



KLIMASCHUTZ-TEILKONZEPT

Klimafreundliche Mobilität in Düren

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative durch
die Bundesrepublik Deutschland gefördert.

Im Auftrag der:

Stadt Düren

Amt für Tiefbau und Grünflächen

Abteilung Planung

Kaiserplatz 2-4, 52348 Düren



Gefördert durch

**Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, und Reaktorsicherheit**

Stresemannstraße 128 – 130, 10117 Berlin

Förderkennzeichen: FKZ 03 KS 6402



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Erstellt durch:

Büro für Mobilitätsberatung und Moderation

Dipl.-Geograph Maik Scharnweber

Kapellenstraße 8, 54332 Wasserliesch

Tel. (06501) 9207230

maik.scharnweber@bmm-trier.de

www.bmm-trier.de



Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr

Dr.-Ing. Andreas Witte

Mies-van-der-Rohe-Str. 1, 52074 Aachen

Tel. (0241) 80 – 25 20 0

witte@isb.rwth-aachen.de

www.isb.rwth-aachen.de



Verfasser

Maik Scharnweber

Matthias Stahl

Mariana Juravlea

Tristan Maximilian Seiwert

Dr.-Ing. Andreas Witte

Dr.-Ing. Conny Louen

Dipl.-Ing. Alexandra Theißen

2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
1 Hintergrund und Ausgangssituation	6
1.1 Physisch-geographische Gegebenheiten und siedlungsgeographische Voraussetzungen ...	8
1.2 Verkehrsaufkommen und Verflechtungen	18
2 Energie und CO ₂ -Bilanz	30
2.1 Einführung in die THG-Bilanzierung	30
2.2 Datengrundlage und Bilanzierungsmethodik	32
2.3 Ergebnisse der THG-Bilanzierung	35
3 Potenzialanalyse	40
4 Akteursbeteiligung	45
4.1 Ablauf und Zusammenspiel der Akteure	45
4.2 Ziele zur zukünftigen Mobilität in der Stadt Düren	48
5 Retrospektive	52
5.1.1 Maßnahmen zum Fußverkehr und zur Verkehrsberuhigung	53
5.1.2 Maßnahmen zum Fahrradverkehr	54
5.1.3 Maßnahmen zum öffentlichen Verkehr	56
5.1.4 Motorisierter Individualverkehr und Straßenverkehr	58
6 Maßnahmenkonzept	61
6.1 Maßnahmen zum Öffentlichen Verkehr	62
6.2 Fußverkehr und Verkehrsberuhigung	77
6.3 Fahrradverkehr	81
6.4 Motorisierter Individualverkehr	112
6.5 Mobilitätsmanagement in der Stadt Düren	128
6.5.1 Kommunales Mobilitätsmanagement	131
6.5.2 Mobilitätsmanagement an Schulen	142
6.5.3 Betriebliches Mobilitätsmanagement in Düren	154

6.5.4	Betriebliches Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung Düren.....	163
6.5.5	Maßnahmen für die Stadtverwaltung Düren.....	167
6.6	Zusammenfassende Einordnung der einzelnen Maßnahmen	181
7	Controlling	185
8	Öffentlichkeitsarbeit.....	188
8.1	Information.....	189
8.2	Mitwirkung.....	191
8.3	Werbung	193
8.4	Kundenbindung	195
8.5	Beteiligung durch Mobilitätsmanagement	196
9	Quellenverzeichnis.....	197
Anhang	203
A1	Ergänzung Ziele zur nachhaltigen Mobilität in der Stadt Düren	204
A2	Mitfahrportale.....	209

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage Kreis Düren	8
Abb. 2 Stadtteile der Stadt Düren.....	9
Abb. 3 Entwicklung der Bevölkerung in den Stadtteilen.....	10
Abb. 4 Bevölkerungsvergleich Stadt Düren, NRW und große Mittelstädte nach Altersgruppen	11
Abb. 5 Bevölkerung Stadt Düren nach Altersgruppen zwischen 1979 und 2013 (Stichtag: 31.12.).....	11
Abb. 6 Lage der Gewerbe- und Industrieflächen in Düren.....	13
Abb. 7 Lage allgemeinbildende Schulen in Düren	15
Abb. 8 Kultur- und Freizeitzentren in Düren	16
Abb. 9 Übersichtsplan klassifiziertes Straßennetz mit Ortsdurchfahrten	19
Abb. 10 Radwegenetz Stadt Düren	23
Abb. 11 Erreichbarkeit nach Fahrzeit mit dem Fahrrad vom Dürener Markt.....	24
Abb. 12 Linienplan Düren	26
Abb. 13 Verkehrsleistung des MIV nach Reisezwecken und Geschwindigkeitsklassen	34
Abb. 14 Verkehrsleistung des ÖPNV nach Reisezwecken und Verkehrsmittel.....	35
Abb. 15 THG-Emissionen des MIV nach Reisezwecken und Geschwindigkeitsklassen.....	36
Abb. 16 Anteil Geschwindigkeitsklassen an THG-Emissionen im MIV	37
Abb. 17 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im MIV (zusammengefasst).....	37
Abb. 18 THG-Emissionen des ÖPNV nach Reisezwecken und Verkehrsmittel	38
Abb. 19 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im Busverkehr (zusammengefasst)	39
Abb. 20 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im Bahnverkehr (zusammengefasst).....	39
Abb. 21 Übersicht zur Akteursbeteiligung	47
Abb. 22 Dürener Innenstadt mit Fußgängerzone	53
Abb. 23 Fahrradparkhaus Düren.....	55
Abb. 24 Luftbild P+R Annakirmesplatz.....	56
Abb. 25 Park+Ride Annakirmesplatz & CityBus Düren.....	57
Abb. 26 Standorte der Ladesäulen in Düren	59
Abb. 27 Anzahl der Wege über ÖPNV im Kreisgebiet Düren	63
Abb. 28 ÖPNV-Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen im Kreisgebiet Düren	64
Abb. 29 ÖPNV zwischen Düren und Umland.....	65
Abb. 30 Nahverkehrsplan 2018.....	66
Abb. 31 Einbettung in die Mobilitätsaktivitäten von Kreis und Stadt Düren	68
Abb. 32 Einzugsbereiche der Haltestellen im Stadtgebiet	71
Abb. 33 Dürener Model einer barrierefreien Bushaltestelle	74
Abb. 34 Radverkehr zwischen Düren und Umland	82
Abb. 35 Radschnellwege mit Anschlüssen und Ergänzungen.....	94
Abb. 36: Zeichen 267(Verbot der Einfahrt) mit Zusatz 1022-10 (Radfahrer frei).....	100
Abb. 37 Zeichen 357.1: Durchlässige Sackgasse.....	103
Abb. 38 Logo der Radstationen.....	108

Abb. 39 Radstation Düren	108
Abb. 40 Öffentliches Leihrad in Luxemburg	109
Abb. 41 MIV zwischen Düren und Umland.....	113
Abb. 42 Detailinfo Mitfahrerparkplätze Straßen NRW.....	116
Abb. 43 Entwicklung CarSharing.....	117
Abb. 44 Kommerzielle CarSharing-Anbieter	119
Abb. 45 Bewohnerparken in Düren	121
Abb. 46 Parkplätze Innenstadt	122
Abb. 47 Vor- und Nachteile Elektroautos	125
Abb. 48 Ladesäule in der Dürener Wilhelmstraße	126
Abb. 49 Ausstattung von Mobilitätsstationen	134
Abb. 50 Der angedachte Mobilitätsstandort in der Weierstraße	135
Abb. 51 Logo des RMV eTickets.....	137
Abb. 52 Akteure des schulischen Mobilitätsmanagements.....	142
Abb. 53 Beispielmaterial für eine ÖPNV-Rallye	151
Abb. 54 Akteure des Betrieblichen Mobilitätsmanagements.....	154
Abb. 55 Wohnsitzgemeinden der Beschäftigten der Stadtverwaltung Düren	164
Abb. 56 Gesamtpotenzial der Verkehrsmittel des Umweltverbundes.....	166
Abb. 57 Busankünfte am Kaiserplatz	172
Abb. 58 Geltungsbereich des AVV-Jobtickets.....	173
Abb. 59 Ausschnitt aus der Anfahrtsskizze der Stadt Düren im Internet	178
Abb. 60 Kreislauf Controlling (Difu, 2011).....	185
Abb. 61 Entwicklung des Bürgerfahrplans als Beteiligungsmöglichkeit.....	192
Abb. 62 Kampagne der Stadt München zur nachhaltigen Mobilität	194
Abb. 63 Fahrradbarometer Bozen.....	195

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Aufteilung sozialversicherungspflichtiger Beschäftigten nach Wirtschaftszweig	12
Tab. 2 Allgemeinbildende Schulen in Düren	14
Tab. 3 Straßenlänge nach Straßenklasse und Straßen	20
Tab. 4 Fahrzeugbestand nach Fahrzeugkategorien in Düren und Deutschland	21
Tab. 5 Fahrzeugbestand nach Kraftstoffen in Düren und Deutschland	22
Tab. 6 Fahrzeugbestand nach Emissionsgruppen in Düren und Deutschland	22
Tab. 7 Bedienungsangebot Busverkehr der DKB und RVE von Düren aus	27
Tab. 8 Bedienungsangebot Busverkehr der DKB und RVE Richtung Düren	28
Tab. 9 Bedienungsangebot Bahnverkehr der Rurtalbahn und der DB von Düren aus	29
Tab. 10 Bedienungsangebot Bahnverkehr der Rurtalbahn und der DB Richtung Düren	29
Tab. 11 Reisezwecke in der Bilanzierungsmethode	32
Tab. 12 Geschwindigkeitsklassen für den MIV in der Bilanzierungsmethodik	32
Tab. 13 Emissionsfaktoren MIV	33
Tab. 14 Emissionsfaktoren SPNV	33
Tab. 15 Zielwerte für Veränderungen des Modal-Split für 2025	41
Tab. 16 Veränderungen der Treibhausgasemissionen 2025 im Klimaschutzszenario	42
Tab. 17 Vergleich Anteil Geschwindigkeitsklassen an THG-Emissionen im MIV	43
Tab. 18 Vergleich Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im MIV	43
Tab. 19 Übersicht über die beteiligten Akteure/Institutionen	46
Tab. 20 Übersicht der in den Workshops diskutierten Ziele	49
Tab. 21 Modal-Split für Düren insgesamt	51
Tab. 22 Modal-Split für Düren nach Quell- und Zielverkehr untergliedert	51
Tab. 23 Länge der Radverkehrsanlagen in Düren	54
Tab. 24 Planfälle zum „Stadttarif Düren“	70
Tab. 25 Haltestellenerfassung Stadt Düren [Auszug]	73
Tab. 26 Schienenhaltepunkte in der Stadt Düren	74
Tab. 27 Einwohnerzahlen Anliegergemeinden	93
Tab. 28 Allgemeine Informationen zu den Radschnellwegen	95
Tab. 29 Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr	101
Tab. 30 Pendler- und Mitfahrerbörsen	115
Tab. 31 Handlungsfelder und Maßnahmen in der Übersicht	182
Tab. 32 Die Medienlandschaft der Stadt Düren	190

1 Hintergrund und Ausgangssituation

Die Mobilität verursacht in Deutschland etwa ein Drittel der Treibhausgase. Die Bundesregierung möchte diese aufgrund der damit einhergehenden Erderwärmung drastisch reduzieren. Gegenüber dem industriellen Sektor und den privaten Haushalten kann bei der Mobilität keine entsprechende Minderung der CO₂-Emissionen seit 1990 verzeichnet werden. Bezogen auf das Jahr 1990 soll nach Zielen der Bundesregierung eine Reduktion um 40 % bis 2020 und um 80% bis 2050 erfolgen. In Nordrhein-Westfalen wird eine Reduktion von 25% bis 2020 angestrebt. Die Städte des Klimabündnisses haben deutlich kürzere Zeithorizonte gesetzt und streben eine zehnpromtente Reduktion im Fünfjahresturnus an.

Die Stadt Düren möchte ihren Teil dazu beitragen, zukünftig verstärkt Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren, insbesondere im Verkehr. Dabei sollen die Möglichkeiten, die in der eigenen Verantwortung liegen, genauso ausgeschöpft werden wie die Einsparpotenziale Dritter, also vor allem der Wohnbevölkerung und der heimischen Wirtschaft. Um diesen Bemühungen einen zielgerichteten Orientierungsrahmen zu geben, wurde das nun vorliegende Klimaschutzteilkonzept „Klimafreundliche Mobilität in Düren“ in Auftrag gegeben. Das Klimaschutzteilkonzept soll dabei besonders den Fuß- und Fahrradverkehr als Schwerpunkte berücksichtigen. Neben der Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs soll das Teilkonzept alle weiteren geeigneten Maßnahmen zur Verlagerung der Mobilität auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes umfassen. Dabei sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen aufeinander abgestimmt und bezüglich ihrer Realisierung mit verschiedenen Prioritäten versehen werden.

Die Maßnahmen und Vorschläge können teilweise auf den bisherigen Bemühungen aufgesetzt werden. So hat die Stadt Düren in der Vergangenheit bereits zahlreiche Aktivitäten im Klimaschutz ergriffen. Weit zurückliegend ist die Einrichtung der Fußgängerzone in den 1970er Jahren sowie zahlreiche weitere Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung. Ende der 1980er Jahre erfolgten ÖPNV-Beschleunigungen und die Einstellung eines Radverkehrsbeauftragten. In den 1990ern wurden u.a. einige der Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet. In den letzten Jahren wurde das landesweite Radverkehrsnetz verdichtet, die Fahrradstation am Bahnhof eingerichtet, der Luftreinhalteplan und ein Lärmaktionsplan aufgestellt, die alte Schülerkarte zu einem School- and Fun-Ticket weiterentwickelt und viele weitere Maßnahmen für eine klimafreundlichere Mobilität umgesetzt.

Aufbauend auf den bisherigen Aktivitäten sollen in diesem Klimaschutzteilkonzept „Klimafreundliche Mobilität in Düren“ weitere Ideen und Vorschläge zusammengetragen und bezüglich einer möglichen Umsetzung grob skizziert werden. Um die spätere Umsetzung vorzubereiten und zu vereinfachen, wurde im Rahmen der Akteursbeteiligung in mehreren Workshops mit den Wirtschaftsverbänden und Kammern, den politischen Vertretern, den Mobilitätsdienstleistern und Fachverbänden u.a. die zentralen

Akteure der Stadt an der Erstellung des Konzepts und der Auswahl der Vorschläge beteiligt. Dabei wurden insbesondere die angestrebten Ziele diskutiert und in eine realisierbare Form gebracht.

Im vorliegenden Endbericht sind nun viele verschiedene Maßnahmen zusammengestellt worden. Diese umfangreichen Maßnahmen sind aufgrund des nötigen Aufwandes nicht alle ad hoc zu bearbeiten und umzusetzen. Vielmehr gilt es, die Maßnahmen auf den Prioritäten basierend in den nächsten Jahren gezielt abzuarbeiten und zu realisieren. Der grundsätzliche Aufbau des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität für die Stadt Düren ist an die Vorgaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit als Fördergeber angelehnt. Folgende Bereiche und Kapitel sind dementsprechend bearbeitet worden:

- Energie- und CO₂-Bilanz
- Potenzialanalyse
- Akteursbeteiligung
- Maßnahmenkatalog
- Controlling
- Öffentlichkeitskonzept

Die Bearbeitung des vorliegenden Klimaschutzteilkonzeptes erfolgte arbeitsteilig zwischen dem Büro für Mobilitätsberatung und Moderation (BMM) und dem Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB). Das BMM übernahm neben der Projektorganisation und Abwicklung, die Moderation der Workshops, die Ableitung der Vorschläge und Maßnahmen sowie deren inhaltliche Ausarbeitung. Das ISB übernahm die CO₂-Bilanzierung, die Potenzialanalyse und die Erstellung eines zukünftigen Controlling-Mechanismus. Das ISB konnte dabei auf die Erstellung der Diplomarbeit von Frau Alexandra Theißen innerhalb des Bearbeitungszeitraumes zurückgreifen, welche die vorgenannten Arbeitspakete des ISB zum Inhalt hatte. Darin enthalten war auch die Darstellung der Ausgangslage in der Stadt Düren. Alle Arbeitsschritte erfolgten in engster Abstimmung mit dem zuständigen Ansprechpartner seitens der Stadt Düren.

1.1 Physisch-geographische Gegebenheiten und siedlungsgeographische Voraussetzungen

Die Lage und Struktur der Stadt Düren und des Umlandes trägt wesentlich zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung bei. Wichtige Ziele wie Arbeitsstätten oder Freizeit- und Einzelhandelsstandorte wirken als Verkehrsschwerpunkte. Die Attraktivität des Verkehrsnetzes und die Angebote sowohl im Individualverkehr als auch im öffentlichen Verkehr beeinflussen zudem die Wahl der Verkehrsmittelnutzung.

Raum- und Siedlungsstruktur

Im Südwesten Nordrhein-Westfalens im Regierungsbezirk Köln gelegen, ist der Kreis Düren umgeben vom Kreis Heinsberg im Norden, dem Rhein-Erft-Kreis im Osten, dem Kreis Euskirchen im Süden und der StädteRegion Aachen im Westen. Er ist Teil des Verbandes Euregio Maas-Rhein und ist grenznah an Belgien und den Niederlanden angesiedelt. Zudem verbindet er die Oberzentren Aachen (westlich) und Köln (östlich) und befindet sich nicht unweit der Stadt Bonn und der nordrheinwestfälischen Landeshauptstadt Düsseldorf auf deutschem Gebiet und der Städte Lüttich (Liège) auf belgischem und Maastricht auf niederländischem Gebiet (siehe untenstehende Abbildung).

Das landschaftliche Bild des Kreises ist geprägt durch die sich im nördlichen Teil befindende Jülicher Börde über die Zülpicher Börde bis zum Beginn der Eifel mit dem Nationalpark Eifel im südlichen Teil. Das einstmals baumreiche, fruchtbare Land wurde bereits früh durch die Besiedelung des Menschen für den Ackerbau umgestaltet (Asche 2015). Von Süden nach Norden durchzieht die Rur den Kreis und die Stadt Düren, welche die Rurtalsperre Schwammenauel, sowie auf dem Dürener Kreisgebiet im Süden das Staubecken Heimbach und Obermaubach durchläuft. Im nördlichen Bereich des Kreises befinden sich die beiden Braunkohletagebaue Inden und Hambach (BVS Rödel & Pachan 2010).

Abb. 1 Lage Kreis Düren



Quelle: Google 2015

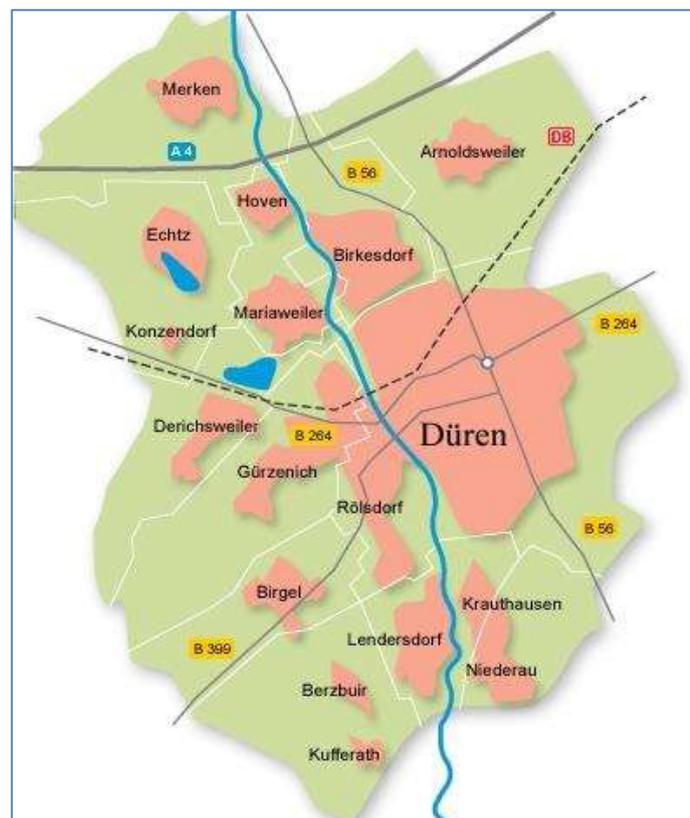
Die Stadt Düren liegt zentral im Kreisgebiet und umfasst eine Fläche von 85km². Die Gesamtfläche untergliedert sich wie folgt:

- Gebäude-, Frei- und Betriebsfläche 19,67 km² (23,1 %)
- Verkehrsfläche 8,08 km² (9,5 %)
- Erholungs- und Friedhofsfläche 4,01 km² (4,7 %)
- Waldfläche 9,93 km² (11,7 %)
- Wasserfläche 1,71 km² (2,0 %)
- Landwirtschaftsfläche 41,19 km² (48,5 %)
- Fläche anderer Nutzung 0,42 km² (0,5 %)

Der topographische höchste Punkt der Stadt befindet sich im südlichen Bereich nahe dem Stadtteil Berzbuir mit 221 m üNN, der tiefste Punkt im Norden nahe Merken mit 105 m üNN. Die Struktur der Stadt zeichnet sich durch einen zentralen Kern (dem alten Stadtgebiet), in dem ca. 57 % der Bevölkerung wohnt, und den 14 umliegenden Stadtteilen aus:

- Arnoldsweiler
- Berzbuir
- Birgel
- Birkesdorf
- Derichsweiler
- Echtz-Konzendorf
- Gürzenich
- Hoven
- Lendersdorf
- Krauthausen
- Kufferath
- Mariaweiler
- Merken
- Niederau

Abb. 2 Stadtteile der Stadt Düren



Quelle: dueren web 2015

Bevölkerungsstruktur

Mit einer Bevölkerungsdichte von rund 1.060 Einwohnern pro km² befindet sich Düren im oberen Bereich einer großen Mittelstadt in NRW. Die Bevölkerungszahlen schwanken seit den letzten 20 Jahren auf einem ähnlichen Niveau um die 90.000 Einwohner. Die Altersstruktur ist vergleichbar mit dem Durchschnitt in NRW und anderen großen Mittelstädten (vgl. untenstehende Abbildung). Dabei zeigt die Tendenz in den letzten 30 Jahren einen deutlichen Anstieg der Einwohner höheren Alters (siehe Abb. 5). Zudem befinden sich in Düren in den höheren Altersklassen deutlich mehr schwerbehinderte Menschen als in vergleichbaren Städten (Stichwort barrierefreie Verkehrsraumgestaltung). Zugleich ziehen jedoch auch überdurchschnittlich viele 18- bis 25-Jährige aus den umliegenden Gemeinden in die Stadt (IT.NRW 2014, S.8 f).

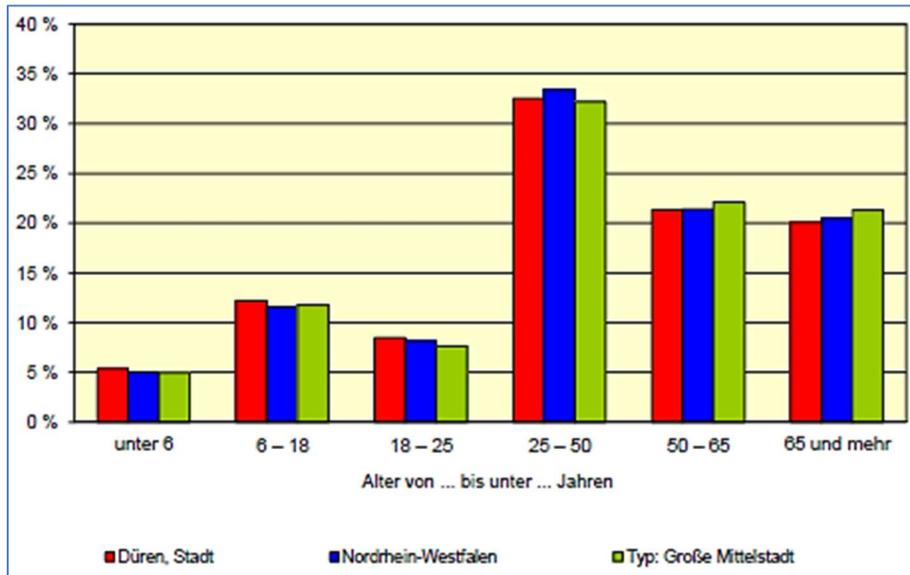
Der Großteil der Bevölkerung wohnt im alten Stadtgebiet und im direkt angeschlossenen Stadtteil Birkesdorf. Die Richtung Eifel gelegenen Stadtteile Berzbuir, Kufferath und Krauthausen zählen die wenigsten Einwohner.

Abb. 3 Entwicklung der Bevölkerung in den Stadtteilen

Stadtteil	Einwohnerstand (jeweils 31.12)				
	2009	2010	2011	2012*	2013*
Altes Stadtgebiet	51.192	51.223	51.004	50.893	51.538
Arnoldweiler	3.286	3.273	3.270	3.236	3.253
Berzbuir	503	508	500	499	482
Birgel	1.883	1.855	1.851	1.857	1.824
Birkesdorf	8.088	8.091	8.098	8.046	8.104
Derichsweiler	2.753	2.765	2.735	2.772	2.754
Echtz-Konzendorf	2.207	2.215	2.184	2.191	2.166
Gürzenich	5.670	5.627	5.622	5.455	5.533
Hoven	1.819	1.833	1.817	1.841	1.889
Lendersdorf	3.809	3.838	3.815	3.670	3.722
Krauthausen	324	324	318	320	320
Kufferath	351	361	357	353	352
Mariweiler	2.616	2.580	2.605	2.856	2.636
Merken	3.275	3.221	3.169	3.107	3.077
Niederau	2.512	2.529	2.503	2.478	2.489
Stadt Düren	90.288	90.243	89.848	89.574	90.139

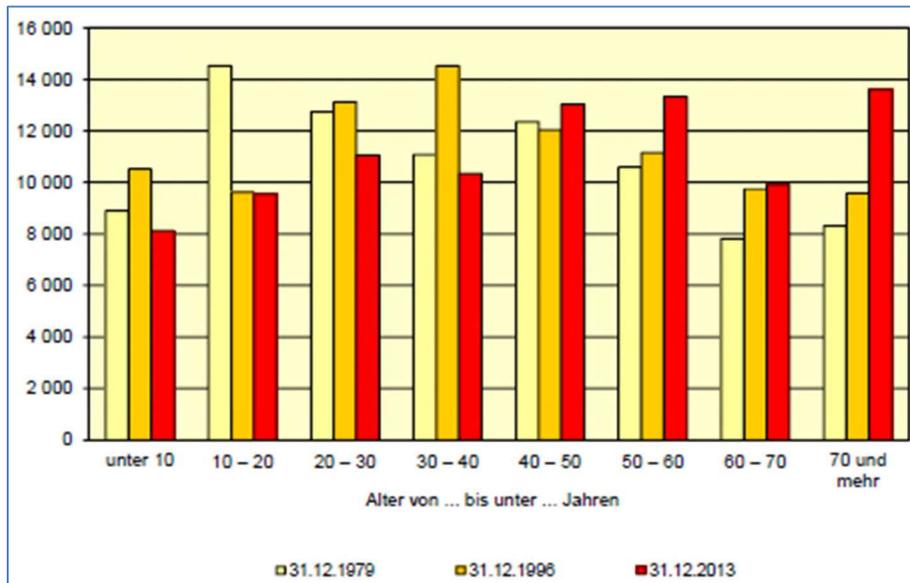
Quelle: Stadt Düren 2014 - * ab dem Monat November 2012 wurde auf einen anderen Dienstleister umgestellt.

Abb. 4 Bevölkerungsvergleich Stadt Düren, NRW und große Mittelstädte nach Altersgruppen



Quelle: IT.NRW 2014

Abb. 5 Bevölkerung Stadt Düren nach Altersgruppen zwischen 1979 und 2013 (Stichtag: 31.12.)



Quelle: IT.NRW 2014

Wirtschafts- und Versorgungsstruktur

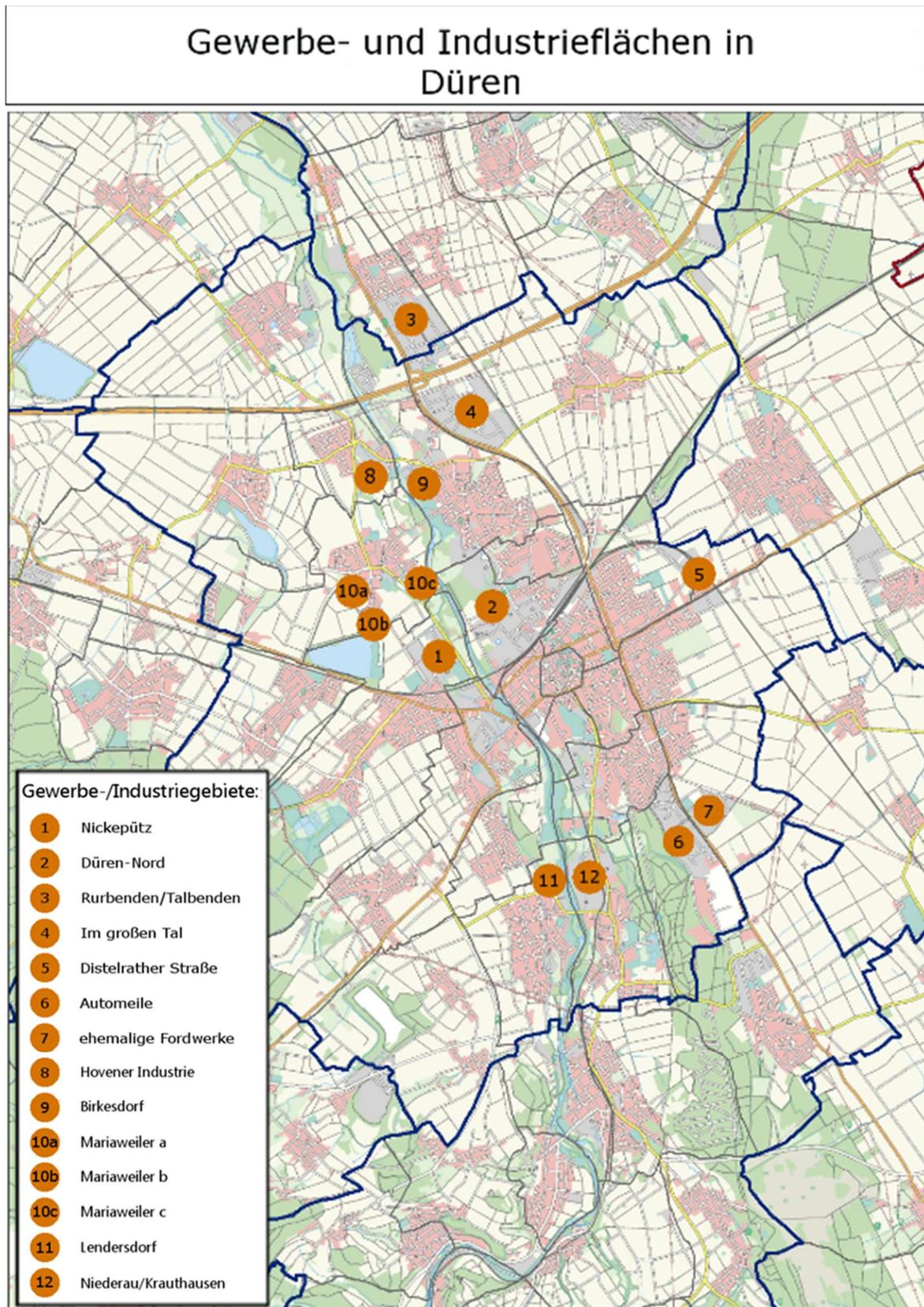
Düren wurde als Wirtschaftsstandort bekannt durch das Textilgewerbe, die Papiererzeugung und die Metallverarbeitung. Auch heute noch befindet sich ein großer Teil der Beschäftigten im Bereich des produzierenden Gewerbes. Die Bundesagentur für Arbeit verzeichnete für den Juni 2013 eine Anzahl von 38.708 sozialversicherungspflichtigen Erwerbstätigen am Arbeitsort Düren. Diese verteilten sich wie folgt auf die Wirtschaftszweige.

Tab. 1 Aufteilung sozialversicherungspflichtiger Beschäftigten nach Wirtschaftszweig

Wirtschaftszweig	Beschäftigte
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	24
Produzierendes Gewerbe	11.328
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-
Verarbeitendes Gewerbe	8.981
Energieversorgung	296
Wasserversorgung; abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	898
Baugewerbe	1.153
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	6.325
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4.353
Verkehr und Lagerei	1.436
Gastgewerbe	536
Dienstleistungen	7.877
Informationen und Kommunikation	269
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	899
Grundstücks- und Wohnungswesen	155
Erbringung von freiberuflichen, wiss. und techn. Dienstleistungen	1.235
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	5.319
Öffentliche und sonstige Dienstleistungen	13.154
Öffentliche Verwaltung	2.136
Erziehung und Unterricht	1.316
Gesundheits- und Sozialwesen	8.370
Kunst, Unterhaltung und Erholung	135
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	1.146
Private Haushalte	51
Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	-
Insgesamt	38.708

Quelle: BA 2015

Abb. 6 Lage der Gewerbe- und Industrieflächen in Düren



Quelle: eigene Darstellung nach geodok web, 2014

Die Gewerbegebiete sowie das alte Stadtgebiet bilden die hauptsächlichen Ziele der Beschäftigten. Viele größere Unternehmen, insbesondere die Alteingesessenen, haben ihre Lage entlang der Rur und deren Seitenarm, dem Mühlenteich. Zu den daraus gewachsenen Gewerbegebieten wie bspw. in Krauthausen oder Birkesdorf wurden mit der Zeit weitere Gewerbe- und Industriegebiete angelegt, die eine günstigere Verkehrsanbindung bieten (vgl. Abb.6).

Neben der wirtschaftlichen Struktur spielt die Versorgungsstruktur innerhalb einer Stadt eine entscheidende Rolle für das Verkehrsverhalten der Bürger. Derzeit befinden sich in den äußeren Stadtteilen lediglich Geschäfte des täglichen Bedarfs wie Bäcker, Metzger oder Apotheken, jedoch keine bzw. sehr wenige Discounter oder Vollsortimenter, wodurch die Einwohner für umfangreichere Einkäufe in die benachbarten Stadtteile fahren müssen. Zugleich ist erkennbar, dass sich innerhalb der Stadtteile mit Discountern oder Vollsortimenter gleich mehrere dieser auf engerem Raum angesiedelt haben und damit teilweise ein überdurchschnittliche hohes Angebot bereitstellen (Stadt Düren 2010).

Die Stadt Düren verfügt über drei allgemeine Krankenhäuser und die LVR Klinik, welche auf Psychiatrie spezialisiert ist. Weitere Ärzte für Allgemeinmedizin (58) oder Fachärzte (142 und 61 Zahnärzte) sind überwiegend im alten Stadtgebiet und den dichter bevölkerten Stadtteilen Birkesdorf, Gürzenich und Lendersdorf angesiedelt (dueren web 2015).

Ausbildungs- und Freizeitzentren

Der Ausbildungsverkehr konzentriert sich hauptsächlich auf die Dürener Kernstadt. Auf dem Dürener Stadtgebiet gibt es insgesamt 41 Schulen mit über 17.000 Schülern. Die weiterführenden Schulen befinden sich tendenziell im alten Stadtgebiet (siehe Tab. 2 und Abb. 7). Zusätzliche können ca. 3.000 Kleinkinder in 51 Einrichtungen zur Kinderbetreuung unterkommen (dueren web 2015).

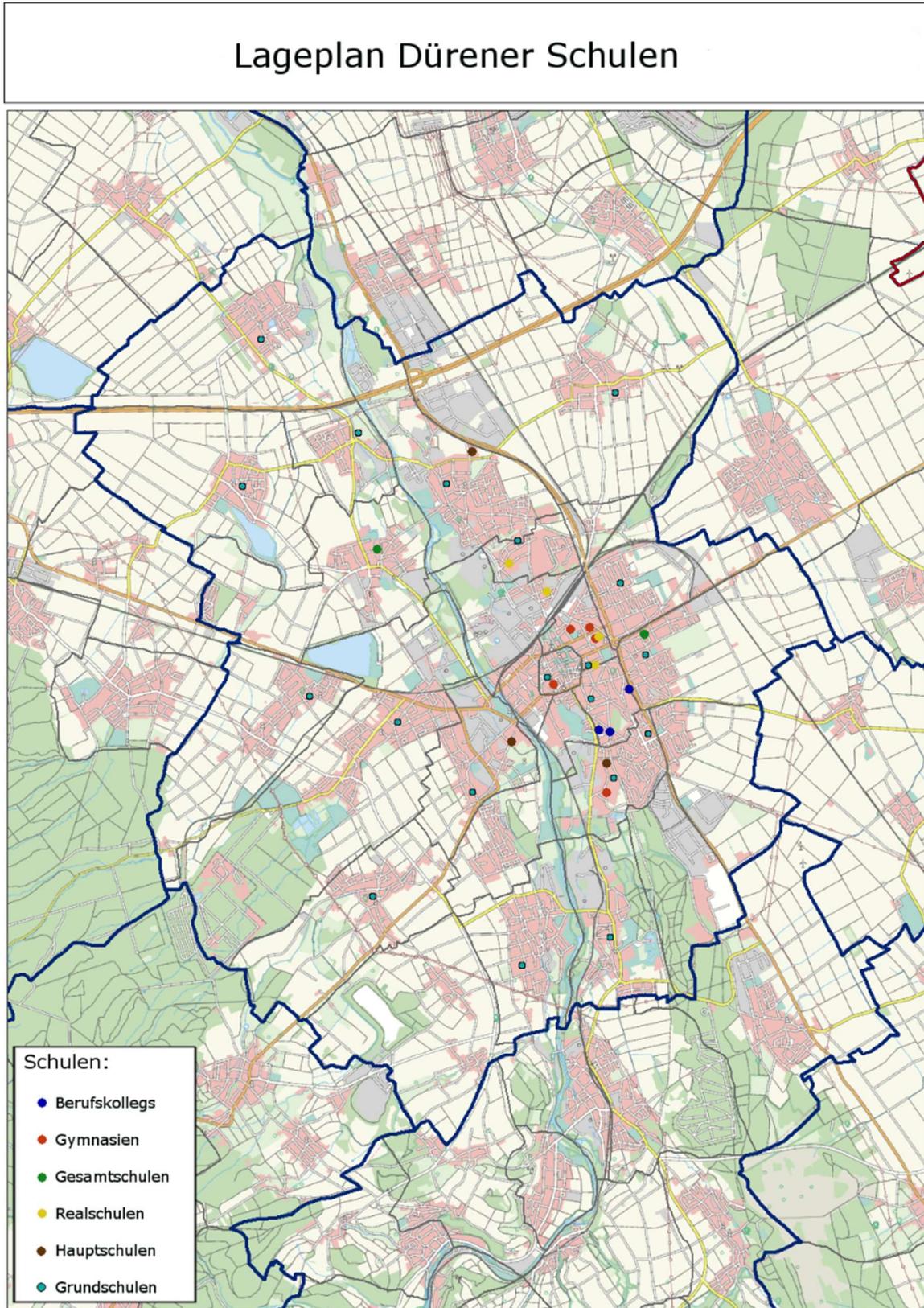
Tab. 2 Allgemeinbildende Schulen in Düren

Schultyp	Schulen	Schüler
Grundschulen	19	3.301
Gemeinschaftshauptschulen	3	872
Realschulen	3	1.685
Förderschulen	2	238
Gesamtschulen	2	1.958
Gymnasien	5	4.147
Stadt Düren - insgesamt	34	12.201
Berufskollegs	3	4.861
Förderschulen	4	*399
Kreis Düren - insgesamt	7	5.260
Gesamt	41	17.461

*ohne Schüler der Rurkreisschule

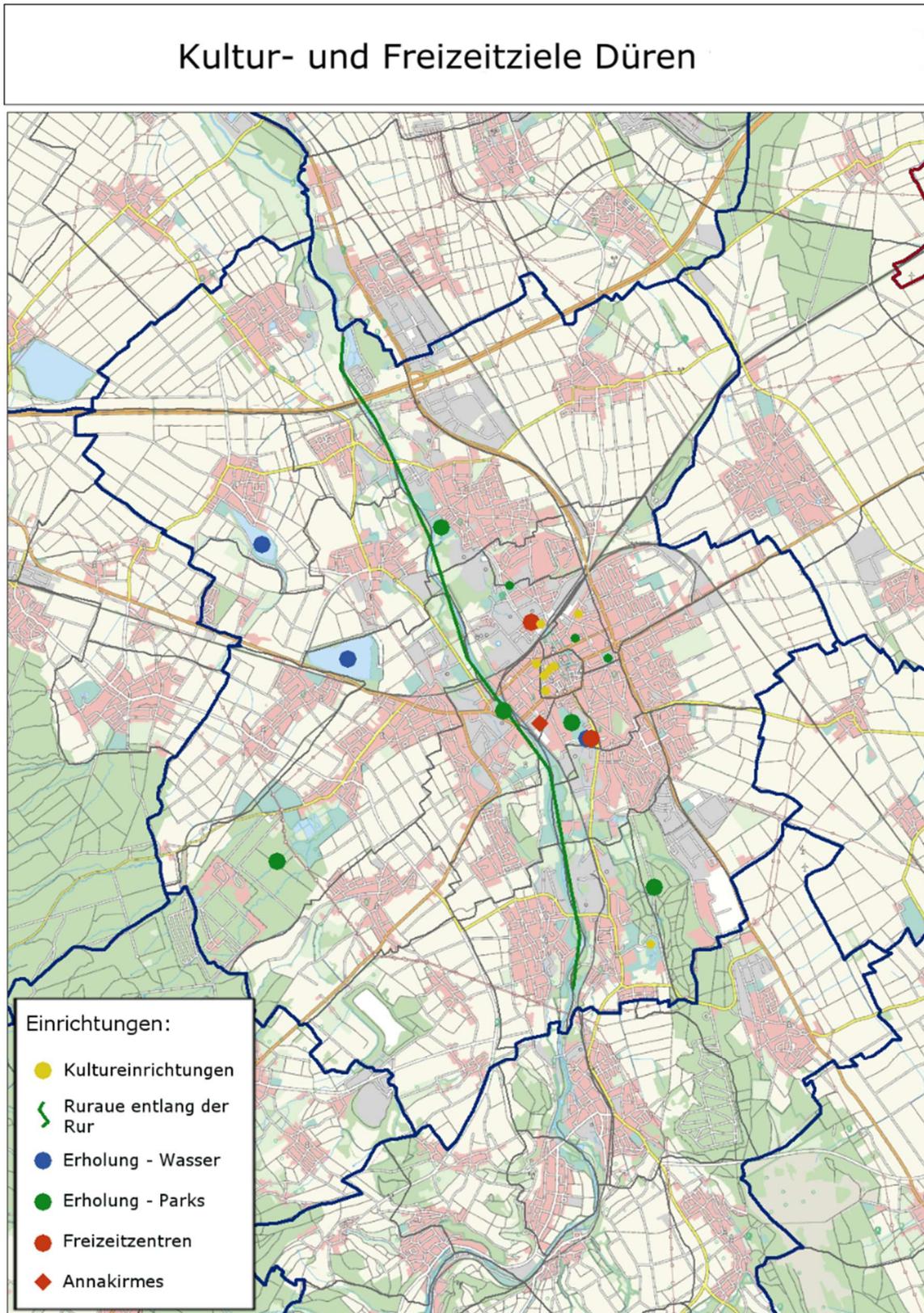
Quelle: Stadt Düren 2015

Abb. 7 Lage allgemeinbildende Schulen in Düren



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 8 Kultur- und Freizeitzentren in Düren



Quelle: Theißen nach dueren web, 2015

Die Freizeitaktivitäten erstrecken sich sowohl auf den Bereich Erholung als auch auf Sport und Kultur. Neben dem südlich gelegenen Nationalpark Eifel, welcher ein hohes Anziehungspotential außerhalb des Stadtgebietes hat, können die Einwohner insbesondere den Bereich um die, mittig durch das Stadtgebiet fließende, Rur mit der Ruraue zur Erholung nutzen. Zusätzlich befindet sich im südlichen Stadtgebiet der Burgauer Wald mit dem Schloss Burgau. Im Innenstadtbereich befinden sich neben den größeren Holzbenden-, Willi-Brandt- und Konrad-Adenauer-Park noch einige weitere Grünflächen, welche der Naherholung dienen. Im Stadtteil Birkesdorf befinden sich zudem der Nordpark und der an der Rur gelegene Josef-Vosen-Park.

Speziell in wärmeren Monaten bilden zwei Badeseen in den Stadtteilen Gürzenich und Echtz einen Anziehungspunkt für Wasseraktivitäten, auch für die auswärtige Bevölkerung. Im Süden der Kernstadt befindet sich zudem das einzige Hallenbad Jesuitenhof. Neben dem Hallenbad befindet sich für sportliche Aktivitäten die Arena Kreis Düren, wobei diese zusätzlich für kulturelle Veranstaltungen genutzt wird. Ein weiterer kultureller Anziehungspunkt ist das im nördlichen Innenstadtbereich gelegene Haus der Stadt. Zudem befinden sich im Innenstadtbereich diverse kulturelle Einrichtungen wie z.B. das Lumen Filmtheater, die Stadtbücherei und einige Museen.

Eine jährliche Veranstaltung ist die Ende Juli / Anfang August stattfindende Annakirmes. Sie zieht rund 800.000 Besucher an den Rurbereich zwischen der Innenstadt und Rölsdorf (dueren web 2015).

1.2 Verkehrsaufkommen und Verflechtungen

Aufgrund der beschriebenen Struktur der Stadt Düren und den sich daraus ergebenden Anziehungspunkten für den Verkehr ist ein Überblick über die vorhandene Infrastruktur und ihre bisherige Belastung notwendig. Das Verkehrsnetz bildet, neben den Daten zu den wichtigen Zielen, eine Grundlage für die Belastungsberechnung von Verkehrsmodellen. Mögliche Problembereiche oder Schwachstellen können dadurch identifiziert werden und Maßnahmen, die eine Veränderung des Netzes (z.B. durch Um- oder Ausbauten) mit sich führen, können direkt in Modelle übertragen werden.

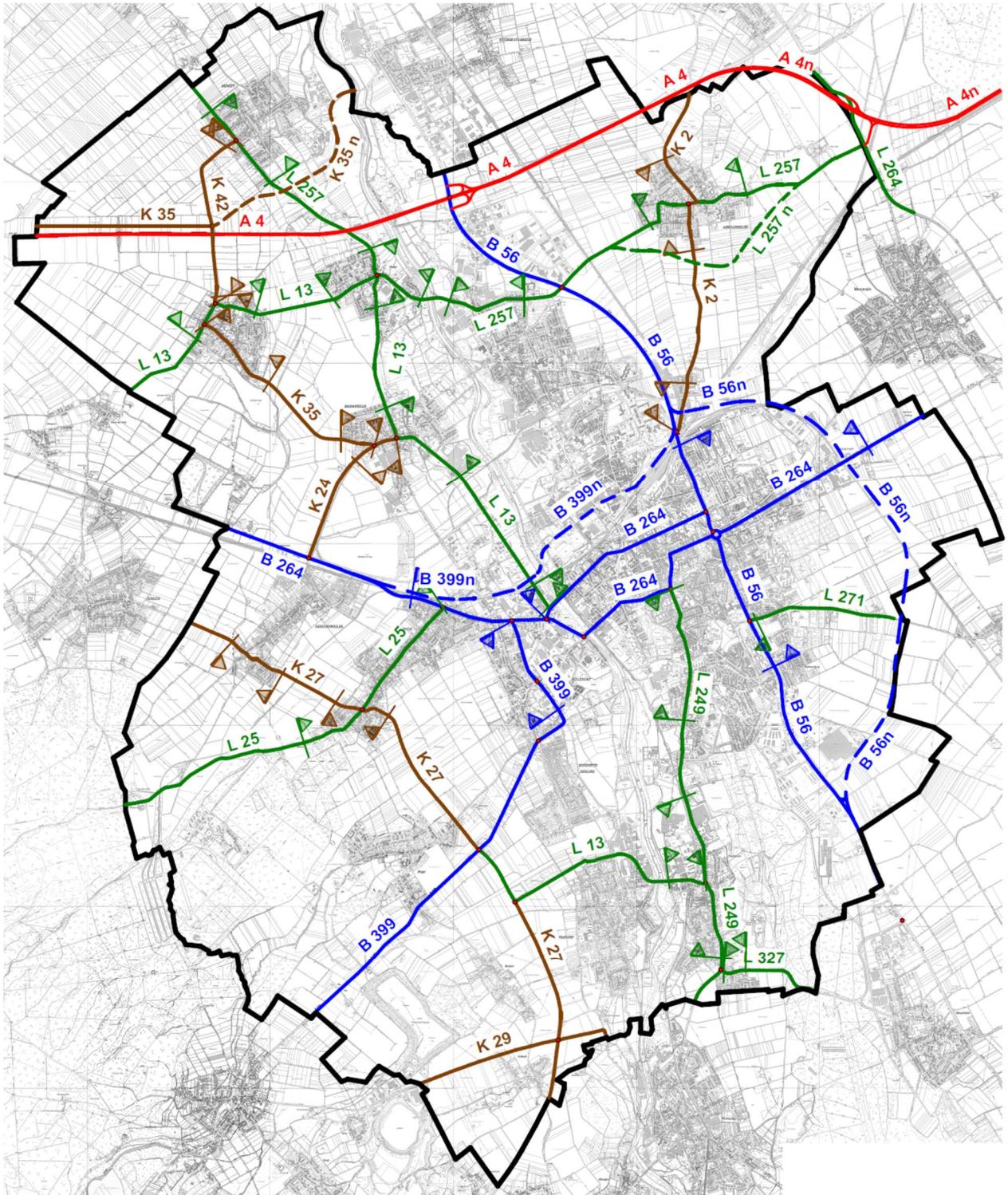
Situation für den MIV

Das Netz des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bezieht sich auf das gesamte Straßennetz. Die Stadt Düren ist durch die Autobahn 4 in West-Ost-Richtung an das überregionale Fernstraßennetz zwischen Aachen und Köln sowie an das internationale Fernstraßennetz zwischen Deutschland, Belgien und den Niederlanden angebunden. Mit dem Autobahnkreuz Aachen, dem Autobahnkreuz Kerpen und dem Autobahnkreuz Köln-West bieten sich zudem nahegelegene Anschlüsse an die A 44 die A 61 und die A1. Die Bundesstraße 56 in nord-südlicher Richtung ist sowohl direkter Zubringer zur A 4 als auch die Hauptverbindung von der niederländischen Stadt Sittard durch die Kreise Heinsberg, Düren und Euskirchen bis nach Bonn. In der Innenstadt von Düren kreuzt sich die B 56 mit der B 264, welche als schnelle Verbindung zwischen Aachen und Köln parallel zur A 4, also in West-Ost-Richtung, fungiert. Zudem geht von der B 264 ebenfalls auf dem Stadtgebiet die B 399 in Richtung Eifel (Monschau) ab. Neben diesen Hauptstraßen wird der Verkehr aus den äußeren Stadtteilen über ein Netz aus Landes- und Kreisstraßen mit regionaler Bedeutung in die Innenstadt geführt. Auf diesen Straßen (Bundes-, Landes-, Kreisstraßen) bündelt sich der Verkehr von den einzelnen Stadtteilen in die Innenstadt. Zentraler Kern ist der Kreisverkehr Friedrich-Ebert-Platz, in welchem sich die B 56 und die B 264 kreuzen.

Insgesamt umfasst das Straßennetz in Düren eine Länge von ungefähr 350 km. Dieses unterteilt sich in rund:

- 7 km Autobahn und Autobahnauffahrten
- 26 km Bundesstraße
- 31 km Landesstraße
- 18 km Kreisstraße
- 275 km sonstige Straßen.

Abb. 9 Übersichtsplan klassifiziertes Straßennetz mit Ortsdurchfahrten



Quelle: Stadt Düren 2015

In ihrer Wirkung als Engpässe sind die Hauptquerungsstellen der Rur in Ost-West-Richtung (L 253 – Birkesdorfer/Hovener Straße, B 264 – Tivolistraße und Aachener Straße, L 13 - Renkerstraße) sowie die Hauptquerungsstellen für die durch Düren laufende Bahntrasse in Nord-Süd-Richtung (B 56 – Schoellerstraße, Josef-Schregel-Straße, Philippstraße, L 13 – Mariaweilerstraße, B 264 – Valenciener Straße) besonders zu beachten. Der größte Teil der Erschließungsstraßen ist auf 30 km/h und die Hauptverkehrsstraßen auf 50 km/h begrenzt (Vallée et al. 2013).

Tab. 3 Straßenlänge nach Straßenklasse und Straßen

Lage	Straßenklasse	Länge [m]
innerhalb der Stadt	Anliegerstraße	195.680
	Fußgängerzone	1.838
	Geh-/Radwege (separat)	462
	Hauptschließungsstraße	61.453
	Hauptverkehrsstraße	16.032
	Hauptverkehrsstraße B 264	7.417
	Hauptverkehrsstraße B 399	1.364
	Hauptverkehrsstraße B 56	2.872
	Hauptverkehrsstraße K 2	1.824
	Hauptverkehrsstraße K 24	509
	Hauptverkehrsstraße K 27	1.200
	Hauptverkehrsstraße K 35	236
	Hauptverkehrsstraße K 42	156
	Hauptverkehrsstraße L 13	3.479
	Hauptverkehrsstraße L 237	286
	Hauptverkehrsstraße L 249	2.896
	Hauptverkehrsstraße L 25	2.234
	Hauptverkehrsstraße L 257	4.042
Summe		303.980
außerhalb der Stadt und Ortsdurchfahrten	Hauptverkehrsstraße BAB	6.904
	Hauptverkehrsstraße B aOd	14.013
	Hauptverkehrsstraße L aOd	17.830
	Hauptverkehrsstraße K aOd	14.160
Summe		52.907
Gesamtlänge		356.887

Quelle: Stadt Düren 2013

Der IHK-Pendleratlas aus der Region Aachen aus dem Jahr 2011 zeigt, dass der Kreis Düren hohe Pendlerbeziehungen in alle Richtungen (Aachen, Heinsberg, Köln, Euskirchen) aufweist, wobei der Kreis Düren selbst ein negatives Pendlersaldo hat (mehr Aus- als Einpendler). Die Stadt Düren zieht vorwiegend Pendler aus den umliegenden Gemeinden, insbesondere Merzenich, Kreuzau und Hürtgenwald an (Pendler 2011, S.27 ff).

Ein Problem des Schwerverkehrs bilden die südlich an der Rur gelegenen Industrie- und Gewerbeflächen. Während die nördlichen Gewerbegebiete direkt an die A 4 angeschlossen sind, muss der Schwerverkehr der übrigen Gewerbegebiete großteilig durch die Innenstadt fahren. Wegen der problematischen Belastungssituation durch Luftschadstoffe und der Aufstellung des Luftreinhalteplans gab es bereits erste Maßnahmen, den Schwerverkehr umzulenken und zu reduzieren (LRP Düren 2013).

2013 gab es in Düren insgesamt ca. 50.000 gemeldete Fahrzeuge. Eine Analyse des Fahrzeugbestandes nach Fahrzeugkategorien zeigt geringe Abweichungen vom Durchschnitt in Deutschland. Ein geringerer Anteil Krafträder und Zugmaschinen wurde durch einen etwas erhöhten Anteil Pkws übernommen. Betrachtet man zusätzlich das gesamte Kreisgebiet Dürens, aus welchem ebenfalls viele Fahrten in das Stadtgebiet führen, gleichen sich die Werte weiter an (vergleiche Tab. 4 - 6). Ein vergleichbares Ergebnis liefern Analysen der Fahrzeugflotte nach Kraftstoffen und nach Emissionsgruppen, welche jedoch nur für den Kreis Düren und nicht für die Stadt vorliegen (vgl. die drei Tabellen auf der Folgeseite). Nicht explizit ausgewiesen werden bei der Unterscheidung der Fahrzeuge nach Kraftstoffen die Elektrofahrzeuge (vgl. Tab. 5). Sie sind in der Rubrik „Sonstige“ enthalten. Im Jahr 2015 sind insgesamt 78 Elektro-Pkw im gesamten Kreisgebiet angemeldet (Kreis Düren, 2015). Wie viel Fahrzeuge davon im Stadtgebiet Düren gemeldet sind, ist aufgrund der hierzu nicht weiter differenzierten Daten nicht bekannt.

Tab. 4 Fahrzeugbestand nach Fahrzeugkategorien in Düren und Deutschland

	Krafträder	Pkw	Busse / sonstige Kfz	Lkw	Zugmaschi- nen	Kfz insgesamt
Stadt Düren - Anzahl	3.448	43.000	383	2.479	737	50.047
Stadt Düren - Prozent	6,9	85,9	0,8	5,0	1,5	100
Kreis Düren - Anzahl	14.069	145.519	1.155	7.874	8.173	173.790
Kreis Düren - Prozent	8,1	83,7	0,7	4,5	3,0	100
Deutschland - Anzahl	3.982.978	43.851.230	345.604	2.578.567	2.052.739	52.391.012
Deutschland - Prozent	7,6	82,9	0,7	4,9	3,9	100

Quelle: KBA 2014

Tab. 5 Fahrzeugbestand nach Kraftstoffen in Düren und Deutschland

	Benzin	Diesel	Gas	Sonstige
Kreis Düren - Prozent	69,3	28,5	2,0	0,1
Deutschland - Prozent	69,6	29,0	1,3	0,2

Quelle: KBA 2014

Tab. 6 Fahrzeugbestand nach Emissionsgruppen in Düren und Deutschland

	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6	Sonstige
Kreis Düren - Prozent	4,4	18,9	16,9	41,3	18,0	0,1	0,5
Deutschland - Prozent	4,0	18,4	16,2	40,8	19,9	0,1	0,5

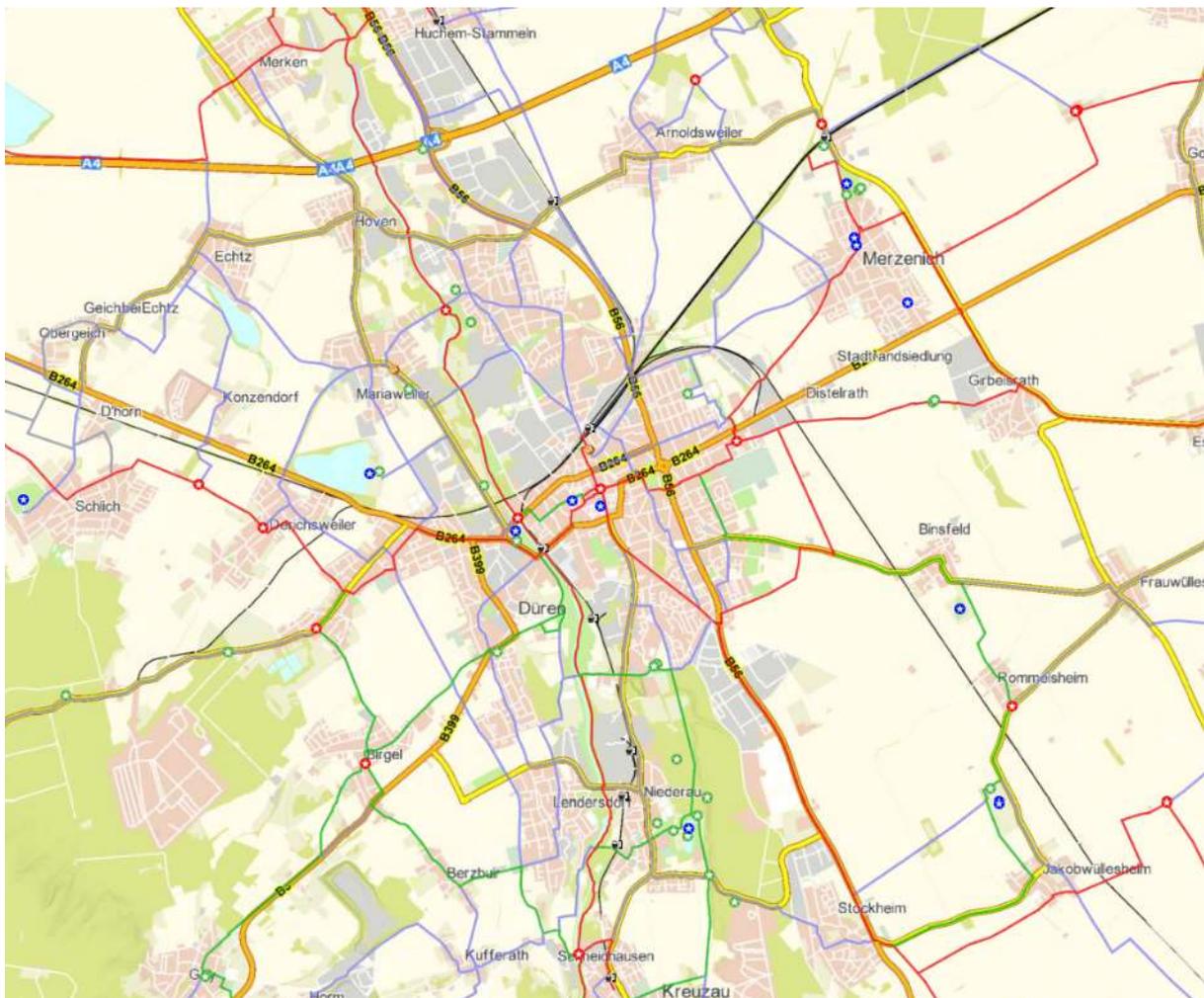
Quelle: KBA 2014

Situation des nicht motorisierten Verkehrs

Die Länge der Radverkehrsanlagen beträgt in Düren ca. 200 km (dueren web 2015). Darin sind das Radverkehrsnetz NRW und das lokale Radwegenetz enthalten. Ein Großteil der Stadtteile ist innerhalb von 20-25 Minuten von der Innenstadt aus erreichbar (vgl. Abbildung auf der nächsten Seite). Wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich ist, findet die Führung aus den äußeren Stadtteilen in die Innenstadt größtenteils entlang der Hauptverkehrsstraßen statt. Durch die umliegenden Felder führen jedoch auch für den Radverkehr freigegebene Wirtschaftswege. Die Führung entlang der Hauptstraßen findet größtenteils über gemeinsame Rad- und Gehwege im Zweirichtungsverkehr und über Mehrzweckstreifen statt. In den Stadtteilen wurden überwiegend Tempo 30-Zonen ausgewiesen, in denen der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Die Fußgängerzone in der Innenstadt ist mit Ausnahme der Wirtelstraße, Hirschgasse und kleine Zenthofstraße für den Radverkehr freigegeben.

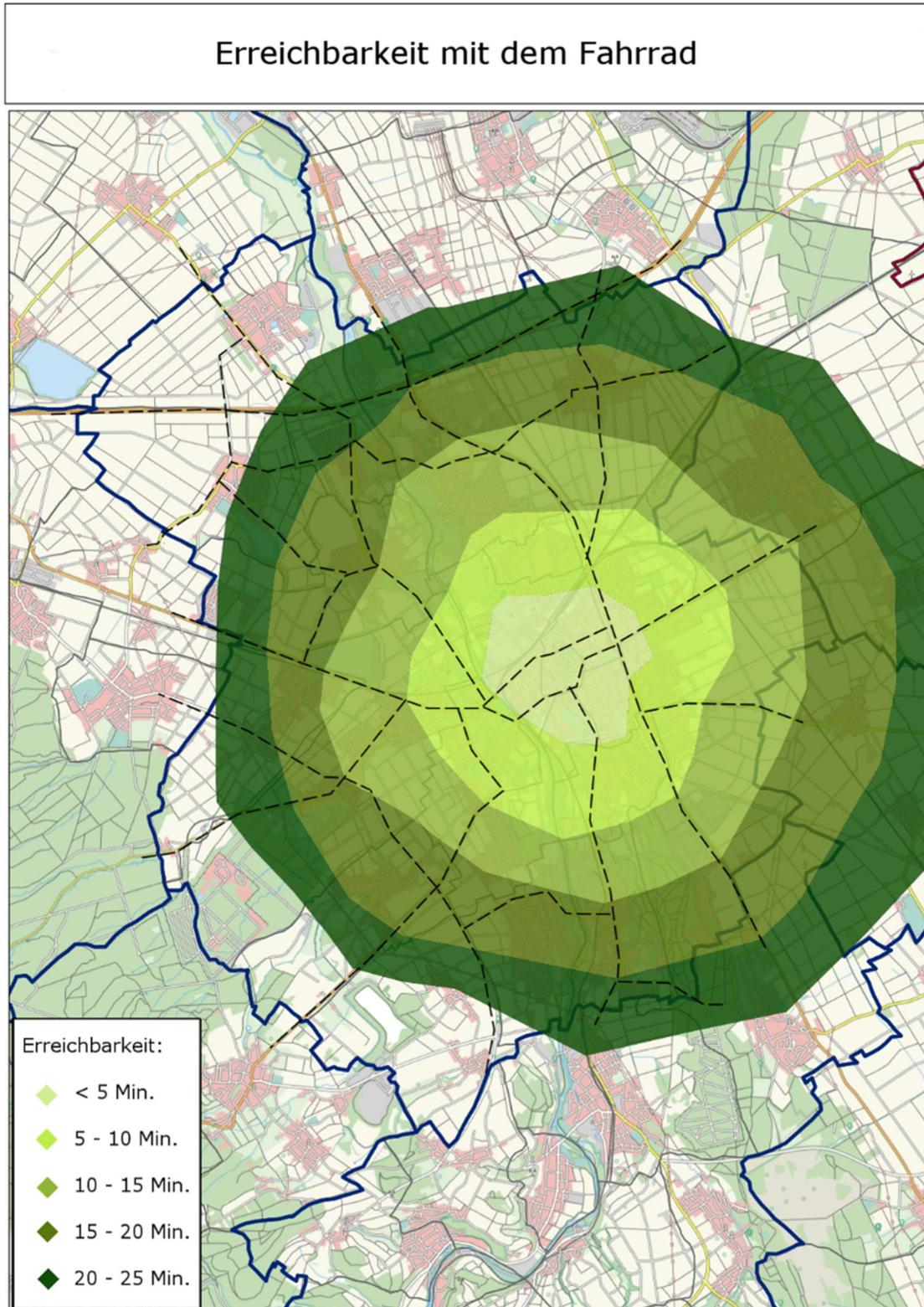
Potentiale für den Radverkehr ergeben sich durch die relativ flache Topographie und die geringen Entfernungen, sowie attraktive Rad- und Wanderwege entlang der Rur und durch die Felder in den ländlich geprägten Stadtgebieten.

Abb. 10 Radwegenetz Stadt Düren



Quelle: RadroutenPlaner NRW 2015

Abb. 11 Erreichbarkeit nach Fahrzeit mit dem Fahrrad vom Dürener Markt



Quelle: Eigene Darstellung nach RadroutenPlaner NRW 2015

Bereits im Jahr 1988 wurde in Düren die Stelle eines Fahrradbeauftragten eingerichtet, mit deren Hilfe der Ausbau des Radverkehrsnetzes und von Fahrradabstellmöglichkeiten vorangetrieben wurde. Die Stadt Düren eruiert derzeit die Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V. (AGFS NRW). In der Innenstadt stehen an den wichtigsten Stellen Fahrradbügel und 2010 wurde am Dürener Bahnhof ein Fahrradparkhaus mit 360 Abstellplätzen errichtet. Die derzeitige Auslastung des Fahrradparkhauses beträgt rund 80 Prozent. Zählraten zu Radfahrern liegen nicht vor.

Durch die Nähe zur Eifel und dem dortigen Nationalpark, befinden sich überwiegend im südlichen Bereich Dürens Themenrouten für Freizeitfahrer. Hierzu bietet ein Fachhändler im Gewerbegebiet „Im großen Tal“ ein Verleihsystem für Pedelecs unter dem Movelo-Label an. Zudem gehört der Bahnhof in Düren durch den Bördeexpress dem Projekt „Rad- und Wanderbahnhöfe Nordeifel“ an, in welchen interessierten Bürgern am Wochenende durch die kombinierte Nutzung von Bahn und Fahrrad ein größerer Einzugsbereich der Eifel für Rad- und Wandertouren ermöglicht werden (dueren web 2015). Die Fußgänger sind im Innenstadtbereich durch die „Umschließung“ der B 264 betroffen. Die eingerichtete Fußgängerzone wird im nördlichen Bereich durch diese zerschnitten. Fußgängerfreundliche Lichtsignalanlagen sollen dies bislang auffangen. Die Aufenthaltsqualität und das Sicherheitsempfinden auf den Fußwegen, werden bei der Umgestaltung von Plätzen und Straßen durch Begrünungen, verbesserte und barrierefreie Querungen sowie neue Beleuchtungen vermehrt berücksichtigt. Ein hoher Parkdruck führt jedoch vielerorts zu zugewandten Geh- und auch Radwegen.

Situation des ÖPNV

Die Angaben zum öffentlichen Verkehr stammen überwiegend aus dem Nahverkehrsplan des Kreises Düren von 2010, welcher durch das Büro für Verkehrs- und Stadtplanung BVS Rödel & Pachan angefertigt wurde. Derzeit wird der Nahverkehrsplan neu aufgestellt. Die schriftlichen Ergebnisse liegen erst nach Fertigstellungen dieses Klimaschutzteilkonzeptes vor und können somit nur in Ansätzen eingearbeitet werden. Der Kreis Düren befindet sich auf dem Verbundgebiet des AVV (Aachener Verkehrsverbund). Östlich grenzt direkt das Verbundgebiet des VRS (Verkehrsverbund Rhein-Sieg) an. Bis vor kurzem entstanden dadurch Tarifprobleme. Die Verbundgebiete haben sich jedoch im vergangenen Jahr auf eine Tarifkooperation (Zweckverband Nahverkehr Rheinland NVR) geeinigt, wodurch das Thema Jobticket, welches bislang wenig Anklang fand, neu aufgegriffen werden kann. Bedient wird das Dürener Busnetz durch die Verkehrsunternehmen DKB (Dürener Kreisbahn) und RVE (Regionalverkehr Euregio Maas-Rhein GmbH). Der Linienplan zeigt, dass alle Stadtteile Dürens durch den öffentlichen Verkehr erschlossen sind (vgl. Abb. 12).

Abb. 12 Linienplan Düren



Quelle: AVV 2015

Im Dürener Stadtgebiet verkehren neun Linien der RVE und 19 reguläre Linien der DKB zuzüglich einer Stadtring-Linie, einem City-Bus sowie Nachtbussen. Das Angebot der Buslinien ist in den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Der jeweils angegebene Takt bezieht sich auf die fett gedruckten Ortsteile bzw. Haltestellen.

