1	0	3	2020	5
41	Kempener Str (Siefen bis Schule Katterbach)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		300	2	4	4	-1	-2	5	2019	4
42	Kempener Str (Eichen bis Neuenhauser Weg)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		200	2	4	4	-1	-2	5	2019	4
44	Altenberger Dom Str (Kempener Str bis Stadtgrenze)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	10m breit, Parkstände können erhalten bleiben	1000	3	4	2	-1	0	5	2022	7
46	Altenberger Dom Str (Leverkusener Str bis Schlebuscher Str)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkbuchten bleiben erhalten, im Kreuzungsbereich Schlebuscher Str Markierung LSA geradeaus	500	2	4	4	-1	0	7	2019	4

Nr	Straße	Id	Status_Quo	Maßnahme	Bemerkung	Meter	Vorrang- routennetz	Punkte Mängel	Punkte Umsetzung	Punkte Kosten	Punkte Parkraum	Gesamt bewertung	Umsetzung bis ...	Umsetzu ngsstufe
48	Schlebuscher Str	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb derzeitige Planung		3	4	0	0	0	4	2022	7
53	Odenthaler Str (Laurentiusstr bis Hauptstr)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		400	1	4	4	-1	-2	5	2017	2
56	Johann-Wilhelm-Lindlar-Str	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	bei Neubau Kreisverkehr Schutzstreifen bis Fußgängerzone + Querung Stationstr erlauben	500	1	4	4	-1	0	7	2017	2
116	Reuter Str (Im Aspert bis Paffrather Str)	8	Radweg einseitig vorhanden	Radweg anlegen, einseitig	Gefahrenstelle Kreisverkehr Paffrather Straße entschärfen	400	1	4	2	-1	-1	0	2017	2
59	Untere Hauptstraße	4	Radweg vorhanden	Neuplanungen	Ausweisung verkehrsberuhigter Geschäftsbereich oder Alternativführung über Kalkstraße	300	1	4	0	-3	-1	0	2018	3
60	Schnabelsmühle	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Nordseite bauliche Änderung im Rahmen Kanalbau, Südseite Schutzstreifen anlegen (wenn Kanalbau abgeschlossen)	300	1	4	4	-1	0	7	2017	2
61	Hauptstr (Forum bis Odenthaler Str)	4	kein Radweg vorhanden	Neuplanungen	Neuplanungen im Rahmen Umbau Forum und Schnabelsmühle		1						2018	3
62	Hauptstr (Vollmühlenweg bis Odenthaler Str.)	3	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	auf Südseite Schutzstreifen anlegen, Nordseite nicht möglich wg Denkmal, Alternative Vollmühlenweg	300	1	4	2	-1	0	5	2017	2
63	Hauptstr (Vollmühlenweg bis Locher Mühle)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	400	1	4	4	-1	-2	5	2017	2
64	Kürtener Str (Kreisverkehr Locher Mühle bis Eulenburg)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	900	3	2	4	-1	-1	4	2022	7
65	Kürtener Str (Eulenburg bis Herrenstrunden)	10	Radweg einseitig vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb, nur Angebot eines Schotterweges		3	4	2	0	0	6	2022	7
66	Herrenstrunden (Asselborner Weg bis Rosenthaler Weg)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Ortskern	500	3	4	4	-1	-2	5	2022	7
69	Sander Str/Herkenrather Str bis Ortsausgang	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Parkstände müssten entfallen	1800	1	4	2	-1	-2	3	2017	2
70	Herkenrather Str (bis Kierdorf)	10	Radweg einseitig vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb bis Herkenrath		2	4	2	0	0	6	2019	4
71	Kierdorf/Ball	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Situation nicht ganz einfach durch schmale Fahrbahn und parkende Fahrzeuge doch möglich	450	2	4	0	-1	-1	2	2021	6
