



FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Masterarbeit

***Konzeption eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts
für die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens***

Andreas Graff

2018

Fachhochschule Aachen

Fachbereich Bauingenieurwesen

1. Prüfer: Herr Prof. Dr.-Ing. Christoph Hebel

2. Prüfer: Frau Ir. Emilie Van de Weyer M. Sc.

Masterarbeit

***Konzeption eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts für die
Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens***

Andreas Graff

Matrikelnummer: 3015232

Simmerath, den 10.10.2018

FH Aachen University of Applied Sciences
 Fachbereich Bauingenieurwesen
 Lehrgebiet Verkehrsplanung und -technik, Raum- und Stadtplanung

ECSM -European Center for Sustainable Mobility -Geschäftsführender Direktor

Prof. Dr.-Ing. Christoph Hebel

Aufgabenstellung für die Masterarbeit

Kandidatin:	Graff	Andreas	3015232
	Name	Vorname	Matr.-Nr.

Studienrichtung: V

1. Prüfer (Betreuer): Prof. Dr.-Ing. Christoph Hebel **2. Prüferin:** Ir. E. Van de Weyer MSc.

Thema der Masterarbeit: Konzeption eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts für die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens

Bearbeitungszeit: 20 Wochen
Erläuterungen:

Die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens beabsichtigt, ein neues nachhaltiges Mobilitätskonzept zu erarbeiten. Dabei steht der Aspekt der Multimodalität im ländlichen Raum im Vordergrund. Als Grundlage sollen die bereits erarbeiteten Konzepte berücksichtigt und integriert werden.

Zunächst sollen die vorliegenden relevanten Daten und Untersuchungen zusammengestellt, gesichtet und im Rahmen einer Zwischenbilanz „Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2018“ aufbereitet und bewertet werden. Zusammen mit der Darstellung der strukturellen und demografischen Entwicklungsabsichten für die nächsten Jahre sowie den sonstigen Entwicklungen im Mobilitätssektor sollen auf diesen Grundlagen Ziele mit zugehörigen Bewertungsindikatoren für das „Mobilitätskonzept 20xx“ formuliert werden. Daraus sind Vorschläge für ein Arbeitsprogramm mit zugehöriger Planungsprozessgestaltung zur Erstellung des Mobilitätskonzepts zu erarbeiten. In den Maßnahmenbereichen, die bereits auf Grundlage der vorhandenen Daten und Informationen weiter konkret ausgearbeitet werden können, sind in Abstimmung mit den Prüfern entsprechende Maßnahmenpläne auszuarbeiten.

Folgende Aspekte sind zu bearbeiten:

- Übernahme und Aufbereitung der vorhandenen Daten und Informationen als Zwischenbilanz
- Übernahme und Zusammenstellung der relevanten Entwicklungsabsichten
- Darstellung der technischen und sonstigen Entwicklungsperspektiven im Mobilitätssektor
- Ableitung eines Arbeitsprogramms mit Beschreibung der Planungsprozessgestaltung, der Arbeitsinhalte und Methoden sowie dem erwarteten Arbeitsergebnis
- Erstellung von Maßnahmenplänen ausgewählter Teilaspekte in Abstimmung mit den Prüfern
- Zusammenfassung und Fazit

Die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens unterstützt Herrn Graff bei der Daten- und Informationsbeschaffung. Eine Woche nach Abholung der Aufgabenstellung ist den Prüfern eine Gliederung der Arbeit vorzulegen. Von der Arbeit ist neben der gedruckten Ausgabe auch eine elektronische Version abzugeben.

i. V. *H. J. J. J.*.....

Unterschrift des 1. Prüfers

Die Deutschsprachige Gemeinschaft in Belgien beabsichtigt ein nachhaltiges Mobilitätskonzept unter besonderer Berücksichtigung der Multimodalität im ländlichen Raum zu erstellen. Dieses Konzept enthält neben einer Analyse der derzeitigen Ausgangssituation Mobilitätsziele für die Verkehrsentwicklung für das Jahre 2030. Zur Erreichung dieser Ziele werden Maßnahmenvorschläge unterbreitet und priorisiert. Für drei Maßnahmenvorschläge werden detaillierte Maßnahmenpläne mit Umsetzungsstrategien entwickelt. Diese beziehen sich auf die Förderung des Fahrrads für den alltäglichen Gebrauch und das Mobilitätsmanagement.

The German-speaking Community in Belgium intends to develop a sustainable mobility concept with a special focus on multimodality in rural areas. In addition to an analysis of the current initial situation, this concept contains mobility targets for traffic development for the year 2030. In order to achieve these targets, proposals for measures will be submitted and prioritised. Detailed action plans with implementation strategies will be developed for three proposed measures. These relate to the promotion of the bicycle for everyday use and mobility management.

La Communauté germanophone de la Belgique a l'intention de développer un concept de mobilité durable en mettant l'accent sur la multimodalité dans les zones rurales. Outre une analyse de la situation de départ actuelle, ce concept contient des objectifs de mobilité pour le développement du trafic à l'horizon 2030, pour lesquels des propositions de mesures sont formulées et classées par ordre de priorité afin d'atteindre ces objectifs. Des plans d'action détaillés assortis de stratégies de mise en œuvre seront élaborés pour trois mesures proposées. Il s'agit de la promotion du vélo pour l'usage quotidien et de la gestion de la mobilité.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	9
1.1 Aufgabenstellung	9
1.2 Vorgehensweise	9
1.3 Politische Zuständigkeiten	11
2. Analyse des Untersuchungsgebiets.....	15
2.1 Deutschsprachige Gemeinschaft.....	15
2.2 Strukturdaten.....	16
2.3 Zentralörtliche Gliederung.....	20
2.4 Verkehrsnetze.....	22
2.4.1 Straße.....	23
2.4.2 ÖPNV	27
2.4.3 Eisenbahn	31
2.4.4 Flughafen.....	33
2.4.5 Radverkehr	33
2.4.6 Elektromobilität.....	41
2.5 Car Sharing	44
2.6 Fahrgemeinschaften	44
2.7 Weitere Mobilitätsmöglichkeiten.....	46
2.7.1 Fahrmit	46
2.7.2 Stundenblume.....	50
2.7.3 Fahrdienst Eifel-Süd.....	50
2.7.4 Krebshilfe	50
2.7.5 Beschützende Werkstätte - Die Zukunft	51
2.8. Unfallgeschehen.....	51
2.9 Pendler	54
2.10 Mobilitätsverhalten der Bevölkerung.....	56
3. Analyse vorhandener Konzepte und Zwischenbilanz „Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2018“	57
3.1 FAST Mobilitätsvision 2030.....	57
3.2 Energieleitbild Deutschsprachige Gemeinschaft 2014	60
3.3 Grenzüberschreitender Mobilitätsplan - Mobilität im Dreiländereck 2005.....	62
3.4 Grenzüberschreitender Verkehrsplan - Eifelverkehrsplanung 2003	64
3.5 Kommunale Mobilitätspläne.....	66

3.5.1 Mobilitätsplan Eupen	66
3.5.2 Mobilitätsplan St. Vith	69
3.6 Zwischenbilanz Mobilität 2018	72
4. Analyse Mobilitätsdefizite	74
4.1 Straße	74
4.2 ÖPNV	75
4.3 Eisenbahn	81
4.4 Radverkehr	82
4.5 Elektromobilität	83
4.6 Grenzüberschreitender Verkehr	83
4.6.1 Straße	83
4.6.2 ÖPNV	84
4.6.3 Eisenbahn	85
4.6.4 Radverkehr	85
5. Entwicklungsabsichten - Deutschsprachige Gemeinschaft 2030	87
5.1 Demografische Entwicklung	87
5.2 Strukturelle Entwicklung	89
5.3 Entwicklung Mobilitätssektor	89
5.4 Mobilität 2030 in der Deutschsprachigen Gemeinschaft	92
6. Maßnahmenvorschläge	94
6.1 Straße	96
ST 1 Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften	96
ST 2 Umgestaltung der Ortseinfahrten	97
ST 3 Beseitigung Funktionaler Defizite	99
ST 4: Erhöhung der Verkehrssicherheit	100
6.2 ÖPNV	102
ÖV 1 Bürgerbus	102
ÖV 2 Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung	103
ÖV 3 Flexibilisierung des Linienangebots	105
ÖV 4 Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung	107
6.3 Eisenbahn	108
EI 1 Verbindungskurve Eupen - Deutschland	108
EI 2 Reaktivierung Strecke Eupen - Stolberg	110
6.4 Radverkehr	111

RA 1 Radverleihsystem Velocity	111
RA 2 Radmitnahme im ÖPNV	113
RA 3 Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur	116
RA 4 Ausbau Fahrradabstellinfrastruktur	119
RA 5 Koordinierung Radverleihbetreiber	121
6.5 Elektromobilität	122
EL 1 Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur	122
EL 2 Bevorzugte Parkplätze.....	123
EL 3 Kommunale Nutzung von E-Mobilität.....	123
6.6 Sonstige Mobilitätsmöglichkeiten.....	124
SO 1 Mitfahrbänke	124
SO 2 Car Sharing Norden.....	125
SO 3 Car Sharing Süden.....	126
SO 4 Mobilitätsmanagement	127
SO 5 Gründung eines Arbeitskreises Mobilität.....	129
SO 6 Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung.....	130
SO 7 Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage.....	131
SO 8 Mobility Broker.....	132
6.7. Priorisierung.....	134
6.7.1 Nutzenaspekt	145
6.7.2 Umsetzbarkeit.....	146
6.7.3 Kombination.....	147
7. Maßnahmenpläne.....	149
7.1 Maßnahmenplan RA 1 Radverleihsystem Velocity.....	150
7.1.1 Allgemeine Einführungsstrategie	150
7.1.2 Auswahl Velocity	156
7.1.3 Standorte.....	156
7.1.4 Finanzierung.....	164
7.1.5 Betrieb	165
7.2 Maßnahmenplan RA 2 Radmitnahme im ÖPNV.....	166
7.2.1 Allgemeiner Überblick.....	166
7.2.2 Fahrradmitnahme auf Multifunktionsfläche.....	167
7.2.3 Fahrradplattform auf Multifunktionsfläche.....	168
7.2.4 Fahrradmitnahme auf Fahrradträger.....	169

7.2.5 Fahrradanhänger	172
7.2.6 Vergleich Mitnahmemöglichkeiten	174
7.2.7 Praxisbeispiele.....	175
7.2.8 Einführungsstrategie.....	178
7.3 Maßnahmenplan SO 4 Mobilitätsmanagement.....	183
7.3.1 Einführungsstrategie.....	183
7.3.2 Analyse Ausgangsituation.....	184
7.3.3 Vereinheitlichung Mobilitätsmanagement.....	185
7.3.4 Ausbau Mobilitätsmanagement.....	186
8. Fazit	190
9. Anhang.....	192
10. Literaturverzeichnis	193
11. Bildverzeichnis	198
12. Tabellenverzeichnis	202
13. Abkürzungsverzeichnis	203

Zur besseren Lesbarkeit werden in dieser Arbeit bei den Ortsbezeichnungen im Regelfall nur die deutschen Namen verwendet und auf die französischsprachigen Namen verzichtet. Diese einheitliche Benennung soll den Lesefluss dieser Arbeit verbessern.

Zudem wird auch immer nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Bezeichnung ist natürlich gleichbedeutend, aber auch zur Verbesserung der Lesbarkeit in dieser Arbeit nicht enthalten.

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist es ein nachhaltiges Mobilitätskonzept für das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens zu erstellen, das besonderes Augenmerk auf die Multimodalität im ländlichen Raum legt. In dieser Arbeit sollen dabei alle bereits bestehenden Konzepte im Mobilitätssektor innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft integriert werden. Aufbauend auf diesen Informationen und unter Berücksichtigung aller relevanten Entwicklungsabsichten innerhalb Ostbelgiens und unter Zuhilfenahme der technischen und sonstigen Entwicklungsperspektiven im Mobilitätssektor werden Maßnahmenvorschläge erstellt. In diesen Vorschlägen werden die Planungsprozessgestaltung, die Arbeitsinhalte und Methoden beschrieben und abschließend ein erwartetes Arbeitsergebnis prognostiziert.

Anhand des Arbeitsprogramms werden dann konkrete Maßnahmenpläne erarbeitet, die sich auf mit den Prüfern abzustimmende Teilaspekte der Mobilität beziehen. Abschließend erfolgt dann eine Zusammenfassung der Maßnahmen und ein Fazit.

1.2 Vorgehensweise

Einleitend zu dieser Arbeit erfolgt zunächst eine kurze Beschreibung der politischen Zuständigkeiten für den Mobilitätsbereich innerhalb Belgiens. Dies soll dem nicht-belgischen Leser das nötige Grundverständnis für die späteren Abstimmungsprozesse der Maßnahmenpläne geben.

Daran anschließend erfolgt, teils auf Grundlage bestehender Arbeiten, aber zum großen Teil durch Eigenrecherche, eine Analyse des Untersuchungsgebiets. Diese Analyse beinhaltet einleitend eine kurze Beschreibung zur Deutschsprachigen Gemeinschaft, nennt wesentliche Strukturdaten und Informationen zur zentralörtlichen Gliederung der Gemeinschaft und deren Umgebung. Anschließend erfolgt dann ausführlich eine Betrachtung der aktuellen Verkehrsnetze der Straße, des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), separat dann der Eisenbahn und des Flugverkehrs und abschließend des Radverkehrs. Weiterhin werden die Themenbereiche Elektromobilität, Car Sharing und weitere, alternative Mobilitätsmöglichkeiten beschrieben. Abschließend werden in der Analyse des Untersuchungsgebiets dann noch die Themenbereiche Unfallgeschehen, Pendlerbeziehungen mit der umgebenen Region und das allgemeine Mobilitätsverhalten der Bevölkerung behandelt.

Im weiteren Kapitel erfolgt dann, sofern noch nicht in das vorangegangene Kapitel eingeflossen, eine Analyse der vorhandenen Konzepte, die den Mobilitätsbereich in der Deutschsprachigen Gemeinschaft betreffen. Dabei werden die Mobilitätsvision für die Wallonische Region 2030, das Energieleitbild aus dem Jahre 2014, zwei grenzüberschreitende und zwei kommunale Mobilitätspläne untersucht. Dabei liegt der Fokus auf den dort festgestellten Mängeln und Lösungsvorschlägen und deren bisherige Umsetzung. Dieses Kapitel wird dann abgeschlossen mit einem Zwischenfazit zur Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft im Jahre 2018.

Aufbauend auf dem Zwischenfazit Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2018 werden im darauffolgenden Kapitel die Mobilitätsdefizite, die bei der Analyse zu Tage getreten sind, getrennt für die einzelnen Verkehrsträger beschrieben. In einem separaten Kapitel werden dann noch einmal speziell die Mobilitätsdefizite für den grenzüberschreitenden Verkehr getrennt nach den einzelnen Verkehrsträgern genannt.

Daran anschließend erfolgt eine Betrachtung der Entwicklungsabsichten innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis zum Jahr 2030. Dafür wird neben der demografischen Entwicklung auch die strukturelle Entwicklung betrachtet. Aufbauend auf diesen Kapiteln wird dann im Zusammenhang mit einem Kapitel zur allgemeinen Entwicklung im Mobilitätssektor die Mobilität 2030 in der Deutschsprachigen Gemeinschaft beschrieben.

Ausgehend von diesen Entwicklungen und unter Berücksichtigung der erarbeiteten Mobilitätsdefizite werden dann nachfolgend verschiedene Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Diese sind nach den einzelnen Verkehrsträgern Straße, ÖPNV, Eisenbahn, Radverkehr, Elektromobilität und sonstigen Mobilitätsmöglichkeiten aufgeteilt und stellen zunächst eine grobe Skizzierung der Maßnahmen dar. Im weiteren Verlauf erfolgt dann eine Priorisierung dieser Maßnahmen nach Nutzen- und Umsetzbarkeitsaspekten und eine kombinierte Betrachtung dieser beiden Faktoren.

Nach Abstimmung mit den Prüfern werden dann für drei ausgewählte Maßnahmenvorschläge Maßnahmenpläne erarbeitet. Diese Maßnahmenpläne enthalten eine deutlich detailliertere Beschreibung der Maßnahmen mit einer Umsetzungsstrategie der Vorschläge und beziehen sich auf die Einführung des Radverleihsystems Velocity, die Fahrradmitnahme im ÖPNV und das Mobilitätsmanagement.

Abschließend erfolgt dann noch ein Fazit des nachhaltigen Mobilitätskonzepts der Deutschsprachigen Gemeinschaft.

1.3 Politische Zuständigkeiten

Zum besseren Verständnis wird in diesem Kapitel die politische Zuständigkeit der einzelnen Institutionen in Belgien erläutert. Dabei liegt der Fokus auf den Zuständigkeitsbereichen der europäischen Union, des Staates, der Region, der deutschsprachigen Gemeinschaft und der einzelnen Gemeinden für die verschiedenen Bereiche der Mobilität.

Auf europäischer Ebene erarbeitet die Europäische Kommission für Mobilität und Verkehr zusammen mit den EU-Mitgliedsstaaten, der europäischen Industrie, verschiedenen Interessengruppen und den Bürgern Maßnahmen, mit dem Ziel einer effizienten, sicheren und umweltfreundlichen Mobilität für alle EU-Bürger zu ermöglichen. Dabei werden die verschiedenen auf Gesamteuropa ausgerichteten Maßnahmen in den sogenannten „Weißbüchern zum Verkehr“ veröffentlicht. Dieses enthält neben konkreten Visionen auch Maßnahmen zur Umsetzung dieser Visionen auf gesamteuropäischem Kontext. Beispielhaft sei hier die „Umfassende Analyse der bestehenden grenzüberschreitenden Schienenverkehrsverbindungen und fehlender Verbindungen an den EU-Binnenbrenzen“ („Comprehensive analysis of the existing cross-border rail transport connections and missing links in the internal EU borders“) aus dem Jahr 2018 verwiesen.

Der Staat Belgien ist föderal aufgebaut und besteht aus 6 Gliedstaaten. Dies sind die drei Regionen Flandern, Wallonie und die Hauptstadtregion Brüssel sowie die drei Gemeinschaften. Die Gemeinschaften sind nur zum Teil Deckungsgleich mit den Regionen und orientieren sich an der Sprachverbreitung. Im Norden liegt die Flämische Gemeinschaft, im Süden die Französische Gemeinschaft und im Osten die Deutschsprachige Gemeinschaft. Das Gebiet der zweisprachigen Hauptstadt Brüssel besitzt dabei eine Sonderstellung und wird von den Regionen Flandern und Wallonie verwaltet. In Flandern gibt es zudem nur ein Parlament und eine einzige Regierung, die sowohl Gemeinschafts- als auch Regionalkompetenzen wahrnehmen. In Bild 1 werden die verschiedenen Regionen und Gemeinschaften Belgiens dargestellt.



Bild 1: Bild der verschiedenen Regionen und Gemeinschaften Belgiens und der Hauptstadtregion Brüssel [NZZ]

Zu den Zuständigkeiten auf Bundesebene gehört die Verwaltung des Föderalen Öffentlichen Dienstes „Mobilität und Verkehr“ (Service Public Fédéral „Mobilité et Transports“, kurz SPF Mobilité), der Luftraumüberwachung „Belgocontrol“, der Staatsbahn SNCB (Société nationale des chemins de fer belges bzw. NGBE Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen) und des Eisenbahninfrastrukturbetreibers „Infrabel“.

In die Zuständigkeit der wallonischen Region fällt der öffentliche Nahverkehr in für die gesamte Region. Dieser wird von der „Regionalen Transportgemeinschaft der Wallonie“ (Société Régionale Wallonne du Transport, SRWT) organisiert und von der Transport en Commun (TEC) durchgeführt. Die TEC ist dabei in fünf regionale Organisationen aufgeteilt, wobei die „TEC Liège- Verviers“ für die Deutschsprachige Gemeinschaft zuständig ist und den Busbetrieb durchführt. Die Finanzierung der TEC erfolgt zum einen aus den Fahrgasteinnahmen und zum anderen aus einem Zuschuss der Wallonischen Regierung. Im Jahre 2016 wurden Fahrgasteinnahmen in Höhe von 44 Mio. Euro erzielt und ein Zuschuss der Wallonie in Höhe von 122 Mio. Euro gewährt [vgl. TECF-16].

Die einzelnen Organisationseinheiten der TEC definieren selber die Entwicklung des Verkehrsangebots nach Bedarf. Einen strategischen Transportplan gibt es bei

der TEC Liège- Verviers nicht. Einige, vor allem größere Städte erstellen eigene Mobilitätspläne (Plan Communaux de Mobilité, PCM), die dann alle Bereiche der Mobilität berücksichtigen. Es ist beschlossen, zukünftig die fünf einzelnen regionalen TEC-Gesellschaften und die SRWT zu bündeln und als „Opérateur de Transport de Wallonie“ (OTW) weiterzuführen. Zudem soll eine Autorité Organisatrice de transports (AOT) geschaffen werden. Durch diese Umstrukturierung soll auch die strategische Aufstellung des öffentlichen Verkehrs in der Wallonie verbessert und ein Strategieplan für den ÖPNV erstellt werden. Die genaue Strukturierung ist aber zurzeit noch unklar und es gibt noch keinen genauen Zeitplan für die Umstrukturierung [vgl. TEC-18].

Zudem betreibt die wallonische Region zwei operative Generaldirektionen (DGO), die Zuständigkeiten im Mobilitätsbereich besitzen. Die Generaldirektion Straßen und Gebäude (DGO 1) ist für das Management des regionalen Straßen- und Autobahnnetzes zuständig. Dazu gehören die technische Bewertung der Strecken, die Streckenkontrolle und -dienste und das Verkehrsmangement. Zudem zählen zu der Zuständigkeit der DGO 1 das regionale Radwegenetz und das RAVeL-Netz (Réseau Autonome de Voies Lentes, Netz der unabhängigen Wege für langsame Verkehrsteilnehmer). Die Generaldirektion Mobilität und Wasserstraßen (DGO 2) ist für die Koordinierung verschiedener Projekte im Bereich Verkehr und Mobilität zuständig. So zählen zu ihren Aufgaben die Verringerung des Individualverkehrs in den Städten, die Entwicklung des Güterverkehrs auf der Schiene und dem Wasser bzw. dessen Verlegung darauf und die Entwicklung multimodaler Verkehrsbeziehungen.

Die Deutschsprachige Gemeinschaft, als eine der drei belgischen Gemeinschaften, hat keine eigene Zuständigkeit im Bereich der Mobilität. Sie fällt dabei in die Zuständigkeit und Gesetzgebung der Wallonischen Region.

Langfristig wird von der Deutschsprachigen Gemeinschaft angestrebt, die 4. Region Belgiens zu werden. Nach Artikel 139 der belgischen Verfassung besteht für die Deutschsprachige Gemeinschaft die Möglichkeit im deutschen Sprachgebiet mit gegenseitigem Einverständnis der Wallonischen Region bestimmte Befugnisse ganz oder teilweise zu übernehmen. Seit 1994 waren dies der Denkmal- und Landschaftsschutz (1994), die Ausgrabungen (2000), die Beschäftigung (2000, 2016 erweitert), die Aufsicht und Finanzierung der Gemeinden (2005, 2015 erweitert) und der Tourismus (2014).

Die Kommunen sollen innerhalb Belgiens in erster Linie Ansprechpartner für Bürger und Firmen im Bereich der Mobilität sein. Sie können dafür Mobilitätsberater („Conseillers en Mobilité“, CEM) einstellen, die sich um individuelle Mobilitätskonzepte kümmern und auch beratend im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements tätig sind. Im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft arbeiten viele Kommunen mit der lokalen Mobilitätsplattform „Fahrmit“ (vgl. 2.7.1 Fahrmit) zusammen. Zudem werden auch kleinere Verkehrsprojekten (z.B. lokale Radwege, Parkplätze) von den Kommunen

individuelle umgesetzt [vgl. LMEW-18]. Größere Kommunen können auch eigene Mobilitätspläne (Plans Communaux de Mobilité, PCM) aufstellen. Auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft hat neben Eupen auch St. Vith einen solchen Plan aufgestellt (vgl. 3.5 kommunale Mobilitätspläne).

2. Analyse des Untersuchungsgebiets

In diesem Kapitel wird das Untersuchungsgebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft zunächst hinsichtlich seiner Lage, Struktur und Gliederung betrachtet und anschließend die vorhandene Verkehrsinfrastruktur und das Mobilitätsangebot untersucht. Zudem wird auch das Unfallgeschehen, die Verflechtung mit der Region und das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung analysiert.

2.1 Deutschsprachige Gemeinschaft

Die Deutschsprachige Gemeinschaft ist eine von drei Gemeinschaften innerhalb des belgischen Föderalstaats und gehört mit zur wallonischen Region. Als eigenständiger Gliedstaat hat Sie eigene Zuständigkeiten, die sich auf die Bereiche Denkmal- und Landschaftsschutz, Beschäftigung sowie die Aufsicht und Finanzierung der Gemeinden beziehen. Zusätzlich fallen auch kulturelle Angelegenheiten, personenbezogene Angelegenheiten, das Unterrichtswesen und zwischengemeinschaftliche und internationale Beziehungen in den Zuständigkeitsbereich. Unter die kulturellen Kompetenzen fallen beispielsweise der Schutz der Sprache, das Kulturerbe, die Museen, die Jugend- und Erwachsenenbildung und die Medien mit Rundfunk und Fernsehen. Zu dem Bereich der personenbezogenen Angelegenheiten zählt die Familien-, Gesundheits-, Integrations- und Sozialpolitik. Im Unterrichtswesen ist die Deutschsprachige Gemeinschaft vom Kindergarten bis zur Hochschule für alle Bildungsstufen zuständig. Für diese Aufgaben verfügt die Deutschsprachige Gemeinschaft über ein eigenes Parlament und eine Regierung mit 4 Ministern.

Zum Zeitpunkt der Analyse laufen die Vorbereitungen zur Zuständigkeitsübertragung der Bereiche Raumordnung, Wohnungswesen und Energie (partiell) von der wallonischen Region auf die Deutschsprachige Gemeinschaft.

Das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft umfasst 9 Gemeinden und liegt im Osten Belgiens an der Grenze zu Deutschland. Im Norden reicht das Gebiet bis zur Grenze mit den Niederlanden und im Süden bis zum Dreiländerpunkt Belgien-Deutschland-Luxemburg. Dabei erstreckt es sich in Nord-Süd-Richtung über knapp 100 km, während es in Ost-West-Richtung teilweise nur wenige Kilometer schmal ist und in einen Nord- und einen Südteil getrennt ist. In Bild 2 ist die Lage der einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft erkennbar.



Bild 2: Die Deutschsprachige Gemeinschaft mit ihren in einen Nord- und einen Südteil aufgeteilten Gemeinden [Plantek]

Der Nordteil der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist dabei dichter besiedelt und hat eine gute Verkehrsanbindung, während der Südteil ländlich geprägt ist. Zwischen diesen beiden Siedlungsräumen liegt das Hochmoor „Hohes Venn“, das Bestandteil des deutsch-belgischen Naturparks ist [vgl. DGBE-18].

2.2 Strukturdaten

Die Deutschsprachige Gemeinschaft in Belgien hat 76.920 Einwohner auf einer Fläche von 853,64 km². Die Bevölkerung verteilt sich dabei auf den Kanton St. Vith

im Süden mit den Gemeinden Amel, Büllingen, Burg-Reuland, Bütgenbach und St. Vith und den nördlichen Kanton Eupen mit den Gemeinden Eupen, Kelmis, Lontzen und Raeren. Die beiden Kantone unterscheiden sich stark hinsichtlich ihrer Bevölkerungsdichte. Während im dichter besiedelten Norden 207 Personen pro km² leben, wohnen im Süden auf derselben Fläche nur 48 Menschen. Die einwohnerstärkste Gemeinde innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist die Hauptstadt Eupen mit fast 20.000 Einwohnern, während Büllingen mit 150 km² die flächengrößte Gemeinde ist. Die genaue Einwohnerverteilung auf die einzelnen Gemeinden und deren Größe sind in der Tabelle 1 dargestellt.

	Männer	Frauen	Total	Fläche [km²]	Einwohner pro km²
Amel	2.830	2.693	5.523	125,15	44,1
Büllingen	2.817	2.672	5.489	150,49	36,5
Burg-Reuland	1.992	1.952	3.944	108,96	36,2
Bütgenbach	2.789	2.794	5.583	97,31	57,4
St. Vith	4.852	4.809	9.661	146,93	65,8
<i>Kanton St. Vith</i>	<i>15.280</i>	<i>14.920</i>	<i>30.200</i>	<i>628,83</i>	<i>48,0</i>
Eupen	9.541	9.920	19.461	103,74	187,6
Kelmis	5.373	5.591	10.964	18,12	605,0
Lontzen	2.852	2.832	5.684	28,73	197,8
Raeren	5.223	5.388	10.611	74,21	143,0
<i>Kanton Eupen</i>	<i>22.989</i>	<i>23.731</i>	<i>46.720</i>	<i>224,81</i>	<i>207,8</i>
Deutschsprachige Gemeinschaft	38.269	38.651	76.920	853,64	90,1

Tabelle 1: Bevölkerung in der deutschsprachigen Gemeinschaft vom 01.01.2017 [SPDG-18]

Auch bei der Nationalität der Bewohner zeigen sich Unterschiede zwischen dem nördlichen und dem südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Im Norden ist ein deutlich höherer Ausländeranteil, sowohl an EU-Ausländern, als auch an Nicht-EU-Ausländern, vorzufinden, der von 15,9 % in Eupen bis zu 48,7 % in Raeren reicht. Wobei sich in Raeren auf Grund der Grenznähe viele Deutsche

angesiedelt haben. In den südlichen Gemeinden schwankt der Ausländeranteil von 5,2 % in Amel bis zu 9,7 % in Büllingen. Die Ausländeranteile je Gemeinde sind in der Tabelle 2 abgebildet.

	Belgier	EU (ohne Belgien)	Nicht- EU	Anteil Belgier	Total
Amel	5.237	262	24	94,8%	5.523
Büllingen	4.976	442	71	90,7%	5.489
Burg-Reuland	3.561	329	54	90,3%	3.944
Bütgenbach	5.221	307	55	93,5%	5.583
St. Vith	8.869	576	196	91,8%	9.661
<i>Kanton St. Vith</i>	<i>27.864</i>	<i>1.936</i>	<i>400</i>	<i>92,3%</i>	<i>30.200</i>
Eupen	16.366	2.036	1.059	84,1%	19.461
Kelmis	6.841	3.649	474	62,4%	10.964
Lontzen	4.479	1.090	115	78,8%	5.684
Raeren	5.445	4.919	247	51,3%	10.611
<i>Kanton Eupen</i>	<i>33.131</i>	<i>11.694</i>	<i>1.895</i>	<i>70,9%</i>	<i>46.720</i>
Deutschsprachige Gemeinschaft	60.995	13.630	2.295	79,3%	76.920

Tabelle 2: Nationalität in der deutschsprachigen Gemeinschaft vom 01.01.2017 [SPDG-18]

Die Prognosen gehen davon aus, dass die Einwohnerzahl der Deutschsprachigen Gemeinschaft von 76.920 Einwohner im Jahr 2017 auf knapp 80.000 Einwohner im Jahre 2030 anwachsen wird. Bis in das Jahr 2061 ist ein Anstieg auf ca. 82.500 Einwohner zu erwarten. Die Prognose erwartet das größte Wachstum bei der Bevölkerungsgruppe der über 65-jährigen von +45 %, während die Anzahl der unter 14-jährigen nur leicht steigt und die Anzahl der Erwerbstätigen zwischen 14 und 65 Jahren sogar um 8,4 % sinken soll [vgl. SPSG-18].

Die Wirtschaft in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist zum einen durch das verarbeitende Gewerbe geprägt, was sich im Norden angesiedelt hat und die

Bereiche der Herstellung von Elektromaterial, der Kunststoff- und Nahrungsmittelproduktion beinhaltet. Zum anderen und gerade im südlichen Bereich Ostbelgiens ist die Land- und Forstwirtschaft stark vertreten. Ihr Anteil an der gesamten Wertschöpfung liegt mit 2 % doppelt so hoch wie in den anderen Landesteilen Belgiens. Mit 31 % Wertschöpfungsanteil ist der Sekundärsektor ebenfalls stärker ausgeprägt als in der Wallonie oder in Flandern. Durch die stärkere Präsenz dieser beiden Sektoren ist der Tertiärsektor weniger stark ausgebildet als in den anderen Landesteilen und liegt 6-8 % unter deren Anteilen an der Wertschöpfung. Alle genannten Werte beziehen sich dabei auf eine Berechnung aus dem Jahre 2014. Aktuellere Zahlen liegen derzeit nicht vor [vgl. SPDG-18].

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird häufig als Maß der wirtschaftlichen Entwicklung hinzugezogen. Da es sich als Wirtschaftskraft pro Einwohner errechnet, entstehen gerade in Gebieten mit nennenswerten Pendlerströmen Verfälschungen des Bildes. Zum Vergleich mit den anderen Regionen Belgiens wird daher hier das BIP pro Beschäftigtem verwendet und in Tabelle 3 dargestellt.

	2005	2009	2013	2014	<i>Entw. 13-14</i>
Brüssel	90.154	96.175	104.782	106.075	+1,2%
Flandern	72.760	78.005	86.617	88.291	+1,9%
Wallonie	64.353	69.384	75.037	76.711	+2,2%
Belgien	73.200	78.456	86.277	87.912	+1,9%
Deutschsprachige Gemeinschaft*	58.750	64.723	71.025	71.591	+0,8%
<i>*Bem.: Es handelt sich hier um eine eigene Schätzung des PIB der Deutschsprachigen Gemeinschaft anhand der aus den anderen Regionen abgeleiteten Ratio VAB/PIB</i>					

Tabelle 3: Vergleich des Bruttoinlandsproduktes (BIP) pro Beschäftigtem der einzelnen Regionen Belgiens [SPDG-18]

Es zeigt sich, dass das BIP der Deutschsprachigen Gemeinschaft zum Teil deutlich unter dem der anderen belgischen Regionen liegt. Es ist zwar in den letzten Jahren angestiegen, aber der Anstieg verlief deutlich schwächer als in anderen Regionen Belgiens.

Die Arbeitslosenquote in der Deutschsprachigen Gemeinschaft beträgt 8,4 %. Sie unterscheidet sich jedoch stark zwischen den beiden Kantonen. Während es im

Kanton St. Vith nur 4,6 % Arbeitslose gibt, beträgt die Quote im Kanton Eupen 10,9 % [vgl. SPDG-18]

2.3 Zentralörtliche Gliederung

Die Gliederung der Kommunen in Belgien im Schéma de Développement de l'Espace Regional (SDER, Regionaler Entwicklungsplan, 2013) ist vergleichbar mit der in Deutschland angewandten Gliederung nach dem Prinzip der Zentralen Orte im Landesentwicklungsplan (LEP).

Unterschiedlich ist jedoch, dass es in Belgien mit dem *Pôle principale* und dem *Pôle secondaire* zwei mit dem deutschen Mittelzentrum vergleichbare Kategorien gibt, die sich hinsichtlich ihres Ausmaßes an potentieller Einflussfläche unterscheiden. Beide Zentren sollen dabei zentrale Dienstleistungen anbieten und über weiterführende Schulen, Musikakademien und Bibliotheken verfügen, während der *Pôle principale* zusätzlich auch noch darüberhinausgehende Zusatzausstattung anbieten soll. Dies können zum Beispiel Angebote für Erwachsenenbildung, dezentrale Dienste der Bundes- oder Regionalverwaltung oder spezielle Sportangebote sein.

Grundzentren, wie sie im deutschen LEP auftauchen, werden im belgischen SDER nicht ausgewiesen und sind daher auch im benachbarten deutschen Ausland nicht aufgeführt. Dort sind nur die Ober- und Mittelzentren aufgeführt.

Die genaue Einteilung ist in Bild 3 ersichtlich. Dabei ist Lüttich als einziger *Pôle majeur* aufgeführt. Als deutsches Pendant gibt es noch das Oberzentrum Aachen. Für den südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es noch einen geringen Einfluss durch die Oberzentren Trier und Luxemburg. Diese Zentren zeichnen sich durch ihre größere Bedeutung aus und verfügen über hochrangige Einrichtungen und Dienstleistungen, die dazu dienen auch spezialisierten höheren Bedarf zu decken und überregionale bis landesweite Bedeutung haben. Zu klassischen Einrichtungen eines *Pôle majeur* zählen Hochschulen, Zentralbibliotheken, bedeutende Museen und hochrangige Landesbehörden und Gerichte. Sie verfügen zudem über eine sehr gute Verkehrsanbindung auf der Straße, auf der Schiene und in der Luft.