Tab. 7 Bedienungsangebot Busverkehr der DKB und RVE von Düren aus

Linie	Betreiber	Linienverlauf	Takt (Min.)	Anz. Fahrten	Erste Fahrt	Letzte Fahrt
202	DKB	Düren - Rölsdorf - Lendersdorf -Kufferath/Niederau	30	34	05:30	22:30
203	DKB	Kaiserpl. - Krankenhaus - Grüngürtel – Kaiserpl.	30	28	05:30	19:00
204	DKB	Kaiserpl. - Zülpicher Pl. - Henry-Ford-Str./ Weyerfeld	60	14	06:00	18:15
205	DKB	Kaiserpl. - Bahnhof - Lindenbaum/Glashüttenstr.	30/60	16	06:55	17:55
206	DKB	Düren Bf - Birkesdorf - Mariaweiler - Hoven - Echtz	30	26	06:45	19:15
207	DKB	Düren - Merzenich	30/60	28	06:00	22:00
208	DKB	Düren - Nörvenich - Müddersheim - Zülpich	60	20	05:35	22:30
209	DKB	Düren - Arnoldsweiler – Merzenich /Morschenich	20/60	30	05:46	21:30
210	DKB	Düren Bf - Kreuzau - Boich - Nideggen - Schmidt	60/120	9	08:38	19:08
211	DKB	Düren - Kreuzau - Drove - Thum - Thuir - Berg	-	18	06:00	20:35
213	DKB	Düren - Gürzenich - Birgel/Derichsweiler – Gürz. Wald	30	31	06:00	22:00
214	DKB	Kaiserpl. - Odenthalstraße - Zülpicher Pl.	60	13	06:45	18:45
216	DKB	Düren - Hoven - Merken - Schophoven /Inden	30	42	05:30	22:30
221	DKB	Düren - Kreuzau - Winden - Nideggen	30/60	23	05:30	22:25
222	DKB	Düren - Lendersdorf - Kufferath	-	3	08:00	13:22
224	DKB	Kaiserpl. - Oststraße - Gneisenaustraße	30	29	06:30	19:00
230	RVE	Düren - Kelz - (Vettweiß) - Poll - Pingsheim	-	10	06:40	18:45
231	RVE	Düren - Stockheim - Heimbach - Gemünd – Schleiden	-	22	06:16	19:38
236	RVE	Düren - Huchem-Stammeln - Niederzier - Merzenich	-	15	06:28	18:10
237	RVE	Düren - Mariaweiler - Echtz - Geich - Langerwehe	-	22	05:40	21:55
238	RVE	Düren - Arnoldsweiler - Niederzier - Jülich	60	16	05:44	20:44
239	DKB	Birgel – Derichsweiler – Echtz - Mariaweiler		1	07:35	
276	DKB	Düren -Golzhelm - Buir/Balzheim - Kerpen	60 / -	9	06:20	18:15
286	RVE	Düren - Gey - Kleinhau - (Bergstein) - Vossenack	60 / -	19	05:55	20:55
296	RVE	Düren - Langerwehe - Inden - Lamersdorf - Frenz	30/60	29	05:05	20:47
298	RVE	Düren - Vettweiß - Zülpich - Enzen - Euskirchen	60	16	05:04	18:21
City-Bus	DKB	Annakirmesplatz – Kaiserpl. - zurück	15	41	09:15	19:15
Stadtring A	DKB	Kaiserpl. - Gneisenaustr. - Grüngürtel/Krankenhaus	60	4	19:30	22:30
Stadtring B	DKB	Kaiserpl. - Gneisenaustr. - Grüngürtel/Krankenhaus	60	3	20:00	22:00
SB 98	RVE	Düren - Stockheim - Zülpich - Euskirchen	60	13	06:56	19:00

Quelle: AVV Linienfahrpläne 2015

Tab. 8 Bedienungsangebot Busverkehr der DKB und RVE Richtung Düren

Linie	Betreiber	Linienverlauf	Takt (Min.)	Anz. Fahrten	Erste Fahrt	Letzte Fahrt
202	DKB	Kufferath/Niederau - Lendersdorf - Rölsdorf - Düren	30	36	05:43	22:40
203	DKB	Kaiserpl. - Krankenhaus - Grüngürtel – Kaiserpl.	30	28	05:30	19:00
204	DKB	Weyerfeld/ Henry-Ford-Str. - Zülpicher Pl. – Kaiserpl.	60	13	06:30	18:35
205	DKB	Lindenbaum/Glashüttenstr. - Bahnhof – Kaiserpl.	60/90	17	05:45	18:15
206	DKB	Echtz - Hoven - Mariaweiler - Birkesdorf – Düren Bf.	30	28	05:51	19:36
207	DKB	Merzenich - Düren	30/60	28	06:00	22:00
208	DKB	Zülpich - Müddersheim - Nörvenich - Düren	60	24	04:44	20:58
209	DKB	Morschenich/ Merzenich – Arnoldswweiler – Düren	20/60	36	05:04	21:45
210	DKB	Schmidt - Nideggen - Boich - Kreuzau - Düren	60/120	8	05:35	18:48
211	DKB	Berg - Thuir - Thum - Drove - Kreuzau - Düren Bf.	-	19	04:55	19:56
213	DKB	Gürz. Wald - Birgel/Derichsweiler - Gürzenich - Düren	30	33	05:10	22:19
214	DKB	Zülpicher Pl. - Odenthalstraße – Kaiserpl.	60	13	06:45	18:45
216	DKB	Inden/Schophoven - Merken - Hoven - Düren	30	46	05:00	21:59
221	DKB	Nideggen - Winden - Kreuzau - Düren	30/60	22	06:00	22:48
222	DKB	Kufferath - Lendersdorf - Düren	-	4	07:15	13:45
224	DKB	Gneisenaustraße - Oststraße – Kaiserpl.	30	29	06:30	19:00
230	RVE	Pingsheim - Poll - (Vettweiß) - Kelz - Düren	-	10	05:50	19:10
231	RVE	Schleiden - Gemünd - Heimbach - Stockheim - Düren	-	19	05:19	18:35
236	RVE	Merzenich - Niederzier - Huchem-Stammeln - Düren	60 / -	11	06:21	18:51
237	RVE	Langerwehe - Geich - Echtz - Mariaweiler - Düren	-	18	06:10	20:25
238	RVE	Jülich - Niederzier – Arnoldswweiler - Düren	60	15	05:30	20:41
239	DKB	Mariaweiler - Echtz - Derichsweiler - Birgel		1		
276	DKB	Kerpen - Blatzheim/Buir - Golzheim - Düren	60 / -	10	06:47	18:50
286	RVE	Vossenack - (Bergstein) - Kleinhau - Gey - Düren	-	28	04:48	19:48
296	RVE	Frenz - Lamersdorf - Inden - Langerwehe - Düren	30/60	27	04:53	21:14
298	RVE	Euskirchen - Enzen - Zülpich - Vettweiß - Düren	60 / -	16	04:40	20:10
City-Bus	DKB	Annakirmesplatz – Kaiserpl. - zurück	15	41	09:15	19:15
Stadtring A	DKB	Kaiserpl. - Gneisenaustr. - Grüngürtel/Krankenhaus	60	4	19:30	22:30
Stadtring B	DKB	Kaiserpl. - Gneisenaustr. - Grüngürtel/Krankenhaus	60	3	20:00	22:00
SB 98	RVE	Euskirchen - Zülpich - Stockheim - Düren	60	14	06:00	19:10

Quelle: AVV Linienfahrpläne 2015

Neben den Buslinien ist die Stadt Düren auch an das Schienennetz angebunden. Auf der Strecke zwischen Aachen und Köln verkehren zwar Linien des Fernverkehrs, diese halten jedoch nur einmal wöchentlich in Düren (IC 26, IC 32, ICE 10). Die Anbindung der Stadt Düren im Regionalverkehr erfolgt durch zwei Regionalexpress-Linien (RE 1 und RE 9), eine Regionalbahn in Richtung Aachen-Heerlen (RB 20 / Euregio-Bahn) und eine S-Bahn-Verbindung in Richtung Köln. Auf der Nord-Süd-Achse verkehrt mit der Rurtalbahn (RB 21) ebenfalls eine Regionalbahnlinie im Norden in Richtung Jülich-Linnich und im Süden in Richtung Heimbach-Rureifel. Damit ist Düren über den schienengebundenen Verkehr sowohl regional als auch überregional gut angeschlossen. Am Wochenende verbindet der Bördeexpress, eine historische Bahnstrecke, die Städte Düren und Euskirchen für den Freizeitverkehr. Ansonsten wird diese Strecke nur für den Güterverkehr genutzt. Ergänzt wird der schienengebundene Verkehr im Bereich Düren durch eine Schnellbuslinie (SB 98) in Richtung Euskirchen.

Tab. 9 Bedienungsangebot Bahnverkehr der Rurtalbahn und der DB von Düren aus

Linie	Betreiber	Richtung	Takt (Min.)	Anzahl Fahrten	Erste Fahrt	Letzte Fahrt
RB 21	Rurtalbahn	Düren - Kreuzau - Heimbach	30/60	31	05:20	22:20
RB 21	Rurtalbahn	Düren - Jülich - Linnich	30/60	24	04:50	18:50
RB 20	DB	Düren - Langerwehe - Aachen	60	18	06:17	23:17
RE 01	DB	Düren - Aachen	60	21	00:39	23:42
RE 01	DB	Düren - Köln	60	22	05:17	00:17
RE 09	DB	Düren - Aachen	60	14	07:14	19:47
RE 09	DB	Düren - Köln - Siegen	60	15	05:45	19:45
S 12	DB	Düren - Köln- Au (Sieg)	20/30/60	39	04:53	23:53

Quelle: AVV 2015

Tab. 10 Bedienungsangebot Bahnverkehr der Rurtalbahn und der DB Richtung Düren

Linie	Betreiber	Richtung	Takt (Min.)	Anzahl Fahrten	Erste Fahrt	Letzte Fahrt
RB 21	Rurtalbahn	Heimbach - Kreuzau - Düren	30/60	31	05:44	21:17
RB 21	Rurtalbahn	Linnich - Jülich - Düren	30/60	22	04:30	17:30
RB 20	DB	Aachen - Langerwehe - Düren	60	18	06:02	23:02
RE 01	DB	Aachen - Düren	60	22	04:51	23:51
RE 01	DB	Köln - Düren	60	21	00:15	23:18
RE 09	DB	Aachen - Düren	60	15	05:18	19:18
RE 09	DB	Siegen - Köln - Düren	60	14	04:54	18:10
S 12	DB	Au (Sieg) - Köln - Düren	20/60	40	04:20	00:50

Quelle: AVV 2015

2 Energie und CO₂-Bilanz

Die Bilanzierung der Treibhausgase (THG) ist Teil der Basis eines Klimaschutzkonzeptes. Sie dient dazu die Menge der emittierten Treibhausgasemissionen zu erfassen, mögliche Minderungspotentiale zu erkennen und im Rahmen eines Monitorings die Wirkung durchgeführter Maßnahmen zu eruieren. Für die Aufstellung einer THG-Bilanzierung existieren unterschiedliche Methodiken, welche z.T. zu einer erheblichen Abweichung der Ergebnisse führen können. Daher ist eine detaillierte Beschreibung der Methodik, welche der hiesigen THG-Bilanzierung zu Grunde gelegt wird unverzichtbar. Die für die Stadt Düren zugrunde gelegte und im Weiteren beschriebene Bilanzierungsmethodik wurde im Rahmen einer Diplomarbeit am Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University erarbeitet (Theißen, 2015).

2.1 Einführung in die THG-Bilanzierung

Relevante Treibhausgase im Verkehrsbereich

Das international vereinbarte Kyoto Protokoll von 1997 benennt sechs klimarelevante Treibhausgase, für die Begrenzungs- und Reduzierungsziele festgelegt wurden:

- Kohlenstoffdioxid (CO₂),
- Methan (CH₄),
- Distickstoffoxid (N₂O),
- Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW / HFC),
- Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW / PFC) und
- Schwefelhexafluorid (SF₆).

Nach Angaben des Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu) werden im Verkehrssektor über 99 % der Treibhausgasemissionen durch CO₂, CH₄ und N₂O verursacht. Infolge dessen werden in der Bilanzierungsmethodik für die Stadt Düren ausschließlich diese drei Treibhausgase berücksichtigt.

Hierzu werden die Treibhausgase CH₄ und N₂O, als sogenannte CO₂-Äquivalente, über ihr spezifisches Treibhauspotential, Global Warming Potential (GWP), in ihrer potentiellen Wirkung auf die Wirkung von CO₂ bezogen. Bei gleicher Menge entwickelt CH₄ dabei die 21-fache und N₂O die 320-fache Wirkung (ifeu, 2014).

Des Weiteren werden sowohl direkte Treibhausgasemissionen, welche durch die Verbrennung des Kraftstoffes bei der Nutzung des Verkehrsmittels entstehen, als auch indirekte Treibhausgasemissionen, welche durch die Vorkette, wie die Gewinnung, Verarbeitung und den Transport der Kraftstoffe, entstehen berücksichtigt.

Bilanzierungsprinzipien

Zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen für die Stadt Düren muss der Verursacher dieser Emissionen, im hiesigen Fall der Verkehr, eindeutig der Stadt zugerechnet werden können. Diese Zurechnung erfolgt auf Grundlage unterschiedlicher Systemgrenzen, auch Bilanzierungsprinzipien genannt. Generell werden für den Verkehrssektor vier Bilanzierungsprinzipien unterschieden:

- das Territorialprinzip (bezogen auf das Gemeindegebiet),
- das Verursacherprinzip (bezogen auf die Einwohner),
- das BQZ-Prinzip (Binnen-, Quell-, und Zielverkehre bezogen auf Verkehrszellen) und
- das Energie-Absatz-Prinzip (bezogen auf die Abgabe/den Verkauf von fossilen Brennstoffen).

Für die Bilanzierungsmethodik der Stadt Düren wurde der Verkehr über das Territorialprinzip ermittelt. Dieses Prinzip erfasst alle Verkehre, die innerhalb der Stadtgrenze stattfinden. Es beinhaltet damit sowohl Fahrten von Einwohner, als auch Fahrten von Auswärtigen mit ihrem jeweiligen Anteil auf dem Stadtgebiet. Ein Vorteil dieser Methode besteht darin, dass die Einfluss- und Handlungsmöglichkeiten der Stadt gewährleistet sind. Zudem steht i.d.R. für dieses Prinzip eine gute Datengrundlage zur Verfügung. Ein Nachteil dieser Methodik ist eine gewisse Abhängigkeit der Emissionsmengen von der Größe und Struktur der Stadt (ifeu, 2014).

Differenzierung der Verkehrsmittel

Die Bilanzierungsmethodik für die Stadt Düren beschränkt sich auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) und den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Somit ist der Flug-, Schiffs- und Güterverkehr nicht in der Bilanzierung enthalten. Der Flug- und Schiffsverkehr ist für die Lage und den Einflussbereich der Stadt Düren für diese nicht von Relevanz. Für den Güterverkehr stand keine ausreichend repräsentative Datengrundlage zur Verfügung, welche eine Berechnung der von ihm verursachten Treibhausgasemissionen in einer hinreichenden Qualität ermöglicht hätte. Eine Erhebung dieser Daten war auf Grund des zeitlichen und finanziellen Rahmens des Klimaschutzkonzeptes nicht durchführbar. Im Weiteren lag der Schwerpunkt des Klimaschutzteilkonzeptes auf der Verlagerung von Verkehr auf den Umweltverbund. Dieser Ansatz ist im Güterverkehr nur unter größerem Aufwand durchführbar und nur bedingt von der Stadt beeinflussbar.

Der motorisierte Individualverkehr umfasst motorisierte Zweiräder und Pkws. Der öffentliche Personennahverkehr wurde in die Bereiche Straße (Bus) und Schiene (Bahn) unterteilt. Eine weitere Unterteilung erfolgte nach 15 Reisezwecken, sowie, im MIV, nach fünf Geschwindigkeitsklassen.

Tab. 11 Reisezwecke in der Bilanzierungsmethode

Reisezweck	Reisezweckbezeichnung	Kürzel
1	Wohnen – Arbeit	W-A
2	Arbeit – Wohnen	A-W
3	Wohnen – Primärschule	W-PSP
4	Primärschule – Wohnen	PSP-W
5	Wohnen – weiterführende Schule	W-SSP
6	Weiterführende Schule – Wohnen	SSP-W
7	Wohnen – Studium	S-StuP
8	Studium – Wohnen	StuP-W
9	Wohnen – Einkaufen	W-E
10	Einkaufen – Wohnen	E-W
11	Wohnen – Freizeit	W-F
12	Freizeit – Wohnen	F-W
13	Freizeit – Freizeit	F-F
14	Arbeit – Arbeit	A-A
15	Einkaufen - Einkaufen	E-E

Quelle: (Louen, Brost, Horn, Kammer, & Theo, 2015)

Tab. 12 Geschwindigkeitsklassen für den MIV in der Bilanzierungsmethodik

Geschwindigkeitsklasse	Kürzel
Autobahn	BAB
Außerortsstraße	AO-HVS
Innerorts-Hauptverkehrsstraße (v > 50 km/h)	IO-HVS > 50
Innerorts-Hauptverkehrsstraße (v = 50 km/h)	IO-HVS = 50
Innerorts-Nebenstraße (v ≤ 50 km/h)	IO-NVS

Quelle: (ifeu, 2014)

2.2 Datengrundlage und Bilanzierungsmethodik

Die Treibhausgasemissionen im Verkehrsbereich lassen sich über Multiplikation aus der Verkehrsaktivität (Fzg-km oder Pers.-km), dem Treibstoffmix (%) und dem spezifischen Verbrauch der Fahrzeuge (kWh/Fzg-km oder Pers.-km) berechnen.

Für die Stadt Düren wurde ein Abgleich der stadt- und kreisweiten Flottenzusammensetzung mit dem Bundesdurchschnitt vorgenommen. Aufgrund einer hohen Übereinstimmung können für den Treibstoffmix und den spezifischen Verbrauch auf Bundesdurchschnittswerte zurückgegriffen werden. Dieser Rückgriff spiegelt sich in der Wahl der Emissionsfaktoren aus dem TREMOD-Modell des ifeu wieder, in denen die beiden Komponenten bereits integriert sind. Zudem wurden in diese Faktoren bereits die Vorkette und die CO₂-Äquivalente (der THG CH₄ und N₂O) integriert. Als Quelle dient der Klimaschutzleitfaden des ifeu. Für die erste Bilanzierung wurden die Emissionsfaktoren aus dem Jahr 2015 verwendet. Die Datenlage des Verkehrsmodells stammt aus dem Jahr 2013. Für die Ermittlung

der Treibhausgasemissionen wurden die Emissionsfaktoren aus dem Jahr 2015 verwendet. Da für 2025 noch keine Daten vorliegen, wurden diese aus der Entwicklung der letzten Jahre für das Jahr 2025 abgeleitet.

Tab. 13 Emissionsfaktoren MIV

	CO ₂ -Emission für den MIV pro erbrachter Verkehrsleistung (g/Fzg-km)	
Jahr	2015	2025
BAB	196	148
AO-HVS	144	112
IO-HVS > 50	171	129
IO-HVS = 50	143	110
IO-NVS	230	172

Quelle: (Difu, 2011)

Tab. 14 Emissionsfaktoren SPNV

	CO ₂ -Emission für den ÖPNV pro erbrachter Verkehrsleistung (g/Pers.-km)	
Jahr	2015	2025
Linienbus	65	58*
SPNV	78	67*

Quelle: (Difu, 2011)

Die Verkehrsleistung wurde dem Verkehrsmodell Region Aachen entnommen, welches 2009/2010 am Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr entwickelt und 2013 fortgeschrieben wurde. Das Modell arbeitet nach dem Vier-Stufen-Algorithmus (Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsaufteilung, Routensuche und Umlegung). Es basiert auf dem Programmsystem PSV Version 6.9, dem geografischen Informationssystem ArcGis und Microsoft Excel.

Die Eingangsdaten für das Modell bestehen aus Strukturdaten (Einwohner, Erwerbstätige, Schüler,...), der Flächennutzung, dem Verkehrsnetz, dem Verkehrsangebot und der vorhandenen Verkehrsbelastung aus Zählstellen.

Die Daten für das Verkehrsmodell lagen großteilig kommunenspezifisch vor. Fehlende Daten wurden mit regionalen Werten ergänzt und können im Rahmen des Monitorings, wenn sie vorhanden sind, ersetzt werden.

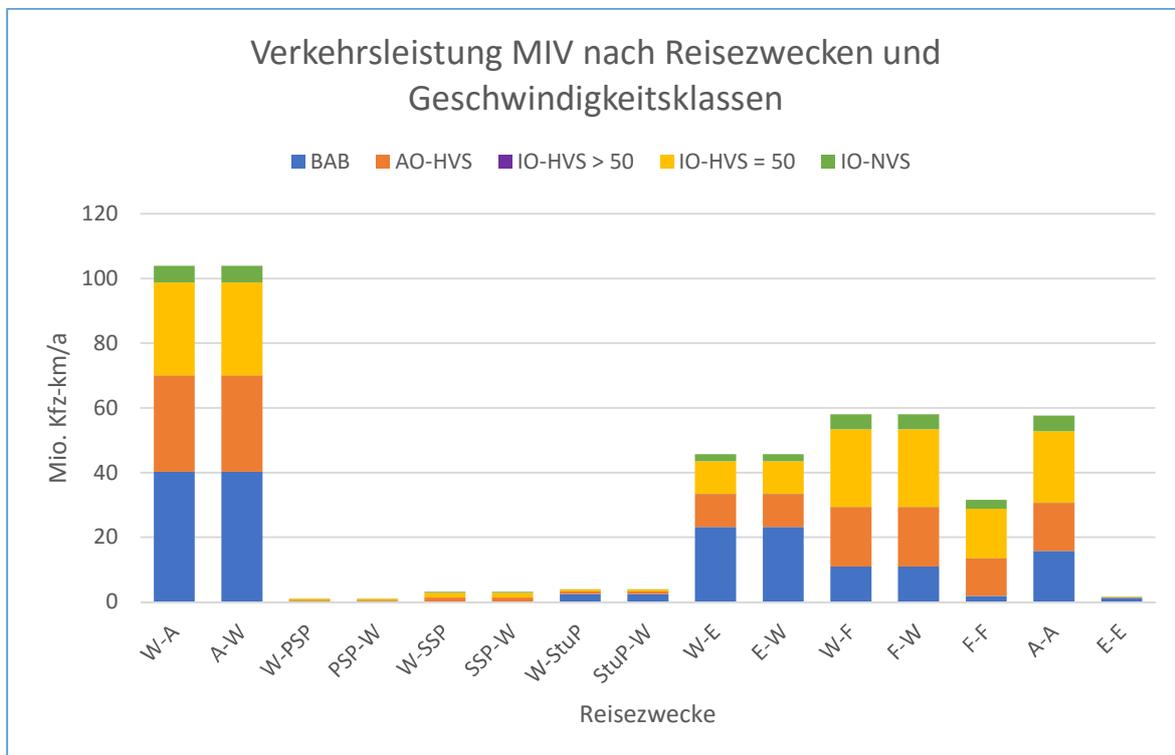
Eine im Modell enthaltene Einteilung nach Streckentypen wurde den Geschwindigkeitsklassen der Emissionsfaktoren für den MIV zugeordnet. Die Verkehrsleistungen des ÖPNV werden im Rahmen des Modells anhand der Linienpläne zwischen den Haltestellenabschnitten ermittelt und können aufgrund dessen nicht ohne erhöhten Aufwand den Streckentypen zugeordnet werden.

Die Unterteilung nach Reisezwecken lag für den ÖPNV bereits vor. Für den MIV wird diese Unterteilung in der letzten Stufe des Modells aufgehoben, um die Anwendung des Capacity-Restraint-Verfahrens für eine realitätsnahe Umlegung nutzen zu können. Es wurde dennoch eine zweite Berechnung unterteilt nach Reisezwecken durchgeführt und prozentual mit der realitätsnahen Berechnung abgeglichen. Dabei werden Reisezwecke, welche sowohl eine Hin- als auch eine Rückfahrt erwarten lassen, gespiegelt (z.B. W-A und A-W).

Die Ausgabedaten des Verkehrsmodells in Form von täglichen Verkehrsstärken für einen Dienstag im Oktober [DTVw, Kfz/d bzw. Pers.-km/d], wurden auf die Jahresverkehrsstärke hochgerechnet. Als Grundlage dienten Hochrechnungsfaktoren der Ausgabe 732 der Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Verkehrstechnik“ (FSS) des Bundesministeriums für Verkehr. Im Anschluss wurde die jährliche Verkehrsstärke [Kfz/a bzw. Pers.-km/a], mit den Straßenlängen multipliziert, zur jährlichen Verkehrsleistung [Kfz-km/a bzw. Pers.-km/a] verrechnet.

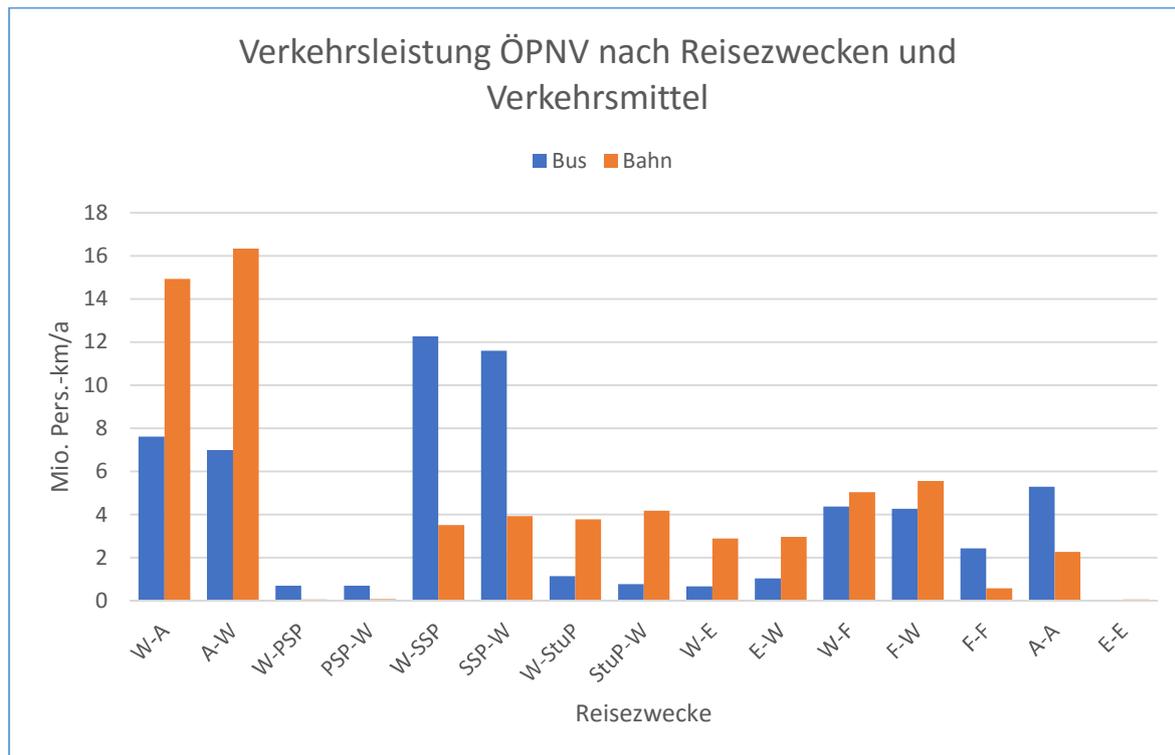
Für den MIV ergab sich eine Gesamtverkehrsleistung von rund 522 Mio. Kfz-km/a im Stadtgebiet Düren. Die Gesamtverkehrsleistung des ÖPNV lag bei rund 126 Mio. Pers.-km/a. Davon entfielen 60 Mio. auf den Busverkehr und 66 Mio. auf den SPNV.

Abb. 13 Verkehrsleistung des MIV nach Reisezwecken und Geschwindigkeitsklassen



Quelle: (Theißen, 2015); Datengrundlage (Louen, Brost, Horn, Kammer, & Theo, 2015)

Abb. 14 Verkehrsleistung des ÖPNV nach Reisezwecken und Verkehrsmittel



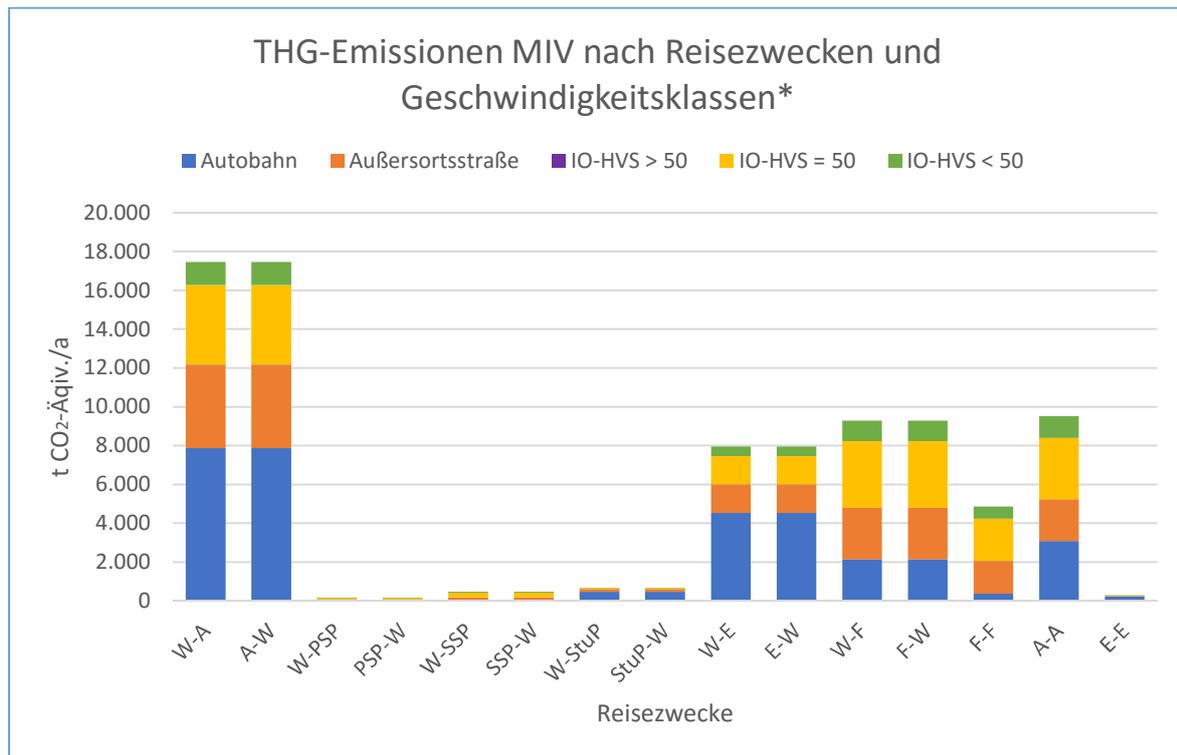
Quelle: (Theißen, 2015); Datengrundlage (Louen, Brost, Horn, Kammer, & Theo, 2015)

2.3 Ergebnisse der THG-Bilanzierung

Für die Ermittlung der Treibhausgasemissionen wurde die Verkehrsleistung mit den zugehörigen Emissionsfaktoren multipliziert. Insgesamt ergaben sich für die Stadt Düren damit rund 95.900 t CO₂-Äquivalente/a. Von diesen sind rund 86.800 t auf den MIV, 3.900 t auf den Busverkehr und 5.200 t auf den Bahnverkehr zurückzuführen. Bezogen auf eine Einwohneranzahl der Stadt Düren von 90.139 Personen entstanden ca. 1,06 t CO₂-Äquivalente/(EW*a) für das Bezugsjahr.

Detailbetrachtung MIV

Anhand der Ergebnisse ist deutlich erkennbar, dass im MIV die Reisezwecke bei der Berechnung der Hin- und Rückwege gespiegelt wurden, wodurch sie identisch sind. Die Routen der Fahrten erfolgten im Wesentlichen über die Autobahn, insbesondere für die Arbeit und zum Einkaufen, sowie über Außerortsstraßen und innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen, auf denen ein Tempolimit von 50 km/h gilt. Auf diesen Straßen findet auch die höchste Verkehrsleistung statt. Innerörtlich liegende Hauptverkehrsstraßen auf denen eine höhere Geschwindigkeit als 50 km/h erlaubt ist, finden sich auf dem Dürener Stadtgebiet nur wenige, weshalb sie in den THG-Emissionen kaum vorhanden sind. Straßen mit einer geringeren zulässigen Geschwindigkeit als 50 km/h, wie z.B. Tempo-30-Zonen, erzeugten im Verhältnis nur wenige THG-Emissionen aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens. Bzgl. der Emissionsfaktoren sind jedoch Innerortsstraßen mit 50 km/h als weniger gefährdend eingestuft, als die übrigen Geschwindigkeitsklassen (vgl. Tab. 13).

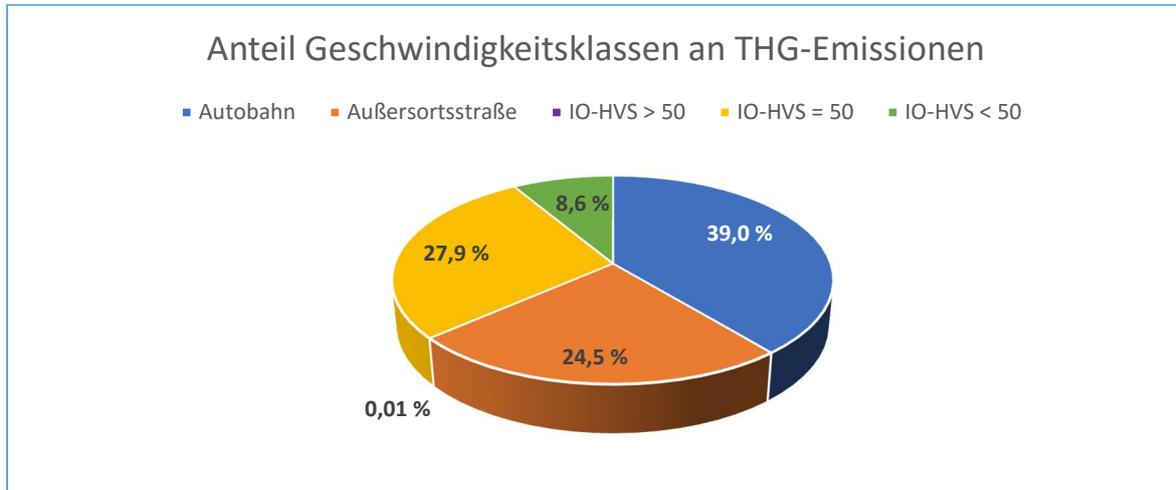
Abb. 15 THG-Emissionen des MIV nach Reisezwecken und Geschwindigkeitsklassen


Quelle: (Theißen, 2015);

*Die Geschwindigkeitsklasse IO-HVS > 50 ist nur in geringem Maße auf den Stadtgebiet Dürens vertreten und anteilig als minimal einzustufen (0,01 %)

Im Bereich der Reisezwecke entfiel, mit knapp über 50 %, ein Großteil der Emissionen auf Arbeitswege (A-W, W-A, A-A), was sich u.a. über die hohe Verkehrsleistung für diesen Reisezweck begründen lässt. Gut 27 % entstanden durch Freizeitverkehre (W-F, F-W, F-F) und ca. 19 % durch Fahrten zum Einkaufen (W-E, E-W, E-E). Diese Ergebnisse zeigen, dass Maßnahmen, welche sich auf diese Reisezwecke beziehen, ein höheres Potential aufweisen und somit vorrangig durchgeführt werden sollten. Die hier ermittelte geringere Anzahl an THG-Emissionen für den Schülerverkehr, lässt darauf schließen, dass ein Fokus auf diesen nicht prioritär ist, jedoch sollte dabei nicht außer Acht gelassen werden, dass die derzeitigen Schüler und Auszubildenden in wenigen Jahren zu der Gruppe der Arbeitenden gehören und eine Sensibilisierung im jüngeren Alter, sich positiv auf das spätere Verhalten auswirken kann. Im Rahmen des Einkaufens könnten sich z.B. Umsetzungen aus Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes von 2010, positiv auf die Verkehrsleistung und damit die THG-Emissionen auswirken. Die Ergebnisse könnten durch zusätzliche Analysen weiter quantifiziert und überprüft werden.

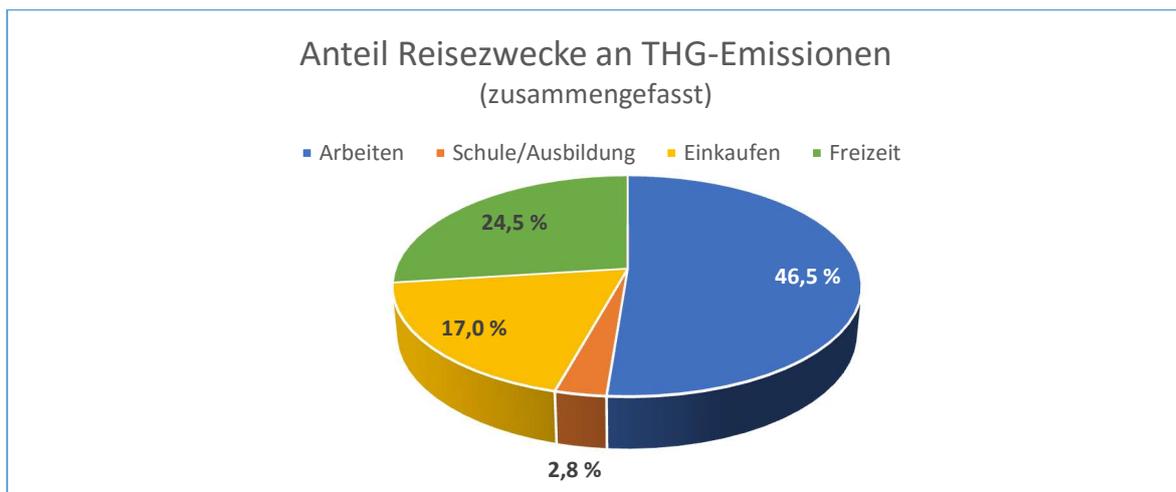
Abb. 16 Anteil Geschwindigkeitsklassen an THG-Emissionen im MIV



Quelle: (Theißen, 2015)

*Die Geschwindigkeitsklasse IO-HVS > 50 ist nur in geringem Maße auf den Stadtgebiet Dürens vertreten und anteilig als minimal einzustufen (0,01 %)

Abb. 17 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im MIV (zusammengefasst)



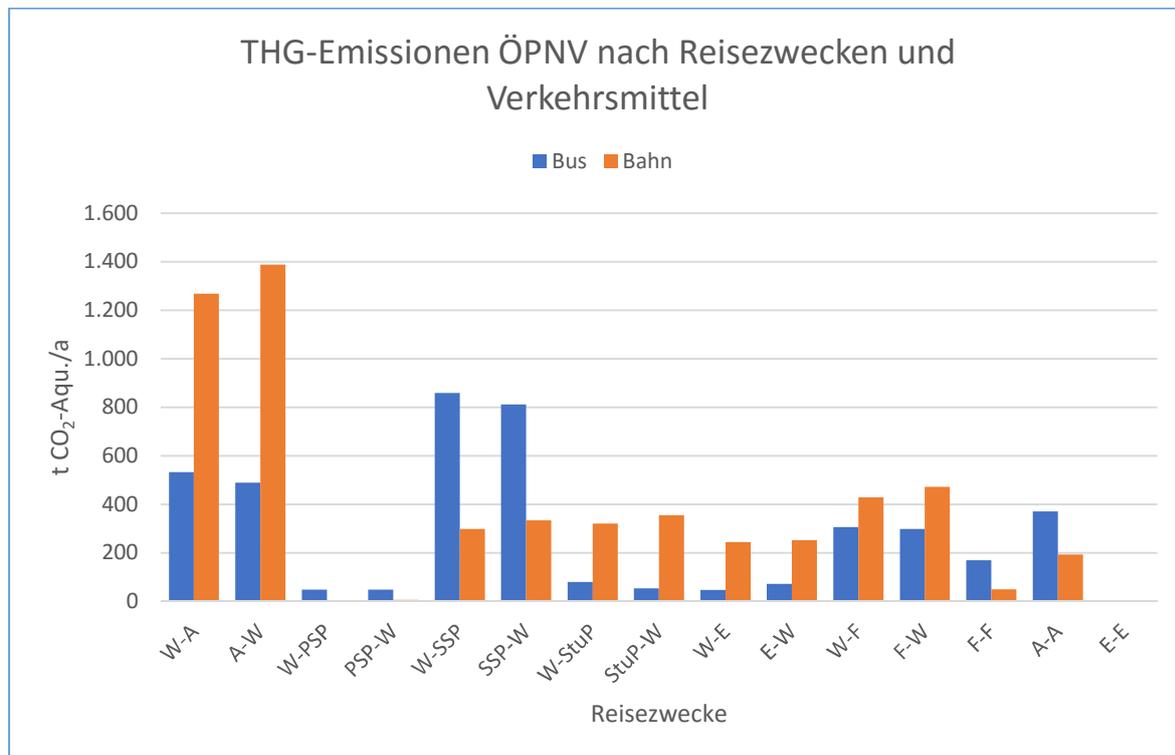
Quelle: (Theißen, 2015)

Detailbetrachtung ÖPNV

Für den ÖPNV zeigten sich, nach den Daten des Verkehrsmodells, Unterschiede für Hin- und Rückfahrten aufgrund der vorgegebenen Linienstrecken. Ein Großteil der THG-Emissionen entstand auf Arbeitswegen und beim, im MIV nur schwach vertretenden, Schülerverkehr für weiterführende Schulen.

Für den Arbeitsweg überwog die Nutzung der Bahn, wobei für den Reisezweck Arbeiten-Arbeiten, entgegen den Reisezwecken Wohnen-Arbeiten und Arbeiten-Wohnen, vermehrt der Busverkehr genutzt wurde. Für die Reisezwecke Studium und Einkaufen wurde vorrangig der Bahnverkehr genutzt. Da hier im MIV auch vermehrt die Autobahn genutzt wurde, könnte dies zeigen, dass in diesen Bereichen vermehrt weitere Fahrten unternommen wurden (z.B. nach Aachen oder Köln), und im ÖPNV die schnelleren Bahnverbindungen gegenüber den Busverbindungen bevorzugt wurden. Eine Ausnahme bildet hier der Verkehr zwischen zwei Einkäufen (E-E), der nur sehr selten mit dem ÖPNV erfolgte.

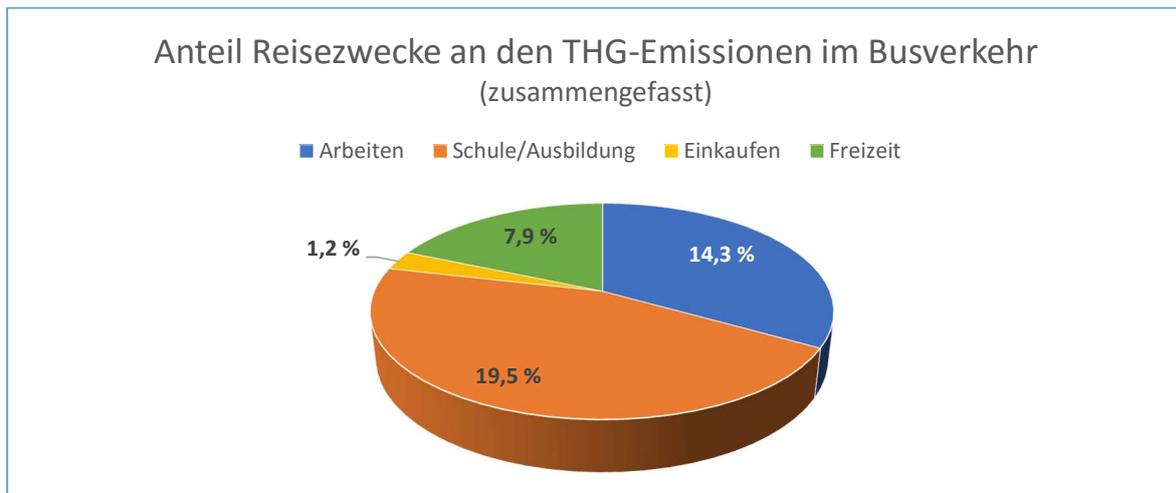
Abb. 18 THG-Emissionen des ÖPNV nach Reisezwecken und Verkehrsmittel



Quelle: (Theißen, 2015)

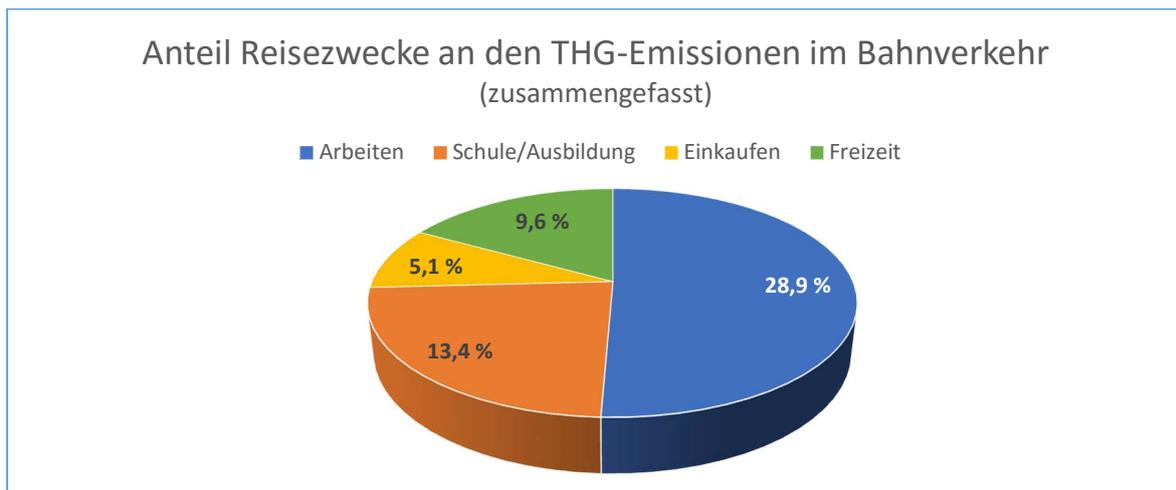
Der Schüler-/ Ausbildungsverkehr schien hingegen bevorzugt die Busse zu nutzen, möglicherweise aufgrund kürzerer Wegelängen, da Schul- und Ausbildungsstätten vermehrt in der Nähe des Wohnortes liegen. Im Bereich des Freizeitverkehrs ist der Nutzungsanteil beider Verkehrsmittel annähernd ähnlich, bezieht man Fahrten zwischen zwei Freizeitaktivitäten mit ein (F-F).

Abb. 19 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im Busverkehr (zusammengefasst)



Quelle: (Theißen, 2015)

Abb. 20 Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im Bahnverkehr (zusammengefasst)



Quelle: (Theißen, 2015)

3 Potenzialanalyse

Minderungspotentiale im Verkehrsbereich können sich aus drei Bereichen ergeben:

- Verkehrsvermeidung,
- Verkehrsverlagerung und
- Technische Innovationen/Effizienzsteigerung.

Für das Klimaschutzszenario wurden die nachfolgend beschriebenen Rahmenbedingungen ausgewählt. Die Rahmenbedingungen für die technische Entwicklung werden größtenteils auf Bundes- und EU-Ebene festgelegt. Eine Beeinflussung durch kommunale Handlungen ist kaum zu erreichen. (Difu, 2011) Anhand der Maßnahmenswerpunkte, welche für die Stadt Düren ausgearbeitet wurden, ist erkennbar, dass für diesen Bereich auch kein maßgebender Eingriff der Kommune vorgesehen ist. Technische Innovationen und Effizienzsteigerungen im Verkehrsbereich werden daher in der Potenzialanalyse dem bundesweiten Trend entsprechend berücksichtigt und gehen über die Veränderungen der Emissionsfaktoren in diese ein. Dies ist möglich, da die Flottenzusammensetzung in Düren derzeit annähernd gleich dem Bundesdurchschnitt ist und es nicht zu erwarten ist, dass sich dies in den kommenden Jahren signifikant ändern wird, wie es beispielsweise in einer Automobilregion wie Wolfsburg der Fall sein könnte.

Die für die kommenden Jahre prognostizierten Emissionsfaktoren aus dem TREMOD-Modell finden sich in Tabelle 13 und Tabelle 14. Da zum jetzigen Zeitpunkt für das Bezugsjahr der Potenzialanalyse, 2025, noch keine Emissionsfaktoren vorliegen, wurden diese anhand der Entwicklung seit dem Jahr 2000, abgeleitet.

Aus dem Verkehrsmodell der StädteRegion liegt zudem ein Prognoseszenario für das Jahr 2025 vor. Dieses Prognoseszenario ist Teil des Verkehrsmodells und bezieht sich auf die prognostizierte Verkehrsstärke im Verkehrsmodell für das Jahr 2025. Es ist abzugrenzen vom Referenz- und vom Klimaschutzszenario. Anhand dieses Szenarios werden für die Stadt Düren keine wesentlichen Veränderungen (Erhöhungen oder Verringerungen) der Gesamtverkehrsstärke für den vorliegenden Zeitraum erwartet (Louen, Brost, Horn, Kammer, & Theo, 2015). Auf dieser Grundlage wurden die Verkehrsmengen auch im Rahmen der Potenzialanalyse als annähernd konstant zu den Verkehrsmengen von, 2013, angenommen. Von einer Reduzierung der Verkehrsmengen durch Maßnahmen der Verkehrsvermeidung wurde abgesehen, da der Maßnahmenkatalog die Verkehrsverlagerung in den Fokus setzt.

Die Verkehrsverlagerung, als Hauptschwerpunkt des Klimaschutzteilkonzeptes, sollte in den kommenden Jahren zu einer Veränderung der Modal-Split-Werte führen. Die wichtigste Annahme ist dabei, dass diese Veränderungen zu Gunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes erfolgen, insbesondere des Fahrradverkehrs und des Bus- und Bahnverkehrs. Diese Annahme beruht auf dem empfohlenen Maßnahmenkatalog des Klimaschutzkonzeptes. Das Büro für Mobilitätsberatung und Moderation legte dabei, mit den geplanten Maßnahmen zu erreichende, Zielwerte fest, welche im Rahmen von Workshops diskutiert wurden. Diese Zielwerte bilden die Grundlage für die Veränderungen

der Verkehrsmengen der einzelnen Verkehrsträger und damit der Verkehrsleistung und der daraus berechneten Treibhausgasemissionen. Ziel ist es den MIV-Anteil bis 2025 um 10 % zu senken und zugleich den ÖPNV- und den Fahrradanteil um je 5 % zu erhöhen. Der Fußverkehrsanteil soll konstant gehalten werden.

Tab. 15 Zielwerte für Veränderungen des Modal-Split für 2025

Zielwerte der Veränderung des Modal-Split	
Jahr	2025
MIV	- 10 %
Bus	+ 5 %
Bahn	+ 5 %

In einem Referenzszenario ohne die Einleitung weiter Maßnahmen wird von der Entwicklung technischer Innovationen ausgegangen, welche jedoch langsamer voranschreiten wird, als im Klimaschutzszenario. Verlagerungen würden nicht stattfinden und auch von einer Steigerung der Verkehrsleistung wird abgesehen.

	CO ₂ -Emission für den MIV pro erbrachter Verkehrsleistung (g/Fzg-km)		CO ₂ -Emission für den ÖV pro erbrachter Verkehrsleistung (g/Pers.-km)
Jahr	2025	Jahr	2025
BAB	150*	Bus	61*
AO-HVS	115*	Bahn	71*
IO-HVS > 50	132*		
IO-HVS = 50	115*		
IO-NVS	175*		

*k.A., daher Ableitung aus der Entwicklung der letzten Jahre für das Jahr 2025

Ergebnisse der Potenzialanalyse

Die Analyse zeigt, dass im Verkehrssektor für die Stadt Düren ein erhebliches Einsparpotenzial für Treibhausgasemissionen besteht. Es könnte bis zum Jahr 2025 für die untersuchten Verkehrsmittel eine Emissionsreduktion von knapp 28 % gegenüber 2015 erreicht werden (vgl. Tab. 16). Im Vergleich zum Referenzszenario ergäbe dies eine zusätzliche Reduktion von knapp 37%, wobei die Minderungsreduktion im Referenzszenario absolut gesehen 20,3 % entspricht.

Tab. 16 Veränderungen der Treibhausgasemissionen 2025 im Klimaschutzszenario

Jahr	Veränderungen der Treibhausgasemissionen [t CO ₂ -Äqu./a]	
	2015	2025
MIV	86.800	59.000
Bus	3.900	4.500
Bahn	5.200	5.700
Summe	95.900	69.200
Veränderung	- 27,8 %	

Quelle: eigene Berechnung

Es ist erkennbar, dass trotz der kleiner werdenden Emissionsfaktoren durch Innovationen in der Technik und Effizienzsteigerung, im ÖPNV ein leichter Anstieg der Treibhausgasemissionen zu verzeichnen sein wird. Dieser Anstieg ist Folge der gewünschten Verlagerung von MIV-Fahrten auf den klimaschonenderen Umweltverbund. Denn obwohl der Umweltverbund insgesamt höhere Emissionen produzieren wird, sinken die Gesamtemissionen ab.

Die Verlagerung der MIV-Fahrten auf den Bahn- und Busverkehr wird voraussichtlich überwiegend aus Fahrten auf Außerorts- und Innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen mit 50 km/h bestehen. Dies liegt darin begründet, dass die Maßnahmen im Katalog, die sich auf den ÖPNV beziehen, den Fokus auf der Verbesserung der Anbindung der umliegenden Gemeinden an die Stadt legen (insbesondere Reaktivierung der Bördebahn und Ausbau des Schnellliniennetz). Für den Hauptanteil der Fahrten, die aus den umliegenden Gemeinden in das Stadtgebiet unternommen werden, werden überwiegend die Hauptverkehrsstraßen genutzt. Einen geringeren Anteil werden zudem Nebenstraßen haben, die gelegentlich von ortskundigen Personen als Abkürzung genutzt werden oder am Ende/Anfang der Fahrt notwendig sind, um den Zielort zu erreichen bzw. von diesem weg zu kommen. Eine Verlagerung von Fahrten auf der Autobahn ist weniger zu erwarten, da sich die Maßnahmen nicht auf Verbindungen beziehen, die diese Fahrten abdeckt (z.B. Verbindungen nach Aachen, Eschweiler, Kerpen oder Köln). Die Verlagerung der MIV-Fahrten auf den Fahrrad-Verkehr wird überwiegend Fahrten auf den Hauptverkehrsstraßen mit 50 km/h und Nebenverkehrsstraßen betreffen. Dies wird darin begründet, dass MIV-Fahrten, die mit dem Fahrrad ersetzbar sind, überwiegend einer begrenzten Reichweite unterliegen (vergleiche Mobilität in Deutschland). Sie werden daher überwiegend auf dem Stadtgebiet selber stattfinden und seltener Fahrten aus umliegenden Gemeinden betreffen. Auch die Maßnahmen im Katalog spiegeln diese Einschätzung wieder (z.B. Radtrassen durch das Stadtgebiet und Öffnungen von Einbahnstraßen für Radfahrer in Gegenrichtung).

Die Aufteilung der Emissionen über die Geschwindigkeitsklassen wird sich daher nur in kleinen Maßen verschieben. Insgesamt würde die leichte Verschiebung jedoch zu einem geringeren durchschnittlichen Emissionsfaktor im Jahr 2025 führen.

Tab. 17 Vergleich Anteil Geschwindigkeitsklassen an THG-Emissionen im MIV

	Anteil Geschwindigkeitsklassen an THG-Emissionen im MIV-Vergleich	
	2015	2025
BAB	39,0 %	41,1 %
AO-HVS	24,5 %	25,2 %
IO-HVS > 50 km/h	0,01 %	0,01 %
IO-HVS = 50 km/h	27,9 %	25,7 %
IO-NVS	8,6 %	8,0 %

Quelle: eigene Berechnung

Eine Änderung der Verteilung der Treibhausgasemissionen über die Wegezwecke wird anhand des Maßnahmenkataloges bis 2025 zunächst nicht erwartet. Der Großteil der Maßnahmen wird Fahrten für alle Wegezwecke beeinflussen. Eine deutlichere Verschiebung könnte sich einstellen, wenn sich Maßnahmen auf eine Personengruppe konzentrieren. Dieses könnte sich z.B. aus einem betrieblichen oder schulischen Mobilitätsmanagement ergeben. Eine mögliche Maßnahme wäre in diesem Fall die Einführung eines Jobtickets für den ÖPNV.

Tab. 18 Vergleich Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im MIV

	Anteil Reisezwecke an THG-Emissionen im MIV-Vergleich	
	2015	2025
Arbeiten	51,2 %	51,6 %
Schule/Ausbildung	3,1 %	3,1 %
Einkaufen	18,7 %	19,4 %
Freizeit	27,0 %	26,0 %

Quelle: eigene Berechnung

Im ÖPNV-Bereich würde der Anteil der Treibhausgase durch den Busverkehr von derzeit 43,4 % auf 44,0 % steigen, während sich der Anteil des Bahnverkehrs von derzeit 56,6 % auf 56,0 % senken würde. Die Verschiebung lässt sich durch die erhöhte Anzahl Personenkilometer und die in diesem Zusammenhang geplanten neuen Schnellbuslinien begründen. Auch diese leichte Verschiebung würde zu einem, im ÖPNV-Bereich, durchschnittlich kleineren Emissionsfaktor führen.

Weitere Reduktionen könnten sich über sich zusätzlich verändernde Rahmenbedingungen einstellen, welche in der Potenzialanalyse bislang keine Berücksichtigung fanden. Diese beinhalten z.B. Kostensteigerungen für den MIV (z.B. Parkgebühren, Kraftstoff oder Steuern), ein effizienteres Fahrverhalten, eine vermehrte Car-Sharing-Nutzung oder eine schneller steigende Anzahl von Elektrofahrzeugen.

Einordnung der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Stadt Düren derzeit in den Verkehrssystemen MIV und ÖPNV im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gut aufgestellt ist. Während der Durchschnittsbürger ca. 1,5 t CO₂-Äqu./a im Jahr 2015 bei Fahrten mit dem Pkw und dem ÖPNV ausstieß (ifeu web, 2015), ergab sich nach der gewählten Methodik für die Einwohner der Stadt ein Durchschnitt von 1,06 t CO₂-Äqu./a. Dabei ist jedoch zu beachten, dass durch die Nutzung des Territorialprinzips, weite Fahrten z.B. in den Urlaub ausgeschlossen wurden.

Die Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 %, bis 2030 um 55 % und bis 2050 sogar um 80 bis 95 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Eine Zielsetzung für den Verkehrssektor selbst besteht jedoch bislang nicht (bpb web, 2015). Der Verkehrsbereich stellt dabei einen Sektor mit hohem Potenzial dar, in dem bislang die geringsten Reduzierungen stattfanden.

Eine Orientierung, in welchem Rahmen sich Reduzierungen mit den Zielen anderer Kommunen vergleichen lassen, bietet jedoch das Klima-Bündnis. Der Verein, der 1990 gegründet wurde, kann aktuell ca. 1.700 Städte und Gemeinden aus Europa als Mitglieder vorweisen, welche sich dazu verpflichtet haben, ihre Treibhausgasemissionen sektorübergreifend alle fünf Jahre um zehn Prozent zu senken (vgl. www.klimabuendnis.org). Der Beitrag, den der Verkehrssektor dazu leisten müsste, kann je nach Kommune oder Stadt und ihren Rahmenbedingungen in anderen Sektoren variieren. Würde man dieses Ziel jedoch als Minimalziel auf alle Sektoren übertragen, so müsste sich zwischen den Jahren 2015 und 2025 eine Reduzierung der Treibhausgase im Verkehrssektor von 20 % einstellen. Dieses Ziel würde die Stadt Düren mit den aufgelisteten Maßnahmen und der daraus potentiell möglichen Verlagerung des Verkehrs für die Bereiche MIV und ÖPNV erreichen können. Dadurch ließen sich ungünstigere Entwicklungen im Bereich des Fern- und Güterverkehrs, sowie des Flugverkehrs abfedern, welche nicht betrachtet wurden, jedoch Teil des gesamten Reduzierungszieles wären.

4 Akteursbeteiligung

4.1 Ablauf und Zusammenspiel der Akteure

Die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität in Düren“ erfolgte nicht allein durch die beauftragten Büros, sondern zum einen unter ständiger Rückkopplung mit der Stadtverwaltung als Auftraggeber und zum anderen im regen Austausch mit zahlreichen, zentralen Akteuren in der Stadt Düren. Seitens der Stadtverwaltung war vor allem das Amt für Tiefbau und Grünflächen als Ansprechpartner sehr intensiv eingebunden. Neben der Bereitstellung eigener Daten, wurden über diese Schnittstelle viele Informationen aus den anderen Bereichen der Stadtverwaltung und von Dritten zugänglich gemacht. Neben der Daten- und Informationslieferung bestand zudem ein ständiger inhaltlicher Austausch über die organisatorische und methodische Vorgehensweise sowie die inhaltliche Ausrichtung. Dieses hohe Maß an Abstimmung erbrachte den großen Vorteil, von Beginn an sehr konkret auf die Dürener Gegebenheiten eingehen und sehr gezielt die sinnvollsten und passendsten Ansätze verfolgen zu können. Ausdruck der durchweg konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmern war sicherlich auch die Durchführung eines Praktikums einer Studentin des ISB in der Stadtverwaltung Düren mit dem thematischen Schwerpunkt des Auftrags. Über die Stadtverwaltung hinaus wurden zahlreiche weitere Akteure intensiv in die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes eingebunden. So gab es persönliche Gespräche mit Vertretern der Fachverbände ADFC und VCD sowie den Kammern HWK und IHK und speziellen Dürener Wirtschaftsverbänden, wie dem IWU. Auch die verschiedenen Mobilitätsdienstleister, wie beispielsweise die DKB oder die Radstation am Bahnhof, sowie in diesem Bereich derzeit in Düren aktive Planungsbüros, wie das Büro für Verkehrs- und Stadtplanung (BVS Rödel & Pachan), wurden mit einbezogen. Dabei war von Vorteil, dass das Büro für Mobilitätsberatung und Moderation durch verschiedene Aufträge für den Kreis Düren und die Stadt Düren bereits im Austausch mit diesen steht. Ähnliches gilt für das ISB als Institut mit Sitz im benachbarten Aachen.

Sehr wichtig war sowohl dem Auftraggeber als auch dem bearbeitenden Büro die möglichst frühzeitige Einbindung der Politik, ohne dass vorab eine politische Festlegung in den Teilbereichen des Klimaschutzteilkonzeptes erfolgte.

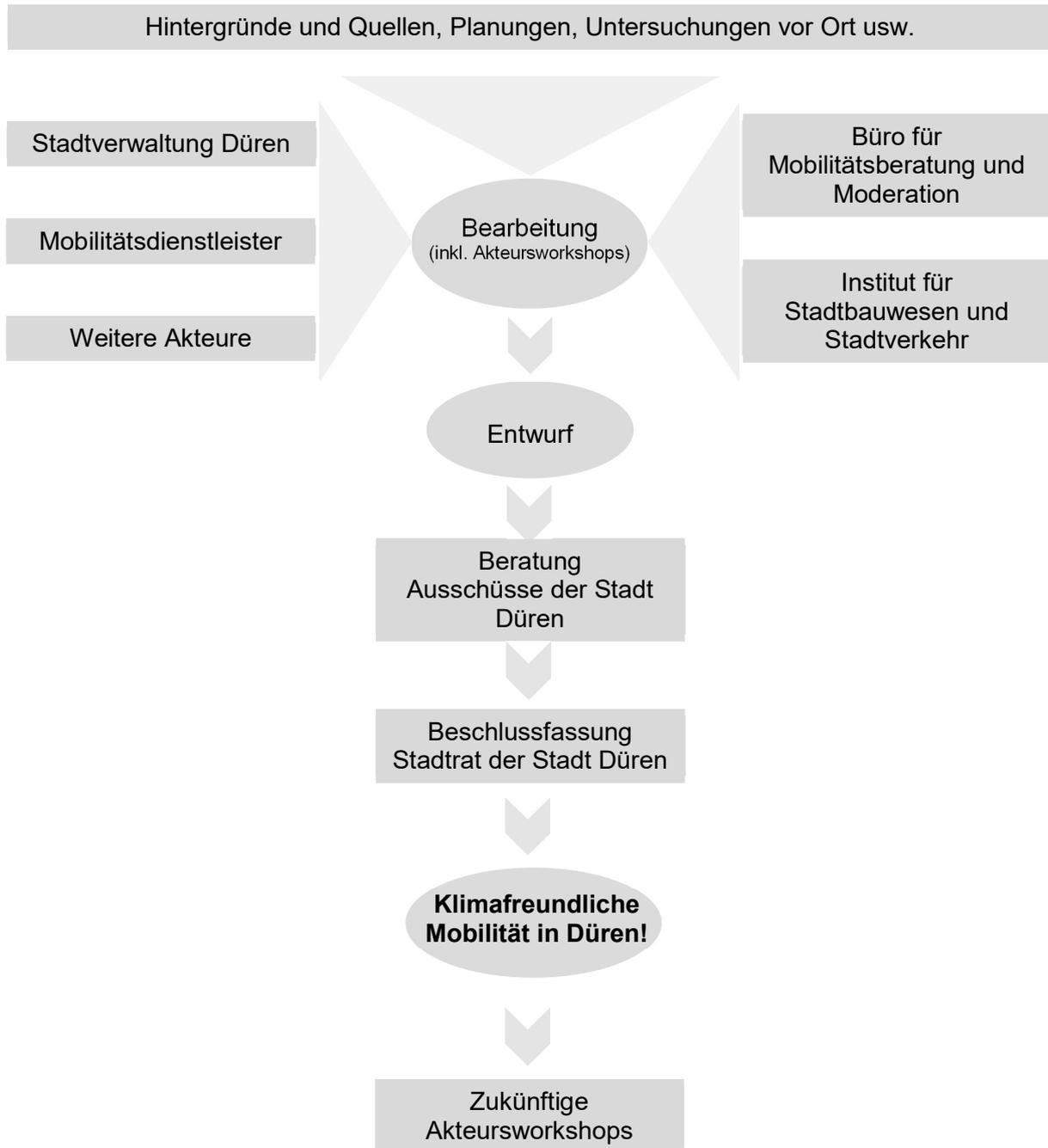
Um alle relevanten Akteure inklusive der Politik in die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität intensiv einzubinden, wurden zu den vorab genannten persönlichen Gesprächen mehrere Workshops durchgeführt. Über diese Workshops erfolgte die thematische Einführung vom grundsätzlichen Sinn und Aufbau eines Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität über die Ableitung von Zielen bis hin zu einer kurzen Vorstellung möglicher Maßnahmen. An den Workshops nahmen in der Summe rund zwanzig verschiedene Institutionen sowie mehrere Ämter der Stadtverwaltung und die Vertreterinnen und Vertreter der jeweiligen Fraktionen im Stadtrat teil. Sehr erfreulich sind hierbei die durchgehend große Beteiligung bei allen Workshops und die sehr aktive Beteiligung der Anwesenden.

Tab. 19 Übersicht über die beteiligten Akteure/Institutionen

Institution
Stadt Düren - Technischer Beigeordneter - Dezernat Bauen
Stadt Düren - Amt für Tiefbau und Grünflächen
Stadt Düren - Amt für Stadtentwicklung - Abteilung Planung
Stadt Düren - Amt für Stadtentwicklung - Abteilung Umwelt
Stadt Düren - Amt für Recht & Ordnung - Verkehrsangelegenheiten
Stadt Düren - Personalamt
Landesbetrieb Straßenbau NRW - Niederlassung Vile-Eifel
Kreispolizei - Direktion Verkehr
AVV Aachener Verkehrsverbund
DKB Dürener Kreisbahn
RVE Regionalverkehr Euregio Maas-Rhein
ADAC Allgemeiner Deutscher Automobil-Club - Service Point Düren
ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - Kreisverband Aachen
VCD Verkehrsclub Deutschland - Kreisverband Aachen-Düren
SWD Stadtwerke Düren
DSB Dürener Service Betrieb
HWK Handwerkskammer – Kreishandwerkerschaft Rureifel
IHK Industrie- und Handelskammer Aachen
CityMarketing e.V. Düren
Stadt Düren – Wirtschaftsförderung / WIN.DN
EHDV Einzelhandels- und Dienstleistungsverband Aachen-Düren-Köln e.V.
IG-City Interessengemeinschaft Düren-City e.V.
IWU Industrie Wasser Umweltschutz. e.V. Düren
Evangelische Gemeinde zu Düren
Ratsfraktion CDU
Ratsfraktion SPD
Ratsfraktion Bündnis 90/ Die Grünen
Ratsfraktion AfD
Ratsfraktion DIE LINKE
Ratsfraktion FDP
Kreisverwaltung Düren

Aus Sicht der Autoren dieses Klimaschutzteilkonzeptes sollte die konstruktive Einbindung der verschiedenen Akteure während der Erstellung des Konzeptes auch zukünftig fortgesetzt werden. Die entsprechende Anfrage während des letzten Workshops wurde von den Teilnehmern ausdrücklich und einvernehmlich befürwortet. Das federführende Amt für Tiefbau und Grünflächen strebt zudem die Beschlussfassung des Klimaschutzteilkonzeptes im Stadtrat an. So könnte das bisherige Workshopverfahren ggf. auch zukünftig als begleitendes Instrument fortgeführt werden.

Abb. 21 Übersicht zur Akteursbeteiligung



4.2 Ziele zur zukünftigen Mobilität in der Stadt Düren

Wie im vorigen Abschnitt angesprochen, war die Ableitung gemeinsamer Ziele eine der wichtigsten Aufgaben in den Workshops. Hierfür wurde bereits während der ersten Sitzungen festgehalten, dass über die Klimaschutzthematik hinaus weitere Ziele zur nachhaltigen Mobilität eingebracht werden sollten. Die Ableitung der Ziele erfolgte dabei schrittweise. Im ersten Schritt wurden die nachfolgend aufgelisteten Ziele vom Büro für Mobilitätsberatung und Moderation vorgeschlagen und grundsätzlich zur Diskussion gestellt:

- a) **Reduktion der CO₂-Emissionen**
- b) **Reduktion weiterer Luftschadstoffe**
- c) **Lärmreduktion**
- d) **Sicherheit & Gesundheit**
- e) **Aufwertung öffentlicher Raum**
- f) **Kosteneffizienz**
- g) **Zeitersparnisse**
- h) **Modal-Split**

Im zweiten Schritt erfolgte daraufhin die Ableitung von möglichen Zielwerten und Formulierungen von konkreten Aussagen zur Zielerreichung durch die Autoren. Diese wurden dann gemeinsam diskutiert und die Ergebnisse der Diskussion abschließend entsprechend in diesen Entwurf des Klimaschutzteilkonzeptes eingearbeitet. Im Rahmen der Diskussion wurden bewusst keine Abstimmungen der einzelnen Werte vorgenommen, da der Workshop ein beratendes Gremium ist und kein beschlussfassendes. Die abschließende Beschlussfassung ist den zuständigen politischen Gremien vorbehalten. Dennoch wurde soweit möglich Einvernehmlichkeit hergestellt, um der weiteren Beschlussfassung ein möglichst deutliches „Votum“ mit auf den Weg zu geben.

Auf den folgenden Seiten sind die Zielbereiche zunächst tabellarisch mit den wichtigsten Unterpunkten aufgelistet. Dahinter folgt eine kurze ergänzende Erläuterung, wie sie im Workshop besprochen und protokollarisch festgehalten wurden.

Tab. 20 Übersicht der in den Workshops diskutierten Ziele

Ziele zur zukünftigen Mobilität in Düren		
A	Reduktion der CO₂-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> weltweit pro Kopf 12,5 Tonnen CO₂ im Jahr 6x mehr als die Erde verkraftet Empfehlung: pro Kopf 2 Tonnen CO₂ pro Jahr 10-Jahres-Rhythmen als Betrachtungszeitraum
B	Reduktion weiterer Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Unterschreitung des EU-Jahresgrenzwertes von 40 µg/m³ für NO₂-Ausstoß
C	Lärmreduktion	<ul style="list-style-type: none"> Verringerung der Durchschnittspegel Verringerung einzelner Maximalwerte Lärmreduktion an hochbelasteten Achsen Lärmreduktion in der Fläche <i>Die leise Stadt!</i>
D	Sicherheit & Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Empfehlung: Reduktion schwerer Verkehrsunfälle um 5% jährlich Kontrolle in 3-Jahresintervallen Mittel: Kommunikation, Infrastruktur, Umstieg, Fahrzeuge und Trends
E	Aufwertung öffentlicher Raum	<ul style="list-style-type: none"> Keine Flächenneuausweisung für Parkplätze Langfristig: Reduktion der MIV-Fläche zum Fahren um 5% Reduktion der MIV-Fläche zum Parken um 10%
F	Kosteneffizienz	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt vor Neubau bei Infrastruktur keine konkurrierenden Angebote/Strukturen fördern Höhere Effizienz durch bessere Auslastung (ÖPNV) Bündelung von Verkehren (Citylogistik) Gewinnung zusätzlicher Finanzierungspartner (Betriebe, Beschäftigte, Bevölkerung)
G	Zeitersparnisse	<ul style="list-style-type: none"> stärkere Berücksichtigung des Fußverkehrs bei der Schaltung von Lichtsignalanlagen (LSA) Einrichtung weiterer Busspuren & ÖPNV-Beschleunigung an LSA Bau neuer Radwegeverbindungen und -Schnellwege
H	Modal-Split	<ul style="list-style-type: none"> mehr Wege mit Verkehrsmitteln des Umweltverbunds größere Entfernungen über den Umweltverbund Verlagerung von 10% des Fahraufwandes im MIV auf ÖPNV und Radverkehr bis 2025 sowohl bei Binnenverkehr als auch bei Quell- und Zielverkehr

Die protokollarischen Ergänzungen zu den Zielen aus den Workshops

Ziel A - „Reduktion der CO₂-Emissionen“

Die Zielformulierung soll 2015 als Basisjahr verwenden und auf eine rückwärtige Betrachtung bis 1990 verzichten. Wenn ein absolutes Ziel bezüglich des ökologischen Fußabdrucks angesetzt wird, kann auf die Angabe eines Basisjahres sogar verzichtet werden. Als Zeithorizonte zur Erfüllung der Ziele sollen 10-Jahres-Rhythmen gewählt werden, da bei einem solchen Zeitintervall die Werte gegenüber längeren Intervallen noch realistisch eingeschätzt werden können und gleichzeitig ausreichend Zeit zur Umsetzung von Maßnahmen besteht.

Ziel B - „Reduktion weiterer Luftschadstoffe“

Der Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ für NO₂-Ausstoß soll mit einem möglichst großen Abstand unterschritten werden. Es wird eine Gesamtbetrachtung der Stadt vorgeschlagen, weil der Fokus nicht nur auf einzelnen Spitzenwerten liegen sollte.

Ziel C - „Lärmreduktion“

Als konkrete Ziele zur Lärmreduktion werden ‚Verringerung der Durchschnittspegel‘, ‚Verringerung einzelner Maximalwerte‘, ‚Lärmreduktion an hochbelasteten Achsen‘ und ‚Lärmreduktion in der Fläche‘ gewählt. „Die leise Stadt“ stellt eine mögliche Leitbildformulierung dar. Entsprechende Werte zur Lärmbelastung sollen auch hier auf das gesamte Stadtgebiet bezogen werden.

Ziel D - „Sicherheit & Gesundheit“

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer streben eine deutliche Senkung der Verkehrsunfälle an. Diese sollte in überschaubaren Intervallen betrachtet werden. Vorgeschlagen werden hierfür drei Jahre. So wird gewährleistet, dass saisonal bedingte Schwankungen innerhalb eines einzelnen Jahres berücksichtigt werden (Einfluss der Großwetterlage auf den Fahrradverkehr etc.).

Ziel E - „Aufwertung öffentlicher (Straßen-)Raum“

Das Themengebiet wird im Bericht zwar erwähnt, allerdings soll hier keine wertende Zielaussage getroffen werden.

Ziel F - „Kosteneffizienz und -Einsparung“

Den vom Gutachter vorgeschlagenen Ansätzen wird zugestimmt. Zielwerte werden nicht benannt.

Ziel G - „Zeitvorteil Umweltverbund“

Die Zeitersparnis bei der Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel soll durch verschiedene Maßnahmen gefördert werden. Im Bericht sollen hierzu grundsätzliche Aussagen getroffen werden. Beispiele wären die stärkere Berücksichtigung des Fußverkehrs bei der Schaltung der Lichtsignalanlagen, die Einrichtung weiterer Busspuren oder der Bau von Radschnellwegen.

Ziel H - „Modal-Split“

Als zusätzlichen Zielbereich wurde der sogenannte Modal-Split aufgenommen. Dieser umfasst die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel an der Zahl der zurückgelegten Wege und ermöglicht somit nicht nur direkte Vergleiche zwischen den Verkehrsmitteln, sondern auch zu anderen Städten und Regionen. Dabei sollen für Düren grundsätzlich zwei Ziele verfolgt werden. Zum einen sollen insgesamt mehr Wege mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückgelegt werden. Zum anderen sollen auch die mit dem Umweltverbund zurückgelegten durchschnittlichen Entfernungen erhöht werden. Beides ist allerdings ausschließlich als Verlagerungsstrategie vom MIV zum Umweltverbund zu sehen und soll nicht zu einer Steigerung des Verkehrsaufwandes insgesamt führen. Die Zielsetzung gilt dabei sowohl für den Quell- und Zielverkehr von und nach Düren als auch für den Binnenverkehr in Düren. Als Zielhorizont wird das Jahr 2025 vorgeschlagen. Sowohl bei Quell- und Zielverkehr als auch beim Binnenverkehr sollen bis zu diesem Zeitpunkt mindestens 10% des MIV-Anteils auf den ÖV und den Radverkehr verlagert werden. Darüber hinaus soll ein weitergedachtes, langfristiges Ziel aufgestellt werden, welches im Rhythmus der Zielneuformulierung (ggf. alle 10 Jahre) an neue Entwicklungen und Möglichkeiten angepasst wird.

Tab. 21 Modal-Split für Düren insgesamt

Modal-Split 2014			Zielsetzung bis 2025
Verkehrsmittel	Anzahl Wege	Anteil in %	
Gesamt	266.560	100	100
MIV	172.290	65	55
ÖV	41.600	16	21
RV	26.790	10	15
Fuß	25.880	10	10

Tab. 22 Modal-Split für Düren nach Quell- und Zielverkehr untergliedert

Räumlicher Umfang	Binnenverkehr		Quell- und Zielverkehr			
	Stadtgebiet Düren		Düren - Kreisgebiet		Düren - außerhalb Kreisgebiet	
	Anzahl Wege	Anteil in %	Anzahl Wege	Anteil in %	Anzahl Wege	Anteil in %
Gesamt	119.760	100	124.160	100	22.640	100
MIV	61.700	52	95.500	77	15.090	67
ÖV	12.220	10	21.830	18	7.550	33
RV	21.270	18	5.520	4	0	0
Fuß	24.570	21	1.310	1	0	0

Quellen: beide eigene Berechnungen nach BVS Rödel & Pachan 2014

Abschließend soll nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass alle vom Büro vorüberlegten und mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Workshops diskutierten Werte nur Vorschläge sein können. Die letztendlich bindende Beschlussfassung kann nur in den zuständigen politischen Gremien der Stadt Düren erfolgen.