75	Braunsberg (Steinbacher Weg bis Spitze)	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb derzeitige Planung		3	4	2	0	0	6	2022	7
76	Bärbroicher Str	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb		3	4	2	0	0	6	2022	7
78	Wipperfürther Str (Feuerwache bis Overrather Str)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		800	2	4	2	-1	-1	4	2019	4
79	Overrather Str (Stockbrunnen bis Vinzenz-Pallotti-Str)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		500	2	4	4	-1	0	7	2019	4
80	Overrather Str (Vinzenz-Pallotti-Str bis Friedrich-Ebert Str)	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund			2	4	4	-1	0	7	2019	4
84	Hauptstr (Gronauer Kreisel)	4	kein Radweg vorhanden	Neuplanungen	Planungen Neubau Cramer Gronauer Kreisel, Radweg Süden wird angelegt, Norden mit auf Gehweg	100	2	4	2	-1	0	5	2020	5

Nr	Straße	Id	Status_Quo	Maßnahme	Bemerkung	Meter	Vorrang-routennetz	Punkte Mängel	Punkte Umsetzung	Punkte Kosten	Punkte Parkraum	Gesamt bewertung	Umsetzung bis ...	Umsetzungsstufe
86	Dechant-Müller-Str	4	kein Radweg vorhanden	Neuplanungen	Planung in Abhängigkeit des Steinbüchel-Geländes, derzeit zu wenig Platz durch große Linden	150	1	4	2	0	0	6	2017	2
107	Romaneyer Straße (Odenthaler Straße bis In der Schlade)	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Bund, einseitig vorhanden auf Südseite		3	1	2	0	0	3	2022	7
108	Romaney (Kley)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		1200	3	2	4	-1	0	5	2022	7
109	Romaneyer Straße (Siedlung Romaney bis Stadtgrenze)	10	kein Radweg vorhanden	kein Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Bund		3	1	2	0	0	3	2022	7
112	Paffrather Str (Alte Wipperfürther bis Sportplatz)	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen		350	1	4	4	-1	0	7	2017	2
117	Frankenforster Str (Rathenaustr bis Brüderstraße)	11	Radweg vorhanden	Radweg vorhanden, Landesbetrieb/Kreis/Bund	Landesbetrieb, Sanierung nötig, sehr schlechter Zustand		1	4	2	-1	0	5	2017	2
122	Steinstraße	13	kein Radweg vorhanden	Radpiktogramme markieren	Busspuren sind für Radverkehr freigegeben	400	1	4	4	0	0	8	2017	2
123	Moitzfeld	3	Radweg einseitig vorhanden	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Nordseite Radweg vorhanden, Südseite Schutzstreifen anlegen	600	2	4	4	-1	0	7	2019	4
124	Kreuzung Finanzamt/ Refrather Weg	12	Kreuzungspunkt problematisch	Schutzstreifen anlegen, einseitig	Im südlichen Bereich die Wegeführung an der Einmündung des Fuß- und Radwegs entlang der Bahntrasse verbessern (Radius, Bordsteinkante).		1	4	0	-3	0	1	2018	3
125	Kreuzung Dechant-Müller/Hauptstr	12	Kreuzungspunkt problematisch	Punktuelle Lösung nötig	Prüfung möglicher Verkehrsführungen im Zusammenhang Untere Hauptstraße		1	4	0	-3	0	1	2018	3
126	Fußgängerzone	14	keine Durchfahrt möglich	Fußgängerzone	1 Jahr Testphase Öffnung der gesamten Fußgängerzone		1	4	2	0	0	6	2017	2
127	Richard-Zanders-Straße (Gronauer Kreisel)	4	Radweg einseitig vorhanden	Neuplanungen	Im Zuge Neubau Cramer Radverkehrsführung ändern		1						2018	3
128	Vollmühlenweg	1	kein Radweg vorhanden	Schutzstreifen anlegen	Alternativroute über Kreuzung Odenthaler Straße	70	1	4	2	-1	0	5	2017	2
129	An der Strunde/Hammermühle	4	kein Radweg vorhanden	Neuplanungen/Radweg anlegen	Strunderadweg Anschluß ermöglichen in Richtung Laurentiuskirche, Grundstücke in privatem Besitz	300	1	4	0	-3	0	1	2018	3