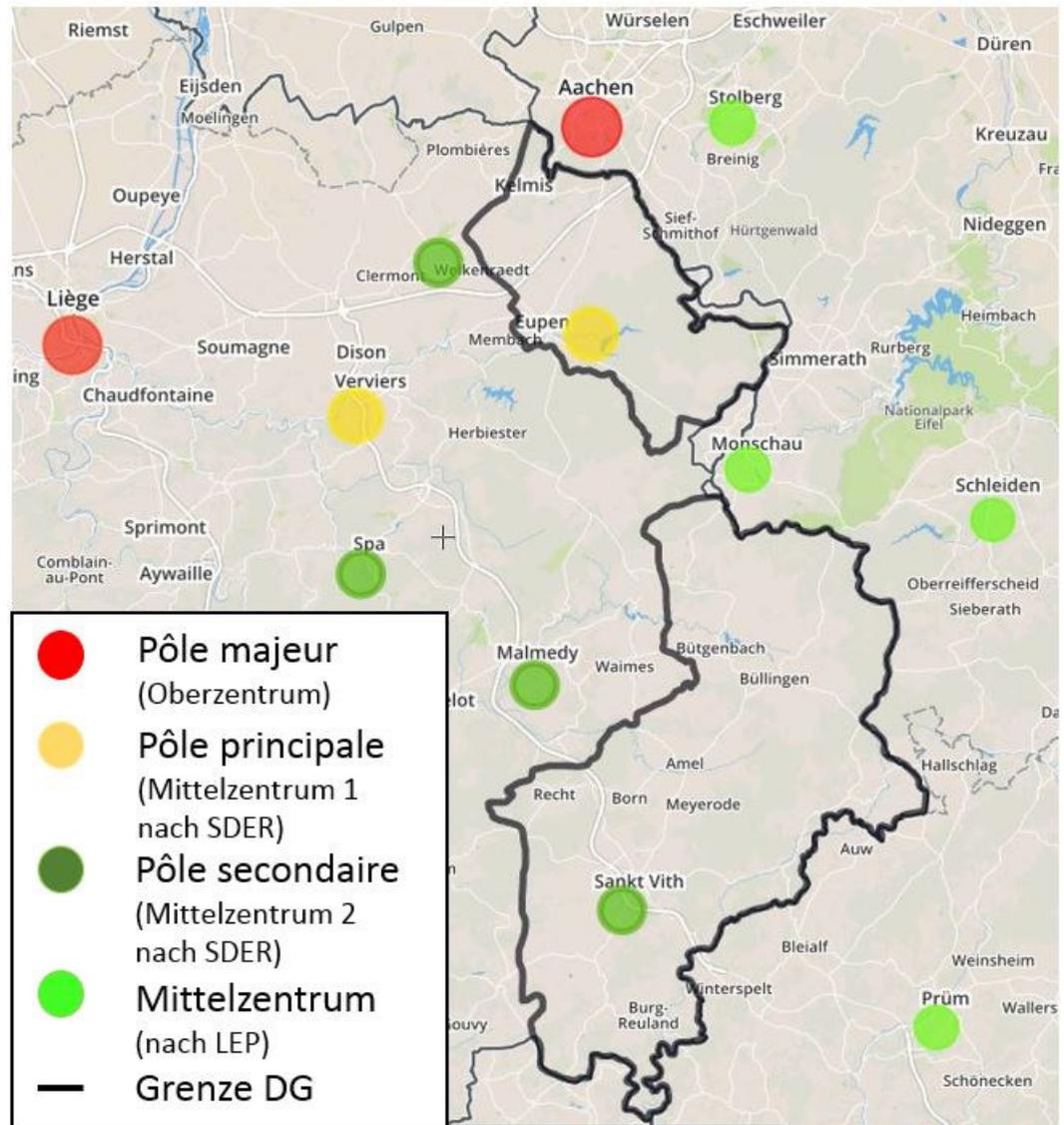


Bild 3: Zentralörtliche Gliederung der Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft und der Umgebung nach SDER und LEP [Kartengrundlage: OpenStreetMap]

Zu den *Pôles principaux* zählen innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft Eupen und direkt angrenzend Verviers. Die beiden Städte zeichnen sich durch ihre hohe regionale Bedeutsamkeit aus und verfügen über weitreichendere Dienstleistungsangebote und Einrichtungen im Vergleich zu den *Pôles secondaires*. Zu diesen zählt innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft St. Vith und in der näheren Umgebung, aber außerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft noch Welkenraedt, Spa und Malmedy. Auf deutscher Seite gibt es in der direkten Umgebung der Deutschsprachigen Gemeinschaft noch die Mittelzentren Stolberg, Monschau, Schleiden und Prüm, die auf Grund ihrer Lage einen Einfluss auf Ostbelgien haben.

Der SDER weist neben Einstufung der Städte auch Metropolräume und Entwicklungsachsen auf. Diese sind in Bild 4 dargestellt. Dabei zählt der Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit Eupen zum Aire Est, der auch Lüttich, Maastricht und Aachen miteinschließt. Von diesem aus gibt es Entwicklungsachsen nach Antwerpen, in den Aire Central mit Brüssel, Mons, Charleroi und Namur und auf deutscher Seite nach Köln/Düsseldorf. Eine Entwicklungsachse zwischen dem Aire Est und dem Aire Sud mit Luxemburg gibt es nicht. Der südliche Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft wird als *Aire rurale transfrontalière*, also als grenzüberschreitender ländlicher Raum, bezeichnet.

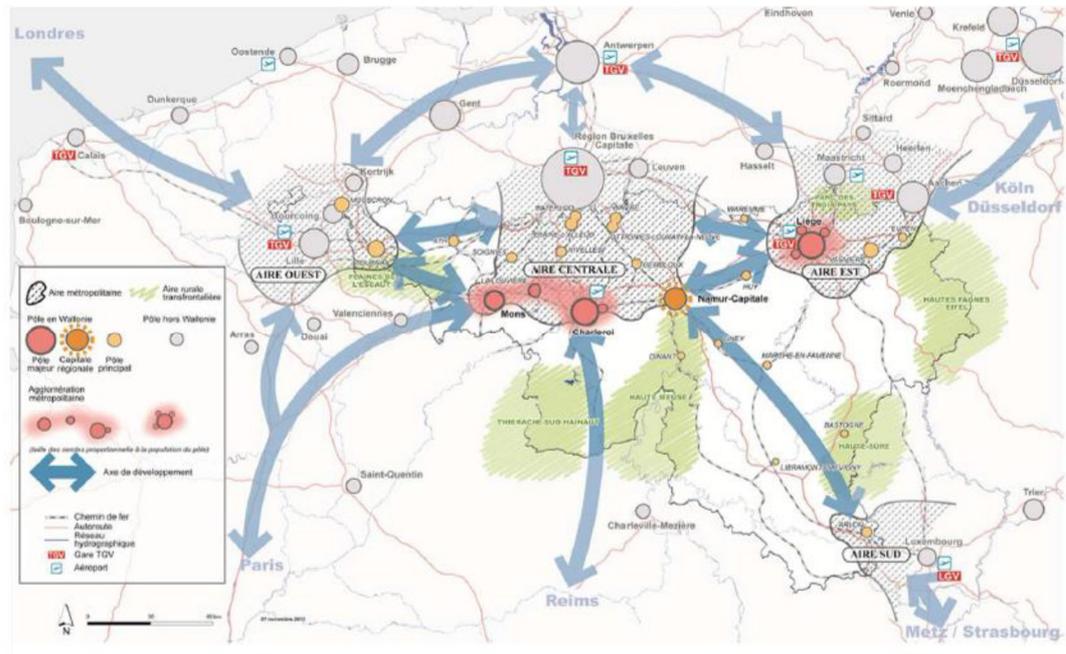


Bild 4: Metropolräume und Entwicklungsachsen des SDER (schéma de développement de l'espace régional) [SDER-13]

2.4 Verkehrsnetze

Im nachfolgenden Kapitel soll auf die einzelnen Verkehrsmittel und ihre Netze innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft eingegangen werden. Dabei wird das Straßennetz, das Netz des ÖPNV, davon getrennt das Eisenbahnnetz, das Flugverkehrsangebot und das Netz des Radverkehrs betrachtet. Zudem wird abschließend auch ein Blick auf weitere Mobilitätsangeboten von verschiedenen Institutionen geworfen.

2.4.1 Straße

Das Wegenetz der Deutschsprachigen Gemeinschaft verfügt über eine Gesamtlänge von 1.868 km. Davon sind nur 29 km Autobahn, die auf die A 27 (E42) Verviers - Trier und auf die A 3 (E 40) Lüttich - Aachen entfallen. 244 km Straße sind überregional bedeutsame Straßen, die in der Zuständigkeit der Region oder der Provinz liegen. Dies sind die folgenden Nationalstraßen:

- N 3 Lüttich - Aachen (D)
- N 61 Verviers - Eupen
- N 62 Wemperhardt (L) - Malmedy
- N 67 Lontzen - Monschau (D)
- N 68 Schmiede (L) - Aachen (D)
- N 613 Kelmis - Bleyberg
- N 626 St. Vith - Losheimergraben (D)
- N 629 Eupen - Spa
- N 632 Baugnez - Losheimergraben (D)
- N 634 Manderfeld - Losheim (D)
- N 646 St. Vith - Steinebrück (D)
- N 647 Sourbrodt - Bütgenbach
- N 658 Amel - Wahlerscheid (D)
- N 659 Amel - Recht
- N 669 Elsenborn - Kalterherberg (D)
- N 670 St. Vith - Hünningen
- N 672 Belle Croix - Jalhay
- N 675 Vielsam - St. Vith
- N 676 Weismes - Mont Rigi
- N 681 Zur Bievel - Malmedy
- N 692 Büllingen - Morsheck
- N 693 Oudler - Lützkampen (D)
- N 695 Schönberg - Bleialf (D)
- N 827 Geilich - Grüffingen

Die Anzahl der Ziffern gibt dabei die Wichtigkeit der Strecke an. Einstellige Nationalstraßen verbinden Brüssel mit allen Teilen des Landes. Zweistellige Nationalstraßen haben als erste Ziffer die Zuordnung zur entsprechenden Provinz, was in diesem Fall die Nummer 6 für die Provinz Lüttich ist und danach eine entsprechende Nummerierung. Diese Straßen stellen Hauptverbindungsstraßen innerhalb einer Region dar. Die dreistelligen Nationalstraßen besitzen zunächst auch eine Zuordnungsziffer der entsprechenden Region und dann zweistellig eine

Nummerierung. Diese Straßen verbinden die Gemeinden einer Provinz, haben aber keinen überregionalen Verbindungscharakter.

Der größte Teil des Straßennetzes besteht aus dem Wegenetz der Gemeinden, das eine Länge von fast 1.600 km in der Deutschsprachigen Gemeinschaft aufweist. Unter diese Straßenkategorie fallen vornehmlich innerörtliche Erschließungsstraßen und Ortsverbindungsstraßen mit einer geringen verkehrlichen Bedeutung. In Tabelle 4 ist die Länge des Wegenetzes in den verschiedenen Kategorien und für die einzelnen Gemeinden dargestellt.

	Autobahn	Wegenetz der Region und der Provinz	Wegenetz der Gemeinde	Gesamtlänge
Amel	3,5	34,8	215,8	254,1
Büllingen	0,0	42,9	557,3	600,2
Bütgenbach	0,0	23,1	83,7	106,8
Burg-Reuland	0,0	26,6	213,4	240,0
St. Vith	14,0	64,5	216,0	294,6
<i>Kanton St. Vith</i>	<i>17,5</i>	<i>191,9</i>	<i>1.286,2</i>	<i>1.495,7</i>
Eupen	0,7	33,5	92,3	126,5
Kelmis	0,0	4,0	61,6	65,6
Lontzen	5,4	4,6	63,6	74,0
Raeren	5,3	10,3	90,7	106,3
<i>Kanton Eupen</i>	<i>11,5</i>	<i>52,4</i>	<i>308,5</i>	<i>372,4</i>
Deutschsprachige Gemeinschaft	29,0	244,3	1.594,7	1.868,1

Tabelle 4: Länge des Wegenetzes in der deutschsprachigen Gemeinschaft in km (Stand: 01.01.2005) [SPDG-18]

Das Streckennetz der Autobahnen und regional bedeutsamen Nationalstraßen ist unterteilt für den Norden und den Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft in den Bildern 5 und 6 dargestellt.

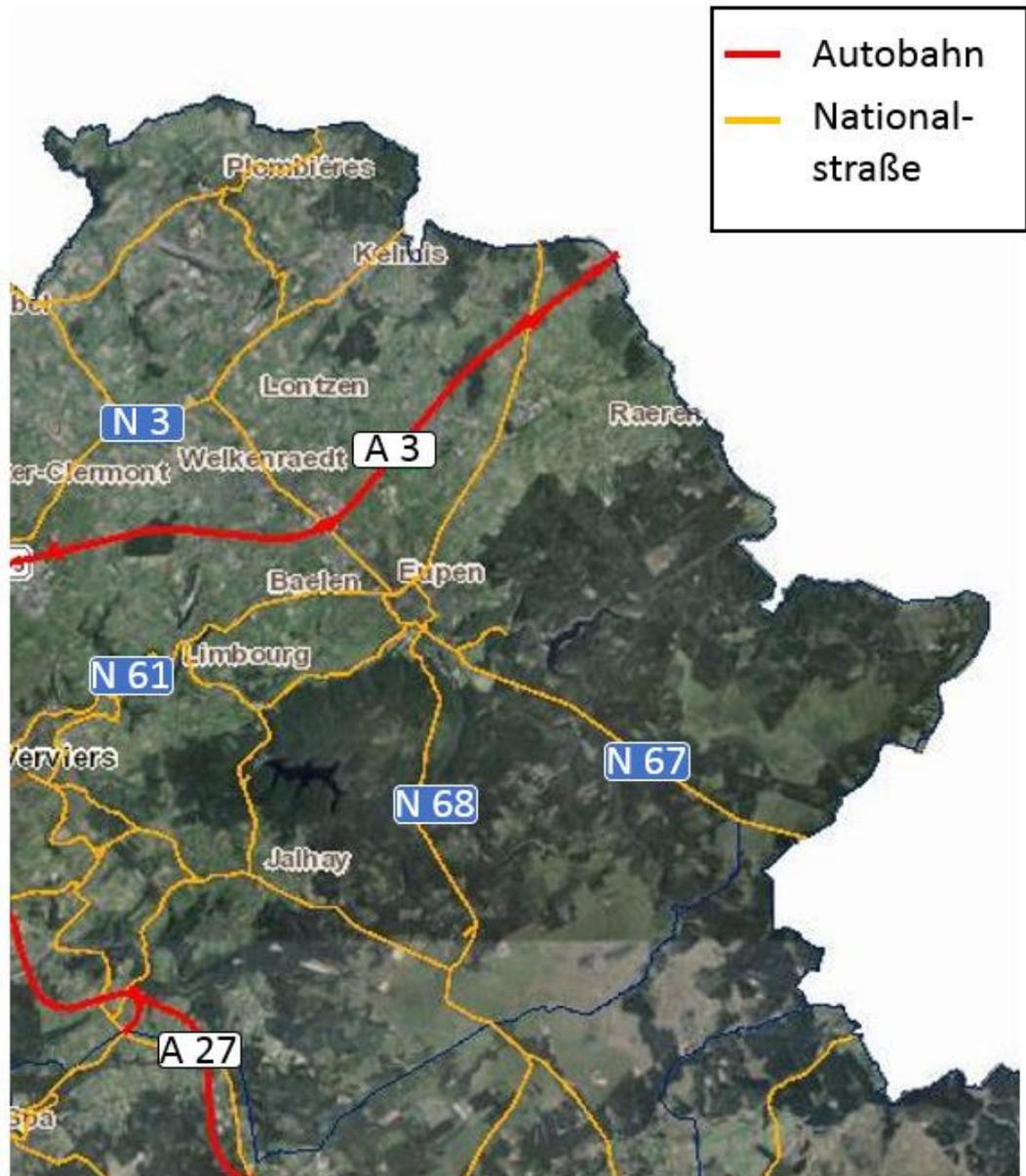


Bild 5: Streckennetz der Autobahnen und Nationalstraßen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]

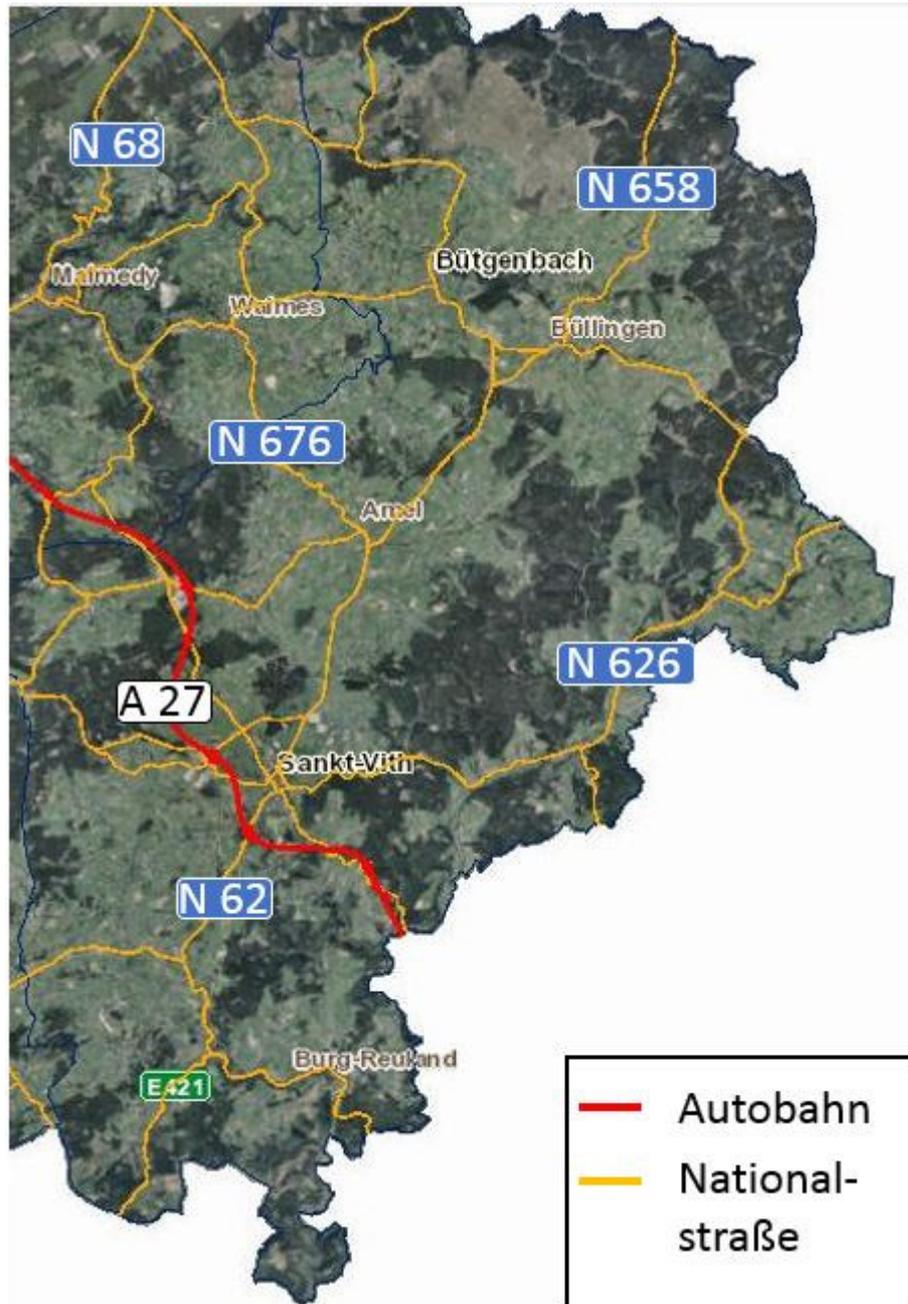


Bild 6: Streckennetz der Autobahnen und Nationalstraßen im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]

Die Bilder zeigen ein dichtes Straßennetz, dass für eine gute Anbindung der teils weitläufigen Siedlungsstruktur sorgt. Gerade durch die beiden Autobahnen ist die Region auch gut an Bereiche in entfernter Lage angebunden. Im Grenzgebiet zu Deutschland und zu Luxemburg gibt es zudem eine Reihe von Grenzübergängen, die die drei Länder miteinander verbinden. Sie sind in der nachfolgenden Auflistung enthalten.

Grenzübergänge Deutschland-Belgien

- Kelmis (N 3) - Aachen (B 264)
- Raeren (N 68) - Aachen (B 57)
- Lichtenbusch (A 3/E 40) - Aachen (A 44/E 40)
- Lichtenbusch (Raafstr.) - Aachen (Raafstr.)
- Raeren-Berg (Walheimer Str.) - Aachen-Sief (Wilbankstr.)
- Raeren-Petergensfeld (Petergensfeld) - Roetgen (Petergensfeld)
- Eupen (N 67) - Monschau-Mützenich (Eupener Str.)
- Bütgenbach-Küchelscheid (N 669) - Monschau-Kalterherberg (B 399)
- Büllingen (N 658) - Monschau-Wahlerscheid (Rocherather Str.)
- Büllingen-Losheimergraben (N 632/N 626) - Hellenthal (B 256)
- Büllingen-Hüllscheid (N 634) - Hellenthal-Losheim (Hüllscheid)
- Schönberg (N 695) - Prüm-Mützenich (L 17)
- Steinebrück (N 646) - Steinebrück (L 16)
- Steinebrück (A 27/E 42) - Steinebrück (A 60/E 42)
- Diepert (N 693) - Lützkampen (L 15)

Grenzübergänge Belgien-Luxemburg

- Burg-Reuland (Ouren) - Lieler (N 338)
- Burg-Reulaund (Stupbach) - Leithum (N 335)
- Malscheid (N 62/E 421) - Wemperhardt (N 12/N 7/E 421)

Durch die Vielzahl an Grenzübergängen wird für eine gute Verbindung zwischen den einzelnen nationalen Straßennetzen gesorgt.

2.4.2 ÖPNV

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft beschränkt sich auf ein Linienbusangebot, das mit wenigen Ausnahmen auf den Schülerverkehr ausgerichtet ist und keine Vertaktung zwischen den einzelnen Linien aufweist. Die Buslinien werden zum großen Teil von Transport en Commune Liège-Verviers (TEC) betrieben und in den meisten Fällen mit Standardbussen durchgeführt. Weitere Betreiber sind die ASEAG aus Aachen (D) und RGTR aus Luxemburg (L). In Bild 7 sind verschiedene Bustypen, die von der TEC eingesetzt werden abgebildet.



Bild 7: Verschiede Bustypen, die von der TEC für den ÖPNV in der Deutschsprachigen Gemeinschaft eingesetzt werden [eigene Aufnahme]

Folgende Buslinien werden auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft betrieben:

- 14 Eupen - Eynatten - Aachen (D)
- 24 Kelmis - Aachen (D)
- 385 Eupen - Mützenich (D) - Monschau (D) - Kalterherberg (D)
- 390 Verviers - Rocherath
- 394 Eupen - Büllingen - St. Vith
- 395 Verviers - Malmedy - St. Vith - Reuland
- 396 Eupen - Kelmis - Vaals (NL)
- 398 St. Vith - Rodt - Emmels - Recht
- 400 St. Vith - Meyerode - Heppenbach - Weywertz - Sourbrodt
- 401 Vielsam - St. Vith - Manderfeld - Losheimergraben (D)
- 402 St. Vith - Schönberg - Heppenbach - Hepscheid
- 404 Medell - Amel - Mirfeld - Möderscheid - Schoppen - Amel
- 406 St. Vith - Wallerode - Amel - Büllingen - Rocherath
- 495 St. Vith - Lascheid - Maspelt - Reuland
- 496 St. Vith - Wemperhardt - Ouren - Reuland
- 622 Eupen - Welkenrath
- 686 St. Vith - Troisvierges (L)
- 710 Eupen - Welkenrath - Kelmis
- 711 Kelmis - Welkenrath

- 715 Kelmis - Birken - Welkenrath / Montzen
- 722 Eupen - Raeren - (Petergensfeld) - Eynatten - Lichtenbusch
- 724 Eupen - Membach - Dolhain - Hèvremont - Verviers
- 725 Eupen - Verviers
- 728 Hauset - Kelmis
- 745 Büllingen - Waimes - Trois-Ponts
- 746 Büllingen - Manderfeld
- 748 St. Vith - Waimes - Sourbrodt
- 749 Waimes - Heppenbach
- 825 Eupen - Nispert - Eupen
- 845 Bütgenbach - Sourbrodt - Malmedy - Stavelot
- 848 St. Vith - Gouchy
- 948 St. Vith - Steinebrück - Rödgen
- N7 Kelmis - Aachen (D) (Nachtbus)

Die Bezeichnung bezieht sich dabei auf den Hauptfahrverlauf und berücksichtigt dabei nicht eventuelle andere Routenverläufe an bestimmten Tagen.

Das Liniennetz konzentriert sich auf die wichtigen Knotenpunkte Eupen, Bushof und St. Vith, An den Linden. Dort beginnen oder enden die meisten Linien.

Die Linienverläufe der einzelnen Linien der TEC sind in den Bild 8 und 9 für den nördlichen und den südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft dargestellt. Im Anhang 1 ist der Netzplan der TEC für die Provinz Lüttich abgebildet.

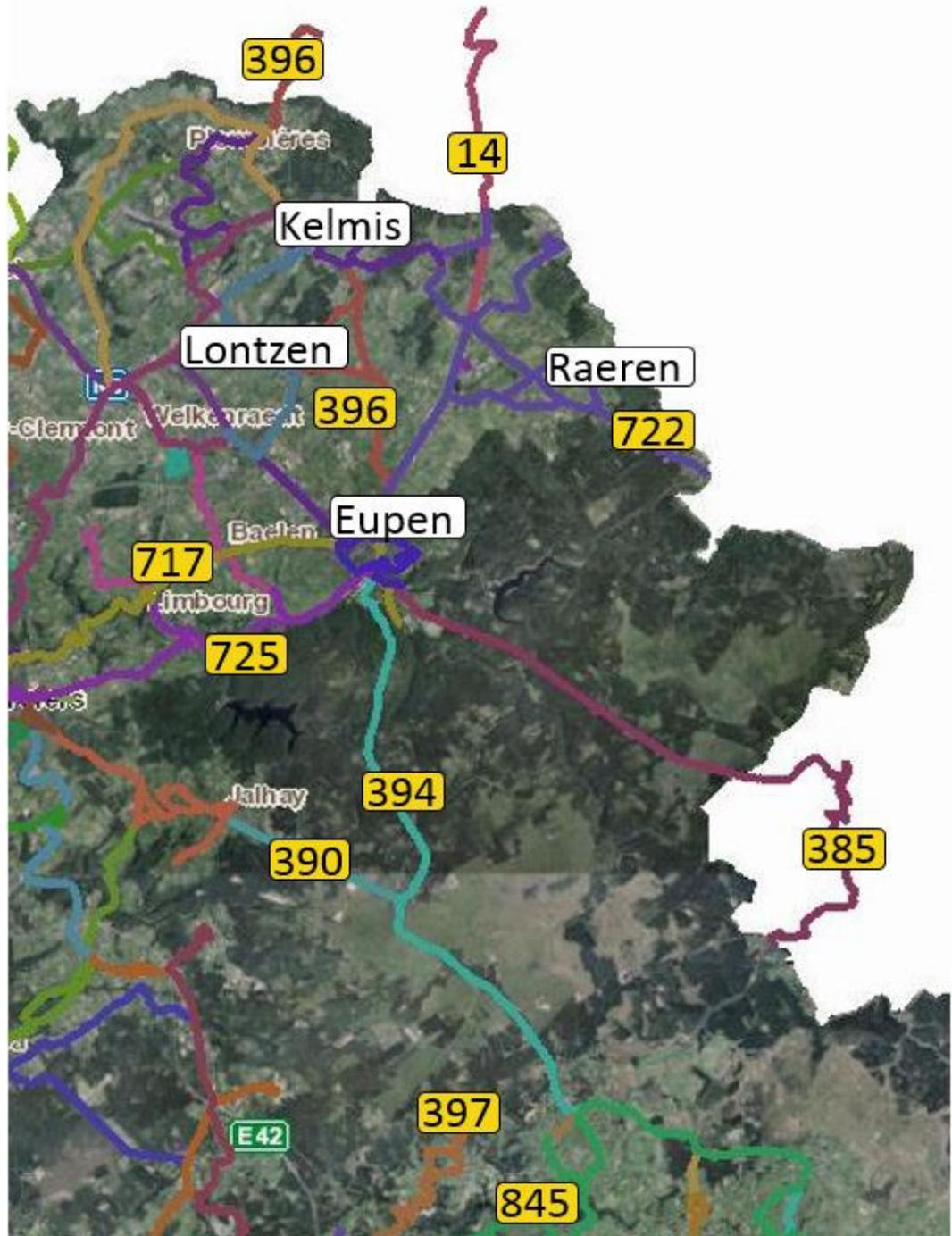


Bild 8: Liniennetz der TEC im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den einzelnen Kommunen [WalOnMap]

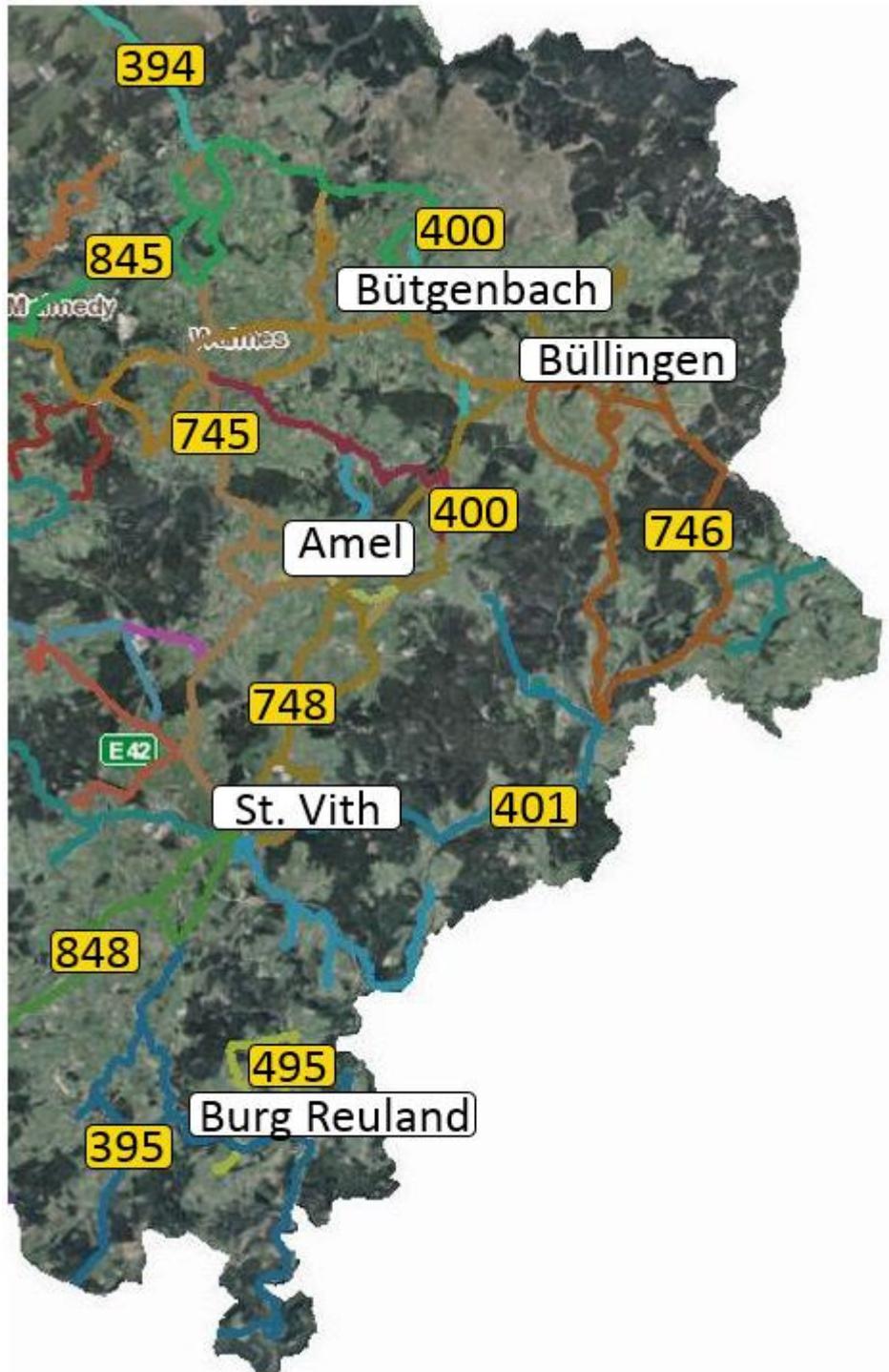


Bild 9: Liniennetz der TEC im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den einzelnen Kommunen [WalOnMap]

2.4.3 Eisenbahn

Die Deutschsprachige Gemeinschaft ist nur im Norden an das Eisenbahnnetz angebunden. In Eupen und Hergenrath befinden sich Bahnhöfe an der Eisenbahnstrecke Aachen-Lüttich (Wesertalstrecke) bzw. an einer Stichstrecke zu

dieser. Der Bahnhof Eupen wird im Stundentakt mit IC-Zügen bedient und ist Endpunkt der Linie Eupen - Brüssel - Oostende. In Hergenrath halten nur im Stundentakt Nahverkehrszüge der L 09 Spa-Géronstère - Aachen Hbf (in Deutschland RE 29).

Die Neubaustrecke Aachen-Lüttich (HSL 3) durchquert zwar das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft, besitzt aber keinen Bahnhof in dieser. Nächste Bahnhöfe mit Halten der Schnellverkehrszüge sind Aachen Hbf. oder Lüttich-Guillemins [SNCF-18].

Zur Reaktivierung der stillgelegten Strecke Stolberg (D) - Eupen hat es bereits mehrere Gespräche gegeben. Der Abschnitt zwischen Stolberg und Breinig (D) wurde für den Fahrbetrieb bereits in Stand gesetzt wird. Die oben genannten Bahnverbindungen sind in Bild 10 ersichtlich.

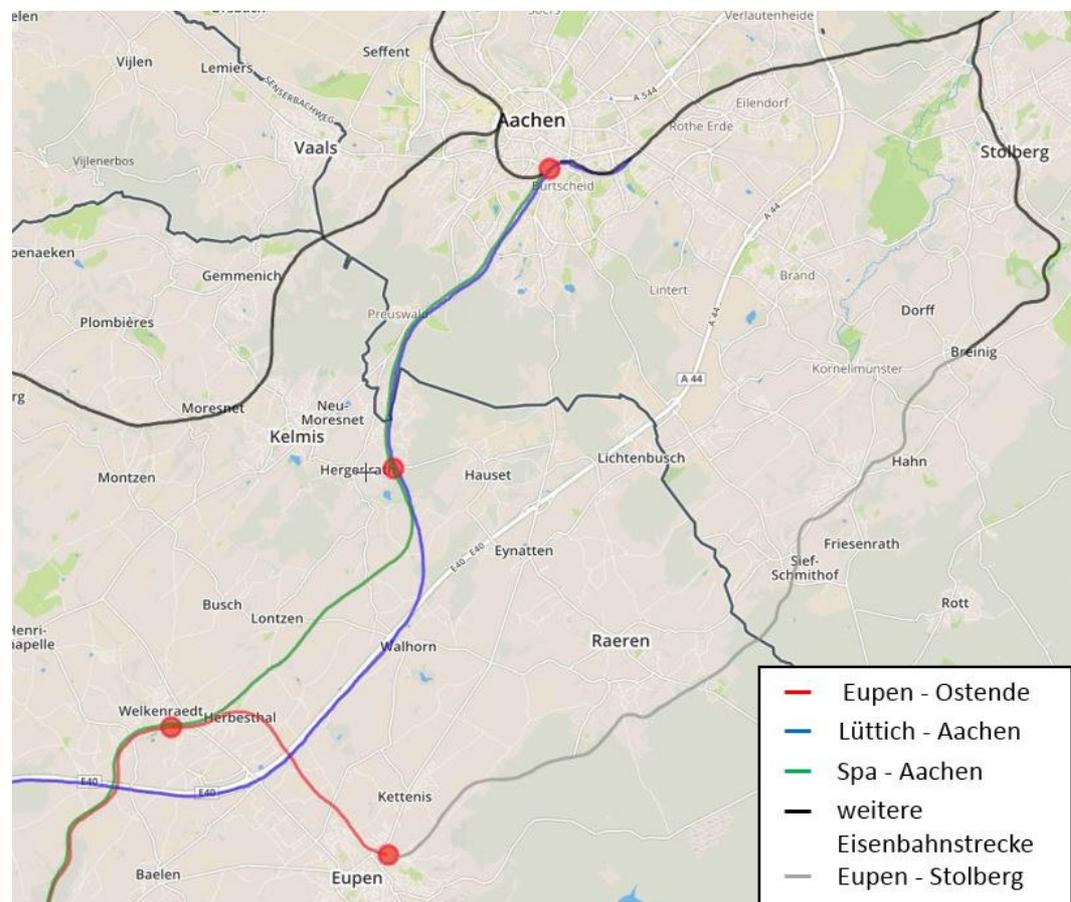


Bild 10: Darstellung der Eisenbahnlinien im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [Kartengrundlage: Open Street Map]

Im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft befinden sich die nächsten Bahnhöfe in Gouvy, Vielsalm und Trois Ponts an der Eisenbahnstrecke Lüttich - Luxemburg. Dort findet der Zugverkehr im Zweistundentakt statt.