5 Retrospektive

Dem Klimaschutzteilkonzept Mobilität der Stadt Düren gehen zahlreiche Aktivitäten zur Förderung eines stadtverträglichen und umweltfreundlichen Verkehrs voraus, deren Umsetzung teilweise bereits vor mehreren Jahren bzw. Jahrzehnten erfolgte. In der folgenden Retrospektive werden diese Maßnahmen und Entwicklungen kurz vorgestellt und erläutert. Die einzelnen Aspekte wurden dabei den verschiedenen Verkehrsmitteln bzw. Handlungsfeldern zugeordnet und folgen entsprechend der nachfolgenden Übersicht:

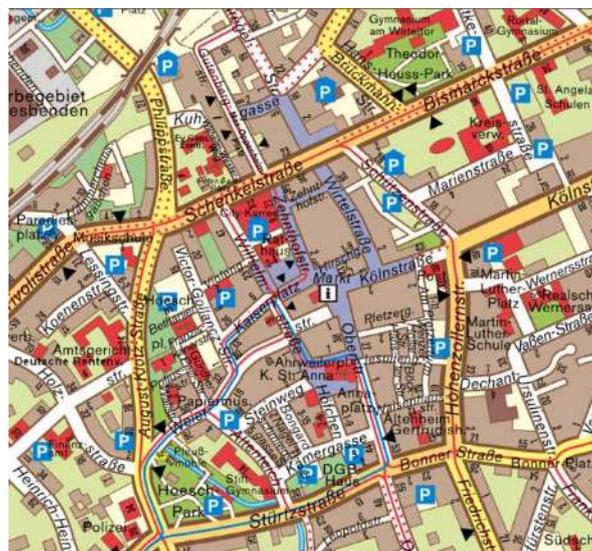
- Maßnahmen zum Fußverkehr und zur Verkehrsberuhigung
 - Einrichtung von Fußgängerzonen in der Innenstadt
 - Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in Wohngebieten
- Maßnahmen zum Fahrradverkehr
 - Einführung Fahrradbeauftragter und Fahrradforum
 - Radverkehrsnetz der Stadt Düren
 - Fahrradparkhaus Düren
 - Mitgliedschaft des Kreises Düren in der AGFS
- Maßnahmen zum öffentlichen Verkehr
 - ÖPNV-Beschleunigung
 - Park+Ride
 - Einführung eines School&Fun-Tickets
- Maßnahmen zum motorisierten Straßenverkehr
 - Aufstellung eines Luftreinhalteplans
 - Aufstellung eines Lärmaktionsplans
 - Elektroauto der Stadtverwaltung Düren
 - Aufbau von Lademöglichkeiten im Stadtgebiet
 - Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik
 - Umrüstung der Lichtsignalanlagen auf LED-Technik

5.1.1 Maßnahmen zum Fußverkehr und zur Verkehrsberuhigung

Einrichtung von Fußgängerzonen in der Innenstadt

In den 1970er Jahren entstanden deutschlandweit in den zentralen Geschäftsbereichen von Groß- und Mittelstädten Fußgängerzonen. Auch in Düren wurde die Einrichtung von Fußgängerzonen in der Innenstadt vorangetrieben, womit eine weitgehende Freihaltung der Innenstadt vom Autoverkehr bei gleichzeitiger Beibehaltung der Durchlässigkeit für den ÖPNV erreicht wurde. Heute umfasst die Fußgängerzone mehrere Straßenzüge von insgesamt 1,8 km Länge und erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung von der Kuhgasse über den Kaiserplatz (zentrale Haltestelle des Busverkehrs und Standort der Stadtverwaltung) bis zum Ahrweilerplatz (s. untenstehende Abbildung). Durch die Einrichtung der Fußgängerzone (w. o. beschrieben) wurden die innerstädtischen Erschließungsstraßen für den MIV unterbrochen. Eine Anbindung der Innenstadt für den Autoverkehr besteht heute somit nur noch über Andienschleifen, wie beispielsweise im Verlauf Oberstraße – Jesuitengasse oder Weierstraße – Wilhelmstraße – Kaiserplatz. Der weit überwiegende Teil der Fußgängerzone wurde 1995 für den Radverkehr geöffnet. Freigegeben sind die Kölnstraße, der Markt, der Kaiserplatz, die Zehnthofstraße, die Josef-Schregel-Straße und die Kuhgasse. Aufgrund der besonders hohen Frequenz an Fußgängern und den geringeren räumlichen Querschnitten wurden die Wirtelstraße, die Kleine Zehnthofstraße und die Hirschgasse nicht für den Radverkehr freigegeben.

Abb. 22 Dürener Innenstadt mit Fußgängerzone



Quelle: Amtlicher Stadtplan Düren

Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in Wohngebieten

Seit etwa 30 Jahren werden in Düren Verkehrsberuhigungsmaßnahmen umgesetzt. Diese beinhalten die Einrichtung verkehrsberuhigter Bereiche und die weitgehende Einrichtung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten. Ausgenommen hiervon sind die Hauptverkehrsstraßen. Der exakte Umfang, also die Anzahl der T 30-Zonen und der verkehrsberuhigten Bereiche und die darin enthaltenen Gesamtstrecken sind bisher nicht exakt erfasst worden.

5.1.2 Maßnahmen zum Fahrradverkehr

Fahrradbeauftragter und Fahrradforum

Seit über 20 Jahren wird der Radverkehr in Düren als klimaverträgliche Mobilitätsform durch zahlreiche Maßnahmen gefördert. Ein Fahrradbeauftragter in der Stadtverwaltung ist für die Belange der Radfahrerinnen und Radfahrer zuständig und kümmert sich u. a. um den Ausbau des städtischen Radverkehrsnetzes. 1988 wurde ein Fahrradforum mit Vertretern der Verwaltung und Politik, der Polizei sowie von ADFC und VCD gegründet. Das Forum fungiert als den Verkehrs- und Bauausschuss beratendes Gremium für radverkehrsbezogene Projekte.

Radverkehrsnetz der Stadt Düren

Seit 1997 wurden mehrere Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet, hierunter auch einige im Innenstadtbereich. Die Öffnung erfolgte nicht systematisch, sondern aufgrund einzelner Initiativen. Die Länge der für den Radverkehr in beiden Richtungen befahrbaren Einbahnstraßen beträgt derzeit knapp 3 km. Der überwiegende Teil der Einbahnstraßen ist noch nicht geöffnet. 2009 wurde das landesweite Radverkehrsnetz NRW im Stadtgebiet Düren von 35 km Länge um ausgeschilderte innerstädtische Radrouten von 130 km Länge ergänzt. Unter Berücksichtigung aller für den Radverkehr relevanten Verkehrsanlagen und Führungsformen inklusive der für den Radverkehr freigegebenen Wirtschaftswege ergibt sich eine Gesamtlänge von rund 200 km.

Tab. 23 Länge der Radverkehrsanlagen in Düren

Kategorie	Art der Radverkehrsanlage	Länge in km
1	Radweg (separat geführt)	1,9
2a	Getrennter Rad- und Gehweg	7,3
2b	Getrennter Rad- und Gehweg ohne Benutzungspflicht	0,3
3a	Gemeinsamer Rad- und Gehweg	60,4
3b	Fußgänger und Radfahrer frei	2,8
4a	Schutzstreifen	2,6
4b	Radfahrstreifen	3,3
4c	Mehrzweckstreifen	18,7
5a	Wirtschaftswege Grünzug Düren Ost	73,8
5b	Rur-Ufer Radweg rechts	12
5c	Rur-Ufer Radweg links	15,2
6	Bussonderstreifen	1,7
7	Radfahren gegen die Einbahnstraße	2,7
Gesamtlänge in km		202,7

Quelle: Stadt Düren 2015

Fahrradparkhaus am Bahnhof Düren

Die Inbetriebnahme eines Fahrradparkhauses am Bahnhof Düren erfolgte 2010. Es bietet 360 Stellplätze und dient vor allem als zentraler Verknüpfungspunkt zum öffentlichen Verkehr auf der Schiene. Die Bewirtschaftung des Fahrradparkhauses erfolgt durch einen privaten Betreiber. Der Bau wurde durch Fördermittel der öffentlichen Hand finanziert. Die Kosten für das Parken eines Fahrrads betragen derzeit 1,25 € pro Tag bzw. 16,00 €/Monat oder 155,00 €/Jahr mit einem festen persönlichen Stellplatz. Das Angebot wird mit einer Auslastung von 80% sehr gut angenommen.

Neben dem Parken wird der Verleih moderner alltagstauglicher Fahrräder mit Nabenschaltung sowie Zubehör wie Schloss, Korb und Regenponcho angeboten. Der Tagespreis beträgt 7,50 €. Die Aufnahme von Pedelecs in das Verleihangebot ist derzeit in Planung.

Abb. 23 Fahrradparkhaus Düren



Quelle: Büro für Mobilitätsberatung und Moderation 2011

Aufnahmeantrag in die AGFS

Die Stadt Düren überlegt derzeit einen zweiten Anlauf zur Aufnahme in die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW zu unternehmen. Im Jahr 2011 wurde der Kreis Düren als 64. Mitglied in die AGFS aufgenommen. Im Rahmen der Aufnahmezeremonie wurden insbesondere die Verknüpfung von Rad und Schiene sowie die Zertifizierung der Kreisverwaltung zum fahrradfreundlichen Betrieb positiv hervorgehoben.

5.1.3 Maßnahmen zum öffentlichen Verkehr

ÖPNV-Beschleunigung

Seit 1988 wurden in Düren zur Beschleunigung des ÖPNV drei Busspuren angelegt, die entlang der beiden Hauptzufahrten aus Westen und Osten zum ZOB am Bahnhof verlaufen:

- Valencienner Straße (Ortseingang Gürzenich bis Knotenpunkt Bahnstraße; ca. 1 km)
- Kölner Landstraße (Bereich Ein- und Ausfahrt DKB-Gelände; ca. 400 m)
- Josef-Schregel-Straße (Zufahrt ZOB; ca. 100 m)

Des Weiteren wurden seit 2002 im Stadtgebiet 45 Lichtsignalanlagen umgerüstet, die über ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem beeinflusst werden. Dies ermöglicht die Lichtsignalanforderung für den städtischen Busverkehr, der somit an Knotenpunkten beschleunigt wird.

Park+Ride

Im Stadtgebiet Dürens existieren zwei große Park+Ride-Plätze, die als Verknüpfungspunkt zwischen dem (motorisierten) Individualverkehr und dem öffentlichen Verkehr dienen. Einer der beiden liegt am Bahnhof. Dort bestehen direkte Verbindungen nach Aachen und Köln, die Ziel zahlreicher Pendler sind. Auf der Nordseite des Dürener Bahnhofs gibt es 187 auf der Südseite 303 Pkw-Stellplätze. Der ZOB am Bahnhof hat durch die Anlage mehrerer Haltestellen am *StadtCenter* und deren Funktion als Umstiegsort an Bedeutung verloren. Der 2014 beschlossene Masterplan Innenstadt Düren (HJPplaner 2014) sieht eine Neuordnung des Bahnhofsumfeldes vor. Der zweite P+R-Platz richtet sich als Angebot insbesondere an die von außerhalb kommenden Pendler und Besucher der Dürener Innenstadt. Das P+R-Angebot am Annakirmesplatz wurde mit der Ausweisung von Kurzeit- und Bewohnerparkzonen im Innenstadtbereich geschaffen. Die Stellplätze im rot unterlegten Bereich des Luftbildes (s. untere Abb.) sind kostenfrei nutzbar. Parkplatzmarkierungen, die eine effiziente Flächennutzung regeln, gibt es nicht. Der nördlich angrenzende Parkplatz ist gebührenpflichtig. Südlich des P+R-Parkplatzes gibt es große Freiflächen, deren Nutzung als potenzielle Erweiterungsfläche denkbar ist. Allerdings werden diese Flächen regelmäßig für Veranstaltungen (Zirkus, Kirmes) genutzt.

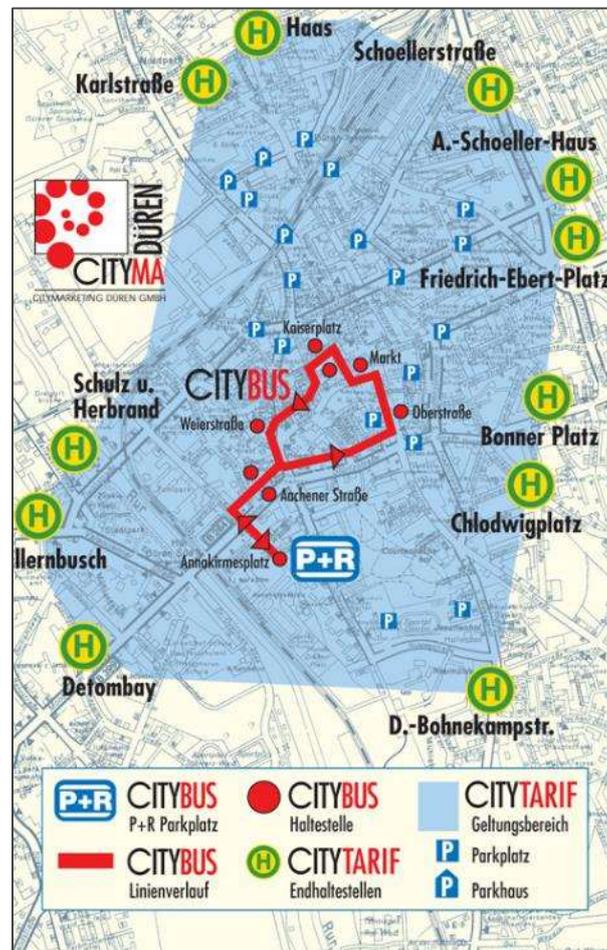
Abb. 24 Luftbild P+R Annakirmesplatz



Quelle: Stadt Düren 2014

Der Platz ist mittels CityBus der DKB an das Zentrum angebunden, der tagsüber im 15-Minuten-Takt fünf Haltestellen in diesem Bereich bedient (s. untenstehende Abb.). Für diesen Bus gilt der City-Tarif, der derzeit pro Fahrt 1,- Euro beträgt.

Abb. 25 Park+Ride Annakirmesplatz & CityBus Düren



Quelle: Citymarketing Düren GmbH 2014

Einführung eines School&Fun-Tickets

Als Weiterentwicklung der bisherigen Schülerfahrkarten wurde 2012 für Schüler im Kreis Düren das School&Fun-Ticket eingeführt. Das Ticket kostet 25,90 € pro Monat und gilt als Mobilitätsflatrate in jedem Bus und jeder Bahn im gesamten AVV-Gebiet sowie teilweise im angrenzenden VRS-Verbundgebiet und auf einzelnen Linien außerhalb des AVV in Nachbarregionen. Das Ticket kann von Schülern der Schulen beantragt werden, deren Schulträger eine Kooperationsvereinbarung mit dem AVV bzw. der DKB oder RVE geschlossen hat. Für die Stadt Düren betrifft dies alle Schülerinnen und Schüler

- städtischer Grundschulen,
- der Sekundarstufen 1 und 2 städtischer Schulen sowie
- des Stiftischen Gymnasiums und der St. Angela-Schule.

5.1.4 Motorisierter Individualverkehr und Straßenverkehr

Aufstellung eines Luftreinhalteplans

Die Teilnahme der Stadt Düren am Internetscreening, einem Verfahren zur Berechnung von Immissionsbelastungen in Straßenschluchten, lieferte Hinweise auf erhöhte NO₂-Belastungen im Stadtgebiet. In den Jahren 2009 bis 2011 wurden die Immissionen daher an zwei Messstationen erfasst und ergaben in allen drei Jahren Grenzwertüberschreitungen für Stickstoffdioxid. Der daraufhin aufgestellte Luftreinhalteplan, der 2012 in Kraft trat, beinhaltet eine Analyse der Quellen der NO₂-Immissionen und benennt den Verkehr als wichtigen Verursacher. Insbesondere die schweren Nutzfahrzeuge des Wirtschaftsverkehrs tragen zu den Abgasemissionen im Verhältnis zu deren Anteil am Verkehrsaufkommen überproportional bei (vgl. Bezirksregierung Köln 2012). Unter anderem wurde als Maßnahme zur Reduzierung der Immissionen daher im Rahmen des Luftreinhalteplans 2011/12 eine freiwillige Selbstverpflichtung von 28 Industrie- und Gewerbebetrieben unterschrieben. Diese enthält als beabsichtigte Ziele u. a. den Einsatz schadstoffarmer Fahrzeuge, die Optimierung der Lkw-Auslastung bzw. Vermeidung von Leerfahrten, die Nutzung von Schienenwegen soweit dies möglich ist sowie Schulungen für eine emissionsreduzierte Fahrweise. Mit diesen Schritten soll der LKW-Verkehr an den höchstbelasteten Straßenabschnitten um 20% gesenkt werden.

Aufstellung eines Lärmaktionsplans

Die Stadt Düren hat im Jahr 2013 ihren Lärmaktionsplan veröffentlicht. Die Lärmkartierung kann auf der Internetseite: www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de eingesehen werden. Kartiert wurden die Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr. Knapp 2.000 Wohnungen sind bei der Ganztagesbetrachtung von der Überschreitung der Auslösewerte betroffen. Um unmittelbar beim MIV anzusetzen, sind neben dem Ausbau der Infrastruktur die Verwendung von lärmoptimiertem Asphalt sowie die Beeinflussung der Fahrweise und des Reifenkaufs vorgesehen. Darüber hinaus wird die Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes als zentrale Vorbereitungsmaßnahme für eine nachhaltigere Mobilitätsentwicklung vorgeschlagen (vgl. Stadt Düren 2013).

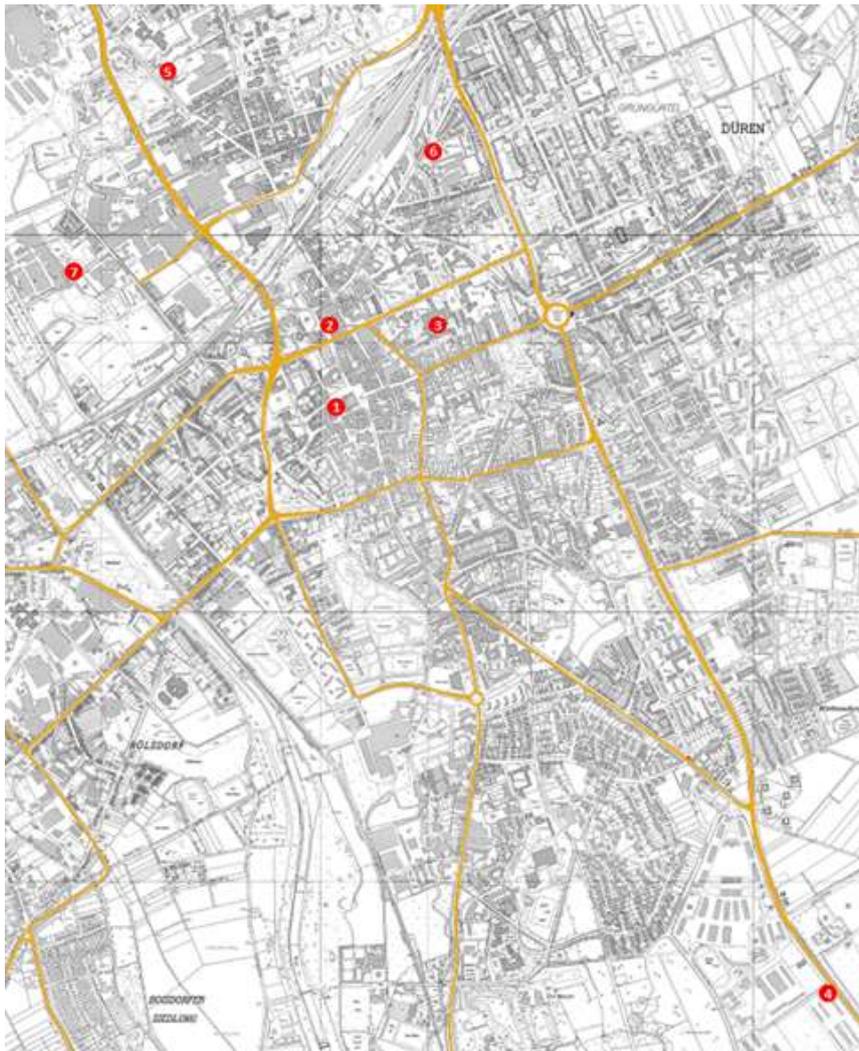
Elektroauto der Stadtverwaltung Düren

Die Stadtwerke Düren (SWD) haben der Stadtverwaltung 2012 für den Zeitraum der Rathaussanierung ein Elektroauto zur Verfügung gestellt. Zugänglich ist der Pkw dem Botenfahrer für Postfahrten im Stadtgebiet und wird täglich genutzt (ca. 250km in der Woche). Durch den Einsatz des Elektrofahrzeugs konnte auf einen herkömmlichen Dienstwagen verzichtet werden, womit pro Jahr mehr als eine Tonne CO₂ eingespart wird. Der gesponserte Elektro-Dienstwagen der SWD soll nach Auslaufen des Sponsoringvertrags erworben und dauerhaft genutzt werden.

Aufbau von Lademöglichkeiten im Stadtgebiet

Über die eigene Nutzung eines Elektrofahrzeugs hinaus, fördert die Stadt Düren die Nutzung von Elektrofahrzeugen durch die Installation von öffentlich zugänglichen Ladestationen im Stadtgebiet. Bisher gibt es sieben Lademöglichkeiten. Zu unterscheiden sind die Ladesäulen bezüglich ihrer Zugänglichkeit. Während beispielsweise an den Ladesäulen im Innenstadtbereich das Laden 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche möglich ist (1 - 4), sind E-Tankstellen auf Firmenparkplätzen teilweise an die Öffnungszeiten der Firmen gebunden (5 - 7).

Abb. 26 Standorte der Ladesäulen in Düren



- 1 Wilhelmstraße 13 (öffentlich) – Innenstadt
- 2 Gutenbergstraße 15 (öffentlich) – Innenstadt gegenüber StadtCenter
- 3 Marienstraße 19 (öffentlich) – Kreisverwaltung Düren
- 4 Nikolaus-Otto-Straße 1 (öffentlich) – Westfalen Tankstelle
- 5 Neue Jülicher Straße 60 (semi-öffentlich) – Westnetz GmbH
- 6 Arnoldsweiler Straße 60 (semi-öffentlich) – Stadtwerke Düren
- 7 Glashüttenstraße 4 (semi-öffentlich) – Fa. LÜCK + WAHLEN

Quelle: Düren 2015

Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik

Neben den Lichtsignalanlagen wird auch die Straßenbeleuchtung auf LED-Technik umgerüstet. Ziel ist es auch hier, den Stromverbrauch zu reduzieren und so Kosten zu sparen. Während der Stromverbrauch für die städtische Straßenbeleuchtung im Jahr 2012 bei 3.222.372 kWh lag, konnte 2013 bereits eine deutliche Reduzierung auf 2.796.693 kWh verzeichnet werden. Es erfolgte also eine Einsparung von 425.679 kWh. Bislang wurden hierfür ca. 80% der Lampen ausgetauscht.

Umrüstung der Lichtsignalanlagen auf LED-Technik

Zum Klimaschutz im Verkehrsbereich trägt auch die Modernisierung der Lichtsignalanlagen bei. Von den ca. 100 städtischen Lichtsignalanlagen ist mittlerweile ein Großteil (66 LSA) auf die stromsparende 10V-Technik umgerüstet. Zudem rüstet die Stadt Düren seit 2005 ihre Anlagen sukzessive auf moderne und energiesparende LED-Technik um. Bislang wurden insgesamt 17 städtische Lichtsignalanlagen auf LED-Technik umgerüstet.

6 Maßnahmenkonzept

Abgeleitet aus den Zielsetzungen zur CO₂-Minderung, des Klimaschutzszenarios und den Analysen der Mobilitätsangebote und Infrastruktur werden im nächsten Schritt die Maßnahmen des Mobilitätskonzepts erarbeitet. Da die Zuständigkeit für die Planung der öffentlichen Verkehre beim Kreis liegt und deren zukunftsfähige Ausrichtung bereits Bestandteil laufender Aktivitäten der Nahverkehrsplanung ist, liegt der Schwerpunkt dieses Konzepts vor allem auf der Förderung des Fuß- und Radverkehrs. Die städtischen Maßnahmen des öffentlichen Verkehrs liegen in der Beschleunigung des Busverkehrs an Lichtsignalanlagen sowie der Umgestaltung von Haltestellen. Soweit Möglichkeiten bestehen, werden auch umweltfreundliche Verbesserungsmöglichkeiten im motorisierten Individualverkehr angesprochen. Ein sehr wesentlicher Teil der Maßnahmen umfasst mit dem Mobilitätsmanagement eine infrastrukturelle Mobilitätsentwicklung. Hierzu sollen vor allem die ansässigen Betriebe und Schulen mit deren Beschäftigten und Schülerinnen und Schüler als wichtige Zielgruppe in den Prozess integriert werden. Die Stadtverwaltung selbst möchte als gutes Beispiel voran gehen und ein betriebliches Mobilitätsmanagement einführen. In allen Maßnahmenbereichen wird die Öffentlichkeitsarbeit mitgedacht. Diese wird entsprechend der vorgegebenen Systematik der Klimaschutzteilkonzepte am Ende des Konzeptes allerdings nochmal gesondert aufgegriffen und vertieft.

Die ausgewählten Handlungsfelder und angedachten Maßnahmen sind im Rahmen der Akteursbeteiligung vorgestellt und in ihren Grundsätzen erläutert worden. Die inhaltlichen Ableitungen erfolgten in engster Abstimmung mit dem Amt für Tiefbau und Grünflächen als Ansprechpartner der Autoren seitens des Auftraggebers für dieses Klimaschutzteilkonzept. Die folgende Auflistung gibt einen Überblick über die Gliederung der Handlungsfelder:

- **Öffentlicher Verkehr**
(Nahverkehrsplan, Schnellbusse, P&R, B&R, Haltestellen)
- **Nichtmotorisierter Verkehr**
(Lichtsignalanlagen, Sackgassen, Einbahnstraßen, Radschnellwege, Abstellanlagen)
- **Motorisierter Individualverkehr**
(Carsharing, Fahrgemeinschaften, Parkraummanagement)
- **Mobilitätsmanagement**
(kommunales, schulisches und betriebliches Mobilitätsmanagement)

Nachfolgend werden die Handlungsfelder mit ihren Maßnahmen in Textform erläutert. Anders als in der vorgegebenen Systematik der Klimaschutzteilkonzepte werden die notwendigen Basisdaten zu den einzelnen Punkten im jeweiligen Kapitel oder Unterabschnitt dargestellt. Hiermit wird vermieden, dass eingangs ein langer und ggf. unübersichtlicher Analysetext mit vielen Daten folgt und bei den Maßnahmen dann wiederum die jeweiligen Ausgangsdaten fehlen und umständlich im vorderen Textteil zu suchen wären.

6.1 Maßnahmen zum Öffentlichen Verkehr

Der Öffentliche Verkehr ist ein wesentlicher Träger des Umweltverbundes. Insbesondere für mittlere und weite Strecken ist er für die Einsparung von CO₂-Emissionen besonders wichtig. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fernverkehre auf lokaler Ebene kaum beeinflusst werden können. Auch bei der Planung der Nahverkehrsangebote hat die Stadt Düren keine unmittelbare Gestaltungsbefugnis, da der Kreis Düren für die Nahverkehrsplanung zuständig ist. Im Rahmen der Beteiligung der Städte und Gemeinden bringt die Stadt Düren ihre Vorstellungen jedoch ausreichend in diese wichtige Planungsgrundlage für die nächsten Jahre ein.

Die Stadt Düren möchte über die Nahverkehrsplanung hinaus die lokalen Bedarfe zukünftig noch präziser berücksichtigen und hat gemeinsam mit dem Kreis begonnen, einen Bürgerfahrplan zu entwickeln. Zum Einsatz kommt dabei ein neu entwickeltes Tool zur Erfassung der Bedarfe in Betrieben und Schulen.

Neben Fahrplanverbesserungen sind vor allem die Tarife ein wichtiger Angebotsteil der öffentlichen Verkehre. Die Stadt Düren möchte hierzu einen Stadttarif mit speziellen Konditionen einführen. Darüber hinaus haben die beiden Verkehrsverbünde AVV und VRS eine neue Jobticketinitiative ergriffen, um ein gemeinsames Angebot auf den Markt zu bringen.

Neben deutlichen Verbesserungen im Fahrplan und bei den Tarifen soll begleitend auch weiter an der Infrastrukturverbesserung für den ÖPNV gearbeitet werden. Da in diesen Bereichen in der Vergangenheit schon einiges gemacht wurde und somit nur noch begrenzte Möglichkeiten bestehen, die in der Summe wohl deutlich weniger zusätzliche Fahrgäste generieren können, werden diese Punkte am Ende des Kapitels nur kurz aufgegriffen.

Maßnahmen und Vorschläge – Öffentlicher Verkehr

- Nahverkehrsplan 2018
- Bürgerfahrplan 2025
- Tarife (Stadttarif)
- Bushaltestelleneinrichtung
- Bevorrechtigung und Beschleunigung

Nahverkehrsplan 2018

Wie eingangs dieses Kapitel bereits erwähnt, liegt die Zuständigkeit für den öffentlichen Verkehr in Düren beim Kreis Düren. Der derzeit durch den Kreis in Aufstellung befindliche Nahverkehrsplan 2018 ist für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Düren der zentrale Ansatzpunkt für Verbesserungen. Die Änderungen sind derzeit noch im Bearbeitungsstadium und noch nicht in allen Details bekannt. Die wichtigsten bisher bekannten Änderungen und Verbesserungen werden nachfolgend kurz erläutert. Von besonderer Bedeutung erscheint das geplante System der Schnellbusse. Es wird grundsätzlich und ausdrücklich begrüßt, da es sehr geeignet erscheint, den ÖPNV deutlich zu verbessern und damit zahlreiche neue Fahrgäste zu gewinnen.

Mit der Erstellung des Nahverkehrsplans hat der Landkreis Düren das Büro für Verkehrs- und Stadtplanung (BVS) und die KCW beauftragt. Dabei gab es einige Vorgaben für den NVP. So sollte der Nahverkehr im kompletten Kreisgebiet eine vergleichbare Angebotsqualität aufweisen und vollständig von der Dürener Kreisbahn angeboten werden. Darüber hinaus soll der NVP Düren innovative Ansätze verfolgen, den ÖPNV stärken und dessen Strukturen aktualisieren. Letztendlich soll ein gegenüber dem motorisierten Individualverkehr konkurrenzfähiges Angebot herauskommen, das für das Kreisgebiet ausreichend differenziert ist.

Die wichtigste Planungsbasis für den NVP ist eine eigens im gesamten Kreisgebiet durchgeführte repräsentative Haushaltbefragung. Auf der Basis einer Stichprobengröße von 2,6 % wurden im weiteren Verlauf die Maßnahmen definiert. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Wegebeziehungen im Kreisgebiet Düren, wie sie sich aus der Befragung ergab.

Abb. 27 Anzahl der Wege über ÖPNV im Kreisgebiet Düren

nach von	Aldenhoven	Düren, Stadt	Heimbach, Stadt	Hürtgenwald	Inden	Jülich, Stadt	Kreuzau	Langerwehe	Linnich, Stadt	Merzenich	Nideggen, Stadt	Niederzier	Nörvenich	Titz	Vettweiß	Summe Binnenverkehr
Aldenhoven	570	80	0	0	0	300	0	40	90	0	0	0	0	0	0	1.080
Düren, Stadt	80	12.220	230	540	1.050	480	1.230	1.330	90	2.270	590	920	1.340	90	670	23.130
Heimbach, Stadt	0	260	610	0	0	0	110	0	0	0	80	0	30	0	30	1.120
Hürtgenwald	0	510	0	760	0	20	90	0	30	0	30	0	0	0	0	1.440
Inden	0	1.170	0	0	220	830	0	370	0	0	0	40	0	0	0	2.630
Jülich, Stadt	340	420	0	20	820	2.650	60	100	790	150	30	780	0	1.190	0	7.350
Kreuzau	0	1.080	110	60	0	60	890	0	0	0	500	0	0	0	0	2.700
Langerwehe	40	1.460	0	0	470	100	0	760	0	0	0	60	0	0	0	2.890
Linnich, Stadt	90	130	0	30	0	880	0	0	730	0	0	0	0	130	0	1.990
Merzenich	0	2.270	0	0	0	110	0	0	0	550	0	310	240	40	30	3.550
Nideggen, Stadt	0	640	80	30	0	30	530	0	0	0	510	30	0	0	0	1.850
Niederzier	0	850	0	0	40	740	0	60	0	310	30	650	0	40	30	2.750
Nörvenich	0	1.320	30	0	0	0	0	0	0	240	0	0	490	0	30	2.110
Titz	0	90	0	0	0	1.480	0	0	130	40	0	40	0	480	0	2.260
Vettweiß	0	640	30	0	0	30	0	0	0	30	0	30	60	0	440	1.260
Summe Binnenverkehr	1.120	23.140	1.090	1.440	2.600	7.710	2.910	2.660	1.860	3.590	1.770	2.860	2.160	1.970	1.230	58.110

Quelle: BVS Rödel & Pachan GbR 2014

Dabei sind nicht nur die absoluten Werte relevant, sondern vor allem die Anteile des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen. Die nachfolgende Tabelle greift dies auf und zeigt die jeweiligen Anteile des ÖPNV. Die teilweise sehr geringen Anteile zeigen Mängel im jeweils vorhandenen ÖPNV-Angebot auf.

Abb. 28 ÖPNV-Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen im Kreisgebiet Düren

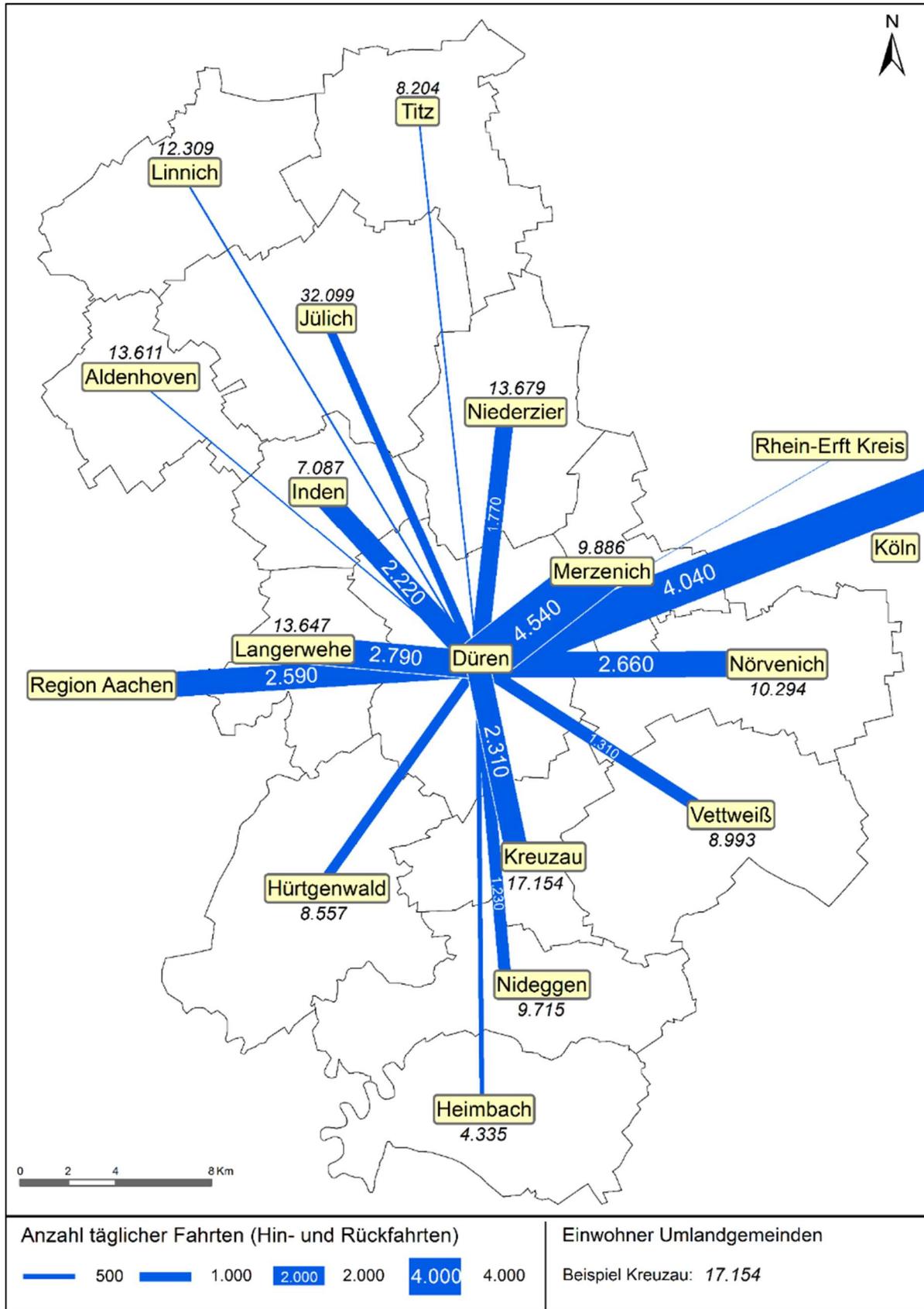
		Aldenhoven	Düren	Heimbach	Hürtgenwald	Inden	Jülich	Kreuzau	Langerwehe	Linnich	Merzenich	Nideggen	Niederzier	Nörvenich	Titz	Vettweiß	Städteregion Aachen	Stadt Aachen	Köln
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Aldenhoven	1	8%	14%				10%												11%
Düren	2	14%	17%	13%	11%	21%	12%	19%	21%	7%	25%	19%	17%	18%	11%	21%	9%	42%	55%
Heimbach	3		16%	10%								6%							
Hürtgenwald	4		11%		10%			6%				4%							13%
Inden	5		21%			2%	24%		16%				4%					20%	20%
Jülich	6	12%	11%			22%	7%		10%	16%	25%		25%		19%			13%	17%
Kreuzau	7		17%		4%			12%				22%				0%			45%
Langerwehe	8		22%			15%	12%		6%				11%					35%	69%
Linnich	9		10%				17%			7%					13%			4%	
Merzenich	10		25%				18%				6%		22%	24%				23%	61%
Nideggen	11		22%	6%	5%			24%				7%							
Niederzier	12		16%			4%	25%		8%		23%		5%					28%	33%
Nörvenich	13		19%								23%			5%		3%			50%
Titz	14		13%				23%			12%					6%			6%	
Vettweiß	15		20%					0%						7%		10%			16%
Städteregion Aachen	16		0%			12%													
Stadt Aachen	17	12%	41%		17%	21%	13%		39%	4%	27%		31%		6%			32%	
Köln	18		56%			22%	15%		57%		59%		36%	56%	27%	13%			

Quelle: BVS Rödel & Pachan GbR 2014

Für die Stadt Düren kommen BVS Rödel und Pachan zu dem Zwischenfazit: „Während im direkten Zentrum keine Auffälligkeiten zu erkennen sind, weist die räumliche Erschließung leichte Mängel im nördlichen und südlichen Bereich der Kernstadt auf. Ferner sind in den Ortsteilen Hoven, Echtz, Mariaweiler, Berzbuir, Kufferath und Lendersdorf leichte Mängel festzustellen. 52% aller Fahrten im Pendlerverkehr sind Binnenverkehr, daher [die] hohe Bedeutung des Ortsverkehrs“ (BVS, 2015).

Die in der folgenden Abbildung dargestellten ÖPNV-Beziehungen zwischen Düren und den umliegenden Gemeinden bestätigen dies für Richtung Norden. Die Ost-West-Verbindung auf der Schiene nach Aachen und Köln scheint hingegen eine hohe Attraktivität zu besitzen.

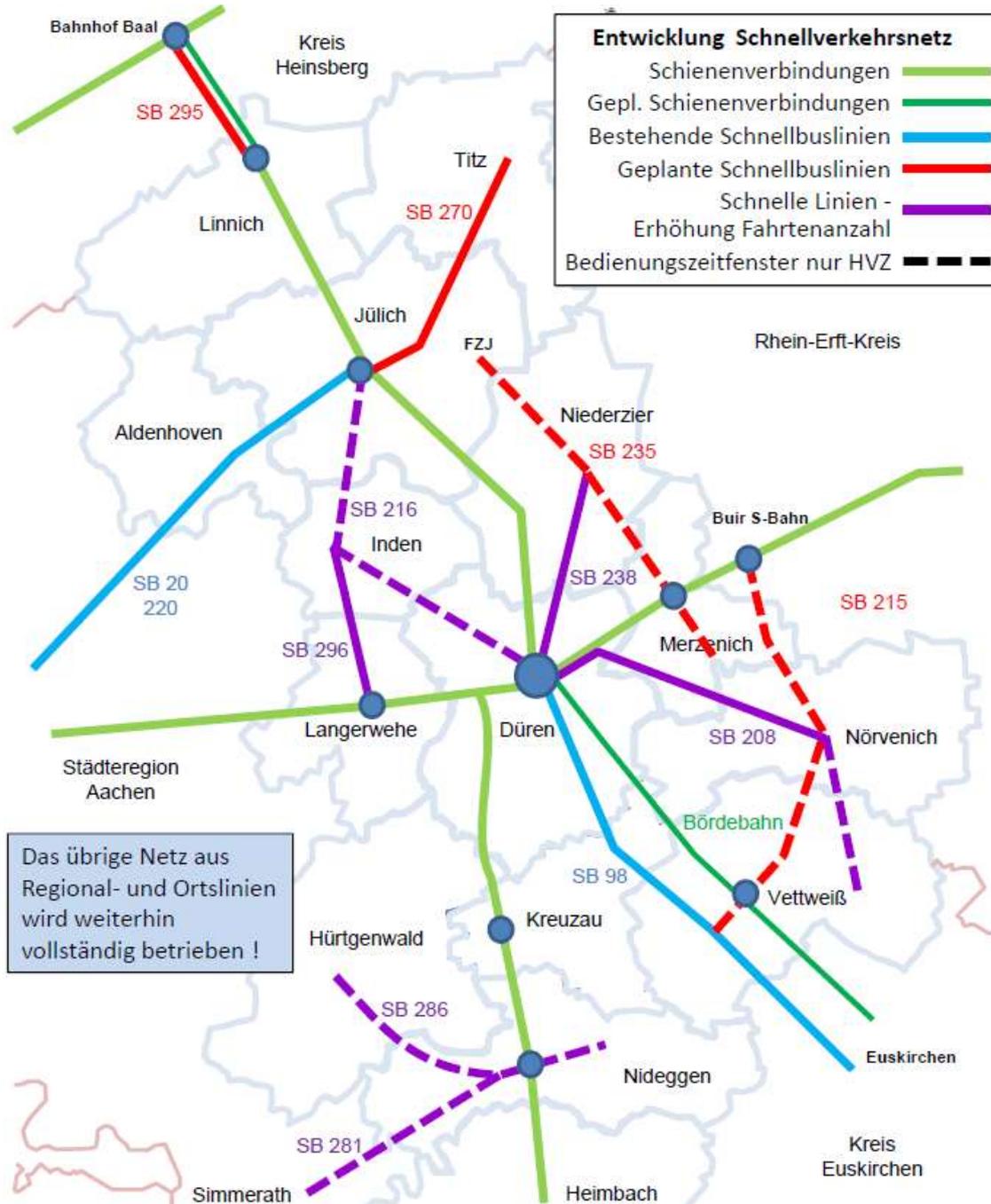
Abb. 29 ÖPNV zwischen Düren und Umland



Quelle: eigene Darstellung nach BVS Rödel & Pachan GbR 2014

Um die offensichtliche Differenz zwischen den bisherigen Buslinien und den Schienenstrecken auszugleichen, schlagen Rödel und Pachan ein Schnellbusnetz vor. Hierdurch sollen auch die Gemeinden ohne Schienenanschluss mit einer hohen Qualität erschlossen werden. Dabei sollen alle Gemeinden des Kreises mit ihren Zentren verbunden und neue Direktverbindungen mit deutlich kürzeren Reisezeiten geschaffen werden. Alternativ sollen häufigere Fahrten angeboten werden. Die Fahrtenhäufigkeit richtet sich nach dem ermittelten Potenzial. Soweit die Eckwerte bisher bekannt sind, ergibt sich das in nachstehender Abbildung dargestellte Liniennetz.

Abb. 30 Nahverkehrsplan 2018



Quelle: BVS Rödel & Pachan GbR 2015

In diesem Regionalnetz 2018 sind auch viele Linien in der Stadt Düren sowie von und nach Düren berücksichtigt, die zukünftig besser bedient werden. Die Änderungen für die Stadt Düren im Überblick:

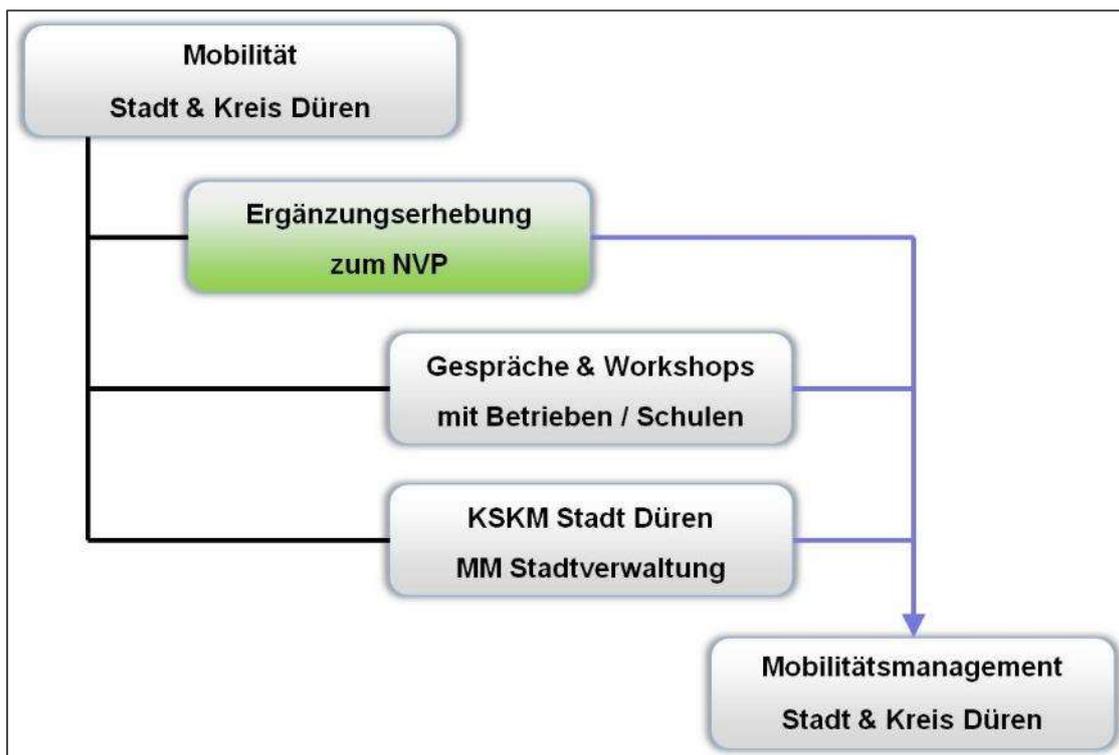
- Linie 216: Umwandlung in durchgehende Verbindung Düren – Jülich und Verbindung Merken – Inden – Eschweiler – Weisweiler mit Umsteigemöglichkeit und mehr Direktverbindungen
- Linie 296: wird am Wochenende bis zur GHS Inden befahren, um den Indemann zu erschließen
- Linie 296 Erhebliche Verdichtung der Fahrtenanzahl zwischen Inden und Langerwehe und Optimierung des Anschlusses am Bahnhof Langerwehe
- Linie 206: Führung in einem Ring von Birkesdorf über Hoven, Echtz und Mariaweyer zurück nach Birkesdorf
- Linie 206 und 237: Über Umstieg im Ortsteil Echtz auf die Linie 237, weitere Direktverbindungen nach Langerwehe und in verschiedene Ortsteile mit teilweise 15-Minutentakt Birkesdorf – Düren
- Linie 237: Anbindung des Badesees Düren-Echtz an Sonntagen im 120-Minutentakt
- Linie 286: Schaffung eines zusätzlichen Angebotes am Wochenende. Geeignete Möglichkeiten zur Fahrradmitnahme werden geprüft und ggf. angeboten.
- Linie 237: Anbindung an Bahnhof Eschweiler-Weisweiler und optimierter Anschluss in Langerwehe an Linie RB 20, abschnittsweise 15-Minutentakt, am Wochenende Erschließung des Badesees Düren-Derichweiler und Ausweitung des Angebotes an Sonntagen
- Linie 207: Verlegung in den Knoten am Kaiserplatz
- Linie 208: Aufwertung durch Expressfahrten als SB 208, deutliche Angebotsverdichtung zwischen Düren, Nörvenich und Sievernich
- Linien 209 u. 235: Fahrten in Hauptverkehrszeiten werden zusammengefasst, dadurch 20-Minutentakt Merzenich - Merzenich S-Bahn - Arnoldsweiler
- Linie 210: Entfall des Abschnittes Nideggen-Brück - Nideggen- Schmidt zugunsten der Linie SB 81, neuer Linienabschnitt über Hürtgenwald-Zerkall bis Hürtgenwald-Bergstein, Weiterführung bis Kleinhau, Tausch mit der Linie 221
- Linie 221: Tausch mit der Linie 210, Weiterführung über Nideggen-Brück bis Simmerath als SB 81 und ggf. als Linie 86/286 weiter bis Hürtgenwald und Düren
- Linie 231: Aufteilung der Linie in mehrere Teilabschnitte, Fahrten Düren - Kreuzau-Stockheim - Frotzheim als separate Linie mit eigener Liniennr. für ergänzende Fahrten zur Linie SB 98
- Linie 236: Verknüpfung der Linie mit der Linie 209
- Linie 238: Umwandlung in eine Schnellbuslinie durch Erhöhung des Fahrtenangebotes
- Linie 276: Abfahrtszeitänderung am Kaiserplatz um 30 Minutentakt der Linien 208 und 276 auf dem Abschnitt, den beide Linien befahren zu erhalten
- Linien SB 98 u. 298: Realisierung eines 30-Minuten-Taktes zwischen Zülpich und Euskirchen
- Linie N03a: Verlängerung von 2 Fahrten bis Heimbach.

Bürgerfahrplan 2025

Ein neuer Ansatz begleitend zur Aufstellung des Nahverkehrsplans ist die verstärkte Berücksichtigung individueller Bedarfe im Berufs- und Ausbildungsverkehr. Hierzu sollen über die Betriebe und Schulen die Bedarfe anhand der Wohnorte erfasst und dauerhaft stärker in die Fahrplangestaltung eingebracht werden. Auf Dauer können über den Berufs- und Ausbildungsverkehr hinaus weitere Bedarfe, wie Besorgungen, Freizeit usw. und weitere Zielgruppen aufgenommen und zu einem „Dürener Bürgerfahrplan“ weiterentwickelt werden.

In der ersten Stufe erfolgte die Konzentration auf die Betriebe und Schulen in Düren, da ihre Verkehre zusammen den größten Teil der Spitzenbelastungen ausmachen. Außerdem sind die Betriebe und Schulen mit ihren Beschäftigten sowie Schülerinnen und Schülern eine Zielgruppe, mit der aufgrund der Datenlage und den Strukturen gut und effizient gearbeitet werden kann. Daher ist die Zusatzerhebung auch Teil eines größeren Prozesses des Mobilitätsmanagements mit Betrieben und Schulen in Düren (vgl. folgende Abb.).

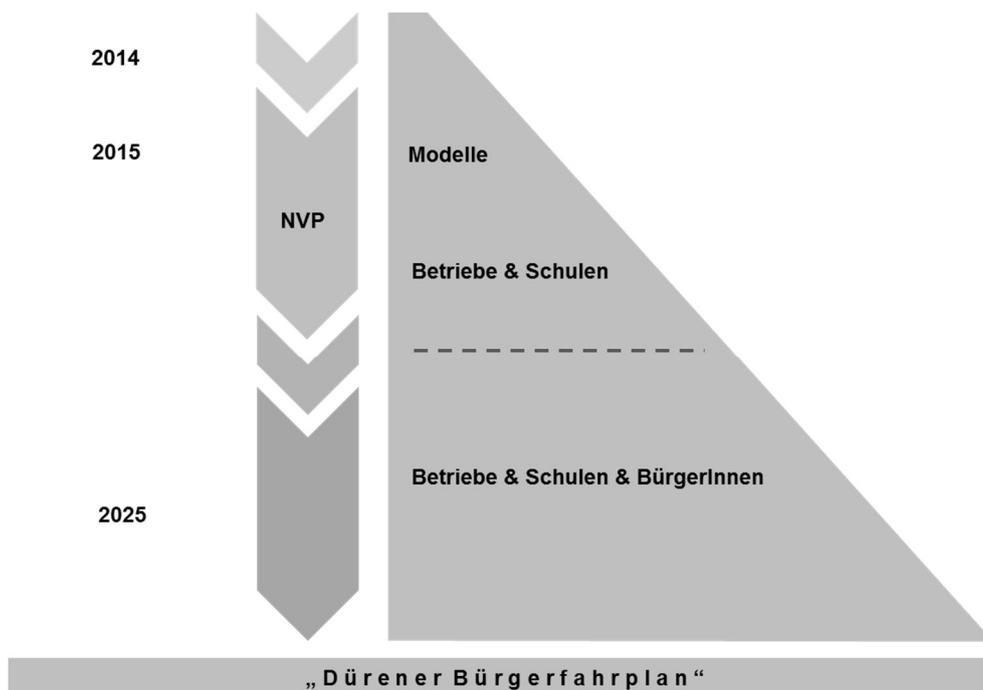
Abb. 31 Einbettung in die Mobilitätsaktivitäten von Kreis und Stadt Düren



Quelle: Eigene Darstellung

In einem ersten Schritt wurde ergänzend zur Aufstellung des Nahverkehrsplans eine Personalbefragung in den größten Betrieben in der Stadt und im Kreis Düren durchgeführt. Dabei wurden auch die Verwaltungen der Gemeinden im Kreis als Arbeitgeber berücksichtigt. Zudem wurden die anonymisierten Wohnorte der Beschäftigten mit einem vom Büro für Mobilitätsberatung und Moderation speziell entwickelten Tool ausgewertet und eine Fahrzeiterhebung für alle Wohnorte in Bezug auf den jeweiligen Arbeitsstandort durchgeführt. Dabei wurden alle im Berufsverkehr gängigen Verkehrsmittel analysiert.

Zukünftig soll diese Vorgehensweise auf immer mehr Betriebe und Schulen ausgeweitet werden. Dadurch ergibt sich ein immer vollständigeres und vor allem genaueres Bild vom tatsächlichen Bedarf, wodurch der Hochrechnungsfaktor immer weiter abnimmt.



Quelle: Büro für Mobilitätsberatung und Moderation 2015

Als technisch nächste Stufe ist angedacht, die Eingabe von Fahrplanwünschen online zu ermöglichen. Im letzten Schritt soll dann über die Betriebe und Schulen hinaus die gesamte Bevölkerung angesprochen werden, womit der Datensatz für den „Bürgerfahrplan Düren“ geschaffen wäre.

Tarife im öffentlichen Verkehr

Neben der Qualität des Angebots bezüglich Fahrtenhäufigkeit, Dauer der Verbindungen usw. ist auch der Tarif ein häufig ausschlaggebendes Argument für oder gegen die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel. Derzeit kostet eine stadtweite Fahrt der Preisstufe 1 in Düren 2,65 € pro Fahrt. In der Stadt Düren wird daher seit längerer Zeit im politischen Raum überlegt, eine Preisabsenkung gegenüber den AVV-Regelfahrpreisen vorzunehmen. Damit soll die Attraktivität des städtischen Nahverkehrs in Düren gesteigert und die Fahrgastzahl erhöht werden. So soll insbesondere zum Wechsel vom motorisierten Individualverkehr auf den ÖPNV motiviert werden.

Der AVV-Verbundvertrag ermöglicht grundsätzlich eine Preisreduzierung im Stadtgebiet, wobei die entgangenen Einnahmen gegenüber dem Verkehrsunternehmen kompensiert werden müssen. Die IVV aus Aachen wurde beauftragt, unter dem Stichwort des sogenannten „Stadttarif Düren“ eine „Prognose der zu erwartenden Mindereinnahmen bei Einführung eines abgesenkten Stadttarifs in der Stadt Düren“ aufzustellen. Die IVV legt ihr Gutachten hierzu im August 2015 vor. Untersucht wurde die Absenkung des Preises für Einzel- und 4Fahrten-Tickets. Dabei wurden folgende Planfälle analysiert:

Tab. 24 Planfälle zum „Stadttarif Düren“

Ticket	2015	Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3
Einzel-Ticket Erwachsene	2,65	1,90	2,10	2,30
Einzel-Ticket Kinder	1,45	1,00	1,10	1,20

Quelle: IVV 2015

Die IVV geht davon aus, dass die Zuwanderung schwer zu prognostizieren ist, weil hierzu Rahmenbedingungen konkreter definiert sein müssten. Gleichwohl wäre der neue Stadttarif Düren attraktiv für alle Kunden, die Bartickets nutzen. Dadurch würden Bestandskunden auf die neue Ticketform umsteigen. Je nach Planfall würde dies zu 10.000 bis 19.000 Stadtfahrten mehr pro Jahr führen. Dadurch wären seitens der Stadt zwischen 65.000 und 145.000 Euro für die verminderten Fahrgeldeinnahmen zu kompensieren (vgl. IVV 2015).

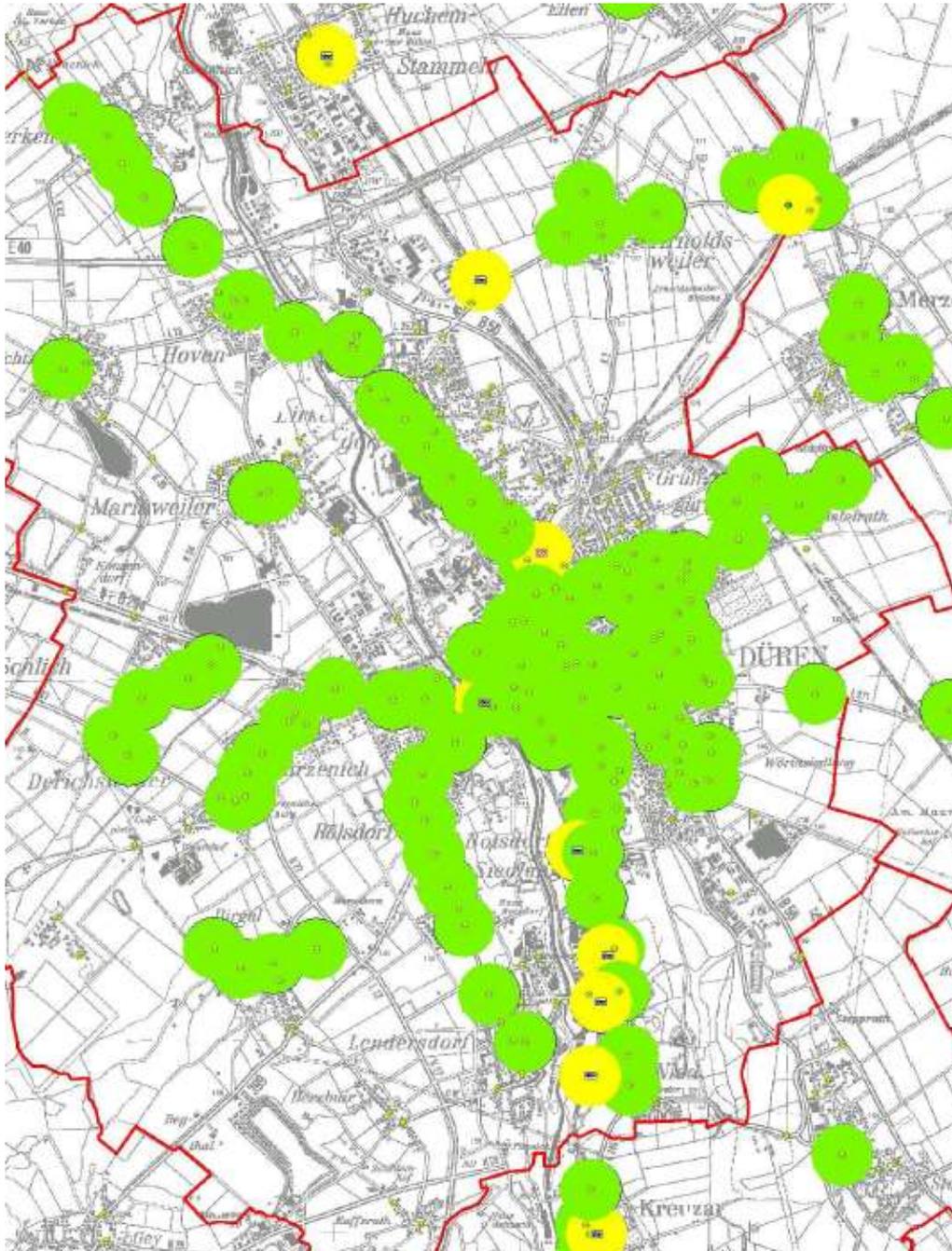
Aus Sicht des Klimaschutzes wäre die Zunahme an ÖPNV-Fahrten und damit dieses Modell zu begrüßen, auch wenn dabei einige Fahrten hinzukommen, die bisher mit dem Fahrrad oder zu Fuß unternommen worden sind. Die favorisierte Variante wäre demnach der Planfall 1 mit einem zukünftigen Preis von 1,90 € pro Fahrt für einen Erwachsenen, da hierbei die höchste Fahrtzunahme zu erwarten wäre.

Da die prognostizierte Zunahme an Fahrten durch den Stadttarif auf maximal 5% geschätzt wird, sollte darüber hinaus überlegt werden, wie auch mit Hilfe neuer oder veränderter Tarife weitere Fahrgäste gewonnen werden können. Dabei sind im Sinne des Klimaschutzes und wirtschaftlich vor allem Abo-Kunden interessant. Ein sehr effizientes Instrument ist hier das Jobticket, welches über die Betriebe an deren Beschäftigten ausgegeben wird. Im Kapitel zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement sind einige Anregungen skizziert, wie die Stadt die Verbreitung des Jobtickets fördern kann.

Bushaltestellen

Die ausreichende Erreichbarkeit des öffentlichen Verkehrs ist ein wichtiges Kriterium für seine Nutzung. BVS hat hierfür mit Radien von 300 m um die Haltestellen herum graphisch dargestellt, wie die Stadt Düren durch den ÖPNV erschlossen ist. Berücksichtigt wurden alle Haltestellen, die montags bis freitags mit 23 und mehr Fahrtenpaaren bedient werden. Dies ist etwa ein 30-Minutentakt in den Hauptverkehrszeiten. Unschwer zu erkennen sind hierbei die deutlicheren Versorgungslücken im südwestlichen und nordwestlichen Stadtgebiet von Düren.

Abb. 32 Einzugsbereiche der Haltestellen im Stadtgebiet



Quelle: BVS Rödel & Pachan GbR 2015

An die technische Ausstattung von Bushaltestellen gibt es gesetzliche Mindestanforderungen. Dabei sind neben der Straßenverkehrsordnung (StVO) auch das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und die Betriebsordnung Kraft (BO-Kraft) zu beachten. Dort sind folgende Standards vorgegeben:

- PBefG, § 40 Abs.4: mindestens Fahrplan, Führung der Linie, Ausgangs- und Endpunkt
- StVO, § 45 Abs.3: Verkehrszeichen & Verkehrseinrichtungen, Zeichen 224 (Haltestellenschild)
- BO-Kraft, § 32: Liniennummer, Name des Unternehmens oder Bezeichnung, Bezeichnung der Haltestelle, an verkehrsreichen Haltestellen Behälter zum Abwerfen benutzter Fahrscheine

Darüber hinaus sollten Haltestellen grundsätzlich barrierefrei sein. Aufgrund des hohen Aufwandes, alle bestehenden Haltestellen nachzurüsten, ist hier gezielt vorzugehen. Insgesamt befinden sich im Stadtgebiet von Düren 202 Bushaltestellen. Die meisten Haltestellen sind entsprechend der Buslinienführung und des Straßenverlaufs zweiseitig eingerichtet (Nr. a und b). Ein kleinerer Teil ist einseitig eingerichtet, nur drei sind in mehrere Teile untergliedert. Insgesamt sind es 353 Einheiten, wobei der Hauptbahnhof und der Kaiserplatz als eine Einheit gewertet wurden. Zu allen Haltestellen liegt zur Bewertung der Barrierefreiheit eine Tabelle mit dem Eintrag folgender drei Elemente vor:

- barrierefreier Bord (40)
- taktile Elemente (34)
- Wartehalle (117)

Die 117 Wartehallen sind auf genau 100 verschiedene Haltestellen(-standorte) verteilt, womit knapp die Hälfte aller Standorte mit Wartehallen ausgestattet ist. Nur wenige sind auf beiden Seiten mit Wartehallen ausgestattet. Hierdurch können zusätzliche Straßenquerungen induziert werden, die bei hohem Verkehrsaufkommen wiederum für zusätzliche Gefahren sorgen. Aufgrund dieses Aspekts sollte zunächst dort nachgerüstet werden, wo vermehrt Kinder und Jugendliche die Haltestelle nutzen. 110 Haltestellen wurden mit Foto erfasst. Von diesen konnte bei knapp einem Viertel kein Mülleimer festgestellt werden. Diese wären ggf. nachzurüsten. Sitzgelegenheiten waren fast immer vorhanden, Fahrradbügel so gut wie nie. Auch hier besteht deshalb Handlungsbedarf.

Typische Einrichtung einer Bushaltestelle in Düren



Anhand der vorab genannten Kriterien wurden die Haltestellen in die drei Kategorien „kein“, „teilweise“ und „vollständiger“ barrierefreier Ausbau eingeteilt. Nur rund 10% der Einheiten sind mit barrierefreien Borden und taktilen Elementen ausgestattet. Sehr erfreulich ist die häufige Ausstattung der Haltestellen mit einem Auskunftshinweis in Blindenschrift. Ebenso sind die Planungen für die Einrichtung von dynamischen Fahrgastinformationen an den hoch frequentierten Busknotenpunkten im Stadtgebiet zu begrüßen.

Tab. 25 Haltestellenerfassung Stadt Düren [Auszug]

Nr.	Haltestellenname	Ort	Position	Fahrtrichtung	barrierefreier Bord	taktile Elemente	Wartehalle	sonstige Daten
1a	Abzweigung Derichsweiler	Derichsweiler	B 264 -Langerweher Str.	ew	B		X	Haltestellenbucht; außerorts
1b	Abzweigung Derichsweiler	Derichsweiler	B 264 -Langerweher Str.	aw	B			Haltestellenbucht; außerorts
2a	Abzweigung Hoven*	Birkesdorf	Nordstr.	ew	B			
2b	Abzweigung Hoven*	Birkesdorf	Nordstr.	aw	B			
3a	Abzweigung Konzendorf	Konzendorf	B 264 -Langerweher Str.	ew	B			
3b	Abzweigung Konzendorf	Konzendorf	B 264 -Langerweher Str.	aw	B			
4a	Agnesstraße	Düren	Eberhard-Hoesch-Str.	ew	B	X	X	

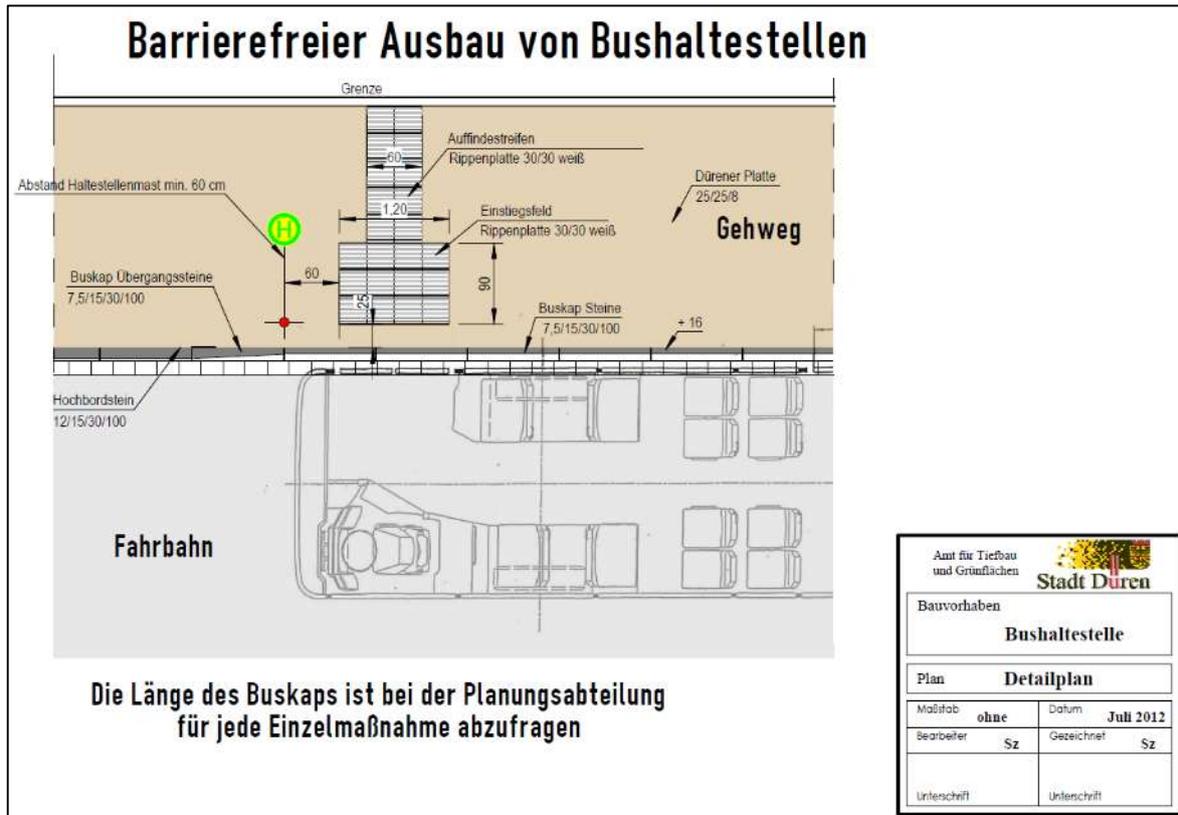
Quelle: Stadt Düren

Der geringe Teil an barrierefreien Haltestellen bedeutet einen erheblichen Nachholbedarf. Grundsätzlich sollten die Haltestellen sukzessive nachgebessert werden. Fördermittel zum Ausbau der barrierefreien Infrastruktur im ÖPNV bietet hierbei beispielsweise das Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes des Landes NRW. In diesem Konjunkturpaket werden Kommunen in NRW bis Ende 2018 Fördermittel mit einer Förderquote von bis zu 90% für die barrierefreie Gestaltung von Haltestellen bereitgestellt.

Aufgrund der in Düren vorhandenen Blindeneinrichtungen gewinnt die Barrierefreiheit im ÖPNV eine zusätzliche Bedeutung. Bei der barrierefreien Gestaltung von Haltestellen wären die von sehbehinderten Menschen häufig genutzten Haltestellen ebenso zu berücksichtigen wie allgemein hoch frequentierte Bushaltestellen wie dem Hauptbahnhof (Masterplan), dem Kaiserplatz (Masterplan), dem Stadtcenter, dem Kreishaus u.ä. Dies wären neben den Haltestellen im Umfeld der Blindeneinrichtung auch solche an den Wohneinrichtungen oder sekundären Einrichtungen, die von Blinden häufiger besucht werden (Freizeit, Bildung usw.). Sofern diese Ziele bisher nicht erfasst wurden, könnte eine einfache Befragung in Kooperation mit den Einrichtungen für Sehbehinderte durchgeführt werden.

Die Haltestellen im Stadtgebiet sollen sukzessive den aktuellen Planungsstandards angepasst werden. Die nachfolgende Graphik zeigt hierzu eine Musterlösung für eine barrierefreie Haltestelleneinrichtung. Da bei der Aufwertung der Haltestellen gegenüber den Fahrplanverbesserungen eine geringere Steigerung der Fahrgastzahlen erwartet wird, wird dieser Maßnahmenbereich mit einer etwas geringeren Priorität gesehen. Es wird vorgeschlagen, zur weiteren Meldung und Verbesserung von Schäden, starker Verschmutzung usw. an allen Haltestellen über die jeweils zuständigen Ansprechpartner zu informieren, da Vandalismusschäden an Haltestellen das Sicherheitsempfinden der Nutzer negativ beeinflusst.

Abb. 33 Dürener Model einer barrierefreien Bushaltestelle



Quelle: Stadt Düren

Keinen direkten Einfluss hat die Stadt Düren auf die Ausstattung der Schienenhaltepunkte. Hierfür ist der Nahverkehr Rheinland zuständig. Nachrichtlich sei aber erwähnt, dass auch der Nahverkehr Rheinland sich dieser Thematik angenommen hat und den Bestand geprüft hat. So wurde die Qualität der Verkehrsstationen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) Ende 2013 vollständig erhoben und bewertet. Ein Auszug aus der vom Nahverkehr Rheinland aufgestellten Tabelle stellt die Haltepunkte in Düren dar.