130	Damaschkestraße	7	Einbahnstraßenregelung	Beidrichtungsverkehr	Einbahnstraße für beide Richtungen freigegeben		2	2	4	0	0	6	2019	4
131	Franz-Hitze-Straße	7	Einbahnstraßenregelung	Beidrichtungsverkehr	Einbahnstraße für beide Richtungen freigegeben		2	2	4	0	0	6	2019	4
132	Odenthaler Str bis Laurentiuskirche	4	kein Radweg vorhanden	Neuplanungen/Radweg anlegen	Alternativroute Laurentiusstraße	350	1	4	0	-3	0	1	2018	3
133	P+R Lustheide	12	Radwegesituation problematisch	Punktuelle Lösung nötig	Radwegesituation am P+R Lustheide verbessern, Haltebalken an Bahnübergang versetzen	200	2	2	2	-1	0	3	2020	5

Maßnahme		Bewertung				Angestrebtes Umsetzungsjahr	
Nr.	Beschreibung	Umsetzbarkeit	Kosten	Nutzen	Gesamt	Planung	Realisierung
MB 1	Mobilitätsberatung für die Stadtverwaltung	2	1	2	7	2015	2016
Ö 3	Prüfung der Verlängerung der Straßenbahnlinie 1 durch eine Potentialanalyse	1	1	3	8	2015	2016
F 10	Schaffung einer neuen Wegeverbindung in Bensberg	2	2	3	10	2016	2019
F 12	Verbesserung der Erkennbarkeit der Wegeverbindungen für den Fußverkehr	2	2	3	10	2016	2019
F 5	Prüfung von sieben zusätzlichen Querungshilfen (B)	3	3	1	8	2016	2017
MB 4	Anschaffung von Elektrofahrrädern für dienstliche Wege Stadtverwaltung (B)	3	1	3	10	2016	2016
MK 1	Internetauftritt Mobilitätsinformationen	3	3	2	10	2016	2017
MK 2	Dachmarke Mobilitätsmanagement	2	2	2	8	2016	2018
MK 5	Neubürgerpaket	1	2	2	7	2016	2016
MS 1	Erfassung FachberaterIn Mobilität an Grundschulen	1	2	2	7	2016	2017
MS 4	Konzept Elterntaxi-Haltestellen (B)	2	2	3	11	2016	2018
Ö 1 / I 5	Fahrradboxen (B)	3	1	3	10	2016	2017
Ö 10	Weiterführung der Straßenbahnlinie 1 in Abendstunden (B)	2	1	2	7	2016	2020
Ö 7	RRX Halt in Mülheim fördern (B)	1	1	3	8	2016	2017
P 9	Leitbild zur Einrichtung bzw. Ausbau weiterer P+R Anlagen	3	3	2	10	2016	2017
W 1.2	Entlastung der Hauptverkehrsachsen durch günstigeren Modal-Split	2	2	3	10	2016	2022
Ö 13	Anbindung S-Bahnhof nach Thielenbruch (B) mit der Straßenbahnlinie 18	1	1	3	8	2016	2030
F16	Barrierefreiheit	2	2	2	6	2016	laufend
F 9	Pflege und Erhalt von Fußgängerüberwegen	1	2	3	9	2017	laufend
F 3	Prüfung der Gehwegbreiten und Gehwegbefestigung (B)	3	3	1	8	2017	2018
F 4	Prüfung der Wartezeiten für Fußgänger an Ampeln (B)	3	3	1	8	2017	2018
F 6	Prüfung einer Verlängerung der Ampelphasen für Fußgänger (B)	3	3	1	8	2017	2018
F 8	Beleuchtung der Fußwege (B)	1	2	3	9	2017	2020
I 4	Bike+Ride fördern	3	2	2	9	2017	laufend
MK 4	Aufklärungskampagnen Sicherheit im Radverkehr	1	2	3	9	2017	2018
MK 7	Anstoß zu einem Multimodalen Mobilitätsticket (B)	1	2	3	9	2017	2019
MK 9	Mobilitätszentrale	2	1	3	9	2017	2022
MK8	Kinderfreundliche Verkehrsplanung	1	2	3	9	2017	laufend
MS 5	Fahrradabstellanlagen	1	2	3	9	2017	2022
P 10	Schaffung Stellplatzbilanz, Prüfung Gesamt-Parkraumkonzeption, Neuregelung ruhender Verkehr	2	3	1	7	2017	2022
W 3	Prüfung einer Ausweitung des Schienengüterverkehrs	1	1	3	8	2017	2018
W 5	Güterverkehrsklima	2	2	1	6	2017	2018
W 9	Bestehendes Beschilderungssystem prüfen und erweitern	3	3	1	8	2017	2018
Ö 12 / I 6 / P 1	Mobilpunkte einrichten	2	1	3	9	2018	2021
Ö 8	Bevorzugte Ampelschaltungen für den öffentlichen Verkehr (B)	1	2	3	9	2018	2023
P 2 / W 1.1	Konzept zur Weiterentwicklung der zentralen Verkehrsrechner	2	1	3	9	2018	2022
W 10	Lieferverkehr modernisieren	2	1	3	9	2018	2025