2.4.4 Flughafen

Innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es keinen Flughafen. Die nächstgelegenen Flughäfen von Eupen aus gemessen sind in Belgien: Lüttich (40 km), Brüssel (120 km) und Brüssel-Charleroi (120 km), in den Niederlanden: Maastricht-Aachen (40 km) und Eindhoven (100 km), in Deutschland: Köln-Bonn (80 km) und Düsseldorf (90 km) und in Luxemburg: Luxemburg-Stadt (110 km). Die Flughäfen und ihre Entfernung zur Deutschsprachigen Gemeinschaft sind in Bild 11 eingezeichnet.

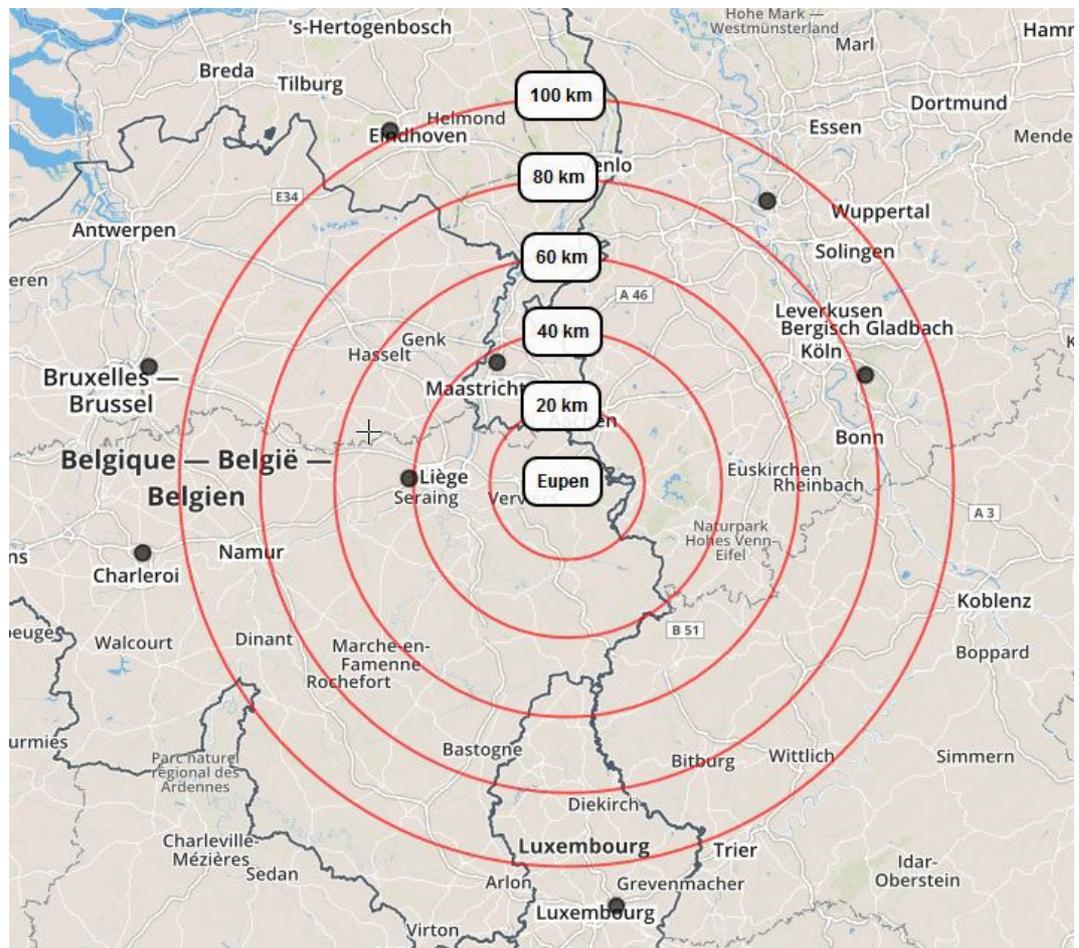


Bild 11: Entfernung von Eupen zu Flughäfen in der Umgebung
[Kartengrundlage: Open Street Map]

2.4.5 Radverkehr

Der Radverkehr in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist zum großen Teil auf die touristische Nutzung ausgelegt. Radverkehrsanlagen an Straßen sind nur sehr

selten anzutreffen. Der Radverkehr muss sich dementsprechend häufig die Fahrbahn mit dem Individualverkehr teilen, was ihn gerade für die alltägliche Nutzung unattraktiv macht. Einige Kommunen haben jedoch in letzter Zeit versucht den Schulweg zu einzelnen Schulen mit Radverkehrsanlagen auszurüsten um für die Schüler dieses Transportmittel sicherer und attraktiver zu machen.

Die Radverkehrsanlagen sind in Belgien generell benutzungspflichtig, entsprechen von ihrer Breite aber meistens nicht den deutschen Standards. Vielerorts entsprechen sie eher deutschen Gehwegen.

Es existiert jedoch ein Netz an straßenunabhängigen Radwegen. Dieses Netz der RAVeL-Wege (franz.: Réseau Autonome de Voies Lentes, Autonomes Netz für langsam fließenden Verkehr) ist ein Netz von unabhängigen Wegen, das für langsame Verkehrsteilnehmer gedacht ist und in der ganzen Wallonie vorhanden ist. Es ist auf alten Treidelwegen und stillgelegten Bahntrassen entstanden und weist eine radfahrerfreundliche Steigung von maximal 2 % auf. Die Deutschsprachigen Gemeinschaft wird von der Linie 47/48 (Vennbahnweg) des RAVeL-Netzes einmal von Norden nach Süden durchquert und verbindet damit das deutsche Aachen mit dem luxemburgischen Troisvierges.

Der Vennbahnweg wird dabei von einer Reihe von weiteren Radwegen gekreuzt und bildet so das Rückgrat des Radverkehrsnetzes in der Deutschsprachigen Gemeinschaft. In Raeren besteht ein Anschlussweg nach Eupen. Vom Grenznahen Kalterherberg (D) gibt es Anschluss an den Rur-Uferradweg und den Eifel-Höhenradweg in Deutschland. In Weismes kreuzt die RAVeL-Linie 45 den Vennbahnweg und führt nach Trois-Ponts, während in Weywertz über die Linie 45a des RAVeL-Netzes über die alte Vennquerbahntrasse Anschluss an das deutsche Jünkerath besteht. Ab Lommersweiler kann man über die RAVeL-Linie 46 den deutschen Eifel-Ardennen-Radweg erreichen und in Troisvierges den luxemburgischen Radweg PC 21 (Piste cyclable du Nord) nach Kautenbach nehmen. Die oben beschriebenen Radwege sind in Bild 12 dargestellt und haben zusammen eine Länge von ca. 150 km.

Seit Juli 2014 hat die Tourismusagentur Ostbelgien (TAO) an 5 Messstellen den Radverkehr gezählt. Somit liegen seit dem Jahr 2015 komplette Jahreszählungen vor. Die einzelnen Messstellen liegen am Bahnhof Raeren, am Grünen Kloster in Leykaul (Gemeinde Bütgenbach), in Montenau (Gemeinde Amel), in Steinebrück (Gemeinde St. Vith) und am Lengeler Bahnhof (Gemeinde Burg-Reuland). Durch insgesamt 4 Bodensensoren konnten Fahrräder und deren Richtung ermittelt werden. Die Zählung verlief jeweils ganzjährig. In Anhang 2 ist ein Überblick über die Fahrradverkehrsbelastungen und der Anteil des Wochenendverkehrs zu finden.

Im Jahr 2015 nutzen insgesamt 354.301 Radfahrer den Vennbahnweg an einer der 5 Messstellen. Davon fuhren 182.026 Radfahrer in den Norden (Richtung Aachen) und 172.275 Radfahrer in den Süden (Richtung Luxemburg). Der Anteil davon, die am Wochenende fuhren, lag bei 39 %.

Im Jahr 2017 nutzen nur noch 156.528 Radfahrer die RAVeL-Linie 47/48, was einem Rückgang zu 2015 von 56 % entspricht. Laut Auskunft der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist dieser Rückgang auf das besonders starke Interesse der ansässigen Bevölkerung im Anfangsjahr des Vennbahnwegs zurückzuführen, denn weder die Buchungszahlen der Touristen noch die Nachfrage nach Informationsmaterial sind zurückgegangen [vgl. SVDG-18].

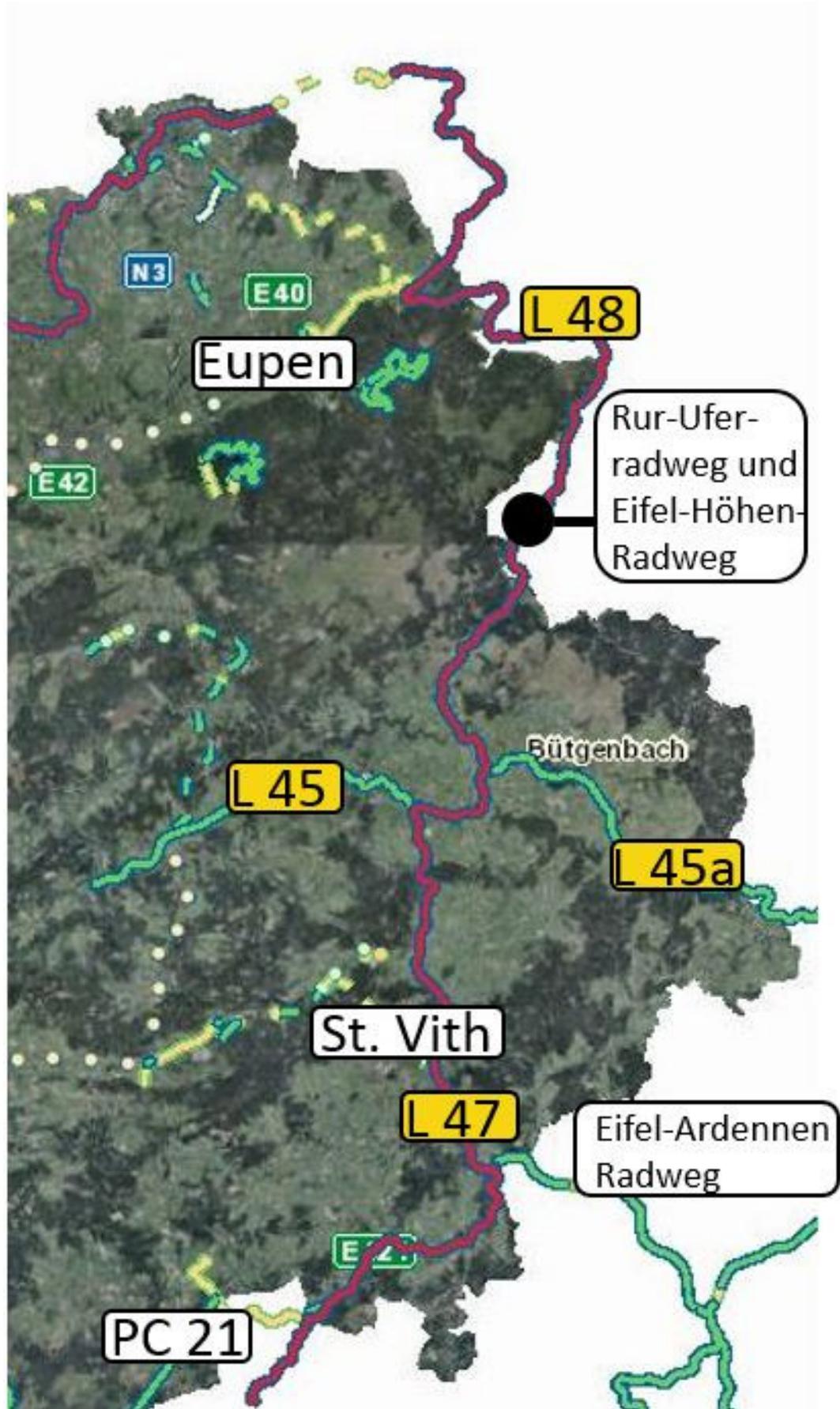


Bild 12: Netz der RAVeL-Wege und weiterer Radwege innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]

Zusätzlich zu dem RAVeL-Netz und den weiteren touristischen Radverkehrswegen gibt es auch ein Knotenpunktsystem mit für den Radverkehr nutzbaren Wegen. Dazu zählen teils schwach belastete Straßen ohne Einrichtungen für den Radverkehr, teils Feld- und Waldwege und teils eigene Radwege. Die Wege sind dabei aber zum größten Teil befestigt. Dieses Netz ist in der Deutschsprachigen Gemeinschaft gut ausgebaut und verfügt über eine Länge von 850 km. Es ist entweder über die vorhandene Beschilderung an den Knotenpunkten oder über einen Radroutenplaner (<http://go.ostbelgien.eu/routenplaner-radfahren#>) mit entsprechenden Angaben zu Länge und Höhenprofil der gewünschten Strecke einsehbar. Zusätzlich sind dort auch Informationen zu Sehenswürdigkeiten, Servicestationen und Unterkünften abrufbar. In Bild 13 ist dieses Netz für die gesamte Deutschsprachigen Gemeinschaft dargestellt.

Im kommunalen Bereich gibt es zudem teilweise größere Anstrengungen das Netz für den Radverkehr auszubauen und auch für den Alltagsverkehr nutzbar zu machen. In Lontzen soll an der Bahnstrecke Welkenrath - Eupen ein Radweg angelegt werden, der langfristig von Lontzen bis nach Eupen reichen soll. An der Bahnstrecke Welkenrath - Montzen wird zurzeit ein solcher bereits gebaut, der so eine Verbindung bis zu den RAVeL-Wegen des Herver Landes bieten soll. Dieser befindet sich aber außerhalb des Gebiets der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Zudem sind weiter Investitionen in die Radinfrastruktur geplant um straßenbegleitende oder neue Radwege auf vorhandenen Feldwegen zu bauen [vgl. LONT-18].

In Kelmis ist angedacht an der Lütticher Straße für ca. 1.300 m von der deutschen Grenze aus einen Radweg anzulegen. Da es sich bei dieser Straße aber um eine regionale Straße handelt, liegt die Zuständigkeit auch bei der Region und nicht bei der Kommune. Daher ist eine zeitnahe Umsetzung wahrscheinlich nicht zu erwarten [vgl. KELM-18].

Zu weiteren kommunalen Planungen in den anderen Gemeinden liegen keine Informationen vor.

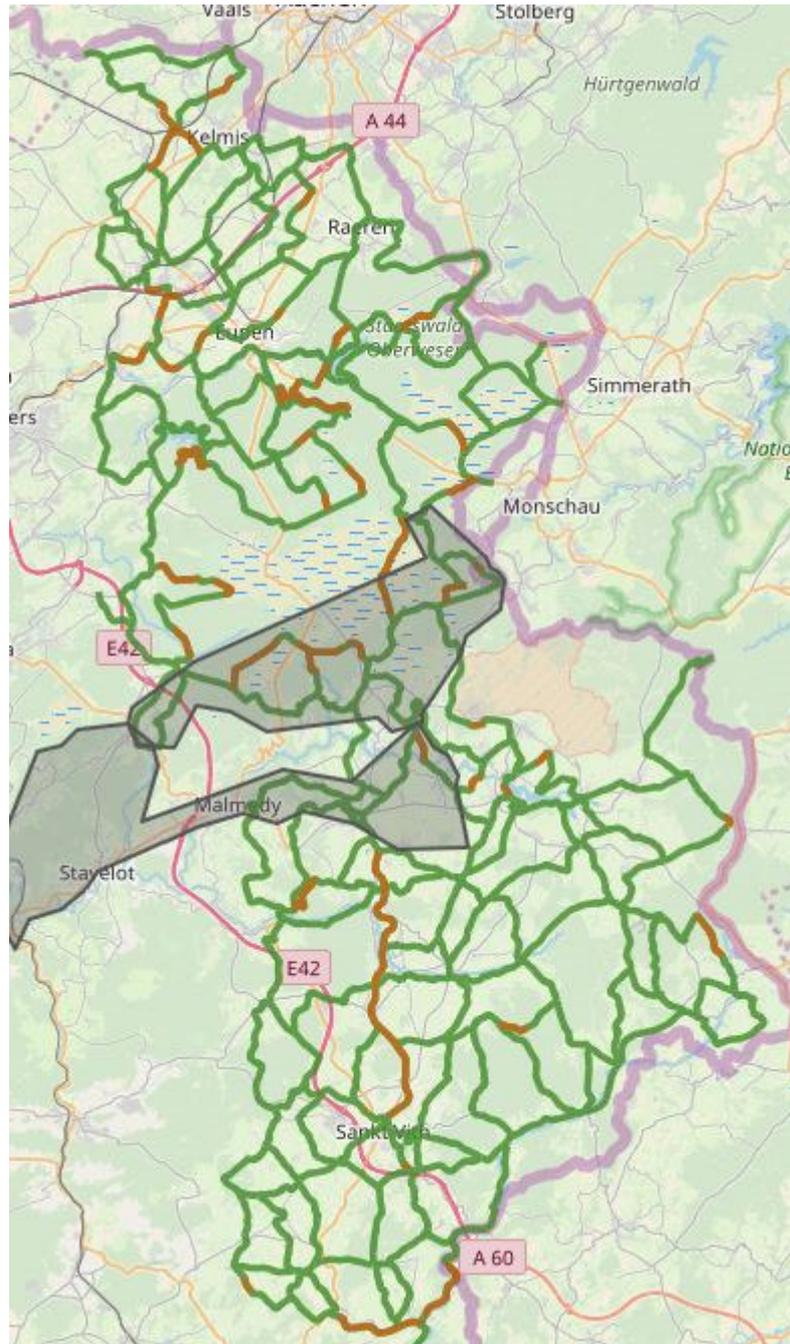


Bild 13: Darstellung des Knotenpunktnetzes für den Radverkehr mit befestigten (grün) und unbefestigten (braun) Wegen. Der grau unterlegte Bereich hat eine neue Nummerierung erhalten. [Go Ostbelgien/Kartengrundlage: OpenStreetMap]

In der heutigen Zeit ist die Nutzung von E-Bikes gerade im Hinblick auf den demographischen Wandel, aber auch auf die technische Weiterentwicklung der Modelle stark angestiegen. Daher ist es auch bei einer touristischen Nutzung durchaus wichtig dafür eine entsprechende Infrastruktur bieten zu können. Innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft bietet es sich zudem durch deren Topographie zusätzlich an.

Im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es eine Vielzahl von E-Bike-Verleihstationen. Diese werden zumeist von Hotels oder Campingplätzen meist für ihre eigenen Gäste angeboten. Es gibt aber auch Angebote anderer Anbieter, beispielsweise von Kommunen. Neben diesen Verleihbetrieben gibt es zudem auch noch eine Vielzahl von zusätzlichen Ladestationen, die vielfach bei Restaurants oder Fahrradgeschäften angegliedert sind. In den Bildern 14 und 15 sind diese, jeweils getrennt für den nördlichen und dem südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft, mit ihrem Standort dargestellt.

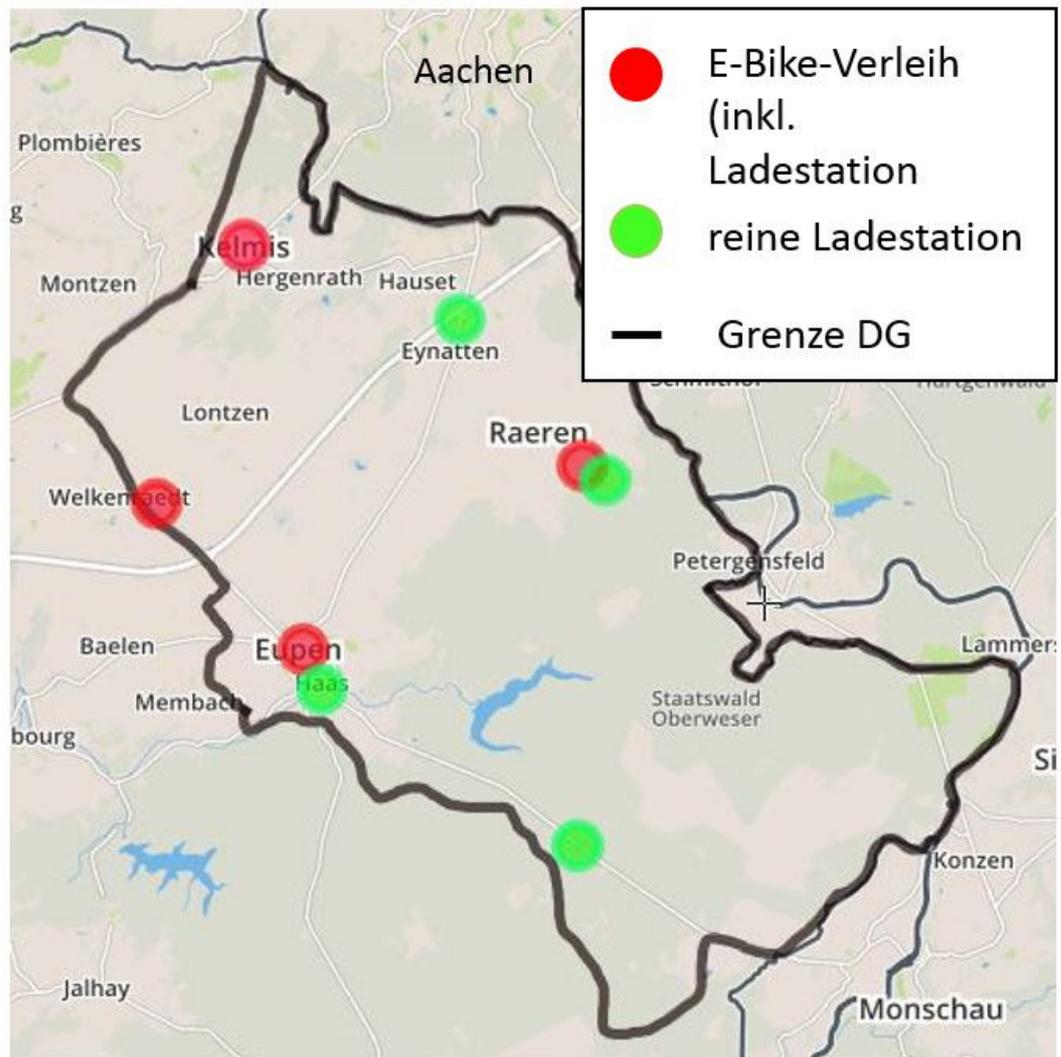


Bild 14: E-Bike Verleihstationen und Ladestationen im nördlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft
[Kartengrundlage: OpenStreetMap]

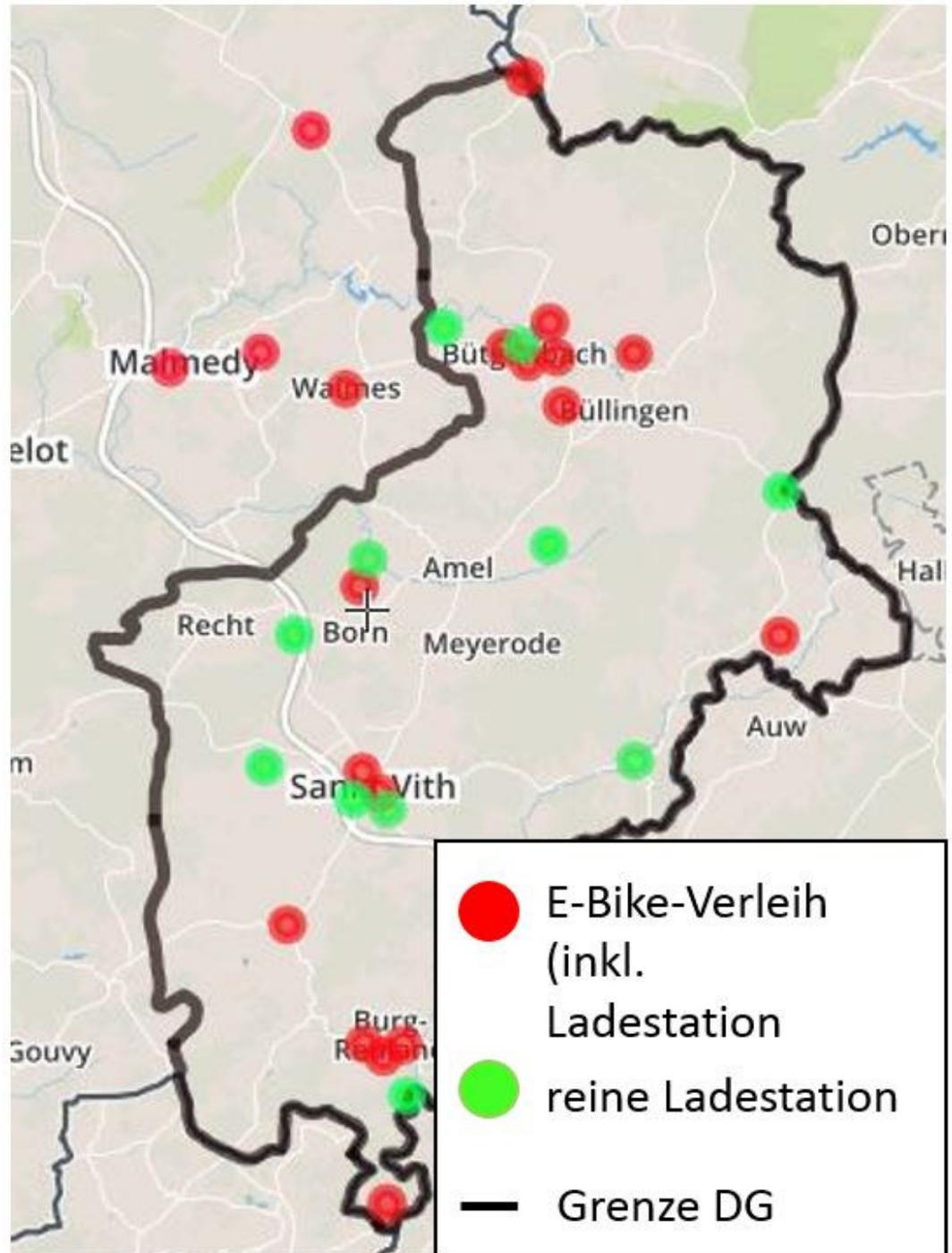


Bild 15: E-Bike Verleihstationen und Ladestationen im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft
[Kartengrundlage: OpenStreetMap]

Die Verteilung der Lade- und Verleihstationen bietet die Möglichkeit auch längere Fahrradtouren innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft durchzuführen. Im südlichen Teil ist die Anzahl an Leih- und Ladestationen deutlich höher als im Norden, wobei hier auch eine größere Fläche abzudecken ist.

2.4.6 Elektromobilität

Im Jahre 2007 gab es im gesamten Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft 8 Elektrofahrzeuge. Im Jahre 2017 sind es 22, wobei mit 10 Fahrzeugen ein Großteil in Eupen zugelassen ist. Dies entspricht im Bezug zum Gesamtfahrzeugbestand einem Anteil von 0,05 %. Neben den reinen Elektrofahrzeugen gibt es auch noch 270 Hybridfahrzeuge [vgl. STBE-18].

Maßgebend für die Verbreitung der E-Mobilität ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur. In den Tabellen 5 sind alle Stromtankstellen innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft und in Tabelle 6, die in direkt angrenzenden Kommunen aufgeführt. Die Daten stammen dabei von der Internetseite Chargemap.com oder durch Informationen der einzelnen Kommunen selbst.

Auffällig bei der Verteilung der Ladeinfrastruktur in Ostbelgien ist die starke Konzentration auf den nördlichen Bereich und dort vor allem auf die Stadt Eupen. Dort gibt es an 6 Standorten insgesamt 13 Lademöglichkeiten, während es in der ganzen Deutschsprachigen Gemeinschaft nur 12 Standorte mit 27 Lademöglichkeiten gibt. In den Kommunen Lontzen, Amel und Bütgenbach gibt es keine Ladeinfrastruktur.

Ladestationen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft			
Kommune	Standort	Anzahl	Leistung
Eupen	Parkplatz Wesertalsperre	3	1x 11 kW 1x 7 kW 1x 3 kW
Eupen	Robert-Schuman-Institut, Vervierser Str. 89	2	je 13 kW
Eupen	Mercedes Autohaus, Gewerbestr. 4	2	1x 22 kW 1x 3,7 kW
Eupen	Mc Donald's, Rue de Herbesthal 128	2	je 22 kW
Eupen	Audi Autohaus, Rue de Herbesthal 132	2	je 3 kW
Eupen	Renault Autohaus, Rue des Herbesthal 152	2	je 22 kW
Kelmis	Parkplatz Schützenstr. vor Hotel	3	je 3,5 kW
Raeren	Autobahnraststätte Lichtenbusch-Süd	3	2x 60 kw 1x 43 Kw
Raeren	Autobahnraststätte Lichtenbusch-Nord	3	2x 60 kw 1x 25 Kw
Büllingen	Gasthaus Wirtzfeld, Wirtzfeld 29	1	3 kW
Burg-Reuland	Kart Center, Grüfflingen 39	2	je 11 kW
St. Vith	Parkplatz Büchelturm, Pulverstr. 12	2	je 22 kW

Tabelle 5: Ladeinfrastruktur innerhalb der Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft

Ladestationen in der näheren Umgebung der Deutschsprachigen Gemeinschaft			
Kommune	Standort	Anzahl	Leistung
Vaals (NL)	Parkplatz Dreiländerpunkt	2	je 11 kW
Waimes	Hôtel des Bains, Haelen 1	2	je 11 kW
Waimes	B&B En Chanteraine, Rue de Chanteraine 7-11	2	1x 3 kW 1x 3,7 kW
Malmedy	Parkplatz, Rue de la Warchenne 24	2	je 22 kW
Roetgen (D)	Rathaus, Hauptstr. 55	2	je 22 kW
Simmerath (D)	Rathaus, Rathausplatz 15	2	je 22 kW
Simmerath (D)	Stawag, In den Bremen 21	4	2 je 22 kW 2x je 3 kW
Monschau (D)	HIMO, Am Handwerkerzentrum 1	2	je 22 kW
Monschau (D)	Rathaus, Laufenstr. 84	2	je 22 kW
Monschau (D)	Nissan Autohaus, Hauptstr. 144	3	je 44 kW
Schleiden (D)	Parkplatz ZOB, Blumenthaler Str.	2	je 3 kW
Hellentahl (D)	Parkplatz Rathaus, Rathausstr. 2	2	je 22 kW
Weiswampach (L)	Parkplatz, Gruuss-Strooss 37	2	je 22 kW

Tabelle 6: Ladeinfrastruktur innerhalb der direkt an die Deutschsprachigen Gemeinschaft angrenzenden Kommunen

In St. Vith hat die Bürgergenossenschaft für erneuerbare Energien „Courant d’Air“ in Kooperation mit der VOG „Fahrmit“ ein elektrisch betriebenes Stadtauto initiiert. Das „MOVITH“ genannte Fahrzeug ist fest an der Ladestation Büchelturm stationiert und steht dort angemeldeten Nutzern zur Verfügung. Mit dem Stadtauto soll zum einen eine flexiblere Mobilitätsmöglichkeit für kürzere und zeitlich begrenzte Fahrten für Personen, Organisationen und Verwaltungen gegeben werden und zum anderen Personen, die kein Auto haben oder Haushalten, die auf ein zweites Fahrzeug verzichten wollen ein allgemeines Mobilitätsangebot gegeben werden. Zudem soll natürlich auch die Elektromobilität weiter verbreitet werden.

Die Kosten für die Nutzung gliedern sich in einen Jahresbeitrag und ein nutzungsabhängiges Entgelt. Dabei ist der Jahresbeitrag sozial gestaffelt und begünstigt Familien oder Organisationen mit mehreren Nutzern. Das nutzungsabhängige Entgelt beträgt zwischen 5,60 € und 6 € pro Stunde, abhängig von der Nutzungsdauer [vgl. MOVI-18]. Das MOVITH wird durchschnittlich zwei Stunden pro Tag benutzt mit steigender Tendenz [vgl. FAMI-18].

2.5 Car Sharing

Im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es keinen Anbieter von reinem Car Sharing. Einziges Angebot ist das MOVITH in St. Vith (vgl. 2.4.6 Elektromobilität). Nächste Stationen des Car Sharing Anbieters „Cambio“ sind in Lüttich, Verviers und Aachen (D).

2.6 Fahrgemeinschaften

Gerade im ländlichen Bereich, wo das Angebot des öffentlichen Verkehrs nicht attraktiv ausgebaut ist, bieten sich Mitfahrgelegenheiten oder Fahrgemeinschaften an. Um diese dauerhaft etablieren zu können und ohne größere Umwege für die einzelnen Beteiligten durchführen zu können ist eine gewisse Infrastruktur nötig. Dazu zählen zum einen entsprechende Parkplätze, die optimalerweise an wichtigen Knotenpunkte liegen und so aus mehreren Richtungen gut erreichbar sind und zum anderen eine entsprechende Möglichkeit Fahrgemeinschaften zu finden. Während dies früher, gerade im ländlichen Raum, meist durch die direkte Bekanntschaft erfolgte, sollte in der heutigen Zeit eine digitale Plattform dafür genutzt werden, um die Vernetzung von Mitfahrwilligen zu optimieren.

In der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es an den in Tabelle 7 genannten Orten Parkplätze für Fahrgemeinschaften, die speziell für diesen Zweck angelegt worden sind oder sich auf Grund ihrer Lage an Knotenpunkten dazu eignen. In der Aufzählung können Parkplätze fehlen, die für Fahrgemeinschaften genutzt werden, aber nicht speziell für diese angelegt worden sind.

Kommune	Standort	Größe
Bütgenbach	Parkplatz Tourist Info, Am Marktplatz 13 a	13
Eupen	Parkplatz Bushof, Aachener Str.	75
Eupen	Parkplatz Bahnhof, Bahnhofsstr.	46
Eupen	Parkplatz Frankendelle, Frankendelle	51
Eupen	Parkplatz Schilsweg, Schilsweg	30
Eupen	Parkplatz Klinkes, Pavestr.	95
Eupen	ETC, Rue de Herbesthal (Privatparkplatz)	ca. 150
Kelmis	straßenbegleitendes Parken an der Lütticher Straße (bis zur Grenze)	-
<i>Raeren</i>	<i>ECO-Parkplatz, Eynatten, Lichtenbuscher Str. 24</i>	<i>26</i>
St. Vith	Mailust, Luxemburger Str. Höhe Autobahnausfahrt	36
St. Vith	Parkplatz Windmühlenplatz, Hauptstr. (gebührenpflichtig)	ca. 20
St. Vith	Parkplatz Maria Goretti, Prümer Str. 9	ca. 50
St. Vith	Parkplatz Viehmarkt, Malmedyer Str.	ca. 100
<i>kursiv: geplante bzw. in Bau befindliche Parkplätze</i>		

Tabelle 7: Parkplätze innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft, die für Fahrgemeinschaften genutzt werden [Fahrmit/Eigenrecherche]

In Lontzen, Amel, Büllingen und Burg Reuland gibt es keine speziellen Parkplätze für Fahrgemeinschaften. Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe von Privatparkplätzen oder Brachen die zum Parken für Fahrgemeinschaften genutzt werden. Diese sind aber nicht offiziell für die Benutzung für Fahrgemeinschaften freigegeben. Die entsprechende Plattform zur Organisation der Fahrgemeinschaften bietet die Mitfahrzentrale der VoG „Fahrmit“ an (vgl. 2.7.1.4 Mitfahrzentrale).

Der Betreiber der Verkehrsinfrastruktur „SOFICO“ (Société de Financement Complémentaire des Infrastructures) baut das Netz der Mitfahrerparkplätze in der Wallonie kontinuierlich aus. Bisher liegt davon jedoch kein Parkplatz auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Der nächstgelegene Mitfahrparkplatz ist am Autobahndreieck Battice gelegen. Durch die Übertragung eines SOFICO-Grundstücks war der Bau des Mitfahrerparkplatz Mailust in St. Vith möglich [vgl. SOFI-18]

2.7 Weitere Mobilitätsmöglichkeiten

Neben den bekannten Mobilitätsmöglichkeiten soll in diesem Kapitel auf weitere Verkehrsanbieter hingewiesen werden, die verschiedene Dienstleistungen im Bereich der Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft anbieten. Die meisten dieser Organisationen sind dabei als Vereinigung ohne Gewinnabsichten (VoG) organisiert.

2.7.1 Fahrmit

Fahrmit wurde im Jahre 2005 als VoG gegründet und stellt verschiedene Mobilitätslösungen - und Beratungen zur Verfügung. Dazu zählen das mittlerweile eingestellte Mitfahrprogramm „Fahr-Stopp“ (vgl. 2.7.1.1), die Initiierung des europaweiten Verkehrserziehungsspiels „Zora Zisch“ (vgl. 2.7.1.2), ein Projekt zur Aufstellung von Mitfahrerbanken (vgl. 2.7.1.3), eine kostenlose lokale Mitfahrzentrale (vgl. 2.7.1.4) sowie Beratungsleistungen in allen Aspekten der Mobilität, speziell auf die Zielgruppe der Autolosen, Senioren und Schüler. Fahrmit ist mit 2 Teilzeitkräften ausgestattet und hat eine Niederlassung in St. Vith und eine in Eupen. Die Finanzierung erfolgt über die Leader-Projekte der Europäischen Union [vgl. FAMI-18].