Tab. 26 Schienenhaltepunkte in der Stadt Düren

Station (alphabetisch sortiert)	EIU*	Gesamtergebnis (in %)**	Barrierefreiheit		Information						Komfort		Sauberkeit		Sicherheit		Vertrieb	
			Stufenfreiheit***	Blindenleitsstreifen (Bahnsteig)	Funktionalität Beschilderung Netzplan vorhanden (Bahnsteig oder Zugang)	Tarifinformation vorhanden (Bahnsteig oder Zugang)	Funkt. Uhren	Funkt. Vitriolen	Wegeleitsystem vorhanden (Bahnsteig)	Funktionalität Wetterschutz	Funktionalität Sitzgelegenheiten	Graffitifreiheit (Bahnsteig)	Graffitifreiheit (Zugang)	Verschmutzung (Zugang)	Verschmutzung Gleisbett	Info-/Notrufsäule vorhanden (Bahnsteig)	Videokamera Vorhanden (Bahnsteig)	Funktionalität Fahrkartenauto- mat
DN Annakirmesplatz	RTB	92,78	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
DN Im Großen Tal	RTB	94,00	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
DN Kuhbrücke	RTB	96,11	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
DN Renkerstraße	RTB	93,06	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
DN-Lendersdorf	RTB	96,67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
Düren	DB St&S AG	99,23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Quelle: Nahverkehr Rheinland 2013

Beschleunigung und Bevorrechtigung

Besonders in den Innenstädten hat der öffentliche Verkehr bei hoher Verkehrsbelastung häufig große Probleme, seinen Fahrplan einzuhalten. Zähfließender Verkehr oder gar vorübergehender Stillstand bedeuten für Busse häufig, dass sie an den folgenden Haltestellen zu spät kommen. Stauen sich die Verspätungen auf, kann dies soweit führen, dass am Ende der Umlauf nicht mehr bewältigt werden kann und sich eine solche Verspätung auf die nächste Fahrt auswirkt. Ebenso können Umsteigevorgänge von Verspätungen betroffen und nicht mehr möglich sein. Vor diesem Hintergrund ist es sehr wichtig, die Optimierungsmöglichkeiten für den Busverkehr im Straßenverkehr möglichst weitgehend auszuschöpfen. Dies kann mit zweierlei durchaus zusammengehörenden Instrumenten geschehen. Zum einen können auf mehrstreifigen, hoch belasteten Straßen vermehrt Busspuren eingerichtet werden. Zum anderen können Busse an Lichtsignalanlagen bevorrechtigt werden. Häufig sind Busspuren einer bevorrechtigten Ampelschaltung vorgelagert. Eine spezielle Busspur ist die Busschleuse zum Einfädeln auf die normale Fahrbahn vor einem Knotenpunkt.

In Düren wurden bisher lediglich drei Busspuren eingerichtet (vgl. Retrospektive). Für eine Stadt in der Größenordnung von Düren ergibt sich die Frage, ob weitere Busspuren eingerichtet werden können. Dies kann im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes nicht im Einzelfall geprüft werden. Es soll an dieser Stelle aber grundsätzlich angemerkt werden, dass aus Klimaschutzgründen die Verbesserung des ÖPNVs eine hohe Bedeutung hat und dabei wiederum die Busspuren einen wesentlichen Teil dazu beitragen können. Vor allem dann, wenn der ÖPNV gegenüber dem MIV keinen Reisezeitnachteil hat, ist er zu diesem konkurrenzfähig. Mit Busspuren und Vorrangschaltungen an Lichtsignalanlagen kann hier viel bewegt werden. Diese sollten also systematisch eingesetzt werden. In einer ersten Stufe wäre dementsprechend zu prüfen, wo mehr als ein Richtungsfahrstreifen zur Verfügung steht, der umgewidmet werden kann. Dabei ist es häufig ausreichend, wenn dieser zusätzliche Fahrstreifen nur in eine Fahrtrichtung zur Verfügung steht, da die Staubildung asynchron erfolgt (vor einer Kreuzung, nicht dahinter). Sollten insgesamt nur drei Fahrstreifen für beide Richtungen zur Verfügung stehen und in beide Richtungen eine Busspur benötigt werden, so kann es im Einzelfall evtl. möglich sein, diese durch eine entsprechende Lichtsignalsteuerung am Anfang und am Ende auf dem Mittelstreifen in beide Richtungen einzurichten.

Da die StVO die Freigabe von Busspuren in Mittellage für den Radverkehr nicht vorsieht, sollte diese Möglichkeit möglichst selten zum Einsatz kommen. Grundsätzlich sollte die Busbeschleunigung im Sinne des Umweltverbundes mit der Förderung des Radverkehrs einhergehen und Busspuren somit in aller Regel als Umweltpuren ausgewiesen werden, auf denen der Radverkehr zugelassen ist.

Die Freigabe von Busspuren für Elektro-Pkw wird als nicht zielführend erachtet. Auf die häufig überschätzten positiven Wirkungen eines Elektrofahrzeugs wird im entsprechenden Kapitel näher eingegangen. Bei den Busspuren wäre es im Ablauf kontraproduktiv, wenn dort neben Bussen und Radfahrern weitere Fahrzeuge verkehren dürften. Diese könnten zum einen die möglichst ungehinderte Fahrt von Bussen und Radlern stören und wären für die Radfahrenden zum anderen vor allem unter dem Aspekt der subjektiven und objektiven Sicherheit problematisch.

Bei einer entsprechenden Abnahme der Pkw-Verkehrsmengen könnte als sehr langfristige Vision formuliert werden, dass alle zweiten Fahrstreifen zu einer Umweltspur umfunktioniert werden. Präziser formuliert, könnte dies so lauten: Überall wo die befahrbare Breite mehr als eine Kernfahrbahnbreite beträgt, wird der zusätzliche Raum in eine Radverkehrsanlage umgewidmet. Erreicht der zusätzliche Raum die für eine Umweltspur erforderliche Breite, so wird diese eingerichtet. Um den sukzessiven Charakter der Vorgehensweise zu unterstreichen, sollte zunächst auf den freien Strecken zwischen den Knotenpunkten mit diesem System angefangen werden. Erst am Ende wären die Knotenpunkte entsprechend umzugestalten. Dieses Vorgehen hätte den Vorteil, dass auch für die im Kapitel zum Radverkehr angesprochenen schmalen Schutzstreifen in Düren zumindest teilweise eine Lösung gefunden worden wäre. Im Ergebnis wären nach wie vor alle Straßen auch für den MIV befahrbar. Dieser Vorschlag kann nur funktionieren, wenn die Menge des MIV insgesamt erheblich verringert werden kann. Hierzu ist es notwendig, die Angebote des Umweltverbundes entsprechend auszuweiten. Wie beim dritten Workshop der Akteursbeteiligung kurz andiskutiert wurde, benötigt insbesondere der ÖPNV gewisse Zeiträume, um seine Kapazitäten grundlegend auszuweiten. Daher ist diese Perspektive mit einem entsprechend langen Zeithorizont von vielleicht 15 – 20 Jahren zu betrachten. Für einen solch langen Zeithorizont spricht auch, dass weitere Faktoren, wie die Absenkung der Autobesitzquote, die Einrichtung von Radschnellwegen uvm. nötig sind, um entsprechende Maßnahmen sinnvoll realisierbar zu machen.

6.2 Fußverkehr und Verkehrsberuhigung

Insbesondere in den hochverdichteten Innenstädten mit ihren vielen Verkehrsquellen und –Zielen ist das zu Fuß gehen ein sehr wichtiges Verkehrsmittel. Dies liegt unter anderem daran, dass aufgrund der hohen Verdichtung die Entfernungen relativ kurz und Ziele damit fußläufig erreichbar sind. Die Attraktivität des Fußverkehrs wird dabei sehr maßgeblich von den räumlichen Bedingungen bestimmt, welche außerhalb der Fußgängerzonen stark von anderen Verkehrsmitteln beeinflusst werden. Eine häufig dominante Rolle spielt hierbei der MIV. Dieser beeinflusst nicht nur die Bedingungen des Fußverkehrs bezüglich eines zügigen und sicheren Fortkommens, sondern auch ganz maßgeblich die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Dabei sind vor allem in den Wohngebieten die Anlagen und Räume für den Fußverkehr gleichzeitig Räume für Freizeit und Erholung, besonders der Kinder. Der häufig auch als „Spielstraße“ titulierte „Verkehrsberuhigte Bereich“ ist ein bundesweit häufig eingesetztes Instrument, um diesem Anspruch gerecht zu werden.

Da der Fußverkehr ohne Verkehrsmittel und dadurch auch mit weniger Infrastruktur auskommt, keine Tarife benötigt usw., sind in diesem Handlungsfeld weniger Maßnahmen zu finden als bei den anderen Verkehrsmitteln. Dennoch sollen einige zentrale Aspekte zur Förderung von mehr Fußverkehr in der Stadt Düren angesprochen werden, um die umweltfreundlichste aller Fortbewegungsarten wieder stärker in den Mittelpunkt zu rücken.

Maßnahmen und Vorschläge – Fußverkehr und Verkehrsberuhigung

- Längere NMIV-Grünphasen an LSA
- Verkehrsberuhigte Bereiche
- Legales Parken auf Fußwegen
- Shared Space

Längere NMIV-Grünphasen an LSA

Grundsätzlich steigt die Bereitschaft an Lichtsignalanlagen zu warten, wenn die Wartezeit nicht so lange ist. Deshalb sollten die Dürener Ampeln dahingehend überprüft werden, wo dem nichtmotorisierten Verkehr und insbesondere den Fußgängern längere Grünphasen eingerichtet werden können. Dies dient erheblich der Steigerung der Fußgängerfreundlichkeit und darf im Sinne eines Klimaschutzteilkonzeptes in geringem Maße auch zu Lasten des MIV gehen. Dabei sollte die Durchlässigkeit beim MIV nur moderat begrenzt werden, um die Akzeptanz dieser Maßnahme nicht zu gefährden.

Verkehrsberuhigte Bereiche

Die Stadt Düren hat bereits große Flächen ihres Gebietes als Tempo 30-Zonen ausgewiesen. Dies ist vor allem für den Radverkehr eine gute Lösung. Für das zu Fuß gehen sollte darüber hinaus geprüft werden, welche Straßen als Verkehrsberuhigte Bereiche eingerichtet werden können. Bei sorgfältiger Auswahl sind hier keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Kfz-Verkehrs gegeben, da dieser nur in geringem Maße vorhanden ist und keine Hauptverkehrsstraßen oder wichtige Durchgangsstraßen umgewidmet werden. Die auch als sogenannte „Spielstraßen“ bekannten Verkehrsberuhigten Bereiche haben aufgrund ihrer geringen Geschwindigkeiten (Schrittgeschwindigkeit = 6 km/h) enorme Vorteile bei der Sicherheit und der Aufenthaltsqualität. So ist das Spielen der Kinder in diesen Bereichen problemlos mit der Abwicklung kleinerer Kfz-Verkehrsmengen möglich. Die Verkehrsberuhigten Bereiche sollten im Einzelnen nicht zu lang sein oder in einer durchgehenden Reihung eingerichtet werden, damit die Durchlässigkeit des Kfz-Verkehrs nicht zu stark eingeschränkt wird. In der Regel ist die Einrichtung mit baulichen Maßnahmen zu unterstützen (Aufpflasterung, Stellplatzanordnung, Bepflanzung).

Verkehrsberuhigter Bereich in Jülich



Legales Parken auf Fußwegen

Auch in Düren wurden in der Vergangenheit viele Flächen, die ursprünglich den Fußgängern gewidmet waren, zu Parkplätzen für den MIV umgewidmet. Dieser Trend sollte wieder umgekehrt werden und den Fußgängern nach und nach die Flächen wieder überlassen werden. Die Umsetzung ist dabei eng an die Fortschritte und Erfolge der anderen Maßnahmen dieses Klimaschutzteilkonzeptes gekoppelt, da diese für die notwendige Entlastung sorgen müssen.

Legal ruhender Verkehr auf den Fußwegen



Shared Space

Das Shared-Space-Institut aus Drachten in den Niederlanden sind die Erfinder des Shared Space und definieren: „das Ziel eines Shared Space ist ein neues Verständnis von öffentlichen Räumen und dem öffentlichen Leben, damit sich Menschen rücksichtvoller verhalten. Dabei ist ein Shared Space in einem „sorgfältigen, ergebnisoffenen Konsultations-, Partizipations-, Umsetzungsprozess ohne Dominanz der Planer und Ingenieure zu entwickeln“ (vgl. Shared-Space-Institut in J.T. Linden 2012). Die bestehenden Konflikte zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln sind in den vorigen Kapiteln ausreichend angesprochen worden. Der zentrale Punkt ist dabei in der Regel die Konkurrenz um die Fläche und den begrenzten Verkehrsraum. Für die Abwicklung sind dabei die jeweiligen Geschwindigkeiten und die jeweiligen verkehrsrechtlichen Anordnungen von großer Bedeutung. Inzwischen ist durch die Einrichtung mehrerer Shared Spaces in Deutschland und Europa allerdings bekannt, dass gerade die feste Definition von Regeln kontraproduktiv sein kann. Shared Space haben daher zur obersten Regel, dass das sogenannte Mischprinzip angewendet wird und eben keine Regeln vorgegeben werden. Alle Verkehrsteilnehmer in diesem Raum können sich folglich nur fortbewegen, wenn sie ausreichend aufeinander Rücksicht nehmen und sich arrangieren. Eine feste Definition von Shared Space scheint sich noch nicht herausgebildet zu haben. Prof. Jürgen Gerlach von der Uni Wuppertal sieht folgende Bedingungen als notwendig an (Prof. Jürgen Gerlach in J.T. Linden, 2012):

- „das Mischungsprinzip muss möglichst alle Verkehrsteilsysteme umfassen,
- auf eine Beschilderung wird weitgehend verzichtet
- der ruhende Verkehr wird aus diesen Abschnitten möglichst vollständig verbannt wird“

Querung der Schenkelstraße / Wirteltorplatz durch die Fußgängerzone



Grundsätzlich sind die Ausweisung von Shared Space Flächen zu begrüßen, da sie den Umweltverbund fördern und die gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer unterstützen. Für Düren sind die skizzierten Hintergründe der Flächenkonkurrenz wahrscheinlich an der Querung der Fußgängerzone mit der Schenkelstraße/Wirteltorplatz am zutreffendsten. Derzeit dürfte die Situation aufgrund der hohen Verkehrsbelastung für alle Verkehrsteilnehmer unbefriedigend sein. Ob ein Knotenpunkt mit einer so hohen Verkehrsbelastung überhaupt für einen Shared Space in derzeit in Frage kommt, ist tendenziell unwahrscheinlich. Die Einrichtung eines Shared Space an dieser Stelle kommt deshalb wohl eher in vielen Jahren in Frage, wenn durch die anderen Maßnahmen des Klimaschutzteilkonzeptes die Verkehrsbelastung deutlich gesenkt wurde.

6.3 Fahrradverkehr

Der Fahrradverkehr findet schon jetzt recht günstige Bedingungen vor. Die grundlegenden Bedingungen, wie Wetter und Topographie sind vollkommen fahrradtauglich. Gleiches gilt für die Entfernungen innerhalb des Stadtgebietes, bis hin in die benachbarten Gemeinden. Zu großen Teilen sind auch die infrastrukturellen Voraussetzungen als gut einzuschätzen. Düren hat viele asphaltierte Wirtschaftswege und Radwege, die die Stadt mit den außen liegenden Stadtteilen und den Umlandgemeinden verbinden. Im Stadtgebiet selbst sind große Teile als Tempo 30-Zonen ausgewiesen. Viele Hauptverkehrsstraßen sind mit Radverkehrsanlagen versehen. In einzelnen Details wurde bereits sehr innovativ gearbeitet, wie die nachfolgenden Fotos zeigen.

Fahrradschleuse und Fahrradweiche mit Ampel

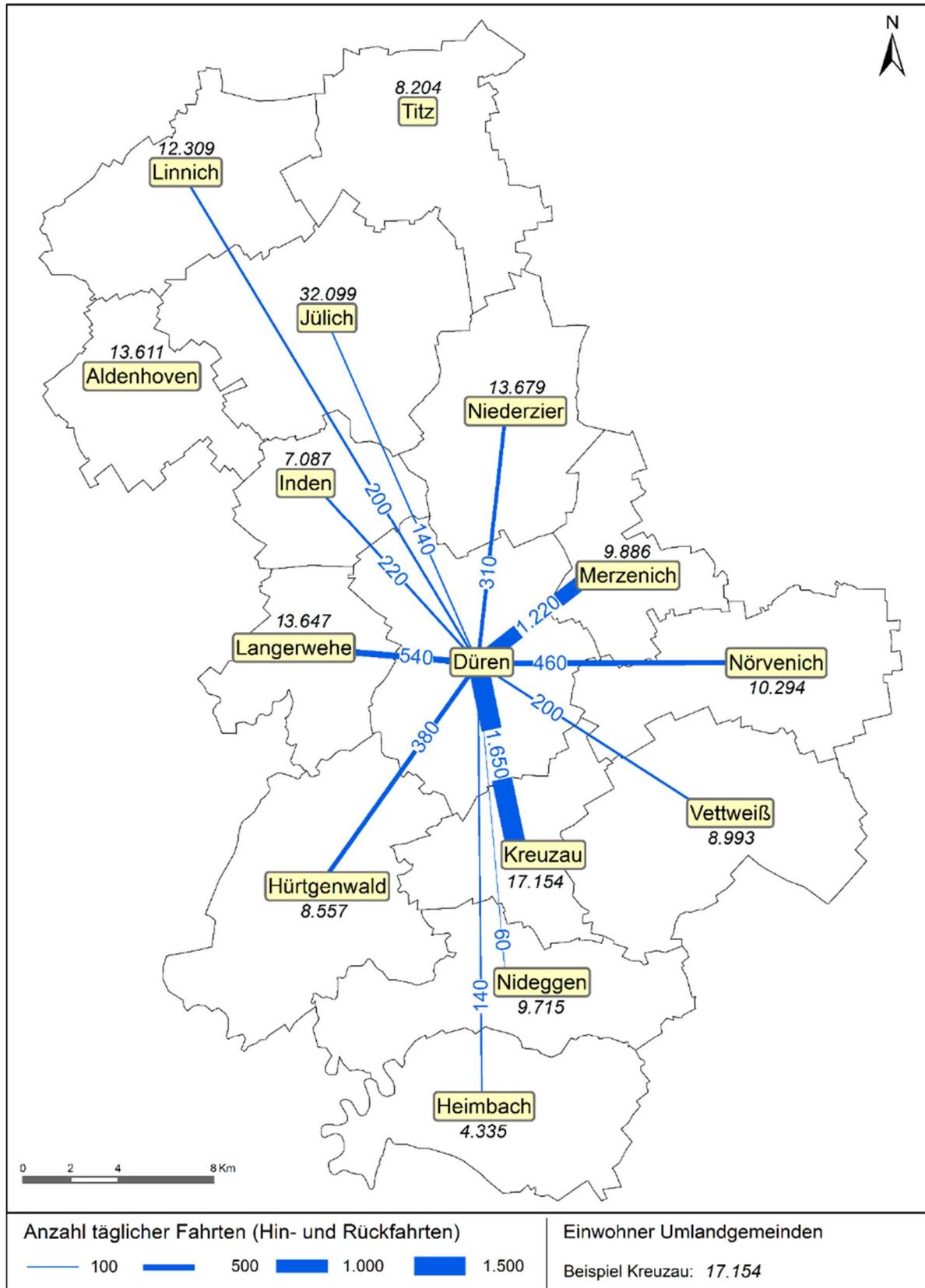


Ein weiterer Vorteil für die Radfahrenden in Düren ist, dass die Fahrradförderung im Kreisgebiet ihre Fortsetzung findet. Der Kreis Düren ist 2012 in die AGFS aufgenommen worden. Ein wichtiger Punkt dabei war die Beschilderung der Fahrradrouten nach HBR-Standard. Auf einzelnen Relationen hat diese Arbeit bereits positive Ergebnisse gebracht, wie die Radverkehrsmengen zeigen.

Schilderbaum und Netzkarte an einem Knotenpunkt des Radwegenetzes



Abb. 34 Radverkehr zwischen Düren und Umland



Quelle: eigene Darstellung nach BVS Rödel & Pachan GbR 2014

All diese Pluspunkte zusammen lassen eigentlich einen höheren Radverkehrsanteil in Düren erwarten. Dass dies nicht so ist, könnte an mehreren Faktoren liegen. Zum einen gibt es keine längeren störungsarmen Verbindungen durch das Stadtgebiet hindurch. Bisher müssen in alle Richtungen viele Knotenpunkte überquert werden, wenn die Stadt in Gänze oder größeren Teils durchquert werden soll. Dabei gibt es in Düren einen großen Anteil an Knotenpunkten, der mit mehreren Fahrstreifen für den MIV ausgestattet sind, um Aufstauungen durch Abbiegevorgänge zu vermeiden. Hierdurch wird zum einen der oftmals sehr begrenzte Straßenraum in seiner Kapazität erschöpft und die einzelnen Fahrstreifen auf die Mindestmaße reduziert. Dies wird gerade von Radfahrern als unangenehm empfunden. Darüber hinaus können zusätzliche Spuren für Radfahrer die Kreuzung unübersichtlicher wirken lassen. Zusätzlich können Abbiegevorgänge durch den notwendigen Fahrbahnwechsel erschwert werden.

Zum anderen sind viele Markierungslösungen auf den Fahrbahnen vor langer Zeit aufgebracht worden, die heute nicht mehr den aktuellen Erkenntnissen der Radverkehrsplanung entsprechen. Dabei ist vor allem festzuhalten, dass die Radfahrstreifen und Schutzstreifen (in Düren aufgrund der Breitstrichmarkierung Mehrzweckstreifen) lediglich im Bereich der in der ERA vorgesehenen Mindestmaße oder sogar darunter liegen. Da diese Markierungen insbesondere an den Hauptverkehrsstraßen mit den entsprechend hohen Verkehrsmengen und einer sehr hohen Verkehrsdichte vorhanden sind, wird dies von den Radfahrenden subjektiv sicherlich negativ wahrgenommen werden. Ein solches negatives Empfinden kann im Ergebnis der entscheidende Grund sein, warum viele Menschen in Düren die Fahrradnutzung nicht „wagen“. Der angesprochene Effekt kann u.a. noch dadurch verstärkt werden, dass in Düren häufig illegal auf Schutzstreifen gehalten und geparkt wird. An stark befahrenen Straßen ist dies für unsichere Radfahrer ein echtes Problem, für alle anderen ein Stress- und „Nerv“-faktor.

Mehrzweckstreifen mit Breitstrichmarkierung



Grundsätzlich gibt es sehr viele Möglichkeiten zur Förderung des Radverkehrs in Düren. Davon soll auf den nächsten Seiten eine Auswahl geeigneter Vorschläge kurz vorgestellt werden. Wie bei den anderen Handlungsfeldern auch, gibt es dabei mehrere Schnittmengen zu den Maßnahmen der anderen Verkehrsmittel.

Maßnahmen und Vorschläge – Radverkehr

- Mitgliedschaft bei der AGFS
- Pedelecs und S-Pedelecs
- Schutz- und Radfahrstreifen
- Einrichtung von Fahrradstraßen
- Eindeutige Ausschilderung
- Baustellenmanagement
- Beseitigung störender Hindernisse
- Umlaufsperrern
- Absenkung der Bordsteine
- Fahrradfreundliche Oberflächenbeläge
- Illegal ruhender Verkehr
- Radschnellwege
- Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr
- Kennzeichnung Sackgassen
- Fahrradabstellanlagen
- Fahrradstation
- Öffentliches Leihrad

Mitgliedschaft in der AGFS

Die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW bietet ihren Mitgliedern vielfältige Unterstützung bezüglich einer modernen Förderung von Rad- und Fußverkehr. Dabei können neben der Nutzung von Materialien und dem umfangreichen Know-How auch finanzielle Zuschüsse gewährt werden. Das Label einer fußgänger- und fahrradfreundlichen Stadt würde das Thema der „Klimafreundlichen und nachhaltigen Mobilität in der Stadt Düren“ zudem öffentlichkeitswirksam unterstützen. Daher soll ein erneuter Antrag zur Aufnahme in die AGFS gestellt werden. Da die AGFS vielfältige eigene Vorleistungen für eine Aufnahme voraussetzt, sind hierzu in Absprache mit der AGFS die genauen Voraussetzungen zu klären.

Pedelecs und S-Pedelecs

Bei allen Verbesserungen und zukünftigen Planungen für den Radverkehr sollte zukünftig darauf geachtet werden, die Strecken auch auf den Bedarf und die Fahreigenschaften der Pedelecs auszurichten, da diese schon jetzt einen erheblichen Marktanteil der verkauften Fahrräder ausmachen. Sollte darüber hinaus zusätzlich die Möglichkeit bestehen, die schnelleren S-Pedelecs zu berücksichtigen, sollte auch diese Chance wahrgenommen werden. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 45 km/h liegt hier ein erhebliches Potenzial für die zukünftige Mobilität auch in das Umland von Düren hinein. Bei einem S-Pedelec mit 30 Gängen und einer Unterstützung von 500 Watt bzw. bis zu 600% von dem was man selber tritt, sind auch längere und steile Anstiege oder starker Gegenwind kein Problem mehr. Allerdings sind S-Pedelecs rechtlich betrachtet keine Fahrräder und dürfen daher momentan nicht auf den innerörtlichen Radwegen fahren. Zu diesem Punkt wird auf Bundesebene überlegt, ob und wie man S-Pedelecs die Nutzung möglichst von Radverkehrsverbindungen ermöglichen kann. Das Ergebnis dieser Überlegungen sollte zum Anlass genommen werden, um das städtische Netz entsprechend zu überprüfen und soweit möglich für S-Pedelecs zu öffnen.

S-Pedelec mit Unterstützung bis 45 km/h



Quelle: Flyer 2015

Schutz- und Radfahrstreifen

Die Markierungslösungen im Stadtgebiet sind größtenteils flächendeckend erfolgt, erfüllen jedoch häufig nicht mehr die heutigen Anforderungen der aktuellen Regelwerke. Sie sind entsprechend zu überarbeiten. Es soll jedoch darauf geachtet werden, bestehende Markierungen nur dann zu ändern oder zu entfernen, wenn dies für den Radverkehr auch von Vorteil ist. Obwohl schon viele Hauptverkehrsstraßen in Düren mit Radverkehrsanlagen versehen sind, gibt es noch ein erhebliches Potenzial, weitere Straßen oder Straßenabschnitte fahrradfreundlich zu gestalten. Dabei sollten gemäß der im Jahr 2010 novellierten ERA verstärkt Markierungslösungen zum Einsatz kommen. Wie einleitend erwähnt, ist dabei strikt darauf zu achten, dass zum einen die jeweiligen Mindestmaße eingehalten werden und diese zum anderen gleichzeitig nicht über längere Strecken angewendet werden. Zudem dürfen nur in absoluten Ausnahmefällen mehrere Mindestmaße nebeneinander angesetzt werden. Potenzielle Straßen für weitere Markierungen von Schutz- oder Radfahrstreifen könnten die Kölnstraße, die Bahnstraße, die Kreuzauer Straße und die Friedrichstraße sein.

Wie eingangs bereits erwähnt, sind in der Dürener Innenstadt sehr viele Kreuzungen mit Abbiegespuren für den Kfz-Verkehr eingerichtet. Dies ist häufig der Grund, weshalb eine bestehende Radverkehrsanlage auf das Mindestmaß reduziert wird (manchmal sogar auf Maße darunter). Auf vielen Streckenabschnitten wurde dem MIV bisher der vollständige Vorrang eingeräumt und ganz auf eine Radverkehrsanlage verzichtet. Zusätzlich gibt es noch die Variante des Verdrängens auf den Fußweg. Bei der Überplanung von Knotenpunkten sollte der Radverkehr daher zukünftig stärker berücksichtigt und ihm mehr Fläche eingeräumt werden. Bei der in der Regel bestehenden Flächenkonkurrenz zum MIV ist daher insbesondere die Beibehaltung der häufig vorhandenen Abbiegespuren für den MIV zu überprüfen.

Flächenverteilung zu Gunsten des MIV



Einrichtung von Fahrradstraßen

Bei Fahrradstraßen sollte der Radverkehr die überwiegende Verkehrsart sein, da diesem einige (Vor-) Rechte eingeräumt werden. So ist hier das Nebeneinanderfahren erlaubt. Grundsätzlich gilt maximal Tempo 30 und „...wenn nötig, muss zugelassener Kraftfahrzeugverkehr die Geschwindigkeit weiter verringern“ (ERA, 2010). Die ERA empfiehlt, die Einmündungen mit Fahrradpiktogrammen zu kennzeichnen. Fahrradstraßen können laut ERA auch außerorts eingerichtet werden. Bisher gibt es in Düren keine Fahrradstraße. Da sie nicht nur als fahrradfreundliche Strecke auf dem jeweiligen Abschnitt eine gute Funktion übernehmen, sondern vor allem auch eine hohe Symbolkraft für den Radverkehr insgesamt haben, sollten in Düren nach Möglichkeit einige Fahrradstraßen ausgewiesen werden. Aufgrund ihres Verkehrsaufkommens und des heute schon hohen Fahrradanteils könnte eine davon beispielsweise die Dr.-Overhues-Allee sein.

Zeichen 244.1 Fahrradstraße



Eindeutige Ausschilderung

StVO und ERA geben vor, was, wann, wie und warum im Straßenraum auszuschildern ist. So ist u.a. das Ende eines Radweges anzuzeigen. Dadurch enden Radwege häufig vor einer Kreuzung und fangen direkt dahinter wieder an, weil dazwischen eine Straße überquert wird. Des Weiteren ergeben sich Situationen, bei denen die Informationen intuitiv nicht zusammenpassen, die von der Ausschilderung und der Straßenraumgestaltung ausgehen (siehe Foto). Die gezeigte Situation ist rechtlich korrekt ausgeschildert, für den fachlich nicht vorgeprägten Verkehrsteilnehmer aber unverständlich. Im vorliegenden Beispiel wäre alternativ die Markierung eines Piktogramms auf dem Schutzstreifen und die Ausschilderung des Fußweges für den Bordsteingehweg zu prüfen.

Misverständliche Beschilderung



Baustellenmanagement

Baustellen sind eine häufig notwendige Einschränkung des Verkehrs. Dabei ist oftmals festzustellen, dass Radfahrenden einfach nur das Absteigen vorgegeben wird. Eine hilfreiche Lösung findet man selten. Oftmals kommt verschärfend hinzu, dass die Baustelle gar nicht den Radverkehr selber betrifft, sondern dieser durch eine Baustelle für den MIV blockiert wird. Da hier immer individuelle Abwägungen an Ort und Stelle getroffen werden müssen, sei hier nur auf die Veröffentlichung der AGFS zur „Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen“ verwiesen (AGFS 2009).

Vermeiden von „Radfahrer absteigen“ und Schildern auf Radwegen



Beseitigung störender Hindernisse

Auf Radwegen gibt es viele verschiedene Hindernisse. Einige davon sind temporärer Natur, wie Mülltonnen, Laub, Unrat, falsch geparkte Pkw, schlecht geparkte Fahrräder usw.

Laternen, Schilder, Poller und anderes sind oft dauerhaft installiert. Alle Hindernisse haben gemeinsam, dass sie stören und mitunter zu abrupten Brems- und Ausweichmanövern nötigen. Dies gilt auch für zu enge Richtungswechsel oder Verschwenkungen von Radfahrsteifen.

Hindernisse und Verschwenkungen



Umlaufsperrn

Umlaufsperrn stören den Radverkehr erheblich. Deshalb sollte grundsätzlich versucht werden, Umlaufsperrn zu vermeiden. An besonders gefährlichen Kreuzungen und Einmündungen kann auch auf Radwegen durch eine entsprechende Beschilderung auf die Gefahr hingewiesen werden. Entgegen der weit verbreiteten Meinung verhindern Umlaufsperrn nicht die Befahrung durch motorisierte Zweiräder, da durch die einzuhaltenden Abstandsmaße für Kinderwagen und Rollatoren, die Umlaufsperrn auch durchlässig für Motorräder und Motorroller bleiben.

Überflüssige Umlaufsperrre



Absenkung der Bordsteine

Die moderne Verkehrsplanung legt großen Wert auf ein sicheres und komfortables Fortkommen aller Verkehrsteilnehmer. Für den Radverkehr sind hierbei Bordsteinkanten und deren fehlende oder nicht ausreichende Absenkung ein häufiges Problem. Inzwischen erfolgt bei Neuanlagen in der Regel die Nullabsenkung. Je nach Situation ist auf die Bedürfnisse der Blinden und Sehbehinderten Rücksicht zu nehmen. In diesen Fällen sind taktile Schwellen einzubauen. Da viele hohe Bordsteinkanten schon vor langer Zeit eingebaut wurden, sollten diese identifiziert und ausgetauscht werden.

Störende Kante und Nullabsenkung mit taktiler Schwelle



Fahrradfreundliche Oberflächenbeläge

Düren hat bereits ein insgesamt gut ausgebautes Netz an fahrradfreundlichen Wegen, mit denen insbesondere auch die äußeren Stadtteile erreicht werden können. Einzelne durchaus wichtige Verbindungen sind aufgrund ihres Oberflächenbelages allerdings noch nicht fahrradfreundlich. Die entsprechenden Strecken sollten sukzessive hergerichtet werden. Das Problem der wassergebundenen Decken ist ihre Anfälligkeit bei Nässe. Dabei ist ein einmaliger Regen weniger das Problem als Stellen, an denen sich immer wieder Wasser sammelt und die Schäden im Belag so immer größer werden. Ein weiteres Problem bei wassergebundenen Decken ist ihre oftmals grobkörnige Deckschicht, die beim Radfahren sehr unkomfortabel ist.

Wassergebundene Decken mit Nässeschäden und grobkörniger Deckschicht



Illegal ruhender Verkehr

Scheint bei den vorgenannten Hindernissen in den letzten Jahren eine deutliche Verbesserung eingetreten zu sein, so kann man das bei widerrechtlich haltenden oder parkenden Pkw nicht feststellen. Sie sind nach wie vor ein häufiges Hindernis und Ärgernis für den Radverkehr. An dieser Stelle muss daher der Hinweis ergehen, dieses Fehlverhalten möglichst konsequent zu ahnden. Einige Städte haben durchaus gezeigt, dass mit entsprechend konsequentem Handeln Besserung zu erreichen ist.

Falschparker auf Radverkehrsanlagen



Radschnellwege

Neben den vorab beschriebenen Verbesserungsmöglichkeiten im Radverkehrsnetz in Düren könnten mehrere Radschnellwege im Dürener Stadtgebiet die wohl bedeutendsten Verbesserungen bringen. Die Qualität von Radschnellwegen wird vom Land Nordrhein-Westfalen hervorgehoben und als ein wichtiges Instrument in der Radverkehrsförderung gesehen. Die AGFS hat daher für Radschnellwege einen Anforderungskatalog aufgestellt (vgl. AGFS 2014):

- Wünschenswerte Mindestlänge von 5 Kilometern
- Weitestgehende Bevorrechtigung / planfreie Führung an Knotenpunkten
- Priorisierung durch Lichtsignalanlagen (grüne Welle)
- Trennung zwischen Rad- und Fußverkehr
- steigungsarm
- Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW
- Innerorts Beleuchtung (Außerorts wünschenswert)
- Regelmäßige(r) Reinigung und Winterdienst
- Freihalten von Einbauten (Ausnahme Querungshilfen für den Fußverkehr)
- Service (evtl. Luftstationen, Rastplätze mit Abstellanlagen, punktuelle Überdachung, etc.)

Nordbahntrassenradweg Wuppertal



Dabei können laut AGFS u.a. Zweirichtungsradwege mit mindestens 4m Breite und Einrichtungsradwege mit mindestens 3m Breite zum Einsatz kommen. Auch Radfahrstreifen und Tempo 30-Zonen können genutzt werden. Wichtig bei allen Führungsformen ist die asphaltierte Oberfläche (vgl. AGFS 2014). Aus Sicht der Autoren dieses Klimaschutzteilkonzeptes sind diese Kriterien im Grundsatz sinnvoll und nach Möglichkeit einzuhalten. Allerdings kann eine Einschränkung bezüglich der Breite vorgenommen werden, sofern die erwarteten Verkehrsmengen dies zulassen. Das wichtigste Kriterium ist aus Sicht der Autoren der störungsfreie und durchgehende Verlauf.

Der Kreis Düren hatte die Idee des Radschnellwegs bereits aufgegriffen und hierfür eine Strecke vom Stadtzentrum Dürens Richtung Norden entlang der Rurtalbahn bis Jülich angedacht:

Simulation des Radschnellwegs Düren – Jülich



Quelle: Kreis Düren 2013

Für die Stadt Düren ergibt sich die Bedeutung von Radschnellwegen u.a. aus der Betrachtung des Einzugsgebietes. In einer fahrradfreundlichen Entfernung zum Stadtzentrum wohnen fast 70.000 Menschen aus den benachbarten Gemeinden (vgl. folgende Tabelle). Zugrunde gelegt wurde eine Entfernung von 12 km. Eine Entfernung von 12 km lässt sich bei störungsfreier Fahrt, z.B. auf einem Radschnellweg, in 36 Minuten bewältigen. Mit einem Pedelec benötigt man dafür eine halbe Stunde.

Tab. 27 Einwohnerzahlen Anliegergemeinden

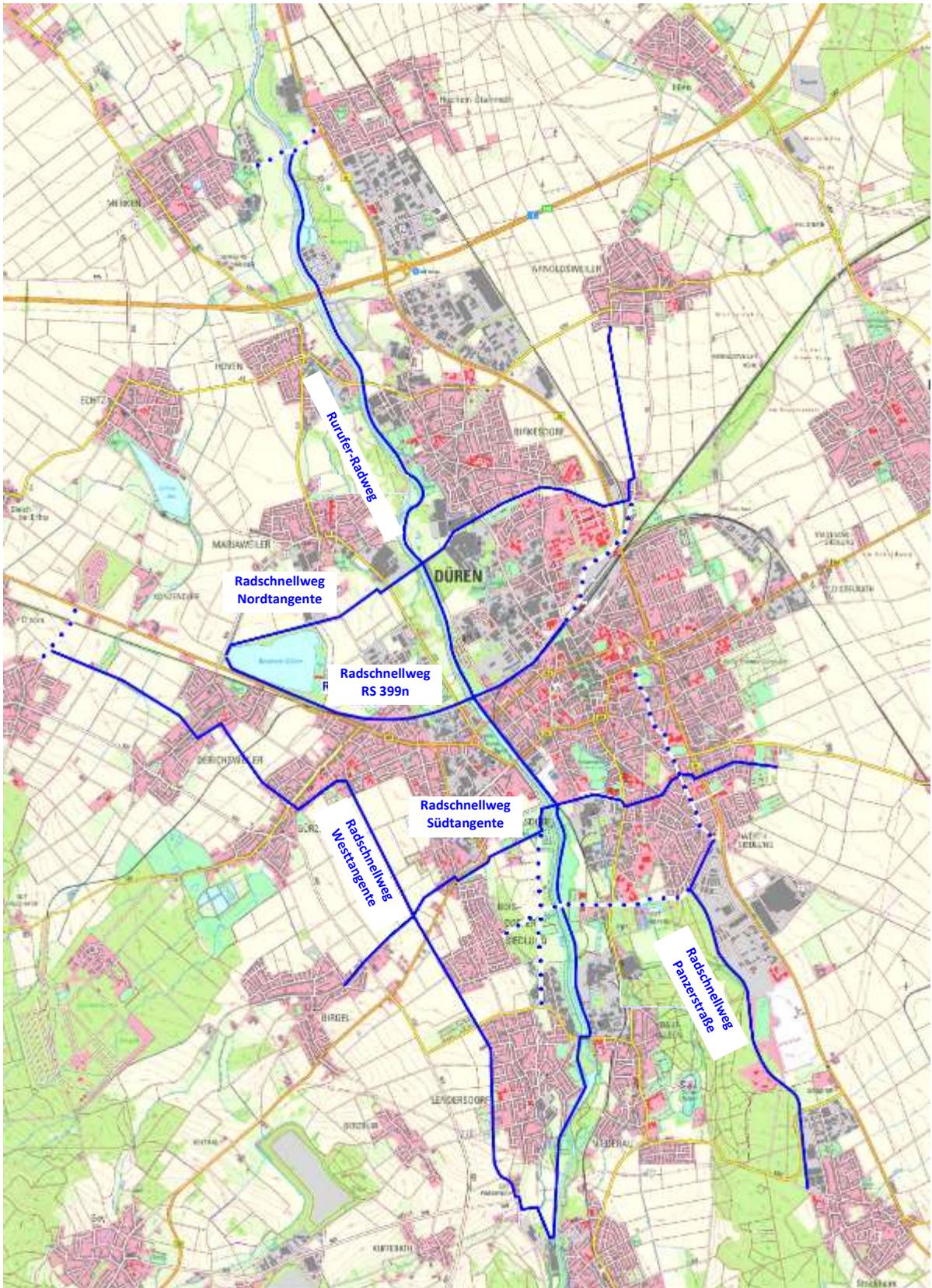
Gemeinde	Einwohner gesamt	E < 12 km	E > 12 km
Hürtgenwald	8.868	3.332	5.536
Kreuzau	17.071	17.071	0
Vettweiß	9.130	2.623	6.507
Nörvenich	10.558	4.174	6.384
Merzenich	9.903	9.903	0
Niederzier	14.217	13.111	1.106
Inden	7.020	7.020	0
Langerwehe	14.378	11.717	2.661
Summe	91.145	68.951	22.194
Relativ	100%	76%	24%

Wie im vorigen Kapitel dargestellt, verläuft die Führung des Radverkehrs in Düren häufig entlang von Straßen und muss damit auch die entsprechenden Knotenpunkte passieren. Fahrradfreundliche Strecken ohne störende Knotenpunkte gibt es auch einige, allerdings führen diese nur bis zur Innenstadt und gehen dort ins restliche Netz über. Mehr oder weniger störungsfreie Querungen der kompletten (Innen-)Stadt gibt es derzeit nicht. Hinzu kommt, dass die beiden Ost-West-Querungen im Innenstadtbereich jeweils über eine Hauptverkehrsstraße (Tivolistraße und Aachener Straße) die Rur queren. Der Anschluss dieser beiden Rur-Querungen an den Rurufer-Radweg ist bisher wenig geeignet, den Radverkehr auf den Rurufer-Weg zu führen. Dieser wäre von der Durchgängigkeit eigentlich eine gute Verbindung, hat aber erhebliche Probleme in der Dimensionierung und in der Oberflächenbeschaffenheit. Nur die östliche Seite des Rurufers ist durchgehend befahrbar.

Aufgrund der geschilderten Situation wäre die Einrichtung von Radschnellwegen ein sehr großer Fortschritt in der Radverkehrsförderung in Düren. Sie wird daher dringend empfohlen!

Für die praktische Umsetzung in der Stadt Düren ist zu überlegen, inwieweit mögliche neue oder bestehende Fahrradtrassen als Radschnellwege definiert werden sollen und welche bestehenden Trassen und Teilstrecken genutzt werden können. Da die Fahrradnutzung in Düren in den nächsten Jahren sich wahrscheinlich nicht gleich vervielfachen lässt, ist es aus Sicht der Autoren tolerierbar, wenn einzelne Streckenabschnitte von Radschnellwegen nicht die vorab geschilderten Dimensionen aufweisen. Dies sollte jedoch nur auf kurzen, überschaubaren Teilstücken sein. Beim Oberflächenbelag sollten jedoch keine Kompromisse eingegangen werden, da diese den Charakter und damit die Wirkung eines Radschnellwegs massiv einschränken würden. Soweit möglich ist die Planfreiheit in den Knotenpunkten zu gewährleisten. Die Graphik auf der nächsten Seite skizziert die Streckenverläufe einiger denkbarer Radschnellwege.

Abb. 35 Radschnellwege mit Anschlüssen und Ergänzungen



Quelle: eigene Darstellung; Kartenbasis: Bezirksregierung Köln, GeoBasis NRW 2015

Die nachfolgende Tabelle listet die sechs Vorschläge im Überblick auf und benennt die Start- sowie Endpunkte. Aufgeführt sind ebenfalls die Längen der Radschnellwege. Anschließend werden die angedachten Radschnellwege mit einzelnen Anmerkungen kurz skizziert.

Tab. 28 Allgemeine Informationen zu den Radschnellwegen

Radschnellweg	Start	Ziel	Länge [km]
<i>Rurufer-Radweg</i>	<i>Merken / Huchem-Stammeln</i>	Lendersdorf / Kreuzau	12,2
RS-Nordtangente	Derichweiler K34	Arnoldsweiler	6,7
RS-399n	Derichweiler K34	Arnoldsweiler	7,3
RS-Südtangente	Birgel	Wörthsiedlung	5,4
RS-Panzerstraße	Stockheim	Kölnstraße	5,9
RS-Westtangente	Schlich / Derichweiler	Lendersdorf / Kreuzau	9,1

Rurufer-Radweg

Der Uferweg verläuft in Nord-Süd-Richtung durch die ganze Stadt und bietet dadurch grundsätzlich die Möglichkeit für eine schnelle Fahrradverbindung zur Querung des kompletten Stadtgebietes in dieser Richtung. Die gesamte Strecke von etwa 12 Kilometern bewältigt man mit einem Pedelec bei störungsfreier Fahrt problemlos in etwas mehr als 30 Minuten. Auf dem Rurufer-Weg wurden bisher jedoch nur kurze Streckenabschnitte asphaltiert. Die langen Abschnitte mit wassergebundener Decke sind für den Radverkehr nicht alltagstauglich. Ein weiteres Problem sind die zu geringen Querschnitte. Die vorhandenen Dimensionen eignen sich nicht für größere Radverkehrsmengen. Darüber hinaus sind an einzelnen Passagen sehr enge Kurven vorhanden. Dem Rurufer-Weg kommt im Radverkehrsnetz jedoch eine sehr wichtige Verbindungsfunktion zu. Er ist zum einen zentral gelegen und schneidet dabei zum anderen drei der fünf anderen Schnellwege. Über die „Kuhbrücke“ kann zudem eine Verbindung an den RS-Panzerstraße und somit an die „Automeile“ und nach Stockheim erreicht werden. Daher sollte der Rurufer-Weg durchgehend zu einem Radweg ausgebaut werden. Es reicht, wenn dies einseitig geschieht. Vorgeschlagen wird im Süden auf der westlichen Seite zu beginnen und über die Brücke der Renkerstraße einen Seitenwechsel vorzunehmen. Von da ab kann durchgehend auf der östlichen Seite verblieben werden. Um die bisherige Naherholungsfunktion nicht zu sehr zu beeinträchtigen, könnte aus Sicht der Autoren auf die vorgestellten Standardmaße eines Radschnellweges teilweise verzichtet werden. Als Mindestmaß sollten jedoch durchgehend 3 m angesetzt werden. Dort wo ausreichend Platz ist, sollte parallel ein wassergebundener Fußweg hergerichtet werden. An den Passagen, die für beides nicht ausreichen, wird der Radweg als Gemischter Rad- und Fußweg genutzt. Im Ergebnis wäre der Rurufer-Radweg zwar kein Radschnellweg, aber dennoch eine wichtige und gut befahrbare Radverkehrsverbindung.

Als Ergänzung zum Rurufer-Radweg ist die Doktor-Overhues-Allee zu sehen. Sie kann zwar keine Ersatzfunktion für den Rurufer-Radweg übernehmen, weil sie Kreuzau nicht Richtung Innenstadt anbindet, aber zu einer Fahrradstraße umgewidmet werden und somit eine wichtige Erschließungsfunktion für den Südwesten bieten.

Rurufer-Weg in nicht ausreichenden Zustand



RS-Nordtangente

Der RS-Nordtangente hat den gleichen Startpunkt, wie der RS-399n. Von Langerwehe aus kommend beginnen beide auf Höhe des Dürener Badesees nördlich von Derichweiler. Der RS-Nordtangente folgt zunächst kurz der K 24 und führt dann nördlich entlang des Badesees, quert den Mirweiler Weg und stößt auf Höhe der alten Bahntrasse am südlichen Rand von Mariaweiler auf die Mariaweilerstraße. Von dort aus wird die Rur über die bestehende Brücke gequert und die Trasse Richtung Zollhausstraße fortgesetzt. Ab der Zollhausstraße geht es weiter Richtung Osten entlang der Gartenkolonien bis zum Heerweg und von dort über einen Wirtschaftsweg bis Arnoldsweiler. Am Heerweg mündet der RS-399n in die Nordtangente.

Der RS-Nordtangente kann in der kompletten skizzierten Länge auf vorhandenen Trassen und Wegen geführt werden. Diese sind zum größeren Teil jedoch, wie vorab beschrieben, als Radschnellwege herzurichten. In einigen Passagen sind zudem Eigentumsfragen zu klären. In der Straße „Im Jagdfeld“ ist für eine kurze Strecke die Führung im Mischverkehr nötig, was dort aber als unproblematisch einzuschätzen ist.

Verbindung vom Badensee aus und Querung von Birkesdorf



RS-399n

Bisher kann der Radverkehr aus Langerwehe kommend auf der B 264 auf einem ausgebauten Seitenstreifen fahren. Der RS-399n würde hier eine völlig neue Qualität bieten. Wie der RS-Nordtangente würde er am Badesee beginnen. Von hier ab würde der bereits bestehende Weg zwischen Bundesstraße und Badesee hergerichtet werden. Durch das anfangs topographisch schwierige Gelände würde eine einfache Begradigung der Trasse und ggf. eine Asphaltierung reichen. Parallel zum See könnte ebenfalls noch auf die Mindestmaße eines Radschnellweges verzichtet werden. Hier könnte man ähnlich wie beim Rurufer-Radweg vorgeschlagen eine Spur für den Radverkehr asphaltieren und parallel eine wassergebundene Decke belassen. Zwischen Badesee und südlichem Ende des Mirweilerweges besteht bereits ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Ab dem Mirweilerweg soll der RS-399n immer parallel des Bahndamms geführt werden. Hierfür wäre daher auch eine zusätzliche Rurbrücke nötig. Gleiches gilt für die Philippstraße. Die Paradiesstraße kann ebenerdig gequert werden. Die jeweils überquerten Straßen sind soweit nötig mit Rampen anzubinden. Im Innenstadtbereich stehen durchgehend Freiflächen zur Realisierung zur Verfügung. Eine noch offene Frage ist die Führung des RS-399n am Bahnhof entlang. Optimal wäre die Querung der Josef-Schregel-Straße mit Hilfe einer Brücke parallel zu den Gleisen und dahinter die Weiterführung über die Parkplätze, um kurz vor der Schoellerstraße auf die Eisenbahnstraße zu stoßen. Dieser Abschnitt ist in die Umgestaltungsplanungen zum nördlichen Hauptbahnhofsvorplatz zu integrieren. Für die restliche Fortführung von dort aus kann die momentan in Arbeit befindliche Umbaumaßnahme des gesamten Brückenkopfes und des südlichen Arnoldsweilerweges genutzt werden. Durch die Baumaßnahmen wäre dies der aufwändigste Radschnellweg.



Verbindung entlang der B 264



Kopenhagen: Radweg im ersten Stock

Quelle: Stadt Kopenhagen 2015

RS-Südtangente

Der RS-Südtangente soll fast komplett auf bestehenden Trassen, Straßen und Wegen geführt werden. Allerdings wäre eine neue, zusätzliche Brücke über die Rur zu bauen, womit die Verbindung erst zu einer guten, heute nicht vorhandenen Quertrasse wird. Die vorhandene „Kuhbrücke“ liegt zu südlich um Rölsdorf mit den östlichen Stadtteilen zu verbinden. Sie hat lediglich eine ergänzende Funktion im Süden. Der östlich der Rur gelegene Teil der Südtangente ist aufgrund der Bebauung problematisch in seiner Streckenführung. Hier sind zwar Straßen und Wege vorhanden, die genutzt werden können, jedoch steht in Frage, ob diese Verbindung ausreichend störungsfrei sein wird. Dies liegt an mehreren Straßen, die aus Kostengründen wahrscheinlich nicht planfrei zu queren sein werden. Dennoch sollte diese Verbindung auf jeden Fall in das Programm aufgenommen werden, da es in der Südhälfte des Stadtgebietes die einzige West-Ost-Trasse sein würde. Außerdem wird sie gebraucht, um den nachfolgend skizzierten RS-Panzerstraße mit dem Rurufer-Radweg zu verbinden.

Die südlich gelegene Verbindung über die Kuhbrücke ist baulich in großen Teilen vorhanden und sollte ergänzend ausgebaut werden. Sie hat aber deutlich weniger Potenziale, weil sie für Birgel und Rölsdorf keine geeignete Verbindung zur Innenstadt darstellen.



Anschluss nach Birgel

RS-Panzerstraße

Eine derzeit nicht genutzte Trasse soll das Radschnellwegenetz für die Stadt Düren Richtung Süd-Osten vervollständigen. Ab der Zülpicher Straße gibt es am östlichen Rand des Burgauer Forstes parallel zur B 56 (Euskirchener Straße) verlaufend eine alte Panzerstraße. Da diese direkt am Waldrand liegt und zwischen ihr und der Bundesstraße entweder Gewerbe- oder Grünfläche liegen, ist diese Straße vollkommen ruhig gelegen. Neben der Verbindungsfunktion kann dieser Trasse also auch eine hohe Erholungsfunktion zukommen. Momentan wirkt die Panzerstraße durch die Schranke wie gesperrt. Die Schranke sollte folglich entfernt werden. Die Trasse sollte, sofern technisch möglich, asphaltiert werden. Ist dies nicht möglich, wären die Nähte zwischen den Platten so zu füllen, dass die Trasse komfortabel zu befahren ist. Die Betonplatten selbst sind zu großen Teilen in einem ausreichend guten Zustand. Der seitliche Bewuchs sollte gepflegt und teilweise gelichtet werden, um die Perspektive etwas zu öffnen. In entsprechend aufgewerteter Form wäre die Panzerstraße eine sehr attraktive Alternative

zur B 56, zumal ein direkter Anschluss an die Zülpicher Straße mit Radverkehrsanlagen Richtung City besteht. Ab der Zülpicher Straße Richtung Norden könnte die Verbindung zur Innenstadt über mehrere Anliegerstraßen fortgesetzt werden. Für die „Gartenstraße“ und „Im Eschfeld“ sollte geprüft werden, ob diese zu Fahrradstraßen umgewidmet werden können.

Der weitere Anschluss Richtung Rur kann auf halber Strecke über die Straße Am Fuchsberg ermöglicht werden. Möglicherweise können die Gemeinde Kreuzau und der Kreis Düren als Kooperationspartner gewonnen werden.

Nördlicher Anfang und Mittelteil der Panzerstraße



RS-Westtangente

Mit dem Gerichtsweg besteht bereits eine gute Verbindung für den Radverkehr im Westen Dürens. Er ist in kompletter Länge fahrradtauglich. Im Westen kann der Anschluss bis an die Stadtgrenze vor Schlich erfolgen. Die Querungen durch Derichsweiler und Gürzenich können im Mischverkehr auf gering belasteten Straßen erfolgen. Im Süden wäre die Verbindung über die Straße „Zum Richelnberg“ fortzusetzen. Hier wäre die aktuelle und zukünftige Funktion der Straße zu prüfen und ggf. in eine Fahrradstraße umzuwidmen oder zumindest mit Tempo 30 zu versehen. Bevor über „Mühlenteich“ und Friedenau“ der Anschluss an den Rurufer-Radweg erfolgt, sollte die Westtangente auf Höhe der K 29 für etwa 50 Meter bis zum Abzweig Richtung „Mühlenteich“ auf einer neuen Trasse östlich der Kreisstraße gelegt werden, damit der Radschnellweg neben der Straße verläuft und unnötige Querungen vermieden werden. Mit einer Gesamtlänge von 9 Kilometern wäre die Westtangente die zweitlängste der vorgeschlagenen Verbindungen.

Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr

Von den 64 Einbahnstraßen in Düren sind bisher nur 12 für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Um den Radverkehr möglichst flächendeckend und ungehindert fließen zu lassen, sollten möglichst viele dieser Einbahnstraßen geöffnet werden, indem das Verkehrszeichen 220 durch das Zusatzzeichen 1000-32 ergänzt wird. Die Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr hängt dabei im Wesentlichen von den gegebenen Verkehrsmengen, dem Straßenquerschnitt und den Sichtbeziehungen ab.

Typische Einbahnstraße in Düren



Abb. 36: Zeichen 267 (Verbot der Einfahrt) mit Zusatz 1022-10 (Radfahrer frei)



Quelle: BASt 2011

Im Rahmen dieses Klimaschutzteilkonzeptes wurden alle Einbahnstraßen im Stadtgebiet befahren und die grobe Einschätzung vorgenommen, ob eine Öffnung möglich sein könnte. Das Ergebnis dieser groben Vorprüfung zeigt die Tabelle auf den folgenden beiden Seiten. Es ergab sich ein großes Potenzial zur Öffnung der Einbahnstraßen in Düren, da zum großen Teil nur geringe Verkehrsbelastungen festgestellt wurden und die Sichtbeziehungen fast durchweg gut waren. Nach der Inaugenscheinnahme können weitere 48 Einbahnstraßen geöffnet werden, vier wären vertieft zu prüfen. Bei einer einzelnen Straße macht die Öffnung verkehrsplanerisch keinen Sinn. Bisher wurden die Einbahnstraßen einzeln, teilweise auf Antrag geöffnet. Es wird daher vorgeschlagen, die bisher nicht geöffneten Einbahnstraßen einer formalen Prüfung zu unterziehen. Sofern im Einzelfall keine gewichtigen Gründe dagegen sprechen, sollte eine möglichst vollständige Öffnung erfolgen.

Tab. 29 Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr

Einbahnstraßenverzeichnis - Stadt Düren				
Straßennamen	Abschnitt	Stadtteil	geöffnet	Tendenz
			nicht	
Altenteich	Stürzstraße - Weierstraße	Innenstadt	✓	
Am Pletzerturm	Waisenhausstraße- Kölnstraße	Innenstadt	X	
Bongard	Steinweg - Kämergasse	Innenstadt	X	
Eschstraße	Chlodwigplatz - Friedrichplatz	Innenstadt	✓	
Günther-Peil-Straße	Poliusstraße - Weierstraße	Innenstadt	X	
Hans-Böckler-Straße	Pletzergasse - Waisenhausstraße	Innenstadt	X	
Höfchen	Parkplatz - Stürzstraße	Innenstadt	X	
Jesuitengasse	Oberstraße - Hans-Böckler-Straße	Innenstadt	X	
Kaiserplatz	Wilhemstraße - Victor-Gollancz-Straße	Innenstadt	X	
Kämergasse	Oberstraße - Altenteich	Innenstadt	X	
Lessingstraße	August-Klotz-Straße - Tivolistraße	Innenstadt	X	
Oberstraße	Bonner Straße - Ahrweilerplatz	Innenstadt	✓	
Sachsenstraße	Oststraße - Chlodwigplatz	Innenstadt	✓	
Steinweg	Altenteich - Bongard	Innenstadt	X	
Ursulinenstraße	Dechant-Vaßen-Straße - Bonner Platz	Innenstadt	✓	
Viktoriastraße	Friedrichstraße - Frankenstraße	Innenstadt	✓	
Violengasse	Violengasse 4 - Wilhelmstraße	Innenstadt	✓	
Waisenhausstraße	Oberstraße - Hohenzollernstraße	Innenstadt	X	
Weierstraße	Victor-Gollancz-Straße - Wilhelmstraße	Innenstadt	X	
Wenzel-Hollar-Straße	Pletzergasse - Jesuitengasse	Innenstadt	X	
Wernerstraße	Hohenzollernstraße - Parkplatz Wernerstr.	Innenstadt	X	
Wilhelmstraße	Violengasse - Zufahrt Tiefgarage Sparkasse	Innenstadt	✓	
Wilhelmstraße	Kaiserplatz - Weierstraße	Innenstadt	X	
Josefstraße	Schulstraße - Alte Jülicher Straße	Nord-Düren	X	
Karlstraße	Neue Jülicher Straße - Alte Jülicher Straße	Nord-Düren	X	
Goebenplatz	Röntgenstraße - Goebenstraße	Grüngürtel	X	
Goebenstraße	Werderstraße - Roonstraße	Grüngürtel	✓	
Freiheitsstraße	Grüngürtel - Freiheitsplatz	Grüngürtel	X	
An der Windmühle	Keltenstraße - Euskirchener Straße	Düren Ost/Südost	X	
Binsfelder Straße	Friedenstraße - Friedrich-Ebert-Platz	Düren Ost/Südost	X	
Girbelsrather Straße	Körner Straße - Friedrich-Ebert-Platz	Düren Ost/Südost	X	
Tannenbergstraße	Eberhard-Hoesch-Straße - Euskirchener Straße	Düren Ost/Südost	X	

X nicht geöffnet	✓ geöffnet	Tendenz öffnen	vertiefte Detailprüfung
--	--	---	---

Fortsetzung: Einbahnstraßenverzeichnis - Stadt Düren				
Straßennamen	Abschnitt	Stadtteil	geöffnet	Tendenz
			nicht	
Ellener Straße	Hölderlinweg - Neusser Straße	Arnoldsweiler	X	
Ginnizweilerstraße	Trierer Straße - Fontanestraße	Arnoldsweiler	X	
Wiechertstr.	Auf dem Horstert - Rather Straße	Arnoldsweiler	X	
Behringstraße	Prof.-Hahn-Straße - Pitzlergasse	Birkesdorf	✓	
Birkenallee	Eintrachtstraße - Hospitalstraße	Birkesdorf	X	
Effertzgasse	Dorfstraße - Zollhausstraße	Birkesdorf	X	
Erlenstraße	Erlenstraße - Alte Jülicher Straße	Birkesdorf	X	
Hospitalstraße	Birkenallee - Flemingstraße	Birkesdorf	X	
Kömpchen	Berta-Timmermann-Straße - Zollhausstraße	Birkesdorf	X	
Kömpchen	Tuchbleiche - Berta-Timmermann-Straße	Birkesdorf	X	
Paulstraße	Paulstraße - Peterstraße	Merken	X	
Finkenweg	Grube-Alfred-Straße - Steinbißstraße	Echtz	X	
Grube-Alfred-Straße	Steinbißstraße - Finkenweg	Echtz	X	
Böttcher Straße	Spenglerstraße - Birkesdorfer Straße	Hoven	X	Detailprüfung
Spenglerstraße	Senefelder Straße - Böttcher Straße	Hoven	X	Detailprüfung
Lilienstraße	Asternstraße - Echtzer Straße	Mariaweiler	X	
Martinusplatz	Martinusplatz - Agathastraße	Derichsweiler	X	Detailprüfung
Graf-Schellert-Weg	Schillingsstraße - Birgeler Straße	Gürzenich	X	Detailprüfung
Am Jugendstadion	Josef-Geuenich-Straße - Dr.-Overhues-Allee	Rölsdorf	X	
Am Schlagbaum	Flurstraße - Monschauer Straße	Rölsdorf	X	
Am Sportheim	Dr.-Overhues-Allee - Josef-Geuenich-Straße	Rölsdorf	X	
In der Mühlenau	Bahnstraße - Im Dunklen Berg	Rölsdorf	✓	
Auf dem Büchel	An der Erk - Waidfeld	Boisdorfer Siedlung	X	
Blachweg	Steglitzstraße - Waidfeld	Boisdorfer Siedlung	X	
Blochfeld	Warener Straße - Warener Straße	Boisdorfer Siedlung	X	
Buschbenden	Warener Straße - Warener Straße	Boisdorfer Siedlung	X	
Hammerau	Waidfeld - Steglitzstraße	Boisdorfer Siedlung	X	
Kampstraße	Lasallestraße - Steglitzstraße	Boisdorfer Siedlung	X	
Lasallestraße	Wittenauer Straße - Lendersdorfer Straße	Boisdorfer Siedlung	X	
Pfenningsweide	Steglitzstraße - Lasallestraße	Boisdorfer Siedlung	X	
Hauptstraße	Krauthausener Straße - Zum Roten Kreuz	Lendersdorf	✓	
Im Kleffert	Renkerstraße - Renkerstraße	Lendersdorf	X	

	nicht geöffnet		geöffnet		Tendenz öffnen		vertiefte Detailprüfung
---	----------------	---	----------	---	----------------	---	-------------------------

Kennzeichnung der Sackgassen

Ähnlich wie bei den Einbahnstraßen können auch Sackgassen ein guter Netzlückenschluss für Radfahrer sein. Viele Sackgassen sind an ihrem Ende nur für den motorisierten Verkehr unpassierbar. Insbesondere bei Wohnquartieren ist häufig das Passieren für Fußgänger und Radfahrer möglich. Diesem Umstand wurde inzwischen auch in der Straßenverkehrsordnung Rechnung getragen und eine Modifizierung für das Verkehrszeichen (neu: Verkehrszeichen 357.1) eingeführt. Somit ist nun für Radfahrer und Fußgänger ersichtlich, ob die Sackgasse am Ende passierbar ist. Für Düren wird empfohlen alle Sackgassen zu prüfen und ggf. die Beschilderung entsprechend anzupassen, wie es in der ERA empfohlen wird (ERA 2010, S. 60).

Sackgasse in Düren mit alter Beschilderung und durchlässigem Ende



Abb. 37 Zeichen 357.1: Durchlässige Sackgasse



Quelle: BASt 2011

Fahrradabstellanlagen

Mit den Fahrradabstellanlagen in Düren soll nicht nur der bestehende Bedarf an Abstellmöglichkeiten gedeckt werden, vielmehr sollen potenzielle Radfahrerinnen und Radfahrer durch sichere, komfortable und qualitativ hochwertige Fahrradabstellmöglichkeiten zu einer verstärkten Nutzung des Fahrrades motiviert werden. Daher sind an möglichst vielen Zielpunkten Fahrradabstellanlagen in ausreichendem Maß und ausreichender Qualität anzubieten. Radfahrerinnen und Radfahrer sollten sich darauf verlassen können, dass sie an jedem Fahrtziel, egal ob Einkauf, Behördengang, Arbeitsplatz oder Freizeitunternehmung, eine adäquate Möglichkeit vorfinden, um ihr Fahrrad abstellen zu können.

Die Auswahl an sogenannten „Fahrradständern“ ist groß, wobei es immer noch viele qualitativ unzureichende Modelle gibt. Daher ist eine sorgsame Auswahl nach den unten genannten Kriterien von großer Bedeutung. Dies gilt insbesondere aus den bereits genannten Gründen der Motivation zur stärkeren Fahrradnutzung. Bei der Erarbeitung dieses Klimaschutzteilkonzeptes wurden daher die öffentlich zugänglichen Fahrradabstellanlagen in der Dürener Innenstadt im Rahmen einer Begehung erfasst und analysiert. Bisher findet man in Düren nur wenige öffentlich zugängliche Abstellanlagen, die allen gängigen, modernen Anforderungen entsprechen. Fast die Hälfte der erfassten Anlagen bestand aus veralteten Vorderradhaltern, die zu Schäden am Rad führen können und in der Regel kaum eine Möglichkeit zum Anschließen des Rades bieten. Ein Viertel der Anlagen war in der sogenannten hoch/tief Variante installiert, womit das Einparken erschwert wird. Ebenfalls Schwierigkeiten beim Ein- und Ausparken gibt es bei rund einem Drittel der Anlagen durch viel zu geringe Seitenabstände. Dies führt in der Praxis regelmäßig dazu, dass die installierten Kapazitäten nicht voll genutzt werden und Plätze frei bleiben. Folgende Kriterien sollten Fahrradabstellbügel erfüllen:

- flexible Möglichkeit zum Anschließen
- Fixierung als „Wegrollsperr“
- Anlehnmöglichkeit / Umfallschutz
- Lackschutz
- exakte Abstellposition
- ausreichend Platz
- leichte Bedienung
- selbsterklärend

Grundsätzlich sind auch bei einer komfortablen Anordnung Fahrradstellplätze sehr platzsparend. So kann man beispielsweise auf einem Pkw-Stellplatz problemlos 6 – 8 Räder unterbringen. Darüber hinaus sind Fahrradbügel auch relativ kostengünstig. Fahrradbügel, die den aktuellen Qualitätsansprüchen entsprechen, kosten bei etwas größeren Stückzahlen zwischen 70 – 100 Euro. Aufwändiger sind lediglich die Überdachungen, sofern sie nötig sind. Bei Kurzzeitparken, wie beispielsweise beim Einkaufen, kann auf eine Überdachung verzichtet werden. Eine Überdachung ist vor allem dann sinnvoll, wenn die Fahrräder für längere Zeit abgestellt werden, wie bei Ausbildungseinrichtungen und Arbeitgebern.

Die auf den beiden folgenden Bildern dargestellten Fahrradbügel in der häufig verwendeten U-Form sind qualitativ vollkommen ausreichend. Wichtig bei den U-Bügeln ist eine ausreichende Länge des Oberrohres, damit von beiden Seiten Fahrräder angelehnt werden können und diese nicht abrutschen und umfallen. Das Modell auf dem rechten Bild ist durch den zusätzlichen Querholm noch als etwas besser einzustufen, da es zusätzliche Anschließmöglichkeiten bietet und auch für kleine Kinderfahrräder geeignet ist.

Gute Beispiele für Fahrradbügel in Düren



Für dauerhafte Parkvorgänge, wie beispielsweise am Wohnort, ist der Schutz vor Witterungseinflüssen sowie Diebstahl und Vandalismus besonders relevant. Dies gilt auch für das Abstellen hochwertiger Fahrräder wie Pedelecs und S-Pedelecs. Hierfür sind geschlossene Fahrradboxen eine gute Lösung. Sie bieten zudem den Vorteil, dass man problemlos eine Lademöglichkeit für Elektrofahrräder installieren kann. Außerdem lassen sich Fahrradhelm, Luftpumpe, einfaches Werkzeug, Regenbekleidung usw. darin unterbringen. Je nach Ausstattung und Bestellmenge kosten Fahrradboxen zwischen 500,- und 1.000,- € pro Stück.

Fahrradbox mit Stromanschluss



Im Rahmen dieses Klimaschutzteilkonzeptes wird empfohlen, die Fahrradabstellanlagen sukzessive zu erweitern. Dies gilt sowohl für die öffentlich zugänglichen Anlagen als auch die privaten. Für die öffentlich zugänglichen Anlagen, die durch die Stadt aufgestellt werden, sollten die vorhandenen qualitativ nicht ausreichenden Anlagen ausgetauscht werden. Dabei sollten bei Bedarf auch Mengenanpassungen erfolgen. Darüber hinaus sollten weitere Abstellanlagen an zusätzlichen Standorten installiert werden. Hierbei sollten jedoch keine Fußwege genutzt werden, sondern ungenutzte Seitenräume in Nebenanlagen. Sofern hier keine Flächen zur Verfügung stehen, sollten, sofern vorhanden, einzelne Pkw-Stellplätze umgewidmet werden. Dies gilt vor allem für die verdichteten Innenstadtbereiche. Derzeit stehen der dortigen Wohnbevölkerung kaum Fahrradabstellanlagen zur Verfügung. Langfristiges Ziel sollte es sein, in allen Straßenzügen neben den Pkw-Stellplätzen auch eine ausreichende Zahl an Fahrradabstellplätzen vorzuhalten. Dabei können auch Fahrradboxen zum Einsatz kommen, die dann aufgrund der Kosten allerdings vermietet werden sollten.

Viele der öffentlich zugänglichen Fahrradabstellanlagen werden von privaten Betrieben oder Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Auch hier werden die oben beschriebenen Qualitätskriterien oftmals nicht erreicht. Es ist zu vermuten, dass dies vor allem in Unkenntnis darüber geschieht. Daher sollte an die Betriebe und Einrichtungen ein einfacher Infolyer verteilt werden, um die wichtigsten Informationen bezüglich guter Fahrradbügel zu vermitteln. Darüber hinaus könnte sogar eine Sammelbestellung initiiert werden. Dies würde aufgrund der Mengenrabatte die Kosten und den Aufwand für die einzelnen Betriebe und Einrichtungen erheblich senken und zudem für ein einheitliches Erscheinungsbild im öffentlichen Raum sorgen.

Für Neubauten und maßgebliche Gebäudeerweiterungen im Stadtgebiet sollten die aktuellen Bestimmungen des Paragraphen 51 der Landesbauordnung (BauO NRW) angewendet werden. Die BauO NRW beinhaltet neben der üblichen Pflicht zur Bereitstellung von Pkw-Stellplätzen die gleiche Regelung für Fahrradstellplätze. Im Absatz 4 des §51 der BauO NRW wird folgendes festgehalten: „Die Gemeinde kann für abgegrenzte Teile des Gemeindegebietes oder bestimmte Fälle durch Satzung bestimmen, dass ... notwendige Stellplätze oder Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder bei bestehenden baulichen Anlagen herzustellen sind ...“ (MIK NRW 2000). Hierzu wird empfohlen, die Stellplatzablösesatzung der Stadt Düren entsprechend zu modifizieren, um ggf. auch dort die Pflicht zur Bereitstellung von Fahrradabstellanlagen zu verankern.

Fahrradstation

In Zeiten, in denen die Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr in Form von Lärm, Platzmangel und Luftverschmutzungen immer weiter steigen, bietet das Fahrrad eine sinnvolle Alternative. Besonders in Städten sind die Wege meist kurz und können ohne große Schwierigkeiten und Zeitverlust mit dem Fahrrad erledigt werden. Meist befinden sich Fahrradstationen an Bahnhöfen, wo sie besonders von denjenigen genutzt werden, die mit dem Fahrrad zum Bahnhof fahren und dort in den Zug umsteigen. Der Schwerpunkt der Nutzer liegt hier in der Regel bei den Berufspendlern. Aber auch für Personen, die mit der Bahn anreisen und für die Weiterfahrt ein Fahrrad nutzen wollen, ist eine Fahrradstation ein wichtiges Angebot am Bahnhof. Unter dem Begriff Fahrradstation werden Einrichtungen verstanden, die mindestens folgende Dienstleistungen als Grundangebot anbieten:

- bewachtes Abstellen der Fahrräder
- Radvermietung
- Wartung und Pannenhilfe

Zusätzlich zu den Kerndienstleistungen können andere Serviceangebote in das Leistungsspektrum der Fahrradstation aufgenommen werden. Viele Dienstleistungen ziehen zusätzliche Kunden an und verbessern das Umfeld. Nicht nur fahrradspezifische Serviceleistungen können das Grundangebot erweitern. Andere Serviceleistungen, wie beispielsweise die Einrichtung eines Kiosks, vergrößern das Kundenspektrum und sorgen für wirtschaftliche Stabilität. Folgende Angebote sind denkbar:

- Reparaturservice
- Verkauf von Neu- und Gebrauchträdern
- Verkauf von Fahrradzubehör
- Fahrradwaschanlage
- Bereitstellung von Informationen für Fahrradtouristen
- Beratung von Alltagsradlern zu lokalen Fragestellungen und Problemen

Träger von Fahrradstationen sind häufig die Kommunen, die im Rahmen einer Ausschreibung einen geeigneten Betreiber suchen. Die überwiegende Zahl der Betreiber ist gemeinnützig. Bundesweit gibt es nur wenige Fahrradstationen unter privater Führung. Gemeinnützige und soziale Betreiber können die Fahrradstation als Chance nutzen, arbeitslosen, benachteiligten oder Menschen mit Behinderung Ausbildung und Arbeit zu bieten. Als privater Betreiber bieten sich Fahrradhändler an. Vorteilhaft an privaten Betreibern ist, dass sie auf wirtschaftliche Selbstständigkeit hinarbeiten und so schnell ein tragfähiger Betrieb entsteht. Außerdem sind die notwendigen Fachkenntnisse, auch im betriebswirtschaftlichen Bereich, bereits vorhanden.

Der ADFC in Nordrhein-Westfalen hat für Fahrradstationen ein eigenes Label mit verschiedenen Kriterien entwickelt. Neben einer vorgegebenen Angebotspalette ist ein weiterer wichtiger Baustein die Vermarktung. Hierfür wurde ein Corporate Design geschaffen und ein eigenes Logo entwickelt.