W 12	Ablaufoptimierung von Lieferverkehren	1	2	3	9	2018	2025
W 6	Lieferverkehr verringern (B)	1	2	3	9	2018	2024
W 7	Lieferverkehr reduzieren (B)	1	2	3	9	2018	2023
F 1	Netzkategorisierung für den Fußverkehr	3	3	1	8	2019	2020
F 14	Ampeln mit akustischen Signalen ausstatten (B)	3	1	2	8	2019	2022
F 2	Schaffung eines Verbindungssystems in Bensberg	2	2	2	8	2019	2025
F 7	Blindenleitsystem an Gefahrenstellen anpassen/erweitern (B)	3	3	1	8	2019	2020

Maßnahme		Bewertung				Angestrebtes Umsetzungsjahr	
Nr.	Beschreibung	Umsetzbarkeit	Kosten	Nutzen	Gesamt	Planung	Realisierung
I 1	Analyse des Car-Sharing Potentials	3	3	1	8	2019	2020
I 2	Gezielte Förderung Fahrradverleihsysteme	2	2	2	8	2019	laufend
I 3	Gezielte Förderung Car-Sharing	2	2	2	8	2019	laufend
I 7	Ausbau von Park+Ride-Systemen	2	2	2	8	2019	2024
MB 3	Darstellung der Wirkungen des betrieblichen Mobilitätsmanagements	3	3	1	8	2019	2020
MB 5	Car-Sharing Angebote bei Unternehmen	2	2	2	8	2019	2022
MB 6	Elektro Car-Sharing	2	2	2	8	2019	2022
MK 6	Seniorenmobilität fördern (B)	2	2	2	8	2019	laufend
MS 2	Informationsportal schulisches Mobilitätsmanagement	2	2	2	8	2019	2020
MS 3	Informationsveranstaltung/Workshop Mobilitätserziehung	2	2	2	8	2019	2020
MS 6	Fahrradparcour für Schulen	2	2	2	8	2019	2021
Ö 11	Taktverdichtungen in Schwachverkehrszeiten (SVZ) (B)	1	1	3	8	2020	2030
Ö 2	Feingliedrige Quartierserschließung (B)	1	1	3	8	2020	2025
Ö 4	Ausbau 2. Gleis auf der S-Bahnlinie 11 (B)	1	1	3	8	2020	2026
Ö 9	Verstärkte Anbindung P+R Anlagen in die Innenstadt mit dem öffentlichen Verkehr	2	2	2	8	2020	2024
P 13	Umsetzung von Maßnahmen des Lärmaktionsplans	1	1	3	8	2020	2025
P 7/ W 1.5	Schaffung eines leistungsfähigen Netzelementes zwischen dem Ortsteil Gladbach und der A4 (B)	1	1	3	8	2020	2030
W 1	Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsachsen (B)	1	1	3	8	2020	2025
W 1.3	Änderungen der Signalschaltungen von Knoten (B)	2	2	2	8	2020	2023
W 2	Standortoptimierung	1	1	3	8	2020	2025
F 11	Prüfung der Anlage eines Katasters zum Zustand der Infrastruktur	1	2	2	7	2021	2018
F 13	Aufenthaltsqualität und Stadtmöblierung	3	2	1	7	2021	2023
F 15	Anforderung an Lichtsignalanlagen ändern	2	1	2	7	2021	2023
MB 2	Mobil.Pro.Fit.	2	1	2	7	2021	2022
MK 3	ÖPNV-Bonus bei Stellplatzschlüssel	2	1	2	7	2021	2023
Ö 14	Einrichtung Umweltspuren	1	2	2	7	2021	2027
Ö 5	Umgestaltung des S-Bahnhofes in Gladbach Stadtmitte	2	1	2	7	2021	2027
P 12	Breite Einführung von shared space-Bereichen (B)	2	1	2	7	2021	2027
P 14	Prüfung der Öffnung von Bypässen im hochbelasteten Netzbereich	3	2	1	7	2021	2016
P 3	Veränderung der Straßenführung und des Straßenraumes (B)	2	1	2	7	2021	2027
P 4	Verkehrsführung/ Parkraumkonzept Einkaufsbereich Bensberg	2	1	2	7	2021	2027
P 5 / W 1.4	Ersatz von Lichtsignalgesteuerten Knoten durch Kreisverkehre (B)	1	2	2	7	2021	2025
P 6	Änderungen der Ampelschaltungen von Knoten (B)	2	1	2	7	2021	2025
W 11	Autobahnbeschilderung A4	2	1	2	7	2021	2030
W 4	Prüfung Güterverteilzentrum entlang der Autobahn A4 (B)	2	3	1	7	2021	2019
W 8	Lieferverkehr steuern	2	1	2	7	2021	2025
Ö 15	Fahrradmitnahme zu touristischen Zielen fördern (B)	2	2	1	6	2022	2025
Ö 6	Bezuschussung ÖPNV Tickets im Zuge von Stadtfesten	2	2	1	6	2022	2023
P 11	Anwohnerparken ausweiten (B)	2	2	1	6	2022	2024
P 8	Schaffung eines leistungsfähigen Netzelementes in Ost-West-Richtung (B)	1	1	2	6	2022	2030