2.7.1.1 Fahr-Stopp

Auf Wunsch der „Dorfwerkstatt Schönberg“ wurde als Projekt der VoG „Fahrmit“ die Mitfahrzentrale „Fahr-Stopp“ eingeführt. Bei diesem Projekt können Pkw-Fahrer an definierten Haltestellen Mitfahrer, die denselben Zielort haben, mitnehmen. Durch das Projekt erfolgt eine Registrierung aller Beteiligten. Zudem müssen die Fahrzeuge der Mitnehmer mit einem Aufkleber im Bereich der Frontscheibe versehen sein, die sie als Nutzer des Systems identifizieren. Die Mitfahrer haben eine „Fahr-Stopp“-Karte um auf sich aufmerksam zu machen.

Optional kann bei jeder Fahrt auch eine SMS mit Informationen über Fahrer, Mitfahrer und Strecke an das System gesendet werden. Diese Daten werden dann dort gespeichert und erhöhen das Sicherheitsgefühl. Eine Nutzung von „Fahr-Stopp“ sollten am Tage, auf bekannten Strecken und nur von Nutzern über 12 Jahren erfolgen. Bei Minderjährigen sollen die Eltern einschätzen, ob eine Teilnahme möglich ist.

Das Projekt ist auf den Bereich des Ortes Schönberg und dort vornehmlich auf die Fahrstrecke nach St. Vith ausgelegt. Eine weitere Ausdehnung auf weitere Ortschaften hängt von dem Interesse der jeweiligen Dorfgemeinschaften ab [vgl. FAFS-18]. Aktuell ist das Projekt mangels Nachfrage eingestellt worden [vgl. FASP-18].

2.7.1.2 Zora Zisch

Initiiert durch Fahrmit haben sich in den letzten Jahren viele Schulen am europäischen Mobilitätsspiel „Zora Zisch“ beteiligt. Dabei geht es darum aktiv das Mobilitätsverhalten der Kinder bei der Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln für den Schulweg zu überdenken und umweltfreundliche Verkehrsmittel zu fördern. Zu Beginn der Projektzeit war die große Schlange „Zora Zisch“ in der Klasse aufgehängt und für jeden Weg zur Schule, die die Schüler umweltgerecht, also mit Bus, Bahn, zu Fuß oder mit dem Fahrrad, zurücklegen gibt es einen Punkt auf der Schlange. Ziel dieses Spiels ist es in der Projektzeit die Schlange komplett zu füllen. Begleitet wird diese Maßnahme durch die Behandlung des Themas „Mobilität“ im Schulunterricht und einer Verkehrssicherheitsaktion der Polizei.

Im Jahr 2016 nahmen aus der Deutschsprachigen Gemeinschaft 1.400 Schüler an diesem Spiel teil. Im Jahr 2017 waren es schon 1.700 Schüler. Durch die Teilnahme konnte der Anteil an umweltgerecht zurückgelegten Schulwegen von 62 % auf 78 % während der Aktionswoche und auf immerhin noch 76 % drei Wochen nach der Aktion erhöht werden [vgl. FAZZ-18].

2.7.1.3 Mitfahrbänke Raeren und Lontzen

Das System der Mitfahrbänke ist nach einem einfachen Prinzip organisiert. An exponierten Stellen werden Bänke aufgestellt und mit einem Klappschild versehen. Auf diesen Klappschildern werden häufige Wegewünsche gedruckt. Durch aufklappen des bestimmten Schildes kann ein Interessent seinen Fahrtwunsch zum Ausdruck bringen. Autofahrer mit demselben Fahrziel können diesen dann mitnehmen. Um einen reibungslosen Transport zu ermöglichen sind neben diesen Bänken in den Dörfern auch Gegenbänke an entsprechenden Stellen in den Zentren

aufzustellen. Nur so ist auch ein Rücktransport möglich. Die Mitfahrbänke greifen das alte Prinzip der Mitfahrgelegenheit auf und führen es in ein geordnetes Umfeld.

Die Mitfahrbänke setzen eine gewisse Bekanntheit der einzelnen Nutzer untereinander voraus um ein soziales Sicherheitsgefühl bei der Nutzung zu gewährleisten. Daher ist ihr Einsatz primär für kleine Dörfer und Gemeinden sinnvoll. Die Aufstellung der Gegenbänke kann aber auch zu einer besseren Erreichbarkeit aus dem Zentrum in die kleinen Dörfer führen.

Aktuell (Sommer 2018) ist ein Projekt in den Gemeinden Raeren und Lontzen gestartet, das Mitfahrbänke einführt. Die Idee dafür geht auf die „örtlichen Kommission für ländliche Entwicklung“ (ÖKLE) zurück. Fahrmit organisiert die Mitfahrbänke in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Gemeinden und mit finanzieller Unterstützung von Spendern. Es werden auch gespendete Bänke angenommen, die dann durch die SOS Nothilfe in ein einheitliches blaues Design gebracht werden. In Bild 16 ist das Design der Mitfahrbänke abgebildet.



Bild 16: Mitfahrbank Ostbelgien mit einem einheitlichen und auffälligen Design [Facebookseite: Mitfahrbank Ostbelgien]

Für Raeren und Lontzen sind 50 Mitfahrbänke geplant. Langfristig soll sich das Projekt auch auf die beiden anderen Kommunen des nördlichen Teils der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Eupen und Kelmis, ausdehnen. In Bild 17 sind

die geplanten Standorte für die Gemeinden Lontzen und Raeren eingezeichnet [vgl. MIOB-18].

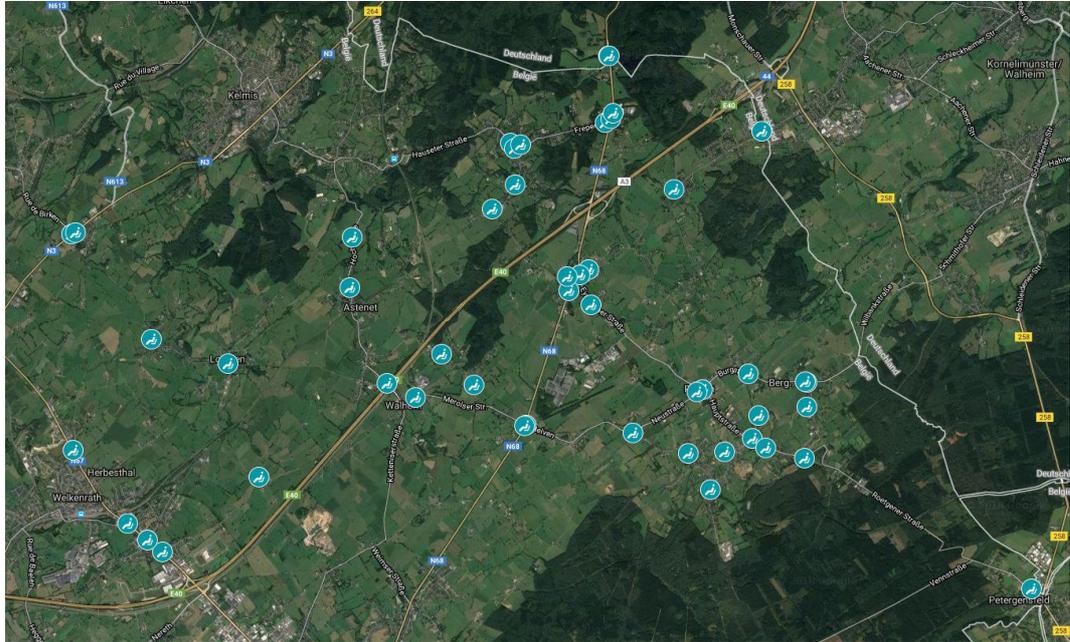


Bild 17: Geplante Standorte der Mitfahrerbanken in den Gemeinden Raeren und Lontzen [Mitfahrbank Ostbelgien, Kartengrundlage: Google Maps]

2.7.1.4 Mitfahrzentrale

Die Mitfahrzentrale von Fahrmit ist eine Plattform auf der Fahrgemeinschaften organisiert werden können. Registrierte Nutzer können so Mitfahrangebote und Fahrgesuche abgeben und sich so ihre individuelle Fahrgemeinschaft organisieren. Zudem gibt es noch Tipps zur Kostenaufteilung und zum Verhalten innerhalb der Fahrgemeinschaft und eine Liste mit möglichen Parkplätzen zur Organisation der Fahrgemeinschaft. Aktuell wird die Mitfahrzentrale von 635 Mitgliedern genutzt und es gibt 442 Anzeigen (Stand 04.07.2018).

Zukünftig ist es angedacht diesen Service in einer Mobilitätsapp darzustellen, um die Bedienung zu vereinfachen und breitere Nutzergruppen anzusprechen. Detaillierte Planungen gibt es hierzu aber noch nicht [vgl. FAMI-18].

2.7.2 Stundenblume

Die Stundenblume ist ein Unterstützungsprojekt für Senioren mit Mobilitätseinschränkungen innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft, das von Mitgliedern des Landfrauenverbandes 1993 gegründet worden ist. Ehrenamtliche unterstützen bei verschiedenen Dingen im Alltag und bieten so auch einen Fahrdienst zu beispielsweise Arztbesuchen oder zum Einkaufen an. Dabei werden diese Fahrten mit den Privatfahrzeugen der Ehrenamtlichen selber durchgeführt. Für die Nutzer entstehen dabei Kosten von 3 € pro Einsatz und 0,33 €/km für jeden gefahrenen Kilometer. Dieses Entgelt wird mit Abzug einer Verwaltungspauschale an die Ehrenamtlichen weitergeleitet.

Wurde der Dienst zunächst nur durch Ehrenamtliche betrieben, wurden mit steigender Nachfrage 2009 drei Halbtagskräfte zur Koordination der Anfragen eingestellt. Im Jahre 2013 wurden von Stundenblumen-Ehrenamtlichen 150.000 Kilometer bei ihren Unterstützungen zurückgelegt [vgl. STBL-18].

2.7.3 Fahrdienst Eifel-Süd

Gegründet durch die Öffentlichen Sozialhilfezentren der Gemeinden St. Vith und Burg Reuland bietet der Fahrdienst Eifel-Süd Senioren, weniger mobilen Menschen oder Menschen in sozialen Notlagen die Teilnahme am sozialen Leben. Ehrenamtliche bieten mit ihren privaten Pkw Fahrdienste an und sorgen so vornehmlich innerhalb der beiden Kommunen für Mobilität. Zudem werden auch Fahrten zu nahegelegenen, aber außerhalb der beiden Kommunen liegenden, Ärzten oder Krankenhäusern angeboten. An Markttagen werden auch spezielle Sammelfahrten angeboten. Die Kosten bei diesem Service betragen 2,40 € bei Strecken unterhalb von 7 km und darüber hinaus 0,3468 €/km [vgl. FMFE-18].

Zurzeit ist der Nutzerkreis des Fahrdienstes Eifel Süd sehr begrenzt und liegt bei ca. 10 Personen. Ein Ausbau dieses Angebots ist nicht angedacht, um die ehrenamtlichen Strukturen, die diesen Fahrdienst durchführen nicht zu sehr zu belasten. Zudem soll das Angebot nur eine Ergänzung zu den Angeboten von Fahrmit sein für Personen, die dessen Dienste nicht nutzen können [vgl. FAES-18].

2.7.4 Krebshilfe

Einen speziellen Fahrdienst für Krebskranke und Dialysepatienten bietet die VoG „Hilfe für Krebskranke im Süden Ostbelgiens“ an. Ehrenamtliche Fahrer bieten mit 5 vereinigungseigenen Fahrzeugen Fahrdienste zu Krankenhäusern in Belgien,

Deutschland und Luxemburg an. Neben den reinen Fahrdiensten besteht aber auch die Möglichkeit der Unterstützung bei Arztbesuchen und Formalitäten. Für die Nutzer ist der Dienst kostenlos, jedoch ist die VoG zur Kostendeckung auf Spenden angewiesen. Meist wird das Fahrgeld der Krankenkassen der Nutzer an die Fahrer weitergegeben [vgl. FAKR-18].

2.7.5 Beschützende Werkstätte - Die Zukunft

Als Rufbus betreibt die VoG „Beschützende Werkstätte, Die Zukunft“ einen Fahrdienst für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Dieser Dienst richtet sich an alle Bewohner Ostbelgiens mit einer nachgewiesenen Mobilitätseinschränkung und wird mit 2 rollstuhlgerechten Bussen von hauptberuflichem Personal durchgeführt. Der Fahrdienst wird in Kooperation mit der TEC betrieben und die Nutzer zahlen nur den normalen Tarif des öffentlichen Nahverkehrs. Die Mehrkosten werden von der TEC finanziert. Der Transport erfolgt dabei von zu Hause aus direkt zum vereinbarten Ort und zurück [vgl. FADZ-18].

Der Rufbus wird von montags bis freitags angeboten. Morgens und nachmittags finden jeweils feste Fahrten im südlichen Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft statt. In der Zwischenzeit werden individuelle Fahrgastanfragen bedient [vgl. BEDZ-18]

2.8. Unfallgeschehen

Zum ganzheitlichen Bild des Mobilitätssektors wird in diesem Abschnitt ein Blick auf das Unfallgeschehen innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft gelegt. Zunächst erfolgt ein allgemeiner Überblick über das Unfallgeschehen und dessen Entwicklung in den letzten Jahren. Im späteren Verlauf des Kapitels wird ein Blick auf spezielle Unfallhäufungsstellen gerichtet.

Allgemein lässt sich sagen, dass das Verkehrsaufkommen in den letzten Jahren stark angestiegen ist. Die damit eigentlich auch logischerweise verbundene Steigerung von Unfällen ist jedoch ausgeblieben. Ganz im Gegenteil, in den letzten Jahren ist allgemein eine sinkende Anzahl von Unfällen und insbesondere von schweren Unfällen mit tödlichen Auswirkungen zu verzeichnen. Dies ist zum einen auf die technische Weiterentwicklung der Fahrzeuge und damit einhergehenden Verbesserung der passiven Schutzvorrichtungen zu begründen und zum anderen auf die weitere Verbreitung von Fahrassistenzsystemen, die für eine sichere Spurführung, einen ausreichenden Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und im Notfall sogar eine Zwangsbremmung einleiten, zurückzuführen. Zusätzlich ist aber auch anzumerken, dass der Aspekt der Verkehrssicherheit in der Verkehrsplanung

mittlerweile einen größeren Stellenwert hat und gefährlich Stellen im Straßenverkehr sukzessive sicherer umgebaut werden.

Ähnlich zeigt sich auch die Entwicklung innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Dort ist das Unfallaufkommen auch absolut rückläufig, wobei es in den letzten Jahren nochmal einen kleinen Anstieg gab. Insgesamt ist das Unfallaufkommen bei schweren Unfällen mit Verletzten und Toten seit 1995 um 37,6 % zurückgegangen. Der genaue Verlauf der Unfallzahlen für die Jahre 1995-2015 ist in Bild 18 ersichtlich.

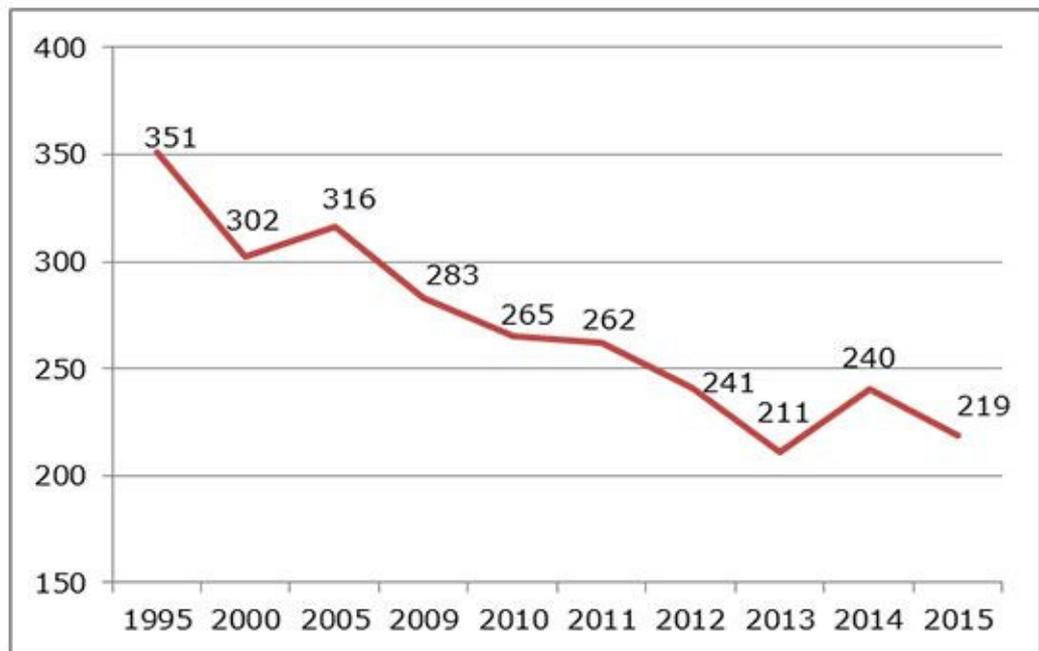


Bild 18: Entwicklung der Anzahl der Verkehrsunfälle mit Verletzten und Toten 1995-2005 [SPDG-18]

Wenn man sich nun die genauen Unfälle und deren Verteilung auf die Kommunen und unterteilt nach Schweregrad der Verletzung anschaut, bemerkt man eine ungleiche Verteilung zwischen den nördlichen und den südlichen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Während es im Norden zwar mehr Unfälle gibt, ist die Anzahl an schwer bzw. tödlich verletzten Personen niedriger als im Süden. Dort gibt es insgesamt weniger Unfälle, aber die schwere der Unfälle ist größer. Das lässt sich mit der stärkeren urbanen Verdichtung im nördlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft erklären. Im besiedelten Raum ist die durchschnittliche Geschwindigkeit niedriger und somit das Ausmaß der Unfälle weniger schwer. Auf außerörtlichen Straßen ist die Geschwindigkeit meistens höher und gerade in dünnbesiedelten Bereich der Ausbau der Straßen teilweise schlechter, was zu einem höheren Risiko für schwerere Unfälle führt.

Über die Jahre 2000-2016 lässt sich insgesamt ein Rückgang von 39 % aller Unfälle mit Personenschaden in Ostbelgien feststellen. Die Anzahl tödlich verunglückter Verkehrsteilnehmer ist um 29 % zurückgegangen, wobei es in der gesamten Deutschsprachigen Gemeinschaft glücklicherweise nur eine geringe Anzahl von 5 Todesopfern im Jahre 2016 gab. Die Zahl der Leichtverletzten ist um 27 % gesunken, während es bei den Schwerverletzten sogar einen Rückgang von 70 % gab. Dem gegenüber steht für die beiden verfügbaren Jahre 2000 und 2005 ein Anstieg der Fahrzeugkilometer um 13 %. In den letzten Jahren dürfte das Fahrtaufkommen zudem noch weiter gestiegen sein. Die genauen Zahlen des Unfallgeschehens aufgeschlüsselt nach Gemeinden und die Fahrzeugkilometer sind im Anhang 3 ersichtlich.

Um einen Vergleich zwischen der Deutschsprachigen Gemeinschaft und anderen Region herstellen zu können, sind in der nachfolgenden Tabelle 8 die Unfallzahlen pro 1000 Einwohner dargestellt. Daraus ergibt sich, dass Ostbelgien ein geringeres Unfallaufkommen als andere Bereich in Belgien oder die StädteRegion Aachen aufweist. Der Kanton Eupen schneidet dabei auf Grund seiner größeren Einwohneranzahl noch besser ab als der Kanton St. Vith [vgl. SPDG-18].

	Bevölkerung	Anzahl Unfälle	Unfälle pro 1000 Einwohner
Kanton St. Vith	30.182	96	3,18
Kanton Eupen	46.463	123	2,65
Deutschsprachige Gemeinschaft	76.645	219	2,86
Wallonische Region	3.602.216	11.462	3,18
Belgien	11.267.910	40.303	3,58
StädteRegion Aachen	553.922	1.882	3,40

Tabelle 8: Anzahl der Unfälle pro 1000 Einwohner im Vergleich. Zahlen aus 2015 [SPDG-18]

In Belgien erfolgt die Einteilung aller Regionalstraßen in Risikogebiete. Dabei wird in Zonen ohne Unfälle, Zonen ohne Unfallkonzentration (Zone neutre, ZN), Zonen mit durchschnittlichem Risikobereich (Zone à moyen risque, ZMR) und Zonen mit einem hohen Risikobereich (Zone à haut risque, ZHR) unterschieden. Die Aufteilung erfolgt dabei an Hand des Unsicherheitsindex, der nur für Regionalstraßen berechnet wird und immer für einen definierten Streckenabschnitt

gilt. Der Index berücksichtigt dabei mit abnehmender Wertung die letzten fünf Jahre.

Die aktuellste Unfallrisikokarte (Indicateurs de sécurité routière Zones à risque) stammt aus dem Jahr 2015 und betrachtet den Zeitraum bis 2011. Im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es keinen Bereich mit hohem Risikopotential. Die meisten Strecken sind als Zonen ohne Unfallkonzentration ausgewiesen. Einige wenige Bereiche haben ein durchschnittliches Unfallrisiko. Dies sind in der Deutschsprachigen Gemeinschaft die nachfolgend aufgeführten Bereiche:

- N 62, St. Vith, in Höhe der Autobahnausfahrt 15 „St. Vith“
- N 67/N68, Eupen, Kreisverkehr Unterstadt
- N 67/N629, Eupen, Kreuzung Olengraben/Oestraße (unsignalisierte Kreuzung)
- N 61 (Aachener Str.), Eupen, zwischen Kreisverkehr Hostert und Kreuzung N 68 (Hookstraße)
- N 67 (Herbesthaler Str.), Eupen, auf mehreren Abschnitten zwischen Stadt und Autobahnausfahrt 38 „Eupen“
- N 67 (Neutralstr.), Lontzen, zwischen Autobahnausfahrt 38 „Eupen“ und Kreuzung Rabotratherstr./Voie de Liège

Die entsprechende Unfallrisikokarte ist im Anhang 4 zu finden. Es zeigt sich die schon im bisherigen Verlauf des Kapitels festzustellende Vermutung, dass das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft über relativ wenige Unfallschwerpunkte verfügt. Die Konzentration dieser auf Eupen ist sicherlich auf das dort stärkere Verkehrsaufkommen zurückzuführen.

2.9 Pendler

Durch die geographische Lage und die Form des Gebiets der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es bedeutende Pendlerströme in die angrenzenden Gebiete Belgiens, aber auch ins benachbarte Ausland. Dabei nimmt die Pendlerbewegung nach Deutschland wegen der Gleichsprachigkeit eine besonders dominante Rolle ein.

In dem Bild 19 ist der Versuch unternommen worden, aus verschiedenen Datenquellen eine Quantifizierung der Pendlerströme darzustellen. Bei diesen Zahlen muss jedoch berücksichtigt werden, dass es in Belgien keine statistische Angabe zu Pendlerbewegungen gibt und die entsprechenden Statistiken aus Deutschland und Luxemburg nicht immer vergleichbar sind. Die Daten zu den belgischen Pendlerbewegungen stammen aus Angaben des Landesamtes für Sozialsicherheit (ONSS), während die deutschen Daten von der Bundesagentur für

Arbeit kommen, die aber beispielsweise keine Beamten und Selbstständige beinhaltet und die luxemburgischen Daten von der Generalinspektion der Sozialversicherung kommen.

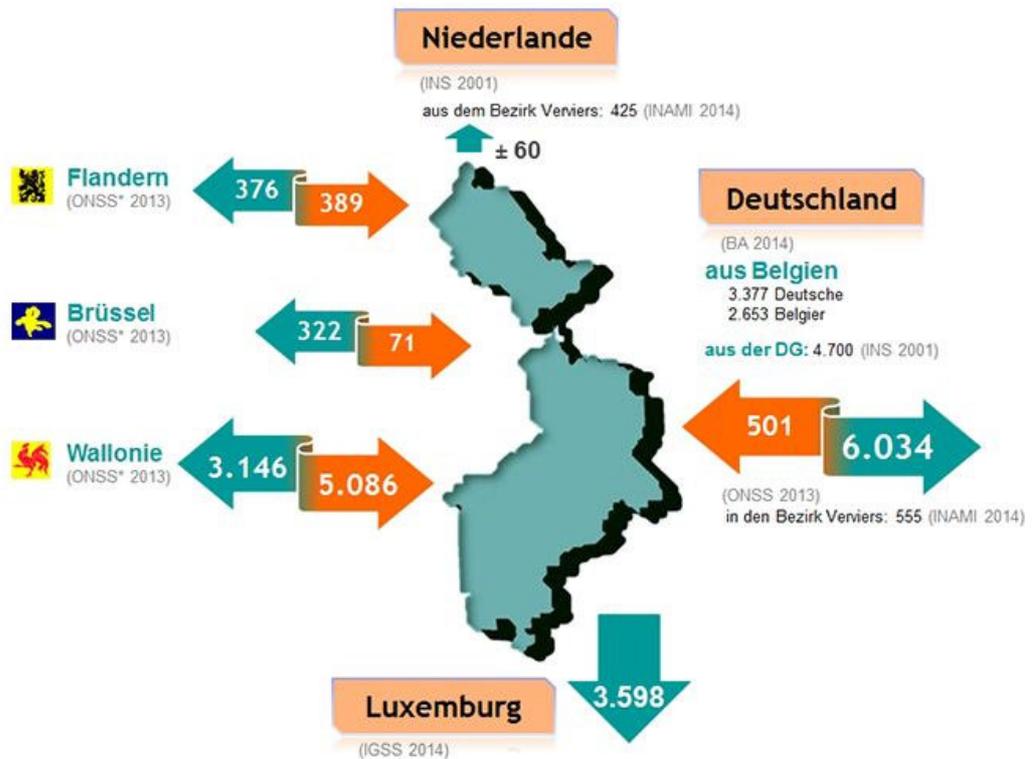


Bild 19: Pendlerbewegung in der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit Einpendlern (orange) und Auspendlern (grün) [Arbeitsamt der Deutschsprachigen Gemeinschaft aus diversen Quellen]

Das Bild zeigt, dass es bedeutende Pendlerströme vor allem nach Deutschland, nach Luxemburg und in die Wallonie gibt. Weitere Pendlerströme führen auch nach Brüssel, Flandern und in die Niederlande. Gerade die Pendelbeziehung nach Deutschland ist sehr ungleich. 501 Einpendler stehen 6.034 Auspendler gegenüber. Dabei muss man jedoch sagen, dass unter den 6.034 Auspendlern 3.377 Deutsche sind. Aus der Wallonie fahren deutlich mehr Arbeitstätige in die Deutschsprachigen Gemeinschaft als andersherum. Hier stehen 5.086 Einpendlern nur 3.146 Auspendler gegenüber.

Der Vergleich mit Pendlerabschätzungen aus vorherigen Jahren zeigt, dass es in den letzten Jahren ein Wachstum der Pendlerbewegungen gegeben hat.

Generell lässt sich aber festhalten, dass die Deutschsprachige Gemeinschaft stark mit den umliegenden Regionen, sei es im Inland, wie auch im Ausland, verflochten ist. Im Bezug zur Einwohnerzahl ergibt sich ein Pendleranteil von 17,6 % für die gesamte Region [vgl. SPDG-18]

2.10 Mobilitätsverhalten der Bevölkerung

In einer im Jahre 2011 von „Polis Sinus“ im Auftrag der Deutschsprachigen Gemeinschaft durchgeführten demoskopischen Befragung gibt es auch einige, den Verkehrsbereich betreffende Fragestellungen. Für die Befragung wurden telefonisch 1013 Personen über 16 Jahren befragt.

Bei der spontanen Fragestellung ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten, was in der Region das größte Problem sei, gaben mit 18 % der Befragten die Meisten die Antwort „Verkehrsprobleme/-beruhigung/Straßenbau/Straßenzustand/ÖPNV“ an. Dabei lag der Anteil im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit 22 % sogar noch höher, während im Norden nur 16 % dies als größtes Problem identifizierten. Dadurch wird der große Problemdruck in diesem Bereich deutlich.

In der Deutschsprachigen Gemeinschaft müssen fast zwei Drittel aller Beschäftigten pendeln. Ihr Anteil liegt bei 64 % und aufgeteilt auf die zwei Kantone, im Norden bei 55 % und im Süden bei 75 %. Dabei liegt die einfache Wegstrecke bei 50 % der Pendler unter 20 km, bei 38 % liegt sie zwischen 20 und 50 km, 6 % der Pendler fahren täglich zwischen 50 und 80 km einfache Strecke zu ihrer Arbeit und weitere 6 % sogar mehr als 80 km. Bei Erwerbstätigen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist die Pendelstrecke meistens etwas kürzer als im Süden. 28 % der Pendler fahren nach Deutschland zu ihrer Arbeitsstelle, während 14 % nach Luxemburg pendeln und nur 9 % in die Wallonie fahren. Daraus ergibt sich die große Bedeutung für ein gut ausgebautes Verkehrsnetz zur schnellen Erreichbarkeit der Arbeitsplätze auch in weiter entfernt liegenden Standorten [vgl. DEBE-11].

3. Analyse vorhandener Konzepte und Zwischenbilanz „Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2018“

3.1 FAST Mobilitätsvision 2030

In der im Jahre 2017 erstellten FAST-Mobilitätsvision (Flutidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal) für das Jahr 2030 von „Wallonie mobilité“ werden Zielgrößen für den Modal-Split und für den Anteil des Güterverkehrs an den einzelnen Verkehrsträgern für die gesamte Wallonie genannt. Eine spezielle Differenzierung für das Gebiet der Deutschsprachige Gemeinschaft gibt es nicht.

In Bild 20 ist die Veränderung des Modal-Splits vom aktuellen Ausgangszustand 2017 für die Vision 2030 dargestellt. Es zeigt sich, dass die aktuelle starke Dominanz des Autos mit einem Anteil von 83 % auf 63 % reduziert werden soll. Im Gegenzug sollen dabei mehr Wege zur Fuß, mit dem Fahrrad, mit dem Bus und mit der Bahn zurückgelegt werden. Neben diesen Zielgrößen soll im Betrachtungszeitraum die durchschnittliche Fahrzeugbesetzung von 1,3 Personen pro Fahrzeug auf 1,8 ansteigen.

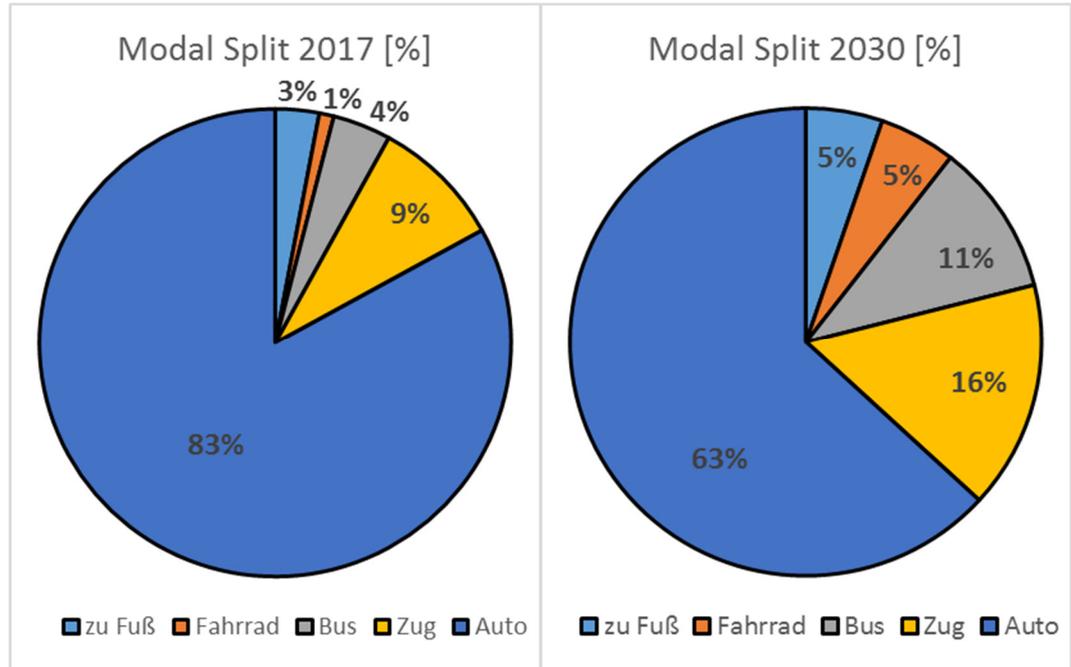


Bild 20: Modal-Split für die Jahre 2017 und 2030 (Vision) [FAST-17]

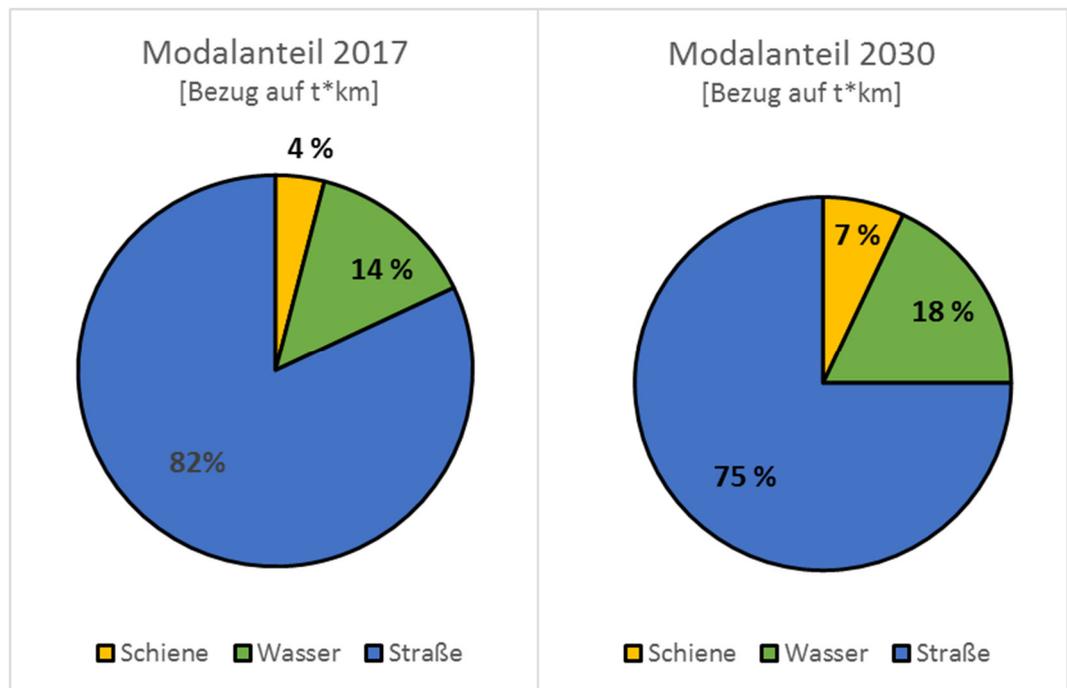


Bild 21: Modalanteil im Güterverkehr für die Jahre 2017 und 2030 (Vision) [FAST-17]

Im Bereich des Güterverkehrs sollen sich die Modalanteile der Verkehrsträger bis zum Jahre 2030 ebenfalls verändern. Die starke Dominanz des Verkehrsträgers Straße soll von 82 % auf 75 % reduziert werden. Im selben Zug sollen die Anteile des Schienentransports von 4 % auf 7 % und die des Wassertransports von 14 % auf 18 % steigen. In Bild 21 ist der Modalanteil ersichtlich.

Als Gründe für diese Ziele werden zum einen die steigende Nachfrage nach Personen und Gütern und die damit verbundene zukünftige Überlastung des bestehenden Straßennetzes genannt, da für die Wallonie bis 2030 eine Steigerung der Personenkilometer um 20 % und der Tonnenkilometer im Güterverkehr um 68 % bis 2030 prognostiziert werden. Zum anderen wird das gestiegene Bedürfnis nach Verkehrssicherheit und die Herausforderung des Klimawandels erwähnt. Mit den prognostizierten Daten der Verkehrsentwicklung würde sich bei Beibehaltung des Modal-Splits und der technischen Weiterentwicklung der Fahrzeuge eine Steigerung der Treibhausgasemissionen um 12 % ergeben. Aus diesen Gründen hat sich die Wallonie zu ihrer Vision 2030 entschlossen, um die sich andeutenden Umwälzungen im Mobilitätssektor durch eine strategische Planung proaktive mitzugestalten.

Zur Umsetzung dieser Ziele nennt das FAST-Papier verschiedene Maßnahmen für die einzelnen Verkehrsbereiche und drei privilegierte Achsen, die speziell betrachtet werden sollen.

Zur Senkung des Autoanteils am Modal-Split wird als Hauptziel die Erhöhung des Pkw-Besetzungsgrades von zurzeit durchschnittlich 1,3 Personen/Pkw auf 1,8 Personen/Pkw im Jahre 2030 genannt. Dieses Ziel soll mit der Schaffung von Fahrgemeinschaften und Mitfahrgelegenheiten erreicht werden. Zudem soll die Gesetzgebung für Taxis geändert werden, sodass sie breitere Anwendung findet und das Car-Sharing gefördert werden.