Abb. 38 Logo der Radstationen



Radstation

Quelle: ADFC NRW

Das Fahrradparkhaus am Dürener Hauptbahnhof ist Partner der Radstation NRW und nutzt deren Label. Die Dürener Station hat 360 Stellplätze, wovon 250 fest vermietet werden. Insgesamt sind derzeit 400 Abos ausgegeben. Die Station ist nach Aussage der Betreiberin in der Regel gut ausgelastet, häufig auch an der Kapazitätsgrenze. Eine gleichzeitige Unterbringung aller Abokunden wäre aufgrund der fehlenden Kapazitäten nicht möglich. Über die vorhandenen Kunden hinaus ist ein weiterer Bedarf festzustellen, da unmittelbar vor der Radstation viele Fahrräder wild parken. Zudem gibt es eine qualitativ schlechte Fahrradabstellanlage auf der anderen Seite vom Bahnhof. In beiden Bereichen sollten Potenziale für die Gewinnung weiterer Kunden für das Fahrradparken vorhanden sein. Die Preise der Radstation am Dürener Bahnhof liegen im üblichen Rahmen (1,25 Euro am Tag, 16,00 Euro im Monat und 155,00 Euro im Jahr). Die Öffnungszeiten von 9:00 bis 18:30 Uhr sollten den wesentlichen Bedarf abdecken, da außerhalb der Öffnungszeiten mittels einer Zugangskarte die Räder zugänglich sind.

Abb. 39 Radstation Düren



Quelle: Radstation Düren

Neben den manchmal auftretenden Kapazitätsengpässen sind auch der kleine Wartungs- und Reparaturbereich sowie der kaum vorhandene Verkaufsbereich für Räder und Zubehör Punkte, in denen das Angebot weiter verbessert werden könnte. Da diese Bereiche für die wirtschaftliche Tragfähigkeit einer Radstation von großer Bedeutung sind, wird die Erweiterung der Fahrradstation dringend empfohlen. Die diesbezüglichen Überlegungen in Politik und Verwaltung sollten dahingehend Lösungen finden, dass zukünftig ausreichend Platz für weitere Stellplätze, einen größeren Wartungs- und Reparaturbereich sowie einen eigenen Verkaufsraum von Fahrrädern und Zubehör zur Verfügung steht. Mit den dann angesprochenen, voll ausgebauten Geschäftsfeldern sollte die Radstation dann auch einer der Partner der Mobilitätsstationen und Dürener Dachmarke zur nachhaltigen Mobilität in Düren sein. Alternativ zum Ausbau der bestehenden Radstation könnte auch ein Abriss mit Neubau erfolgen. Hierbei könnte die Radstation etwas Richtung Norden verschoben werden. Dies würde Überlegungen der Stadt entgegen kommen, den Bahnhof und die Radstation vom Süden her über den Fritz-Keller-Weg an die Josef-Schregel-Straße anzubinden.

Öffentliches Leihrad

Eine wichtige Dienstleistung einer Fahrradstation sollte der Verleih von Fahrrädern sein. Dabei könnte eine Fahrradstation auch zu einem Betreiber eines öffentlichen Leihradsystems werden. Das Ganze könnte dann wiederum Teil einer Mobilitätsstation sein (vgl. Kapitel Mobilitätsstation).

Ein System von öffentlichen Leihrädern kann auch unabhängig von einer Fahrradstation betrieben werden. Deshalb soll nachfolgend kurz unabhängig von der Betreiberfrage auf die Idee eines öffentlichen Leihradsystems in Düren eingegangen werden.

Abb. 40 Öffentliches Leihrad in Luxemburg



Öffentliche Fahrradverleihsysteme (FVS) bieten den Vorteil, dass die Räder in der Regel zeitlich vollkommen flexibel ausgeliehen werden können. Ebenso flexibel ist die räumliche Ausleihmöglichkeit, wobei hier bei den stationsgebundenen Systemen leichte Einschränkungen zu machen sind. Durch eine große Zahl an Rädern soll zudem eine ständige Verfügbarkeit gewährleistet werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Flexibilität auch für die Rückgabe gilt. Die Zielgruppe von öffentlichen Leihradsystemen sind vor allem Kurzstreckenfahrer. Dies wird auch in den Tarifen entsprechend berücksichtigt. Fahrradtouristen und Freizeitradler sind eher Kunden eines klassischen Fahrradverleihs. Sie könnten sich zum Beispiel auch zukünftig an der Radstation selbst ein Rad für längere Zeit ausleihen und dorthin zurückbringen.

Preisbeispiel: Call A Bike

Tarif	Standard	Ermäßigt ³
KOMFORT		
Gebühr/Laufzeit	9 Euro/Monat ¹ 49 Euro/Jahr ²	7 Euro/Monat ¹ 39 Euro/Jahr ²
erste 1/2 Stunde	kostenfrei	kostenfrei
je weitere 1/2 Stunde	1 Euro	1 Euro
24-Stunden-Preis	12 Euro	9 Euro
Partnerrad	7 Euro/Monat ¹ 29 Euro/Jahr ²	7 Euro/Monat ¹ 29 Euro/Jahr ²
BASIS		
Gebühr/Laufzeit	3 Euro/Jahr ²	3 Euro/Jahr ²
je 1/2 Stunde	1 Euro	1 Euro
24-Stunden-Preis	15 Euro	12 Euro
¹ monatlich kündbar ² jährlich kündbar ³ BahnCard-Inhaber, Studenten oder Senioren (ab 65 Jahre)		

Quelle: DB AG

Die eingesetzten öffentlichen Leihfahrräder tragen in ihrer Qualität und Ausstattung diesem Hintergrund Rechnung. So bieten sie u.a. einen möglichst großen Schutz vor Vandalismus und Diebstahl. Wichtig ist darüber hinaus, dass sie einfach auf unterschiedliche Körpergrößen einzustellen sind. Für den Betreiber ist vor allem die Wartungsarmut von großer Relevanz. Dieser Aspekt ist auch für die Beurteilung der Kosten relevant. Der Aufwand für Investition und dauerhaften Betrieb sind nur mit einem konkreten Modell zu kalkulieren. Von Sassen stellt hierzu fest, dass „... die zu Beginn investierten Mittel und die laufenden Kosten nicht durch die im Betrieb erzielten Einnahmen ausgeglichen werden“ (vgl. von Sassen 2012, S. 39). Zur Gegenfinanzierung werden häufig große Mobilitätsdienstleister als Kooperationspartner eingebunden. In Düren könnten dies beispielsweise der AVV und die DKB sein. Bei einigen Leihrad-Systemen werden auch Werbeeinnahmen generiert.

Ein wichtiger Kostenfaktor wäre der Einsatz von Pedelecs. Diese sind in Anschaffung und Unterhalt deutlich aufwendiger als normale Räder. Es sollte daher überlegt werden, ob elektrounterstützte Räder in Düren nötig wären. Aufgrund der gegebenen Topographie wäre dies eher nicht zu begründen. Düren liegt fast vollständig in einer Ebene. Der Anstieg in Teile des südlichen Stadtgebietes kann durchaus mit einem normalen Fahrrad bewältigt werden. Womöglich wäre eine Pedelecnutzung eher für mittlere Entfernungen gewünscht. Ohne eine fundierte Erhebung hierzu ist der tatsächliche Bedarf jedoch nicht valide abzuschätzen. Es könnte auch einfach sein, dass den Kunden ein Pedelec so viel Vergnügen bereitet, dass sie keine Normalräder sondern Pedelecs nutzen möchten. Hierzu sollte ggf. eine Untersuchung erfolgen. Unabhängig von den angebotenen Fahrrädern kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die flächendeckende Verfügbarkeit ein wichtiger Erfolgsfaktor eines Leihradsystems ist. Von Sassen benennt hierzu viele weitere Faktoren:

- Fahrradfreundlichkeit, politische Unterstützung und Fahrradbesitzquote
- Mindestgröße und Angebotsdichte des FVS
- Zielgruppenspezifische Ausrichtung
- Einbindung relevanter Akteure vor Ort
- Distributionsaufwand berücksichtigen
- Realistische Kosteneinschätzung
- Stadtmindestgröße
- stationsgebunden oder stationsunabhängig?
- Integrierter Ansatz zur Stärkung des Umweltverbunds
- Starttermin
- die obligatorische Identifizierung der Nutzer
- Qualität des Angebots – High Tech statt Low Budget
- Nutzungsgebühr und Tarifstruktur – kurze kostenlose Nutzungszeit
- je einfacher, desto besser
- Kommunikation und Werbung
- Topographie und Klima
- Verkehrserziehung
- Monitoring

Aufgrund der angedeuteten wirtschaftlichen Unsicherheiten zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann an dieser Stelle noch keine abschließende Empfehlung für ein öffentliches Leihradsystems erfolgen. Es wird aber empfohlen, eine Machbarkeitsstudie durchzuführen, um die diesbezüglichen Möglichkeiten zu eruieren. Dabei sollten die grundsätzlichen Systemfragen, wie die Stationsbindung, die Zahl der Räder, der Einsatz von Pedelecs, die möglichen Kooperationspartner usw. untersucht und ein geeignetes Modell skizziert werden. In der Machbarkeitsstudie sollten mit der DKB und dem AVV auch zwei potenzielle Partner eingebunden werden. Darüber hinaus könnten große Arbeitgebern vor Ort gefragt werden, ob sie als Kunden an einem solchen Angebot Interesse hätten.

6.4 Motorisierter Individualverkehr

Der motorisierte Individualverkehr hat nicht nur den CO₂-Ausstoß als Nachteil. Vielmehr gehen mit dem Autoverkehr auch erhebliche Lärmemissionen und ein großer Flächenverbrauch einher. Hinzu kommen ein größeres Risiko gerade bei schweren Unfällen und die enormen Kosten für Infrastrukturausbau- und Unterhaltung sowie die externen Kosten (Umwelt, Gesundheit u.a.).

Die Prognosen für die zukünftige Verkehrsbelastung durch den MIV zeigen auf den Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet bisher weiterhin eine hohe Belastung. Wie diese Belastung durch die Verlagerung des Verkehrs auf andere Verkehrsmittel gesenkt werden kann, wird in den Kapiteln zu den anderen Maßnahmenbereichen ausführlich erläutert. In diesem Kapitel zum motorisierten Individualverkehr sollen Anregungen erfolgen, die helfen können, den verbleibenden MIV möglichst stadtverträglich abzuwickeln. Dazu werden auf den folgenden Seiten sechs Ansätze kurz erläutert.

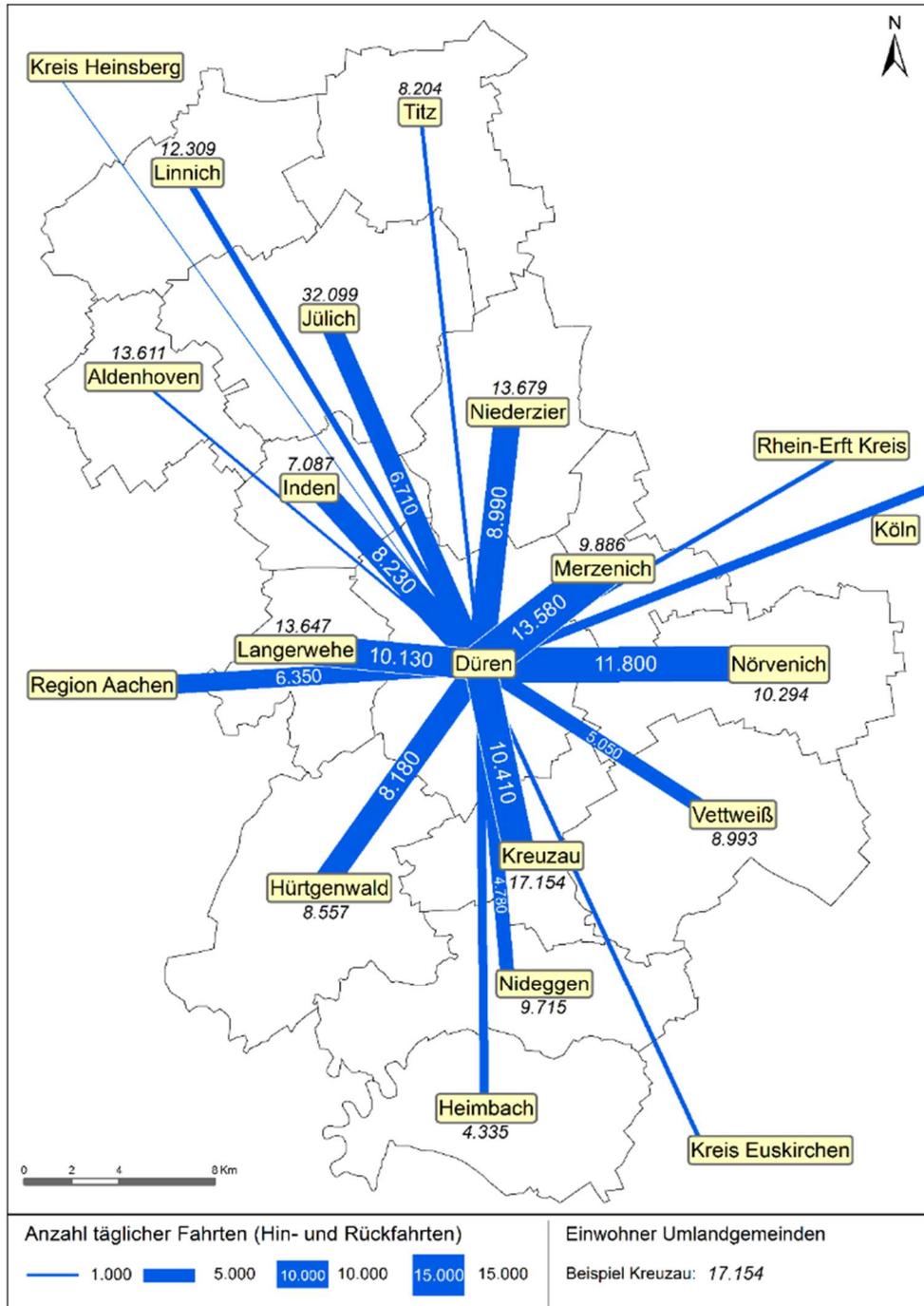
Maßnahmen und Vorschläge – Motorisierter Individualverkehr

- Fahrgemeinschaften
- CarSharing
- Parkraummanagement
- Geschwindigkeitsüberwachung
- Elektromobilität
- *Umweltzone*

Fahrgemeinschaften

Je länger die Wege, desto zeitaufwändiger, anstrengender und teurer sind diese zumeist. Bei weiteren Entfernungen reichen dabei manchen Menschen die Verbindungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht aus, weshalb sie diese mit dem eigenen Auto bewältigen. Für das Umland von Düren wurden im Rahmen der Nahverkehrsplanung Daten zu den MIV-Fahrten nach Düren erhoben (s. folgende Abb.).

Abb. 41 MIV zwischen Düren und Umland



Quelle: eigene Darstellung nach BVS Rödel & Pachan GbR 2014

Für diese Personengruppe kann gegenüber der Alleinfahrt mit dem eigenen Pkw eine Fahrgemeinschaft oftmals eine sinnvolle Lösung sein. Das Land Nordrhein-Westfalen sieht hier auch Vorteile für die Gesellschaft und die Umwelt: „Fahrgemeinschaften sorgen für weniger Verkehr auf den Straßen, schonen die Umwelt und den eigenen Geldbeutel“ (Straßen NRW, 2015). Die Motivation zur Bildung von Fahrgemeinschaften für die Nutzer kann dabei vielschichtig sein und mehrere Gründe haben:

- die Einsparung von Fahrtkosten
- weil man selber (gerade) kein Auto zur Verfügung hat
- weil man nicht alleine (längere) Strecken fahren möchte
- weil teilweise einfacher und zeitlich praktischer als ÖPNV
- aus Umweltschutzgründen durch die Ausnutzung der Fahrzeugkapazität für mehrere Mitfahrer
- zur Stressvermeidung (etwa durch das wöchentliche Abwechseln der Fahrer)

An Kosteneinsparungen gibt es neben den geteilten Treibstoffkosten auch die niedrigeren Ausgaben für Öl, Wartung und Verschleißteile. Hinzu kommt bei Berufspendlern die steuerliche Anrechnung der Entfernungspauschale. Nach deutschem Einkommenssteuerrecht kann jeder einzelne Teilnehmer einer Fahrgemeinschaft die Aufwendungen für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte pauschal geltend machen, unabhängig von der Zahl der Teilnehmer.

Kommunen und Arbeitgeber profitieren bei Fahrgemeinschaften davon, dass weniger Stellplätze benötigt werden. Insbesondere die Wohnbevölkerung wird bei weniger Autos durch weniger Lärm & geringere Schadstoffbelastungen gestört.

Aus diesem Grund wird der Stadt Düren grundsätzlich empfohlen, Fahrgemeinschaften zu fördern. Dabei sollte die Förderung des Umweltverbundes nicht vernachlässigt werden und prioritär bleiben, da dieser die größten Potentiale zur Reduzierung von Schadstoffemissionen, Lärm und Unfallgefahren bietet. Da die Verkehrsmittel des Umweltverbundes aber einige Zeit benötigen werden, deutlich mehr Verkehrsanteile vom MIV zu übernehmen als bisher, sind Fahrgemeinschaften zumindest in einer Übergangsphase eine sinnvolle Ergänzung. Allein durch die eingesparten Pkw werden dringend benötigte Flächen gewonnen, die dem Umweltverbund zur Verfügung gestellt werden können. Düren kann mit mehreren einfachen Informationen die Bildung von Fahrgemeinschaften fördern:

- Bewerbung der Vorteile von Fahrgemeinschaften gegenüber der Alleinfahrt
- Bewerbung der Internetportale zur Findung von Fahrgemeinschaftspartnern
- Bewerbung der Mitfahrerparkplätze im Umland

Die spezifischen Vorteile von Fahrgemeinschaften können in sehr vielfältiger Form beworben werden. Hierzu finden sich viele Anregungen im letzten Kapitel dieses Klimaschutzteilkonzeptes zur Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Zur Bildung von Fahrgemeinschaften und Suche von Mitfahrgelegenheiten gibt es inzwischen zahlreiche Portale. Sie unterscheiden sich teilweise in der technischen Abwicklung und bei den Zielgruppen. Für die Berufspendler in Nordrhein-Westfalen ist derzeit wohl das Pendlerportal das gängigste:

Tab. 30 Pendler- und Mitfahrerbörsen

Name	Beschreibung
 Pendlerportal	Pendler-Portal NRW, via Browser und als Smartphone App nutzbar. Gibt Auskunft über regelmäßige Mitfahrgelegenheiten (Mo-Fr). www.nordrhein-westfalen.pendlerportal.de
	Online-Mitfahrzentrale, via Browser und als Smartphone App nutzbar. Europäischer Marktführer. (übernahm 2015 „Mitfahrgelegenheit.de“) www.blablacar.de
	Netzwerk für dynamische Fahrgemeinschaften via Browser & Smartphone-App, in Routenplanern Navigon und Bosch-Navigation integriert; Verbindung zwischen Mitfahrzentrale und sozialem Netzwerk. www.flinc.org
	Größtes Angebot für Deutschland, via Browser und als Smartphone App nutzbar www.fahrgemeinschaft.de
	Gegenüberstellung von Preis und Dauer verschiedener Verkehrsmittel: Mitfahrgelegenheit, Mietwagen, Carsharing, Bus, Bahn; via Browser und als Smartphone App nutzbar www.quixxit.de
	Online-Mitfahrerzentrale, durchsucht automatisch die Angebote von verschiedenen Mitfahrzentralen www.fahrtfinder.net

Quelle: Eigene Darstellung

Wie eine kurze Recherche von beispielhaften Suchwünschen ergab, ist es jedoch aufgrund der geringen Angebotsdichte oftmals schwer, eine geeignete Fahrgemeinschaft zu finden. Aus diesem Grund sollte überlegt werden, nur ein Portal zu bewerben, damit hier die Angebotszahl signifikant steigt und in Folge davon mehr Möglichkeiten zur Fahrgemeinschaftsbildung bestehen.

Wie eingangs erwähnt, ist der dritte wichtige Faktor für Fahrgemeinschaften ein geeigneter gemeinsamer Treffpunkt. Das Land Nordrhein-Westfalen hat hierfür insgesamt 127 Mitfahrerparkplätze in der Nähe einer Anschlussstelle zur Autobahn oder Bundesstraße eingerichtet. Diese werden von den Straßenmeistereien des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen betreut. Das Parken ist kostenlos und ohne Zeitlimit möglich. Im Internet gibt es unter www.strassen.nrw.de/verkehr/mfp/ eine Übersicht der Parkplätze. Dabei können auch die genaue Lage und die Stellplatzkapazität nachgesehen werden (vgl. Beispiel in folgender Abb.).

Abb. 42 Detailinfo Mitfahrerparkplätze Straßen NRW

Mitfahrerparkplatz A4 Düren

Lage:
A4 Düren (7) / B56
50.838170 N, 6.45239 E (WGS84)

Stellplätze:
104 PKW

Betreut von:
Straßenmeisterei Jülich

Zum Download:
Lageplan als PDF



Quelle: www.strassen.nrw.de

CarSharing

Im Handlungsfeld des MIV soll durch die Einführung eines CarSharing-Systems eine Senkung der Fahrzeugbesitzquote erreicht werden. Hierdurch können auf Dauer der Parkdruck in der Stadt gesenkt werden und entsprechend mehr Flächen zur Verfügung stehen. CarSharing führt dazu, dass Menschen gezielter und damit seltener ein Auto nutzen. Es eignet sich vor allem für zeitflexible und unregelmäßige Fahrten bis zu einer gewissen maximalen jährlichen Fahrleistung (5.000 bis 10.000 km).

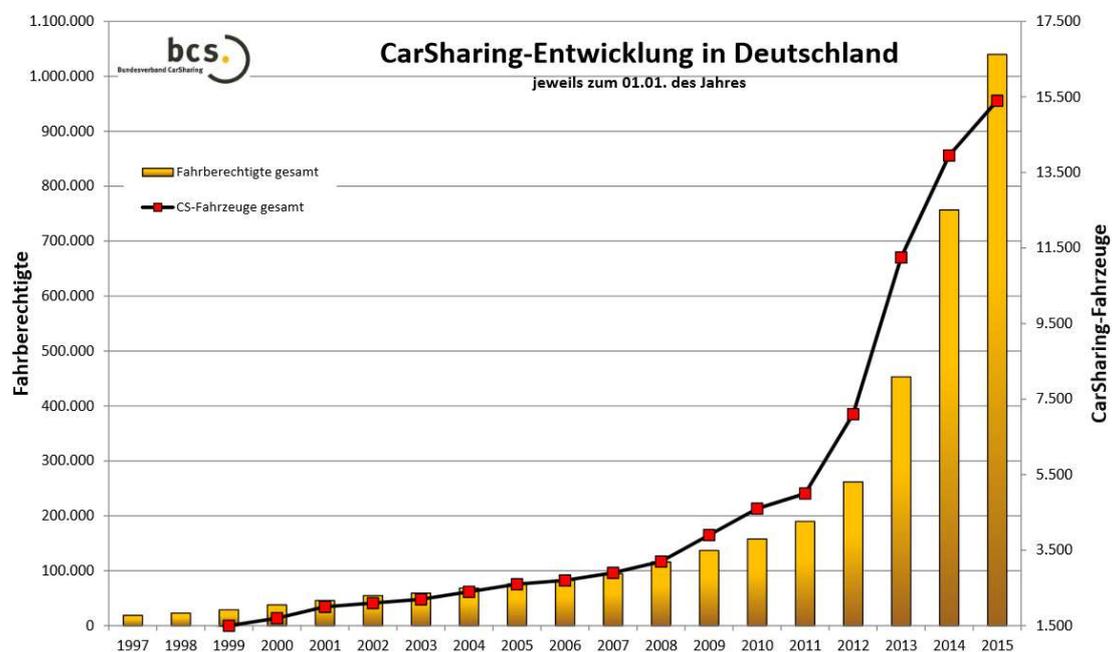
Durch die CarSharing-Nutzung lassen sich genauer betrachtet viele positive Umwelt-Effekte erzielen. Bereits die grundsätzliche Beschäftigung mit dem Thema CarSharing kann ein größeres Bewusstsein für die eigene Mobilität zur Folge haben. Fällt die Entscheidung für ein CarSharing, wird bei den klassischen Anbietern durch die Kostenabrechnung und die notwendige Reservierung vorab bei jeder Nutzung erneut ein Abwägungsprozess nötig. Häufig können private Haushalte durch die Teilnahme an einem CarSharing auf ein eigenes Fahrzeug verzichten. Dies muss nicht der einzige Pkw sein. Die Neuanschaffung eines Zweit- oder Drittwagens könnte sich aber erübrigen. Ein weiterer Effekt kann die Erhöhung der Nahmobilität sein, da weitere Fahrten mit einem (CarSharing-)Pkw aufgrund des organisatorischen Aufwandes minimiert werden. Diese Fokussierung auf das nähere Umfeld wirkt sich wiederum positiv für die Umsatzentwicklung des lokalen Handels aus. Aus verkehrsplanerischer und städteplanerischer Perspektive besonders interessant ist die Reduzierung der notwendigen Flächen für den ruhenden Verkehr. Rechnet man die Einsparung von etwa zehn privaten Pkw durch ein CarSharing-Fahrzeug hoch, wäre dies auf Düren hochgerechnet ein enormes Flächenpotenzial. Sollte die Fahrt trotzdem erfolgen, kann die Umwelt beim CarSharing gegenüber einem privaten Pkw dennoch profitieren, da CarSharing-Fahrzeuge in der Regel relativ neu sind. Zudem werden eher kleinere Fahrzeugklassen genutzt. Beides führt zu einem geringeren Verbrauch gegenüber dem durchschnittlichen, privaten Pkw. Beim CarSharing werden zudem für unterschiedliche Fahrzwecke jeweils passende Fahrzeuge gewählt und somit Überkapazitäten vermieden.

Ein großer Vorteil des CarSharings sind die möglichen Kosteneinsparungen. Erst ab einer gewissen Fahrleistung ist ein eigenes Auto oft günstiger. Je nach Berechnungsmethode können als Orientierungsgröße für die jährliche Laufleistung, bis zu der die Carsharing-Nutzung zumeist deutlich günstiger ist, zwischen 5.000 und 10.000 km angesetzt werden. Zusammengefasst ergeben sich durch CarSharing vielfältige Vorteile sowohl für die Nutzer als auch für die Gesellschaft:

- Anschaffungskosten entfallen
- Aufteilung der Unterhaltskosten
- Effiziente Nutzung
- Keine Wartung oder Reparatur zu organisieren
- Autos meist nicht älter als 3 Jahre
- Kein eigener Stellplatz nötig
- Verschiedene Fahrzeugvarianten
- Beitrag zum Umweltschutz

Insgesamt hat die CarSharing-Nutzung in den letzten 15 Jahren massiv zugenommen. Dabei sind insbesondere in den letzten fünf Jahren Zuwachsraten von rund 50% per anno bei Fahrzeugen und Fahrberechtigten zu verzeichnen (s. folgende Abb.)

Abb. 43 Entwicklung CarSharing



Quelle: Bundesverband CarSharing e. V. 2015

CarSharing wird sowohl zwischen Privatleuten organisiert als auch professionell von darauf spezialisierten kommerziellen Anbietern (Firmen, Genossenschaften, Kommunen, Vereine etc.) angeboten. Spezielle kommerzielle CarSharing-Dienste unterscheiden sich in folgenden Punkten von der konventionellen Mietwagenbranche:

- Ausleihstandorte sind dezentral im Versorgungsgebiet des Anbieters verteilt, oft speziell auch an ÖPNV-Verkehrsknotenpunkten, man findet und bucht v.a. via mobilem Internet
- Buchung, Abholung und Zurückbringen erfolgt in Selbstbedienungsform
- CarSharing ist nicht an Öffnungszeiten gebunden
- Viele Autos öffnet man mittels Benutzerkarte mit Chip oder via App
- Fahrzeuge können minuten-, stunden- aber auch tageweise gebucht werden
- Nutzer sind Genossen/Kunden/Mitglieder der Ausleihorganisation und haben einen Vertrag. Überprüfung der Fahrerlaubnis und Einrichtung der Zahlungsmodalitäten erfolgen einmalig.
- Tankkosten sind im Preis bereits enthalten. Bezahlung über Tankkarte aus dem Pkw.
- Fahrzeuge werden nicht nach jeder Fahrt gewartet (Säuberung, Völltanken)
- Die Abrechnung kommt meist digital per Email am Monatsende.

Bei privatem Carsharing unterscheidet man zwischen gemeinschaftlichen und plattformbasierten Angeboten. Bei gemeinschaftlich organisiertem CarSharing teilen sich Mitglieder einer Gruppe ein Auto. Diese Variante ist zumeist nicht öffentlich organisiert und beruht auf privaten Vereinbarungen. Bei plattformbasierten Angeboten stellen Eigentümer ihr Fahrzeug unter Angabe von Verfügbarkeitszeiträumen zur gemeinschaftlichen Nutzung gegen ein Entgelt auf entsprechenden Internetplattformen ein. Interessierte können Angebote entsprechend ihrer Suchkriterien finden. Es gibt bundesweit mehrere Anbieter von Plattformen für ein privates CarSharing (vgl. Carsharing News 2015a):

- car2share
- carzapp
- Drivy (Marktführer)
- Opel CarUnity
- SnappCar
- Tamyca

Auf der nächsten Seite folgt eine Übersicht über die kommerziellen CarSharing-Anbieter, denn besonders das stellplatzbasierende CarSharing, welches oft auch als „klassisches CarSharing“ bezeichnet wird, dürfte für die lokalen Klimaschutz-Effekte am besten geeignet sein. Free-Floating Systeme gibt es in Deutschland bislang nur in wenigen dichtbesiedelten Ballungsräumen. Privates Carsharing kann häufig nicht die Zuverlässigkeit von kommerziellen Systemen bieten. Zudem hat es oft eine weniger gute Umweltbilanz, da die Fahrzeuge im Durchschnitt älter und stärker motorisiert sind.

Abb. 44 Kommerzielle CarSharing-Anbieter

Anbieter	Kunden	Fahrzeuge	Orte	Besonderheiten & Kosten
 DriveNow	470.000	2.370	5	free-floating System, keine monatliche Grundgebühr; Registrierung 29 €; ab 0,31 € je Min. (Parkmodus 0,10 €); 14,90 € je Std.
 Flinkster Mein Carsharing	300.000	3.600	200	keine monatliche Grundgebühr; Registrierung 50 € (für BahnCard Kunden kostenlos); ab 1,50 € je Std. zzgl. 0,18€ je km
 CAR 2GO	230.000	350	7	free-floating System, Keine monatliche Grundgebühr; Registrierung 19 €; 0,29 € je Min. (Parkmodus 0,19 €); 14,90 € je Std.
 stadtmobil carsharing	50.000	4.000	180	Daten für Trier: 7 € monatliche Grundgebühr; Registrierung 60 € (VRT-Jahreskarteninhaber & Studenten sparen 2 Euro je Monat und 30 € bei Registrierung); ab 1,50 € je Std. zzgl. 0,21 € je km
 cambio CarSharing	48.000	1.000	17	0 bis 25 € monatliche Grundgebühr; Registrierung 0 bis 30 €; 1 bis 5,90 € je Std. zzgl. 0,20 bis 0,41 € je km je nach Tarif, Stadt und Fahrzeugklasse
 book-n-drive Carsharing	22.000	650	6	Keine monatliche Grundgebühr; ab 1 € je Std. zzgl. 0,16 € je km; Grundpreis von 2 € je Buchung
 teilAuto	20.000	500	16	0 bis 30 € monatliche Grundgebühr; Registrierung 0 bis 25 €; ab 1,52 € je Std. zzgl. 0,28 € je km (im Starttarif)
 Quicar	12.000	160	Hannover	Keine monatliche Grundgebühr; Registrierung 15 bis 25 €; 0,25 € je Min. (Parkmodus 0,05 € in der Hauptzeit)
 STATT AUTO München CarSharing	12.000	400	München	monatliches Abo 7 €; Registrierungskosten 50 € (MVV-Abo-Inhaber 25 €; 2,30 € je Std. (0-8 Uhr ab 0,50 €), zzgl. 0,23 € je km
 GREEN WHEELS	10.000	300	22	5 € monatliche Grundgebühr; Keine Registrierungskosten; ab 0,99 € je Std. zzgl. 0,24 € je km
 multicity CITROËN	10.000	350	Berlin	free-floating System, Keine monatliche Grundgebühr, 9,90 € Registrierungskosten; 0,28 € je Min.; günstigere PrePaid-Minutenpakete verfügbar
 scouter	4.500	100	9	Registrierungskosten 29 €; ab 1,99 € je Std. (in manchen Städte ab 0,99 €), von 16-19 Uhr + Sa & So 1 € Aufschlag je Std., zzgl. 0,29 € je km
 E W A L D	3.000	200	100	100% Elektro-Autos; 6 € Registrierungskosten, Renault Twizy (1-Sitzer) ab 3,99 € je Std., Kleinwagen ab 4,99€ je Std., alle Kilometer bereits inkl.
 app2drive interactive car-sharing	unbekannt	200	60	keine Registrierungskosten, Fahrtzeit ab 0,10 € je Min. zzgl. 0,15 € je km; Standzeit ab 0,02 Cent je Minute
 citeecar	unbekannt	750	4 + Ruhrgebiet	keine Grundgebühr; Keine Registrierungskosten; 1 € je Std. in der Nebenzeit, 2 € in der Hauptzeit (Mind. 2 Std-Buchung) zzgl. 0,22 Euro je km (Kilometerpakete verfügbar)
 FORD CARSHARING	unbekannt	?	70	Keine monatliche Grundgebühr; Registrierung 50 €; ab 1,50 € je Std. zzgl. 0,19 € je km

Quellen: Carsharing News 2015b & Internetseiten der Anbieter

Bei kommerziellen Carsharing-Angeboten kann zwischen zwei Varianten unterschieden werden. Bei der ersten muss das Fahrzeug an festgelegten Parkplatzstandorten abgeholt und zu genau diesen nach der Fahrt wieder zurückgebracht werden (stellplatzgebundene Systeme). Die Buchung erfolgt vorab via Internet-Browser oder App, bzw. per Hotline, indem man die favorisierte Station und ein dort verfügbares Fahrzeug auswählt und die voraussichtliche Buchungsdauer festlegt. Standorte solcher Autos sind häufig direkt an ÖPNV-Verkehrsknoten lokalisiert, um die intermodale Nutzung der unterschiedlichen Verkehrsträger des Umweltverbunds zu optimieren. Bei der zweiten Variante kann das Fahrzeug innerhalb einer definierten Zone (Stadtteil, Ort, Ballungsgebiet) abgeholt und nach der Fahrt auch wieder beliebig abgestellt werden (free-floating Systeme). Die Verfügbarkeiten von gerade freien Autos und deren Standort werden bei diesem System über einen Browser oder via App übers Internet ermittelt. Bei beiden Varianten muss man in der Regel eine Registrierungspauschale von bis zu 50,- Euro entrichten. Teilweise fallen monatliche Gebühren an. Einstiegstarife für Wenignutzer sind teilweise kostenlos, beinhalten allerdings oft höhere variable Kosten für die Fahrt. Beim stellplatzgebundenen CarSharing berechnen sich die variablen Kosten meistens aus der Summe der Zeitkosten, sowie einem fahrleistungsbezogenen Kilometersatz. Beim free-floating CarSharing wird die Nutzung des Autos pauschal pro Minute verrechnet.

Die Stadt Düren befürwortet die Idee des CarSharings grundsätzlich und möchte aktiv zur Implementierung solcher Angebote beitragen. Es wird im Rahmen dieses Klimaschutzteilkonzeptes hierzu empfohlen, auch kommerzielle Anbieter dahingehend zu unterstützen, dass diese den Markteinstieg in Düren erfolgreich und dauerhaft bewältigen können. Städte in der Größenordnung von Düren sind derzeit bezüglich ihrer Nachfrage für kommerzielle Anbieter oftmals wirtschaftlich kaum auskömmlich. Um dennoch von den Vorteilen dieser Anbieter zu profitieren, können beispielsweise Kfz-Stellplätze im Stadtgebiet zur Verfügung gestellt werden. In Düren ist nun vorgesehen, einem ersten Betreiber zwei Stellplätze in der Weierstraße zur Sondernutzung als Carsharing-Stationen zur Verfügung zu stellen. Auf die Erhebung einer Sondernutzungsgebühr soll voraussichtlich im ersten Jahr verzichtet werden. Der Betreiber möchte mittelfristig an 5 Standorten insgesamt 15 Fahrzeuge anbieten. Bei den rund 90.000 Einwohnern in der Stadt Düren kämen dann 6.000 Personen auf ein CarSharing-Fahrzeug. Da es für CarSharing-Betreiber gerade am Anfang von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist, an neuen Standorten eine ausreichende Nachfrage zu generieren, sollte die Stadt hier helfen. Aus diesem Grund möchte die Stadtverwaltung selbst als Ankermieter und Kunde zur Implementierung des CarSharings beitragen (s. Kapitel „Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung Düren“). In neutralisierter Form sollte die Stadt darüber hinaus CarSharing intensiv bewerben. Gemeinsam mit Betreibern oder deren Dachverband können hierzu Kampagnen und andere Werbemaßnahmen ergriffen werden. Weiteres hierzu findet sich, wie für die anderen Maßnahmen, im Kapitel zur Öffentlichkeitsarbeit.

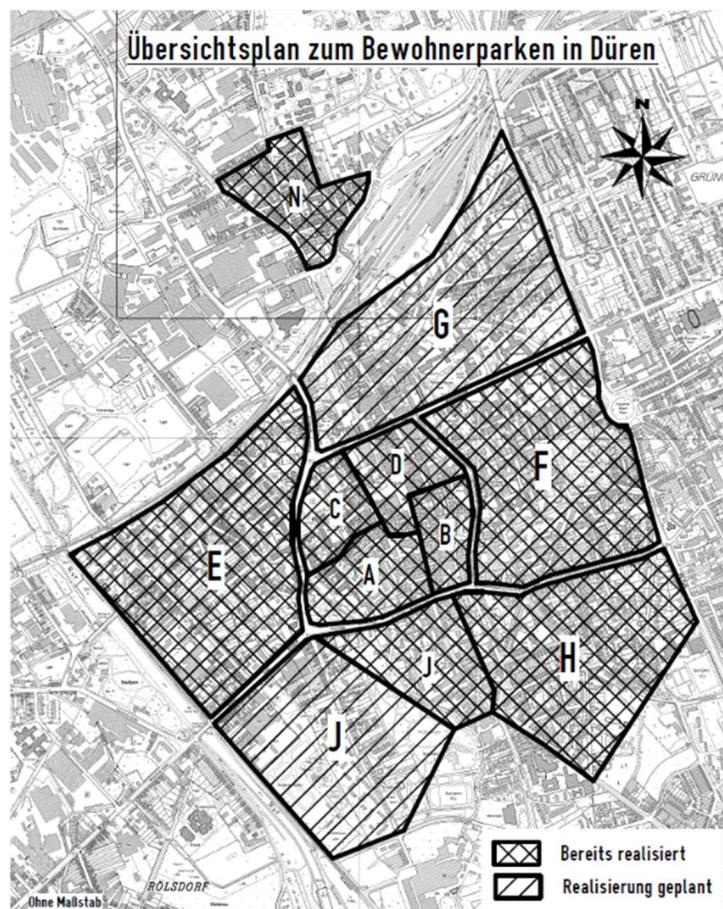
Sollte sich der Trend zum CarSharing zukünftig weiter verstärken und die Besitzquote bei den eigenen Autos gleichzeitig deutlich zurückgehen, wären langfristig deutlich mehr CarSharing-Fahrzeuge nötig. Eine exakte Einschätzung ist anhand der vorliegenden Daten und wissenschaftlich abgesicherten

Kenntnissen kaum möglich und soll daher an dieser Stelle auch nicht vorgenommen werden. Der Bundesverband CarSharing geht davon aus, dass ein CarSharing-Fahrzeug etwa zehn private Pkw ersetzt (Willi Loose in Zeit-Online 2013). Bei einem Platzbedarf im Verhältnis von 1 : 10 sollte seitens der Stadt auf jeden Fall möglichst viel unternommen werden, um diese enorme Entlastung des öffentlichen Straßenraumes zu erreichen. Setzt man einen Radius von 500 m Luftlinie an, so werden etwa 150 Stationen benötigt, um das Stadtgebiet vollständig abzudecken.

Parkraummanagement

Der hohe Parkdruck führt sowohl in der Innenstadt als auch in den Stadtteilen immer wieder zu großen Problemen. Um den Parkdruck zu mindern und zu kanalisieren, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die nachfolgend kurz angesprochen werden. Für die Stadtteile ist vor allem das Bewohnerparken ein gutes Instrument. Hiermit können die Ortsansässigen gegenüber den Ortsfremden bevorrechtigt werden und haben dadurch eine größere Chance, einen Stellplatz im eigenen Quartier zu bekommen. Darüber hinaus nimmt der Parkplatzsuchverkehr der Ortsfremden ab. Das Bewohnerparken sollte daher weiter ausgedehnt werden, was die Stadt Düren mit zwei großen Arealen (G und J) in der untenstehenden Abbildung bereits plant. Über diese beiden Zonen hinaus wäre zu prüfen, ob weitere Stadtteile als Bewohnerparkzonen einzurichten sind.

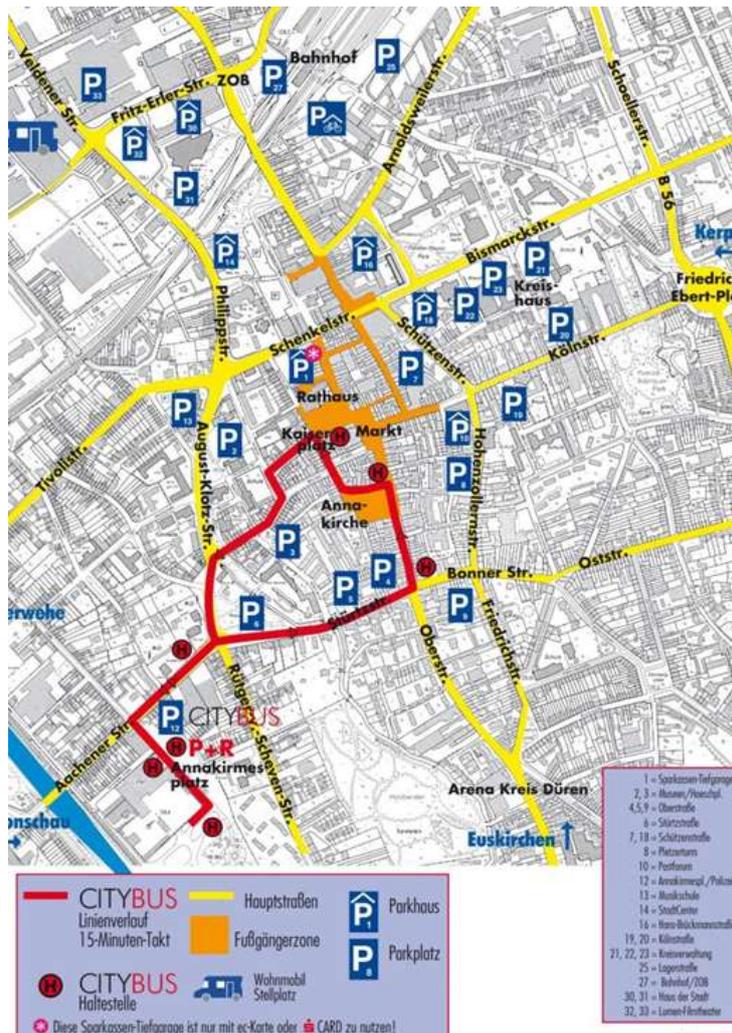
Abb. 45 Bewohnerparken in Düren



Quelle: Stadt Düren 2015

Das Verdrängen ortsfremder Parksuchverkehre aus den Wohngebieten führt zu einem erhöhten Parkdruck in der Innenstadt und in der Nähe anderer wichtiger Ziele im Stadtgebiet. Daher wird an dieser Stelle auch keine Forderung nach einer grundsätzlichen Reduzierung der Parkflächen in einem ersten Schritt erhoben, obwohl dies aus Umweltschutzgründen theoretisch angezeigt wäre. Es wird stattdessen empfohlen, eine zweigleisige Strategie anzuwenden. Zum einen sollten die Verkehrsmittel des Umweltverbundes weiterentwickelt werden, damit dauerhaft die Nutzung des Pkw und damit auch der Parkdruck sinkt. Auf diese Ansätze wird in den anderen Kapiteln ausführlich eingegangen. Wichtig ist es hierbei, die sehr langfristige Wirkung zu beachten. Daher wird zum anderen empfohlen, den vorhandenen ruhenden Verkehr so gut wie möglich zu kanalisieren. Dies gilt einmal für die zu nutzenden Abstellflächen und darüber hinaus auch für die Zuwegung. Dies kann bedeuten, dass einzelne Parkareale reduziert oder gar aufgegeben werden, andere erweitert oder neu geschaffen werden. Ob und vor allem wo ggf. noch Parkflächen zur Verfügung gestellt werden müssten und könnten, ist im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzeptes nicht zu ermitteln. Die untenstehende Abbildung stellt die derzeitigen Parkmöglichkeiten in der Innenstadt dar.

Abb. 46 Parkplätze Innenstadt



Quelle: Stadt Düren 2015

Im Sinne einer Kanalisierung sollten die Stellplätze auch entsprechend beworben werden. Dies erfolgt im Wesentlichen durch das Parkleitsystem der Stadt. Dieses wäre bei neuen Stellflächen ggf. anzupassen.

Neben der Kanalisierung kann auch eine noch bessere Anbindung von Parkfläche hilfreich sein. Hierzu wäre beim City-Bus genauer zu analysieren, ob er ggf. weitere Parkplätze anfahren sollte. Auch der Takt des City-Bus wird ein wichtiges Kriterium sein. Der bisherige 15-Minutentakt (DKB, 2015) ist für eine normale Buslinie gut. Auch der Preis von 1,- Euro pro Fahrt dürfte eine hohe Akzeptanz sichern. Jedoch könnte die Wartezeit für Personen, die mit einem Pkw in die Innenstadt kommen und dort einen Parkplatz aufsuchen, zu lange sein. Bei bis zu 15 Minuten lassen sich viele Ziele in Düren bereits fußläufig erreichen.

Grundsätzlich ist zu überlegen, die Park & Ride Parkplätze außerhalb der Kernstadt zu platzieren. So wird der Annakirmes Platz ausdrücklich als P & R-Anlage beworben. Diese sollten sich eigentlich möglichst dicht am Wohnort oder anderweitigen Startorten der Fahrt befinden, damit nur die kleinere Strecke mit dem Pkw gefahren wird und die größere mit dem öffentlichen Verkehr.

Neben der Betrachtung des legalen ruhenden Verkehrs ist auch der illegale ruhende Verkehr anzusprechen. Das sogenannte "Falschparken" ist offensichtlich auch in Düren ein Problem. Dabei ist festzustellen, dass dies auch an sehr problematischen Stellen im Straßennetz erfolgt. Hierzu kann in aller Kürze festgehalten werden, dass dies zu ahnden ist. Dabei treten Verbesserungen erfahrungsgemäß dann ein, wenn die Ahndung über einen hinreichend langen Zeitraum ausreichend konsequent erfolgt. Die Intensität der Kontrollen kann von außen schwer bewertet werden.

Ein Beispiel kann vielleicht das Problem verdeutlichen: Die Autoren haben zur Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes und bezüglich anderer Projekte die Schenkelstraße in Düren in den letzten zwei Jahren etwa 30 mal passiert. Mindestens in der Hälfte der Fälle wurden dabei abgestellte Pkw oder Kleintransporter vor einem Gebäudekomplex festgestellt. Nachdem diese Häufung aufgefallen war, wurde auch die Abstelldauer im Sinne des Haltens und Parkens überprüft. Es wurde überwiegend geparkt. Wieso Kontrolle und Ahndung hier nicht funktionieren, kann wie erwähnt von außen nicht festgestellt werden. Hervorzuheben sei aber, dass ein Straßenzug wie die Schenkelstraße besonders problematisch ist, da hier zum einen aufgrund der hohen Verkehrsmengen eine hohe Gefährdung des Radverkehrs gegeben ist und zum anderen das schlechte Beispiel durch das hohe Verkehrsaufkommen (unmittelbar nebenan quert die Fußgängerzone) eine große Wirkung hat. Diese Wirkung ist dabei doppelt stark zu sehen. Einmal im Sinne des schlechten Vorbildes bezüglich Falschparkens. Andererseits könnten die immer wieder anzutreffenden Falschparker an einem solchen Ort von andern Kfz-Führern auch dahingehend interpretiert werden, dass die Kontrollen in Düren nicht ausreichend sind oder Falschparken sogar toleriert wird, wobei letzteres auszuschließen ist. Auf der Homepage der Stadt Düren heißt es hierzu beim zuständigen Amt für Recht und Ordnung „Im Bereich des ruhenden Verkehrs liegt der Schwerpunkt bei der Beseitigung von Behinderungen für den fließenden Verkehr“ (Düren 2015).

Geschwindigkeitsüberwachung

In der Stadt Düren sind sehr große Teile bereits zu T30-Zonen ausgewiesen. Dies senkt die Unfallgefahr, die Lärmbelastung und den Schadstoffausstoß und ist daher grundsätzlich zu begrüßen. Darüber hinaus sind die Hauptverkehrsstraßen in Düren zu großen Teilen auf 50 km/h begrenzt. Beide Geschwindigkeiten sind mit einem Pkw schnell zu überschreiten. Um dies möglichst weitgehend zu verhindern, werden auch in Düren Geschwindigkeitsmessungen vorgenommen. In Düren wird der fließende Verkehr von der Polizei, der Kreisverkehrsbehörde und vom Amt für Recht und Ordnung der Stadt Düren kontrolliert. Die Geschwindigkeitsüberwachung wird mit fest installierten Radargeräten, einem Radar-Kraftfahrzeug und Radarpistolen durchgeführt. Den Kontrollen wird dabei eine hohe Bedeutung zugemessen: „Die Verkehrsüberwachung leistet einen sehr wichtigen Beitrag zur Verkehrssicherheit“ und „Die Geschwindigkeitsüberwachung dient dazu, das Unfallrisiko zu minimieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen“ (Düren 2015). Ergänzend soll dabei erwähnt werden, dass neben der sinkenden Unfallgefahr auch andere Probleme, wie Lärmbelastung und Luftschadstoffe minimiert werden. Beides sind wichtige Aspekte innerhalb eines Stadtgebietes. Diese beiden Argumente verdeutlichen auch, dass die gesetzten Geschwindigkeitslimits nicht nur an unfallträchtigen Straßenabschnitten eingehalten werden sollten. Da in vielen öffentlichen Diskussionen zur Geschwindigkeitsüberwachung und den dazu durchgeführten Kontrollen eine starke Fokussierung auf bisherige Unfallstrecken oder sensible Bereiche wie Schulumfelder u.ä. abgehoben wird, sollten diese zusätzlichen Aspekte stärker als bisher kommuniziert werden. Darüber hinaus sollte nicht der Eindruck entstehen können, dass die Stadt und ihre Behörden nur in Fokusräumen auf die Einhaltung von Recht und Ordnung achten und anderswo illegales Verhalten tolerieren.

Wo und wie weit die Kontrollen innerhalb der Stadt intensiviert werden müssen, kann in einem Klimaschutzteilkonzept nicht ausreichend detailliert analysiert werden. Es soll aber an dieser Stelle empfohlen werden, die Kontrollen deutlich mehr als bisher mit einer Kommunikationsstrategie zu begleiten. So kann dem Vorwurf der „Abzocke“ gut durch die oben genannten Argumente der Lärm- und Luftschadstoffbelastung begegnet werden. Dabei ist eine stärkere Kommunikation weniger zur Rechtfertigung des Verwaltungshandelns zu sehen, sondern vielmehr als pädagogisch hilfreicher Ansatz, die Problematik zu minimieren. Die vielfältigen Ansatzmöglichkeiten für eine Kommunikationsstrategie werden im Kapitel zur Öffentlichkeitsarbeit aufgegriffen und detaillierter erläutert.

Elektromobilität

Die großen Potenziale von Elektrofahrrädern wurden im vorigen Kapitel ausführlich dargestellt. An dieser Stelle soll auch auf die mit Elektroantrieb betriebenen Pkw eingegangen werden. Ihnen wird von vielen eine hohe Bedeutung im Umweltschutz zugesprochen. Davon abgeleitet wird eine hohe Förderwürdigkeit. Diese Einschätzung teilen die Gutachter dieser Studie nicht, denn auch mit dem Elektro-Pkw sind viele Nachteile des herkömmlichen Pkw verbunden.

Unstrittig ist die mögliche CO₂-Einsparung bei der Stromgewinnung durch regenerative Energien. Darüber hinaus gibt es aber weitere Aspekte, die es zu beachten gilt. Wie in der Akteursbeteiligung festgehalten wurde, soll dieses Klimaschutzteilkonzept auch Ziele wie Lärmschutz, Flächeneinsparung, Sicherheit im Verkehr u.a. berücksichtigen. Hier hat das Elektroauto die gleichen Schwächen wie ein Pkw mit Verbrennungsmotor. Dabei wird insbesondere die Lärmemission durch ein Elektroauto häufig stark unterschätzt. Das Umweltbundesamt stellt hierzu fest, dass ein Elektroauto bereits ab etwa 25 km/h durch die Rollgeräusche fast genauso laut ist wie ein Pkw mit Verbrennungsmotor (UBA 2015). In der nachfolgenden Tabelle werden die Vor- und Nachteile des Elektroautos schematisch aufgelistet.

Abb. 47 Vor- und Nachteile Elektroautos

Vor- und Nachteile Elektroautos	
Emissionen	+
Lärm	=
Fläche	=
Unfälle	(-)
Kosten	-
Reichweite	-
Summe	- 2

Jedwede Förderung und Bevorzugung sollte folglich sorgfältig mit alternativen Möglichkeiten zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrs und des Fahrradverkehrs abgewogen werden. Die Etablierung des Elektroautos wird im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes daher durchaus aufgegriffen, genießt hier aber keine erhöhte Priorität, da im Sinne der weiteren definierten Ziele hier nur geringe Entlastungen zu erwarten sind. Gleichwohl soll die Stadt Düren den Umstieg von den fossilen Brennstoffen nach ihren Möglichkeiten begleiten, wobei die maßgebende Umsetzung von Fördermöglichkeiten auf Bundesebene erfolgen sollte.

Eine mögliche kommunale Förderung der Elektromobilität bestünde darin, die Gebühren für Elektrofahrzeuge mit dem Sonderkennzeichen E auf städtisch bewirtschafteten Parkflächen zu reduzieren. Diese könnten anfänglich auf Null gesetzt werden und bei einer deutlich stärkeren Verbreitung der Elektrofahrzeuge wieder heraufgesetzt werden. Ein ständiges Freihalten durch Reservieren von Stellplätzen für Elektrofahrzeuge wird nicht empfohlen, da dies die Akzeptanz in der Öffentlichkeit gefährden und wertvollen Raum in der Innenstadt blockieren würde.

Die bereits installierte Ladeinfrastruktur sollte trotz der bisher eher geringen Nutzung (Stadt Düren 2015) weiterhin angeboten werden. Denn zum einen kann die Nutzung zukünftig steigen. Zum anderen wäre auch hier die Außenwirkung schwer einzuschätzen und könnte dem Image der Elektromobilität schaden. Sofern die Ladesäulen auch bei einer zukünftig möglicherweise weiter verbreiteten Elektromobilität kaum mehr genutzt werden würden, ist die dauerhafte Reservierung der Ladeparkplätze zu überprüfen und ggf. zurückzunehmen.

Abb. 48 Ladesäule in der Dürener Wilhelmstraße



Die Öffnung von Busspuren für private Elektrofahrzeuge, wie sie im Elektromobilitätsgesetz (EmoG) ermöglicht wird (§3 EmoG), erscheint im Sinne des Klimaschutzes eher kontraproduktiv. So würde zum einen die gleichzeitige Freigabe für den Radverkehr von Busspuren zu den gleichen Konflikten führen, wie bei der Führung des Radverkehrs ohne Radverkehrsanlage im Straßenraum. Hier wäre aufgrund seiner deutlich weitergehenden Umweltwirkung der Radverkehr eindeutig zu bevorzugen. In Düren könnte eine Öffnung der Busspuren in diesem Zusammenhang besonders problematisch sein, denn, wie im Kapitel Radverkehr festgehalten, haben viele der Radverkehrsanlagen im Innenstadtbereich nur das Mindestmaß oder weniger. Es muss davon ausgegangen werden, dass dies die Nutzung des Fahrrades deutlich einschränkt. Die Einrichtung von Umweltpuren würde durch die Nutzung durch

Elektro-Pkw genau diesen Vorteil des ausreichenden Schutzraumes verlieren. Darüber hinaus gibt es einige weitere Nachteile, die gegen eine Öffnung der Busspuren für Elektrofahrzeuge sprechen. Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV 2014) thematisiert in seinem Positionspapier zum Elektromobilitätsgesetz gleich mehrere Fragestellungen:

- Möglicherweise gibt es nur marginale Reisezeitminimierung für wenige Elektroauto-Fahrer gegenüber Reisenachteilen für eine Vielzahl von ÖPNV-Nutzern.
- Es könnte zu Mehrkosten kommen, weil sich der Busverkehr verlangsamt und dadurch mehr Fahrzeuge nötig sind.
- Die Fahrgeldeinnahmen könnten zurückgehen, falls ÖPNV-Kunden auf das Auto umsteigen.
- Elektroautos könnten mit multimodaler Mobilität (ÖPNV, Rad-, Fußverkehr) konkurrieren.
- Alle anderen Autofahrer stehen länger an Ampeln, weil die zusätzlichen und regelmäßigen Grünphasen für Elektroautos nicht so intelligent geschaltet werden können wie bei Linienbussen, die seltener kommen und sich vorher an den Ampeln „anmelden“.
- Könnte die Freigabe nach Überschreiten der Leistungsfähigkeit zurückgenommen werden?
- Ist eine Bevorzugung des Elektroautos zu rechtfertigen, obwohl der spezifische Energieverbrauch je Personenkilometer im ÖPNV günstiger ist?
- Sollten die knappen Finanzmittel nicht besser in eine Optimierung der ÖPNV-Beschleunigung investiert werden, als in temporäre Infrastrukturanpassungen für Elektroauto-Nutzer?

Umweltzone

In einigen großen Städten wurden inzwischen Umweltzonen eingerichtet, die nur mit Kraftfahrzeugen bestimmter Schadstoffklassen befahren werden dürfen. Bundesweit gibt es derzeit 50 Umweltzonen. Seit 01.01.2015 sind alle Kommunen verpflichtet, den Grenzwert für das gesundheitsschädliche Stickstoffdioxid einzuhalten (vgl. UBA, 2015). Einer der wichtigsten Verursacher ist der Verkehr. Als Folge leiden viele Menschen an Atemwegserkrankungen oder Herz-Kreislauf-Problemen. Umweltzonen können hier helfen. In den Umweltzonen dürfen nur Fahrzeuge fahren, die mit einer entsprechenden Plakette gekennzeichnet sind. Grundlage hierfür sind die eingetragene Steuerklasse und die EURO-Schadstoffnorm. In der Summe scheinen die Wirkungen bisher nicht ganz den Erwartungen und Erfordernissen zu entsprechen (vgl. UBA 2015). Die Wirkung einer Umweltzone hängt offensichtlich von der zugelassenen Schadstoffklasse ab. Das UBA geht von 10 bis 12 Prozent weniger Feinstaub aus, wenn nur Fahrzeuge mit der grünen Plakette einfahren dürfen. Die Stickstoffdioxid-Werte sinken in Umweltzonen ebenfalls, allerdings weniger als zunächst erwartet (vgl. UBA 2015). Wie sich in den letzten Monaten herausstellte, kann die bisher nicht zufriedenstellende Wirkung der Umweltzonen evtl. daran liegen, dass viele Fahrzeuge falsch deklariert waren und damit womöglich zu Unrecht für die Umweltzonen zugelassen waren. Daher scheint es derzeit geraten, die Entwicklung der Diskussion und die Aufklärung um den tatsächlichen Schadstoffausstoß abzuwarten. Erst danach sollte die Diskussion in Düren wieder aufgenommen und anhand der tatsächlichen Wirkung bewertet und entschieden werden. Aus diesem Grund wird die Umweltzone auch nicht in der Matrix aller Vorschläge gelistet.

6.5 Mobilitätsmanagement in der Stadt Düren

Moderne Verkehrskonzepte umfassen über die reine Infrastrukturentwicklung hinaus immer mehr weiche Maßnahmen zur Förderung der nachhaltigen Verkehrsmittel. Dabei wird verstärkt auf Serviceangebote und Kommunikation zurückgegriffen. Mit der Abstimmung der verschiedenen Handlungsfelder und Maßnahmen aufeinander sollten die verschiedenen Aktivitäten zu einem Mobilitätsmanagement zusammengefasst werden.

Der Ansatz des Mobilitätsmanagements etablierte sich im vergangenen Jahrzehnt vor allem als Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM) bei der strategischen Berücksichtigung aller Mobilitätsbelange von Betrieben aller Art und Branchen. Etwas später und mit etwas geringerer Dynamik und einer weniger weit reichenden Verbreitung etablierte sich auch das Schulische Mobilitätsmanagement (SMM). Beide Managementfelder sollten inzwischen grundlegende Bausteine der Gesamtverkehrskonzepte und Verkehrsentwicklungspläne großer Städte sein. Die Stadt Düren hat dieses Ziel und diese Vorgehensweise bereits in die Ausschreibung zur Bearbeitung des Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität integriert.

In den letzten Jahren hat insofern eine weitere Entwicklung stattgefunden, dass inzwischen auch oft von einem Kommunalen Mobilitätsmanagement (KMM) und einem Touristischen Mobilitätsmanagement (TMM) gesprochen wird. Während das Touristische Mobilitätsmanagement sich speziell um die entsprechende Zielgruppe kümmert, kann das Kommunale Mobilitätsmanagement als Klammer für die drei anderen Bereiche gesehen werden. Wichtig ist dabei, dass sich alle Bereiche des Mobilitätsmanagements von den Verkehrskonzepten herkömmlicher Art unterscheiden, indem sie vor allem weiche Maßnahmen zum Inhalt haben und nur in geringfügigem Maße den Ausbau von Infrastruktur beinhalten.

Bis heute sind die verschiedenen Bereiche des Mobilitätsmanagements in Deutschland noch nicht eindeutig und allgemeingültig definiert. Hierzu sei daher auf die Erläuterungen einiger zentraler Akteure in dieser Thematik verwiesen wie die DEPOMM (Deutsche Plattform für Mobilitätsmanagement), der ACE (Autoclub Europa), das ILS (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung), das ISB (Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr) u.a. Wichtig für die weitere Betrachtung im Rahmen dieses Klimaschutzteilkonzeptes ist weniger eine eindeutige Definition als vielmehr das grundlegende Verständnis des Mobilitätsmanagements als Prozess. Ein Prozess mit vielen Akteuren und dem Versuch, möglichst gezielt und individuell auf die einzelnen Zielgruppen einzugehen. Dabei kommt es trotzdem zu großen Überschneidungen zwischen den verschiedenen Bereichen des Mobilitätsmanagements. Viele Maßnahmen können grundsätzlich mehreren Bereichen des Mobilitätsmanagements zugeordnet werden. Die Überschneidungen sind in der Regel derart offensichtlich, dass sie keiner weiteren Erläuterung bedürfen und auf eine eindeutige Zuordnung verzichtet werden kann. Da Mobilitätsmanagement sehr viel mit kommunikativen Maßnahmen arbeitet, gibt es auch zum Kapitel „Öffentlichkeitsarbeit“ zahlreiche Überschneidungen. Auch hier ist eine definitorische Zuordnung nicht nötig, da die einzelnen Sachverhalte selbsterklärend sind.

Der angesprochene Prozess eines Mobilitätsmanagements hat analog zur Systematik der Klimaschutzteilkonzepte einen Schwerpunkt in der umfassenden Beteiligung unterschiedlichster Akteure. So ist es von Vorteil, dass die Stadt Düren diese zur Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes in mehreren Workshops und Einzelgesprächen bereits sehr umfangreich und sehr intensiv eingebunden hat. Gegenüber den Kammern, Verbänden, Gewerkschaften, Mobilitätsdienstleistern usw. sollte die Stadt im Rahmen der Umsetzung des KSKM und des Mobilitätsmanagementprozesses auch weiterhin eine sehr aktive Rolle einnehmen und die verschiedenen Akteure bestmöglich begleiten und beraten. Eine eher passiv ausgerichtete städtische Begleitung, die vor allem auf die Initiative bzw. Anfrage von interessierten Dritten reagiert, würde kaum zum Erfolg führen. Insofern ist die Stadt mit ihrer bisherigen Initiative auf einem guten Weg und möchte mit der Stadtverwaltung selbst als Modellbetrieb weiter an der Spitze vorangehen. Dauerhaft und langfristig sollte zur weiteren Intensivierung der Zusammenarbeit und kontinuierlichen Wirkung überlegt werden, die zahlreichen Akteure in einem festen Netzwerk zusammenzuschließen.

Aufgrund der hohen Pendlerverflechtungen sollte auch die interkommunale Kooperation stets Berücksichtigung finden und insbesondere die Kooperation mit dem Kreis Düren weiter erfolgreich fortgesetzt werden.

Grundsätzlich sollte aus Sicht der Autoren nach einem Zeitraum von zwei bis drei Jahren evaluiert werden, in welcher Form das Mobilitätsmanagement in Düren und der umliegenden Region weiterentwickelt werden konnte. Hier wären zum einen die jeweiligen Sachstände in den MM-Handlungsfeldern zu betrachten. Darüber hinaus wären zum anderen auch die Strukturen in einigen Jahren wieder neu zu analysieren und ggf. zu modifizieren. Möglicherweise hat sich das Mobilitätsmanagement dann bereits soweit etabliert, dass die öffentliche Hand stärker koordinierend und weniger initiierend tätig sein kann.

Im folgenden Kapitel werden zunächst einige Vorschläge zum Kommunalen Mobilitätsmanagement (KMM) angesprochen. Sie bilden in einigen Punkten die Klammer für die weiteren Bereiche des Mobilitätsmanagements. Es folgen darauf das Schulische Mobilitätsmanagement (SMM) und das Betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM). Am Ende dieses Kapitels werden zudem einige Möglichkeiten für die Stadtverwaltung Düren aufgezeigt, um sich als BMM-Modellbetrieb zu positionieren. Eingangs eines jeden Mobilitätsmanagementbereichs werden mögliche Ziele in diesem Bereich und die vorgeschlagenen Maßnahmen aufgelistet. Am Ende des Kapitels erfolgt zudem eine Gesamtübersicht aller vorgeschlagenen MM-Maßnahmen.

Installation eines Klimaschutz- und Mobilitätsmanagers

Aufgrund der zentralen und herausragenden Aufgabenstellung für die Umsetzung des gesamten Klimaschutzteilkonzeptes Mobilität der Stadt Düren wird die Einrichtung eines Klimaschutz- und Mobilitätsmanagers an dieser Stelle vor den anderen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements herausgehoben. Für die in vorigen Kapiteln vorgestellten Maßnahmen sind in großen Teilen die verschiedenen Fachabteilungen der Stadtverwaltung zuständig. Für das Mobilitätsmanagement gibt es bisher keine originär zuständigen Stellen in der Verwaltung. Dies ist bei einem so neuen und dynamischen Handlungsfeld jedoch zwingend notwendig. Deshalb soll die Stelle eines Klimaschutz- und Mobilitätsmanagers eingerichtet werden. Diese Stelle soll dabei nicht nur die nachfolgenden Aufgaben im Handlungsfeld Mobilitätsmanagement übernehmen, sondern auch die Schnittstelle zu den anderen Fachabteilungen bilden und somit die zentrale Funktion des Kümmerers für die Mobilitätsentwicklung der Stadt Düren übernehmen. Der Klimaschutzmanager ist neben der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen des Klimaschutzteilkonzeptes auch als zentrale Anlaufstelle für Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen zu verstehen. Personalkosten, Sachausgaben, Reisekosten und Maßnahmen zur Qualifizierung eines entsprechenden Klimaschutzmanagers werden bei Klimaschutzteilkonzepten in den ersten 2 Jahren bis zu 65 % vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Zukunftsnetz Mobilität NRW

Das Land Nordrhein-Westfalen erweitert derzeit das bisherige Netzwerk Verkehrssicheres NRW um den Ansatz des Mobilitätsmanagements. Ziel ist, die Kommunen besser zu vernetzen und den Wissenstransfer zu erleichtern. Inhaltlicher Schwerpunkt des „Zukunftsnetz Mobilität NRW“ ist das kommunale Mobilitätsmanagement. Regionale Koordinierungsstellen sollen den Kommunen dabei beratend zur Seite stehen. „Wer sich als Kommune für die Mitgliedschaft im Zukunftsnetz Mobilität NRW qualifiziert, profitiert auf vielfältige Weise. Best-Practice-Beispiele sowie der interdisziplinäre Austausch zwischen Kommunen, Land, Hochschulen und Fachleuten gewährleisten einen kontinuierlichen Wissenstransfer, die Mitarbeiterinnen werden durch Fachgruppen, Fachtagungen und Workshops weitergebildet“ (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015).

Diese Entwicklung auf Landesebene ist grundsätzlich zu begrüßen. Bei einer dauerhaften Etablierung des Netzwerkes sollten die Vorteile einer Mitgliedschaft für die Stadt Düren genauer geprüft und ggf. die Mitgliedschaft beantragt werden. Dabei sollte allerdings darauf geachtet werden, dass durch die Unterstützung des Landes die eigenen Ambitionen der Stadt Düren nicht vernachlässigt werden.

6.5.1 Kommunales Mobilitätsmanagement

Beim Kommunalen Mobilitätsmanagement hat die Stadt Düren viele Möglichkeiten durch die Gestaltung der Rahmenbedingungen. Zu nennen ist hier neben der Verkehrsinfrastruktur der Einfluss auf das Angebot des öffentlichen Verkehrs. Neben der Angebotsbeeinflussung kann und sollte die Stadt auch in vielfältiger Hinsicht als Initiator gegenüber Dritten tätig werden. Neben der Initiierung von Projekten wird die Kommune zudem in der Koordination benötigt werden und sollte darüber hinaus zumindest auf absehbare Zeit geeignete Beratungsinstrumente für interessierte Akteure zur Verfügung stellen. Im Rahmen des Dürener KMM sollte auch angestrebt werden, den Gedanken der nachhaltigen Mobilität weiter zu verbreiten und die Menschen zum Umstieg auf den Umweltverbund zu motivieren. Daraus ergeben sich viele denkbare Ziele für ein Kommunales Mobilitätsmanagement in der Stadt Düren:

- Weitere Implementierung der nachhaltigen Mobilität in Stadt und Region
- Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Mobilität
- Anpassung der Verkehrsinfrastruktur auf die Belange der nachhaltigen Mobilität
- Aufbau von Mobilitätsangeboten im Rahmen des Mobilitätsmanagements
- Initiierung weiterer Maßnahmen und Aktivitäten Dritter
- Übernahme einer Koordinatoren- und Moderatorenrolle
- Bereitstellung geeigneter Beratungsinstrumente für die Akteure

Maßnahmen und Vorschläge – Kommunales Mobilitätsmanagement

- Vernetzung aller Akteure
- Erstellung einer Dachmarke
- Gemeinsame Darstellung auf Homepage
- Verkehrsmittelübergreifendes Mobilitätsticket
- Mobilitätsstationen
- Multimodale Dienstleister
- PR-Aktionen und Kampagnen
- Neubürgermarketing
- Modifizierung der Stellplatzablösesatzung
- Carsharing
- Gezielte Park&Ride Maßnahmen
- Bike&Ride-Parkplätze
- Fahrradstation
- Öffentliches Leihfahrradsystem
- Bewerbung Bett+Bike
- Teilnahme und Organisation von Fahrradgroßevents
- Prominenten Radtour
- Bewerbung guter Radverkehrsverbindungen

Vernetzung aller Akteure

In den Ausführungen zur Akteursbeteiligung wurde bereits ausführlich darauf eingegangen, dass es in Düren gut gelungen ist, viele Akteure in die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes einzubinden. Dort wurde auch der Vorschlag gemacht und von den Workshopteilnehmern begrüßt, die Beteiligung nach Abschluss des Klimaschutzteilkonzeptes fortlaufen zu lassen. Hierfür könnte die Stadt die zukünftige Zusammenarbeit in einem zunächst informellen Netzwerk initiieren. Der Austausch könnte damit regelmäßig in weiteren Workshops fortgesetzt werden. Die vielfältig aufgestellten Akteure mit teilweise unterschiedlichen Interessen hätten somit die Gelegenheit, frühzeitig mögliche Konflikte zu erörtern und gemeinsame Lösungen zu suchen. Dies kann über die formellen Beteiligungsmechanismen hinaus die Effizienz deutlich erhöhen. Auf Dauer kann ein solches Netzwerk auch in ein formelles Konstrukt überführt werden, wobei zu prüfen wäre, inwieweit dies von Vorteil wäre. Das Netzwerk könnte mittelfristig bei Grundsatzfragen zur nachhaltigen Mobilität ggf. eine ähnliche Rolle einnehmen wie das Fahrradforum für die Förderung des Radverkehrs.

Dachmarke zum Mobilitätsmanagement

Zur Bewerbung der Aktivitäten eines solchen Netzwerkes, der Werbung weiterer Akteure und von Inhalten und Projekten der nachhaltigen Mobilität sollte ggf. eine Dachmarke für die MM-Aktivitäten in der Stadt und Region Düren entwickelt werden. In Anlehnung an den Arbeitstitel dieses Klimaschutzteilkonzeptes könnte ein Slogan dazu „Klimafreundlich mobil in Düren!“ lauten. Eine solche Marke wäre sicherlich auch sehr gut geeignet, die Identifikation der Bevölkerung mit dem Ziel der nachhaltigen Mobilität zu erhöhen.

Gemeinsame Darstellung der Mobilitätsangebote auf einer Homepage

Die Autoindustrie ist eine Branche mit sehr umfangreichen Werbeaktivitäten. Der Umweltverbund ist als Konkurrent folglich gehalten, seine Produkte ebenfalls möglichst gut zu bewerben und zu vermarkten. Hierzu gehört auch ein gut strukturiertes Informationsangebot über die jeweiligen Leistungen. Dabei ist es sehr sinnvoll, dieses Verkehrsmittel übergreifend zu bewerben, da die Nutzer des Umweltverbundes oftmals, je nach Fahrtzweck, verschiedene Verkehrsmittel in Anspruch nehmen. Die einzelnen Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen im Umweltverbund sollten ihre Information also aufeinander abstimmen und insoweit gemeinsam bewerben. Ein möglicher Anfang hierfür wäre eine Internetseite, welche einen kurzen Überblick über alle Mobilitätsangebote des Umweltverbundes in der Stadt Düren bietet.

Verkehrsmittelübergreifendes Mobilitätsticket

Eine Steigerung zu einer gemeinsamen Werbestrategie ist die Schaffung gemeinsamer, multimodaler Angebote. Hierzu sollte gemeinsam mit den möglichen Anbietern geprüft werden, ob dies in Düren umgesetzt werden kann. Ein solches Angebot sollte dem Kunden die einfache Benutzung möglichst vieler lokaler Angebote im Umweltverbund ermöglichen. Dabei wären auch Dienstleistungen für Radfahrer miteinzubeziehen. Insbesondere die Angebote einer Fahrradstation und ein öffentliches Leihradsystem könnten ggf. in das Angebot integriert werden.

Mobilitätsstationen

Das multimodale Verkehrsverhalten hat sich in Deutschland in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Um die Verknüpfung von mehreren Verkehrsmitteln möglichst einfach und effizient zu gestalten, gibt es nun den Trend, hierfür Mobilitätsstationen mit dem Angebot mehrerer Verkehrsmittel einzurichten. Dabei wird mit dem zunehmenden Sharing-Gedanken ein weiterer Megatrend aufgegriffen, da an diesen Mobilitätsstationen nicht nur eigene Fahrzeuge abzustellen sind, sondern auch diverse Leihfahrzeuge vorgehalten werden. Im Grundgedanken sollen die verschiedenen Verkehrsmittel nach dem jeweiligen Einsatzzweck passend ausgewählt werden können. Die Verkehrsmittel des Umweltverbundes stehen dabei im Sinne des Klimaschutzes im Vordergrund. Die im Herbst 2015 neu gewählte Oberbürgermeisterin der benachbarten Stadt Köln Henriette Reker sieht einen Bedarf an solchen Mobilitätsstationen: „Langfristig brauchen wir Mobilitätsstationen moderner Art, wie wir sie aus Münster oder den Niederlanden kennen. Diese liegen zentral auf den Bahnhofsvorplätzen und bieten neben Abstellmöglichkeiten auch Leihräder, Car Sharing, den Verkauf von Fahrrädern, Ersatzteilen und Fahrradzubehör, Fahrradreinigung, touristische Informationen und eine Verknüpfung zum ÖPNV“ (Reker 2015). Leipzig möchte 2015 die erste und zeitnah 24 weitere Mobilitätsstationen eröffnen. Dort soll dann der Umstieg von der Straßenbahn auf CarSharing-Fahrzeuge oder Leihräder möglich sein. Zusätzlich soll es Lademöglichkeiten für Elektroautos geben (vgl. LVB 2015). Neben diesen und anderen Großstädten gibt es aber auch in Städten Mobilitätsstationen, die ähnlich groß sind wie Düren. Ein Beispiel ist hierfür die Stadt Offenburg (rund 60.000 Einw.), die seit langem eine beispielhafte Fahrradförderung betreibt. Dort sollen vier Mobilitätsstationen eingerichtet werden. Auch hier steht das Nutzen gegenüber dem Besitzen im Vordergrund. So können an den Stationen Räder, Pedelecs und Car-Sharing-Autos mit einer Nutzerkarte ausgeliehen werden.

Grundsätzlich kommen mehrere Angebote für eine Mobilitätsstation in Betracht. Dabei steht der Öffentliche Verkehr häufig im Mittelpunkt. Darüber hinaus werden andere Verkehrsmittel und zusätzliche Services angeboten:

Mobilitätsangebote	zusätzlicher Service
SPNV/ÖPNV	Witterungsschutz
Carsharing	Aufenthaltsraum Sitzmöglichkeit
Leihräder (Normalräder, Pedelecs, Lastenräder)	Gepäckschließfächer
Abstellmöglichkeiten eigene Pkw, Räder	W-LAN
Lademöglichkeit E-Autos, E-Bikes	Sonstige Verkaufsautomaten
Ticketautomat	Gastronomie
ÖV-Fahrplan	
Stadtplan / Übersichtsplan	

Da SPNV und ÖPNV wichtige Module einer Mobilitätsstation sein können, befinden sie sich häufig an deren Endpunkten, wichtigen Zwischenstopps und zentralen Umsteigepunkten. Laut BVS Rödel und Pachan, soll dies auch im Nahverkehrsplan Düren so festgehalten werden. Die Lage einer Mobilitätsstation bestimmt in der Regel auch ihr Aufgabenspektrum. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW führt dazu folgendes aus: „Die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsangebote ist die Kernaufgabe einer „Mobilstation“. Jedoch müssen nicht in allen Raumtypen und nicht an allen Standorten sämtliche mögliche Verkehrsmittel eingebunden werden. Grundsätzlich wird in der Verknüpfung der Verkehrsmittel zunächst nur eine räumliche Konzentration verschiedener Verkehrsmittel gesehen, die durch eine hervorhebende Gestaltung ersichtlich wird“ (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015). Einheitliche Mindestanforderungen an die Ausstattung einer Mobilitätsstation werden dabei nicht vorgeschlagen, sondern Ausstattungsmerkmale für Stationstypen im gesamtstädtischen Netz:

Abb. 49 Ausstattung von Mobilitätsstationen

	Stationstyp	Verkehrsangebote	Sonstige Ausstattung
S	Mindestens 2 Verkehrsmittel, wenig sonstige Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Bus und Carsharing-Station • Carsharing-Station, Fahrradverleihstation und Fahrradabstellanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliches Design • Witterungsschutz • Notruf- / Informationsprechstelle
M	Mindestens 3 Verkehrsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Straßen- / Stadtbahn, Bus und Carsharing-Station • Bus, Carsharing-Station, Fahrradverleih-Station und Taxi 	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliches Design • Witterungsschutz • Sitzgelegenheiten • Kiosk • W-LAN-Punkt • Notruf- / Informationsprechstelle • Verkaufsautomaten
L	Mehr als 3 Verkehrsmittel, umfassende, sonstige Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • SPNV, Straßen- / Stadtbahn, Bus, Carsharing-Station, Fahrradverleih-Station, Taxi und Fahrradabstellanlagen • Straßen- / Stadtbahn, Bus, Fahrradverleih-Station, Fahrradabstellanlagen, Pkw-Stellplätze 	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliches Design • Aufenthaltsraum • Sitzgelegenheiten • Bäckerei • W-LAN-Punkt • Servicepunkt • Ladestationen für E-Pkw • Ladestationen für E-Fahrräder • Öffentliche WC-Anlage • Photovoltaikanlage
	Lagebezogene Add-Ons	<ul style="list-style-type: none"> • Lastenfahrrad • Fernbus 	<ul style="list-style-type: none"> • Gepäckschließfächer • Stadtplan

Quelle: Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015

Verknüpfungspunkte des ÖPNVs sind insofern sehr interessant für Mobilitätsstationen, weil sie ein hohes Verkehrsaufkommen haben. Darüber hinaus ist vor allem die Verknüpfung mit dem Schnellverkehr des ÖPNV sinnvoll, weil die Reisezeitvorteile dann mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert werden können und der gesamte Weg zeitlich noch effizienter gestaltet werden kann. Vor diesem Hintergrund können die im Nahverkehrsplan für Düren angedachten Schnellbuslinien gute Anknüpfungspunkte für Mobilitätsstationen sein. Um den Aufwand zu minimieren, sollte analysiert werden, inwieweit bereits heute bestehende P & R-Anlagen und Fahrradabstellanlagen genutzt und ggf. zu Mobilitätsstationen weiterentwickelt werden können. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW benennt neben den ÖPNV-Anknüpfungspunkten auch explizit Wohn- und Kernquartiere sowie Gewerbegebiete als Verkehrsquellen und -Ziele als mögliche Standorte“ (vgl. Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015, S. 44).

Aus Sicht der nachhaltigen Mobilität sind Mobilitätsstationen sehr zu begrüßen. Es wird der Stadt Düren daher empfohlen, zu prüfen, ob und vor allem wo und wie viele Stationen auf Dauer einzurichten wären. Begonnen werden kann mit einem Modellversuch. Die Stadtverwaltung Düren möchte hierzu eine erste Mobilitätsstation in der inneren Weierstraße zwischen Wilhelmstraße und Markt einrichten.

Durch die unmittelbar angrenzende Fußgängerzone und die geplante überdachte Fahrradabstellanlage in diesem Bereich ist die Verknüpfungsstelle zum Fuß- und Radverkehr gegeben. In der benachbarten Wilhelmstraße und dem nur wenige Meter entfernt liegenden Kaiserplatz befinden sich zudem zentrale Bushaltestellen der Stadt als wichtige Verknüpfungspunkte zum ÖPNV. Zusätzlich wird angestrebt, dort einen CarSharing-Standort zu platzieren. Es sollte zudem geprüft werden im besagten Bereich Lademöglichkeiten für Pedelecs und Elektroautos anzubieten.

Abb. 50 Der angedachte Mobilitätsstandort in der Weierstraße



Quelle: BMM 2015



Quelle: Stadt Düren 2015

Multimodale Mobilitätsdienstleister

Die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel an einem Punkt wirft automatisch die Frage nach dem Betreiber auf. Bisher sind ÖV-Anbieter, CarSharing-Anbieter, Anbieter von Leihradsystemen, Taxibetreiber usw. in der Regel eigenständige nicht miteinander verbundene Akteure. Erst in den letzten Jahren sind vor allem die großen Verkehrsverbünde dabei, sich als Multimodale Dienstleister aufzustellen. Auch einzelne lokale Verkehrsgesellschaften, die bisher in klassischer Form als kommunale ÖPNV-Anbieter agierten, öffnen ihre Produktpalette, wie beispielsweise die Mainzer Verkehrsgesellschaft, die inzwischen ein Leihradsystem betreibt.



Quelle: MVG 2015

Das Zukunftsnetz Mobilität NRW befürwortet eine Angebotserweiterung von Mobilitätsdienstleistern: „So kann eine Positionierung als Mobilitätsdienstleister mit dem ÖPNV als starkem Rückgrat, aber darüber hinaus mit weiteren Mobilitätsangeboten stattfinden. Dies kann sowohl mittels einer Integration von externen Mobilitätsdienstleistungen in das Repertoire des Angebotes eines Verkehrsunternehmens und Verkehrsverbundes geschehen, wie etwa durch die vergünstigte Nutzung von Carsharing oder Fahrradverleihsystemen für ÖPNV-Kunden, als auch über die Erweiterung der eigenen Produktpalette mittels Zusatzangeboten“ (Zukunftsnetz Mobilität NRW 2015, S. 11). So beabsichtigt beispielsweise der Verkehrsverbund Rhein-Neckar sich, zukünftig als Mobilitätsverbund aufzustellen und möchte folgende Dienstleistungen anbieten:

- Abbau von Zugangshürden: VRN APP, Mobilitätskarte, E-Ticketing
- Einrichtung von Mobilitätszentralen im VRN
- Ausbau der Verknüpfung mit dem Verkehrsträger Rad
- VRN Fahrradvermietsystem
- ADFC/VRN-Faltrad

Der Rhein-Main-Verkehrsverbund hat bereits eine umfassende Angebotspalette zusammengestellt und vermarktet diese über ein Ticket: „Das eTicket RheinMain ist die Mobilitätskarte des RMV. Auf ihm werden Zeitfahrkarten elektronisch gespeichert. Das eTicket RheinMain kann für den Kauf von Fahrkarten immer wieder verwendet werden. Zusätzlich kann das eTicket RheinMain als Zugangsberechtigung für CarSharing-Fahrzeuge, Pedelecs, Elektroautos etc. genutzt werden“ (RMV 2015). Unter diesen Angeboten ist als Partner auch das Mainzer Leihradsystem:

- book-n-drive CarSharing
- Flinkster
- stadtmobil Rhein-Main
- einfach mobil
- eMobil
- MVGmeinRad

Abb. 51 Logo des RMV eTickets



Quelle RMV, 2015

Auch in Düren sind bisher vor allem Einzelanbieter in den verschiedenen Segmenten auf dem Markt. Einen Betreiber, der die verschiedenen Verkehrsmittel in einem Paket anbietet, gibt es bisher nicht. Ein Ansatz könnte die im Nahverkehrsplan vorgesehene Beauftragung der Dürener Kreisbahn als zentralen ÖPNV-Anbieter sein. Diese Rolle sollte um weitere Aufgabenfelder erweitert werden. Als moderner Mobilitätsdienstleister sollte das Angebot nicht bei den Leistungen im öffentlichen Verkehr aufhören, sondern mindestens die Schnittstellen abdecken. Wirklich zukunftsorientiert wäre die Verknüpfung der eigenen Angebote mit den anderen Angeboten und Leistungen im Umweltverbund. Hierzu ist es nicht zwingend notwendig die verschiedenen Leistungen selbst anzubieten. Vielmehr kann das Know-How der bisherigen Anbieter in den einzelnen Segmenten genutzt und eingebunden werden. Über Kooperationsverträge können die Leistungen der verschiedenen Anbieter des Umweltverbundes eng miteinander verzahnt werden und dem Kunden als Angebot aus einer Hand offeriert werden. Der zentrale Mobilitätsdienstleister profitiert hierbei mindestens von einer hohen Kundenbindung, weil die zukünftig noch stärker multimodale Ausrichtung der Kunden berücksichtigt wird.

Für die bisherigen Anbieter der anderen Leistungen im Umweltverbund kann eine solche Kooperation ebenfalls sehr sinnvoll sein. Bisher sind diese Anbieter fast durchgehend kleine und mittelständische Unternehmen oder andere Konstrukte mit einer nicht allzu großen Wirtschaftskraft. Für sie kann es folglich sehr hilfreich sein, mit einem starken Partner zusammen zu arbeiten. So könnten zum einen die Anschubfinanzierungen wesentlich einfacher gelingen und das finanzielle Risiko minimiert werden. In manchen Fällen könnte eine Investition durch die Beteiligung eines größeren Partners eventuell überhaupt erst möglich werden.

Zum anderen können die kleineren Anbieter von den Kompetenzen der größeren profitieren. So ist es beispielsweise für eine Fahrradstation mit weniger als zehn Beschäftigten schwer, in allen notwendigen Feldern ausreichende Kompetenzen bereitzuhalten, dies könnte zum Beispiel der Marketingbereich sein. Bei einer Kooperation können hier im gemeinsamen Vorgehen viele Ressourcen gespart werden. Letztendlich sollte in Düren überlegt werden, ob die im Kapitel Öffentlichkeitsarbeit angesprochene Dachmarke ein geeigneter Weg wäre, um Angebote des Umweltverbundes zu bündeln. Ein wichtiger Punkt wäre hierbei auch ein gemeinsames Ticketing, wovon wiederum alle Anbieter profitieren würden. Die ersten Schritte in eine stärkere Bündelung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes sind bereits erfolgt. So arbeiten Stadt und Kreis im Bereich des Mobilitätsmanagements daran, die unterschiedlichen Mobilitätsbereiche stärker zu koordinieren und dabei Dritte einzubinden. Der AVV und die DKB sind an diesem Prozess bereits beteiligt und beispielsweise daran interessiert, ihr Jobticket-Angebot in eine Gesamtstrategie für den Umweltverbund einzubinden.

PR-Aktionen und Kampagnen für eine nachhaltige Mobilität

Eine Kommune hat als Gebietskörperschaft neben den hoheitlichen Aufgaben auch eine Vorbild- und Multiplikatorfunktion. Daher wäre zu überlegen, den Gedanken der nachhaltigen Mobilität mittels Aktionen und Kampagnen noch stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken und damit auf Verhaltensänderungen hinzuwirken. Dabei könnten zum einen Kampagnen durchgeführt werden, die einzelne oder auch mehrere Verkehrsmittel des Umweltverbundes bewerben. Ebenso könnten Aktionen, die eine stärkere räumliche Bindung haben und die Menschen unmittelbar zum Erleben einladen, durchgeführt werden. Als Beispiel zu nennen wäre hier etwa eine Fahrraddemo um den Friedrich-Ebert-Platz oder ähnliches.

Neubürgermarketing

Als Verkehrsmittel übergreifende Maßnahme mit großem Potenzial kann die Einführung eines umfassenden Neubürgermarketings angesehen werden, welches bei der Anmeldung im Rathaus ansetzt und den Neubürger frühzeitig über alternative Fortbewegungsmöglichkeiten in Düren informiert. Durch eine ansprechende Gestaltung der Materialien sowie gezielte und gut aufbereitete Informationen kann der neu Hinzuziehende stärker als bisher zum Ausprobieren bspw. der öffentlichen Verkehrsmittel motiviert werden. Dabei kann durch die Möglichkeit des Dialogmarketings eine langfristige Kundenbindung aufgebaut und somit auch ein in einer nachhaltigen Form wirtschaftlicher und

ökologischer Erfolg erzielt werden. Ein solches Neubürgermarketing könnte von der Stadt und den Mobilitätsdienstleistern gemeinsam betrieben werden.

Langfristig kann diese Marketingform über den Kreis der neu hinzuziehenden Bürgerinnen und Bürger auch auf diejenigen ausgeweitet werden, die innerhalb der Stadt umziehen. Auch hier werden in der Regel viele neue Wegebeziehungen neu definiert werden müssen, womit der Ansatz des Neubürgermarketings ebenfalls greifen würde.

Modifizierung der Stellplatzablösesatzung

Ein besonders wichtiger Aspekt im Bereich des motorisierten Individualverkehrs wäre die Überarbeitung der kommunalen Stellplatzablösesatzung. In Abstimmung mit den Bestimmungen der Landesbauordnung sollte eine Reduktion der geforderten Stellplatzverpflichtungen erfolgen und alternativ die Möglichkeit geschaffen werden, den Anforderungen durch Schaffung von Fahrradstellplätzen oder durch die Nutzung einer Zeitfahrkarte des öffentlichen Verkehrs nachzukommen. Wie das Beispiel Phoenix West in Dortmund zeigt, lässt sich eine Reduzierung gesetzlich vorgeschriebener Pkw-Stellplätze durch Festsetzungen von Maßnahmen zur Förderung des alternativen Verkehrs (Bus und Bahn, Fahrrad, Fußverkehr aber auch Carsharing und Fahrgemeinschaften) erreichen (LEG Stadtentwicklung 2008). So könnte die Stadt bei der Planung neuer Gewerbe- und Wohnstandorte den Umweltverbund deutlich stärker als bisher berücksichtigen.

Carsharing

Neben der Förderung von Fahrgemeinschaften wäre auch ein kommunales Carsharing-Angebot ein wesentliches Element, um die Nutzung des MIV zu senken. Es wird daher vorgeschlagen, mögliche Betreiber bei der Implementierung eines Angebotes in Düren zu unterstützen. Aufgrund seiner hohen Bedeutung ist dem Thema CarSharing ein eigenes Unterkapitel bei den Maßnahmen des MIV eingeräumt worden.

Gezielte Park&Ride Maßnahmen

In Abstimmung mit den Umlandgemeinden und den Anbietern des öffentlichen Verkehrs sollten die bestehenden Park&Ride-Möglichkeiten ausgebaut werden. Sinnvolle Standorte sind dabei vor allem Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs im weiteren Umland von Düren. Dabei ist es wichtig, dass die Fahrt des Einzelnen mit dem Pkw nur den kürzeren Streckenabschnitt des ganzen Weges bis in die Innenstadt bzw. zum Arbeitsort umfasst. Park&Ride-Plätze am Stadtrand sind ökologisch kaum wirksam, da der längere Weg mit dem Kfz zurückgelegt wird. Neben den ökologischen Nachteilen erhält der öffentliche Verkehr hierdurch einen geringeren Umsatzzuwachs, da die Fahrstrecke im öffentlichen Verkehrsmittel bei stadtrandnahen P&R-Plätzen kürzer ist.

Bike&Ride-Parkplätze

Durch die Nutzung des Fahrrades im Vor- und Nachtransport kann das Einzugsgebiet eines Bahnhofs, eines Haltepunktes oder einer Haltestelle deutlich erweitert werden, wodurch das Kundenpotenzial für

den öffentlichen Verkehr massiv ausgeweitet werden kann. Die Einrichtung von Bike&Ride-Parkplätzen wäre vor allem dort sinnvoll, wo Pendler vom Fahrrad in den Zug umsteigen können, da dies in der Regel eine schnelle und damit konkurrenzfähige Verbindung ergeben kann. An den Haltepunkten der Rurtalbahn wurden bereits Fahrradabstellanlagen installiert. Zukünftig wird es in Düren und im Dürener Kreisgebiet daher auch darum gehen, die Bahnhaltepunkte der Umlandgemeinden und die Haltestellen der Schnellbusse entsprechend auszurüsten. Die Ausstattung der B+R-Anlagen sollte bezüglich der Kapazitäten sukzessive erfolgen, um Überkapazitäten zu vermeiden. Da die Nutzung von hochwertigen Pedelecs und S-Pedelecs zukünftig wahrscheinlich weiter steigen wird, sollten die Abstellanlagen ausreichend sicher sein. In Frage kommen hier vor allem Fahrradboxen und speziell gesicherte Käfige. Die Ausstattung mit Ladeinfrastruktur erscheint demgegenüber weniger wichtig, da die Berufspendler als wichtigste Zielgruppe dieser Maßnahme ihre Pedelecs täglich zu Hause laden können und die einzelnen Strecken die Kapazitätsgrenzen kaum ausschöpfen werden.

Fahrradstation

Um den Fahrradverkehr und die Multimodalität in Düren weiter zu fördern, sollte die Fahrradstation am Bahnhof erweitert werden. Aufgrund ihrer großen Bedeutung für den Radverkehr und den damit verbundenen vielfältigen Angebotsmöglichkeiten wird hierauf im Kapitel zur Radverkehrsförderung vertieft eingegangen. An dieser Stelle soll neben dem grundsätzlichen Hinweis daher nur auf die mögliche Rolle einer Fahrradstation und seiner Betreiber als Akteur der nachhaltigen Mobilität hingewiesen werden („Vernetzung der Akteure“). Zusätzlich zu den zentralen Servicefunktionen, wie das sichere Abstellen, die kurzfristige Reparatur und die spezialisierte Information, könnte eine Fahrradstation mit einem umfassenden Angebot bei entsprechender Vermarktung auch eine bedeutende Werbewirkung für das Fahrradfahren in der Stadt entfalten.

Öffentliches Leihfahrradsystem

Eine wichtige Dienstleistung einer Fahrradstation könnte der Verleih von Fahrrädern sein. Hierbei wäre zu prüfen, inwieweit dabei auch die sogenannten E-Bikes und Pedelecs zum Einsatz kommen können. Ein System von öffentlichen Leihrädern kann auch unabhängig von einer Fahrradstation betrieben werden. Dabei ist jedoch aus kommunaler Sicht darauf zu achten, dass ggf. eine Abstimmung mit dem Betreiber der Fahrradstation erfolgt, sofern dieser ebenfalls ein Verleihangebot vorhält. Die bisherigen Beispiele zeigen zwar, dass öffentliche Leihradssysteme europaweit extrem boomen, jedoch ist keine Stadt mit mehreren Systemen bekannt.

Bewerbung von Bett+Bike

Für den touristischen Sektor könnte das Bett+Bike-Verzeichnis des ADFC interessant sein. Bett+Bike ist ein vom ADFC im Jahr 1995 ins Leben gerufenes Verzeichnis mit 5.500 fahrradfreundlichen Gastbetrieben, die einen besonderen Service für Rad fahrende Gäste bieten. Darunter finden sich mit Hotels, Apartments, Gasthöfen, Bauern- oder Biohöfen, Winzern, Pensionen, Ferienhäusern und -wohnungen sowie Campingplätzen alle Kategorien von Beherbergungsbetrieben.

Das Prädikat wird vom ADFC verliehen, wenn die Betriebe die vorgeschriebenen Kriterien erfüllen. Eines der Kriterien ist die Anforderung, Übernachtungsgäste auch für nur eine Nacht zu empfangen. Ein weiteres Muss sind abschließbare Unterstellmöglichkeit für das Fahrrad und einen Trockenraum oder Ähnliches für nasse Kleidung und Ausrüstung. Begleitend ist Informationsmaterial wie regionale Radwanderkarten sowie Bus- und Bahnfahrpläne für die Umgebung bereit zu halten. Auch Adressen nahegelegener Werkstätten und das nötigste Werkzeug für kleinere Reparaturen sollten vorhanden sein. Abschließend wird vorausgesetzt, dass die Radfahrer ein gutes Frühstück bekommen. Die Stadt könnte gegenüber den lokalen Übernachtungsbetrieben für dieses Label werben und somit den nachhaltigen Tourismus fördern.

Teilnahme und Organisation von Fahrradgroßevents

An vielen Flüssen gibt es inzwischen jährliche Raderlebnistage wie „Happy Mosel“, „Tal total“ usw. Der Kreis Düren veranstaltet einen jährlichen Aktionstag mit Fahrradrundtour für die Bürgerinnen und Bürger des Kreises. Die Stadt könnte hier ggf. kooperieren oder ein eigenes Event organisieren. Mit einer entsprechend intensiven Kommunikation könnte ein solches Event durchaus viele Menschen zur Nutzung des Fahrrades motivieren und dafür sehr prominent werben.

Prominentenradtour

Um die Motivation der Bürger für das Radfahren zu steigern, könnten neben einem Fahrradevent auch regelmäßige Fahrradtouren angeboten werden, die von prominenten Persönlichkeiten geführt werden. In Rheinland-Pfalz gibt es dies in den Städten Ludwigshafen und Worms. Sollten die Touren von führenden Persönlichkeiten der Kommunalpolitik wie Oberbürgermeister oder Verkehrsdezernent angeboten werden, wäre hiermit gleichzeitig die Möglichkeit des fachlichen Austausches zur Radverkehrsförderung in der Stadt gegeben. Teilnehmen könnten alle interessierten Bürgerinnen und Bürger der Stadt. Die einzelnen Touren könnten mit einem jeweiligen Thema oder Motto überschrieben werden und neben fachlich interessanten Strecken auch reizvolle Strecken mit kulturell oder stadthistorisch bedeutsamen Einrichtungen umfassen.

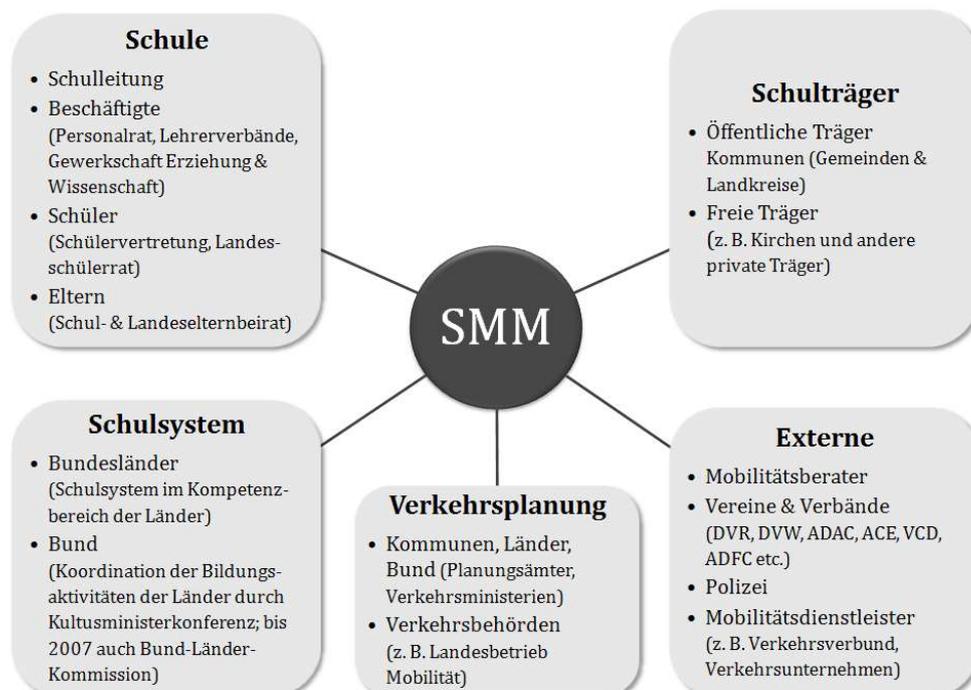
Bewerbung guter Radverkehrsverbindungen

Aufgrund der Entfernungen und der nahezu flachen Topographie sind in Düren sehr gute Bedingungen zum Fahrradfahren gegeben. Hinzu kommt die große Zahl an Straßen mit Radverkehrsanlagen oder Tempo 30-Begrenzung. Dies sollte gut kommuniziert werden. Hierzu können die in der Stadtverwaltung erstellten Karten der Radverkehrsanlagen und der touristischen Fahrradrouten in Düren genutzt werden. Mit einigen Modifikationen könnte die Fahrradfreundlichkeit Dürens deutlich hervorgehoben werden. Für eine Veröffentlichung sollten darüber hinaus Entfernungs- und Zeitangaben für attraktive Verbindungen ergänzt werden. Diese können in ergänzender tabellarischer Form erfolgen. Neben dem Stadtzentrum von Düren wären auch dortige Schulzentren, Gewerbe- und Industriegebiete und andere wichtige Ziele aufgrund ihres hohen Verkehrsaufkommens sinnvolle Zielbeispiele. Ebenso könnte ein Fahrzeitvergleich dargestellt werden, wobei auch Pedelecs berücksichtigt werden sollten.

6.5.2 Mobilitätsmanagement an Schulen

Als weiterer Schwerpunkt neben dem Betrieblichen Mobilitätsmanagement ist die Einführung eines Schulischen Mobilitätsmanagements (SMM) in den Dürener Schulen beabsichtigt. Die Schulen sind wichtige Mobilitätsziele innerhalb der Stadt und durch die Menge der zu befördernden Personen und deren zeitliche Verteilung ein wichtiger Teil der morgendlichen und mittäglichen Verkehrsspitzen. Darüber hinaus sind Schülerinnen und Schüler als Heranwachsende eine besonders relevante Zielgruppe der nachhaltigen Mobilität, da durch entsprechende Bildung das künftige Verhalten stärker als bei anderen Zielgruppen beeinflusst werden kann. Die enormen Potenziale, die in der Zielgruppe liegen, welche Schüler sämtlicher Schulformen, Auszubildende und Studierende umfasst, werden im Bundesgebiet bislang nur vereinzelt im Sinne eines Mobilitätsmanagements genutzt. Im Stadtgebiet Düren besuchen insgesamt etwa 18.000 Schülerinnen und Schüler eine Schule. Neben den Schülerinnen und Schülern gibt es viele weitere Akteure im schulischen Mobilitätsmanagement, die an verschiedenen Stellen des Prozesses zu beteiligen sind. Daher ist das SMM als langfristig aufzubauender Prozess zu sehen. Dabei gilt es zum einen, die entsprechenden Strukturen zu schaffen und zum anderen, auf der inhaltlichen Ebene mit der Verbesserung der Rahmenbedingungen und verschiedenen Projekten ausreichend viele Maßnahmen zu initiieren. Die Stadt Düren sollte dabei gemeinsam mit dem Kreis die federführende Rolle übernehmen und den Prozess koordinieren. Dabei gilt es vor allem, die einzelnen Akteure zu aktivieren und in ihrer jeweiligen Funktion bezüglich des SMM zu unterstützen.

Abb. 52 Akteure des schulischen Mobilitätsmanagements



Quelle: BMM Stahl, 2010

Mit Hilfe dieses Klimaschutzteilkonzeptes möchte die Stadt Düren mehrere übergeordnete Ziele im Bereich des Schulischen Mobilitätsmanagements erreichen:

- Verbreitung des Schulischen Mobilitätsmanagements innerhalb von Stadt und Region
- Heranführung der Kinder und Jugendlichen an eine nachhaltige Mobilität
- Aufbau eines Systems der Mobilitätsbildung
- Etablierung von „Modellschulen“ für jeden Schultyp
- Erhöhung der Sicherheit auf dem Schulweg

Die konkreten Maßnahmen sollten im Zusammenspiel von Schulträger, Schule, Schülern und Eltern letztendlich ausgewählt und bearbeitet werden. Hierzu wäre als erstes Zwischenziel die gezielte Information aller Schulen mit den jeweils zu beteiligenden Gruppen zu setzen. Darauf folgend sollte versucht werden, kurz- bis mittelfristig in jedem Schultyp zumindest eine „Modellschule“ zu etablieren. Im weiteren Verlauf sollten gemeinsame, schulübergreifende Projekte mehrerer Schulen durchgeführt werden. Diese können zunächst innerhalb der verschiedenen Schultypen und später auch hier übergreifend durchgeführt werden. Die Vorgehensweise nach Bündelung von Schultypen ergibt sich dabei aus den sehr unterschiedlichen Voraussetzungen durch die Altersdifferenz der Kinder und Jugendlichen, womit die Auswahl möglicher Maßnahmen stark determiniert wird. Zur Weiterentwicklung des Prozesses und der Planung und Organisation gemeinsamer Maßnahmen sollte eine Lenkungsgruppe eingesetzt werden. Diese könnte mit Vertretern der zuständigen Ämter der Stadtverwaltung (Schulverwaltungsamt, Verkehrsplanung) und weiteren Akteuren wie Schulleitungen der Modellschulen und Mobilitätsdienstleistern, Polizei, Beratern usw. gebildet werden. Darüber hinaus könnten die interessierten Schulen über einen regelmäßig tagenden Workshop eingebunden werden.

Eine herausragende Rolle sollte den Eltern zugedacht werden. Sie sollten besonders intensiv über die Aktivitäten informiert und darin eingebunden werden. Neben den Informationen zu sicheren Fahrrädern und der richtigen Position eines Fahrradhelmes können auch die Aufrufe zur Mitwirkung an den Aktionen und Touren erfolgen. Darüber hinaus können aber auch Basis- und Hintergrundinformationen vermittelt werden. Dies könnten zum Beispiel die Aktionsraumerweiterung bei Kindern durch Fahrradfahren sein oder die Wirkung von Bewegung auf die Gesundheit der Kinder und ihre motorische Entwicklung. Auch auf sichere Strecken zum Radeln oder zu Fuß gehen sowie auf die Problematik des Elterntaxis kann hingewiesen werden.

Zu den genannten allgemeinen Inhalten gibt es reichlich Literatur und Leitfäden. Die Situation vor Ort muss entsprechend individuell argumentiert werden. Als Medien können nach wie vor postalische Rundbriefe an die Eltern verwendet werden. Darüber hinaus sind inzwischen bei den meisten Schulen auch eigene Internetseiten nutzbar. Zusätzlich können neben den bereits vorgeschlagenen Workshops für die Schulen auch Veranstaltungen für die Eltern bzw. Elternbeiräte organisiert werden, um diese zu informieren und in den SMM-Prozess einzubinden.

Bei der Erarbeitung von Maßnahmen und deren Planung ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Entwicklungsstadien von Kindern sehr genau auf die Auswahl jeweils geeigneter Maßnahmen und Ansätze zu achten. Grundsätzlich gilt, dass das SMM ein dauerhafter Prozess ist, in dem jedes Kind kontinuierlich gemäß seines Alters und seiner Entwicklung eingebunden werden sollte. Nachfolgend werden einige mögliche Maßnahmen und Projektideen zum Mobilitätsmanagement an Dürener Schulen kurz vorgestellt. Die Unterscheidung von eher verkehrsplanerischen Maßnahmen, Mitmachaktionen zum Üben und der Mobilitätsbildung wird dabei nicht weiter durchgeführt, da viele Maßnahmen zumindest gleichzeitig bei den Mitmachaktionen und der Mobilitätsbildung eingruppiert werden könnten. Für dieses Klimaschutzteilkonzept kann eine Detaillierung der Maßnahmen bezüglich des Alters nicht bei allen einzelnen Punkten aufgegriffen werden. Die unten aufgelisteten Vorschläge und Ideen werden auf den nachfolgenden Seiten kurz angerissen und erläutert.

Maßnahmen und Vorschläge - Schulisches Mobilitätsmanagement

- Kooperative Schulwegplanung und kinderfreundliche Verkehrsplanung
- Stärkere Visualisierung der Schulen im umliegenden Straßenraum
- Verkehrsbeobachtung an Gefahrenpunkten
- Elternhaltestelle
- Stellplatzvergabe für Lehrer und Schüler
- Fahrradabstellanlagen
- Walking Bus
- Cycling Bus
- Fahrrad- und Helmcheck
- Fahrradworkshop auf dem Schulhof
- Fahrradparcours auf dem Schulhof
- Fahrradprobetour zur weiterführenden Schule
- Fahrradsternfahrt
- ÖPNV-Rallye
- Spiele und Wettbewerbe
- Mobilitätsbildung

Kooperative Schulwegplanung und kinderfreundliche Verkehrsplanung

Eine Maßnahme, die im Zusammenhang mit dem pädagogischen Konzept der Mobilitätsbildung steht, ist die Durchführung einer kooperativen Schulwegplanung, wie sie vergleichbar in Bremen oder Frankfurt (Bike im Trend) durchgeführt wurde. Durch die von Schülern und deren Betreuern gemeinsam durchgeführte Erarbeitung von Plänen für ihre Wege aus den anliegenden Stadtteilen zur Schule werden dabei infrastrukturelle Schwachstellen deutlich. Diese können an die entsprechenden Stellen der zuständigen Behörden kommuniziert werden, wodurch Abhilfe geschaffen und der Schulweg sicherer gestaltet werden kann. Hierdurch werden die jeweiligen Fachämter in einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung (Querungshilfen, verkehrsberuhigte Bereiche, Schaffung eines Kinderwegenetzes u.a.) unterstützt. Auf Seiten der Schüler führt die notwendige Reflektion des Mobilitätsverhaltens zusammen mit der Anwendung moderner Arbeitsmethoden außerdem zu einem pädagogisch wertvollen Lernprozess. Der Lernprozess kann durch das Einbeziehen der Eltern beispielsweise anhand von Diskussionsrunden auch auf diesen Personenkreis erweitert werden.

Stärkere Visualisierung der Schulen im umliegenden Straßenraum

Die Veränderungspotenziale für bauliche Änderungen im umliegenden Straßenraum der Schulen sind häufig sehr begrenzt. Abgesehen von den baulichen Möglichkeiten im Straßenraum und der Wegführung kann aber mit vielen kleinen Maßnahmen der Visualisierung die Sensibilität der Kraftfahrzeugführer und damit die Verkehrssicherheit erhöht werden. So könnten beispielsweise von Kindern gestaltete Banner über die Straßen im Schulumfeld gespannt werden. Ebenso könnten größere Plakate oder Skulpturen gestaltet werden. Je nach Möglichkeit vor Ort könnte der Eindruck noch verstärkt werden, indem diese Elemente mit abnehmender Entfernung zur Schule immer dichter positioniert werden. Alle Maßnahmen sollten durch die Fachämter der Stadtverwaltung begleitet werden, da die Einhaltung der StVO zwingende Voraussetzung ist. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass im Zusammenspiel mit den bereits häufig üblichen Hinweisen auf den Schulanfang nach den Schulferien keine Gewöhnungseffekte bei den Kraftfahrzeugführern eintreten.

Verkehrsbeobachtung an Gefahrenpunkten

Die nächste Maßnahme ist für alle Altersgruppen und Schulformen sinnvoll und durchführbar. Es handelt sich dabei um die Beobachtung von Gefahrenpunkten durch die Schulkinder selbst. Dies schärft das Bewusstsein der Kinder für schwierige und gefährliche Situationen im Verkehr und auf ihrem Schulweg. Die Beobachtung sollte in der Klasse oder im Kurs unter Anleitung erfolgen. Es können mehrere Beobachtungspunkte ausgewählt werden. Die Beobachtung kann im Unterricht bereits vorbereitet werden. Je nach räumlicher Situation vor Ort können dort auch Zeichnungen oder textliche Beschreibungen durch die Schülerinnen und Schüler verfasst werden. Eine Nachbereitung der im Straßenraum erfolgten Beobachtung sollte zwei Aspekte umfassen. Zum einen ist dies die Diskussion, wie das eigene Verhalten in der Situation optimiert werden kann. Zum anderen ist es die gemeinsame Überlegung von Verbesserungsvorschlägen der vorgefundenen Situation. Die Vorschläge sollten auch den zuständigen Behörden zugeleitet werden.

Elternhaltestelle

Mit der Einrichtung von Elternhaltestellen gibt es eine weitere Maßnahme, die im Umfeld der Schule ansetzt. Viele Schulen haben zum morgendlichen Schulbeginn und zu Schulschluss große Probleme mit den sogenannten Elterntaxis vor dem Schulgelände. Deshalb werden Elternhaltestellen in einiger Entfernung zum Schulgelände platziert. Die Kinder werden von den Eltern nur bis dorthin gebracht und wieder abgeholt. Sie laufen aber den Rest der Strecke zwischen Haltestelle und Schule zu Fuß. Die Elternhaltestelle muss wahrnehmbar sein und sollte im Idealfall mit einem Wartehäuschen und Bänken ausgestattet sein. Die Wartezeit sollte nicht langweilen, daher kann je nach Altersstufe das Anbringen von Spielgeräten in einem der Straße abgewandten Bereich sinnvoll sein. Da es sich lediglich um das Anhalten zwecks Ein- bzw. Aussteigen handelt, ist ein Parkverbot obligatorisch. Im Idealfall kann durch Veränderungen in der Verkehrsführung im unmittelbaren Schulumfeld die direkte Zufahrt zur Schule weiter eingeschränkt werden, um die Attraktivität der Elternhaltestellen zu erhöhen. Längerfristig sollte die Schaffung autoarmer bis autofreier Schulumfelder angestrebt werden.

Stellplatzvergabe für Lehrer und Schüler

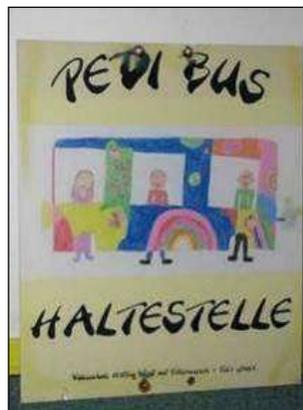
Neben den Elterntaxis fahren auch Lehrer und Schüler mit einem Pkw zur Schule. Daher ist die Regelung zur Stellplatzvergabe eine wichtige Einflussgröße. Analog zum BMM kann auch für den jeweiligen Lehrkörper die Nutzung der Stellplätze reglementiert werden. In der grundsätzlichen Tendenz kann davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der Lehrerschaft im Stadtgebiet wohnt und entsprechend gute Möglichkeiten hat, mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen. Darüber hinaus sind viele Orte im Dürener Umland so gut mit dem ÖPNV angebunden, dass dessen Nutzung auf dem Weg zur Schule durchaus empfehlenswert ist. Vor diesem Hintergrund sollte für alle Schulen die Stellplatzvergaberegulation im Detail geprüft werden und ggf. auf eine Senkung der Pkw-Nutzung durch die Lehrerschaft hingewirkt werden. Gleiches gilt sinngemäß für die Schülerinnen und Schüler der Oberstufen, die mit dem Pkw zur Schule kommen. Bei der Erzielung von Einnahmen durch eine Parkraumbewirtschaftung sollte den Schulen ggf. die Möglichkeit eröffnet werden, die Einnahmen zweckgebunden zur Finanzierung oder Unterstützung nachhaltiger Mobilitätsangebote einzusetzen. Einer Verdrängung des Parkens in das Umfeld der Schule ist durch entsprechende Kontrollen des ruhenden Verkehrs entgegen zu wirken.

Fahrradabstellanlagen

Bei der Fahrradnutzung ist an den Dürener Schulen derzeit von einem erheblichen Potenzial auszugehen. Dieses sollte u.a. mit einer noch deutlich besseren Ausstattung mit Fahrradabstellanlagen realisiert werden. Hierzu wäre eine umfassende Bestandsaufnahme aller Abstellanlagen bezüglich Quantität und Qualität durchzuführen. Dabei sind durchweg qualitativ mindestens ausreichende und witterungsgeschützte Fahrradbügel zu installieren. Die Menge der jeweiligen Abstellplätze sollte bereits ein anzustrebendes Steigerungspotenzial in der Fahrradnutzung berücksichtigen. Die Abstellanlagen können dabei durchaus sukzessive erweitert werden.

Walking-Bus

Durch die Initiative verschiedener Schulen und Stadtverwaltungen ist in zahlreichen Städten Deutschlands und Europas (vor allem dem Herkunftsland Großbritannien) der sogenannte „Laufende Schulbus“ (engl. Walking Bus) entstanden. Dies ist eine Gehgemeinschaft von Kindern auf dem Hin- und Rückweg ihrer Schule, die durch eine Begleitung (Schüler höherer Jahrgangsstufen oder Eltern) entlang einer festen Route mehrere „Haltestellen“ mit festem „Fahrplan“ anläuft und weitere Schulkinder aufnimmt. Durch die Bildung von Gruppen für den gemeinsamen Schulweg wird die Sicherheit der Kinder erhöht, außerdem werden soziale Fähigkeiten im Umgang miteinander gestärkt und die Fortbewegung zu Fuß fördert die Gesundheit, indem sie dem zunehmenden Bewegungsmangel entgegenwirkt. Die Kosten sind sehr gering, lediglich „Fahrpläne“ müssen gedruckt und angebracht werden. Die Begleitung arbeitet auf ehrenamtlicher Basis, beispielsweise wechseln sich die Eltern (Lotsen) wöchentlich oder täglich ab. Für Düren könnte zunächst versucht werden, mindestens einen Walking-Bus an jeder Grundschule zu initiieren, um dies auf Dauer auszuweiten.



Quelle: ADFC-Heidelberg

Cycling-Bus

Für die etwas älteren Kinder wurde analog zum Walking-Bus die Idee des Cycling-Bus entwickelt, auch Fahrradpooling genannt. Dieses lehnt sich an die Idee des Laufenden Schulbusses an und besteht aus einer Fahrrad-Fahrgemeinschaft auf dem Schulweg. Geeignet ist diese Art des gemeinsamen Hin- und Rückweges ab der fünften Klasse, da in der vierten Klasse zunächst die Fahrradgrundausbildung stattfindet, die als Voraussetzung für das Radfahren im allgemeinen Straßenverkehr angesehen wird. Die Vorteile des Laufenden Schulbusses haben auch hier Gültigkeit, hinzu kommt die Möglichkeit, längere Wege in kürzerer Zeit zurückzulegen. Sofern die Gruppe explizit von einem Leiter angeführt wird, ist darauf zu achten, dass dieser entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten zu Gefahrensituationen und den richtigen Umgang mit einer Fahrradgruppe sowie zu den rechtlichen Rahmenbedingungen hat. Der ADFC-Bundesverband bietet hierzu im Rahmen seiner Tourenleiterausbildung wertvolle Tipps bzgl. Planung und Organisation von Gruppenradtouren und den dazugehörigen Rechtsfragen usw.

Fahrrad- und Helmcheck

Um die Sicherheit der radelnden Kinder zu erhöhen, gibt es viele Möglichkeiten. Als Basis sollte dabei immer die richtige Ausrüstung gesehen werden. Um dem nachzukommen, können an Schulen Fahrrad- und Helmchecks durchgeführt werden. Hierbei geht es vor allem um die Kontrolle der Fahrräder auf ihre Verkehrstauglichkeit. Die Kontrolle kann durch Lehrpersonal erfolgen. Als Rückmeldung für die Schülerinnen und Schüler kann jedes Fahrrad eine grüne (alles ok) oder rote Banderole mit vorliegenden Mängeln erhalten.

Banderolen als Ergebnis eines Fahrradchecks



Neben dem Fahrrad sollte auf jeden Fall auch der Fahrradhelm mitkontrolliert werden. Hierbei geht es neben dem Erkennen sichtbarer Schäden vor allem um den richtigen Sitz auf dem Kopf. Die Verbreitung des Helmes ist bei Kindern inzwischen recht hoch. Jedoch ist gleichzeitig zu beobachten, dass sehr viele Kinder ihren Helm völlig falsch tragen, weil er nicht richtig sitzt (zu locker, zu weit vorne, zu weit hinten). Im Ergebnis ist der Helm damit häufig unwirksam. Die genannten Probleme lassen sich problemlos von einem Laien erkennen und beheben, denn moderne Helme können bezüglich ihrer Sitzposition durch die Riemen gut eingestellt werden. Damit die Position dauerhaft richtig ist, kann dies älteren Kindern erklärt und mit ihnen geübt werden. Bei jüngeren Kindern könnte eine Information an die Eltern erfolgen (z.B. Rundbrief der Grundschule).

Fahrradworkshop auf dem Schulhof

Fahrrad- und Helmcheck können in einen Fahrradworkshop auf dem Schulhof integriert werden. Im Rahmen eines solchen Workshops könnten sich Schülerinnen und Schüler selbst unter fachkundiger Anleitung mit den baulichen und insbesondere sicherheitsrelevanten Aspekten ihres Fahrrades vertraut machen. Die Anleitung kann dabei durch entsprechend ausgebildete Zweiradmechaniker des lokalen Fahrradhandels erfolgen. Darüber hinaus könnten die Kinder lernen, kleine Reparaturen selbst durchzuführen. Der Workshop dient somit auch der Vorbereitung auf die Probefahrt oder Sternfahrt. Zudem wird hierdurch die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass alle Schülerinnen und Schüler mit einem funktionstüchtigen und sicheren Fahrrad unterwegs sind und ggf. an den nachfolgend skizzierten Maßnahmen teilnehmen.

Die Durchführung des Workshops könnte für diesen Teil in Kooperation mit den lokalen Fahrradhändlern erfolgen. Ein Honorar sollte für die Begleitung durch einen Händler nicht nötig sein. In der Regel betrachten die Fachhändler die Unterstützung solcher Aktionen und Projekte als eine „Herzensangelegenheit“, die sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten gerne unterstützen. Darüber hinaus ergibt sich ein gewisser Werbeeffekt aufgrund des positiven Images einer solchen Veranstaltung, bei dem zudem der unmittelbare Zugang zu einer Zielgruppe ermöglicht wird.

Neben der Kenntnisvermittlung zu technischen Aspekten, sollte eine Outdoor-Einheit auch das praktische Üben beinhalten. Die Beschleunigung, das Bremsen, die Fliehkraft, das Gleichgewicht usw. sind für die Jugendlichen interessante Aspekte, die es selbst zu erleben gilt. Für die Schülerinnen und Schüler können dabei die in der Fahrradprüfung (4. Klasse) erworbenen Fähigkeiten aufgefrischt und erweitert werden.

Fahrradparcours auf dem Schulhof

Eine ausgezeichnete Übungsmöglichkeit für Kinder ist ein Fahrradparcours mit verschiedenen Geräten und Hindernissen, der ursprünglich an der Kölner Hochschule als Modellprojekt entwickelt wurde. Zur sicheren Teilnahme am Straßenverkehr sind nicht nur das Wissen der Verkehrsregeln, sondern vor allem auch die entsprechenden motorischen Fähigkeiten notwendig. Die Fähigkeit zu flexiblem und situationsabhängigem Verhalten ist hierbei eine wichtige Voraussetzung. Je besser Kinder und Jugendliche ihr Fahrrad beherrschen, desto besser können sie auf ungewohnte Situationen reagieren und Unfälle verhindern. Die Fahrt über Hindernisse wie Wippen, Stege, Kanten usw. ist gut geeignet, die Koordination beim Radfahren zu schulen. Die Kinder werden so sicherer, wenn sie sich im Straßenverkehr fortbewegen. Kinder verlieren im Parcours schnell die Angst vor Wellen und Kanten, da es an allen Stationen eine Hilfestellung gibt und dadurch sicher geübt werden kann. Dabei wird von Anfang an größter Wert auf die Sicherheit gelegt. So werden die Schülerinnen und Schüler von geschultem Personal eingewiesen, bevor es in den Parcours geht. Die Einweisung beinhaltet alle relevanten Aspekte wie richtiges Bremsverhalten, Tipps zum Abstand halten und richtige Helmposition.

Fahrradparcours in Trier



Fahrradprobetour zur weiterführenden Schule

Für die Schülerinnen und Schüler der 5. Klassen ist der Weg zur neuen Schule anfangs unbekannt und ungewohnt. Hierfür können durch die Schulen Probefahrten mit dem Fahrrad aus verschiedenen Stadtteilen heraus angeboten werden. Zielgruppe wären vor allem die Kinder am Ende der vierten oder am Anfang der fünften Klassen. In Verbindung mit den Cycling-Bussen können aber auch Kinder älterer Jahrgänge mitradeln. Sofern aufgrund des Aufwandes nur einzelne Strecken zur Probefahrt organisiert werden können, wären die Routen von Jahr zu Jahr alternierend auszuwählen. Zur Begleitung der Gruppen sollten Lehrkräfte und Eltern angefragt werden.

Sollte es gelingen, mehrere Probefahrten zu organisieren und dass diese mit größeren Schülerzahlen stattfinden, ist zu überlegen, die Probefahrten aller Gruppen am gleichen Tag durchzuführen. Damit hätte man im Ergebnis eine Sternfahrt organisiert, die dann wiederum aufgrund ihres Eventcharakters an Attraktivität gewinnen und öffentlich stärker wahrgenommen werden würde.

Fahrradsternfahrt

Unabhängig von Probefahrten zu weiterführenden Schulen wird empfohlen, jährlich eine stadtweite Fahrradsternfahrt der Dürener Schulen zu organisieren. Diese richtet sich vor allem an die im Stadtgebiet wohnenden Schülerinnen und Schüler. Die Sternfahrt könnte dabei über dezentrale und zentrale Sammelpunkte geführt werden. Zur Planung und Durchführung einer derartigen Sternfahrt gehört vor allem die Routenplanung mit der Auswahl geeigneter Sammelpunkte in den unterschiedlichen Stadtteilen. Hinzu kommt die Organisation und Koordination der Begleitpersonen, eines Begleitprogramms und der Abstellmöglichkeiten der Fahrräder an den Schulen.

Es erscheint durchaus sinnvoll, Teile der Sternfahrt von der Polizei begleiten zu lassen. Dies erhöht nicht nur die Sicherheit, sondern steigert auch die Aufmerksamkeit der Passanten. Zudem ist dies durchaus auch motivierend für die jugendlichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Veranstaltung sollte als Demonstration angemeldet werden, da hiermit das Anliegen für eine nachhaltige Mobilität und jugendgerechte Rahmenbedingungen zum Ausdruck gebracht werden soll.

Fahrradsternfahrt und Demo in Trier



ÖPNV-Rallye

Die ÖPNV-Rallye soll Schülerinnen und Schülern die Struktur, Akteure, Funktionsweise und Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs näher bringen. Der Großteil des Schülerverkehrs wird mit öffentlichen Verkehrsmitteln abgewickelt. Die Schülerinnen und Schüler sollen deshalb die praktische Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel erlernen und erfahren (richtiges Verhalten in Bus und Bahn, Fahrpläne lesen, geeignete Informationen schnell finden etc.) und darüber hinaus zu einer kritischen Diskussion der aktuellen Situation und Herausforderungen des ÖV befähigt werden. Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler auch nach ihrer Schulzeit, in der sie oft als „Zwangskunden“ (kein Führerschein oder eigenes Auto) bezeichnet werden, als dauerhafte Kunden des ÖPNV zu gewinnen. Anhand geeigneter Informationsmaterialien können die Lehrkräfte die Rallye vorbereiten. Thematisch kann die ÖPNV-Rallye an den aktuellen Unterrichtsstoff angepasst werden, um so Synergien zwischen Lehrplaninhalten und dem praktischen Erlernen und Anwenden des öffentlichen Verkehrs zu nutzen. Auch lokale Fragestellungen aus anderen Themengebieten können aufgenommen werden.

Abb. 53 Beispielmateriale für eine ÖPNV-Rallye

ÖPNV-Rallye Trier

Vor- & Nachteile des ÖPNV

Löse das Aufgabenblatt zu Vor- und Nachteilen des ÖPNV.

Energieverbrauch, CO₂
Neben Wasser und geringen Mengen anderer Verbrennungsprodukte entsteht bei der Verbrennung das klimaschädliche Gas CO₂. Die Menge des ausgestoßenen CO₂ hängt dabei von der Menge der eingesetzten Energie in Form von Kraftstoff ab. Bei der Verbrennung von einem Liter Benzin entstehen 2,32 kg CO₂, aus einem Liter Diesel 2,62 kg CO₂.

Nimm an, es gebe zwei Szenarien, die sich durch die Anzahl der beförderten Personen unterscheiden (siehe Tabelle). In beiden Fällen beträgt die jeweils gefahrene Strecke 50 km. Berechne mithilfe der Tabelle die CO₂-Emissionen von Bus und Auto für beide Szenarien und gib an, welches das effizientere Verkehrsmittel ist.

	Szenario A			Szenario B		
	Personen	Gesamt-Verbrauch	CO ₂ -Emissionen (g/Pkm)	Personen	Gesamt-Verbrauch	CO ₂ -Emissionen (g/Pkm)
Bus	25	29 l Diesel		76	35 l Diesel	
Auto	2	3,3 l Benzin		5	4,2 l Benzin	

Flächenbedarf
Ein Auto ist nur selten vollbesetzt. Oft fährt sogar nur der Fahrer allein. Auch Busse und Bahnen sind nicht immer voll, aber hier finden mehr Menschen einen Platz. Wenn 100 Personen mit dem Auto, einer Regionalbahn oder einem Bus von A nach B wollen, schätze ab: Wie viele Autos, Bahnen und Busse müssen fahren, wenn die Fahrzeuge vollbesetzt sind?

_____ Bahnen
_____ Busse
_____ Autos

Ein Auto braucht mehr Platz als ein Bus, obwohl es kleiner ist – warum?

Zusammenstellung: Büro für Mobilitätsberatung und Moderation, Trier. A – 3.1



Quelle: BMM 2013

Spiele und Wettbewerbe

Neben einer ÖPNV-Rallye gibt es eine Vielzahl weiterer Spiele und Wettbewerbe, die geeignet sind, Kinder dazu zu motivieren, sich mit der nachhaltigen Mobilität zu befassen und eine eigene Meinung dazu zu entwickeln. Auch für das Ausprobieren gibt es viele Möglichkeiten. Dabei kann gut auf Angebote Dritter zurückgegriffen werden. Mit den „Kindermeilen“ und dem „Traffic-Snake-Game“ sollen hier nur zwei Beispiele genannt werden. Beide haben den großen Vorteil, dass sie vor Ort keinen allzu großen Vorbereitungs- und Durchführungsaufwand benötigen. Selbstverständlich können die skizzierten Beispiele auch modifiziert werden.

Bei der „Kindermeilenaktion“ bringt während einer festzusetzenden Woche im Aktionszeitraum jeder von den Kindern umweltfreundlich zurückgelegte Weg - zu Fuß, mit dem Roller oder Rad, per Bus oder Bahn - eine Grüne Meile. Seit 2002 sammeln so Kinder in Kindergärten und Schulen Grüne Meilen für das Weltklima! Initiator ist das Klimabündnis. Die Meilen werden in einem Album gesammelt. Jede Meile entspricht einem Sticker im Kindermeilen-Sammelalbum. Die Anzahl der Grünen Meilen pro Einrichtungen bzw. Kommune werden an das Klima-Bündnis gemeldet und dort addiert. Die Zahl der europaweit gesammelten Grünen Meilen wird bei der globalen Klimaschutzkonferenz der UN präsentiert. Die Kinder zeigen also den Erwachsenen ihr Interesse an nachhaltiger Mobilität und am Klimaschutz.

Das „Traffic-Snake-Game“ (Verkehrsschlangenspiel) ist eine den „Kindermeilen“ ähnliche Aktion. Sie wurde im Projekt CONNECT entwickelt, welches zur europaweiten Verbreitung des Schulischen Mobilitätsmanagement von der EU gefördert wird. Die Projektleitung liegt bei „Mobieli 21“ aus Belgien. Die gleichzeitig spielerische und nachhaltige Bewusstseinsbildungsaktion zum Mobilitäts- und Gesundheitsverhalten ist für alle Schulen anwendbar. Unter dem Motto „Umweltfreundlich und sicher zur Schule“ wird mit dem Verkehrsschlangenspiel über einen Zeitraum von mehreren Wochen versucht, Schüler, Lehrer und Eltern zu animieren, zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder in Fahrgemeinschaften zur Schule zu kommen. Eingangs wird gemeinsam ein Ziel von Schülern und Lehrern verabredet. Dies kann die Zahl der Tage sein, an denen der Weg zur Schule zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV erfolgte. An jedem Tag wird dann für jede entsprechend der Ziele angereiste Person eine Karte auf eine große Schlange geklebt. Wenn pro Klasse gerechnet wird, sollte sich je eine Schlange im Klassenzimmer befinden. Nimmt die ganze Schule teil, kann man sie entsprechend auch im Foyer (über dem Eingang usw.) platzieren. Auf diese Weise werden die Schüler jederzeit den aktuellen Stand ihrer Bemühungen sehen und weiterhin motiviert, das Ziel zu erreichen.

Mobilitätsbildung

Neben dem angesprochenen Anknüpfungspunkt bei der Schulwegplanung sollte auch die Mobilitätsbildung in den regulären Unterricht eingebunden werden oder in Projekttagen bzw. -Wochen vertieft Anwendung finden. Dabei gibt es eine große Vielfalt an einzelnen Maßnahmen, die integriert werden können. Grundsätzlich ließen sich einmal im Jahr Projekttag veranstalten, die neben Workshops und Posterausstellungen zum Verkehr auch den Besuch von Mobilitätsdienstleistern beinhalten könnten. Die Schüler lernen hierbei Zusammenhänge des jeweiligen Verkehrssystems kennen und können ihre Verkehrsmittelwahl selbst besser einordnen und bewerten.

Zusätzlich könnten Reparaturkurse für Fahrräder deren Nutzung als Verkehrsmittel steigern. Die Kurse könnten ebenfalls an Projekttagen oder begleitend zum regulären Unterricht angeboten werden.

Kinder, die in einer verkehrsreichen Stadt aufwachsen, kennen oftmals die Ruhe und sonstige Vorteile eines Lebens ohne motorisierten Verkehr kaum. Deshalb wäre es sinnvoll, ihnen solche Perspektiven durch eigenes Erleben bspw. auf Klassenfahrten zu veranschaulichen. Hierbei sollte der Zusammenhang zwischen ihrem Handeln in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl und den gesamten Stadtverkehr mit dessen Konsequenzen erarbeitet und dargestellt werden.

Die vorab aufgelisteten Beispiele sind nur ein kleiner Auszug aus den zahlreichen Möglichkeiten zur Mobilitätsbildung. Mit dem Mobilitätstagebuch und dem regulären Unterricht sollen an dieser Stelle noch zwei Ideen kurz angesprochen werden, die eines sehr geringen bzw. eines höheren Aufwandes bedürfen.

Das Verfassen eines Mobilitätstagebuchs, in dem die Schüler täglich ihr Mobilitätsverhalten reflektieren und niederschreiben, könnte der Ausgangspunkt für Diskussion von Mobilitätsalternativen im Unterricht sein. Das Mobilitätstagebuch ist eine ebenso einfache wie effiziente Möglichkeit, sich mit der eigenen Mobilität zu befassen, da hier individuell notiert werden kann, wann welche Wege wie zurückgelegt wurden. Dabei sollten nicht nur besondere Ereignisse notiert werden, sondern auch das eigene Empfinden, wie die einzelnen Wege wahrgenommen wurden. Was hat mir gefallen? Was hat mir nicht gefallen? Wo gab es Probleme? Habe ich eine Idee für eine Verbesserung? Über die Schulen organisiert, können die Tagebücher im Unterricht gemeinsam „ausgewertet“ und das erlebte besprochen werden. Dabei können Probleme zusammengefasst, Wünsche formuliert und Vorschläge entworfen werden, um sie an Politik und Verwaltung weiterzugeben.

Als letzten Punkt sei an dieser Stelle der reguläre Unterricht angesprochen. Die verschiedenen Aspekte einer sicheren und nachhaltigen Mobilität können selbstverständlich auch in eigentlich alle Unterrichtsfächer einfließen. Egal ob in Mathematik oder Physik, Biologie, Geschichte, Sprachen usw. können Themen und Fragestellungen aufgegriffen werden. Häufig ist diese allein dadurch möglich, bei der jeweiligen Thematik den Sachverhalt anhand eines Mobilitätsbeispiels zu erläutern. Vorteilhaft dürfte hierbei in aller Regel sein, dass die Mobilität für die Kinder und Jugendlichen keine abstrakte Materie ist, sondern ein Teil des eigenen Lebens mit eigenen Erfahrungen. Neben einer Bearbeitung von Mobilitätsthemen in einzelnen Fächern kann dies bei einer entsprechenden Koordination mehrerer Klassen und Lehrer auch zu einer Mobilitätswoche zusammengefasst werden, die dann wiederum auch gut andere von den vorabgenannten Aktionen vor- oder nachbereiten kann.

6.5.3 Betriebliches Mobilitätsmanagement in Düren

Der Berufsverkehr ist aufgrund seines hohen Aufkommens und seiner zeitlichen Konzentration der Verkehrszweck mit den größten Abwicklungsproblemen. Gleichzeitig bietet er aufgrund seiner gegenüber den anderen Verkehrszwecken und Zielgruppen wohl die größte Einfluss- und Steuerungsmöglichkeit. Dies liegt zum Einen an der großen Zielgruppe und zum Anderen an den in den Betrieben vorhandenen Datensätzen über Betriebsstandort, Beschäftigtenwohnorte und deren Arbeitszeiten. Darüber hinaus kann über die Betriebe bei den Beschäftigten sehr gezielt für eine nachhaltige Mobilität geworben werden. Dies ist ein Vorteil, der bei keiner anderen Zielgruppe vergleichbar gegeben ist. Diese Chancen gilt es zu nutzen und die Betriebe und ihre Beschäftigten zukünftig intensiv und kontinuierlich in die Verkehrsentwicklungsplanung einzubinden. Dabei sind nicht nur die Betriebe zu berücksichtigen, sondern eine große Zahl weiterer Akteure, die im Umfeld bzw. im Gesamtgefüge von großer Relevanz sind (vgl. nachfolgende Graphik). Viele dieser Akteure sind bereits bei der Akteursbeteiligung im Rahmen der Erstellung dieses Klimaschutzteilkonzeptes eingebunden worden.

Abb. 54 Akteure des Betrieblichen Mobilitätsmanagements



Quelle: Scharnweber in ILS 2012

Kommunen können ihren ortsansässigen Betrieben vielfältige Denkanstöße und Unterstützung bezüglich einer nachhaltigen und klimaschonenden Mobilität geben. Dabei kann auf eine Mischung bestehender Angebote und Informationen zurückgegriffen werden. In einigen Bereichen sind darüber hinaus die Initiative zu ergreifen oder Angebote weiterzuentwickeln. Dabei sollte sorgfältig ausgewählt werden, welche Maßnahmen sinnvoll sind und was geleistet werden kann. Aus diesem Grund sind Ideen, Projekte und Kampagnen von Dritten besonders hilfreich, die mit geringem Aufwand adaptiert werden können. Für die Betriebe können zum einen gemeinsame, betriebsübergreifende Projekte und zum anderen individuelle betriebsbezogene Maßnahmen angeboten werden.

Die Aktivitäten der einzelnen Betriebe werden dabei wahrscheinlich auf einer relativ homogenen Basis aufbauen können. Die Ergänzungserhebung zum Nahverkehrsplan im Jahr 2015 hat gezeigt, dass bisher nur wenige Betriebe einzelne Maßnahmen des BMM ergriffen haben. Insofern gilt es zunächst einmal, das BMM im Grundsatz stärker zu verbreiten und Aktivitäten zu initialisieren. Dabei sind die Initiative der Stadt und deren Unterstützung der Betriebe gefordert. Folgende übergeordnete Ziele sollten daher für das betriebliche Mobilitätsmanagement in Düren verfolgt werden:

- flächendeckende Verbreitung des BMM in Stadt und Region
- Ausbau bisheriger MM-Ansätze der Betriebe in Düren zu ganzheitlichen Konzepten
- Initiierung von Maßnahmen und Projekten, die von den Betrieben adaptiert werden können
- Installierung eines Beratungsangebotes für die interessierten Betriebe
- Aktivierung aller für den Prozess des stadtweiten BMM notwendigen Akteure
- Akquise möglicher Förder- und Drittmittel zur Gestaltung des BMM-Prozesses in Düren

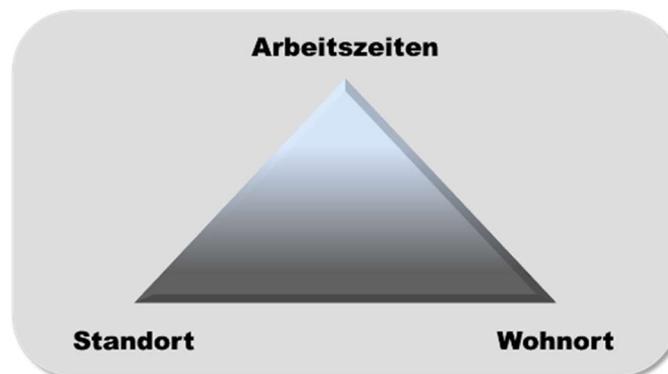
Die genannten Ziele weisen vor allem auf die notwendige, gemeinsame strukturelle Entwicklung hin. Da jedoch in den einzelnen Betrieben die Ansätze und Möglichkeiten sehr unterschiedlich sein werden, sollte bei den konkreten Projekten und Maßnahmen eine möglichst große Vielfalt angeboten werden. Die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen erscheinen für die Verhältnisse und Bedürfnisse in Düren besonders passend und geeignet:

Maßnahmen und Vorschläge - Betriebliches Mobilitätsmanagement

- Erfassung des individuellen Mobilitätsbedarfs im Berufsverkehr
- Bewerbung des ÖPNV-Angebots
- Jobticket
- Bewerbung von Pedelecs und S-Pedelecs
- Dienstfahrräder - und Pedelecs sowie Carsharing für Dienstfahrten
- Bewerbung von Fahrradleasing
- Bewerbung des ADFC-Zertifikats „Fahrradfreundlicher Betrieb“
- Durchführung und Teilnahme an Wettbewerben und Kampagnen
- Einführung eines Carsharings und Förderung von Fahrgemeinschaften
- Betriebsübergreifende Mitfahrbörse
- Internetportale für Fahrgemeinschaften
- Heimfahrtgarantie
- Mobilitätsbudget für alle Beschäftigten

Erfassung des individuellen Mobilitätsbedarfs im Berufsverkehr

Berufs- und Ausbildungsverkehr führen zusammen zu den problematischen Verkehrsspitzen, welche insbesondere für den öffentlichen Verkehr schwer zu bewältigen sind. Daher sollte geprüft werden, inwieweit durch eine Entzerrung der Arbeitszeiten eine gleichmäßigere Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel und eine geringere Spitzenbelastung der Verkehrsinfrastruktur insgesamt erreicht werden kann. Der Berufsverkehr bietet durch die vorhandenen Datensätze eine sehr gute Datengrundlage für eine präzise Betrachtung der individuellen Bedarfe, da sowohl der Betriebsstandort als auch die Wohnorte und die Arbeitszeiten im Betrieb bekannt sind.



Auf Basis dieser Datengrundlage sollte eingangs modellhaft mit einzelnen Betrieben gesprochen werden, ob und wie deren Zeiten so veränderbar sind, dass sie einfacher von den Anbietern des öffentlichen Verkehrs zu bedienen sind. Das Modell sollte mittel- und langfristig ausgeweitet werden, um den Berufsverkehr insgesamt zu entzerren. Den Beginn können möglicherweise einzelne Betriebe machen, die bereits im betrieblichen Mobilitätsmanagement aktiv sind oder gerade in diese Thematik einsteigen. Die Vorgehensweise könnte in einem weiteren Schritt auf den Ausbildungsverkehr übertragen werden und letztendlich gemeinsam mit diesem den Ausgangspunkt für den im Kapitel zur Förderung des Öffentlichen Verkehrs dargestellten Ansatz des „Bürgerfahrplans“ bilden.

Bewerbung des ÖPNV-Angebots

Der Kreis Düren ist derzeit dabei, den Nahverkehrsplan für das gesamte Kreisgebiet inklusive der Stadt Düren neu aufzustellen. Neben der im Kapitel 5.1 bereits beschriebenen Einführung von Schnellbussen wird es weitere Verbesserungen und Änderungen im Nahverkehrsangebot geben. Von den Änderungen werden zu einem wesentlichen Teil die Berufspendler profitieren können. Insbesondere die bessere Vernetzung an den Knotenpunkten wird aufgrund verbesserter Umstiege viele neue Verbindungen mit einer hohen Attraktivität schaffen.

Für die Stadt Düren besteht im Zuge der Angebotsverbesserungen vor allem die Aufgabe daran mitzuwirken, dass die Verbesserungen gegenüber potenziellen Fahrgästen sehr gut kommuniziert werden. Die Betriebe sind hierbei eine gute Zugangsmöglichkeit zu der sehr wichtigen Zielgruppe der

Berufspendler. Folglich sollten auf die Stadt und einzelne Teilgebiete, wie Gewerbebezonen oder Industriegebiete bezogene Informationen zusammengestellt werden. Neben den Fahrplänen der Bus- und Bahnlinien könnten auch die Erreichbarkeiten in einfachen Karten graphisch dargestellt werden. Beides kann durch entsprechende Tarifbeispiele und Preisinformationen ergänzt werden.

Für die Betriebe könnte darüber hinaus ein Informationsworkshop organisiert werden, in dessen Rahmen die DKB gemeinsam mit dem AVV und dem VRS die Verbesserungen vorstellen und ihre Angebote erläutern. Neben den Fahrplaninformationen können bei einer solchen Veranstaltung auch Angebote wie das JobTicket beworben werden.

Jobticket

Neben einer guten Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist für viele Berufstätige der Preis für die öffentlichen Verkehrsmittel das wesentliche Nutzungsargument. Die aktuellen Bemühungen der Verkehrsverbände AVV und VRS zur Einführung eines neuen, gemeinsamen Jobticketangebotes sollten daher soweit möglich unterstützt werden. Die Einführung eines Jobtickets hat für die verstärkte Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im Berufsverkehr nach wie vor eine hohe Bedeutung. Diese Bedeutung ergibt sich dabei u.a. durch die große Zahl von Beschäftigten in den Dürener Betrieben, die damit gleichzeitig erreicht werden. Die Bemühungen sollten gemeinsam von Stadt und Kreis koordiniert werden, um das neue, durchaus attraktive Angebot in den Kontext des betrieblichen Mobilitätsmanagements einzubinden und damit im Berufsverkehr die Potenziale des Umweltverbundes insgesamt optimal auszuschöpfen.

Der JobTicket-Vertrag wird jeweils zwischen dem Unternehmen bzw. der Institution und dem AVV geschlossen. Die Abwicklung läuft über den Betrieb. Der Betrieb erwirbt das Jobticket dabei solidarisch für alle Beschäftigten am Standort. Für die Personen mit Wohnsitz im VRS-Gebiet gibt es ein Ergänzungsticket. Das Job-Ticket gilt rund um die Uhr in allen Bussen und Bahnen. Montags bis freitags ab 19:00 Uhr und an den Wochenenden sowie Feiertagen ganztags können ein weiterer Erwachsener und bis zu drei Kinder unter 15 Jahren kostenfrei mitgenommen werden.