Im Bereich der Eisenbahn soll der steigenden Modal-Split-Anteil durch eine Verdichtung des Taktes und eine Erhöhung der Kapazität entstehen. Zudem soll ein integriertes Angebot zwischen dem Bus- und dem Eisenbahnverkehr eingerichtet werden und ein S-Bahn-Netz (réseaux express régionaux) geschaffen werden.

Der Busverkehr soll zum einen durch eine Erhöhung der Zuverlässigkeit attraktiver werden und zum anderen durch eine Erhöhung der Geschwindigkeit, die durch Verbesserung der Infrastruktur, einschließlich vorrangiger Systeme, erreicht werden soll.

Mehr Radverkehr erhofft sich die Regierung der Wallonie durch den weiteren Ausbau des RAVeL-Netzes, die Förderung des Einsatzes von Elektrofahrrädern, Werbung für den Radverkehr bei Schulausflügen und die Erhöhung des Sicherheitsempfindens auf Radverkehrsanlagen. Der Radverkehr soll dabei gerade im urbanen Raum eine wichtige Rolle bei der Bewältigung des letzten Kilometers einnehmen.

Der Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege soll sich durch eine Verbesserung der entsprechenden Infrastruktur und durch eine Sensibilisierung der Bevölkerung für diese Thematik gerade unter gesundheitlichen Aspekten, gesteigert werden. Zudem wird allgemein auch eine Reduzierung der Verkehrsnachfrage durch Förderung von Home Office und Telearbeitsplätzen fokussiert.

Zu den drei privilegierten Achsen zählt die Politik („Gouvernance“), Investitionen („Investissements“) und Verhaltensänderungen („Evolution des comportements“). Mit Hilfe dieser drei Achsen sollen die Ziele des FAST-Papiers umgesetzt werden.

In der Politik sollen die maßgeblichen Rahmenentscheidungen zur Veränderung der Mobilität gefasst werden. Dafür müssen die entsprechenden handelnden Stellen mit den dafür notwendigen finanziellen Mitteln ausgestattet werden. Diese Mittel sollen nach den im zu erstellenden Mobilitätsplan (Code de la Mobilité) festgehaltenen Prioritäten verteilt werden. Die Verwaltung soll dabei der zentrale Ansprechpartner für die Mobilität werden und als öffentliche Verkehrsorganisation (autorité organisatrice du transport, AOT) firmieren. Durch diese Umstrukturierung soll die strategische Ausrichtung verbessert werden und dabei die Qualität des öffentlichen Verkehrs durch Dienstleistungsverträge definiert werden.

Das FAST-Papier soll durch eine Reihe von Investitionen verwirklicht werden. Dabei sollen vorrangig private Investitionen gefördert werden. Öffentliche Investitionen sollen sich auf die Intermodalität beziehen und diese gezielt fördern.

Zu den weiteren Bereichen, die gefördert werden, zählen intelligente Transporte, schadstoffarme Fahrzeuge und die „MAAS“ („Mobility as a service) als Serviceplattform zum Anbieten von multimodalen Transportoptionen.

Im Bereich der Verhaltensänderung soll darauf geachtet werden, dass Aktivitätszonen nur noch dort entstehen, wo es eine entsprechende Anbindung an den öffentlichen Verkehr gibt. Zudem soll es eine Verknüpfung zwischen der Gesundheits- und Mobilitätspolitik geben, um das Radfahren und das zu Fuß gehen neben ihren positiven Auswirkungen auf die Mobilität auch unter gesundheitlichen Aspekten zu fördern. Zudem sollen die Maßnahmen des FAST-Papiers durch vielfältige Kommunikationswerkzeuge verbreitet werden [vgl. FAST-17].

Zur Umsetzung der Vision des Fast-Papiers stehen im Wallonischen Investitionsplan 2019-2024 600 Mio. Euro zur Verfügung [vgl. SOFI-18].

3.2 Energieleitbild Deutschsprachige Gemeinschaft 2014

Im Jahre 2014 wurde durch das Wuppertal Institut ein Energieleitbild für die deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens erstellt. Es entstand als Teilprojekt im Rahmen des Regionalen Entwicklungskonzepts „Ostbelgien leben 2025“ und ist in eine Bestandsaufnahme, eine Potentialanalyse, eine Vision und deren Umsetzungs- und Fahrplan mit Finanzierungsplan gegliedert. Im Rahmen der Untersuchung spielt der Bereich der Mobilität eine große Rolle und ist als eigenes Handlungsfeld definiert. Im Rahmen dieser Arbeit erfolgt nur eine Betrachtung dieses Handlungsfelds.

In der Deutschsprachigen Gemeinschaft wurde 2010 776.000 MWh Energie im Verkehrsbereich verbraucht. Davon entfallen drei Viertel auf den Personentransport und ein Viertel auf den Gütertransport.

Als Maßnahmen zur Energieeinsparung werden insgesamt 13 den Verkehrsbereich betreffende Maßnahmen genannt, die nachfolgend aufgelistet sind:

- V1: Erstellung eines Deutschsprachigen Gemeinschaft -weiten Radverkehrskonzeptes
- V2: Erstellung eines Deutschsprachigen Gemeinschaft -weiten Fußverkehrskonzeptes
- V3: Angebot eines Neubürgerbegrüßungspaketes
- V4: Konzept zur Förderung der Nutzung von Pedelecs im Alltags- und Tourismusverkehr
- V5: Ausbau des Angebots an Fahrradstellplätzen im öffentlichen Raum

- V6: Schaffung der Struktur zur kontinuierlichen Fortführung des Verkehrsworkshops als Arbeitskreis/runder Tisch
- V7: Restriktionen des Pkw-Verkehrs durch räumlich oder zeitliche Zufahrtsbeschränkungen, die räumliche und finanzielle Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung und die Ausweitung der Verkehrsüberwachung in der Deutschsprachigen Gemeinschaft
- V8: Bauliche und organisatorische Verknüpfung des ÖPNVs mit alternativen Mobilitätsangeboten
- V9: Räumliche und zeitliche Ausweitung des ÖPNV-Angebot
- V10: Erstellung eines Konzeptes für eine in der Deutschsprachigen Gemeinschaft flächendeckende Ladeinfrastruktur für Elektromobilität
- V11: Bildung einer Kommission oder Arbeitsgruppe zur Identifizierung rechtlicher, organisatorischer und technischer Fragen zur Ausweitung der Nutzung alternativer Antriebe und Kraftstoffe
- V12: Modifizierung der Richtlinie zur Bereitstellung von Pkw-Stellplätzen bei Neu- und Umbauvorhaben
- V13: Befragung der Bevölkerung der Deutschsprachigen Gemeinschaft zu ihrem Mobilitätsverhalten

Diese Maßnahmen sind mit einem Maßnahmensteckbrief versehen und auch mit einem Umsetzungszeitplan. Dieser Zeitplan ist auf die Jahre 2014 bis 2022 bezogen und zeigt, dass alle Maßnahmen im Jahr 2018 bereits in der Umsetzung sein sollten. Die Maßnahme „V1: Erstellung eines Deutschsprachigen Gemeinschaft -weiten Radverkehrskonzeptes“ sollte sogar schon abgeschlossen sein.

Auf Nachfrage bei der Deutschsprachigen Gemeinschaft sind diese Maßnahmen derzeit nur eingeschränkt umgesetzt worden. Dies ist auf eine zeitweise Nichtbesetzung der entsprechenden Stelle und personelle Veränderungen zurückzuführen.

Jedoch sind bestimmte Ideen aus dem Energieleitbild bereits auf anderen Wegen umgesetzt worden. So ist beispielsweise eine breite Infrastruktur für die Nutzung von E-Bikes in Restaurants und Hotels entstanden (vgl. 2.4.5 Radverkehr) oder es finden bereits erste Treffen mit allen den Verkehrsbereich betreffenden Vertretern der Gemeinden, im Rahmen des Anschlusses an den Bürgermeisterkonvent statt. Wobei man hier sagen muss, dass die Gründung einer speziellen Lenkungsgruppe bereits in Planung ist.

Nichtsdestotrotz zeigt sich, dass eine Vielzahl von Maßnahmen des Energieleitbildes noch nicht umgesetzt ist. Diese Maßnahmen werden bei der Erstellung der Lösungsoptionen mit aufgegriffen und spezifiziert [vgl. ENDG-14].

3.3 Grenzüberschreitender Mobilitätsplan - Mobilität im Dreiländereck 2005

Der 2005 erstellte Grenzüberschreitende Mobilitätsplan gilt in Belgien für die Gemeinden Eupen, Kelmis, Lontzen, Raeren (alle zugehörig zur Deutschsprachigen Gemeinschaft), Baelen, Bleyberg und Welkenraedt, in Deutschland für die Kommunen Roetgen, Simmerath, Monschau, Stolberg und Eschweiler und das niederländische Vaals. Als Bestandteil des INTERREG-III-Projektes EMR INT 3 der Europäischen Union wurde er vom belgischen Büro Planeco, Wavre in Kooperation mit dem niederländischen Büro HP projektpromtie, Maastricht und dem deutschen Büro BSV, Aachen erstellt.

Der Plan ist dreigeteilt und befasst sich zunächst mit einer Analyse des Untersuchungsgebiets, definiert dann die Zielsetzungen des Mobilitätsplans, der dann im dritten Teil des Berichts enthalten ist. Durch das Alter des Berichts bedingt wird hier nur der Fokus auf die empfohlenen Maßnahmen des Mobilitätsplan gelegt und deren bisherige Umsetzung aufgezeigt. Dabei werden nur Maßnahmen berücksichtigt, die den nördlichen Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft tangieren.

Im Straßennetz wurde an Hand von verschiedenen Planfällen gearbeitet. Hier werden nun alle Maßnahmen vorgestellt, die aus dem Zielkonzept hervorgehen und direkt den Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft betreffen. Es wird vorgeschlagen, eine neue Autobahnausfahrt Eupen-West an der A 3/E 40 zu erstellen und diese über eine parallel zur vorhandenen N 67 (Herbesthaler Straße) führende Paralleltrasse anzubinden. Diese neue Strecke würde dann in Welkenrath an die bestehende Trasse anschließen und über die neue Autobahnanschlussstelle in Richtung Eupen führen. Dort würde sie dann gleichzeitig als Ortsumgehung fungieren und im Bereich Kreuzungspunkt N 67/N 68 anschließen und somit die Stadt östlich umfahren. Eine weitere Ortsumgehung ist in Eynatten geplant. Dort soll die Ortslage westlich umfahren werden und so vom Durchgangsverkehr der N 68 entlastet werden.

Von den vorgeschlagenen Maßnahmen im Bereich der Straßeninfrastruktur ist bereits die Schaffung der neuen Autobahnanschlussstelle „Eupen-West“ durchgeführt worden. Diese ist als halbseitige Anschlussstelle von und aus Richtung Lüttich kommend ausgeführt und nördlich und südlich an die bestehenden Gewerbegebiete angeknüpft. Die Verbindung an die N 67 (Neutralstraße) in Welkenrath ist nur über die Gewerbegebiete möglich und es ist keine neue Entlastungsstraße gebaut worden. Ähnlich sieht die südliche Anbindung bis zur N 61 (Vervierser Straße) aus. Diese Relation ist nur über die Anbindung des Gewerbegebiets und dort weiterhin über die N 67 (Herbesthaler Straße) möglich. Weiterhin sind die geplanten Ortsumgehungen für Eupen und Eynatten bislang nicht umgesetzt worden.

Im Öffentlichen Verkehr gibt es eine Reihe von Vorschlägen, die Verlängerungen bestehender Linienverläufe oder die Schaffung neuer Linien vorsehen. So wurde vorgeschlagen die Buslinie 14 Aachen (D) - Eupen im Stundentakt bis nach Monschau (D) zu verlängern und als Schnellbuslinie SB 14 zu führen. Die Buslinie 396 Eupen - Vaals (NL) soll hinsichtlich ihres Verlaufs optimiert werden. Statt des bisherigen Verlaufs über Lontzen soll sie über Hergenrath führen und den dortigen Bahnhofstempel abgestimmt auf den Zugverkehr anbinden. Die Anbindung der nun nicht mehr angefahrenen Haltestellen soll über ein Anruf-Sammeltaxi (AST) erfolgen. Auf ähnliche Weise soll die Buslinie 722 Raeren - Eupen über Welkenrath und Lontzen bis nach Kelmis verlängert werden. Die Nutzung des AST soll hier zu einer besseren flächenmäßigen Erschließung bei geringer Fahrgastzahl führen. Als neue Linienrelation soll eine Linie Kelmis - Hergenrath - Raeren - Roetgen (D) eingeführt werden. Dabei wird vorgeschlagen auf der Relation Raeren - Kelmis einen Standartbus einzusetzen und die Verlängerung bis Roetgen (D) mit Anruf-Sammeltaxis durchzuführen. Zusätzlich wird die Einrichtung einer Schnellbuslinie Troisvierges (L) - St. Vith - Büllingen - Bütgenbach - Monschau (D) - Hellenthal (D) - Kall Bf (D) vorgeschlagen. Diese Linie soll im 2-Stunden-Takt für eine verbesserte Anbindung der Gemeinden ohne Eisenbahnanschluss an das Eisenbahnnetz sorgen. Zudem werden eine Reihe von Untersuchungen bezüglich der Reaktivierung der Vennbahnstrecke zitiert. Dabei wird vorgeschlagen die damals bereits angedachte Nutzung als RAVeL-Weg umzusetzen, aber dabei die Wege so anzulegen, dass auch eine Reaktivierung als Eisenbahnlinie wieder möglich ist.

Nachfolgend soll die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, den öffentlichen Verkehr betreffend, erläutert werden. Die Verlängerung der Buslinie 14 bis nach Monschau (D) ist nicht umgesetzt worden. Zwischen den beiden Städten verkehrt lediglich die Linie 385 Eupen - Monschau (D) - Kalterherberg (D) viermal täglich. Die Anpassung des Linienverlaufs der Buslinie 396 Eupen - Vaals (NL) ist entsprechend des Vorschlags geändert worden. Zur Anbindung Lontzens ist jedoch statt des vorgeschlagenen Anruf-Sammeltaxis (AST) die Anbindung über einen alternativen Routenweg der Buslinie 396 erfolgt. Diese Anbindung erfolgt sechsmal täglich. Die Verlängerung der Buslinie 722 ist nicht erfolgt und auch die neue Buslinie Kelmis - Roetgen (D) wurde nicht eingeführt. Lediglich die Buslinie 722 Eupen - Raeren bedient mit einer einzelnen Fahrt eine Relation grenzüberschreitend nach Roetgen (D). Die geplante Schnellbuslinie Luxemburg - St. Vith - Kall ist nicht eingeführt worden. Die Nutzung der Vennbahntrasse als RAVeL-Weg ist mittlerweile umgesetzt (vgl. 2.4.5 Radverkehr), jedoch wurde dabei auf großen Teilen der Strecke die Eisenbahninfrastruktur entfernt und dort wo vormals die Gleise lagen der Geh- und Radweg angelegt. Eine Reaktivierung als Eisenbahnstrecke wäre mit umfangreichen Baumaßnahmen verbunden.

Für den Radverkehr sieht der Mobilitätsplan Dreiländereck eine Reihe von Maßnahmen im Zuge der Ausweitung des RAVeL-Netzes in Belgien vor. So soll die Vennbahnstrecke als Radweg der Linie 47/48 von Aachen (D) bis Troisvierges

(L) ausgebaut werden und von dort Anbindungen nach Stolberg (D), Eupen (RAVeL-Linie 49, Losheimergraben (D) (RAVeL-Linie 45), Trois-Ponts (ebenfalls RAVeL-Linie 45), Vielsalm (RAVeL-Linie 47a), Gouvy (RAVeL-Linie 163) und Prüm (D) (RAVeL-Linie 48) realisiert werden.

Von den angedachten Maßnahmen im Bezug zum Radverkehr ist der Ausbau des Vennbahnradwegs (RAVeL-Linie 47/48) im gesamten Streckenverlauf Aachen (D) - Troisvierges (L) bereits abgeschlossen. Zudem wurden die Anschlüsse nach Eupen, Losheimergraben (D), Trois-Ponts, Vielsalm und Prüm gebaut. Nicht realisiert wurden jedoch bisher die Anschlussverbindungen nach Stolberg (D) und Gouvy.

Bei der Betrachtung der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zeigt sich ein differenziertes Bild. Während im Straßenbereich noch keine Maßnahme umgesetzt ist und im Bereich des Öffentlichen Verkehrs nur wenige, sind für den Radverkehr schon eine Vielzahl der Maßnahmen umgesetzt worden. Dies ist natürlich auch auf die unterschiedlich hohen monetären Anforderungen bei der Umsetzung zurückzuführen. Die noch nicht umgesetzten Maßnahmen werden in die Entscheidungsfindung bei der Erarbeitung der Lösungsoptionen mit einfließen [vgl. GRMO-05].

3.4 Grenzüberschreitender Verkehrsplan - Eifelverkehrsplanung 2003

Im Jahre 2003 wurde für den südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den Gemeinden Büllingen, Bütgenbach, St. Vith, Amel und Burg Reuland, sowie die Gemeinden Dahlem, Hellenthal und der Stadt Schleiden auf deutscher Seite ein grenzüberschreitender Verkehrsplan zur Eifelverkehrsplanung erstellt. Dieser, vom deutschen Büro BSV, Aachen in Verbindung mit dem belgischen Büro S&A, Ronquieres, erarbeitete Plan ist in drei Abschnitte gegliedert und im Rahmen des INTERREG-III-Projektes EMR INT 3 der Europäischen Union entstanden. Im ersten Teil findet zunächst eine umfangreiche Analyse des Untersuchungsgebiets für die Verkehrsnetze des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und des öffentlichen Verkehrs (ÖV) statt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Zielsetzungen des Mobilitätsplans und der dritte Teil enthält dann den Mobilitätsplan mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen.

Auf Grund des Alters dieses Berichts wird in dieser Arbeit der Fokus auf die konkreten Umsetzungsmaßnahmen gelegt und deren bisheriger Umsetzungsstand analysiert.

Im Bereich des Straßennetzes wurden im Eifelverkehrsplan verschiedene Korridore betrachtet. Dabei wird auf Grund der Topografie und des Aufkommens an langsam fahrender Lkw eine dreispurige Verkehrsführung bevorzugt. Es soll durchgängig

ein Fahrstreifen je Richtung vorhanden sein und alternierend ein zweiter Fahrstreifen zum sicheren Überholen.

Konkret befürwortet wird ein Ausbau der Achse St. Vith - Bastogne (L) auf der N 62/N 12 über den Grenzübergang Wemperhardt. Dabei wird teils auf bestehende Planungen in Luxemburg und Belgien verwiesen. Im Zuge des Ausbaus sollen teils Abschnitte der Strecke neu trassiert werden. Zudem ist ein Ausbau der N 675 von St. Vith nach Rodt vorgesehen. Einen weiteren Ausbau bis nach Baraque de Fraiture sehen die Autoren allerdings als sehr unsicher an.

Die Achse St. Vith - Schleiden/Gemünd (D) soll auf belgischer Seite über die N 570, N 676 und N 658 über Amel und Büllingen bis zum Grenzübergang Wahlerscheid ausgebaut werden. Dabei soll es im Bereich Amel, Büllingen und Rocherath einen Neubau als Ortsumgehung geben. Auf deutschem Gebiet wird dann ein Anschluss an die B 266 mit einer Querung des Schleidener Tals favorisiert.

Für die Achse Bütgenbach - Dahlem (D) wird ein Ausbau über die N 632 mit Integration in die Ortsumgehung Büllingen und die Schaffung eines neuen Grenzübergangs nördlich des Losheimergrabens mit einem Übergang auf die auf deutschem Gebiet auszubauende L 110 nach Dahlem vorgesehen.

Von diesen vorgesehenen Maßnahmen ist bisher noch keine umgesetzt worden. Auf deutscher Seite ist im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 die Ortsumgehung Schleiden/Gemünd nur im weiteren Bedarf enthalten, sodass eine zeitnahe Umsetzung als nicht wahrscheinlich gilt.

Für den ÖPNV wird eine Verbesserung der grenzüberschreitenden Buslinien vorgeschlagen. Dabei werden drei feste Buslinien: Linie 300 Trois Ponts - Monschau (D), Linie 400 Büllingen - Gemünd (D) und Linie 45a Trois-Ponts - Gemünd, sowie eine TaxiBus-Linie 401b/834 St. Vith - Dahlem als Lösungsoptionen genannt.

Im aktuellen Verkehrsnetz der TEC ist von den vorgeschlagenen Linien keine umgesetzt worden. Monschau ist lediglich über die Linie 385 an Eupen angebunden. Im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft findet kein grenzüberschreitender Busverkehr statt. Die Buslinien 401 und 746 bedienen nur die Grenzübergang Losheimergraben, wo Anschluss an die deutsche Linie 839 Hellenthal-Kehr besteht. Dieser Anschluss weist aber auf Grund seiner nicht vorhandenen Vertaktung und der damit verbundenen langen Wartezeit eine geringe Attraktivität auf.

In Bezug auf den Radverkehr nennt der Eifelverkehrsplan verschiedene Maßnahmen, die in drei Prioritätsstufen eingeteilt sind. Zu den wichtigsten Maßnahmen zählt der Ausbau des RAVeL-Netzes und Verbesserungen der innerörtlichen Radverkehrsführung. In der zweitwichtigsten Priorität sollen an stark befahrenen Außerortsstraßen Radverkehrsanlagen gebaut werden und der Zustand des untergeordneten Straßennetzes bzw. der Wirtschaftswege verbessert werden,

um dort insbesondere Freizeitradverkehr durchzuführen. Mit niedrigerer Priorität sollen dann auch an übrigen klassifizierten Außerortsstraßen Radverkehrsanlagen gebaut werden.

Zum heutigen Stand ist das RAVeL-Netz mit dem Vennbahnweg und seinen Anschlusswegen bereits gut ausgebaut worden. Zudem existiert ein dichtes Netz von weiteren ausgeschilderten Radwegen auf Straßen mit geringer Verkehrsstärke bzw. auf Wald- und Feldwegen (vgl. 2.4.5 Radverkehr). Zum Ausbau der Radverkehrsanlagen an klassifizierten Straßen liegen keine Informationen vor [vgl. MOEI-03].

Aus der Analyse des Grenzüberschreitenden Verkehrsplans zeigt sich, dass es eine Vielzahl von Maßnahmen gibt, die noch nicht umgesetzt worden sind. Diese noch nicht umgesetzten Maßnahmen werden bei der Erarbeitung der Lösungsoption in dieser Arbeit mit berücksichtigt.

3.5 Kommunale Mobilitätspläne

Dieses Kapitel soll dazu dienen die kommunalen Mobilitätspläne („Plan de communal de Mobilité“, PCM) zunächst genauer zu erläutern. Dabei wird ihr typischer Inhalt genannt und eine rechtliche Einordnung gegeben. Abschließend werden die bestehenden Mobilitätspläne aus Eupen und St. Vith vorgestellt.

Mobilitätspläne dienen in Belgien dazu, die Verkehrsplanung einzelner oder mehrerer Kommunen zusammen zu definieren. Dabei werden in sehr konkreter Form in einem multimodalen Maßnahmenkatalog Projekte genannt zur Verkehrsplanung und -entwicklung, zur Verbesserung des Verkehrsangebots und der Verkehrsnachfrage für die verschiedenen Verkehrsmittel und Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit. Diese Pläne haben keinen normativen Gesetzescharakter und dienen lediglich der Orientierung bei der kommunalen Verkehrsplanung. Im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft existiert in den Gemeinden Büllingen und Lontzen kein Mobilitätsplan. Für die Kommunen Bütgenbach, Amel, Burg Reuland, Kelmis und Raeren ist er in Planung. In Eupen ist eine Aktualisierung des aus 2005 stammenden Mobilitätsplan angedacht.

3.5.1 Mobilitätsplan Eupen

Der kommunale Mobilitätsplan (KMP) der Stadt Eupen wurde im Jahre 2005 von den Ingenieurbüros Citec, Genf und Cooparch-R.U., Brüssel erarbeitet und ist in drei Teile gegliedert. Zunächst wurde eine Bestandsaufnahme und Diagnose durchgeführt, im zweiten Teil dann die Ziele und Themen des Mobilitätsplans

definiert und abschließend Vorschläge und Empfehlungen zur Erreichung der Ziele beschrieben. Auf Grund des Alters des Berichts findet hier nur eine kurze Betrachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen und deren Umsetzung statt.

Als Voraussetzungen für die vorgesehenen Maßnahmen geht der KMP von einer zweiten Anschlussstelle „Eupen-West“ an der Autobahn A3/E 40 und die Anbindung dieser über eine Parallelstraße zur N 67 (Herbesthaler Straße) aus. Zudem wird die Annahme getroffen, das sich in der Oberstadt ein neues Wohnviertel nördlich der Aachener Straße im Bereich des Bushofs entwickelt und dabei auch eine neue Hauptverkehrsstraße vom Knotenpunkt Aachener Straße (N 61)/Hookstraße (N 68)/Bahnhofsstraße bis zum Knotenpunkt Vervierser Straße (N61)/Herbesthaler Straße (N 67) gebaut wird.

Als weitere Maßnahme für das Straßennetz wird eine Umwidmung der Achse Neustraße/Kirchstraße/Paveestraße von der N 67 hin zu einer verkehrsberuhigten Zone oder sogar Fußgängerzone angestrebt. Im Gegenzug soll der kommunale Straßenverlauf Rotenberg/Lascheterweg zur neuen N 67 umgewidmet werden. Im Bereich Kettenis soll die Ortsdurchfahrt aufgewertet und die komplette Ausrichtung auf den Straßenverkehr durchbrochen werden.

Zudem wird noch die Umgestaltung einiger Knotenpunkte vorgeschlagen. So soll am Knoten Vervierser Straße/Lascheterweg eine größere Ampelkreuzung zwei Wartespuren aus Richtung Lascheterweg und auf der Vervierser Straße aus Westen kommend, entstehen. Für die Kreuzung Aachener Straße/Hookstraße wird durch die nördliche Erweiterung der Oberstadt ein neuer Ast hinzukommen und dadurch die Varianten eines großen Kreisverkehrs oder zweier kleinerer Kreisverkehre, die dann aber sehr nahe beieinander liegen würden. Im Bereich des Knotens Olengraben/Roterburg wird kurzfristig eine Änderung der Vorfahrtsrichtung in Verbindung mit der geplanten Umwidmung der N 67 vorgeschlagen und langfristig eine Einrichtung eines Kreisverkehrs empfohlen. Ebenfalls ein Kreisverkehr wird für den Anschluss der neuen parallel zur Herbesthaler Straße führenden Straße an die Vervierser Straße empfohlen.

Von den vorausgesetzten Maßnahmen wurde bisher nur der Bau der neuen Autobahnanschlussstelle „Eupen-West“ umgesetzt. Diese ist aber nur an das anliegende Gewerbegebiet angeschlossen. Eine neue parallele Trasse zur Herbesthaler Straße wurde nicht gebaut. Ebenso ist der Bereich der nördlichen Oberstadt als Vergrößerung der Innenstadt nicht erschlossen worden. Der Bereich Neustraße/Kirchstraße/Paveestraße wurde mittlerweile umgestaltet. Im Abschnitt Kirchstraße/Paveestraße wurde eine Einbahnstraßenregelung mit Tempo-30 gewählt und Lkw-Durchfahrverbot angeordnet. Im Bereich Neustraße wurde eine Begegnungsfläche mit Tempo-20 geschaffen. Einhergehend mit den straßenrechtlichen Umgestaltungen ist auch eine bauliche Umgestaltung erfolgt, die zu einer Verkehrsberuhigung und einer massiven Steigerung der Aufenthaltsqualität geführt hat. Der Bereich der Ortsdurchfahrt Kettenis ist nicht umgestaltet worden.

Der Knotenpunkt Vervierser Straße/Lascheterweg ist bisher noch nicht umgestaltet worden. Ebenfalls ist dies beim Knotenpunkt Aachener Straße/Hookstraße der Fall, wo aber durch die bisher noch nicht geschehene Ausweitung der Oberstadt auch noch keine Notwendigkeit besteht. Im Bereich Olengraben/Roterburg wurde die Vorfahrtsrichtung auf die Relation Olengraben - Roterburg umgeändert und damit den Verkehrsströmen angepasst. Ein Kreisverkehr ist noch nicht errichtet worden. Dadurch, dass die neue parallel zur Herbsthaler Straße führende Straße von der Stadt zur Autobahn bisher nicht in der geplanten Variante umgesetzt worden ist, ist auch noch kein Anschluss an die Vervierser Straße erfolgt.

Neben Veränderungen in der Straßeninfrastruktur enthält der Mobilitätsplan auch noch eine Reihe weiterer Maßnahmen, die den Fuß- und Radverkehr, den ÖPNV und das Parkangebot verbessern sollen. Diese werden nun hier gesammelt vorgestellt.

Es ist angedacht ein Radverkehrsnetz mit einer Führung über Nebenstraßen, die parallel zu den Hauptverkehrsstraßen verlaufen und wo nur Tempo 30 erlaubt ist, auszuweisen. Dieses Netz soll aus einem Ring um die Innenstadt bestehen und durch radiale Strecken alle Wohnbereiche anschließen. Die Parkplätze am Rande der Innenstadt sollen bewirtschaftet werden, um eine Nutzung durch Pendler zu unterbinden und die Parkdauer zu verkürzen. Zudem soll die Beschilderung verbessert werden. Weiterhin ist es geplant im Bereich des Bahnhofs eine fußläufige Querung der Bahngleise zu ermöglichen, um die Anbindung der nördlichen Stadtteile an die Innenstadt zu verbessern. Im Bereich des ÖPNV wird die Steigerung der Attraktivität des zentralen Bushofs angeregt. Dieser liegt zurzeit etwas abgeschieden hinter der Bebauung der Aachener Straße und weist keine große Attraktivität auf. Im Zuge der nördlichen Erweiterung der Oberstadt soll dieser Bereich attraktiver gestaltet werden. Die Anbindung einzelner Stadtbereiche an die Innenstadt soll durch die Schaffung einer „City-Bus-Linie“ verbessert werden.

Nachfolgend wird die bisherige Umsetzung der oben genannten Maßnahmen erläutert. Das Radwegenetz ist bereits zum Teil umgesetzt worden. So ist im Zuge der Neugestaltung der Herbsthaler Straße beidseitig ein Radweg angelegt worden. Zudem sind die Einbahnstraßen in der Innenstadt beidseitig für den Radverkehr geöffnet worden (u.a. Paveestraße, Haasberg, Edelstraße). Eine Parkraumbewirtschaftung ist eingeführt und die Beschilderung der Parkplätze wurde verbessert. Zudem sind die innenstadtnahen Parkplätze über Fußwege mit der Innenstadt verbunden. Die Querungsmöglichkeit der Bahngleise in Höhe des Bahnhofs wurde nicht umgesetzt. Mit der fehlenden Realisierung der nördlichen Oberstadt hat sich bisher auch an der Attraktivität des Bushofs nichts verändert. Die „City-Bus-Linie“ ist jedoch mit der Einführung der Buslinie 825 realisiert. Mit 10 Fahrten am Tag verbindet sie den Bushof mit Nispert, Voutfeld und dem Bereich am Rathaus [vgl. KMPE-05].

Es zeigt sich, dass bereits eine Vielzahl an Maßnahmen aus dem städtischen Mobilitätsplan aus dem Jahre 2005 umgesetzt worden sind. Die noch nicht umgesetzten Maßnahmen bieten einen guten Ansatzpunkt und werden bei der Erarbeitung der Lösungsoptionen mit berücksichtigt.

3.5.2 Mobilitätsplan St. Vith

Der kommunale Mobilitätsplan (KMP) der Stadt St. Vith ist im Jahre 2009 von der Firma egis mobilité erstellt worden. Er gliedert sich auch wieder in drei Abschnitte und besteht aus der Bestandsaufnahme der aktuellen Situation, der Formulierung der Ziele und den Gestaltungsmaßnahmen um diese Ziele zu erreichen. Auf Grund des Alters des Berichtes findet auch hier wieder nur eine Betrachtung der Vorgeschlagenen Maßnahmen aus dem Plan und deren aktuelle Umsetzung statt.

Im Straßennetz wurde der Kreuzungsbereich der N 62 mit der Autobahn E 42 im Bereich der Ausfahrt Nr. 15 als unfallhäufungsstelle identifiziert. Als Hauptgrund für die häufigen Unfälle wird die zu hohe Geschwindigkeit genannt. Zur Lösung dieses Problems wird für den nördlichen Teilknoten der Autobahnanschlussstelle ein Kreisverkehr vorgeschlagen. Am südlichen Teilknoten sollen von der Autobahn kommend Stoppschilder aufgestellt werden und die bisherigen „Vorfahrt achten“-Schilder ersetzen.

Als weiterer Aspekt wurde die oftmals überhöhte Geschwindigkeit der Verkehrsteilnehmer in den Einfahrtsbereichen der Ortslagen als Gefahrenquelle im Straßenverkehr aufgezeigt. Oftmals sind die Eingangsbereiche der Dörfer nicht als solche zu erkennen. Als Lösungsmöglichkeit sollen quer zur Fahrbahn weiße Streifen auf die Fahrbahn gemalt werden um dem Verkehrsteilnehmer künstlich den Eindruck einer zu hoch eingeschätzten Geschwindigkeit zu geben. Dadurch soll das Geschwindigkeitsniveau gesenkt werden.

Zusätzlich sollen an verschiedenen Verbindungsstraßen im Stadtgebiet Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit durchgeführt werden. So sind auf der Strecke St. Vith - Schönberg an den gefährlichen Straßenabschnitten Leitplanken anzubringen und der Gehweg an der Prümer Straße soll bis zum Ortsteil Prümer Berg verlängert werden. Zudem soll ein neuer Gehweg zwischen Schönberg und Heuem gebaut werden. Im Bereich Recht soll an den Knotenpunkten Dorfstraße (N 659)/Poteauer Straße (N 659) /Dichrod und Dorfstraße (N 659)/Zur Ochsenbaracke/Hunnert jeweils Kreisverkehr errichtet werden.

Innerstädtisch wird die Klosterstraße in St. Vith als überlastet angesehen. Durch die Vielzahl an Verkehrserzeugern, wie Krankenhaus und Schulen, kommt es in den Spitzenstunden bereits zu einer Überlastung mit Staubbildung. Absehbar wird sich diese Problematik dadurch noch verschärfen das im südlichen Bereich der

Klosterstraße weitere Bauflächen ausgewiesen wurden. Als Lösungsvorschlag wird eine südliche Entlastungsstraße von der Luxemburger Straße (N 62) über die Klosterstraße bis zur Wiesenbachstraße (N 646) vorgeschlagen. Diese Straße soll über eine 6 m breite Fahrbahn, beidseitige Gehwege, einen Radweg und einen Parkstreifen verfügen und über Kreisverkehre an das bestehende Straßennetz angebunden werden. Zudem soll im Innenstadtbereich von St. Vith eine großflächige Tempo-30-Zone auf den Nebenstraßen eingerichtet und die Sichtbarkeit der Fußgängerüberwege auf der gepflasterten Hauptstraße verbessert werden. Als weiterer Vorschlag sollen an den verschiedenen Schulen im Stadtgebiet einzelne Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit auf dem Schulweg durchgeführt werden.

Neben dem Straßenverkehr enthält der Mobilitätsplan auch verschiedene Maßnahmen zu weiteren Bereichen der Mobilität in St. Vith. So wird für den Öffentlichen Personennahverkehr die Einrichtung eines Transports auf Abruf (TAA) empfohlen. Dieser soll vergleichbar mit flexiblen Bedienungsformen die Erreichbarkeit des ÖPNV außerhalb der Spitzenzeiten verbessern. Es wird angeregt den TAA auch gemeindeübergreifend einzurichten. Als weitere Maßnahme schlägt der KMP vor in Zusammenarbeit mit der TEC neue Proxibus-Linien einzuführen. Dabei werden die Fahrzeuge durch die TEC bereitgestellt und die Fahrer und die Wartung durch die Gemeinden finanziert. Die Fahrgasteinnahmen gehen dabei wieder an die TEC. Als mögliche Linienvorschläge werden eine Linie bis nach Luxemburg oder eine Verbindung von St. Vith über Emmels nach Recht genannt. Zusätzlich soll die Anbindung St. Viths an die Bahnhöfe in der Umgebung verbessert werden. Dies bezieht sich konkret auf die beiden Bahnhöfe in Vielsalm und Gouvy. Dabei wird für die Linie 401 Vielsalm - St. Vith die Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle am Bahnhof vorgeschlagen. Die bisher nächstgelegene hatte einen Fußweg von 9 Minuten zum Bahnhof zur Folge. Zudem wird eine Verdichtung des Taktes in der Mittagszeit und nach 17 Uhr vorgesehen, um ganztägig eine attraktive Verbindung zu schaffen. Außerdem ist auch die Verdichtung der Linie 848 St. Vith - Gouvy vorgesehen. Diese soll speziell in den Nebenverkehrszeiten erfolgen. Des Weiteren wird auch die Einrichtung einer Schnellbuslinie St. Vith - Verviers mit einzelnen Fahrten am Abend, speziell für Studenten und eine neue Buslinie Troisvierges - St. Vith mit Fahrten am Morgen und Abend für Pendler befürwortet.