2015 > Tickets & Preise


 avv
Aachener Verkehrsverbund


Job-Ticket
Zu besten
Konditionen!

Quelle: AVV

Bewerbung von Pedelecs und S-Pedelecs

Obwohl inzwischen jedes zehnte verkaufte Fahrrad ein Pedelec ist, gibt es immer noch viele Menschen, die bisher noch nie selbst eine Probefahrt damit unternommen haben. Erfahrungen mit den schnelleren S-Pedelecs dürften noch deutlich geringer bis gar nicht vorhanden sein. Die unterschiedliche Unterstützung ist dabei durchaus relevant. Die Unterstützung eines Pedelecs bis 25 km/h sollte für alle Strecken innerhalb Dürens und kurze Verbindungen von Nachbargemeinden nach Düren vollkommen ausreichen. Bei Entfernungen über 10 km und zunehmenden topographischen Anforderungen, wie dies in Düren Richtung Süd-Westen der Fall ist, kann ein S-Pedelec mit einer Unterstützung bis zu 45 km/h sehr attraktiv sein. Insbesondere in den Hauptverkehrszeiten können Pedelecs und S-Pedelecs im Stadtgebiet gegenüber dem Pkw Fahrzeuvorteile erzielen. Gleichzeitig benötigen die Räder gegenüber dem Pkw deutlich weniger Platz, womit der Berufsverkehr in der Summe deutlich einfacher abzuwickeln wäre.

Pedelecs und S-Pedelecs sollten daher vor allem im Berufsverkehr verstärkt zum Einsatz kommen und entsprechend beworben werden. Um die Besitzquote deutlich zu steigern, sei an dieser Stelle auf das im übernächsten Punkt angesprochene Leasing verwiesen. Um die Vorteile stärker ins Bewusstsein zu rücken, sollten diese intensiv beworben werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Beschäftigten über die Betriebe eine einfache Möglichkeit zum Ausprobieren zu organisieren. Beispielhaft seien hier die E-BIKE Testwochen der IHK Aachen genannt. Seit 2010 haben die Betriebe in der Städteregion Aachen die Möglichkeit, E-Bikes einer lokalen Radstation für eine Arbeitswoche kostenfrei zu testen. Das Angebot beinhaltet die Bereitstellung von fünf E-Bikes + Ladestationen und eine technische Einweisung. Da für diese Aktion in Düren Gebühren für die Betriebe anfallen würden, wäre zu überlegen, eine vergleichbare Probemöglichkeit selbst zu organisieren. Dies hätte den großen Vorteil, dass der lokale Fachhandel eingebunden werden kann und direkte Kontakte des Fachhandels zu den ansässigen Betrieben entstehen.



Quelle: IHK Aachen

Dienstfahräder - und Pedelecs sowie Carsharing für Dienstfahrten

Die im vorigen Punkt angesprochenen Pedelecs und S-Pedelecs für Probefahrten könnten später von den ortsansässigen Betrieben als Dienstfahrzeuge weitergenutzt werden. Dienstlich notwendige Wege und Fahrten sind ein weiteres Feld des betrieblichen Mobilitätsmanagements mit hohem Potenzial. Derzeit gibt es für Düren keine validen Erhebungen über die Ausstattung und Nutzung von Fahrrädern, Pedelecs und S-Pedelecs als Dienstfahrzeuge. Das bisher ungenutzte Potenzial dürfte allerdings gerade für innerörtliche Verkehre erheblich sein.

Sollte in Düren ein öffentliches Fahrradleihsystem etabliert werden können, wäre zu prüfen, inwieweit Pedelecs und S-Pedelecs dort als ein Segment integriert werden könnten. Dabei müssten diese Räder

nicht in der standardisierten Ausleihe integriert sein, sondern könnten ein Spezialangebot für Betriebe bilden. Eine Fahrradstation am Bahnhof als Betreiber könnte hier für zusätzliche Synergieeffekte sorgen, da dies ein häufiger Weg im Berufsverkehr und bei den Dienstwegen sein dürfte.

Bewerbung von Fahrradleasing

Gerade die vorab vorgestellten Pedelecs und S-Pedelecs kosten deutlich mehr als normale Fahrräder (2.000,- bis 6.000,- Euro). Deshalb wäre es sinnvoll, den Beschäftigten bei der Finanzierung solcher Räder zu helfen. Hierfür bietet das Fahrradleasing gute Konditionen. Analog zum Leasing von Kraftfahrzeugen als Dienstwagen usw. ist es inzwischen steuerlich ebenso möglich, Fahrräder, Pedelecs und S-Pedelecs zu leasen. Dabei kommt es nicht auf den Preis an. Es können alle Arten von Fahrrädern geleast werden, egal ob Mountainbike, Rennrad, Pedelec oder Trekkingrad. Dabei gilt: je höher der Preis, desto größer der Vorteil. Für die Beschäftigten bietet sich durch das Leasing ein hohes Sparpotenzial, denn die monatliche Leasingrate kann im Rahmen einer Gehaltsumwandlung bei uneingeschränkter Nutzung um bis zu 50 % reduziert werden. Die 1 % Regelung nach §8 Absatz 2 Satz 8 EstG gilt sowohl für E-Bikes und Fahrräder als auch für S-Pedelecs. Damit darf das Fahrrad in vollem Umfang privat genutzt werden. Wie der Dienstwagen ist auch das Dienstfahrrad / E-Bike eine attraktive Form der Gehaltsumwandlung. Durch das Einsparen bei den Sozialabgaben ergibt sich für die Unternehmen zudem ein direkter Kostenvorteil. Außer dem Verwaltungsaufwand kommen keine direkten Kosten auf das Unternehmen zu. Übernimmt der Angestellte die Kosten, wird sein Bruttolohn entsprechend der monatlichen Leasingrate gemindert. Damit wird dieser Teil seines Entgeltes in eine Sachleistung umgewandelt.

Für das Klimaschutzteilkonzept der Stadt Düren wird vorgeschlagen, die Betriebe und ihre Beschäftigten auf diese sehr günstige Möglichkeit der Finanzierung hochwertiger Fahrräder, Pedelecs und S-Pedelecs hinzuweisen.

Bewerbung des ADFC-Zertifikats „Fahrradfreundlicher Betrieb“

Betriebe und Arbeitgeber haben vielfältige Möglichkeiten, ihre Beschäftigten dahingehend zu unterstützen, im Berufsverkehr häufiger das Fahrrad zu nutzen. Dabei können im Bereich der Infrastruktur z.B. geeignete Abstellanlagen installiert werden. Neben den infrastrukturellen Aspekten gibt es aber auch ein großes Repertoire an Informations- und Motivationsmöglichkeiten. Der ADFC hat hierzu ein eigenes System der Beratung und Zertifizierung entwickelt. Er zertifiziert seit etwa zehn Jahren besonders fahrradfreundliche Betriebe. Dabei wird der Betrieb bei einem Ortstermin nach einem festgelegten Kriterienkatalog bewertet. Im Gespräch des ADFC-Beraters und -Zertifizierers mit den Verantwortlichen des Betriebes erfolgen zudem Hinweise und Tipps für Verbesserungsmöglichkeiten. Der Kriterienkatalog dient dem Berater als Grundlage für die Bewertung. Von den insgesamt 600 möglichen Punkten müssen 480 erreicht werden. Außerdem sind in allen Bewertungsbereichen (Infrastruktur, Service, Information, Motivation, Koordination und Organisation) mindestens 50% der Punkte zu erreichen.

Bisher ist in Düren nur die Kreisverwaltung zertifiziert worden (und gewann u.a. damit 2012 den Deutschen Fahrradpreis). Der Stadt Düren wird empfohlen, die ansässigen Betriebe und Arbeitgeber auf die Möglichkeit der Zertifizierung hinzuweisen. Zudem könnte ein lokaler Wettbewerb ausgerufen werden, mit dem beispielsweise die nach dem Punktesystem der Zertifizierung erfolgreichsten Betriebe belohnt werden.

Durchführung und Teilnahme an Wettbewerben und Kampagnen

Für den Berufsverkehr gibt es seit vielen Jahren spezielle Kampagnen zur Bewerbung der Fahrradnutzung. Wie beim kommunalen Mobilitätsmanagement bereits erwähnt, sind solche Kampagnen Dritter gut geeignet, mit relativ geringem eigenem Aufwand eine hohe Wirkung zu entfalten. Die wohl bekannteste und am weitesten verbreitete Kampagne im Berufsverkehr dürfte „Mit dem Rad zur Arbeit“ von ADFC und AOK sein. Eingeladen werden hier Betriebe und Arbeitgeber aller Art und Branche, um in ihrer Belegschaft virtuelle Radel-Teams zu bilden. Die Mitglieder eines Teams müssen nicht die gleiche Strecke zurücklegen, sondern können ganz normal ihren eigenen Weg zur Arbeit fahren.

Im Aktionszeitraum vom 1. Juni bis zum 31. August muss jede Person mindestens an 20 Arbeitstagen per Rad zur Arbeit gekommen sein. Dabei ist es völlig in Ordnung, wenn Teilstücke mit öffentlichen Verkehrsmitteln bewältigt werden (Bike&Ride). Am Ende der Aktion werden die Kalender eingesendet und unter den erfolgreichen Teilnehmern attraktive Sachpreise verlost.



Quelle: www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de

Einführung eines Carsharings und Förderung von Fahrgemeinschaften

Aufgrund seiner hohen Bedeutung ist das Carsharing bereits in einem eigenen Unterkapitel bei den Maßnahmen des MIV behandelt worden. Im Bereich des BMM kommt jedoch ein wesentlicher Aspekt hinzu. So könnte ein kommunales Carsharing-Angebot in Teilen mit Dienstfahrzeugen lokaler Betriebe bedient werden. Der große Vorteil bestünde darin, dass Dienstfahrzeuge zu überwiegenden Teilen tagsüber während der normalen Arbeitszeiten gebraucht werden. Privates Carsharing findet häufig außerhalb dieser Zeiten statt. Somit ergänzen sich die beiden Bedarfe recht gut und könnten bei einer Zusammenführung erhebliche Ressourcen sparen. Im Ergebnis könnte so die zur Verfügung stehende Fahrzeugflotte erheblich erweitert werden, womit die Attraktivität durch eine deutlich höhere Verfügbarkeit steigen würde. Für die Betriebe ergäben sich durch die höhere Auslastung bzw. die erzielbaren Einnahmen bessere Kosten-/Nutzenverhältnisse. Darüber hinaus wäre die Mitwirkung an einem gemeinschaftlichen System sicherlich Image fördernd.

Betriebsübergreifende Mitfahrbörse

Bei der Reduzierung des Alleinfahrer-Anteils im MIV könnte eine Mitfahrbörse große Hilfe leisten. Ein erster Schritt wäre dabei die Förderung von Fahrgemeinschaften auf der betrieblichen Ebene. Die Stadt Düren kann hierbei insbesondere bei der betriebsübergreifenden Vermittlung helfen, indem sie eine (vorübergehend) koordinierende Rolle zwischen den Betrieben einnimmt. Neben der Werbung für Fahrgemeinschaften in den Betrieben, sollte auch die Einrichtung einer betriebsübergreifenden Mitfahrbörse angestoßen werden. Eine intensive Vermarktung in den Betrieben kann eine deutlich höhere Akzeptanz und Identifikation hervorrufen als dies bei allgemein öffentlich zugänglichen Portalen der Fall ist, die lediglich über unpersonalisierte Werbung und Ansprache der Nutzer und Nutzerinnen ihre Teilnehmer akquirieren. Der betriebsübergreifende Ansatz ist zudem besonders vorteilhaft, da das Potenzial zur Bildung von Fahrgemeinschaften über den eigenen Betrieb hinaus quantitativ enorm ansteigt.

Die an einem Modell der betriebsübergreifenden Förderung von Fahrgemeinschaften teilnehmenden Betriebe sollten dies durch einige begleitende Maßnahmen in ihrem Stellplatzmanagement unterstützen. So können Fahrgemeinschaften bei der Stellplatzvergabe durch reservierte Stellplätze bevorzugt werden. Bei Parkgebühren können Fahrgemeinschaften ggf. finanziell entlastet werden.

Internetportale für Fahrgemeinschaften

Zur Förderung von Fahrgemeinschaften muss im Grundsatz kein eigenes Portal aufgebaut werden, da es mehrere solcher Portale im Internet gibt. Soweit eine kurze Recherche bei der Erstellung dieses Klimaschutzteilkonzeptes ergab, besteht bei vielen Portalen allerdings die Schwierigkeit, ausreichend passende Mitfahrmöglichkeiten zu finden. Dies gilt auch für den täglichen Weg zur Arbeit. Abhilfe kann hier vor allem durch Beschäftigte in benachbarten Betrieben geleistet werden. Daher wäre eine Kampagne in den Dürener Betrieben sinnvoll, mit deren Hilfe die Beschäftigten gezielt auf ein Portal hingewiesen werden, um hier eine ausreichend große Zahl an Fahrgemeinschaften zu generieren. Die nachfolgende Tabelle listet einige Portale auf.

Heimfahrtgarantie

Eine weitere Begleitmaßnahme zur Förderung von Fahrgemeinschaften könnte eine Heimfahrtgarantie sein. Hiermit würde die Problematik der manchmal kurzfristig und ungeplant ausfallenden Rückfahrmöglichkeit der Mitfahrer abgedeckt werden können. Es wäre zu prüfen, inwieweit die Kommune und die Anbieter der öffentlichen Verkehrsmittel die Gewährleistung einer solchen Heimfahrtgarantie in einem zentralen System unterstützen könnten. In der Summe kann es für einen Betrieb durchaus günstiger sein, in seltenen Fällen des Ausfalls der Rückfahrmöglichkeit bei einer Fahrgemeinschaft die Kosten für den öffentlichen Verkehr oder gar ein Taxi zu übernehmen, wenn dadurch langfristig Parkraumbereitstellungskosten, Gesundheitskosten usw. eingespart werden können.

Mobilitätsbudget für alle Beschäftigte

Der Gedanke des „Mobilitätsbudgets“ für alle Beschäftigten ist ein relativ neuer Ansatz im BMM. Dabei soll durch den Betrieb für alle Beschäftigten und deren Weg zum Arbeitsstandort unabhängig vom jeweils genutzten Verkehrsmittel ein in etwa gleich hoher finanzieller Aufwand betrieben werden. Bisher ist es bundesweit Standard, dass Betriebe für ihre Beschäftigten Pkw-Stellplätze vorhalten. Häufig wird hierfür kein Entgelt erhoben. Bei Innenstadtbetrieben kommt es des Öfteren vor, dass sie deutlich weniger Stellplätze vorhalten, wie durch die Beschäftigten nachgefragt werden. Neben den Pkw-Stellplätzen werden von vielen Betrieben auch Fahrradabstellanlagen angeboten, wobei diese bei Investition und Unterhalt nur einen Bruchteil der Pkw-Stellplätze kosten. In einigen Betrieben wird auch ein Jobticket angeboten. Oftmals wird dies durch die Parkraumeinnahmen quersubventioniert und vom Arbeitgeber bezuschusst. Zu Fuß gehende erhalten in aller Regel keinerlei Unterstützung durch ihren Arbeitgeber auf dem Weg zur Arbeit. Im Ergebnis bedeutet dies, dass der Betrieb sehr unterschiedlich hohe Aufwendungen für seine Beschäftigten hat. Bei monatlichen Stellplatzmieten von rund 70 Euro in Düren, ergeben sich im Jahr über 800 Euro (Contipark-Parkhaus 67 bzw. 77 Euro im Monat; vgl. Contipark 2015).

Um für einen Betrieb ein passendes Mobilitätsbudget abzuleiten, könnte dieser Wert als absolute Obergrenze angesehen werden. Dies würde bei einer Umrechnung auf alle Beschäftigten jedoch bedeuten, dass in der Regel insgesamt erheblich mehr Geld aufgewendet werden müsste als bisher. Daher wird ein pragmatischerer Weg vorgeschlagen, indem für alle Beschäftigten zunächst ein imaginäres Mobilitätsbudget vorgesehen wird. Für Beschäftigte, die einen Stellplatz in Anspruch nehmen möchten, würde der Preis dafür mit dem Budget verrechnet werden. Dabei wäre festzuhalten, dass die Parkplätze, die nach dienstlichen Erfordernissen vergeben werden, weiterhin entgeltfrei bleiben sollten. Für die Radfahrer kann in der gleichen Weise verfahren werden. Hierbei wäre eine Gebühr für das Fahrradparken vorzusehen. Diese würde aufgrund der deutlich geringeren Kosten für die Fahrradstellplätze wesentlich niedriger liegen, als die Gebühren der Pkw-Stellplätze. Der bei den Radlern dadurch freibleibende Teil des Mobilitätsbudgets könnte dann beispielsweise als Zuschuss für ein Fahrradleasing verwendet werden. Bei den ÖPNV-Nutzern könnte ein Zuschuss für das Jobticket verrechnet werden. Schwieriger ist es bei den Fußgängern, da diese keine direkten Unkosten für ihren Weg zur Arbeit haben. Sachlich sinnvoll wäre hier eigentlich ein Zuschuss zur monatlichen Miete. Die Begründung liegt darin, dass die zu Fuß gehenden in großer Nähe zum Arbeitsstandort wohnen. Bei einem Innenstadtbetrieb bedeutet dies aber auch, dass diese Beschäftigten damit im Durchschnitt deutlich höhere Mieten zahlen als diejenigen, die weiter außerhalb der Stadt wohnen (und von dort mit dem Auto zum Betrieb fahren). Alternativ könnte den Fußgängern mit Pkw-Führerschein auch die Nutzung eines CarSharing-Angebotes finanziert werden, sofern hieran Interesse besteht. Um den bisher Autofahrenden einen möglichen Umstieg auf den Umweltverbund zu erleichtern, sollte ihnen eine Probephase eingeräumt werden, in der sie eine Art Rücktrittsrecht haben und ggf. ihren Stellplatz zurückbekommen.

6.5.4 Betriebliches Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung Düren

In Düren sollen sowohl das betriebliche als auch das schulische Mobilitätsmanagement deutlich stärker als bisher etabliert werden. Dabei ist es aufgrund deren Beschäftigtenzahlen und der damit einhergehenden Wirkung besonders wichtig, vor allem die größeren Betriebe in der Stadt zu motivieren. Die Stadtverwaltung Düren ist mit rund 600 Beschäftigten am zentralen Verwaltungsstandort einer der größeren Betriebe und möchte selbst in den Prozess des Betrieblichen Mobilitätsmanagements einsteigen. Damit möchte sie auch als Vorbild für andere ortsansässige Betriebe wirken. Zudem ist es gut und hilfreich, wenn man eigene Erfahrungen in einen Prozess einbringen kann, den man insgesamt voranbringen möchte.



Quelle: Stadt Düren

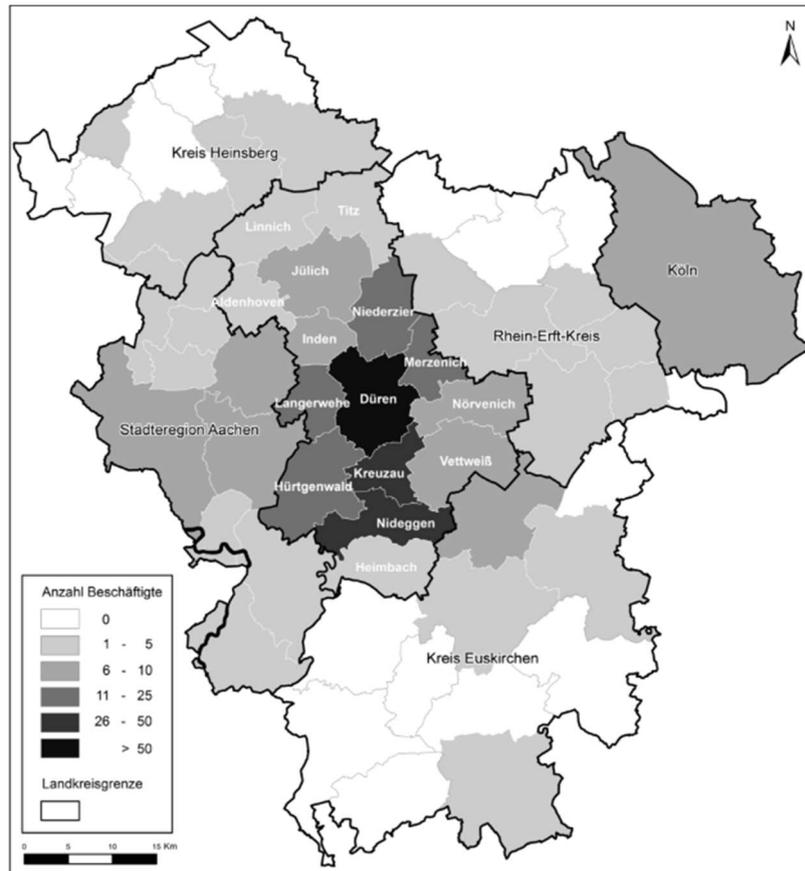
Die Stadtverwaltung hat mit der Konzentration ihrer Standorte rund um den Kaiserplatz im Innenstadtbereich grundsätzlich gute Voraussetzungen für ein betriebliches Mobilitätsmanagement. Zum einen ist dieser Standort sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen. Zum anderen sind für viele Beschäftigte die Wege relativ kurz und eben. Viele Wege sind damit gut zu Fuß zu gehen und fahrradfreundlich. Folgende Standorte fließen in die nachfolgenden Betrachtungen und Vorschläge ein: Kaiserplatz 2 - 4, Wilhelmstraße 34, Schenkelstraße 6, Weierstraße 6 und Markt 2.

Neben der Vorbildfunktion werden mit dem betrieblichen Mobilitätsmanagement der Stadtverwaltung weitere interne Ziele verbunden. Diese sind mit einer besseren Erreichbarkeit, Kosteneinsparungen, der Gesundheitsförderung u.a., ähnliche Motive, wie sie auch in anderen Betrieben vorliegen. Die wichtigsten Ziele des betrieblichen Mobilitätsmanagements im Überblick:

- Vorbildfunktion der Stadtverwaltung beim betrieblichen Mobilitätsmanagement
- Beitrag und Beispiel zur nachhaltigen Mobilität in der Stadt Düren
- Verbesserung der Erreichbarkeit für Beschäftigte und Besucher
- Stärkung der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit

Das Mobilitätsmanagement der Stadtverwaltung kann auf einer guten Datenbasis aufgebaut werden. So stehen neben den anonymisierten Wohnorten auch ein Mobilitätsbetriebssteckbrief und die Ergebnisse einer Personalbefragung zur Verfügung. Die Wohnortanalyse bringt mehrere wichtige Erkenntnisse. So wohnt etwa die Hälfte der Beschäftigten der Verwaltungsstandorte Kaiserplatz, Wilhelmstraße, Schenkelstraße, Weierstraße und Markt im Stadtgebiet von Düren. Dies sind vor allem die fünf Standorte, für die das Mobilitätsmanagement aufgebaut werden soll.

Abb. 55 Wohnsitzgemeinden der Beschäftigten der Stadtverwaltung Düren



Quelle: eigene Darstellung

Dem Mobilitätssteckbrief lässt sich entnehmen, dass die Beschäftigten der klassischen Verwaltung eine flexible Regelung für ihre Arbeitszeit von 7:00 bis 19:00 Uhr haben. Bisher gab es keine dauerhaften Mobilitätsmanagementaktivitäten in der Stadtverwaltung. Zwar wurde mehrfach versucht, ein JobTicket einzuführen. Dies scheiterte jedoch an den fehlenden Zuschüssen. Für die Beschäftigten der Stadtverwaltung stehen ca. 100 Pkw-Stellplätze zur Verfügung. Die dienstliche Nutzung des eigenen Pkw ist eines der Stellplatzvergabekriterien. In der Summe wurden im Jahr 2013 über 200.000 Dienstkilometer mit privaten Pkw gefahren. Die detaillierteren Daten aus dem Betriebssteckbrief werden soweit nötig in den nachfolgenden Unterabschnitten zu den vorgeschlagenen Maßnahmen aufgegriffen. Die Ergebnisse der Personalbefragung werden auf den nächsten beiden Seiten kurz zusammengefasst.

Personalbefragung der Stadtverwaltung

Im Rahmen einer Ergänzungserhebung zur Erstellung des Nahverkehrsplans des Kreises Düren wurden Anfang 2015 die Beschäftigten großer Betriebe in der Stadt Düren und im Landkreis Düren zu ihrer beruflichen Mobilität befragt, darunter auch die Beschäftigten der Stadtverwaltung. Für diese Befragung wurden alle städtischen Beschäftigten der Verwaltung angeschrieben. Abzüglich der Beschäftigten der Stadt, die außerhalb der Verwaltung arbeiten und damit nicht zur Zielgruppe dieser Befragung gehörten (z. B. Lehrer oder Feuerwehrleute), betrug die Grundgesamtheit 625 Personen. Da nicht alle Beschäftigten über eine dienstliche E-Mail-Adresse verfügen, wurde an einzelnen Standorten zudem mittels Aushang über die Befragung informiert. Da diese Art des Aufrufs zur Teilnahme in der Regel weniger Beachtung findet als eine E-Mail, ist die ohnehin bereits hohe Teilnahmequote von 254 Personen, bzw. 41% noch höher zu bewerten.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Teilnehmer ausdrücklich darum gebeten wurden, ihre Antworten auf die Situation nach dem Umzug der verschiedenen Standorte an den zentralen Standort Kaiserplatz zu beziehen. Die Erkenntnisse aus den Antworten sollen in das betriebliche Mobilitätsmanagement der Stadtverwaltung einfließen und werden daher eingangs in Auszügen kurz vorgestellt:

Fast alle Befragten beginnen ihre Arbeit zwischen 7:00 und 9:00 Uhr, wobei die meisten zwischen 7:00 und 8:00 Uhr liegen. Die Spitze am Nachmittag ist deutlich abgeflachter und liegt zwischen 16:00 und 18:00 Uhr. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Arbeitszeiten folglich kaum einen realen Hinderungsgrund für die ÖPNV-Nutzung darstellen.

Nur sechs Befragungsteilnehmer verfügen nicht über einen Pkw-Führerschein. 176 Befragten steht (fast) täglich ein Pkw zur Verfügung. Nur 15 Personen gaben an, dass sie für den Arbeitsweg (fast) nie über ein Auto verfügen. Während die Verfügbarkeit eines Fahrrads als ebenfalls hoch bezeichnet werden kann, steht nur fünf Personen ein Pedelec zur Verfügung. Nur ein Fünftel der Teilnehmer, die nicht über ein Pedelec verfügen, haben bereits einmal Erfahrungen mit dem elektrounterstützten Rad gemacht. 199 Personen (78%) gaben an, keine Zeitfahrkarte für Bus und Bahn zu besitzen. Lediglich 38 Teilnehmer besitzen eine Monatskarte, ein Monatsabo (entspricht Jahresfahrkarte) oder ein sonstiges Zeitticket. Ein bislang in der Stadtverwaltung nicht angebotenes Jobticket dürfte den Anteil der Besitzer von Zeitfahrkarten steigern. Darauf lassen zumindest die zahlreichen Kommentare am Ende des Fragebogens schließen, in denen der Wunsch nach einem Jobticket geäußert wird.

Rund die Hälfte der Befragten kommt mit dem Pkw zur Arbeit. Während Fahrgemeinschaften und Kombinationen wie Park & Ride und Bike & Ride nur selten in der (fast) täglichen Verkehrsmittelnutzung zu finden sind, erreichen der ÖV und insbesondere das Fahrrad bemerkenswerte Anteile. Gemeinsam mit Fuß und Pedelec gibt mehr als ein Drittel (37%) an, mit dem Umweltverbund zur Arbeit zu kommen.

Die von den Befragten angegebene durchschnittliche Entfernung vom Wohnort zum Arbeitsplatz beträgt 14,2 km. Die Teilnehmer gaben an, hierfür im Schnitt mit dem Pkw 22 Minuten zu benötigen. Bei Bus, Bahn, Fahrrad und Pedelec liegt dieser Wert 50% höher.

Bei den Kosten wird der Pkw gegenüber dem ÖV als teurer wahrgenommen. Dennoch geben einige Teilnehmer auch an, dass die Nutzung des ÖV zu teuer sei.

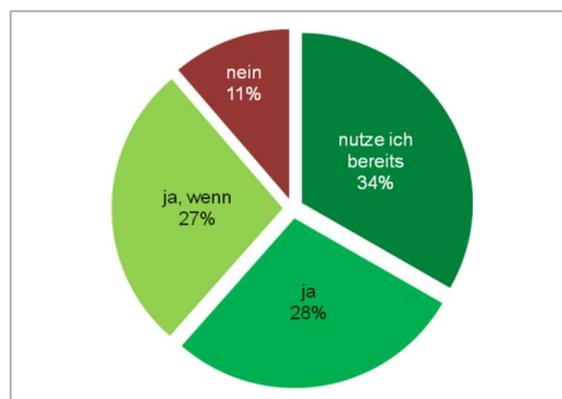
Zu den häufigsten Gründen für die gelegentliche oder auch regelmäßige Nutzung des Autos auf dem Arbeitsweg zählen die zu lange Fahrzeit mit dem ÖV und die Nutzung des Pkw für weitere Zwecke vor oder nach der Arbeit. Ein wichtiger Punkt ist hier die dienstliche Nutzung des Privatwagens.

Als letzter Baustein der Befragung wurden die Teilnehmer gebeten anzugeben, ob für sie die (häufigere) Nutzung von ÖV, Rad oder Fahrgemeinschaften auf dem künftigen Weg zur Arbeit in Frage kommt. Während 92 Beschäftigte angaben, dass Bus- und Bahnfahren für sie nicht in Frage kommt, sagt der größere Teil, dass sie dies bereits (gelegentlich oder regelmäßig) tun bzw. sich dies künftig vorstellen können. Als Bedingung wird dabei am häufigsten ein günstigerer Preis bzw. ein Jobticket angegeben. Ein geringes Potenzial ergibt sich bei den Fahrgemeinschaften. Die insgesamt relativ geringe Durchschnittsentfernung von 14 km könnte einer der Gründe sein.

Für den Radverkehr zeigt sich ein großes Potenzial. 57% der Teilnehmer können sich die Fahrradnutzung vorstellen.

Die Bündelung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zeigt auch bei der Stadtverwaltung Düren sehr große Potenziale. Werden die einzelnen Teilpotenziale der hier vorgestellten drei Alternativen zur Alleinfahrt mit dem Pkw addiert, ergibt dies, dass 34% der Befragten am neuen Arbeitsstandort den Umweltverbund nutzen möchten. Für 28% kommt dies grundsätzlich in Frage und weitere 27% können sich dies auch vorstellen, knüpfen daran allerdings Bedingungen. Nur 11% der Befragten geben an, dass für sie keine der genannten Alternativen zum Pkw in Frage kommt.

Abb. 56 Gesamtpotenzial der Verkehrsmittel des Umweltverbundes



6.5.5 Maßnahmen für die Stadtverwaltung Düren

Aufgrund der räumlichen Nähe können für die Standorte der Stadtverwaltung Düren am und um den Kaiserplatz herum einheitliche Maßnahmen vorgeschlagen werden. Mit dem angedachten Maßnahmenmix sollen vor allem zwei Potenziale angesprochen werden. Innerhalb des Stadtgebiets sind die potenziellen Radfahrer und Fußgänger die Hauptzielgruppe. Für das Umland und weiter entfernt wohnende Beschäftigte ist vor allem die Nutzung von Pedelecs, S-Pedelec, ÖV und Fahrgemeinschaften angedacht. Die Maßnahmen im Einzelnen:

Maßnahmen und Vorschläge – Stadtverwaltung Düren

- Fahrradabstellanlagen
- Bereitstellung eines Werkzeugkoffers
- Bereitstellung eines Dusch- und Umkleieraumes
- Fahrradroutenempfehlungen
- Anbindung des Standorts im Umfeld
- Dienstfahrräder und Dienstpedelecs
- Pedelec-Probefahrten für die Beschäftigten
- Fahrradleasing
- Rabattregelung mit dem lokalen Fahrradhandel
- Gezielte Bewerbung der öffentlichen Verkehrsmittel
- Einführung des Jobtickets
- Anpassung der Arbeitszeiten
- Betriebsübergreifende Koordination von Fahrgemeinschaften
- Heimfahrtgarantie
- Teilnahme an einem externen Carsharing-Angebot
- Parkraumbewirtschaftung
- Einrichtung eines betriebsinternen Mobilitätsportals
- Einrichtung einer betriebsinternen Mobilitäts-AG
- Standortnahes Wohnen
- Wohnen mit ÖV-Anschluss
- Organisation von Teilzeit, Tele- und Heimarbeit

6.5.5.1 Maßnahmen zum Radverkehr

Fahrradabstellanlagen

Bei der Einrichtung und Aufrüstung der Fahrradabstellanlagen ist zu beachten, dass diese nicht in Form von Vorderradhaltern, die weder ein leichtes Abstellen (Abstand zwischen Haltern zu gering, Gefahr des Speichenschadens durch Umkippen) noch ein sicheres Anschließen ermöglichen, erfolgen. Vielmehr sollten Anlehnbügel benutzt werden, die gut zugänglich sind, ausreichend weit auseinander aufgestellt werden und flexible Anschließmöglichkeiten bieten. Außerdem ist eine Überdachung zu installieren, um Schäden durch Witterungseinflüsse zu vermeiden.

Die Verwaltung plant, den Fahrradkäfig am westlichen Ende der Violengasse, Ecke Victor-Gollancz-Straße mit einer Reihe von Doppelstockparkern auszustatten, womit 35 Fahrradstellplätze geschaffen werden. Obwohl gute Doppelstockparker inzwischen relativ leicht und komfortabel zu bedienen sind, sollte es eine interne Regelung oder zumindest einen freundlichen Hinweis geben, dass die obere Reihe vorwiegend von Männern zu nutzen ist und die untere Reihe vornehmlich den Damen zur Verfügung steht.

Zusätzlich zu den Doppelstockparkern ist eine Reihe der Beta XXL-Fahrradbügel von Orion-Bausysteme mit einseitiger hoch-tief Einstellung vorgesehen. Zusammen werden so 53 hochwertige Fahrradabstellplätze geschaffen. Der Zugang zum Käfig erfolgt über ausnahmslos an das eigene Personal ausgegebene Schlüssel/Transponder. Zusätzlich sind bereits frei zugängliche überdachte Anlehnbügel auf der Rückseite des Rathauses installiert. Diese wurden bisher häufig auch von Motorradfahrern zugeparkt. Für diese soll daher unmittelbar angrenzend eine eigene Abstellfläche eingerichtet werden. Zukünftig sind falsch abgestellte Motorräder entsprechend zu ahnden. Für das Dienstgebäude in der Schenkelstraße 6 sollten auf dem rückwertigen Hof überdachte Fahrradstellplätze geschaffen werden. Diese können im Bedarfsfall sukzessive ergänzt werden. Für die Beschäftigten im City-Karree ist zu überlegen, ob in der Tiefgarage der Sparkasse (Eingang Wilhelmstraße) Fahrradstellplätze bereitgestellt werden können. Diese könnten auch von den Beschäftigten der Sparkasse und den Stadtverwaltungsmitarbeitern im Rathaus genutzt werden. Die Kreisverwaltung Düren hat mit einer Tiefgaragenlösung gute Erfahrungen gemacht. Für die Beschäftigten am Markt und in der Weierstraße erscheint es schwierig, eine abgeschlossene Abstellmöglichkeit zu installieren. Sie könnten am ehesten von der überdachten Fahrradabstellanlage in der Weierstraße profitieren.

Grundsätzlich sollten auch für die Besucher an allen öffentlich zugänglichen Eingängen der Dienstgebäude gut zugängliche Anlehnbügel zur Verfügung gestellt werden. Hierfür können unter anderem die Freiflächen zwischen den Bäumen in der Wilhelmstraße und der Zehnthofstraße genutzt werden. Im südlichen Bereich der Wilhelmstraße sind dafür ggf. einzelne Pkw-Stellplätze umzuwidmen. In der Weierstraße kann die geplante Mobilitätsstation sukzessive erweitert werden.

Für alle Abstellanlagen ist es sinnvoll, mit einer kleineren Bügelzahl zu beginnen und die jeweilige Stückzahl solange sukzessiv zu ergänzen, bis ausreichend Stellplätze vorhanden sind. Die öffentlich zugänglichen Stellplätze an den Verwaltungseingängen müssen nicht überdacht werden, da sie häufig nur kurz genutzt werden.

Bereitstellung eines Werkzeugkoffers

Da es in selten Fällen vorkommt, dass man auf dem Hinweg einen kleinen Defekt am Fahrrad erleidet, sollte in der Verwaltung geeignetes Werkzeug bereitgehalten werden, um zumindest kleine Schäden beheben zu können. Der ADFC bietet hierfür einen speziellen Werkzeugkoffer mit universell einsetzbaren Werkzeugen. Die Lagerung und Verwaltung des Koffers sollte über eine zentrale, zeitlich gesehen gut zugängliche Stelle erfolgen.

Bereitstellung eines Dusch- und Umkleideraumes

Mehrere der Befragten haben in der Personalbefragung angegeben, dass für sie die Fahrradnutzung in Frage käme, wenn es eine Dusch- und Umkleidemöglichkeit am künftigen zentralen Arbeitsstandort gäbe. Im Rahmen der Umbaumaßnahmen des Dienstgebäudes am Kaiserplatz wurden Duschen und Umkleidemöglichkeiten installiert. Sofern Trockenmöglichkeiten nicht zentral eingerichtet werden können, kann dies auch dezentral in den verschiedenen Dienstgebäuden und Ämtern erfolgen.

Fahrradroutenempfehlungen

Es kann wohl davon ausgegangen werden, dass viele Beschäftigte das fast flächendeckende Netz an Radverkehrsanlagen bzw. gut geeigneter Strecken nicht detailliert kennen. Dies dürfte auch die möglichen Routen zwischen Wohnort und Arbeitsstandort betreffen. Die Fachabteilung hat sehr gute Kartengrundlagen mit der präzisen Darstellung aller Radverkehrsanlagen im Stadtgebiet erstellt, die für die Bewerbung ausgewählter Strecken aus verschiedenen Stadtteilen heraus zu den Standorten der Verwaltung genutzt werden sollten. Noch weiter bei der Wahl der Route kann die Stadtverwaltung die interessierten Beschäftigten unterstützen, indem sie den Mitarbeitern Routenempfehlungen zur Verfügung stellt, die aufzeigen, wie die Mitarbeiter von ihrem Wohnort aus den Standort sicher, schnell und angenehm mit dem Fahrrad erreichen können. Eine individuelle Empfehlung vom eigenen Kollegen (Radverkehrsbeauftragter) wird vermutlich stärker motivieren als eine im Internet durch verschiedene Anbieter frei erhältliche Routenbeschreibung, die selbst rausgesucht werden muss.

Das "betriebsbezogene Fahrradroutennetz" sollte in digitaler Form im Intranet dargestellt werden. Darüber hinaus sollte es im öffentlichen Internetauftritt im Rahmen der Anfahrtsbeschreibung zum Betrieb auch den Besuchern und Kunden zur Verfügung gestellt werden.

Anbindung des Standorts im Umfeld

Ein sehr wichtiger Faktor für die Fahrradnutzung im Berufsverkehr ist die Qualität der Anbindung des Betriebsstandortes. Wird das Umfeld des Betriebes als wenig geeignet eingeschätzt, wird die Fahrradnutzung deutlich sinken. Die fünf Dienstgebäude haben dabei unterschiedliche Bedingungen, die auch von der jeweiligen Zufahrtsrichtung abhängen. Aus Richtung Süden und Osten kann die Anfahrt durch die geöffnete Fußgängerzone erfolgen und als unkritisch eingestuft werden. Auch zum Südwesten hin ist das unmittelbare Umfeld durch kleinere Straßen geprägt und als unkritisch einzustufen. Lediglich die im Norden angrenzende Schenkelstraße und der im Westen verlaufende Straßenzug Philippstraße und August-Klotz-Straße könnten wegen der Verkehrsbelastungen und trotz

der vorhandenen Radverkehrsanlagen als problematisch wahrgenommen werden. Für diese Straßen ist nur langfristig mit deutlichen Verbesserungen zu rechnen. Ein wichtiger Faktor für Verbesserungen sind dabei die Verkehrsmengen, worauf die Stadtverwaltung und ihre Beschäftigten zumindest indirekt Einfluss nehmen können.

Dienstfahräder und Dienstpedelecs

Neben dem Weg zur Arbeit sind die dienstlich notwendigen Wege und Fahrten ein ebenfalls interessanter Bereich für ein Betriebliches Mobilitätsmanagement. Bisher werden hierfür auch häufig die privaten Pkw genutzt. Dabei bilden auch die alltäglichen Kurzstreckenfahrten ein wesentliches Segment. Hierfür ist die Anschaffung von Dienstfahrrädern und Dienstpedelecs sehr sinnvoll. In der Stadtverwaltung sind derzeit vier normale Fahrräder als Diensträder im Einsatz. Lediglich das Vermessungsamt hat ein Pedelec, welches aus eigenen Mitteln des Amtes bezahlt wurde. Es sollte geprüft werden, welche dienstlichen Wege zwar bisher mit einem Pkw gefahren werden, aber durchaus auch mit einem Pedelec oder S-Pedelec zu erledigen wären. Entsprechend viele Pedelecs und S-Pedelecs sollten als Dienstfahrzeuge angeschafft werden. Da häufig die Beförderung von Akten als Argument gegen die Fahrradnutzung genannt wird, sollten die Räder von vornherein mit entsprechenden Taschen und Transportmöglichkeiten ausgestattet sein.

Sofern in Düren ein öffentliches Leihradsystem aufgebaut wird, sollte die Stadtverwaltung prüfen, ob der eigene Fahrradfuhrpark sukzessive durch ein solches Angebot ersetzt werden kann.

Pedelec-Probefahrten für die Beschäftigten

Da rund die Hälfte der Belegschaft im Stadtgebiet von Düren wohnt, kann grundsätzlich von einem hohen Potenzial für Fahrräder und Pedelecs auszugehen werden. Hinzu kommen die zahlreichen Wohnorte in den unmittelbar umliegenden Gemeinden. Nach den Ergebnissen der Personalbefragung steht jedoch nur etwa 1% der Beschäftigten der Stadtverwaltung regelmäßig ein Pedelec für den Weg zur Arbeit zur Verfügung. Lediglich 20% der Beschäftigten haben ein Pedelec schon einmal ausprobiert. Der weit überwiegende Teil der Belegschaft hat also keine eigenen Erfahrungen damit. Daher erscheint es besonders wichtig, den Beschäftigten eine Möglichkeit zum Ausprobieren zu bieten und sie ggf. für dieses Verkehrsmittel zu begeistern. Insbesondere der Spaßfaktor und die einfache Handhabung eines Pedelecs sowie das unangestregte Vorwärtkommen können potenzielle Nutzer überzeugen. Zum Ausprobieren sollten Probefahrten organisiert werden. Diese können zum einen mit den Dienstpedelecs für Dienstwege oder nach Dienstschluss als Privatfahrt ermöglicht werden. Darüber hinaus können von örtlichen Händlern Pedelecs gemietet und zum Probefahren zur Verfügung gestellt werden. Drittens können lokale Fachhändler gebeten werden, zu einem Mobilitätsaktionstag im Betrieb oder zu einer Personalversammlung einige Pedelecs für Probefahrten zur Verfügung zu stellen. Dies hätte den Vorteil, dass damit auch eine fachkundige Beratung einhergehen könnte. Um den eigenen Aufwand möglichst gering zu halten, könnte gegen eine Gebühr auch das Angebot der E-Bike Testwochen der IHK Aachen angenommen werden (siehe Abschnitt Bewerbung von Pedelecs im BMM).

Fahrradleasing

Im Kapitel des Betrieblichen Mobilitätsmanagements wurde bereits auf die Möglichkeit des Fahrradleasings hingewiesen. Wie beim Leasing von Pkw als Dienstwagen ist es steuerlich nun möglich, Fahrräder, Pedelecs und S-Pedelecs zu leasen. Die Beschäftigten sparen beim Leasing und das „Dienstfahrrad“ darf uneingeschränkt privat genutzt werden. Es ist also eine interessante Form der Gehaltsumwandlung, die auch dem Arbeitgeber Kosten spart. Der Verwaltungsaufwand fällt in den üblichen Geschäftsalltag der Personalabteilung.

Da insbesondere bei hochwertigen Fahrrädern und Pedelecs oder S-Pedelecs die Kosten ein wichtiges Argument für oder gegen die Anschaffung sein können, wird der Stadtverwaltung dringend empfohlen, ihren Beschäftigten ein Fahrradleasing aktiv anzubieten. Die vorab genannten Besitzquoten von Fahrrädern und Pedelecs zeigen das hohe Potenzial deutlich auf. Dieses Potenzial könnte dadurch noch stärker ausgeschöpft werden, dass beim Leasing über den Betrieb ein Fahrrad oder Pedelec empfohlen werden kann und somit die Auswahl und „Kauf“-entscheidung des Einzelnen erleichtert werden kann.

Das Personalamt hat während der Erstellung dieses Klimaschutzteilkonzeptes diese Idee bereits aufgenommen und grundsätzlich befürwortet. Die weiteren Prüfungen zur Umsetzung waren während der Erstellung dieses Konzepts noch nicht abgeschlossen. Es liegt zudem bereits ein Angebot einer Fahrradleasingfirma vor, welches geprüft wird. Weitere Angebote anderer Anbieter sollten eingeholt werden.

Rabattregelung mit dem lokalen Fahrradhandel

Nur 126 der Beschäftigten (ca. 50%) haben bei der Personalbefragung angegeben, dass sie regelmäßig über ein verkehrstaugliches Fahrrad verfügen. Dies zeigt deutlich einen weiteren, möglichen Engpass bei der Fahrradnutzung auf. Um hier für Abhilfe zu sorgen, könnte die Stadtverwaltung versuchen, mit den ortsansässigen Händlern eine Rabattregelung für ihre Beschäftigten auszumachen. Die Kreisverwaltung ist diesbezüglich bereits initiativ geworden. In der Stadt Trier wurde dies in der Vergangenheit ebenfalls mit dem ansässigen Fachhandel besprochen. Die Tendenz ging dahin, dass bei Vorlage eines entsprechenden Personalausweises auf die Neuware des Sortiments ein Rabatt (10%) eingeräumt werden könnte. Von einer vergleichbaren Regelung würden folglich auch diejenigen Beschäftigten profitieren, die bereits mit dem Rad zur Arbeit radeln. Sie benötigen beispielsweise entsprechend geeignete Kleidung oder Taschen usw. oder können bei einer möglichen Neuanschaffung profitieren.

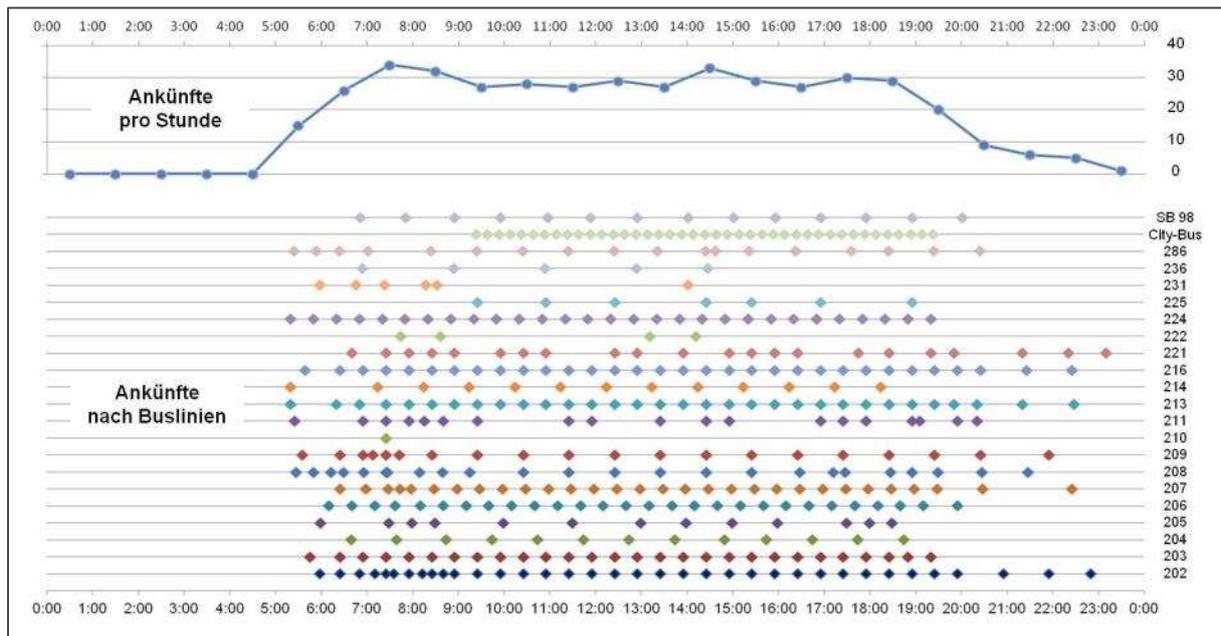
Um die Nutzung des Fahrrads weiter zu steigern, wäre eine Selbstverpflichtung des Arbeitgebers sinnvoll, am Arbeitsstandort ausreichend viele und gute Abstellmöglichkeiten zu schaffen. Darüber hinaus sollte hausintern für die Nutzung des Fahrrades allgemein und für die Rabattregelung im Besonderen geworben werden. Dies kann im betriebseigenen Intranet und per Aushang oder Rundschreiben geschehen. Mithilfe dieses finanziellen Anreizes könnte die Motivation für die Fahrradnutzung gesteigert werden.

6.5.5.2 Maßnahmen zum ÖPNV

Gezielte Bewerbung der öffentlichen Verkehrsmittel

Die zentrale Lage der Verwaltung in der Innenstadt bietet eine sehr gute ÖV-Anbindung. So bietet die Haltestelle am Kaiserplatz mehr als 60 Ankünfte städtischer Buslinien zum üblichen Arbeitsbeginn zwischen 7 und 9 Uhr morgens. Zum nachmittäglichen Arbeitsende ist die Anbindung vergleichbar gut (vgl. Abb. 57). Mit dem Bus können die Mitarbeiter zudem in 4 Minuten zum Bahnhof gelangen. Fußläufig ist der Bahnhof in 10 Minuten zu erreichen.

Abb. 57 Busankünfte am Kaiserplatz



Quelle: AVV Fahrplanauskunft

Die günstige ÖPNV-Anbindung sollte deutlich stärker als bisher beworben werden. Der bisher nur technisch mögliche Zugang zum Internet und den dort aufzufindenden Fahrplänen sollte in der entsprechenden Dienstanweisung legalisiert werden. Dort heißt es bisher: „Die Beschäftigten sind verpflichtet, die ihnen zugewiesenen Zugangsrechte ausschließlich für dienstliche Zwecke zu nutzen. Eine private Nutzung ist untersagt.“ (Stadt Düren 2015). Um neue und zu den bisherigen zusätzliche ÖPNV-Nutzer zu gewinnen, sollten die Angebote deutlich stärker beworben werden. Die im Rahmen des in Bearbeitung befindlichen Nahverkehrsplans beabsichtigten Angebotsverbesserungen (u.a. neue Schnellbuslinie) können hierfür hilfreich sein. Im Rahmen des Mobilitätsmanagements der Stadtverwaltung sollten auch den eigenen Beschäftigten gezielt die Vorteile des ÖPNV aufgezeigt werden. Sobald vorhanden, sollten dabei die neuen Angebote des Nahverkehrsplans aufgegriffen und konkrete Verbindungen und Tarifbeispiele beworben werden. Da all diese Informationen letztendlich vom konkreten Wohnort des Beschäftigten abhängen, könnte man in diesem Punkt das BMM-Tool verwenden, welches auch bei der Ergänzungserhebung zum Nahverkehrsplan 2015 eingesetzt wurde.

Einführung des Jobtickets

Der AVV bietet sein Jobticket für Betriebe im Dürener Stadtgebiet mit mehr als 100 Beschäftigten für 24,40 Euro pro Person und Monat an. Dieser Preis würde entsprechend auch für die Stadtverwaltung gelten und müsste für alle Beschäftigten bezahlt werden, denn dem AVV-Jobticket liegt das Modell einer Solidarfinanzierung für die Gesamtbelegschaft zugrunde. Die monatlichen Gesamtkosten werden dabei in der Regel vom Betrieb auf die tatsächlichen Nutzer umgelegt. Es wäre zu prüfen, ob der Betrieb einen Zuschuss leisten kann und möchte. Im Rahmen einer neuen Kooperation der beiden Verkehrsverbünde kann das AVV-Jobticket für 87,70 Euro im Monat für die interessierten Beschäftigten auch auf das Gebiet des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg ausgeweitet werden. Im Rahmen der neuen Kooperation können einige Bereiche des VRS-Gebietes auch ohne Zusatz mit dem AVV-Jobticket erreicht werden. Dies ist insbesondere für die Stadt Düren in Randlage der beiden Verkehrsverbünde ein erheblicher Vorteil (s. untenstehende Abb.). Es wird daher im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes empfohlen, das Angebot des AVV detaillierter zu prüfen und nach Möglichkeit in Anspruch zu nehmen. Dabei ist neben der Verbesserung der Mobilitätsbedingungen für die eigenen Beschäftigten auch die Vorbildwirkung der Stadtverwaltung Düren gegenüber anderen Betrieben ein wichtiges Motiv. Die Stadtverwaltung kann hierbei ein wichtiger Kunde für das neue Angebot der Verkehrsverbünde sein und damit bei der Markteinführung im Stadtgebiet Dürens als Modellbetrieb helfen.

Abb. 58 Geltungsbereich des AVV-Jobtickets



Quelle: AVV 2015

Anpassung der Arbeitszeiten

Im BMM-Kapitel wurde bei der „Erfassung des individuellen Mobilitätsbedarfs im Berufsverkehr“ bereits die große Bedeutung der Relation zwischen Arbeitsstandort, Wohnort und Arbeitszeit für die ÖPNV-Planung hervorgehoben. Dabei bilden gerade die Hauptverkehrszeiten durch ihre hohe Nachfrage an Beförderungsleistungen eine schwierige Aufgabe für die ÖPNV-Anbieter. In der Summe wäre es für die Schaffung durchgehend guter Angebote im öffentlichen Verkehr sehr wichtig, die Nachfrage (im Stadtbereich) gezielt zu entzerren und stärker auf die Schwachlastzeiten zu verteilen. Damit könnten im Ergebnis eher gleichbleibend gute Angebote bereitgestellt werden und die Angebotsqualität insgesamt steigen, was wiederum eine höhere Nutzung nach sich ziehen würde.

Um einen solchen Trend einzuleiten, ist vor allem die Hilfe der großen Arbeitgeber nötig. Ihre Arbeitszeiten sind gemeinsam mit den Anfangszeiten der Ausbildungseinrichtungen der wichtigste Faktor für die Verkehrsnachfrage im Tagesverlauf. Im Rahmen der Erstellung dieses Klimaschutzteilkonzeptes wurde bereits mit dem Personalamt der Stadtverwaltung gesprochen. Es wurde signalisiert, dass Anpassungen der Arbeitszeiten im Grundsatz denkbar sind. So ist beispielsweise bereits der Anfang während der heißen Sommermonate auf 6:00 Uhr nach vorne verschoben worden. Inwieweit die Arbeitszeiten weiter in enger Abstimmung mit den ÖV-Anbietern verändert werden können und sollten, ist noch zu prüfen. Es sei an dieser Stelle auf die Entwicklung des Bürgerfahrplans verwiesen, die im Kapitel zum Öffentlichen Verkehr beschrieben ist.

6.5.5.3 Maßnahmen zum motorisierten Individualverkehr

Im Gegensatz zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes soll der MIV im Sinne des Klimaschutzes und der anderen in der Akteursbeteiligung formulierten Ziele nicht als solcher gefördert werden. Eine Förderung wird grundsätzlich nur dann vorgeschlagen, wenn die Verkehrsmittel des Umweltverbundes nicht sinnvoll eingesetzt werden können. Darüber hinaus werden in diesem Kapitel einige Maßnahmen angesprochen, die geeignet sind, den MIV umweltgerechter abzuwickeln.

Betriebsübergreifende Koordination von Fahrgemeinschaften

Vor allem für weiter entfernt wohnende Beschäftigte mit einer weniger guten ÖV-Verbindung ist die Fahrgemeinschaft eine Alternative zur Alleinfahrt mit dem Pkw. Um die ÖPNV- und Fahrradpotenziale nicht zu beschneiden, sollte sich die Förderung von Fahrgemeinschaften vorrangig auf diese Personengruppe beschränken. Dabei gilt es auch zu bedenken, dass häufig die Potenziale von P & R und B & R nicht ausgeschöpft sind. Vor diesem Hintergrund und mit dieser Maßgabe sollten Fahrgemeinschaften auch in der Stadtverwaltung Düren gefördert werden. Im Grundsatz sei hier auf die Ausführungen zu Fahrgemeinschaften im vorangestellten Kapitel des BMM verwiesen. Speziell auf die Stadtverwaltung Düren bezogen, soll dies an dieser Stelle aber um einige Aspekte vertieft werden: Um die geringe Zahl an Angeboten auf den diversen Internetplattformen zu kompensieren, könnte die Stadtverwaltung eine Karte mit den Wohnortgemeinden ihrer Beschäftigten ins Intranet stellen. Die Darstellung würde anonymisiert erfolgen und könnte auch auf die Angabe der Straßen verzichten. Es sollte lediglich die Anzahl der Beschäftigten je Ort ersichtlich sein, damit das Potenzial ersichtlich ist. In dieser Darstellung sollte auf die Orte verzichtet werden, die gut mit dem ÖPNV erreichbar sind. Mit einem internetgestützten Routenplaner könnte darüber hinaus aufgezeigt werden, welche Teilnehmer auf einer Route liegen. Durch die Bündelung und das Aufzeigen dieses Potenzials entlang solcher Achsen können neue Fahrgemeinschaften angestoßen und koordiniert werden. Um das Potenzial deutlich zu erhöhen, könnte bereits in diesem Schritt eine Kooperation mit der nahegelegenen Kreisverwaltung angestrebt werden. Dies würde zudem den Verwaltungsaufwand minimieren, da die Darstellung einmalig für beide erfolgen könnte nur von Zeit zu Zeit zu aktualisieren wäre. Eine Weiterentwicklung wäre die Erstellung einer interaktiven Karte, bei der einzelne Orte angewählt werden können und in einem Datenfenster mögliche Fahrgemeinschaftspartner erscheinen. Diese könnten sich dann per Email koordinieren. Um den Datenschutz zu wahren, wäre bei diesem Modell eine vorherige Anmeldung und Freischaltung der interessierten Beschäftigten nötig. Um diesen Aufwand zu sparen, könnte alternativ auch auf ein Internetportal zur Vermittlung von Fahrgemeinschaften verwiesen werden. Hierbei wäre es jedoch wichtig, dass ein einzelnes Portal empfohlen wird, damit das Potenzial nicht gesplittet wird. Auf Dauer wird aufgrund des Aufwandes vermutlich die Nutzung einer externen Internetplattform am pragmatischsten sein.

Die Angebotsdarstellung sollte online durch Hinweise zu Versicherungsfragen und möglichen Kostenaufteilungen abgerundet werden. Darüber hinaus könnten Fahrgemeinschaften bei der Stellplatzvergabe bevorzugt werden.

Heimfahrtgarantie

Die im Kapitel zum BMM angesprochene Heimfahrtgarantie für den spontanen Ausfall einer Fahrgemeinschaft ist bisher noch kein häufig verwendetes Instrument. Insofern könnte auch hier die Stadtverwaltung als Pilot agieren. Durch die Bereitstellung eines ÖV-Tickets oder im Notfall auch eines Taxi-Gutscheins beim unerwarteten Ausfall der Fahrgemeinschaft auf dem Heimweg könnten die Fahrgemeinschaften deutlich attraktiver werden. Mit der Festlegung einer finanziellen Obergrenze kann gewährleistet werden, dass die entstehenden Kosten innerhalb eines definierten Rahmens bleiben. Die noch zur Verfügung stehenden Mittel könnten im Intranet dargestellt werden. Hierdurch wäre für alle Fahrgemeinschaften ersichtlich, ob noch Mittel vorhanden sind.

Da von der Heimfahrtgarantie vor allem die ÖPNV-Anbieter und Taxibetreiber profitieren, sollten diese mit eingebunden werden und einen Teil der Kosten übernehmen. Über diesen Weg könnte das System auch auf weitere Betriebe ausgeweitet werden und auf Dauer bei einer hohen Zahl an teilnehmenden Betrieben und einem gemeinsamen Finanzierungspool wie eine Versicherung wirken.

Teilnahme an einem externen Carsharing-Angebot

Derzeit werden in der Stadtverwaltung 25 betriebseigene Pkw für Dienstfahrten eingesetzt. Zwei davon verfügen über spezielle technische Ausrüstungen. Zudem wird von Mitarbeitern der hauseigenen Poststelle ein Elektrofahrzeug eingesetzt. Zahlreiche Dienstfahrten werden jedoch auch von Mitarbeitern in ihren privaten Kfz unternommen. 2013 waren dies monatlich ca. 16.000 Kilometer. Dies gaben einige Befragte in der Personalbefragung auch als Grund dafür an, warum sie regelmäßig mit dem Auto zur Arbeit kommen und nicht auf andere Verkehrsmittel umsteigen können. Das Erfordernis der Nutzung des Pkw für Dienstfahrten sowie das Vorhalten einer eigenen Fahrzeugflotte sind zwei Gründe für die Nutzung von externen Carsharing-Fahrzeugen. Carsharing im privaten Bereich wird vor allem abends und am Wochenende genutzt. Das Potenzial dürfte in Düren anhand der Einwohnerzahl für einen externen Anbieter gerade an der Schwelle der Wirtschaftlichkeit liegen. Die Nutzung der Fahrzeuge durch Betriebe, die tagsüber ihre Dienstfahrten damit erledigen, könnte für eine wirtschaftlich ausreichende Basisnachfrage sorgen. Die Stadtverwaltung hat bereits geprüft, ob und inwieweit es sich finanziell auszahlen könnte, wenn zukünftig ein oder zwei der über den DSB geleaste Fahrzeuge durch Carsharing-Fahrzeuge ersetzt würden. Hierzu wurden die Kosten des bisherigen Leasing-Modells mit den Kosten zweier Car-Sharing-Anbieter verglichen. Sofern zu jedem fraglichen Zeitpunkt ein Carsharing-Fahrzeug zur Verfügung steht, wurde bereits bei nur zwei Pkw eine Kostenersparnis ermittelt. Dabei sollte jedoch über die eigenen betriebswirtschaftlichen Interessen hinaus berücksichtigt werden, dass die Stadtverwaltung ein wichtiger Ankermieter bei der Implementierung des Angebots wäre. Die Stadtverwaltung hat bereits mit dem Carsharing-Anbieter Cambio über die Implementierung eines Carsharing-Angebotes in Düren verhandelt. Dabei soll die Verwaltung auf bisher geleaste Pkw verzichten und stattdessen Carsharing-Fahrzeuge nutzen. Die Stadtverwaltung wäre somit erster Ankermieter des Systems in Düren. Vor diesem Hintergrund sollte zumindest ein Fahrzeugstandort in unmittelbarer Nachbarschaft der Verwaltung liegen. Da die Stadtverwaltung einen relativ häufigen und kontinuierlichen Fahrzeugbedarf hat, wären dort ausreichend viele Fahrzeuge oder ein zweiter Standort

in der Nähe nötig. Es sollte vermieden werden, dass an einem Standort häufiger kein Fahrzeug verfügbar ist. Durch die Einführung eines zentralen und wirtschaftlichen Flottenmanagement in der Stadtverwaltung kann der städtische Fahrzeugpool weiter optimiert und ggf. weitere Dienstfahrzeuge eingespart werden. Zudem können zentrale Aspekte wie die weitere Nutzung von CarSharing oder die Elektrifizierung der kommunalen Fahrzeugflotte genauer untersucht und eventuell ausgebaut werden.

Parkraumbewirtschaftung

Den Beschäftigten stehen am Hauptstandort der Verwaltung rund 100 Pkw-Stellplätze zur Verfügung, zu deren Nutzung eine Berechtigung erforderlich ist. Diese wird neben der Vergabe an Mitarbeiter mit Behinderungen nach Betriebshierarchie geregelt. Die Nutzung ist entgeltfrei. Bisher sind keinerlei umweltschutzrelevante Kriterien bei der Vergabe berücksichtigt worden. Es wird empfohlen, die Vergaberegulierung entsprechend zu ergänzen. Dabei können mehrere Kriterien angewendet werden:

- Berücksichtigung der Entfernung des Wohnortes
- Anbindung des Wohnortes mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- Umweltrelevante Eigenschaften des genutzten Fahrzeugs
- Einführung von Parkgebühren

Die Berücksichtigung der Entfernung des Wohnortes ist eine bezüglich Verwaltungs- und Organisationsaufwand sehr einfache Variante. Dabei ermöglicht sie eine einigermaßen gute Lenkungsfunktion, da zumindest die nahegelegenen Wohnorte nachrangig berücksichtigt werden können. Dies könnte beispielsweise fußläufige oder Fahrrad geeignete Entfernungen ausschließen. Nachteilig ist hierbei, dass indirekt weitere Wege zum Arbeitsplatz unterstützt werden würden.

Bei der Berücksichtigung der Anbindung des Wohnortes mit öffentlichen Verkehrsmitteln ergäbe sich durchaus eine inhaltliche Lenkungswirkung. Dennoch ergäbe sich ähnlich wie beim vorgenannten Modell der Nachteil, dass die Wohnortwahl ohne ÖPNV-Anschluss quasi honoriert werden würde. Der Verwaltungsaufwand für dieses Modell ist im ersten Schritt deutlich größer, da die Wohnorte bzgl. ihrer ÖV-Anbindung geprüft werden müssten. Zudem wäre hier die Bewertung der Qualität des ÖPNV-Anschlusses aufwendig. Abschließend müsste eine Einordnung und Abgrenzung erfolgen. Als kleiner Vorteil kann gesehen werden, dass dieser Aufwand einmalig und zentral erfolgen kann. Das Ergebnis könnte auf Wunsch ggf. sogar auf benachbarte Betriebe übertragen werden. Die umweltrelevanten Eigenschaften des genutzten Fahrzeugs, wie Verbrauch oder CO₂-Ausstoß, zu berücksichtigen ergäbe zwar die beste Lenkungsmöglichkeit, ist aber vom Aufwand her kaum praktikabel und unter Datenschutzgründen wahrscheinlich problematisch. Eine indirekte Lenkungswirkung könnte für alle Beschäftigten mit der Einführung von Parkgebühren erreicht werden. Diese könnten beispielsweise nach den vorab genannten Kriterien gestaffelt werden. Die Einführung von Gebühren ist allerdings sehr aufwendig. Zusätzlich gibt es innerhalb der Belegschaft häufig ein Akzeptanzproblem. In diesem Fall könnte das im nächsten Kapitel folgende Modell des Mobilitätsbudgets für alle Beschäftigten eine sehr geeignete Variante sein.

6.5.5.4 Maßnahmen der Kommunikation und (Arbeits-)organisation

Einrichtung eines betriebsinternen Mobilitätsportals

Ein Mobilitätsportal im Intranet der Stadtverwaltung kann als Plattform zur Kommunikation bestehender und zukünftiger Angebote und Mobilitätsalternativen dienen. Das Mobilitätsportal soll so als zentrale Anlaufstelle für alle Fragen rund um die Mobilität der Beschäftigten etabliert werden. Da bereits ein funktionierendes Intranet vorhanden ist, werden für die Einrichtung des betriebsinternen Mobilitätsportals keine nennenswerten Investitionskosten erwartet.

Neben standortbezogenen Fahrplänen des öffentlichen Verkehrs sollen den Mitarbeitern hier beispielsweise Fahrradroutenempfehlungen bereitgestellt werden. Die notwendigen Kartengrundlagen liegen in der Verkehrsplanung vor und bedürfen lediglich einer Zielgruppen bezogenen Aufarbeitung im Layout. Auf dem Mobilitätsportal sollten ebenso die Formulare zur Buchung der Dienstfahrzeuge abrufbar sein. Auch die Koordination von Fahrgemeinschaften kann hierüber erfolgen.

Eine Maßnahme, die vor allem für die Bürgerinnen und Bürger als Kunden der Stadtverwaltung wichtig wäre, ist die Überarbeitung der Anfahrtsskizze für die einzelnen Verwaltungsstandorte im Internet. Hierbei sind nach der Aufgabe der Standorte Ellernbusch und Birkesdorf nicht nur die Standorte zu aktualisieren. Vielmehr wäre es zur Bewerbung der nachhaltigen Mobilität dringend geboten, die wichtigsten ÖV-Anschlüsse und Fahrradverbindungen zu den Standorten darzustellen. Neben den Autoparkplätzen wären dabei auch auf geeignete Fahrradabstellanlagen und die ÖV-Haltestellen hinzuweisen.

Abb. 59 Ausschnitt aus der Anfahrtsskizze der Stadt Düren im Internet



Quelle: Stadt Düren

Einrichtung einer betriebsinternen Mobilitäts-AG

Wie in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich dargestellt, kann und sollte das betriebliche Mobilitätsmanagement aus vielen verschiedenen Elementen bestehen. Daher sind bereits qua Amt entsprechend viele Akteure im Betrieb involviert (Hauptamt, Personalamt, Amt für Tiefbau- & Grünflächen, Amt für Gebäudemanagement, Personalrat, u.a.). Trotz dieser vielen Akteure kann es sinnvoll sein, weitere Personen zu involvieren, um deren fachlichen Input zu nutzen. Oftmals sind auch zusätzliche Personen als Kümmerer sehr hilfreich. In der Stadtverwaltung könnte diese Aufgabe vom Klimaschutzmanager übernommen werden. In größeren Betrieben können diese Personen allerdings auch oft auf freiwilliger Basis gefunden werden, da sie sich zu verschiedenen Aspekten aus einem Eigeninteresse heraus einbringen möchten.

So gibt es in einigen Betrieben bereits aktive Fahrradgruppen, die von Personen organisiert werden, die seitens des Betriebes nicht formal mit vergleichbaren Aufgaben betraut sind. Bei Fahrrad-AGs ist aufgrund der Gesundheitsförderung häufig auch der Betriebsarzt beteiligt.

Grundsätzlich wäre es sinnvoll und wünschenswert, wenn die Stadtverwaltung Düren ebenfalls eine Arbeitsgruppe zum Mobilitätsmanagement gründen würde. Hierin sollten zum einen alle Personen vertreten sein, deren dienstliche Aufgaben im Mobilitätsmanagementprozess gebraucht werden. Diese Funktionsträger sollten einen festen Kern der AG bilden und dauerhaft eingebunden sein. Dies bedeutet nicht automatisch deren Teilnahme an allen Sitzungen, da eine solche AG darüber hinaus mit weiteren interessierten Personen ergänzt werden sollte, die bereit sind, bei verschiedenen Themen und Projekten mitzuwirken. Dies können beispielsweise aktive und ortskundige Radfahrer sein oder ÖPNV-Nutzer. Hierdurch würden sich verschiedene thematische Ausprägungen ergeben, die letztendlich helfen, unterschiedliche Projekte und Maßnahmen umzusetzen. Dabei können diese freiwilligen Akteure im Einzelfall sehr weitgehend mit der Übernahme von Aufgaben betraut werden, wie beispielsweise der Organisation von Aktionstagen, Wettbewerben, der Erstellung von Informationsmaterial u.a. Auch das versenden eines Newsletters oder das Verfassen von Artikeln für den Newsletter kann von Freiwilligen übernommen werden. Neben der Übernahme von konkreten Aufgaben hätte die Beteiligung einen weiteren Vorteil. So würde über die Mitbestimmung des Personalrates hinaus eine weitere Legitimation der Vorschläge und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements erfolgen.

Standortnahes Wohnen

Die Vermittlung von standortnahen Wohnraum führt im Erfolgsfall zu einer hohen Wirkung. Hiermit sollen vor allem neu einzustellende Beschäftigte angesprochen werden, die von außerhalb der Region nach Düren ziehen möchten. So kann den Beschäftigten ein Standardformular gereicht werden, mit dem sich der neue Beschäftigte bei allen lokalen Wohnungsgenossenschaften gleichzeitig um eine Wohnung bewerben kann. Hiermit erspart er sich die mühevollen Suche nach den verschiedenen Anbietern und die mehrfache Anmeldung. Der Aufwand für den Betrieb bleibt durch das standardisierte Verfahren gering. Der neue Beschäftigte erhält dann im besten Fall die Gelegenheit, in nicht allzu großer Entfernung zum Arbeitsplatz zu wohnen, sofern die Wohnungsgenossenschaften nach Verfügbarkeit entsprechende Wohnungen anbieten.

Wohnen mit ÖV-Anschluss

Möchte der neue Beschäftigte jedoch lieber nicht in der Stadt wohnen, sondern im Umland, so kann ihn der Betrieb bei der Suche nach Wohnraum in einer ersten Projektphase insofern unterstützen, dass der Beschäftigte eine Liste mit denjenigen Orten erhält, die eine gute ÖV-Anbindung zum Arbeitsort haben. Dabei werden nicht nur alle Orte mit einer Anbindung durch Zug oder (Schnell-)Bus dargestellt, sondern auch die Häufigkeit der Bedienung und die jeweiligen Fahrtdauer zum Betrieb. Dieser Service kann über das betriebsinterne Mobilitätsportal auch den bereits angestellten Mitarbeitern angeboten werden.

Organisation von Teilzeit, Tele- und Heimarbeit

Telearbeit wurde in der Vergangenheit vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der Vereinbarkeit von Familie und Beruf betrachtet, da Eltern damit eine deutlich höhere Flexibilität bei der Kinderbetreuung ermöglicht wird. Teilzeitarbeitsverhältnisse entstehen in der Regel auf Basis des Arbeitsaufwandes und den betrieblichen Anforderungen. Durch gezielte Verbesserungen in der Organisation können Beschäftigte, Arbeitgeber und Umwelt von Teilzeitarbeitsverhältnissen sowie Tele- und Heimarbeit profitieren. Bei Teilzeitkräften ist hierfür vor allem die Bündelung der Arbeitszeiten auf möglichst wenige Tage in der Woche nötig, um damit die Zahl der Wege zum Betrieb zu minimieren. Es wäre daher zu prüfen, inwieweit beispielsweise Beschäftigte mit halben Stellen jeden Tag im Betrieb anwesend sein müssen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass der Wunsch nach täglichen halben Arbeitstagen oftmals von den Beschäftigten kommt, damit diese nachmittags für die Betreuung ihrer Kinder zur Verfügung stehen können. Für die Beschäftigten ergeben sich jedoch auch hier Zeit- und Kostenersparnisse, wenn Fahrten gespart werden können.