Für den Fußgängerverkehr soll der bisherige Ausbau der Gehwege für Personen mit eingeschränkter Mobilität weitergeführt werden. Dies erfolgt durch taktile Leitelemente und Absenkungen an Fahrbahnübergängen.

Im Bereich des Radverkehrs soll an den größeren Einfallstraßen jeweils ein eigener Radweg angelegt werden. In Tempo-30-Zonen sollen diese durch Markierungen auf der Fahrbahn angelegt werden. Zudem soll es mehr Möglichkeiten geben Fahrräder unterzustellen. Dabei wird dort bewusst Wert darauf gelegt qualitativ hochwertige Anlagen zu errichten.

Der Umsetzungsstand der beschriebenen Maßnahmen wird nachfolgend, wieder für die einzelnen Bereiche getrennt, erläutert.

Der Bereich der Autobahnausfahrt wurde baulich nicht verändert. Lediglich am südlichen Knoten wurden Stoppschilder von der Autobahn kommend aufgestellt und die Einfädelspur von der Autobahn kommend in Richtung Burg Reuland durch Barrieren gesperrt. Nichtsdestotrotz zeigt die aktuelle Untersuchung der Unfallschwerpunkte diesen Bereich immer noch als Unfallhäufungsstelle (vgl. 2.8 Unfallgeschehen). Die Einfahrtsbereiche zu den Ortslagen wurden nach Kenntnis des Autors ebenfalls noch nicht angepasst.

Zurzeit wird die N 629 in verschiedenen Bauabschnitten erneuert. Es wird davon ausgegangen, dass die im KMP vorgeschlagenen Maßnahmen im Zuge der Erneuerung umgesetzt werden. Im Bereich Recht sind im Zuge der Umgestaltung der N 659 im Dorfbereich die beiden neuen Kreisverkehre mittlerweile umgesetzt worden. Zudem ist auch ein Radweg angelegt und im Bereich des Ortseingangs von St. Vith eine Verkehrsinsel zur Verkehrsberuhigung errichtet worden.

Die Entlastungsstraße für die Klosterstraße in St. Vith wurde noch nicht gebaut. Ebenso wurde die Tempo-30-Zone noch nicht umgesetzt und die Sichtbarkeit der Fußgängerüberwege auch nicht erhöht. Die Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherung sind jedoch bereits zum großen Teil umgesetzt worden.

Die Einführung eines flexiblen Bedienungssystems im Öffentlichen Personennahverkehr oder des Proxibus-Systems ist bis jetzt noch nicht erfolgt. Jedoch wurde eine neue Buslinie (Linie 686) von St. Vith nach Luxemburg eingerichtet. Diese wird von der RGTR aus Luxemburg betrieben und bietet eine Verbindung bis Troisvierges an. Die Verbindung von St. Vith nach Recht wird von den Buslinien 395 und 398 angeboten.

Im Bereich des Bahnhofs Vielsalm gibt es nun eine neue Haltestelle, die von der Buslinie 401 bedient wird. Die vorgeschlagene Taktverdichtung auf den Linien 401 und 848 ist jedoch nicht erfolgt. Das Angebot einer Schnellbuslinie nach Verviers wurde ebenfalls nicht umgesetzt.

Im Bereich des Radverkehrs sind bereits einzelne Maßnahmen umgesetzt worden. So wurde auf der N 62 von St. Vith in Richtung Emmels ein einseitiger Schutzstreifen angelegt. Weitere Umsetzungen der vorgeschlagenen Maßnahmen im Radverkehr sind dem Autor nicht bekannt [vgl. KMPS-09].

Es zeigt sich, dass eine Vielzahl an Maßnahmen aus dem städtischen Mobilitätsplan aus dem Jahre 2009 noch nicht umgesetzt worden sind. Diese Maßnahmen bieten einen guten Ansatzpunkt und werden bei der Erarbeitung der Lösungsoptionen mit berücksichtigt.

3.6 Zwischenbilanz Mobilität 2018

Nach der nun durchgeführten Analyse des Untersuchungsgebiets und der vorhandenen Konzepte wird in diesem Kapitel eine Zwischenbilanz zur Mobilität der Deutschsprachigen Gemeinschaft zum aktuellen Zeitpunkt gezogen. Diese Zwischenbilanz soll als Grundlage zur Analyse der Mobilitätsdefizite dienen. Auf diesen dann aufbauend und unter Betrachtung der zukünftigen Entwicklungsabsichten bis in das Jahr 2030 werden dann die Lösungsoptionen ausgearbeitet.

Die Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft beruht im Jahr 2018 zu einem großen Teil auf dem motorisierten Individualverkehr (MIV). Das Netz für den MIV ist gut ausgebaut und sorgt zum einen für eine gute Anbindung der Deutschsprachigen Gemeinschaft an die benachbarten Zentren und zum anderen für eine gute Verbindung innerhalb der Gemeinden Ostbelgiens. Im Bereich der Ortsdurchfahrten besteht teilweise ein Verkehrssicherheitsdefizit auf Grund der Fokussierung auf den Straßenverkehr und fehlendem Platz für den Rad- und Fußverkehr. Zudem wird durch steigende Verkehrsmengen, insbesondere steigender Schwerverkehrsanteile die Aufenthalts- und Lebensqualität an den Durchfahrtsstraßen eingeschränkt. Abhilfe würden hier Ortsumgehungsstraßen bringen, wie sie beispielsweise in Eupen und Eynatten angedacht sind.

Zudem wird seit geraumer Zeit der Ausbau bzw. die Neutrassierung der wichtigen Achse St. Vith - Wemperhardt (L) diskutiert. Durch viele enge Kurven, Gefällstrecken und enge Ortsdurchfahrten ist auf der N 62 der Verkehr teilweise behindert. Die überregionale Bedeutung, gerade auch für die Berufspendler aus der Deutschsprachigen Gemeinschaft nach Luxemburg und zum wichtigen Bahnhof Troisvierges (L), wird durch die Einstufung als Europastraße E 421 unterstrichen. Durch einen entsprechenden Ausbau könnte Ostbelgien besser an Luxemburg angebunden werden.

Eine Alternative zum eigenen Fahrzeug wird in der Deutschsprachigen Gemeinschaft nur in Form des Stadtautos „MOVITH“ in St. Vith angeboten. Car-Sharing gibt es nicht. Jedoch sind verschiedene Bemühungen zu verzeichnen Fahrgemeinschaften zu bilden. So werden Pendlerparkplätze errichtet und über die Mobilitätsplattform „Fahrmit“ eine Austauschbörse angeboten.

Im Jahre 2018 stellt das Angebot des Öffentlichen Verkehrs der TEC keine ausreichend attraktive Alternative zum MIV dar. Es existiert zwar ein dichtes Liniennetz, das fast alle Bereiche der Deutschsprachigen Gemeinschaft erschließt, jedoch ist die Frequenz der einzelnen Linien teilweise sehr gering und beschränkt sich manchmal auf einzelne Fahrten morgens und abends. Zudem ist der Busverkehr einseitig auf die Schülerbeförderung ausgerichtet und es gibt keine Vertaktung der einzelnen Linien untereinander. Durch das starre Linienangebot ist

nur eine Linienförmige Erschließung durch den Bus gegeben. Eine Erreichung in der Fläche oder eine Flexibilisierung des Angebots findet nicht statt.

Im Grenzüberschreitenden Busverkehr gibt es im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft ein Angebot nach Deutschland und in die Niederlande. Dieses ist jedoch noch unattraktiv, da es grenzüberschreitend keine wirkliche Tarifeinheit gibt und so ein sehr hohes Entgelt bezahlt werden muss. Im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es eine grenzüberschreitende Verbindung nach Luxemburg.

Auf Grund des geringen Angebots gibt es, vor allem im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft, eine Vielzahl von sozialen, caritativen und Ehrenamtlichen Einrichtungen, die versuchen dieses Mobilitätsdefizit für einzelne Bevölkerungsgruppen zu verringern und entsprechende Fahrdienste anbieten.

Ein Eisenbahnverkehr findet in der Deutschsprachigen Gemeinschaft nur im Norden statt. Dort befinden sich Bahnhöfe in Eupen und in Hergenrath, die jeweils stündlich bedient werden. Eine kurzfristige Reaktivierung der Strecke Stolberg (D) - Eupen scheint nicht realistisch, ebenso wie eine Anbindung des südlichen Teils der Deutschsprachigen Gemeinschaft an das Eisenbahnnetz.

Im Bezug zum Radverkehr gibt es in Ostbelgien ein dichtes Netz an Radrouten. Dieses ist zum größten Teil auf die touristische Nutzung ausgelegt und verläuft entweder auf schwach befahrenen Nebenstraßen, auf Wald- und Feldwegen oder als Teil des RAVeL-Netzes auf eigenen Wegen. Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen sind selten. Meistens muss sich der Radverkehr dort die Straße mit dem Individualverkehr teilen.

Rückgrat des touristischen Radwegenetzes ist der Vennbahnweg (RAVeL-Linie 47/48). Der auf einer ehemaligen Eisenbahnstrecke gebaute Radweg verbindet die Deutschsprachige Gemeinschaft einmal von Norden nach Süden miteinander. Die weiteren Teile des RAVeL-Netzes sind auf diesen Weg ausgerichtet und sorgen für eine gute Anbindung der Orte, die nicht am Vennbahnweg liegen. Für den alltäglichen Radverkehr für Berufspendler oder Schüler ist das Radwegenetz nicht ausgebaut und wird entsprechend auch selten für diese Wegezwecke genutzt.

Die Ladeinfrastruktur für elektrische Fortbewegung ist gerade im Radbereich gut ausgebaut. Es gibt ein dichtes Netz an Lade- und Ausleihstationen, die vornehmlich von Restaurants und Hotels als Serviceeinrichtungen für Ihre Kunden betrieben werden.

Entsprechende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ist hingegen jedoch deutlich seltener anzutreffen. Dies mag der aufwendigeren Infrastruktur und dem noch relativ geringen Elektrofahrzeugbestand in der Deutschsprachigen Gemeinschaft geschuldet sein.

4. Analyse Mobilitätsdefizite

Im nachfolgenden Kapitel sollen, aufbauend auf der bisherigen Analyse und der Zwischenbilanz Mobilität 2018, die Mobilitätsdefizite der einzelnen Verkehrsträger analysiert und beschrieben werden. Dies geschieht zu nächst allgemein und im späteren Verlauf mit dem speziellen Fokus auf dem grenzüberschreitenden Verkehr nach Deutschland und Luxemburg.

4.1 Straße

Bei der Analyse der Defizite im Bereich der Straßeninfrastruktur lässt sich festhalten, dass diese in weiten Teilen der Deutschsprachigen Gemeinschaft gut ausgebaut ist. Trotzdem lassen sich gewisse Defizite erkennen, die hier nachfolgend erläutert werden.

In vielen Orten nimmt der Straßenverkehr, gerade im Bereich engerer Ortsdurchfahrten, eine sehr dominante Rolle ein. Die Platzverhältnisse zwischen dem Straßenverkehr und den anderen Verkehrsarten sind klar zu Gunsten des Straßenverkehrs aufgeteilt. Andere Verkehrsarten haben dadurch zu wenig Raum und stellen keine attraktive Alternative zum Straßenverkehr dar. Bei zukünftigen Planungen sollte darauf geachtet werden, die Raumverhältnisse angemessen aufzuteilen. Bei beengten Ortsdurchfahrten könnte dabei auch eine Ortsumgehung das Mittel der Wahl sein.

Bisher gibt es diese Ortsumgehungen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft nicht. Bei besonders stark belasteten Ortsdurchfahrten (u.a. Eupen, Eynatten) wurde sie zwar bereits als Lösungsoption angedacht, aber umgesetzt worden sind sie noch nicht. Neben ihre Entlastungsfunktion für die Ortsdurchfahrten bieten Ortsumgehungen auch die Möglichkeit den anderen Verkehrsmitteln auf der Ortsdurchfahrten wieder den benötigten Raum zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die Aufenthaltsqualität in den Ortskernen wieder zu steigern.

Eine wichtige Verbindungsfunktion nimmt die N 62 zwischen St. Vith und Luxemburg ein. Gerade für die Berufspendler und den Wirtschaftsverkehr stellt sie eine wichtige Verbindung dar. Während sie auf der luxemburgischen Seite der Grenze gut ausgebaut ist und ihrer verkehrlichen Bedeutung gerecht wird, ist dies auf der belgischen Seite nicht der Fall. Enge Ortsdurchfahrten, starke Gefällestrecken mit engen Kurven und teilweise schlechte Fahrbahnoberflächen bestimmen hier das Bild. Ein Ausbau mit einer teilweisen Neutrassierung der Strecke würde hier Abhilfe schaffen und auch die überregionale Verbindungsfunktion als Europastraße unterstützen.

Somit lässt sich festhalten, dass das Straßennetz in Ostbelgien bereits gut ausgebaut ist, aber gerade im Bereich der Ortsdurchfahrten und der Verbindung nach Luxemburg noch Nachholbedarf besteht.

4.2 ÖPNV

Die Analyse der Mobilitätsdefizite im Öffentlichen Verkehr erfolgt hier gegliedert zunächst nach dem Linientakt, dann nach dem Linienangebot und abschließend wird die Haltestelleninfrastruktur betrachtet.

Der ÖPNV innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft wird zum großen Teil durch die Buslinien der TEC betrieben und zum Teil in Kooperation mit der deutschen ASEAG und der luxemburgischen RGTR. Insgesamt werden 33 Buslinien im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft betrieben.

Bei der Betrachtung der Frequenz der einzelnen Buslinien fällt die teils geringe Anzahl an Fahrten pro Tag und Richtung auf. Meist orientiert sich das Angebot am Schülerverkehr und bietet nur für diese Nutzergruppe ein entsprechend nutzbares Angebot. Ausnahmen sind hier die grenzüberschreitenden Linien nach Aachen mit einem 30-Minuten-Takt und Linien von Eupen nach Verviers, Welkenrath, Eynatten, Vaals (NL) und Kelmis mit stündlichen Verkehrsangeboten. Gerade im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft finden sich mehrere Linien mit nur einigen wenigen Fahrten pro Tag. In der Tabelle 9 sind die Frequenzen der einzelnen Buslinien dargestellt.

Frequenz der Buslinien in der Deutschsprachigen Gemeinschaft				
Linie	Verlauf	Fahrten (einschl. Teilfahrten)		
		Hinrichtung	Rückrichtung	Gesamt
14	Eupen - Eynatten - Aachen (D)	34	33	67
24	Kelmis - Aachen (D)	34	33	67
385	Eupen - Mützenich (D) - Monschau (D) - Kalterherberg (D)	4	4	8
390	Verviers - Rocherath	10	11	21
394	Eupen - Büllingen - St. Vith	11	15	26

395	Verviers - Malmedy - St. Vith - Reuland	15	18	33
396	Eupen - Kelmis - Vaals (NL)	20	20	40
398	St. Vith - Rodt - Emmels - Recht	2	1	3
400	St. Vith - Meyerode - Heppenbach - Weywertz - Sourbrodt	8	6	14
401	Vielsam - St. Vith - Manderfeld - Losheimergraben (D)	6	7	13
402	St. Vith - Schönberg - Heppenbach - Hepscheid	2	1	3
404	Medell - Amel - Mirfeld - Möderscheid - Schoppen - Amel	1	2	3
406	St. Vith - Wallerode - Amel - Büllingen - Rocherath	11	9	20
495	St. Vith - Lascheid - Maspelt - Reuland	2	1	3
496	St. Vith - Wemperhardt - Ouren - Reuland	2	1	3
622	Eupen - Welkenrath	17	17	34
686	St. Vith - Troisvierges	12	13	25
710	Eupen - Welkenrath - Kelmis	18	17	35
711	Kelmis - Welkenrath	9	8	17
715	Kelmis - Birken - Welkenrath / Montzen	5	7	12
722	Eupen - Raeren - (Petersfeld) - Eynatten - Lichtenbusch	30	25	55
724	Eupen - Membach - Dolhain - Hèvremont - Verviers	9	10	19
725	Eupen - Verviers	37	37	74
728	Hauset - Kelmis	2	6	8
745	Büllingen - Waimes - Trois-Ponts	29	29	58
746	Büllingen - Manderfeld	8	6	14
748	St. Vith - Waimes - Sourbrodt	13	11	24
749	Waimes - Heppenbach	1	2	3

825	Eupen - Nispert - Eupen	10	0	10
845	Bütgenbach - Sourbrodt - Malmedy - Stavelot	7	7	14
848	St. Vith - Gouchy	9	7	16
948	St. Vith - Steinebrück - Rödgen	2	1	3
N7	Kelmis - Aachen (D) - <i>Nachtbus</i>	2	3	5
Betrachtung: Montag-Freitag, außerhalb der Schulferien		382	368	750

Tabelle 9: Frequenz der einzelnen Buslinien auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft [TEC/ASEAG/RGTR]

Durch unzureichende Frequenzen im Linienangebot werden nur unattraktive Verbindungen mit dem ÖPNV geschaffen und er stellt keine wirkliche Alternative zum Individualverkehr dar.

Zudem fällt bei der Betrachtung der Linienverläufe und der Lage der Haltestellen auf, dass unabhängig von der Bedienungshäufigkeit der Haltestellen, bestimmte Siedlungslagen oder Dörfer nur peripher oder gar nicht an das Busnetz angebunden sind. Dabei gelten peripher angebundene Gebiete als solche, wenn die nächste Haltestelle über einen Kilometer entfernt liegt. Damit ist die teilweise sehr ländliche Struktur und der damit erschwerten Erreichbarkeit für den ÖPNV berücksichtigt. Zudem wurden dabei nur Ansiedlungen mit mehr als 10 Gebäude betrachtet. Einzelgehöfte oder abseits gelegene Gebäude werden nicht berücksichtigt. Die Grundlage dieser Untersuchung ist die Darstellung aller TEC Haltestelle im Geoportal der Wallonie (WalOnMap).

Folgende Gebiete oder Straßenzüge in Deutschsprachigen Gemeinschaft sind unter den oben beschriebenen Randbedingungen nur unzureichend an das Busnetz der TEC angeschlossen:

Eupen:

- Eupen, Bereich „Stendrich“
- Eupen, Bereich „Hochstraße“
- Wesertalsperre „Lac d’Eupen

Kelmis:

- Dreiländerpunkt

Lontzen:

- Kalvarienberg

Raeren:

- Raeren, Bereich „Waldstraße“ (Firma Hydro Extrusion)

Büllingen:

- Krewinkel
- Afst
- Weckrath

Bütgenbach:

- Freizeitgelände Worriken (Stausee Bütgenbach)
- Bütgenbacher Hütte

St. Vith:

- Amelscheid
- Schlierbach
- Galhausen

In Amel und Burg Reuland gibt es keine Gebiete, die unter den oben genannten Aspekten nicht an das ÖPNV-Netz angebunden sind.

Bei der Betrachtung der einzelnen Haltestellen fällt auf, dass ein Großteil der Haltestellen am Fahrbahnrand liegen und nur eine geringe Zahl über eine Busbucht verfügen. Buskaps sind nur sehr selten anzutreffen.

Bei der Ausstattung der einzelnen Haltestellen gibt es große Unterschiede. Während einige neu angelegte Haltestellen über eine gute Ausstattung mit Fahrgastunterstand, Sitzmöglichkeiten Informationsangebot und taktile Leitelemente verfügen gibt es eine Vielzahl von Stationen, die nur über ein am Strommast angebrachtes Haltestellenschild verfügen und einen kleinen Fahrplanaushang. Oft ist sogar kein Bürgersteig vorhanden und der Fahrgast muss auf der Straße warten.

In Bild 22 ist eine gut ausgestattete Bushaltestelle zu sehen. Sie verfügt über einen beleuchteten und von der Straße aus gut einsehbaren Unterstand mit Sitzmöglichkeit. Eine umfassende Fahrgastinformation und taktile Leitelemente sind ebenso vorhanden. Zusammen mit der Geometrie der Haltebucht, die ein gerades anfahren des Busses ermöglicht, ist so ein barrierefreier Einstieg bei Nutzung eines Niederflurbusses möglich.



Bild 22: Gut ausgestattete Haltestelle mit ansprechender Architektur, hier Baraque Michel [eigene Aufnahme]

Dem gegenüber zeigt das Bild 23 zwei typische Beispiele für nur unzureichend ausgestattete Haltestellen, wie sie vielfach in der Deutschsprachigen Gemeinschaft vorkommen. Die eine besteht nur aus einem Haltestellenschild am Strommast und einem kleinen Fahrplanaushang, der an selbigem angebracht ist. Es ist kein Bürgersteig vorhanden und der Fahrgast muss auf einem Schotterstreifen am Rand der Straße warten. Die zweite Haltestelle verfügt zwar über einen Bürgersteig zum Warten und über einen Mülleimer, ist jedoch für ihre Funktion als Haltestelle für mehrere Buslinien an einem zentralen Platz im Zentrum von Eupen (Werthplatz, Fahrtrichtung Bahnhof) nur unzureichend ausgestattet. Es fehlen Möglichkeiten zum barrierefreien Einstieg, ein Wetterschutz, Sitzmöglichkeiten und eine entsprechende Integration in den öffentlichen Straßenraum, die sie als Haltestelle für den ÖPNV für alle erkennbar macht.



Bild 23: Unzureichend ausgestattete Haltestellen, die nur aus einem kleinen Schild und einem Fahrplanaushang bestehen bzw. zusätzlich noch einem Mülleimer [eigene Aufnahmen]

Ein weiteres Defizit stellt die Ausstattung des zentralen Umsteigeknotenpunkts Eupen Bushof dar. Dieser liegt wenig attraktiv hinter der Straßenbebauung und ist für nicht Ortskundig schwer zu finden. Zudem entspricht die Ausstattung und das Erscheinungsbild des Bushofs nicht seiner verkehrlichen Bedeutung. Er verfügt zwar über eine große Anzahl an Haltekanten, diese sind aber, auch auf Grund der Stützen der Überdachung, nicht für die häufig eingesetzten Standardfahrzeuge mit drei Türen geeignet. Die dritte Tür ist nicht an der Haltekante und somit nicht nutzbar. Zudem sind die Halteinseln nicht über einen entsprechenden Fußgängerweg erreichbar und mit einer Breite von ca. 1,50 m sehr schmal. Ein barrierefreier Zutritt ist ebenfalls nicht möglich. In Bild 24 ist ein Standardbus an einer Haltekante erkennbar.

Zudem sind weder dynamische Fahrgastinformationen, Toiletten, taktile Leitelemente oder Fahrradabstellanlagen vorhanden. Die einzige Einkaufsgelegenheit stellt ein benachbarter Supermarkt dar. Bei der geplanten zukünftigen Erneuerung des Bushofs sollten diese Aspekte berücksichtigt werden.



Bild 24: Standardbus mit einer Länge von 12 m an einer Haltekante des Bushofs Eupen [eigene Aufnahme]

Durch unzureichende Ausstattung der Haltestellen des ÖPNV wird dieser unattraktiv für die Nutzer und stellt keine wirkliche Alternative zu anderen Verkehrsmitteln dar.

Die genannten Punkte zeigen, dass der ÖPNV im Bereich der Linienfrequenz, des Linienangebots und der Haltestellen teils große Defizite aufweist, die auch deutlich die Attraktivität einschränken.

4.3 Eisenbahn

Das Eisenbahnangebot in der Deutschsprachigen Gemeinschaft beschränkt sich auf die beiden Bahnhöfe Eupen und Hergenrath. Zudem wird hier auch kurz die internationale Schnellverkehrsstrecke Köln - Brüssel betrachtet.

Am Bahnhof Eupen sorgen die stündlichen IC-Fahrten in Richtung Ostende über Brüssel zwar für eine gute Anbindung an den Rest Belgiens, aber eine Verbindung nach Deutschland gibt es von hier aus nicht. Zudem ist durch die nicht vorhandene Vertaktung der Buslinien ein Umstieg in manche Buslinie äußerst unattraktiv. Bei Verspätungen der IC-Linie Ostende - Eupen kam es in der Vergangenheit häufiger vor, dass der Zug unplanmäßig in Welkenrath endete. Teilweise war dann aber keine Weiterfahrt mit dem Bus bis Eupen möglich. Dies führt zu einer eingeschränkten Nutzung des Bahnhofs Eupen und die verstärkte Frequentierung des Bahnhofs Welkenrath durch die Eupener Bevölkerung.

Ein grenzüberschreitender Ausbau der deutschen Euregiobahnstrecke von Stolberg bis Eupen wäre wünschenswert um ein gute Nahverkehrsverbindung zu den umliegenden Städten auf deutscher Seite zu erreichen.

Am Bahnhof Hergenrath hält stündlich der Nahverkehrszug von Aachen nach Spa-Geronstere. Dies stellt im Anbetracht der umliegenden Siedlungsstrukturen eine gute Verbindung da. Jedoch ist dieser Bahnhof nur von einer Buslinie angebunden und das auch nur mit insgesamt 8 Busfahrten in alle Richtungen, die auch nicht auf das Eisenbahnangebot abgestimmt sind. Mit einer attraktiveren Anbindung des Bahnhofs ließe sich auch die Attraktivität des Bahnverkehrs erhöhen.

Die internationalen Schnellverkehrszüge auf der Achse Köln - Brüssel halten nicht in der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Nächste Haltepunkte sind Lüttich bzw. Aachen (D). Sie stellt eine gute Verbindung für den Eisenbahnfernverkehr für die Region da. Die Region würde jedoch nur davon profitieren, wenn es attraktive Angebote zu den beiden Anschlussbahnhöfen Lüttich und Aachen (D) geben würde.

Somit lässt sich festhalten, dass es ein gewisses Potential für die Nutzung der Eisenbahn im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt. Dieses könnte auch durch Maßnahmen mit geringem Aufwand attraktiver gestaltet werden. So ließe sich mit einer Anpassung der Abfahrtzeiten der Busse auf die Züge eine attraktivere Verbindung erstellen. Durch größere bauliche Maßnahmen (Verbindungskurve Eupen in Richtung Aachen, Reaktivierung Bahnstrecke Eupen - Stolberg) ließe sich die Attraktivität noch weiter steigern.

4.4 Radverkehr

Der Radverkehr in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist zum großen Teil auf die touristische Nutzung ausgelegt. Dies ist speziell an der Infrastruktur zu erkennen, die zwar flächenmäßig vorhanden ist, jedoch eher auf eine attraktive Wegeführung, als auf die direkte Verbindung zweier Orte ausgerichtet ist. So sind straßenbegleitende Radverkehrsanlagen nur sehr selten anzutreffen. Einige wichtige Bereich im Alltagsverkehr, wie Gewerbegebiete, sind teilweise nur über Straßen zu erreichen. Dadurch werden Potentiale zur alltäglichen Nutzung des Fahrrads nicht genutzt.

Diese Ausrichtung auf die touristische Nutzung zeigt sich auch im Bereich der Elektromobilität im Radverkehr. Die Ladeinfrastruktur ist häufig bei Restaurants und Hotels angebracht, die dies als Serviceeinrichtung für Ihre Kunden ansehen. Eine Nutzung für den Alltagsverkehr ist nicht vorgesehen. Dies fällt auch auf bei den Konditionen der E-Bike Verleiher. Diese sind eher auf Tagestouren als auf kürzere Nutzung ausgelegt. Hier könnte ein attraktives Verleihsystem die Nutzung im Alltagsverkehr erheblich fördern.

Im Bereich der touristischen Nutzung des Fahrrads besteht das Problem, dass es keine Möglichkeit gibt nach längeren Touren das Fahrrad im Bus mitzunehmen. Entsprechende Mitnahmemöglichkeiten würden ein attraktives Angebot schaffen auch längere Radrouten zu unternehmen. Eine Mitnahme im Eisenbahnverkehr ist eingeschränkt auf bestimmte Tageszeiten möglich.

4.5 Elektromobilität

Die Elektromobilität ist in der Deutschsprachigen Gemeinschaft noch nicht sehr weit verbreitet. Maßgebend wird neben der technischen Entwicklung und den hohen Fahrzeugpreisen aber auch die schlechte Infrastruktur sein. Es gibt kein dichtes Netz an öffentlich zugänglichen Ladestationen. Gerade im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es fast gar keine Lademöglichkeiten.

Zudem gibt es auch keine Vergünstigungen für Besitzer von Elektrofahrzeugen, beispielsweise speziell freigehaltener Parkplätze.

Zur Steigerung des Anteils der Elektrofahrzeuge am Gesamtfahrzeugbestand ist ein massiver Ausbau der Ladeinfrastruktur nötig. Zudem sollte die öffentliche Hand ihrer Vorbildfunktion gerecht werden und vornehmlich Elektrofahrzeuge anschaffen.

4.6 Grenzüberschreitender Verkehr

In diesem Kapitel soll noch einmal ein spezieller Fokus auf den grenzüberschreitenden Verkehr gelegt werden. Dabei spielen insbesondere, auf Grund der starken Pendlerströme (vgl. 2.9 Pendler), die internationalen Verbindungen nach Deutschland und Luxemburg eine besondere Rolle. Zudem wird hier auch die Verbindung in die Niederlande betrachtet.

4.6.1 Straße

Im Bereich der grenzüberschreitenden Straßenverbindungen lässt sich festhalten, dass es ein sehr dichtes Netz von Grenzübergängen gibt und diese auf Grund keiner Grenzkontrollen auch ohne Behinderung passiert werden können. Diese Grenzübergänge liegen dabei meistens an wichtigen regionalen und auch überregionale Straßen und verfügen auf beiden Seiten der Grenze über annähernd gleichwertig eingestufte Straßenkategorien, sodass die Anbindung von beiden Seiten der Grenze gesichert ist.

Die Verbindung St. Vith - Luxemburg als N 62/E 421 als wichtige grenzüberschreitende Achse und ihr aktueller unzureichender Ausbauzustand sind bereits unter 4.1 Straße beschrieben worden.

Die überregional bedeutsame Achse St. Vith - Gemünd (D) über Büllingen ist nicht entsprechend ihrer überregionalen verkehrlichen Bedeutung ausgebaut. Dort fehlt jedoch auch eine entsprechend leistungsfähige Anbindung auf der deutschen Seite. Diese ist im aktuellen Bundesverkehrswegeplan aber nur im weiteren Verlauf hinterlegt und damit eine kurzfristige Umsetzung sehr unwahrscheinlich. Langfristig sollte aber, im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau auf der deutschen Seite auch eine entsprechende verkehrliche Aufwertung der Trasse von der Grenze bis St. Vith erfolgen. Dafür würden wahrscheinlich Ortsdurchfahrten notwendig sein.

Der grenzüberschreitende Verkehr aus der Deutschsprachigen Gemeinschaft in die Niederlande ist nur über die belgische Gemeinde Plombières über die N 608 möglich. Diese Verbindung ist entsprechend ihrer verkehrlichen Bedeutung gut ausgebaut, hat jedoch einige engere Ortsdurchfahrten. Für den Schwerverkehr empfiehlt sich die nur wenig längere Route über Deutschland (B 264/B 1). Eine direkte Straßenverbindung zwischen Kelmis und Vaals gibt es nicht.

4.6.2 ÖPNV

In diesem Kapitel soll der grenzüberschreitende Öffentliche Personennahverkehr betrachtet werden. Hierbei wird der Fokus auf die Anbindung der beiden Zentren Eupen und St. Vith gelegt.

Von Eupen verkehrt grenzüberschreitend die Linie 14 nach Aachen, Bushof und die Linie 385 über Monschau ins belgisch Leykaul. Die Linie 722 fungiert von Eupen über Raeren bis zum Grenzübergang „Köpfchen“ als Zubringerlinie zur Linie 14. Zudem bindet die Linie 24 Kelmis an Aachen an. In den Niederlanden existiert die Linie 396, die von Eupen über Kelmis bis nach Vaals führt.

Die Buslinien 14 und 24 verkehren ganztägig im 30-Minuten-Takt. Die Linie 385 verbindet 4 mal täglich Eupen mit Monschau. Die Buslinie 396 verkehrt im Stundentakt mit einzelnen Verstärkerfahrten am Morgen und im Nachmittag.

Zwischen den Kommunen der belgischen Grenzregion und der Stadt Aachen, sowie der Gemeinde Vaals gibt es eine tarifliche Übergangsregelung. Dabei sind die beteiligten Kommunen in 3 Regionen eingeteilt. Aachen gehört zur Region 0, während Kelmis, Lontzen, Raeren und Vaals in der Region 1/2 liegen und Eupen in der Region 3. So kostet eine einfache Fahrt für einen Erwachsenen aus der Zone 1/2 nach Aachen 5,10 €, während eine Fahrt aus der Region 3 sogar 6,20 € kostet [vgl. RE3T-17].

Im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es keine grenzüberschreitenden Buslinien nach Deutschland. Einzig die beiden Buslinien 401 und 746 bedienen den Grenzübergang Losheimergraben. Sie binden in beide Fahrtrichtungen zusammen diese Haltestelle 14 mal täglich. Dort besteht dann die Möglichkeit in die deutsche Buslinie 839 Hellenthal - Kehr einzusteigen. Auf Grund fehlender Abstimmungen der Taktzeiten kommt es jedoch zu längeren Wartezeiten, was verbunden mit dem Umstieg, zu einer wenig attraktiven Fahrtrelation führt.

Die Linie 686 der RGTR (Régime Général des Transports Routiers) verbindet St. Vith mit dem luxemburgischen Bahnhof Troisvierges und bietet dort Anschluss an die Züge nach Luxemburg-Stadt. Diese für Pendler interessante Relation wird morgens stärker in Richtung Luxemburg und nachmittags stärker in Richtung St. Vith bedient. Insgesamt werden so täglich 25 Fahrten angeboten.

Es zeigt sich, dass mit Ausnahme der Anbindung nach Aachen, Vaals und Troisvierges keine regelmäßigen und attraktiven grenzüberschreitenden Busverbindungen angeboten werden. Die vorhandenen grenzüberschreitenden Buslinien werden durch die hohen Fahrpreise zudem unattraktiv. Gerade im Hinblick auf die hohen Pendlerzahlen (vgl. 2.9 Pendler) im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung lässt sich festhalten, dass es nur ein unzureichendes grenzüberschreitendes ÖPNV-Angebot gibt.

4.6.3 Eisenbahn

Die die Eisenbahn betreffenden Mobilitätsdefizite im grenzüberschreitenden Verkehr sind schon unter Punkt 4.3 Eisenbahn behandelt worden.

4.6.4 Radverkehr

Im Bereich der grenzüberschreitenden Radwege zeigt sich, wie auch bei der auf die Deutschsprachige Gemeinschaft alleine bezogenen Betrachtung, dass das Netz für den touristischen Verkehr gut ausgebaut ist, es aber größere Defizite im Netz zur alltäglichen Nutzung gibt. Der RAVeL-Weg 47/48 (Vennbahnweg) durchschneidet stellenweise deutsches Staatsgebiet und ist dementsprechend auch gut an das deutsche Radverkehrsnetz angeschlossen. Auch im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es eine Reihe von Verbindungswegen nach Deutschland und Luxemburg.

Im Bereich der straßenbegleitenden Radwege, die speziell für den alltäglichen Radverkehr interessant sind zeigen sich jedoch auch im grenzüberschreitenden

Verkehr Defizite. So hören teilweise vorhandene Radwege auf deutscher Seite kurz vor oder direkt an der Grenze auf. Vielfach sind jedoch auf beiden Seiten der Grenze keine Radverkehrsanlagen vorhanden.

Ein grenzüberschreitendes Radverleihsystem gibt es nicht. Dementsprechend müssen die Fahrräder jeweils in dem Land bzw. bei dem Anbieter wieder zurückgegeben werden, wo sie ausgeliehen worden sind. Dies ist gerade für längere Fahrradtouren unattraktiv.

5. Entwicklungsabsichten - Deutschsprachige Gemeinschaft 2030

In diesem Kapitel werden die bis in das Jahr 2030 zu erwartenden Entwicklungen und die Entwicklungsabsichten dargelegt. Es werden dabei die demografische und strukturelle Entwicklung und auch die allgemeine Entwicklung im Verkehrsbereich betrachtet. Diese werden dann abschließend zu einem Gesamtbild „Mobilität 2030“ in der Deutschsprachigen Gemeinschaft zusammengefasst.

5.1 Demografische Entwicklung

In diesem Kapitel wird die demografische Entwicklung der Bevölkerung der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030 dargestellt. Wie schon unter 2.2 Strukturdaten erwähnt, ist mit einem Bevölkerungswachstum in der Region zu rechnen. Bis in das Jahr 2030 soll die Bevölkerung von aktuell 76.290 auf knapp 80.000 Einwohner ansteigen. In Bild 25 ist diese prognostizierte Entwicklung bis in das Jahr 2060 dargestellt und in Tabelle 10 die Entwicklung für die einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030.

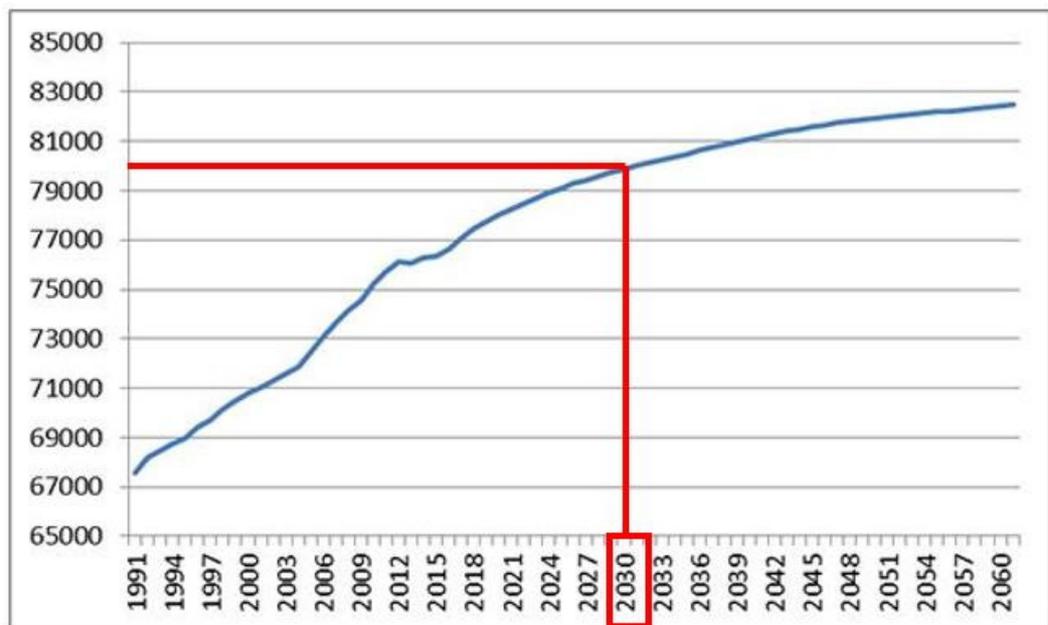


Bild 25: Bevölkerungsprognose in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2017-2060 [Generaldirektion Statistik; Förderales Planbüro, 2017]

	2017	2030	Veränderung [%]
Amel	5.523	5.320	-3,68
Büllingen	5.489	5.174	-5,74
Burg-Reuland	3.944	3.825	-3,02
Bütgenbach	5.583	5.185	-7,13
St. Vith	9.661	9.539	-1,26
<i>Kanton St. Vith</i>	<i>30.200</i>	<i>29.043</i>	<i>-3,83</i>
Eupen	19.461	20.394	4,79
Kelmis	10.964	12.193	11,21
Lontzen	5.684	6.218	9,39
Raeren	10.611	11.969	12,80
<i>Kanton Eupen</i>	<i>46.720</i>	<i>50.774</i>	<i>8,68</i>
Deutschsprachige Gemeinschaft	76.920	79.817	3,77

Tabelle 10: Bevölkerungsentwicklung der einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030 [SPDG-18]

Es fällt auf, dass alle Gemeinden des Kantons St. Vith Einwohner verlieren. Am stärksten davon betroffen ist Büllingen mit einem Rückgang von -5,74 %. Die geringsten Verluste weist St. Vith mit einem Rückgang von -1,27 % auf. Ganz anders sieht das Bild im Kanton Eupen aus, wo alle Gemeinden Bevölkerungszuwächse bis 2030 erwarten. Davon weist Eupen als größte Stadt der Region das geringste Wachstum mit +4,79 % auf. Die Gemeinden Lontzen (+9,39 %), Kelmis (+11,21 %) und Raeren (+12,80 %) verzeichnen deutlich stärkere Zuwächse.

Aufgeteilt auf einzelne Altersgruppen zeigt sich, dass das Bevölkerungswachstum hauptsächlich durch die Generation 65+ ausgelöst wird. Von aktuell 14.500 steigt sie auf knapp 20.000 Einwohner an. Die Altersgruppe der unter 14-jährigen nimmt im selben Zeitraum nur um ca. 1.000 Personen auf 13.000 Einwohner zu. Bei den 15-64-jährigen ist sogar ein Rückgang von 50.300 auf 47.500 Einwohner zu verzeichnen.

Durch die positive Entwicklung in der jungen und alten Altersgruppe ist zukünftig noch mit einer steigenden Anzahl an Einwohner zu rechnen, die kein eigenes Fahrzeug besitzen und auf andere Mobilitätsmöglichkeiten angewiesen sind. Durch den Bevölkerungsrückgang im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft wird es dort noch schwieriger ein attraktives Mobilitätsangebot bereitzustellen. Bei der weiteren Entwicklung im Norden ist auf eine gute intermodale Erschließung der neuen Wohnräume zu achten.

5.2 Strukturelle Entwicklung

Die strukturelle Entwicklung der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030 ist maßgeblich durch die demografische Entwicklung geprägt. Mangels anderer Informationsquellen wird sie hier hauptsächlich von dieser und von allgemeinen strukturellen Entwicklungstrends abgeleitet.

Während es im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft einen leichten Bevölkerungsrückgang gibt, wird es in den nördlichen Kommunen ein starkes Bevölkerungswachstum, mit teilweise zweistelligen Wachstumsraten, geben. Daher wird in diesem Kapitel auch die strukturelle Entwicklung für diese beiden Bereiche getrennt betrachtet und beschrieben.

Im Süden ist mit leicht abnehmender Bevölkerungszahl mit einer Ausdünnung der Einwohner in den kleineren Dörfern zu rechnen. Vereinzelt wird es in den größeren Ortschaften und Städten aber auch noch Neuansiedlungen geben, die beispielsweise in St. Vith auch zur Ausweisung neuer Wohngebiete führen kann.

Für den nördlichen Bereich ist ausgehend von der weiteren Bevölkerungszunahme auch mit einer weiteren Ausweisung von Baugebieten und einer Nachverdichtung der Ortskerne in den eher ländlichen Kommunen Kelmis, Lontzen und Raeren zu rechnen. In Eupen wird darüber hinaus auch noch eine weitere Verdichtung des Innenstadtsgebiets mit einer weiteren Urbanisierung zu verzeichnen sein. Dies ist der dort vorhandenen gut ausgebauten Infrastruktur geschuldet und dem allgemeinen Trend eher in die Städte zu ziehen. Im Allgemeinen profitieren die nördlichen Kommunen neben einer guten Infrastruktur auch von der besseren verkehrlichen Erreichbarkeit der benachbarten Ballungsräume.

5.3 Entwicklung Mobilitätssektor

In diesem Kapitel soll ein Blick auf die zukünftige Entwicklung im Verkehrssektor gelegt werden. Dabei wird bewusst der Fokus auf eine möglichst breite, aber dafür in der Detailierung nicht so tiefe, Betrachtungsweise gelegt. Es sollen dabei

möglichst alle wichtigen zukünftigen Entwicklungsperspektiven im Mobilitätssektor erläutert werden.

Es gibt zurzeit im verkehrsplanerischen Bereich einen großen Handlungsdruck. Zunehmende Flächenknappheit bei weiter wachsenden Städten, wachsende Bedürfnisse nach Mobilität, aber auch ein steigendes Umweltbewusstsein, gerade im Hinblick auf die Luftverschmutzung und den Lärmschutz sind die wesentlichen Spannungsfelder in den sich der Mobilitätssektor bewegt.

Daher befindet sich der gesamte Verkehrsbereich in einer massiven Umbruchphase, die von den drei Trends Elektrifizierung des Straßenverkehrs, der steigenden Verbreitung von Sharing-Konzepten und der zunehmenden Einführung von autonomen Fahrzeugen gekennzeichnet werden. Als weiterer Aspekt ist hierbei aber auch die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche zu nennen. Diese sich teilweise bedingende und überlagernde Trends werden nun nachfolgend erläutert.

Mit zunehmender **Abgasproblematik und schwindenden natürlichen Ressourcen** ist der Straßenverkehr gezwungen auf andere Antriebsformen zum herkömmlichen Verbrennungsantrieb zu setzen. Neben der Herstellung von Treibstoffen aus Pflanzen und dem Wasserstoffantrieb hat sich als gute Lösungsvariante der Elektroantrieb herauskristallisiert. Durch den Elektroantrieb werden lokal keine Schadstoffe emittiert. Der globale Schadstoffausstoß ist jedoch abhängig von der Art der Stromerzeugung. Aktuell behindern noch die stark begrenzte Reichweite, die höheren Fahrzeugkosten und die nicht flächendeckend ausgebauten Ladeinfrastruktur die weitere Ausbreitung dieser Technologie. Zukünftig ist jedoch mit weiterer Erforschung und Verbreitung von Elektrofahrzeugen und in diesem Zuge auch mit sinkenden Fahrzeugpreisen und höheren Reichweiten zu rechnen. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur kommt jedoch nur zögerlich voran und konzentriert sich vornehmlich auf die urbanen Gebiete. Daher ist dort auch schneller mit einer Verbreitung als auf dem Land zu rechnen. Langfristig wird sich diese Antriebsform aber auch dort durchsetzen.

Der zweite große Trend in der Mobilitätsbranche ist das **Autonome Fahren**. Dabei wird das Fahrzeug nicht mehr von einer Person gesteuert, sondern es kann mit Hilfe von Sensoren und Überwachungseinrichtungen überwachen und die Steuerung des Fahrzeugs selbstständig, also autonom, übernehmen. Es gibt verschiedene Stufen des autonomen Fahrens, die sich durch den Grad der Überwachung durch den Fahrer unterscheiden. Angefangen von einfachen Assistenzsystemen, die beispielsweise an Hand der Fahrbahnmarkierung die Spurführung überwachen bis zu vollautomatisch fahrenden Fahrzeugen, bei denen der Mensch eigentlich gar nicht mehr eingreifen muss. Die technische Entwicklung hat in diesem Bereich in den letzten Jahren massive Fortschritte gemacht und es sind schon einzelne teilautonome und komplett autonome Fahrzeuge mit menschlicher Überwachung im Testbetrieb auf den Straßen unterwegs. Jedoch gibt es auch noch Fragestellungen die geklärt werden müssen, bevor sich autonome Fahrzeuge auf

dem Markt durchsetzen können. Eine mögliche Fragestellung ist die ethische Betrachtung falls ein autonomes Fahrzeug in eine Situation kommt, in der ein Unfall unvermeidlich ist und es entweder einen Radfahrer oder einen Fußgänger rammen müsste. Zudem müsste es Regelungen geben, wie die Fahrzeuge reagieren, wenn auf Grund schlechter Straßenmarkierung oder äußerer Wettereinwirkungen nicht mehr zu 100 % ein sicheres Fahren möglich ist. Sollten diese Fragestellungen geklärt werden, können autonome Fahrzeuge dazu beitragen den Straßenverkehr deutlich sicherer zu machen, die Attraktivität des Pkw-Fahrens zu erhöhen und in der Wirtschaft für eine kostengünstigere Logistik zu sorgen.

Als dritten großen Trend, der die Mobilitätsbranche in den nächsten Jahren betreffen wird, ist die zunehmende weitere Verbreitung der sogenannten **Sharing Economy** zu sehen, also der Einstellung, Sachen nicht immer besitzen zu müssen, sondern sie sich mit anderen Menschen zu teilen. Diese Einstellung ist gerade bei jüngeren Generationen anzutreffen und bezieht sich auch auf den Mobilitätsbereich. Ein eigenes Fahrzeug wird nicht mehr als Statussymbol gesehen, sondern als Mittel zum Zweck der Fortbewegung. Demzufolge wird es auch viel kritischer gesehen und bei Nichtbenutzung abgeschafft. Dadurch erlebt die Sharing Economy einen Aufschwung. Im Mobilitätsbereich lässt sich das Teilen von Fahrzeugen im Pkw-Bereich im Car Sharing und Ridesharing beobachten. Jedoch finden auch Bikesharing Anbieter immer größere Verbreitung. Die Sharing Economy ist auf Grund der größeren Nutzerdichte bisher fast nur im urbanen Raum vertreten. Zukünftig wäre aber auch eine Ausdehnung auf kleinere ländliche Zentren vorstellbar. In der Zukunft ist mit einer weiter wachsenden Nutzung der Sharing Economy zu rechnen.

In allen Lebensbereichen findet schon jetzt eine zunehmende Digitalisierung statt, die sich zukünftig noch verstärken wird. Dabei ist auch der Mobilitätssektor nicht ausgeschlossen. Schon jetzt zählen die elektronische Ankunftsanzeige und die Suche nach Fahrplänen und der Ticketkauf über Apps vielerorts zum gewohnten Bild. Dies wird sich zukünftig noch verstärken. Durch vernetzte Apps, die alle Verkehrsmittel beinhalten, lassen sich täglich individuell die besten und schnellsten Routen, auch intermodal, nutzen. Auch im Bereich des Straßenverkehrs lassen sich durch eine Vernetzung und Kommunikation der Fahrzeuge untereinander Optimierungen erreichen. Durch Car-to-Car- und Car-to-X-Kommunikation lassen sich beispielsweise Ampelschaltungen bedarfsabhängig steuern, Parksuchverkehre minimieren oder die Aufmerksamkeit auf Fahrzeuge von Feuerwehr und Polizei im Einsatzfall zu verbessern.

Alle diese Bereiche werden die zukünftige verkehrliche Entwicklung beeinflussen und so auch Einfluss auf das Leben jedes einzelnen Menschen nehmen. Bei der Erarbeitung der Lösungsoptionen fließen diese prognostizierten Entwicklungen schon, soweit es möglich ist, mit ein. Dabei ist jedoch zu beachten, dass viele dieser Entwicklungen zunächst von den großen Ballungsräumen ausgehen und wahrscheinlich erst zeitversetzt im eher ländlich strukturierten Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft ankommen werden.

5.4 Mobilität 2030 in der Deutschsprachigen Gemeinschaft

In diesem Kapitel wird ein mögliches Bild für die Mobilität im Jahre 2030 auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft gezeichnet. Dabei werden zunächst die Ziele aus der FAST-Studie (vgl. 3.1. FAST Mobilitätsvision 2030), die sich auf die gesamte Wallonie beziehen auf Ostbelgien umgelegt und angepasst. Anschließend wird dann auf die mögliche Entwicklung der einzelnen Verkehrsmittel im Jahre 2030 eingegangen. Dabei wird gezeigt wie die Zukunft bei Umsetzung der Maßnahmenvorschläge aussehen könnte.

In der FAST-Studie wurden für das gesamte Gebiet der Wallonie für das Jahr 2030 Zielgrößen für den Modal-Split entwickelt. Diese lassen sich natürlich nicht 1 zu 1 auf das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft übertragen, da zum einen die Struktur mit einem dominierenden ländlichen Raum anders ist als in der Wallonie und zum anderen manche Verkehrsmittel nicht so gut ausgebaut oder gar nicht vorhanden sind.

So ist zwar im Personenverkehr die Steigerung im Fußgänger und Radfahreranteil von 1 % bzw. 3 % auf 5 % für beide Verkehrsmittel noch realistisch und umsetzbar, so wird aber der starke Anstieg im Busverkehr von 4 % auf 11 % und im Zugverkehr von 9 % auf 16 % nur mit einem massiven Ausbau des Angebots und der Infrastruktur umsetzen lassen. Dieser Ausbau ist jedoch, gerade im Zugverkehr, eher als unrealistisch einzuschätzen. Daher wird der hohe Anteil des Autos am Modal-Split wahrscheinlich auch weiterhin noch Bestand haben. Durch die Umstellung der Fahrzeugflotte auf effizientere und sauberere Verbrennungsmotoren und alternative Antriebsquellen, wie Wasserstoff und Elektromobilität, ließe sich aber die Umweltverschmutzung durch den Fahrzeugverkehr reduzieren.

Die in der FAST-Studie für den Güterverkehr getroffenen Annahme, des steigenden Anteils der transportierten Waren im Schiff- und Eisenbahnverkehr, lässt sich auf Grund fehlender Infrastruktur für diese beiden Verkehrsmittel in der Deutschsprachigen Gemeinschaft so nicht umsetzen. Daher ist auch weiterhin ausschließlich mit einem Güterverkehr auf der Straße zu rechnen. Für den Transport auf der letzten Meile könnten zukünftig auch Lastenfahräder eingesetzt werden, wobei sich deren Anteil in der eher ländlich strukturierten Deutschsprachigen Gemeinschaft sicherlich stark in Grenzen halten wird.

Auch im Jahre 2030 wird somit der Individualverkehr das dominierende Verkehrsmittel sein. Durch die verstärkte Förderung alternativer Antriebe, werden sich aber die negativen Begleiterscheinungen des Fahrzeugverkehrs wie die Umweltbelastung durch Schadstoffe und die Lärmentwicklung deutlich verringern. Das Verkehrsnetz wird weiterhin gut ausgebaut sein und durch den Bau einzelner Ortsumgehungsstraßen wird sich in den engen Ortskernen die Attraktivität erhöhen und mehr Raum für andere Verkehrsmittel zur Verfügung stehen.

Der Öffentliche Personennahverkehr wird auch weiterhin für eine gute Erreichbarkeit in der Deutschsprachigen Gemeinschaft sorgen. Durch eine Verdichtung der bestehenden Linien und die Ausweisung von neuen bedarfsorientierten Linien stellt der ÖPNV eine attraktive Alternative zum Autoverkehr dar. Speziell Schüler, Touristen und Senioren nutzen diese Alternative zur bequemen Fortbewegung.

Im Bereich der Eisenbahn wird durch ein besseres Angebot und eine bessere Vertaktung der Züge mit den Bussen ein besseres Angebot für die Fahrgäste geschaffen. Durch eine neue geschaffene Verbindungskurve von Eupen in Richtung Deutschland kann die Euregiobahn grenzüberschreitend die Region vernetzen.

Der Radverkehr ist neben dem touristischen Verkehr mittlerweile auch für den Alltagsverkehr attraktiv. Durch einen kontinuierlichen Ausbau der straßenbegleitenden Radwege hat sich ein dichtes Netz für den Alltagsverkehr entwickelt. Dank der zunehmenden Verbreitung von Elektrofahrrädern und Pedelecs ist auch die in der Region vorhandene Topografie kein Hindernis mehr. Weiterhin wurde auch die Attraktivität für den touristischen Radverkehr erhöht. Durch eine Verknüpfung der touristischen und für den Alltagsverkehr gebauten Radwegen ist ein sehr dichtes Radwegenetz entstanden. Weiterhin können die Touristen ihre geliehenen Fahrräder mittlerweile an jeder Leihstation auch wieder zurückgeben.

Die Elektromobilität hat sich im Jahre 2030 in der Deutschsprachigen Gemeinschaft durchgesetzt. Es gibt ein flächendeckendes Netz an Ladestationen und auch spezielle Parkplätze, die den Elektrofahrzeugen vorbehalten sind. Die Kommunen sind Vorreiter in der Elektromobilität und haben einen fast rein elektrischen Fuhrpark, ein grünes Image und maßgeblich zur besseren Akzeptanz des neuen Antriebs beigetragen.

Mittlerweile gehören auch Car Sharing Fahrzeuge zum gewohnten Straßenbild in der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Die Mitfahrbänke sind nun flächendeckend in der gesamten Region vorhanden und werden gut genutzt von denjenigen, die kein eigenes Fahrzeug haben. Durch fahrende Geschäfte und Beratung der Ämter vor Ort sind aber auch viele Wege überflüssig geworden und werden eingespart. Zukünftige Entscheidungen im Verkehrsbereich werden zunächst im Arbeitskreis Mobilität mit allen Akteuren abgestimmt und erst danach gemeinsam realisiert.

6. Maßnahmenvorschläge

In diesem Kapitel werden aufbauend auf den zuvor gewonnenen Erkenntnissen der Analyse des Untersuchungsgebiets und der darauffolgenden Ausarbeitung der Mobilitätsdefizite und unter Berücksichtigung der Entwicklungsabsichten in der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030 26 Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Diese Vorschläge werden zunächst getrennt für die einzelnen Verkehrsarten kurz erläutert und dann im weiteren Verlauf des Kapitels priorisiert. Dies geschieht zunächst unter dem Nutzenaspekt der Maßnahmen und später mit einer pragmatischeren Herangehensweise der realistischen Umsetzbarkeit der Maßnahmen. Zudem erfolgt auch noch eine kombinierte Priorisierung unter Nutzen- und Umsetzbarkeitsaspekten. In Bild 26 sind alle Maßnahmenvorschläge in der Übersicht dargestellt.

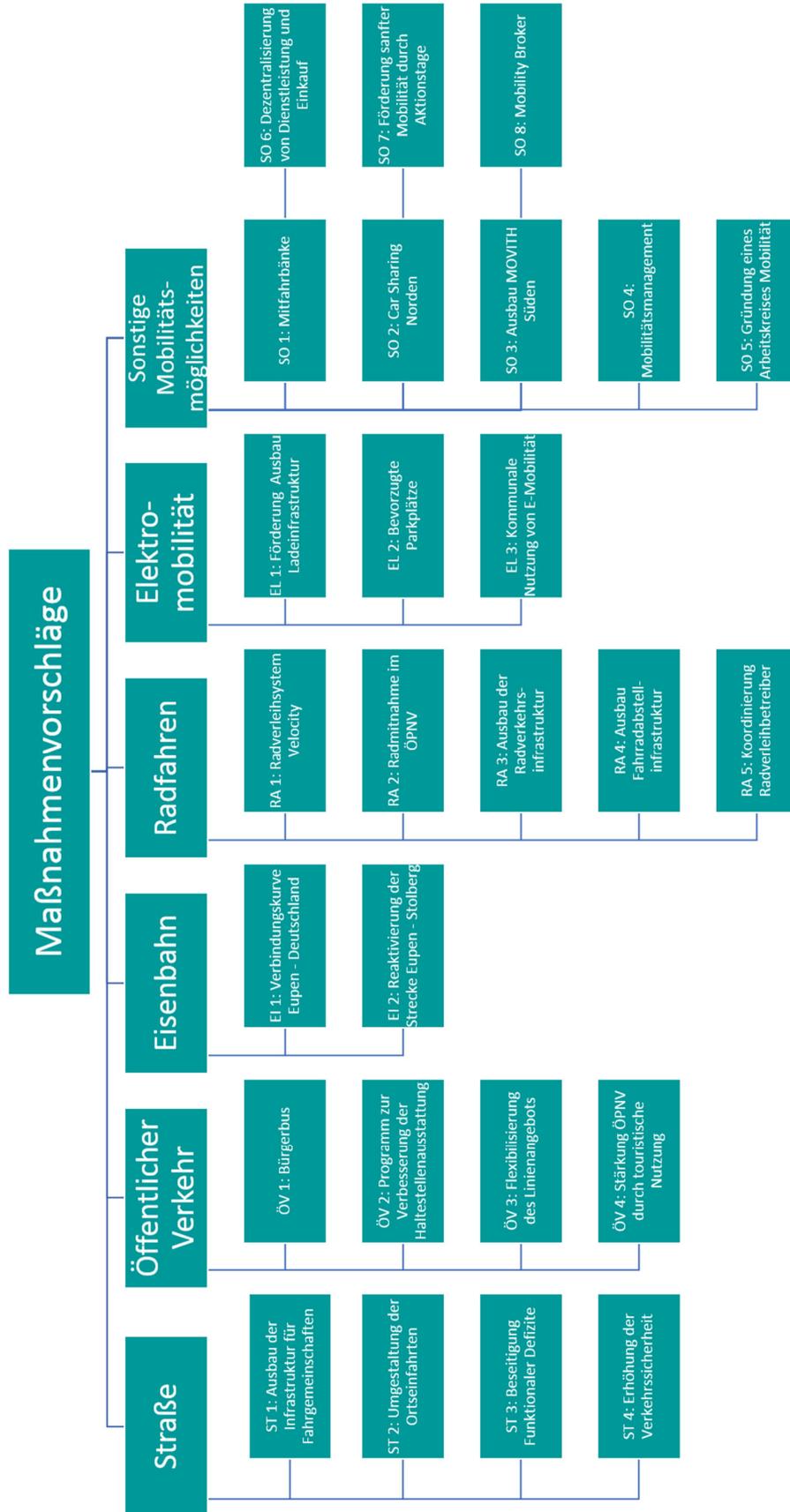


Bild 26: Übersicht der Maßnahmenvorschläge

6.1 Straße

In diesem Kapitel werden alle den Straßenbereich betreffenden Maßnahmenvorschläge gesammelt. Diese sind durch das Kürzel ST gekennzeichnet.

ST 1 Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften

Die bisherige Infrastruktur für Fahrgemeinschaften im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist nicht optimal ausgebaut. Es gibt nur eine geringe Anzahl an speziell für diesen Zweck errichteten Parkplätze und auch andere Parkplätze, die für Fahrgemeinschaften geeignet sind, sind nicht flächendeckend vorhanden. Gerade unter dem Aspekt, dass die FAST-Studie bis 2030 einen Anstieg der Pkw-Besetzungszahl von 1,3 auf 1,8 anstrebt, sind Fahrgemeinschaften eine sinnvolle Maßnahme zur Erreichung dieses Ziels. Dafür muss aber auch weiter in die entsprechende Infrastruktur investiert werden. Neben diesen Investitionen in die bauliche Infrastruktur sind aber auch Investitionen in die Infrastruktur zur Vermittlung von Fahrgemeinschaften notwendig.

Die bisherige Lösung über die Mobilitätsplattform von Fahrmit (vgl. 2.7.1.4 Mitfahrzentrale) ist mit zu großen bürokratischen Hürden für die Nutzer aber auch für die Betreiber verbunden und erreicht nicht alle gewünschten Zielgruppen. Durch die Bündelung in einer zentralen Mobilitätsapp mit vielen weiteren Verkehrsangeboten und -informationen ließen sich deutlich mehr potentielle Nutzer ansprechen. Dabei sollten die alten Strukturen der Mitfahrzentrale von Fahrmit aber auch in das neue System implementiert werden. Zudem muss die Struktur der VOG Fahrmit gestärkt werden, um weiterhin eine gute Beratung zu gewährleisten.

Bei der Anlage von neuen Mitfahrparkplätzen sollte auf die gute verkehrliche Erreichbarkeit der Anlagen und eine entsprechende zukunftsweisende Dimensionierung geachtet werden. Ebenso sollte auch eine Elektroladeinfrastruktur verfügbar sein. Als weitere Aspekte sind noch eine entsprechende Beleuchtung und Beschilderung und sofern es eine radverkehrliche Anbindung gibt auch für Fahrräder entsprechende Abstellanlagen vorzusehen.

Entsprechende mögliche Standorte für weitere Pendlerparkplätze wären folgende:

- Eupen, Herbsthaler Straße (N 67), Höhe Autobahnanschlussstelle 38 „Eupen“
- Raeren, Aachener Straße (N 68), Höhe Autobahnanschlussstelle 39 „Eynatten“
- Raeren, Hebschieder Heide (N 68), Höhe Autobahnanschlussstelle 40 „Lichtenbusch“
- Amel, N 659, Höhe Autobahnanschlussstelle 13 „Amel“
- Amel, N 62, Höhe Autobahnanschlussstelle 13 „Recht“
- St. Vith, N 670, Höhe Autobahnanschlussstelle 14 „Vielsalm“
- St Vith, N 646, Höhe Autobahnanschlussstelle 16 „Steinebrück“
- Büllingen, Gewerbegebiet Domäne, Kreuzung N 632/N 658

Diese Standorte wären dann im Zuge einer weiteren Bearbeitung vertieft zu untersuchen. Zuständig für die Umsetzung dieser Maßnahme wären eine Vielzahl von Akteuren. Neben der Wallonie und den einzelnen Gemeinden sollte auch Fahrmit und die Deutschsprachige Gemeinschaft involviert werden.

ST 2 Umgestaltung der Ortseinfahrten

Ein Großteil der Ortseinfahrten in den Dörfern und Städten der Deutschsprachigen Gemeinschaft sind nur durch das Ortseingangsschild gekennzeichnet. Es gibt keine oder nur eine unzureichende optische Trennung zwischen den inner- und außerörtlichen Bereichen, was auch gerade durch die zersiedelte Bebauungsstruktur verursacht wird, die dadurch gekennzeichnet ist, dass es eine Vielzahl von Gebäuden gibt, die zwar direkt an den Straßen anliegen, aber sich im außerörtlichen Bereich befinden. Infolge dieser mangelhaften Erkennbarkeit gibt es vielfach ein überhöhtes Geschwindigkeitsniveau in den Ortseinfahrten, dass sich je nach Größe der Ortschaft und der Kurvigkeit in der Ortsdurchfahrt durch die gesamte Ortslage zieht.

Bild 27 zeigt an Hand der Ortseinfahrt von Schönberg (Gemeinde St. Vith) aus Richtung St. Vith kommend ein typisches Beispiel für die einfache Gestaltung von Ortseinfahrten, welche so in vielen Ortschaften der Deutschsprachigen Gemeinschaft zu finden sind. Der straßenbegleitende Gehweg beginnt schon ein Stück vorher und zieht sich, ohne Querschnittsveränderungen bis in die Ortslage hinein. Im Straßenraum ist der Ortseingang nur durch ein Ortseingangsschild erkennbar. Der lange gerade Straßenverlauf verleitet dazu die hohe Geschwindigkeit aus dem außerörtlichen Bereich weiter beizubehalten.



Bild 27: Ortseinfahrt von Schönberg (Gemeinde St. Vith) von St. Vith kommend [Google Maps]

Um diesen negativen Auswirkungen entgegen zu treten sollte bei Um-, Aus- und Neubaumaßnahmen zukünftig darauf geachtet werden an den Ortseinfahrten eine optische Trennung zu erzeugen und Maßnahmen gegen das hohe Geschwindigkeitsniveau zu treffen.

Zur besseren optischen Visualisierung der Ortslage sollte eine „Torwirkung“ an den Ortseinfahrten entstehen, die durch eine Veränderung im Straßenquerschnitt, Aufpflasterungen oder Fahrbahnverengungen erzeugt werden kann. Zudem wäre es förderlich, den Ortsbereich bis zum Ende der Bebauung zu ziehen, um auch dort eine erhöhte Sicherheit für die übrigen Verkehrsteilnehmer durch eine reduzierte Geschwindigkeit des Individualverkehrs zu erreichen und gleichzeitig die „Torwirkung“ auch durch die anliegende Bebauung deutlich zu machen. Bei außerhalb der Ortslage weitergeführten Geh- und Radwegen kann die „Torwirkung“ am Ortseingang auch durch eine Querungsmöglichkeit mit Mittelinsel entstehen, die zudem für eine bessere Anbindung des außerörtlichen Geh- und Radwegs sorgt.

Um das Geschwindigkeitsniveau im Ortbereich zu senken bietet sich neben den oben genannten Maßnahmen auch an, Geschwindigkeitstafeln aufzuhängen. Diese zeigen dem Individualverkehr die eigene Geschwindigkeit an und verdeutlichen durch lachende oder weinende Gesichter eine angepasste oder überhöhte

Geschwindigkeit. Neben dieser sanften Maßnahme bieten sich natürlich auch Geschwindigkeitskontrollen durch mobile oder stationäre Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen und Sanktionen zu entsprechenden Verstöße an.

Dieser Maßnahmenvorschlag würde in die Zuständigkeit der Region Wallonie und der einzelnen Gemeinden fallen.

ST 3 Beseitigung Funktionaler Defizite

Die Straßen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft haben je nach Lage und Nutzung vielfältige Funktionen. Verallgemeinert kann man aber drei Hauptfunktionen der Straßen festhalten:

- Verbindungsfunktion
- Erschließungs- und Anbindungsfunktion
- Aufenthaltsfunktion

Die Verbindungsfunktion gewährleistet dabei einen schnellen Transport von Personen und Waren zwischen den einzelnen Zentren. Diese Funktion übernehmen vielfach Autobahnen und Nationalstraßen. Die Erschließungs- und Anbindungsfunktion sorgt dafür, dass die einzelnen Grundstücke innerhalb bebauter Gebiete erschlossen werden und jeder die Möglichkeit hat, die Straßen zu benutzen. Diese Funktion wird von allen innerörtlichen Straßen übernommen. Als dritte Funktion der Straßen ergibt sich die Aufenthaltsfunktion. Diese ermöglicht das soziale Leben auf der Straße, wozu das Kinderspielen im Straßenraum, das Verweilen, Ausruhen und die Erholung im Straßenraum zählen. Die Aufenthaltsfunktion kann auch von allen innerörtlichen Straßen übernommen werden.

Es zeigt sich bei der Betrachtung der einzelnen Funktionen, dass es teilweise Überschneidungen bei den einzelnen Funktionen einer Straße gibt und manche Straßen mehrere Funktionen übernehmen müssen. Dafür ist jedoch eine entsprechende Gestaltung notwendig, die nicht einseitig einzelnen Funktionen einer Straße überrepräsentiert.

Im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft kommt es, gerade in den Ortsdurchfahrten vermehrt zu Konfliktpotentialen zwischen den einzelnen Funktionen. Vielfach ist die Verbindungsfunktion für den Straßenverkehr sehr dominant und es fehlen Flächen für die Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion. Dies ist neben den innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen auch auf Verbindungsstraßen zwischen kleineren Ortschaften innerorts festzustellen.

Dieses entsprechende Konfliktpotential soll bei zukünftigen Straßenraumgestaltungen stärker als bisher berücksichtigt werden und entsprechende Flächen für die Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion frei gehalten werden. Zur besseren Akzeptanz der Nutzer bietet es sich an, im Vorfeld von Umplanungsmaßnahmen die Wünsche der Anwohner bei öffentlichen Bürgerwerkstätten zu erarbeiten und in den späteren Planungsprozess mit einzubinden. Die dafür notwendigen Planungsschritte sollten frühzeitig beginnen und während des gesamten Planungsprozesses mit Bürgerbeteiligung ablaufen.

Zur Umsetzung dieser Maßnahme sollte die Wallonie mit den entsprechenden Gemeinden und den Bürgern vor Ort zusammenarbeiten.

ST 4: Erhöhung der Verkehrssicherheit

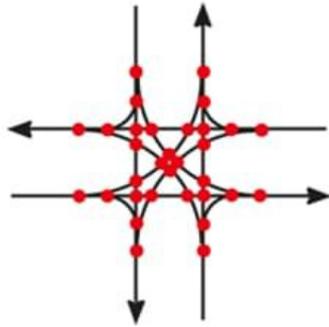
Allgemeines Ziel dieser Maßnahme ist vielfältige Anstrengungen zu unternehmen, die dem Ziel dienen die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft zu erhöhen. Die Region verfügt bereits jetzt schon über eine geringere Unfallzahl als andere Bereiche in Belgien oder in Deutschland (vgl. 2.8 Unfallgeschehen). Nichtsdestotrotz lassen sich im Straßenverkehr Bereiche erkennen, die ein erhöhtes Unfallaufkommen aufweisen. Vom Umfang her kann diese Maßnahme nicht für jeden dieser Bereich individuelle Lösungsvorschläge unterbreiten, sondern sie möchte vielmehr allgemeine Lösungsmöglichkeiten für Kreuzungspunkte und Straßenabschnitte geben, die ein erhöhtes Unfallaufkommen aufweisen.

Von den sechs Unfallhäufungsbereichen im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft sind drei Knotenpunkte und drei auf der freien Strecke (vgl. 2.8 Unfallgeschehen/Anhang 4). Von den drei Knotenpunkten sind zwei Bereiche mit insgesamt drei Knotenpunkten als unsignalisierte Knotenpunkte ausgeführt und einer als Kreisverkehr. Dieser ist jedoch relativ unübersichtlich und weist eine sehr hohe Verkehrsbelastung auch im Schwerverkehr auf. In Verbindung mit teilweise hohen Fahrzeuggeschwindigkeiten und teilweise relativ hohen Verkehrsstärken ergeben sich so Knotenpunkte, die für Unfälle anfälliger sind.

Bei der Knotenpunktsgestaltung ist es wichtig, dass diese für den Verkehrsteilnehmer begreifbar sind und einfach durchfahren werden können. Dies lässt sich durch eine übersichtliche Gestaltung und Blickbeziehungen der einzelnen Verkehrsteilnehmer erreichen. Dabei ist es jedoch wichtig den Verkehrsteilnehmer auf eine für die sichere Passage des Knotens notwendige Geschwindigkeit herunter zu bremsen. Im Allgemeinen lassen sich diese Aspekte am besten in Form eines Kreisverkehrs umsetzen. Alle Verkehrsteilnehmer müssen zur Durchfahrt entsprechend abbremesen und durch das niedrige Geschwindigkeitsniveau lässt sich die Verkehrsführung entsprechend einfachbegreifen. Zudem eignen sie sich besser

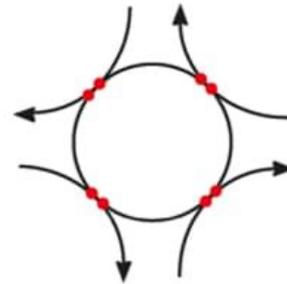
als Kreuzungen im signalisierten oder unsignalisierten Zustand, da sie deutlich weniger Konfliktpunkte haben. In Bild 28 ist dies vergleichend dargestellt.

Konfliktpunkte Kreuzung



32 mögliche Konfliktpunkte

Konfliktpunkte Kreisverkehr



8 mögliche Konfliktpunkte

Bild 28: Vergleich der Konfliktpunkte zwischen einer Kreuzung und einem Kreisverkehr [KSTA]

Nachteilig für Kreisverkehre ist, dass sie eine größere Fläche als herkömmliche Kreuzungen einnehmen und gerade bei größeren Verkehrsmengen an Kapazitätsgrenzen stoßen. Daher sind bei solchen Rahmenbedingungen signalisierte Knotenpunkte vorzuziehen.