Einsparungen durch Tele- und Heimarbeit für den Arbeitgeber treten vor allem dann ein, wenn die Heim- und Telearbeit so organisiert ist und ausreichend viele Beschäftigte mitmachen, dass dadurch im Betrieb Büroinfrastruktur gespart werden kann und ggf. auch weniger Stellplätze benötigt werden. Demgegenüber stehen die Aufwendungen für die Einrichtung am Heimarbeitsplatz. Valide Kalkulationen der Einsparungen am Betriebsstandort können nur anhand eines konkreten Modells und in Kenntnis aller Einzelheiten vor Ort valide prognostiziert werden.

Momentan gibt es in der Stadtverwaltung Düren weniger als 10 Mitarbeiter, die zeitweise in Telearbeit beschäftigt sind. Die Teilzeitkräfte mit einer halben Stelle kommen fast ausschließlich jeden Werktag zum Dienst. Es wird daher empfohlen, die Potenziale exakt zu analysieren und nach Möglichkeit Tele- und Heimarbeit in Abstimmung mit den Beschäftigten deutlich auszuweiten. Auch die Bündelung von Arbeitszeiten bei Teilzeitkräften sollte eruiert werden. Im Rahmen der Vorgespräche zu diesem Klimaschutzteilkonzept hat das Haupt- und Personalamt seine Zustimmung hierfür signalisiert

6.6 Zusammenfassende Einordnung der einzelnen Maßnahmen

Die Maßnahmen werden auf den folgenden Seiten nochmals tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich möglicher Prioritäten grob eingeordnet. Hierfür wurde zunächst das quantitative Potenzial als Mengenfaktor abgeschätzt. Als weiteres wird der jeweilige Nutzen bezüglich der definierten Ziele eingeordnet. Um letztendlich nach Prioritäten unterscheiden zu können, sollen aber auch der Aufwand und die benötigte Zeit zur Realisierung berücksichtigt werden. Die angegebenen Werte wurden nicht berechnet, sondern im Rahmen der gutachterlichen Tätigkeit abgeschätzt und eingeordnet. Eine Berechnung ist nicht möglich, da die Maßnahmen im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzeptes nur als „Ideen“ zu skizzieren sind und nicht ausreichend konkretisiert werden. Die Setzung der jeweiligen Priorität ist daher auch als Vorschlag zu verstehen. Der Aufbau der Tabellen im Überblick:

- Gliederung der Handlungsfelder
- Auflistung der Maßnahmen mit entsprechender Kapitelnummer
(Maßnahmen die in mehreren Handlungsfeldern vorkommen, sind entsprechend mehrfach gelistet.)
- Abschätzung des quantitativen Potenzials; Bewertung von 0 – 5 (5 = höchstes Potenzial)
(Hier werden die Größe der jeweils erreichbaren Zielgruppe und/oder andere Mengenfaktoren berücksichtigt.)
- Bewertung von Nutzen und Verbesserung; Bewertung von 0 – 5 (5 = höchste Nutzen)
 - Faktor CO₂-Emission
 - Faktor Lärmemission
 - Faktor Flächenverbrauch
 - Sicherheit & Gesundheit*(Dies sind die wesentlichsten Faktoren, die als Belastung für Mensch und Umwelt durch den Verkehr entstehen bzw. umgekehrt auch die größten Chancen bieten.)*
- Einordnung des Aufwandes; Bewertung von 0 – 5 (5 = höchster Aufwand)
 - grobe Einordnung personeller Aufwand
 - Investitionskosten
 - laufende/jährliche Kosten*(Da nicht alle Maßnahmen aufgrund ihrer Ausarbeitungstiefe mit einer Kostenschätzung versehen werden konnten, sind hier zumindest grobe Ansätze kategorisiert. Es wird dabei vor allem auf die Implementierung der Maßnahme abgehoben.)*
(Umfasst sowohl Planungs- als auch Verwaltungsaufwand für Planverfahren usw. oder Aufwand für Verkehrsüberwachung etc.)
- Umsetzungsdauer; Bewertung untergliedert in < 2, 2 - 5 und > 5 Jahre
(Umfasst Zeit für Vorhabanalysen, Planung und Bau bzw. Organisation, bei einzelnen Vorschlägen können Teilmaßnahmen evtl. auch schneller umgesetzt sein.)
- Abschließende Priorität; Bewertung von A - D (A = höchste Priorität, D = niedrigste Priorität)
(Wird aus den vorangestellten Punkten zusammengefasst festgelegt. Schwerpunkt der Bewertung sind die inhaltliche Wirkungsmöglichkeit bezüglich einer Verbesserung bei den drei Faktoren CO₂, Lärm, Fläche und Sicherheit/Gesundheit sowie das zu erwartende quantitative Potenzial. Aufgrund der zu erwartenden Kosten und des Aufwandes wurden manche Prioritäten etwas nach oben oder unten verschoben.)

Tab. 31 Handlungsfelder und Maßnahmen in der Übersicht

Handlungsfelder und Maßnahmen			quant. Potenzial	Nutzen					Aufwand			Zeit (in Jahren)			Priorität
Handlungsfeld	Maßnahme	Kapitel		CO ₂	Lärm	Fläche	Sicherheit & Gesundheit	personell	Investition	laufend					
				0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	1-5	0-5	0-5	< 2	2-5	5 <	
ÖPNV	Nahverkehrsplan 2018	6.1	5	4	4	4	3	3	2	4				A	
	Bürgerfahrplan	6.1	5	4	4	4	3	3	2	4				A	
	Tarife	6.1	3	4	4	4	3	2	2	3				B	
	Bushaltestelleneinrichtung	6.1	1	4	4	4	5	2	3	0				C	
	Beschleunigung & Bevorrechtigung	6.1	3	4	4	4	3	3	3	0				B	
Fuß & VB	Längere NMIV-Grünphasen an LSA	6.1	3	5	5	5	5	2	2	0				B	
	Verkehrsberuhigte Bereiche	6.2	2	5	5	5	5	2	3	0				C	
	Legales Parken auf Fußwegen	6.2	2	5	5	5	1	2	1	0				B	
	Shared Space	6.2	2	3	3	3	3	4	1	0				C	
Fahrrad	Mitgliedschaft AGFS	6.3	5	5	5	5	4	3	2	0				A	
	Pedelecs und S-Pedelecs	6.3	5	5	5	5	3	3	4	1				A	
	Schutz- u. Radfahrstreifen	6.3	3	5	5	5	3	3	2	0				A	
	Fahrradstraßen	6.3	2	5	5	5	5	2	1	0				B	
	Eindeutige Ausschilderung	6.3	1	5	5	5	2	1	1	0				A	
	Baustellenmanagement	6.3	1	5	5	5	5	2	1	2				C	
	Störende Hindernisse	6.3	2	5	5	5	5	3	1	1				C	
	Umlaufsperrn	6.3	1	5	5	5	1	1	2	0				B	
	Absenkung der Bordsteine	6.3	1	5	5	5	5	2	2	0				B	
	Oberflächenbeläge	6.3	2	5	5	5	4	3	4	0				A	
	Illegal ruhender Verkehr	6.3	2	5	5	5	4	3	1	0				A	
	Ruruferradweg	6.3	5	5	5	4	5	3	4	1				A	
	RS-Nordtangente	6.3	4	5	5	5	5	3	3	1				A	
	RS-399n	6.3	5	5	5	4	5	4	5	1				B	
	RS-Südtangente	6.3	4	5	5	5	5	3	3	1				A	
	RS-Panzerstraße	6.3	3	5	5	5	5	2	3	1				B	
	RS-Westtangente	6.3	4	5	5	5	5	3	1	1				A	
	Öffnung Einbahnstraßen	6.3	3	5	5	5	5	1	1	0				A	
Kennzeichnung Sackgassen	6.3	2	5	5	5	4	1	1	0				A		
Abstellanlagen	6.3	4	5	5	5	4	1	3	1				A		
Fahrradstation	6.3	4	5	5	5	4	2	4	1				A		
Öffentliches Leihrad	6.3	3	5	5	5	4	2	4	1				B		
MIV	Fahrgemeinschaften	6.4	2	2	2	3	2	2	1	1				B	
	Carsharing	6.4	4	3	3	4	2	2	2	1				A	
	Parkraummanagement	6.4	3	1	1	3	0	3	2	0				B	
	Geschwindigkeitsüberwachung	6.4	2	3	3	0	5	3	2	0				A	
	Elektromobilität	6.4	2	4	2	0	0	1	3	0				D	

Fortsetzung: Handlungsfelder und Maßnahmen in der Übersicht

Handlungsfelder und Maßnahmen			quant. Potenzial	Nutzen				Aufwand			Zeit (in Jahren)			Priorität
Handlungsfeld	Maßnahme	Kapitel		CO ₂	Lärm	Fläche	Sicherheit & Gesundheit	personell	Investition	laufend	< 2	2 - 5	5 <	
				0 - 5	0 - 5	0 - 5	0 - 5	0 - 5	1 - 5	0 - 5	0 - 5			
KMM	Klimaschutzmanager	6.5.0	5	5	5	5	5	1	0	2				A
	Zukunftsnetz Mobilität	6.5.0	-	-	-	-	-	1	0	0				-
	Vernetzung aller Akteure	6.5.1	1	-	-	-	-	2	0	1				A
	Erstellung einer Dachmarke	6.5.1	2	-	-	-	-	2	2	2				C
	Mobilitätsangebote auf Homepage	6.5.1	2	-	-	-	-	2	1	1				A
	Mobilitätsticket	6.5.1	2	4	4	4	4	2	1	2				B
	Mobilitätsstationen	6.5.1	4	5	5	5	2	2	4	1				B
	Multimodale Mobilitätsdienstleister	6.5.1	4	5	5	5	3	2	2	0				A
	PR-Aktionen & Kampagnen	6.5.1	3	4	4	4	4	2	2	2				A
	Neubürgermarketing	6.5.1	3	4	4	4	4	1	2	2				C
	Stellplatzablösesatzung	6.5.1	2	4	4	4	2	2	0	0				C
	Carsharing	6.5.1	4	3	3	4	2	2	2	1				A
	Park&Ride Maßnahmen	6.5.1	2	3	3	3	3	3	4	1				D
	Bike&Ride-Parkplätze	6.5.1	2	4	4	4	3	3	3	1				C
	Fahrradstation	6.5.1	4	5	5	5	4	2	4	1				A
	Öffentliches Leihfahrradsystem	6.5.1	3	5	5	5	4	2	4	1				B
	Bewerbung Bett+Bike	6.5.1	1	5	5	5	4	2	2	1				D
	Fahrradgroßevents	6.5.1	2	5	5	5	4	2	2	1				C
Prominenten Radtour	6.5.1	2	5	5	5	4	1	0	0				B	
Bewerbung RV-Verbindungen	6.5.1	2	5	5	5	4	2	2	2				A	
SMM	Schulweg- u. Verkehrsplanung	6.5.2	2	1	1	2	5	3	-	-				B
	Visualisierung der Schulen	6.5.2	2	1	2	0	5	3	3	1				B
	Verkehrsbeob. Gefahrenpunkte	6.5.2	2	0	0	0	5	2	0	0				C
	Elternhaltestelle	6.5.2	3	0	0	3	5	3	3	0				A
	Stellplatzvergabe Lehrer & Schüler	6.5.2	2	1	1	2	1	2	1	0				D
	Fahrradabstellanlagen	6.5.2	3	5	5	5	4	2	3	0				B
	Walking Bus	6.5.2	3	5	5	5	5	2	2	0				B
	Cycling Bus	6.5.2	3	5	5	5	5	2	2	0				B
	Fahrrad- u. Helmcheck	6.5.2	5	5	5	5	5	1	0	0				A
	Fahrradworkshop auf Schulhof	6.5.2	3	5	5	5	5	1	0	2				A
	Fahrradaparcours auf Schulhof	6.5.2	3	5	5	5	5	1	0	2				B
	Fahrradprobetour	6.5.2	3	5	5	5	5	1	0	2				A
	Fahrradsternfahrt	6.5.2	5	5	5	5	5	1	0	2				A
	ÖPNV-Rallye	6.5.2	3	4	4	4	2	1	0	2				B
Spiele & Wettbewerbe	6.5.2	4	4	4	4	3	1	0	2				B	
Mobilitätsbildung	6.5.2	3	4	4	4	3	1	0	2				B	
BMM	Erfassung individ. Mobilitätsbedarf	6.5.3	5	-	-	-	-	1	2	2				A
	Bewerbung des ÖPNV-Angebots	6.5.3	5	4	4	4	4	1	1	2				A
	Jobticket	6.5.3	4	4	4	4	4	1	0	0				A
	Bewerbung Pedelects & S-Pedelects	6.5.3	3	5	5	5	3	1	0	1				A
	Diensträder u. -Carsharing	6.5.3	2	2	2	4	3	1	1	0				C
	Bewerbung Fahrradleasing	6.5.3	5	5	5	5	4	1	0	1				A
	ADFC-Zertifikat	6.5.3	3	5	5	5	5	1	0	1				B
	Wettbewerbe & Kampagnen	6.5.3	3	4	4	4	5	1	1	2				B
	Carsharing & Fahrgemeinschaften	6.5.3	2	2	2	4	2	1	1	1				C
	Mitfahrbörse	6.5.3	2	2	2	4	2	2	2	2				D
	Internetportale Fahrgem.	6.5.3	2	2	2	4	2	1	0	0				C
	Heimfahrtgarantie	6.5.3	1	2	2	4	2	2	0	2				D
	Mobilitätsbudget für Beschäftigte	6.5.3	2	3	3	3	3	1	0	2				C

Fortsetzung: Handlungsfelder und Maßnahmen in der Übersicht

Handlungsfelder und Maßnahmen			quant. Potenzial	Nutzen				Aufwand			Zeit (in Jahren)			Priorität
Handlungsfeld	Maßnahme	Kapitel		CO ₂	Lärm	Fläche	Sicherheit & Gesundheit	personell	Investition	laufend	< 2	2 - 5	5 <	
				0 - 5	0 - 5	0 - 5	0 - 5	1 - 5	0 - 5	0 - 5	< 2	2 - 5	5 <	
BMM SV Düren	Fahrradabstellanlagen	6.5.4	3	5	5	5	4	1	2	1				C
	Bereitstellung Werkzeugkoffer	6.5.4	1	5	5	5	4	0	1	0				A
	Dusch- und Umkleieraum	6.5.4	3	5	5	5	4	1	1	1				A
	Fahrradroutenempfehlungen	6.5.4	2	5	5	5	4	2	2	1				B
	Anbindung Standort im Umfeld	6.5.4	2	5	5	5	5	2	2	0				C
	Dienstfahräder & Dienstpedelecs	6.5.4	1	5	5	5	4	1	1	0				C
	Pedelec-Probefahrten	6.5.4	2	5	5	5	4	1	0	0				A
	Fahrradleasing	6.5.4	4	5	5	5	4	1	0	0				A
	Rabattregelung Fahrradhandel	6.5.4	3	5	5	5	4	2	0	0				D
	Bewerbung ÖPNV	6.5.4	3	4	4	4	4	1	1	1				A
	Jobticket	6.5.4	4	4	4	4	4	1	0	0				A
	Anpassung der Arbeitszeiten	6.5.4	2	4	4	4	3	3	0	1				C
	Koordination Fahrgemeinschaften	6.5.4	2	2	2	3	2	2	0	1				C
	Heimfahrtgarantie	6.5.4	1	2	2	3	2	1	0	1				D
	Externes Carsharing-Angebot	6.5.4	2	3	3	4	2	1	2	0				A
	Parkraumbewirtschaftung	6.5.4	2	1	1	2	1	1	0	0				D
	Betriebsinternes Mobilitätsportal	6.5.4	2	2	2	2	2	1	0	1				A
	Betriebsinterne Mobilitäts-AG	6.5.4	2	2	2	2	2	2	0	1				B
	Standortnahes Wohnen	6.5.4	1	3	3	3	3	1	0	1				C
	Wohnen mit ÖV-Anschluss	6.5.4	1	3	3	3	3	1	0	1				C
Teilzeit, Tele- u. Heimarbeit	6.5.4	2	3	3	3	3	1	2	1				B	

7 Controlling

Die erste Aufstellung einer CO₂-Bilanz ist ein wichtiges Analysetool um Maßnahmenpotentiale zu erkennen und einen Maßnahmenkatalog aufstellen zu können. Doch erst im Rahmen eines Controllings, in welchem eine Fortschreibung der Bilanz erfolgt, können Auswirkungen eingeleiteter Maßnahmen ersichtlich und die Maßnahmen ggf. angepasst werden (vgl. untenstehende Abb.).

Abb. 60 Kreislauf Controlling (Difu, 2011)



Unter Controlling ist der gesamte Prozess der Steuerung der Aktivitäten des Klimaschutzteilkonzeptes zu verstehen (Konzeption/ Planung, Umsetzung, Analyse, Kontrolle, Anpassung,...). Ein erster Schritt für ein aussagekräftiges Controlling ist die Regelung der Zuständigkeiten innerhalb der Kommune. Es sollte ein Verantwortlicher festgelegt werden, welcher für die Organisation und Planung verantwortlich ist und als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Alle Aktivitäten im Rahmen des Controllings sollten durch diese Person dokumentiert und ein zeitlicher Ablaufplan mit festgelegten Meilensteinen erarbeitet werden. Diese Aufgaben können entweder von einer eigens eingerichteten Stelle in Form eines Klimaschutzmanagers übernommen werden oder sie werden z.B. in einem passenden Amt der Kommune untergebracht. (Difu, 2011)

Das Institut für Energie- und Umweltforschung empfiehlt alle drei bis fünf Jahre ein Monitoring durchzuführen (ifeu, 2014), wobei sich das Monitoring auf die Aufstellung einer erneuten Bilanz und deren Vergleich mit früheren Bilanzen und festgelegten Zielen bezieht. Aufgrund der Nutzung des Verkehrsmodells Region Aachen und der damit verbundenen Komplexität für die Ermittlung der Verkehrsmengen als Eingangsdaten der CO₂-Bilanzierung, sollte ein umfassendes Monitoring alle fünf Jahre stattfinden (2020, 2025, 2030,...). Dieser Zeitraum würde zudem dem Rhythmus der Aktualisierung der Emissionsfaktoren des TREMOD-Modells folgen. Zudem würde er einen Zeitraum gewähren, innerhalb dessen Maßnahmen umgesetzt werden können. Dabei ist zu beachten, dass manche Maßnahmen erst im Rahmen eines längeren Zeitraumes ihre volle Wirkung entfalten können und sie sozusagen eine „Anlaufzeit“ benötigen.

Für das Monitoring müssen alle benötigten Daten für das Verkehrsmodell erhoben und alle durchgeführten Maßnahmen dokumentiert werden. Die Ergebnisse der Folgebilanzen sollten in einem Kurzbericht dokumentiert werden. Auf dieser Grundlage können Veränderungen in den Treibhausgasemissionen erkannt werden und ggf. Anpassungen des Maßnahmenkataloges erfolgen. Eine Erweiterung der CO₂-Bilanzierung auf weitere Verkehrsmittel kann bei entsprechender Datenlage jederzeit vorgenommen werden. Diese sollte jedoch den Regeln der bisherigen Methodik folgen.

Um den Aufwand des Monitorings zu vermindern, ist es ratsam, für manche Daten, wie z.B. das Verkehrsnetz oder den Flächennutzungsplan, alle Veränderungen, welche sich in den fünf Jahren Zwischenzeit ergeben, zu dokumentieren und diese rechtzeitig für die nächste Bilanzierung bereitzustellen.

Allgemein benötigte Daten:

- Kfz-Daten (Anzahl und Klassifizierung) für Stadt und Kreis Düren
- Emissionsfaktoren

Benötigte Daten für das Verkehrsmodell. Für die Stadt Düren wurden in diesem Modell 24 Verkehrszellen definiert, deren Abgrenzungen im Verkehrsmodell Region Aachen hinterlegt sind oder unter (Theißen, 2015) nachgeschlagen werden können:

- Strukturdaten nach Verkehrszellen:
 - o Einwohner
 - o Erwerbstätige (sozialversicherungspflichtige Beschäftigte) nach Wirtschaftszweigen
 - o Schüler nach Alter
 - o Studenten
 - o Kundenzahlen
 - o Arbeitsplätze
 - o Schulplätze (primär, sekundär)
 - o Studienplätze
 - o Verkaufsflächen
- Flächennutzungsplan
- Verkehrsnetz (MIV)
- Verkehrsnetz (ÖPNV), Fahrpläne, Linienpläne
- Pendlerdaten
- Verkehrszählungen (automatisch und manuell)
- Fahrgastzählungen ÖPNV
- Modal-Split-Werte getrennt nach Reisezwecken
- Mobilitätsrate je Einwohner

Über die detaillierte Bilanzaufstellung alle fünf Jahre hinaus, sollten Zwischenziele für einzelne Maßnahmen festgelegt werden, um deren Umsetzung und Erfolg auch in der Zwischenzeit verfolgen und kommunizieren zu können. Eine Vermittlung derartiger Zwischenziele an die Öffentlichkeit und die Entscheidungsträger kann eine Hilfe für die weitere Durchführung und die Akzeptanz des Klimaschutzteilkonzeptes darstellen.

Die Zwischenziele müssen sich dabei nicht durch CO₂-Reduktionen ausdrücken, welche für einzelne Maßnahmen nur schwer zu erarbeiten sind, sondern können z.B. in Form von Indikatoren geäußert werden. Diesem System folgt u.a. auch der Benchmark Kommunaler Klimaschutz.

Beispielsweise könnte der Ausbau des Fahrradnetzes über das Verhältnis der Länge des Fahrradnetzes zur Länge des Straßennetzes (ohne Autobahn) kenntlich gemacht werden. Derzeit besitzt die Stadt Düren eine Fahrradnetzlänge von 203 km, während die Straßennetzlänge (ohne Autobahn) bei 382 km liegt. Das Verhältnis hat daher derzeit einen Wert von 0,53. Für diesen könnte die Stadt einen Zielwert für einen zuvor festgelegten Zeitraum festlegen. Der Indikator würde als Anhaltspunkt dienen, inwiefern die Stadt die Infrastruktur für den Fahrradverkehr gegenüber dem Straßenverkehr ausbaut und damit den potentiellen Umstieg auf das Fahrrad fördert. Die Wahl derartiger Indikatoren sollte dem Maßnahmenkatalog angepasst und mit den Entscheidungsträgern abgestimmt werden. Zusätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Erhebungen von benötigten Daten für diese Indikatoren nicht aufwendig oder kostspielig sind. Es ist ratsam, mindestens einen zusätzlichen Indikator für jeden der folgenden fünf Bereiche zu definieren:

- Die allgemeine Entwicklung von Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur
- Die Entwicklung des MIV
- Die Entwicklung des ÖPNV
- Die Entwicklung des Radverkehrs
- Die Entwicklung des Fußverkehrs.

Die Zwischenziele sind zusätzlich zum Controlling der Maßnahmen eine nutzbare Methode, um die Öffentlichkeit über die Aktivitäten und den Fortschritt im Klimaschutzkonzept der Stadt zu informieren.

8 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des KSKM Düren soll nicht nur der Information der Bürger und Besucher Dürens dienen, sondern vor allem einem aktiven Dialog mit diesen und weiteren beteiligten Akteuren hervorrufen. Der Ansatz geht davon aus, dass jeder Einwohner, Arbeitspendler und Besucher in irgendeiner Weise mit dem städtischen Verkehr in Kontakt kommt - mal als aktiver Teilnehmer, mal passiv als Bewohner. Daher hat jeder auch eigene Kenntnisse und Empfindungen zu diesem Thema. Diese sollen genutzt werden, um in einem moderierten Prozess die Potenziale eines verträglichen und somit ressourcenschonenderen Stadtverkehrs besser auszuschöpfen. Eine moderne Öffentlichkeitsarbeit und vielmehr Öffentlichkeitsbeteiligung ist nicht nur wichtig, um eine möglichst hohe Toleranz für das Thema der umweltfreundlichen Mobilität zu erhalten, sondern auch um unter Kenntnis und Berücksichtigung des Wissens aller Beteiligten und Zielgruppen unter den vorhandenen Rahmenbedingungen zu optimalen Ergebnissen zu gelangen.

Die Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung im KSKM Düren sieht daher vor, auf verschiedenen Ebenen alle Beteiligten anzusprechen, sie zu informieren und ihnen die Möglichkeit zur Mitwirkung zu geben. Das Konzept wird im Folgenden vorgestellt, wobei zwischen der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit, der Beteiligung zum BMM und der Beteiligung zum SMM unterschieden wird. Gleichwohl sei hier bereits erwähnt, dass eine klare Aufteilung dieser Bereiche aufgrund vielfältiger Verknüpfungen nur der organisatorischen Gliederung dient und in der Praxis nicht immer vollzogen wird. Dies ist insofern auch nicht beabsichtigt, als dass "nach außen" hin - abseits der rein fachlichen Diskussion - das Marketing für eine klimafreundliche Mobilität in Düren ohnehin wie "aus einem Guss" erscheinen sollte.

Unter allgemeiner Öffentlichkeitsarbeit soll in diesem Zusammenhang die Befassung mit allen Themen, die das KSKM Düren beinhaltet und die unter dem Dachbegriff "Klimafreundliche Mobilität in Düren" laufen, auf folgenden verschiedenen Stufen verstanden werden:

- Information
- Mitwirkung
- Werbung
- Kundenbindung
- Mobilitätsmanagement

8.1 Information

Maßnahmen der Informationen dienen gemäß dem Begriff dazu, alle Personen, die mit dem Verkehr in Berührung kommen, zu informieren. Insbesondere erscheint hier die Information zu Neuigkeiten (z.B. Aufstellung des Klimaschutzkonzeptes) und künftig zu aktuellen Meldungen und Änderungen (z.B. Umleitungen für den Radverkehr aufgrund von Baustellen) von großer Bedeutung. Maßnahmen und Methoden, die bereits bei der Erarbeitung des KSKM Düren und bei der späteren Umsetzung des Konzeptes zum Einsatz kommen sollen, sind:

- Klassische Pressearbeit: Pressemitteilungen, Radiobeiträge und Berichte lokaler TV-Sender zu wichtigen Neuigkeiten der nachhaltigen Mobilität (z.B. Eröffnung neuer Radwege, Umgestaltung von Bushaltestellen, Einführung von Carsharingangeboten)
- Eigene Darstellungen auf der städtischen Website im Internet, bzw. in sozialen Netzwerken: kartografische Darstellung des städtischen (und kreisweiten) Radwegenetzes, wichtige Fußwegeverbindungen und Fußgängerzonenregelung, Carsharing-Stationen, Verlinkung zum ÖV-Angebot, Erläuterung und Darstellung von Park+Ride-Möglichkeiten um in die Innenstadt Dürens zu gelangen, Parkplätze etc.
- Vernetzung vorhandener Angebote: Um den Aspekt der Inter- und Multimodalität hervorzuheben und bei den Bürgern stärker zu verbreiten, kann ein Infolyer gestaltet werden, der verschiedene Wegeketten mit verschiedenen Verkehrsmitteln aufzeigt und eine Linksammlung zu den Mobilitätsdienstleistern beinhaltet (auch digital im Internet)

Die genannten Maßnahmen und Methoden sollen alle Zielgruppen ansprechen, weshalb unterschiedliche Medien (Zeitung, Radio, Internet) genutzt werden sollen. Durch die Nutzung verschiedener Medien ist es darüber hinaus möglich, dieselbe Person auf unterschiedliche Arten - auch mehrmals - anzusprechen und zu informieren und zugleich eine Vielzahl von Bewohnern und Besuchern zu erreichen. Gleichwohl bleiben solche reinen Informations- bzw. "Statusmeldungen" oft nur kurzzeitig im Gedächtnis und sind daher nicht so wirkungsvoll wie Maßnahmen zur Interaktion bzw. geschickte Werbeaktionen (s. nächste Punkte zur Öffentlichkeitsarbeit).

Zeitlich orientieren sich die Maßnahmen an den Zeitpunkten, wann etwas Neues, Berichtenswertes geschieht - z.B. eine neue Bushaltestelle eröffnet oder neue Fahrradbügel in der Nähe der Fußgängerzone in Betrieb genommen werden. Als Basis sollten jedoch insbesondere im Internet alle grundlegenden Informationen zum Verkehr in Düren aufbereitet werden, um jederzeit abrufbereit zu sein.

Der personelle Aufwand für die Stadtverwaltung ist hier in der Regel als gering anzusehen, da Pressemeldungen meist kurz sind und Radio- oder Zeitungsberichte ohnehin von der Presse selbst erstellt werden. Lediglich die Aufbereitung aller grundlegenden Infos wäre im ersten Schritt mit einem höheren Aufwand verbunden, wobei die Stadt Düren hier nicht bei null anfängt und die meisten Informationen ohnehin bereits vorliegen. Der finanzielle Aufwand beschränkt sich in diesem Bereich auf die Erstellung von Flyern oder Broschüren, sofern diese zu einzelnen Themen nicht ohnehin von den betreffenden Mobilitätsdienstleistern erstellt werden, und ist damit ebenfalls als gering anzusehen.

Tab. 32 Die Medienlandschaft der Stadt Düren

Medium		Bezeichnung
Zeitungen	Tageszeitungen	Dürener Nachrichten
		Dürener Zeitung
	Wochenzeitungen	DN-Woche
		Super Sonntag
	Magazine	DNS Dürens Stadt-Magazin
		Dürener Illustrierte
		koubs Verlag
Jedöns Media-Verlag (Stadtmagazin)		
Amtsblatt	Amtsblatt	
Web	Internethinrichtenportale	Agentur Euregio Aachen
		RurWeb
		Online Portal Düren
		Pressemeldungen
	Veranstaltungskalender	Veranstaltungskalender Stadt Düren
RurWeb		
Fernsehen	-	DNS-TV
		Stadt Düren TV
		WDR Regionalstudio Aachen (Lokalzeit)
		center.tv
Hörfunk	-	Radio Rur
		Erster Dürener Rundfunkverein e.V.
		WDR 2 - Regionalstudio Aachen (Hörfunk)
		100,5 - Das Hitradio
Veranstaltungsorte	Bürgerhaus	Bürgerhaus Düren-Ost
		Bürgerhaus Düren-Nord
		Bürgerhaus Gürzenich
		Bürgerhaus Lendersdorf
		Bürgerhaus Mariaweiler
	Gemeindehaus	Ev. Gemeindehaus Birkesdorf
		Papst Johannes-Haus
		Roncalli-Haus
		Thomas-Morus-Haus
		Haus der Ev.Gemeinde
	sonstiges	Arena Kreis Düren
		Alte Molkerei Gewerbepark Düren
		Haus der Stadt
		Festhalle Birkesdorf
		Leopold-Hoesch-Museum & Papiermuseum
		Papst-Johannes-Haus
		Schloss Burgau
		Dürener Badensee
		KOMM-Jugend- & Kulturzentrum
Endart Kulturfabrik		
Fabrik für Kultur & Stadtteil (ehemals Becker & Funk)		
Rurtalhalle Lendersdorf		

8.2 Mitwirkung

Der Mitwirkung kommt wie eingangs in diesem Kapitel beschrieben deshalb eine wichtige Rolle zu, weil die Bürger und Besucher nicht nur für das Thema Verkehr sensibilisiert werden sollen, sondern diesen auch aktiv möglichst klimaverträglich mitgestalten sollen. Insbesondere bei der Planung und Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen des KSKM sollen die Beteiligten daher einbezogen werden:

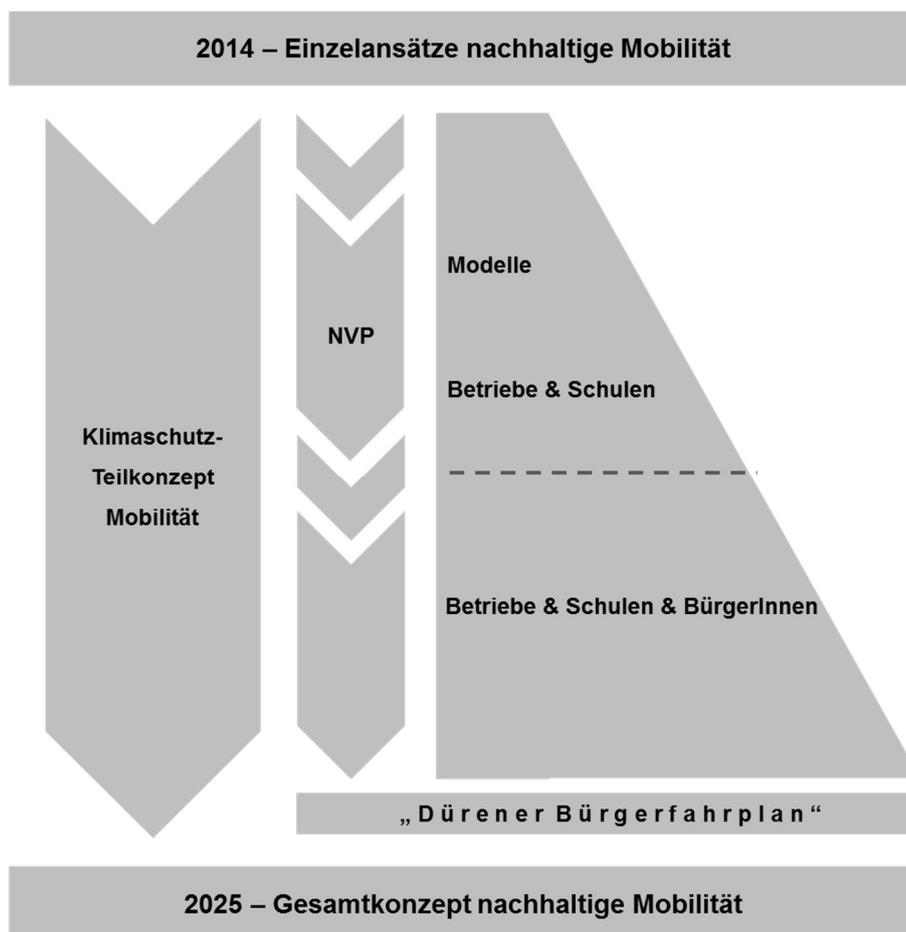
- Indirekt über Akteure: Eine offene Diskussion über jeden einzelnen Meter Fußweg und wegfallenden Pkw-Stellplatz in der Innenstadt ist oftmals nicht zielführend. Durch die Beteiligung aller relevanten Akteure (z. B. Verbände wie der ADFC, VCD, Vereine, politische Fraktionen des Stadtrats und sonstige Organisationen) sind die Bürger jedoch indirekt in den Prozess eingebunden.
- Direkt über (Planungs-)Workshops mit Bürgerbeteiligung: Zu zentralen Fragestellungen und größeren Projekten des KSKM sollen Workshops auch mit direkter Beteiligung der Betroffenen und Interessierten stattfinden.
- Beteiligungsplattform im Internet: Neben der Beteiligung zu in der Planung oder Umsetzung befindlicher Maßnahmen kann diese auch für bereits bestehende Sachverhalte genutzt werden, z. B. für einen „Verkehrsweg-Mängelmelder“ sowohl für Autofahrer, Radler als auch Fußgänger oder als Eingabemöglichkeit für die Wünsche und Anforderungen der Bürger an den ÖPNV, um daraus in Zukunft einen "Bürgerfahrplan" (vgl. ÖPNV im Kapitel „Maßnahmen“) zu erarbeiten.
- Befragungen als Form der Informationsgewinnung und zugleich Denkanstoß: z.B. Kurzfragebogen an parkende Autos in der Stadt "Warum kommst Du mit dem Auto in die Stadt?" (als Postkarte, die unfrei eingesendet werden kann) oder aber auch als tiefergehende Befragungen.
- Die Kommunalverfassung des Landes Nordrhein-Westfalen gibt den Bürgerinnen und Bürgern im Paragraph 26 eine sehr weitreichende Möglichkeit der Mitwirkung. So kann bei konkreten Anliegen auf kommunaler Ebene ein „Bürgerbegehren“ gestartet werden, welches und unter gewissen Voraussetzungen mittels "Bürgerentscheid" entscheiden werden könnte (vgl. MIK-NRW, 2015). Als Beispielthemen werden auf der Seite des Landesministeriums für Inneres und Kommunales unter anderem die Einrichtung Verkehrsberuhigter Bereiche oder die Ausweisung von Parkplätzen genannt.

Die Zielgruppen der angesprochenen Maßnahmen richten sich nach den behandelten Themenbereichen. So wird das Publikum bei einer Diskussion zur Schaffung neuer Radwegeverbindungen ein anderes sein als jenes bei einer Bürgerbeteiligung zur Streichung innerstädtischer Pkw-Fahrspuren oder -Stellplätze. Alle Gruppen gemein ist jedoch, dass diese entweder durch persönliche Betroffenheit oder allgemeines Interesse am Thema Mobilität solche Workshops und Veranstaltungen aufsuchen. Erstere Gruppe ist in der Regel eher ein Schnitt der Bevölkerung, wobei zumeist in beiden Fällen jüngere Menschen oder gar Kinder unterrepräsentiert sind. Die Tiefe des Eindrucks, der durch die Mitwirkungsmaßnahmen bei den einzelnen Personen erreicht wird, hängt dabei sehr von deren persönlichen Betroffenheit ab.

Die Beteiligung - sowohl in indirekter als auch direkter Form - sollte dabei immer maßnahmenbegleitend stattfinden, also bereits im Planungsstadium, dann in der Umsetzung beibehalten werden und auch nach der Umsetzung z.B. durch eine Erhebung zur Zufriedenheit fortgeführt werden. So erhalten die Beteiligten das Gefühl in die Planungen miteinbezogen zu werden.

Der personelle Aufwand seitens der Verwaltung ist bei den genannten Punkten deutlich höher als im vorigen Unterkapitel, da insbesondere die Akteurs- und Bürgerveranstaltungen gut vor- und nachbereitet werden müssen. Diese Arbeiten können durch einen externen Dienstleister (Moderator, Mobilitätsexperte) unterstützt werden. Eine externe Moderation kann dabei auch dem eventuell gegebenen Eindruck der Voreingenommenheit der Verwaltung entgegenwirken. Bei Inanspruchnahme eines externen Dienstleisters wächst allerdings der finanzielle Aufwand gegenüber den zuvor beschriebenen Informationsmaßnahmen.

Abb. 61 Entwicklung des Bürgerfahrplans als Beteiligungsmöglichkeit



8.3 Werbung

Während die beiden zuerst behandelten Punkte Information und Mitwirkung vor allem der sachlichen Befassung mit der Mobilität dienen sollen, spricht die Werbung vor allem die emotionale Seite des Angesprochenen an. Selbstverständlich darf und soll Werbung sachliche und richtige Inhalte vermitteln, aber vor allem sollte dabei ankommen, dass umweltfreundliche Mobilität Sinn und Spaß macht:

- Kampagne zur Werbung für umweltfreundliche Mobilität, vor allem neue Angebote, mit:
 - o Zeitungsanzeigen
 - o Straßenbanner
 - o Plakatwänden (monatsweise mieten)
 - o eigenem Slogan & Logo
 - o mittel oder langfristig wäre auch die Außenwerbung an Bushaltestellen anzustreben
- Auf städtischen Veranstaltungen werben: Auf der Annakirmes oder bei Sportveranstaltungen in der Arena Kreis Düren mit einem Stand vertreten sein, eine Fahrradwache anbieten, Regencapes oder Regenschirme verteilen, wenn es regnet
- Thema für Kampagne z. B.: lokale Persönlichkeiten nachhaltig unterwegs
- lokale Geschäfte beim Thema umweltfreundlicher Verkehr unterstützen: Aushänge zur Motivation das Auto auch mal stehen zu lassen und mit Bus, Rad oder zu Fuß in das Geschäft zu kommen
- Hinweiskarten an parkende Autos (z.B. "Morgen bleibe ich daheim - Denn jetzt gibt es Carsharing in Düren! Liebe Grüße - Dein Auto")
- Anlassbezogene Maßnahmen (saisonal!) z. B. bei Eröffnung eines Radschnellweges oder einer Fahrradabstellanlage
- Im Straßenraum z.B. an Kreuzungen und Haltestellen werben: mit Skulpturen, Werbespots, Gemälden etc.
- Beschilderung bei Bushaltestellen, Radwegen usw. – z.B. Count-down-Markierungen wie „noch 50 Meter bis...“ auf Schildern oder Straßen, an Mobilitäts-Stationen, Bahnhöfen und Haltestellen.
- Neubürgermarketing: neue Dürener Bewohner bekommen bei der Anmeldung in der Stadtverwaltung ein Willkommenspaket mit Informationen und Gutscheinen zu den verschiedenen Mobilitätsangeboten (Wochenticket Bus, ein Monat Stellplatzmiete im Fahrradparkhaus, eine Woche Carsharing gratis testen usw.)

Die Zielgruppe der Werbemaßnahmen wird im Wesentlichen durch die beiden Faktoren "Motiv/Sprache/Darstellung" und "Kontext" bestimmt. Zur besseren Wirkung als Gesamtkonzept wird empfohlen alle Werbemaßnahmen unter dem Dachbegriff "Klimafreundliche Mobilität in Düren" zusammenzufassen und diese auch durch einen weiterführenden Slogan oder ein Logo nach außen deutlich zu kommunizieren. Im Rahmen dieser Dachmarke und Kampagne können die Inhalte zielgruppengerecht aufbereitet werden. So muss ein Plakat, das Schüler zum Zufußgehen auf dem

Schulweg motivieren soll, anders aussehen als ein Flyer, der an die in Einkaufsstraßen parkenden Autos verteilt wird. Aufgrund dieser Erfordernis der zielgruppenspezifischen Ansprache und Ausgestaltung, ist die Zuhilfenahme externer Experten bzw. Dienstleister zu empfehlen. Personell wäre die Umsetzung entsprechender Werbemaßnahmen, wie sie in der vorigen Auflistung nur schemenhaft skizziert wurden, für die Stadtverwaltung vermutlich schwer allein umsetzbar. Während vor allem in der konzeptionellen Phase und grafischen Umsetzung externes Know-how hilfreich sein kann, können andere Bereiche von der Stadt selbst umgesetzt werden. Dies sind z.B. die „Count-down-Markierungen“ oder die Motivation lokaler Betriebe zur Beteiligung an einer Werbekampagne für die klimafreundliche Mobilität in der Stadt. Als Partner sollten die verschiedenen lokalen Mobilitätsdienstleister gewonnen werden, um durch ein gemeinsames Auftreten auch deutlich zu machen, dass diese nicht (nur) in Konkurrenz zueinander stehen, sondern deren kluge Verbindung und Nutzung im städtischen Verkehr in der Summe die sinnvollste und umweltfreundlichste Lösung ist.

Abb. 62 Kampagne der Stadt München zur nachhaltigen Mobilität



Quelle: Dr. Martin Schreiner, Landeshauptstadt München 2008

8.4 Kundenbindung

Mit Maßnahmen der Kundenbindungen sollen die Personen, die den Modal Shift hin zu umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln vollzogen haben, in ihrer Entscheidung bestärkt werden, indem sie belohnt werden - sei es durch ein öffentlich ausgesprochenes Lob (z. B. "Danke-Plakate" vom Bürgermeister) oder durch Geschenke. Zugleich wirkt die Aussicht auf Belohnungen auf potenzielle "Kunden" als Werbung für den Umstieg:

- Fahrrad- / Fußgängerzähler in der Dürener Innenstadt: Wie z.B. in Bozen (Südtirol) bzw. die in der Kreisverwaltung Düren angedachte Radler-Uhr am Kreishaus wird die Zahl der passierenden Fahrradfahrer bzw. Fußgänger gezählt und auf einem Display groß angezeigt. Dies stärkt das Zugehörigkeitsgefühl "Ich bin einer von denen, die mitmachen". Darüber hinaus können Einsparungen errechnet und angezeigt werden ("Gemeinsam mit Dir haben wir dieses Jahr schon XY Tonnen CO₂ eingespart!"). Der aktuelle Stand sollte auch in das Internet übertragen werden.
- Wettbewerbe: Die Stadt sollte an Wettbewerben wie dem „Stadtradeln“ oder „Mit dem Rad zur Arbeit“ teilnehmen. Die Stadt kann zudem aber auch einen eigenen Wettbewerb zum Modal Shift anbieten, an dem sich Bürger, Betriebe, Schulen etc. beteiligen.
- Rote Teppiche an Bushaltestellen oder Fahrrad-Abstellanlagen etc., um die Wertschätzung für die klimafreundliche Fortbewegung zu symbolisieren.

Abb. 63 Fahrradbarometer Bozen



Quelle: AGFS 2015

Zielgruppe dieses Maßnahmenblocks sind diejenigen, die bereits umweltverträglichere Verkehrsmittel wie Rad, Fußverkehr, Bus und Bahn nutzen. Die genannten Punkte lassen sich einzeln oder gemeinsam für die verschiedenen Verkehrsmittel umsetzen. Durch eine großflächige öffentliche Darstellung an einem zentralen Ort innerhalb der Stadt könnte eine große Zahl von Bewohnern, aber auch Besuchern aufmerksam gemacht und ein „Stadtgespräch“ initiiert werden. Die Wirkung auf das einzelne Individuum wird dabei sehr unterschiedlich sein, sollte in der Summe jedoch nicht unterschätzt werden - Belobigung und Belohnung sind wesentliche Motive menschlichen Handelns. Dies zeigt sich nicht zuletzt an der hohen Beteiligung an Wettbewerben, in denen Preise ausgelobt werden.

Da es in Düren eine große Zahl von Personen gibt, die bereits klimafreundlich unterwegs sind, gibt es keinen Grund, mit der Belohnung lange zu warten und diese Maßnahmen hintenan zu stellen. Ohnehin ist das Zusammenspiel mit den zuvor genannten drei Bereichen wichtig. Auch die Kundenbindung sollte daher unter demselben Dachbegriff stehen wie die Werbung.

Der personelle Aufwand ist hierfür seitens der Stadtverwaltung geringer als in dem Mitwirkungs-Block, selbst wenn die Teilnahme oder Auslobung eines eigenen Wettbewerbs zur umweltfreundlichen Mobilität umgesetzt wird. Auch hierfür sollte die Kooperation mit Mobilitätsdienstleistern gesucht werden - und sei es „nur“ für die Sammlung einiger Sachpreise.

8.5 Beteiligung durch Mobilitätsmanagement

Die im vorigen Kapitel beschriebenen Maßnahmen lassen sich vom Ansatz ebenso auf die Ebene des betrieblichen Mobilitätsmanagement herunter brechen. Dies gilt zum einen für die Stadtverwaltung, die als Vorbild für weitere Dürener Betriebe vorangeht und bei sich selbst ein BMM implementiert, aber auch für die Stadt als Multiplikator und Katalysator, die weitere Betriebe und Schulen für das Mobilitätsmanagement gewinnen will und über diesen Weg eine Vielzahl von Akteuren und Nutzern einbindet.

Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)

In jedem betrieblichen Mobilitätsmanagement sind neben einigen (infra-)strukturellen Maßnahmen vor allem die Bereiche Information, Mitwirkung, Werbung und Kundenbindung/Belohnung umzusetzen. Die Dachkampagne zur klimafreundlichen Mobilität in Düren kann daher auch in jedem Betrieb und jeder Schule (s. nächstes Unterkapitel) zur Anwendung kommen - in ihrer jeweils an die Zielgruppe der Beschäftigten bzw. Schüler angepassten Form.

Auf übergeordneter Ebene aller Dürener Betriebe und zur Einführung des BMM auf möglichst breiter Basis in Düren ist die Bildung und Pflege eines Akteursnetzwerkes von großer Bedeutung. Daneben sollte die Stadt federführend als Ansprechpartner dienen und Informationen / Aufrufe etc. zu einzelnen Themen herausgeben.

Schulisches Mobilitätsmanagement (SMM)

Das zum BMM Geschriebene gilt analog auch für das schulische Mobilitätsmanagement. Dieses unterscheidet sich im Wesentlichen durch die notwendige kindgerechte Ansprache im Zuge der Kommunikation. Zudem muss berücksichtigt werden, dass die meisten Schüler ihrem Alter gemäß eine andere Mobilität aufweisen und der Aspekt der Mobilitätsbildung gegenüber dem BMM eine zusätzliche Komponente ist. Die Stadt hat bei Schulen ggf. durch ihre Trägerschaft andere Zugriffsmöglichkeiten als bei Betrieben, was unter anderem auch für die Maßnahmen der Beteiligung genutzt werden kann.

9 Quellenverzeichnis

AACHENER STIFTUNG KATHY BEYS (Hrsg.) UNTER MITARBEIT VON KATHRIN SACHSEN, LAURA BÜTTGEN UND SVEN GRESCHULL. (2015): Lexikon der Nachhaltigkeit. Politik. url: www.nachhaltigkeit.info/artikel/politik_1976.htm (Zugriff: 2015).

AACHENER VERKEHRSVERBUND GMBH (Hrsg.) unter Mitarbeit von Hans-Peter Geulen, Sedlaczek Heiko und Markus Vogten (2015): Aachener Verkehrsverbund. url: www.avv.de (Zugriff: 2015).

AACHENER VERKEHRSVERBUND GMBH (Hrsg.) (2014): School&Fun-Ticket, Faltblatt. Aachen.

AACHENER VERKEHRSVERBUND GMBH (Hrsg.) (2013): Job-Ticket. url: www.avv.de/de/tickets/tickets-fuer-bus-bahn/job-ticket (Zugriff: 2015).

ADFC HEIDELBERG (Hrsg.) (2009): Verkehrspädagogik des ADFC Heidelberg. url: www.adfc-bw.de/heidelberg (Zugriff: 2014).

AGFS = ARBEITSGEMEINSCHAFT FUßGÄNGER- UND FAHRRADFREUNDLICHER STÄDTE, GEMEINDEN UND KREISE IN NRW E.V. (Hrsg.) (2015a): Fahrradbarometer Bozen.

AGFS (Hrsg.) (2015b): Marketing Fahrrad. url: www.city-marketing-fahrrad.de/index.php?id=93 (Zugriff: 2015).

AGFS (Hrsg.) (2014): Kriterien für Radschnellwege. Köln.

AGFS (Hrsg.) (2009): Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen. Köln.

ALLGEMEINER DEUTSCHER FAHRRAD-CLUB E. V. (Hrsg.) (2015): Bett+Bike – Fahrradfreundliche Gastbetriebe. url: www.bettundbike.de (Zugriff: 2015).

AMT FÜR TIEFBAU UND GRÜNFLÄCHEN (Hrsg.) (2015): Radverkehrsanzbindung der Stadtverwaltung (RV-Netz NRW / Stadt Düren). Düren.

AMT FÜR TIEFBAU UND GRÜNFLÄCHEN (Hrsg.) (2015): Einbahnstraßenverzeichnis - Stadt Düren.

AOK-BUNDESVERBAND GBR, ALLGEMEINER DEUTSCHER FAHRRAD-CLUB (Hrsg.) (2015): Mit dem Rad zur Arbeit. url: www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/bundesweit/index.php (Zugriff: 2015).

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.) / GEOBASIS NRW (2015): Digitale Topographische Karte Düren 1:25.000, Köln. url: www.geoportal.nrw.de/applicationgeoviewer/start/index.php. (Zugriff: 2015)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.) (2012): Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Düren. Köln.

BKG = BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE. GEOBASIS DE (2015): Innenstadt Düren. DTK5.
url: www.geodatenzentrum.de/geodaten (2015).

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort.
Düren.

BUNDESMINISTERIUMS DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Gesetz zur Bevorrechtigung
der Verwendung elektrisch betriebener Fahrzeuge (Elektromobilitätsgesetz - EmoG).

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ; JURIS GMBH (2006): Fünfunddreißigste
Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Kenn-
zeichnung der Kraftfahrzeuge mit geringem Beitrag zur Schadstoffbelastung - 35.BImSchV).

BÜRO FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG RÖDEL & PACHAN (Hrsg.) (2014): Mobilitätsbefragung im
Kreis Düren.

BÜRO FÜR VERKEHRS- UND STADTPLANUNG RÖDEL & PACHAN (Hrsg.) (2014): Nahverkehrsplan Kreis
Düren. 2. Fortschreibung. Düren.

CARSHARING NEWS (2015a): Privates Carsharing. url: www.carsharing-news.de/privates-carsharing
(Zugriff: 2015).

CARSHARING NEWS (2015b): Carsharing Anbieter. url: www.carsharing-news.de/carsharing-anbieter
(Zugriff: 2015).

CITYMARKETING DÜREN GMBH (Hrsg.) (2014a): CityBus und City-Tarif, Karte. url: www.dkb-dn.de/wis-senwertes/mobilitaetsangebote/city-tarif/ (Zugriff: 2014).

CITYMARKETING DÜREN GMBH (Hrsg.) (2014b): Park+Ride Annakirmesplatz & CityBus Düren. Düren.

CONTIPARK INTERPARKING GROUP (o.J.): Steckbrief zum Parkhaus Arnoldsweiler (Düren). url:
www.contipark.de/find-parking/dueren-parkhaus-arnoldsweiler (Zugriff 2015).

DIFU = DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (Hrsg.) unter Mitarbeit von Institut für Energie- und Umwelt-
forschung (ifeu) und Klima-Bündnis (2011): Klimaschutz in Kommunen - Praxisleitfaden. Berlin. url:
[/www.leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/](http://www.leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/) (Zugriff: 2015).

DKB = DÜRENER KREISBAHN (2010): Mobilitätsangebote. City-Bus. url: www.dkbdn.de/wissenwertes/mobilitaetsangebote/city/tarif. (Zugriff: 2015).

HEBEL, C., MERKENS, T. (2013): Entwicklung einer „Mobilitätsstrategie“ für den Kreis Düren“ Entwurf. Stand 24.09.2013. Aachen.

HJPPLANER AACHEN (Hrsg.) (2014): Masterplan Innenstadt Düren. Aachen.

IFEU = INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG (Hrsg.) (2014): Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland. Heidelberg.

IHK = INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER AACHEN (Hrsg.): E-Bike Testwochen für Betriebe. Flyer. url: www.aachen.de/de/stadt_buerger/verkehr_strasse/verkehrskonzepte/elektromobilitaet/e-bike/Flyer_Pedelec-Testwochen.pdf (Zugriff: 2015).

IHK (Hrsg.) (2011) DREWES, JÜRGEN; FROHN, MONIKA: Pendleratlas Region Aachen. Analyse der Pendlerströme und deren wirtschaftliche Relevanz im Kammerbezirk Aachen. Aachen.

INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN GESCHÄFTSBEREICH STATISTIK. (Hrsg.) (2015): Kommunalprofil Stadt Düren. Düsseldorf. url: www.it.nrw.de/kommunalpro-fil/105358008.pdf (Zugriff: 2015).

INGENIEURGRUPPE FÜR VERKEHRSWESEN UND VERFAHRENTWICKLUNG, AACHEN UND BERLIN (2015): Prognose der zu erwartenden Mindereinnahmen bei Einführung eines abgesenkten Stadttarifs in der Stadt Düren.

INGENIEURGESELLSCHAFT STOLZ MBH (2009): Voraussetzung für die Umsetzung von Gemeinschaftsstraßen in Weiterentwicklung des Shared Space-Prinzips unter Beachtung der großstädtischen Rahmenbedingungen der Freien und Hansestadt Hamburg.

KLIMA-BÜNDNIS DER EUROPÄISCHEN STÄDTE MIT INDIGENEN VÖLKERN DER REGENWÄLDER / ALIANZA DEL CLIMA E.V. (Hrsg.) (2015): Stadtradeln. Radeln für ein gutes Klima. url: www.stadtradeln.de (Zugriff: 2015).

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT (Hrsg.) (2014): Fahrzeugzulassungen. Flensburg.

- MIK NRW = MINISTERIUM FÜR INNERES UND KOMMUNALES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2000): Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW). url: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=5820031106092333838 (Zugriff: 2015).
- MINISTERIUM FÜR INNERES UND KOMMUNALES DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2015): Kommunalverfassung NRW § 26. url: www.mik.nrw.de/themen-aufgaben/buergerbeteiligung-wahlen/buergerbegehren-und-buergerentscheid.html (Zugriff: 2015).
- NAHVERKEHR-INFO.DE (2015): Haltestellenplanung. url: www.nahverkehr-info.de/haltestelle.php (Zugriff: 2015).
- NAHVERKEHR RHEINLAND KÖLN NOVEMBER (2014): Qualität der Verkehrsstationen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) im Gebiet des Zweckverbands Nahverkehr Rheinland 2013.
- NRW.BANK (2015): Elektromobilität. url: www.nrwbank.de/de/foerderlotseprodukte/NRWBANKElektromobilitaet/15187/nrwbankproduktdetail.html. (Zugriff: 2015)
- LEIPZIGER VERKEHRSBETRIEBE (LVB) GmbH (2015): Erste Mobilitätsstation in Leipzig eröffnet. url: www.lvb.de/wir_ueber_uns/Im_Fokus/2,1,YTozOntzOjcc6ImNvbW1hbmQiO3M6MTc6InNob3dZXRhaWxJbUZva3VzljtzOjY6ImVudGI0eSI7czo0OilzMTY2ljtzOjg6InJIZGlyZWNOlitiOjE7fQ%D%3D (Zugriff: 2015).
- PENDLERPORTAL NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): Pendlerportal. url: www.nordrhein-westfalen.pendlerportal.de/ (Zugriff: 2015).
- REKER, H. (2015): Reker fordert Mobilitätsstationen an den Kölner Bahnhöfen. url: www.henriette-reker.koeln/2015/10/14/reker-fordert-mobilitaetsstationen-an-den-koelner-bahnhoefen/ (Zugriff: 2015).
- RMV = RHEIN-MAIN-VERKEHRSBUND (2015A): eTICKET-RHEINMAIN - Ihr Medium für den Zeitkartenkauf der Zukunft. url: www.rmv.de/de/Fahrkarten/Die_richtige_Fahrkarte/eTicket_RheinMain/58840/eTicketRheinMain.html#toc_58842 (Zugriff: 2015).
- RMV (2015b): Zusatzangebot eTicket – MVGmeinRad. url: www.rmv.de/de/Fahrkarten/Die_richtige_Fahrkarte/eTicket_RheinMain/Zusatzangebote/61244Zusatzangebot_MVGmeinRad.html (Zugriff: 2015).
- SCHREINER, MARTIN DR. (HRSG.) (2008): Kampagne der Stadt München zur nachhaltigen Mobilität. München.

STADT DÜREN (2015a): Beschluss im Verkehrs- und Bauausschuss vom 20.10.2015, Beschlussvorlage 2015-0433.

STADT DÜREN (2015b): Dienstanweisung über die Nutzung des Internets, Punkt 6.4.1 Nutzung für dienstliche Zwecke.

STADT DÜREN - AMT FÜR TIEFBAU UND GRÜNFLÄCHEN (Hrsg.) (2013): Lärmaktionsplan für die Stadt Düren. Düren. url: www.dueren.de/uploads/media/laermaktionsplan_II.pdf (Zugriff: 2015).

STADT DÜREN - AMT FÜR TIEFBAU UND GRÜNFLÄCHEN (Hrsg.) (2013): Lärmaktionsplan für die Stadt Düren. Düren.

STADT DÜREN - AMT FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2010): Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Düren. Düren.

STADT DÜREN (2001): Ortsrecht - Kapitel 6.6 Satzung der Stadt Düren über die Festlegung der Gebietszonen und der Höhe des Geldbetrages je Stellplatz.
url: www.dueren.de/uploads/media/stellplaetze.pdf (Zugriff: 2015).

STADT DÜREN (1993): Ortsrecht - Kapitel 6.7 Satzung der Stadt Düren über den Verzicht auf die Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen.
url: www.dueren.de/uploads/media/verzicht_stellplaetze.pdf (Zugriff: 2015).

STADT OFFENBURG (2015): Mobilitätsstationen. url: www.offenburg.de/html/mobilitaetsstationen.html (Zugriff: 2015).

STAHL, MATTHIAS (2010): Schulisches Mobilitätsmanagement. Diplomarbeit. Trier.

STIEWE, MECHTILD; REUTTER, ULRIKE, ILS = INSTITUT FÜR LANDES- UND STADTENTWICKLUNGS-FORSCHUNG (Hrsg.) (2012): Mobilitätsmanagement. Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis. Scharnweber, Maik: Mobilitätsmanagement. Eine Aufgabe für Betriebe. Essen.

THEIßEN, A. (2015): Entwicklung einer Methodik zur CO₂-Bilanzierung im Verkehrsbereich im Rahmen des Klimaschutzteilkonzeptes "Mobilität" der Stadt Düren; Diplomarbeit. Aachen.

TU DRESDEN (2010): Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung. Analyse, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Förderung in Städten. Forschungsvorhaben im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplanes. Endbericht. Gefördert vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Dresden.

UBA=UMWELTBUNDESAMT (2015): Umweltzonen in Deutschland. url: www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub/umweltzonen-in-deutschland. (Zugriff: 2015).

UMWELT.NRW = MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2015): Umweltzonen. url: www.umwelt.nrw.de/umweltschutz-umweltwirtschaft/umwelt-und-gesundheit/luft/umweltzonen/ (Zugriff: 2015).

VALLÉE, D., LOUEN, C., & BROST, W.; RWTH AACHEN UNIVERSITY - INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR (Hrsg.) (2013): Grenzüberschreitende georeferenzierte Datenplattform und Verkehrssimulationsmodell mit integrierter Verkehrsdatenbank für die Region Aachen. Programmsystem Verkehr PSV 6.9. Microsoft Excel 2010. Aachen.

VERBAND DEUTSCHER VERKEHRSUNTERNEHMEN E. V. (VDV) (2014): Positionspapier zum Elektromobilitätsgesetz / November 2014. Keine Freigabemöglichkeit von Busspuren für Elektroautos. Köln.

VERKEHRSVERBUND REGION TRIER (Hrsg.) (2015): JobTicket – bis zu 25% sparen. url: www.vrt-info.de/jobticket.php (Zugriff: 2015).

VERKEHRSVERBUND RHEIN-SIEG (Hrsg.) (2015): Geltungsbereich des VRS-Jobtickets. url: www.vrsinfo.de/tickets/tickets-fuer-job-und-ausbildung/jobticket.html (Zugriff: 2015).

VON SASSEN, W., UNIVERSITÄT TRIER (2012): Öffentliche Fahrradverleihsysteme im Vergleich – Analyse, Bewertung und Entwicklungsperspektiven 2011, Diplomarbeit. Trier.

VRN = VERKEHRSVERBUND RHEIN-NECKAR (2015): Nahverkehrsplanung und multimodale Dienstleistungen als Beitrag eines Verbundes zum Mobilitätsmanagement. Vortrag von Frieder Zappe auf der Depomm 2015.

ZUKUNFTSNETZ MOBILITÄT NRW (2015): Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. Köln.

Anhang

A1	Ergänzung Ziele zur nachhaltigen Mobilität in der Stadt Düren	204
A2	Mitfahrportale.....	209

A1 Ergänzung Ziele zur nachhaltigen Mobilität in der Stadt Düren

Ziel A - „Reduktion der CO₂-Emissionen“

- pro Kopf 12,5 Tonnen CO₂ im Jahr
- 6 x mehr als die Erde verkräftet
- Ziel: 2 Tonnen CO₂ pro Jahr !



© isyste, Fotolia.com

Quelle: www.greenpeace.de

Ziel A - „Reduktion der CO₂-Emissionen“

BRD: 80% bis 2050

NRW: 25% bis 2020

Klimabündnis: 50% bis 2030

alle 5 Jahre - 10%

2,5 Tonnen CO₂-Äquivalent pro EinwohnerIn und Jahr

(Basisjahr jeweils 1990)

Ziel B - „Reduktion weitere Luftschadstoffe“

- EU setzte für 2010 einen NO₂-Grenzwert von 40 µg/m³
(u.a. Euskirchener Straße und Schoellerstraße Wert deutlich überschritten)
- für 2010 bis 2015 waren „minus 2 µg/m³“ angesetzt
- Ziel heute... ?

Ziel C - „Lärmreduktion“

- Verringerung der Durchschnittspegel
- Verringerung einzelner Maximalwerte
- Lärmreduktion an hochbelasteten Achsen
- Lärmreduktion in der Fläche
- ✓ die leise Stadt !



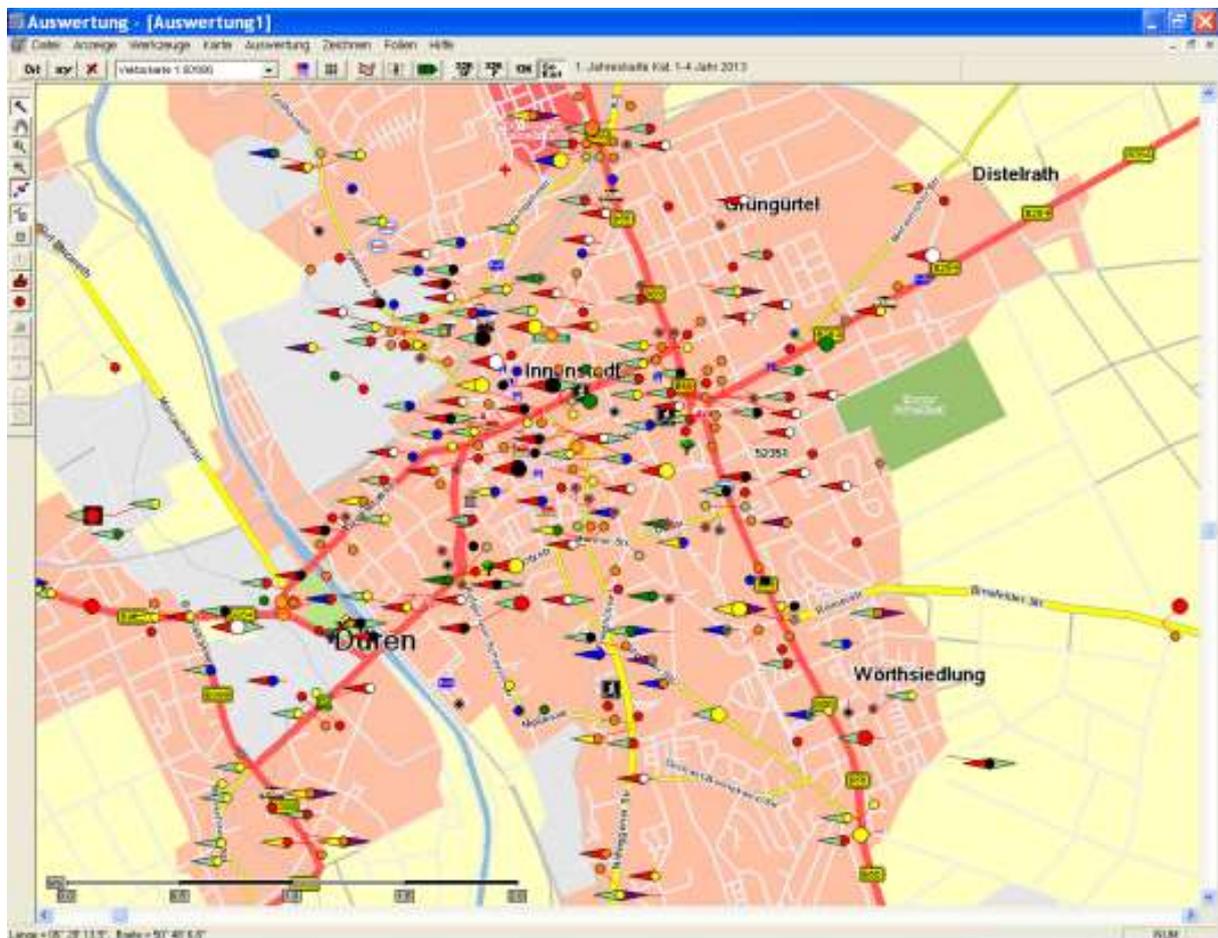
Abbildung 2.1: Ausschnitt aus der Lärmkartierung
[<http://www.umbungslaerm-kartierung.nrw.de>]

Quelle: Stadt Düren

Ziel D - „Sicherheit & Gesundheit“

Variante:

- **Vision Zero (null schwere Verkehrsunfälle) bis 2025**
- **Reduktion schwerer Verkehrsunfälle um 50% bis 2025**
- **Reduktion schwerer Verkehrsunfälle um 5% jährlich**



Quelle: Stadt Düren

Ziel E - „Aufwertung öffentlicher (Straßen-)Raum“

- Reduktion der MIV Fläche zum Fahren um 5 %
- Reduktion der MIV-Fläche zum Parken um 10%



Ziel F - „Kosteneffizienz und -Einsparung“

- Erhalt vor Neubau bei Infrastruktur
- keine konkurrierenden Angebote/Strukturen fördern
- höhere Effizienz durch bessere Auslastung (ÖPNV)
- Bündelung von Verkehren (Citylogistik)

- Gewinnung neuer/zusätzlicher Finanzierungspartner (Betriebe, Beschäftigte, Bevölkerung)

Ziel G - „Zeitvorteil Umweltverbund“

Wohnsitz	Anzahl	ÖV	Fuß	Rad	Pedelec	S-Pedelec	Pkw
Düren	221	00:20	00:37	00:11	00:09	00:07	00:08
außerhalb	253	00:55	03:18	00:56	00:48	00:34	00:23



Quelle: Mofingen

Ziel H - „Modal-Split“

- ✓ Mehr Wege mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes
- ✓ Größere Entfernungen mit dem Umweltverbund

	Zielwerte der Veränderung des Modal-Split
Jahr	2025
MIV	- 10 %
Bus	+ 5 %
Bahn	+ 5 %

A2 Mitfahrportale

Suchergebnis Geilenkirchen – Düren auf Pendlerportal

	Start- / Zielort	Ankunft / Abfahrt Zielort	Wochentage	Fahrzeit	
	Von Amtsgericht (0km) Nach Kaiserplatz (0km)	Ankunft am Zielort 07:56 Uhr (-4min) Abfahrt vom Zielort 16:29 Uhr (-31min)		01:29 h	Details
	Von Amtsgericht (0km) Nach Kaiserplatz (0km)	Ankunft am Zielort 08:26 Uhr (26min) Abfahrt vom Zielort 16:29 Uhr (-31min)		01:21 h	Details
	Von Amtsgericht (0km) Nach Kaiserplatz (0km)	Ankunft am Zielort 07:26 Uhr (-34min) Abfahrt vom Zielort 16:29 Uhr (-31min)		01:25 h	Details
	Von Amtsgericht (0km) Nach Kaiserplatz (0km)	Ankunft am Zielort 07:26 Uhr (-34min) Abfahrt vom Zielort 16:29 Uhr (-31min)		01:25 h	Details
	Von Amtsgericht (0km) Nach Kaiserplatz (0km)	Ankunft am Zielort 07:09 Uhr (-51min) Abfahrt vom Zielort 16:29 Uhr (-31min)		01:30 h	Details
Folgende Angebote aus dem weiteren Umkreis könnten Sie vielleicht auch interessieren:					
	Von Im Steinfeld, Aachen (26km) Nach Hospitalstraße, Düren (2km)	Ankunft am Zielort 07:30 Uhr (-30min) Abfahrt vom Zielort 17:00 Uhr (0min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 29 Min.	Details
	Von Carlstraße, Baesweiler (8km) Nach „ FZJ Hauptttor „ (14km)	Ankunft am Zielort 07:45 Uhr (-15min) Abfahrt vom Zielort 16:45 Uhr (-15min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 24 Min.	Details
	Von Übach-Palenberg (5km) Nach Aachen (35km)	Ankunft am Zielort 08:00 Uhr (0min) Abfahrt vom Zielort 17:00 Uhr (0min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 29 Min.	Details
	Von Würselen (16km) Nach Düren (0km)	Ankunft am Zielort 07:00 Uhr (-60min) Abfahrt vom Zielort 17:41 Uhr (41min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 0 Min.	Details
	Von Roermonder Straße, Aachen (19km) Nach Wilhelm-Johnen-Straße, Jülich (14km)	Ankunft am Zielort 08:00 Uhr (0min) Abfahrt vom Zielort 17:00 Uhr (0min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 28 Min.	Details
	Von Aachen - Beeck (21km) Nach Jülich - Altenburg (14km)	Ankunft am Zielort 08:00 Uhr (0min) Abfahrt vom Zielort 17:00 Uhr (0min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 26 Min.	Details
	Von Professor-Pirlet-Straße, Aachen (21km) Nach FZJ Hauptttor (14km)	Ankunft am Zielort 08:15 Uhr (15min) Abfahrt vom Zielort 17:00 Uhr (0min)	Mo Di Mi Do Fr	Auto: 29 Min.	Details

Quelle: Nordrhein-Westfalen Pendlerportal

Detailansicht Beispielmittfahrgelegenheit Geilenkirchen-Düren

Angebot Details

Von Carlstraße, Baesweiler (8km)	Ankunft am Zielort 07:45 Uhr (-15min)	Mo Di Mi Do Fr													
Nach ,, FZJ Haupttor, , (14km)	Abfahrt vom Zielort 16:45 Uhr (-15min)	Mo Di Mi Do Fr	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ankunft</th> <th>Abfahrt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07:45 Uhr</td> <td>16:45 Uhr</td> </tr> </tbody> </table>	Ankunft	Abfahrt	07:45 Uhr	16:45 Uhr								
Ankunft	Abfahrt														
07:45 Uhr	16:45 Uhr														
07:45 Uhr	16:45 Uhr														
07:45 Uhr	16:45 Uhr														
07:45 Uhr	16:45 Uhr														
07:45 Uhr	16:45 Uhr														

Ihre mögliche Verbindung

	Von Geilenkirchen, Merowingerstraße 11 Nach Amtsgericht	06:01 Uhr 06:05 Uhr
 Bus 434 Richtung: Bahnhof (Bus)	Von Amtsgericht Nach Bahnhof (Bus)	06:05 Uhr 06:10 Uhr
 Bus 71 Richtung: Markt	Von Bahnhof (Bus) Nach Reyplatz	06:22 Uhr 06:39 Uhr
	Von Reyplatz Nach Baesweiler, Carlstr. 20	06:39 Uhr 06:44 Uhr
 P+P PENDLERPORTAL	Carlstraße, Baesweiler ,, FZJ Haupttor, ,	07:21 Uhr 07:45 Uhr
	Von Jülich, Wilhelm-Johnen-Str. 800 Nach Forschungszentrum Feuerwehr	07:29 Uhr 07:32 Uhr
 Bus 219 Richtung: Forschungszentrum Bahnhof (Bus)	Von Forschungszentrum Feuerwehr Nach Forschungszentrum Bahnhof (Bus)	07:32 Uhr 07:40 Uhr
	Von Forschungszentrum Bahnhof (Bus) Nach Forschungszentrum Bf	07:40 Uhr 07:43 Uhr
 R-Bahn RB21 Richtung: Düren Bf	Von Forschungszentrum Bf Nach Düren Bf	07:46 Uhr 08:04 Uhr
	Von Düren Bf Nach Bahnhof / ZOB (Bus)	08:04 Uhr 08:09 Uhr
 Bus 209 Richtung: Kaiserplatz	Von Bahnhof / ZOB (Bus) Nach Kaiserplatz	08:21 Uhr 08:25 Uhr
	Von Kaiserplatz Nach Düren, Kaiserplatz 6	08:25 Uhr 08:26 Uhr

Quelle: Nordrhein-Westfalen Pendlerportal