Auf drei Streckenabschnitten im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft kommt es zu besonders vielen Unfällen (vgl. 2.8 Unfallgeschehen/Anhang 4). Diese liegen allesamt innerörtlich und weisen eine starke Verkehrsbelastung in Verbindung mit mehreren, teilweise dicht aufeinander folgenden Knoten und Einfahrten auf.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf innerörtlichen Streckenabschnitten mit einer großen Verkehrsbelastung und geringem Knotenpunktabstand gibt es mehrere Maßnahmen. Zum einen sollte darauf geachtet werden, dass die Strecke und vor allem die Knotenpunkte leistungsfähig dimensioniert sind. Das bedeutet, dass auch zu den Hauptverkehrszeiten die Verkehrsmenge abgewickelt werden kann und die Verkehrsteilnehmer nicht durch übermäßige Wartezeiten zu gefährlichen Aktionen verleitet werden, wie dem Überfahren oranger und roter Ampeln, dem schnellen Beschleunigen nach Knotenpunkten oder dem Einfahren selbiger bei zu geringem Fahrzeugabstand. Dies lässt sich gerade bei einer Vielzahl von Knotenpunkten durch eine Signalisierung dieser und der Implementierung einer „Grünen Welle“ in der Hauptverkehrsrichtung erreichen. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass das Geschwindigkeitsniveau nicht zu hoch ist und eventuell vorhandene Geschwindigkeitslimits auch eingehalten werden. Gerade bei niedrigeren

Geschwindigkeiten lassen sich viele Unfälle vermeiden oder haben im Fall der Fälle eine geringere Schwere. Außerdem sollte darauf geachtet werden, dass es im Bereich der Knotenpunkte ausreichend gute Sichtverhältnisse aller Verkehrsteilnehmer zueinander gibt. Dies bezieht natürlich auf eventuell vorhandene Radverkehrsanlagen mit ein und gilt auch für die Ein- und Ausfahrten zu Privatgrundstücken. Sollten entsprechende Sichtbeziehungen aus baulichen Gründen nicht mehr vorhanden sein, können diese auch mit Verkehrsspiegeln wieder hergestellt werden, sollten dann aber auch durch Warnschilder begleitet werden.

Neben diesen, die allgemeine Verkehrssicherheit im Straßenverkehr betreffenden Aspekten, gibt es natürlich auch noch eine Vielzahl an weiteren Möglichkeiten, die zur Erhöhung der Verkehrssicherheit umgesetzt werden können. Diese orientieren sich jedoch stark an dem jeweiligen Transportmittel und sind eher weniger für den allgemeinen Straßenverkehr geeignet. Daher wird in dieser Arbeit auf eine weitere Ausführung dieser Aspekte verzichtet.

Die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt in Zusammenarbeit der Wallonie und den Gemeinden. Eventuell sollte auch die Polizei und eine gegebenenfalls vorhandene Verkehrsunfallkommission beteiligt werden.

6.2 ÖPNV

Dieses Kapitel enthält diejenigen Maßnahmenvorschläge, die den Öffentlichen Personennahverkehr betreffen (ÖPNV) und sind mit dem Kürzel ÖV gekennzeichnet.

ÖV 1 Bürgerbus

Mit der zurzeit vorhandenen Erschließung und Bedienung im ÖPNV wird kein attraktives Angebot geschaffen, welches eine wirkliche Alternative zum Pkw darstellt. Zudem sind für die Bevölkerungsgruppen der Schüler, der sozial Schwachen und der Senioren keine Mobilitätsangebote vorhanden, die der Daseinsvorsorge entsprechen.

Als eine Alternative zum bisherigen starren Linienangebot im ÖPNV wird hier die Einrichtung von Bürgerbussen vorgeschlagen. Bei diesem Prinzip werden Kleinbusse von ehrenamtlichen Fahrern gefahren und verkehren auf festgelegten Linienwegen, die nicht oder nur unzureichend durch den herkömmlichen ÖPNV erreicht werden. Getragen wird ein solcher Bürgerbus in Deutschland üblicherweise durch einen Verein, der aber in enger Kooperation mit den jeweiligen Gemeinden

und dem Verkehrsunternehmen steht. Die Fahrer des Bürgerbusses müssen nur über einen normalen Führerschein verfügen, da die Kleinbusse maximal 9 Fahrgäste (einschließlich Fahrer) transportieren können. Ein Personenbeförderungsschein ist nicht erforderlich.

Die finanziellen Auswirkungen eines Bürgerbusses halten sich meist in Grenzen und beschränken sich auf die Anschaffungs- und Wartungskosten des Fahrzeugs. Dem gegenüber stehen die üblichen Fahrgasteinnahmen, die sich am Tarif des örtlichen Verkehrsverbands orientieren sollten.

In den Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft wäre zudem die Nutzung der bereits bei einigen Gemeinden vorhandenen Kleinbusse möglich. Zudem spricht das hohe ehrenamtliche Engagement in der Deutschsprachigen Gemeinschaft dafür, dass man eine ausreichende Anzahl an Fahrer für solche Projekte gewinnen könnte [vgl. DEBE-11].

Prinzipiell eignen sich Bürgerbusprojekte eher für kleinere ländliche Gemeinden oder kleine Städte mit peripher liegenden Siedlungsstrukturen und würden daher im gesamten südlichen Raum der Deutschsprachigen Gemeinschaft Sinn machen. Dabei wäre vielleicht anzudenken auch interkommunale Bürgerbusse aufzustellen, die im Süden eine Ausrichtung auf St. Vith nehmen würden.

Zudem gibt es im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft einige Gebiete, bei denen durch einen Bürgerbus die Mobilität deutlich gesteigert werden könnte. Diese Gebiete liegen in den Gemeinden Raeren, Lontzen und Kelmis.

Neben dem täglichen Fahrtangebot wäre auch ein spezielles auf Veranstaltungen ausgelegtes Mobilitätsangebot sinnvoll. Dies könnten regelmäßigen Fahrten zu Märkten und Einkaufsmöglichkeiten, aber auch Freizeitfahrten zu attraktiven Zielen in der näheren Umgebung sein. Speziell für Jugendliche existiert in der Gemeinde Lontzen bereits ein solcher Fahrdienst, der bei abendlichen Veranstaltungen eine Rückfahrmöglichkeit anbietet [vgl. CYSL-18].

Zur Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags wären neben der TEC, die Gemeinden und der noch zu gründende Verein zum Betrieb der Bürgerbusse einzubeziehen.

ÖV 2 Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung

Zur Sicherung eines attraktiven Öffentlichen Verkehrs zählt neben einem dichten Liniennetz mit einem guten Taktangebot auch eine entsprechend attraktive Ausstattung der Haltestellen. Bei der Ausstattung der Haltestellen geht es neben gewissen Komfortaspekten für den Nutzer wie Sitzbank, Mülleimer oder Unterstand auch um die Möglichkeit der Nutzbarkeit für bestimmte Bevölkerungsgruppen. Nur mit barrierefreien Haltestellen lassen sich

mobilitätseingeschränkte Personen für den ÖPNV gewinnen. Dies sollte, gerade im Hinblick auf die weiter steigende Zahl an älteren Personen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft, bei allen Haltestellen berücksichtigt werden.

Wie unter 4.2 schon beschrieben, befinden sich aktuell viele Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs in der Deutschsprachigen Gemeinschaft in einem schlechten und unattraktiven Zustand. Eine Ausstattung mit der entsprechenden Infrastruktur erfordert finanzielle Mittel größeren Umfangs. Daher soll zunächst eine Analyse der Haltestellenausstattung erfolgen und daraus abgeleitet dann ein mehrjähriges Programm zur Verbesserung deren Ausstattung.

Bei der zunächst erfolgenden Analyse des aktuellen Stands soll die jetzige Ausstattung der einzelnen Stationen untersucht werden. Zudem ist dort bereits eine Abfrage der Nutzerzahlen und eine Untersuchung der potentiell erreichbaren Einwohner von der jeweiligen Haltestelle sinnvoll. Darauf aufbauend sollten verschiedene Kategorien von Haltestellen, infolge ihrer Lage, der Nutzung und der verkehrlichen Bedeutung definiert werden. An Hand dieser Kategorien ließe sich dann eine Mindestausstattung für die einzelnen Haltestellenkategorien festlegen. Abschließend erfolgt dann eine Priorisierung der einzelnen Maßnahmen und ein Zeitplan der Umsetzung, der die finanziellen Möglichkeiten berücksichtigt.

Als Grundlage für die Definition der Mindestausstattung der Haltestellen lässt sich die „Empfehlung für Anlagen des öffentlichen Personenverkehrs, EAÖ“ [vgl. EAOE-13] der deutschen Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) anwenden. Darin sind Grundausrüstung und Zusatzausrüstung für Bushaltestellen im ÖPNV definiert:

Grundausrüstung jeder Haltestelle:

- Haltestellenkennzeichnung
- Barrierefreiheit
- Integration in den vorhandenen Straßenraum
- statische Fahrgastinformation bestehend aus Haltestellenkennzeichnung, Aushangfahrplan, Liniennetzplan, Tarifübersicht
- Fahrkartenautomat (falls kein Verkauf im Bus möglich ist)
- beleuchtete und von der Straße aus einsehbare Wetterschutzeinrichtung (soziale Sicherheit und Interaktion Fahrgast - Fahrer)
- Sitzgelegenheiten

Zusatzausstattung für Haltestelle mit hohem Fahrgastaufkommen und wichtigen Umsteigefunktion im Netz:

- dynamische Fahrgastinformation mit Informationen über die tatsächliche Abfahrtszeit oder Betriebsstörungen, jeweils visuell als auch akustisch (Barrierefreiheit)
- Haltestellenumgebungsplan mit Informationen über Ziele in der Umgebung der Haltestelle
- Uhr
- Fahrkartenautomat (auch bei Verkauf im Bus)
- Toiletten
- diebstall- und vandalismussichere Fahrradabstellanlagen

Aus diesen Ausstattungsdefinitionen lassen sich für die Deutschsprachige Gemeinschaft die oben genannten Kategorien erarbeiten. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass durch die teilweise sehr ländliche Struktur eventuell auch eine Kategorie gebildet werden muss, die nicht den Grundausstattungskriterien der FGSV entspricht. Bei dieser Kategorie ist jedoch trotzdem auf die Möglichkeit eines barrierefreien Einstiegs zu achten und die Haltestellen mit entsprechenden taktilen Leitelementen auszustatten. Eine entsprechende Definition der Kategorien und die Einstufung der Haltestellen sollte in Zusammenarbeit der TEC mit den einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft erfolgen.

Diese Maßnahme würde die TEC in Zusammenarbeit mit der Deutschsprachigen Gemeinschaft und den einzelnen Gemeinden umsetzen.

ÖV 3 Flexibilisierung des Linienangebots

Das bisherige ÖPNV Angebot basiert auf einem starren Linienkonzept. Teilweise gibt es neben Kursen, die die gesamte Strecke fahren auch verkürzte Kurse, die nicht alle Haltestellen anfahren oder auch unterschiedliche Routen nehmen. Trotzdem ist dieses Verkehrsangebot relativ starr und unflexibel.

Gerade bei geringen Fahrgastnachfragen und großen abzudeckenden Gebieten bieten flexible Bedienungsformen und bedarfsorientierte Verkehre die Möglichkeit die vorhandenen finanziellen Ressourcen effektiver zu nutzen und ein besseres Angebot für den Kunden zu schaffen. Zudem lassen sich selbst in Nebenverkehrszeiten (NVZ) und Schwachverkehrszeiten (SVZ) Fahrten anbieten.

Nachfolgend werden kurz die verschiedenen Möglichkeiten der Flexibilisierung des ÖPNV aufgezeigt. In Bild 29 sind diese verschiedenen Formen auch nochmal graphisch veranschaulicht.

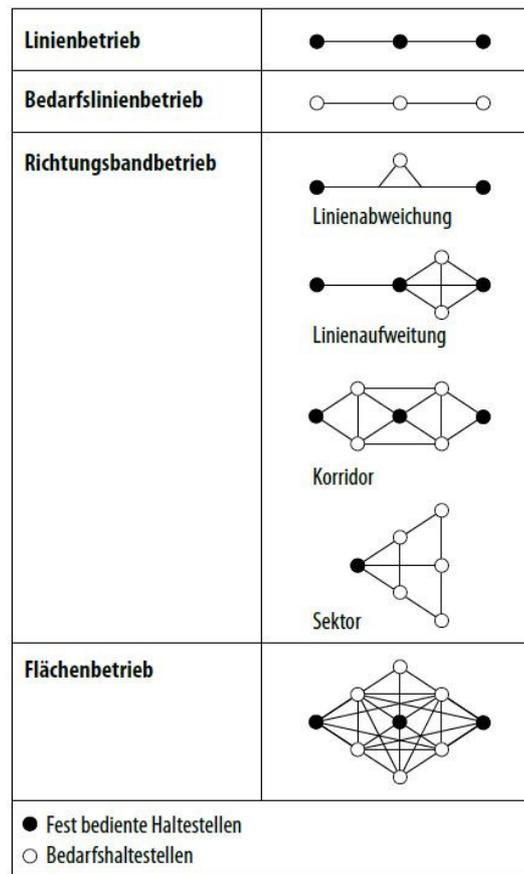


Bild 29: Räumliche und zeitliche Flexibilisierung des ÖPNV [Mehlert]

Beim Bedarfslinienbetrieb (oder Anruf-Linien-Taxi, ALT) findet eine zeitliche Flexibilisierung des Angebots statt. Der Bus verkehrt weiterhin auf seiner vorgegebenen Routen, fährt aber tatsächlich nur, wenn es auch eine entsprechende Nachfrage gibt. Der Nutzer muss seinen Bedarf im Vorfeld ankündigen, damit die Fahrt überhaupt stattfindet. Es werden auch nur die im Vorfeld gewünschten Haltestellen bedient. Meist erfolgt diese Ankündigung des Fahrtwunschs telefonisch oder bei neueren Angeboten über eine App und erfordert eine gewisse Vorlaufzeit. Dieses System bietet sich bei linienhaften Siedlungsstrukturen an und kann auch zusätzlich zum regelmäßig verkehrenden Linienbetrieb ein erweitertes Angebot für die NVZ und SVZ sein.

Im Richtungsbandbetrieb gibt es verschiedene Möglichkeiten, die sowohl eine zeitliche als auch eine räumliche Flexibilisierung erreichen. So kann bei der Linienabweichung (oder Anrufbus im Richtungsbandbetrieb, R-Bus), der vorher festgelegte Linienverlauf durch Fahrtwunschanmeldung um Haltestellen ergänzt werden, die ansonsten nicht bedient würden. Diese Bedienungsform eignet sich gut um kleinere Dörfer oder Weiler die abseits des eigentlichen Linienverlaufs liegen anzubinden, bei denen aber eine dauerhafte linienhafte Erschließung auf Grund der geringen Nachfrage nicht wirtschaftlich wäre. Nachteilig wirkt sich die nicht genau

vorhersehbare Fahrtzeit der Linien aus. Bei Anbindungen an weitere Linien sind so genügend Pufferzeiten einzuplanen.

Bei der Linienaufweitung und dem Korridor gibt es, ähnlich wie bei der Linienabweichung, fest angefahrene Haltestellen und Bedarfshaltestellen. Die Anzahl dieser Bedarfshaltestellen ist jedoch größer und je nach angefragtem Haltewunsch können eine, alle oder keine dieser Bedarfshaltestellen bedient werden. Dieses System eignet sich gut, wenn zwischen Start- und Zielhaltestelle mehrere, ungefähr gleichlange Routen existieren und es auf der gesamten Relation eine gewisse Grundnachfrage zwischen Start- und Endhaltestelle gibt. Nachteilig ist auch hier wieder die fehlende Fahrplaneinhaltung.

Bei der sektoralen Erschließung gibt es nur eine festbediente Haltestelle, die dementsprechend Start- und Endhaltestelle ist. Von dieser aus werden diverse Haltestellen in einem Sektor nach jeweiliger Fahrtwunschanmeldung angefahren. Diese Bedienungsform eignet sich gut um größere Gebiete an eine zentrale Umsteigehaltestelle oder einen Bahnhof anzubinden. Als Nachteil lässt sich auch hier wieder die fehlende Fahrplangenaueigkeit festhalten.

Im Flächenbetrieb wird nicht eine linienhafte Erschließung im Richtungsband betrieben, sondern, wie der Name schon sagt, eine große Fläche erschlossen. Dabei kann es auch mehrere fest bediente Haltestellen geben, beispielsweise in größeren Dörfern mit gewisser Grundnachfrage und eine große Anzahl an Bedarfshaltestellen. Im Flächenbetrieb verkehrt der Bus auch nur bei entsprechender Nachfrage, wie in den anderen Bedienungsformen auch.

Es ist zu überprüfen, ob von den oben genannten Bedienungsformen auch Anwendungen auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft sinnvoll sind. Gerade im südlichen Teil gibt es größere Gebiete mit nur sehr geringer Siedlungsdichte und damit verbundener geringer Fahrgastnachfrage. Dort wären vorzugsweise Einsatzbereiche für flexible Bedienungsformen im ÖPNV.

Die Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags würden in den Zuständigkeitsbereich der TEC in Verbindung mit den einzelnen Gemeinden fallen.

ÖV 4 Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung

Der öffentliche Personennahverkehr auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist durch eine starke Ausrichtung auf den Schülerverkehr geprägt. Infolge des schlechten Angebots außerhalb der für diese Zielgruppe relevanten Hauptverkehrszeit gibt es nur eine geringe Nutzung des ÖPNV durch andere Personengruppen. Die geringe Nutzung verhindert aber eine Ausweitung des Angebots. Um diese Abwärtsspirale zu durchbrechen benötigt es einer weiteren Zielgruppe für den Personennahverkehr.

Dafür bieten sich die über 175.000 Touristen an, die jedes Jahr die Deutschsprachige Gemeinschaft besuchen [vgl. SPDG-18]. Gerade im Urlaub ist man eher gewillt längere Fahrtzeiten in Kauf zu nehmen, dafür aber den Komfort zu haben, dass man nicht selber in einer für einen selber noch unbekanntem Region fahren zu müssen.

Um die Touristen aber für den öffentlichen Verkehr zu begeistern, bedarf es eines attraktiven Angebots. Dieses könnte in Form einer „Ostbelgien-Card“ für das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft eingeführt werden. Während des Aufenthalts genießen die Touristen damit eine vergünstigte oder kostenlose Benutzung des ÖPNV auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Dies würde die Benutzung deutlich attraktiver machen und zudem den Individualverkehr einschränken. Außerdem würde sich eine höhere Auslastung der Buslinien ergeben. Bei entsprechender Nachfrage wären auch neue, speziell auf die Bedürfnisse der Touristen abgestimmte Routenverläufe denkbar. Um dieses Angebot zu finanzieren wäre eine Erhöhung der Kurtaxe denkbar oder eine Abgabe von Seiten der Beherbergungsbetriebe möglich. Neben dem besonderen Werbefaktor dieser Aktion für weitere Touristen, könnte die Region ein Image als umweltsensible Region aufbauen.

In einem weiteren Schritt wäre es langfristig möglich in die Gästecard den vergünstigten Besuch für Attraktionen und Sehenswürdigkeiten miteinzubauen. Zur Kontrolle der Nutzung sollte mit der Einführung der „Ostbelgien-Card“ auch eine Nutzungsevaluation eingeführt werden.

Die Stärkung des ÖPNV durch die touristische Nutzung ließe sich in Kooperation der TEC mit der Tourismusagentur und den Gemeinden durchsetzen.

6.3 Eisenbahn

In diesem Abschnitt sind die, die Eisenbahn betreffenden, Maßnahmenvorschläge enthalten. Als Kürzel der Vorschläge wird hier EI verwendet.

EI 1 Verbindungskurve Eupen - Deutschland

Zurzeit ist die Eisenbahnstrecke nach Eupen nur in Richtung Welkenrath/Lüttich befahrbar. Eine entsprechende Verbindung in Richtung Deutschland fehlt. Züge die von Eupen aus in Richtung Osten fahren wollen müssen im Bahnhof Welkenrath wenden. Zurzeit gibt es daher keine grenzüberschreitende Eisenbahnverbindung von Eupen nach Deutschland.

Durch den Bau einer Verbindungskurve zwischen der Eisenbahnstrecke Eupen-Welkenrath und Aachen - Welkenrath ließe sich eine direkte Verbindung schaffen. Diese mögliche Verbindung ist in Bild 30 dargestellt.

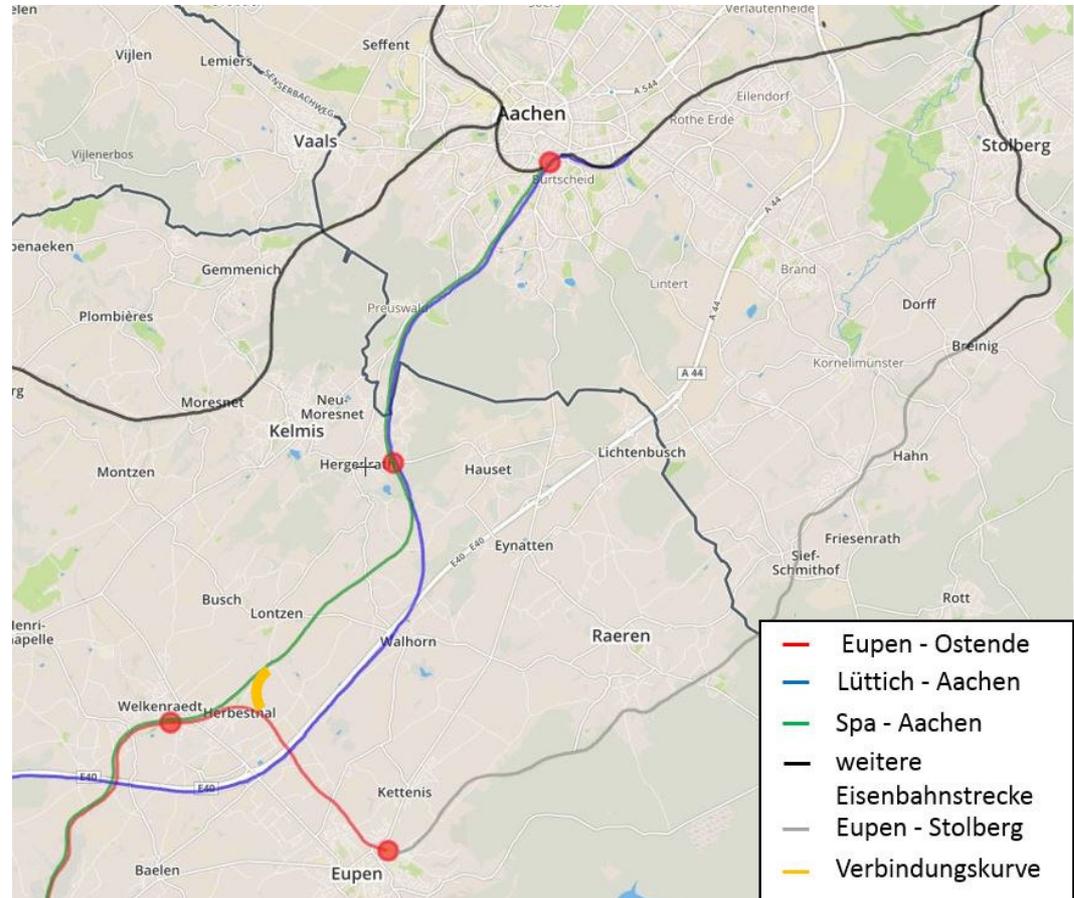


Bild 30: Eisenbahnnetz in der Deutschsprachigen Gemeinschaft und im angrenzenden Ausland mit eingezeichneter Verbindungskurve (orange) von Eupen in Richtung Deutschland [Kartengrundlage: Open Street Map]

Diese neue Streckenverbindung ließe eine attraktive Eisenbahnnahverkehrsverbindung zwischen Aachen und Eupen über Hergenrath zu. Zusammen in Verbindung mit der Maßnahme EI 2 Reaktivierung Strecke Eupen - Stolberg ließe sich zudem für die Euregiobahn ein Ringschluss vollziehen und eine attraktive Verbindung für die Grenzregion herstellen.

Dieser Maßnahmenvorschlag würde von den SNCB/NGBE, der Wallonie und der Deutschsprachigen Gemeinschaft gemeinsam umgesetzt.

EI 2 Reaktivierung Strecke Eupen - Stolberg

Die bereits vorhandene, durchgängig eingleisige Eisenbahnstrecke von Stolberg bis Eupen wird zurzeit nicht fahrplanmäßig benutzt. Aktuell wird die Strecke von Eupen bis Raeren zur Anbindung einer Eisenbahnwagonwerkstatt in Raeren genutzt und ist befahrbar. Durch eine Reaktivierung dieser Strecke ließe sich für den Personennahverkehr eine attraktive grenzüberschreitende Eisenbahnverbindung schaffen. Zudem ließe sich auch so eine Umgehungstrecke für den stark belasteten Eisenbahnknoten Aachen erreichen. Aktuell findet eine Reaktivierung der Strecke zwischen Stolberg-Altstadt und Breinig durch die EVS statt und soll fahrplanmäßig von der Euregiobahn befahren werden.

Die zu reaktivierende Eisenbahnstrecke Eupen - Stolberg ist in Bild 31 mit möglichen Bahnhöfen eingetragen.

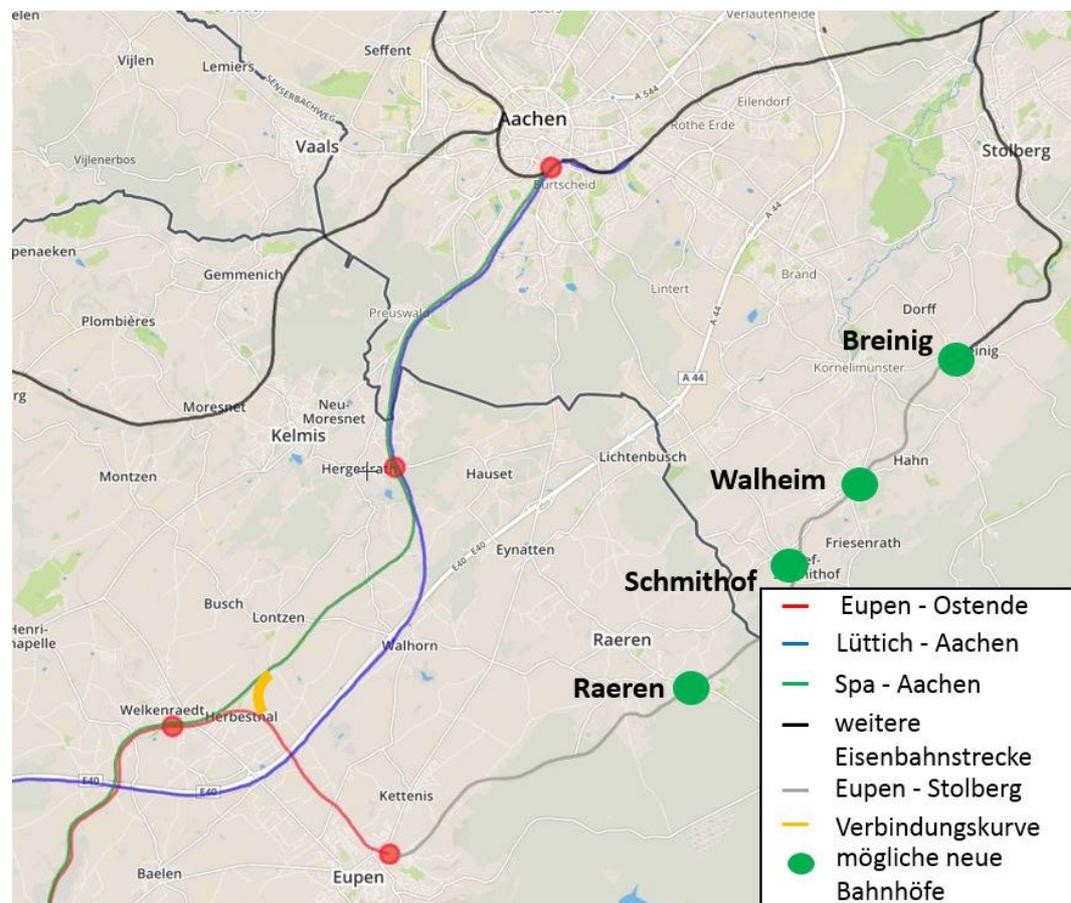


Bild 31: Eisenbahnnetz in der Deutschsprachigen Gemeinschaft und im angrenzenden Ausland mit eingezeichneter Strecke Eupen - Stolberg (grau) und möglichen Bahnhöfen an der reaktivierten Strecke (grün) [Kartengrundlage: Open Street Map]

Durch die Reaktivierte Strecke ließe sich das Eisenbahnnetz von Stolberg über die neuen Bahnhöfe Breinig (D), Walheim (D), Schmithof (D) und Raeren bis nach Eupen verlängern. In Verbindung mit der Maßnahme EI 1 Verbindungskurve Eupen - Deutschland würde sich die für die Euregiobahn sogar die Möglichkeit eines zweiten Ringschlusses im Süden ergeben.

Zur Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags müssten die belgische Eisenbahn (SNCB), die Wallonie, die Deutschsprachige Gemeinschaft zusammen mit den entsprechenden Akteuren auf der deutschen Seite zusammenarbeiten.

6.4 Radverkehr

Das nachfolgende Kapitel enthält die Maßnahmenvorschläge, die dem Radverkehr zuzuordnen sind. Als Kürzel der Maßnahmen wird hier RA verwendet.

RA 1 Radverleihsystem Velocity

Bisher gibt es in der Deutschsprachigen Gemeinschaft kein auf den alltäglichen Radverkehr ausgelegtes Verleihsystem. Zur Förderung der täglichen Nutzung, gerade auch für kurze Strecken ist ein Radverleihsystem sinnvoll. Auf Grund der vorhandenen Topographie und zur Steigerung der Nutzerakzeptanz sollten Fahrräder mit Elektrounterstützung eingesetzt werden. Im benachbarten Deutschland ist ein solches System mit Velocity bereits vorhanden und wird stetig ausgebaut. Mittlerweile gibt es sogar bereits eine erste Station im niederländischen Kerkrade.

Velocity ist ein stationsbasiertes Radverleihsystem, bei dem der Nutzer an bestimmten Stationen Pedelecs ausleihen kann. Für die Nutzung wird ein Tarifentgelt bezahlt und die Rückgabe erfolgt auch wieder an den Stationen. Die Tarifstruktur bietet einen Basistarif mit Kosten von 1,50 € für 30 Minuten Fahrt, ein Monatsabo für 12 € und ein Jahresabo für 78 €. Bei den beiden Abos sind die ersten 30 Minuten grundsätzlich gebührenfrei. Der Tarif ist auf eine Nutzung im Alltagsverkehr und die direkte Rückgabe nach der Fahrt ausgerichtet. Informationen zur Rentabilität des Systems liegen derzeit noch nicht vor. Die Stadt Aachen hat dem System eine Anschubfinanzierung von 300.000 € gewährt.

Das Projekt ist an der RWTH Aachen entstanden und verfügt mittlerweile über 21 Station in Aachen (D). Ein weiterer Ausbau in den Kommunen Alsdorf (D), Baesweiler (D), Herzogenrath (D), Würselen (D), Stolberg (D) und Eschweiler (D) ist im Rahmen des Projekts „#AachenMooVe!“ geplant. Langfristig sollen 100 Stationen mit 1000 Pedelecs entstehen.

Im Rahmen des Ausbaus des Stationsnetzes wäre zunächst eine Ausdehnung auf den nördlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft sinnvoll, da die Entfernung zum bisherigen System in Aachen kleiner ist und es eine größere Bevölkerungsdichte dort gibt. Bei einer entsprechenden Etablierung des Systems ist langfristig auch eine Ausdehnung auf den südlichen Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft möglich. Als sinnvolle Stationen für die Kommunen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft würden sich folgende Standorte anbieten:

- Eupen: Bushof, Aachener Straße
- Eupen: Bahnhof, Bahnhofsstraße
- Eupen: Rathaus, Rathausplatz
- Eupen: Innenstadt, Klötzerbahn/Gospertstraße
- Eupen: Unterstadt, Haasstraße/Scheiblerplatz
- Eupen: Robert-Schuman-Institut, Vervierser Straße
- Eupen: Krankenhaus St. Nikolaus, Hufengasse
- Eupen: Autonome Hochschule der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Monschauer Straße
- Eupen: Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Kehrweg
- Eupen: Gewerbegebiet, Rue des Herbesthal, Höhe Industriestraße
- Eupen: Gewerbegebiet, Rue des Herbesthal, Höhe Hochstraße
- Eupen: Stockbergweg, Sportzentrum
- Eupen: Nispert, Ostpark
- Eupen: Kettenis, Aachener Straße/Talstraße
- Lontzen: East Belgium Park, Jean Jacques Dony Straße
- Lontzen: Herbesthal, Kirchstraße
- Lontzen: Schlossstraße/Bergstraße
- Kelmis: Bahnhof Hergenrath, Bahnhofsstraße
- Kelmis: Gemeindehaus, Kirchstraße
- Raeren: Gemeindeverwaltung, Hauptstraße
- Raeren: Firma Hydro Extrusion, Waldstraße
- Raeren: Firma NMC, Eupener Straße

Bei der Auswahl potentieller Standorte wurden Orte mit großem Verkehrsaufkommen sowie wichtige Arbeits- und Wohnstandorte berücksichtigt. Eine Vielzahl der potentiellen Standorte findet sich in Eupen wieder. Dort würde die Realisierung jedes Standorts zu einem sehr dichten Netz an Stationen führen. Einzelne Stationen überschneiden sich dort von ihrem Einzugsbereich her. In den Gemeinden Raeren, Lontzen und Kelmis wurde darauf geachtet mindestens zwei potentielle Standorte zu benennen. Eine weitere Ausweisung von Standorten ist dort auf Grund der geringeren Verdichtung und unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit

weniger sinnvoll. Bei den Stationen an den Gewerbestandorten sollte eine Kooperation mit den ortsansässigen Unternehmen gesucht werden, um mögliche Dienstfahrten in das System mit einzubinden. Dies sollte auch an den Standorten der öffentlichen Verwaltungen probiert werden. Dabei ist die besondere Vorbildfunktion der öffentlichen Hand zu berücksichtigen.

Bei der Anbindung der Velocity Stationen ist auf eine gute Vernetzung mit anderen Transportmitteln zum intermodalen Transport wichtig. So sollte eine ÖPNV-Haltestelle in der Nähe sein und Parkplätze zur Verfügung stehen.

Diese Maßnahme ließe sich durch eine Kooperation der Gemeinden mit der Deutschsprachigen Gemeinschaft und Velocity umsetzen.

RA 2 Radmitnahme im ÖPNV

Zur besseren Verknüpfung des Radverkehrs mit dem Öffentlichen Personennahverkehr sollten die Möglichkeiten verbessert werden Fahrräder in den Bussen mitzunehmen.

Zurzeit gibt es bei der TEC nur die Möglichkeit Falträder in den Bussen zu transportieren. Sie bietet dabei auch in dem Projekt „CycloTEC“ die Möglichkeit eines Jahresabonnements an in Kombination mit der Anmietung eines solchen Faltrades. Für die normale Mitnahme eines Faltrades entstehen keine Mehrkosten. Eine Mitnahme von herkömmlichen Fahrrädern ist nicht gestattet [vgl. TECH-18].

Zur Mitnahme von Fahrrädern in Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, die sich in der Art des Transports, der Anzahl der transportierten Fahrräder und in ihrem Aufwand der Installation unterscheiden. Nachfolgend werden diese Möglichkeiten kurz beschrieben:

Mitnahme auf Multifunktionsfläche

Die meisten modernen Niederflurbusse verfügen im Bereich der hinteren Türe über eine sogenannte Multifunktionsfläche. Diese kann von Rollstuhlfahrern oder Kinderwagen benutzt werden. Sollte keine entsprechende Nutzung vorliegen, kann meistens ein Klappsitz heruntergeklappt werden und die Fläche als normaler Sitzplatz genutzt werden. Genauso gut lässt sich diese jedoch auch zur Mitnahme von Fahrrädern nutzen. Auf Grund von meistens fehlenden Befestigungsmöglichkeiten sollte der Fahrradfahrer jedoch bei der Fahrt sein Fahrrad festhalten. Je nach Größe und Ausnutzung der Fläche können so 1-2 Fahrräder mitgenommen werden. Diese Transportmöglichkeit besteht jedoch nur,

wenn kein Rollstuhl oder Kinderwagen bereits mitgenommen wird. Diesen sollte unbedingt Vorrang eingeräumt werden.

Fahrradplattform auf Multifunktionsfläche

Neben dem normalen Transport auf der Multifunktionsfläche, bietet sich durch spezielle Transportplattformen die Möglichkeit die Mitnahmekapazität zu erhöhen. Je nach Größe der Plattform können so 6 Fahrräder transportiert werden. Die Fahrräder werden dabei vertikal gekippt und in die Plattform eingehangen. Bei Nichtbenutzung der Plattform ist die Nutzung für Rollstuhlfahrer oder Kinderwagen weiterhin möglich. In Bild 32 ist eine solche Plattform dargestellt.



Bild 32: Fahrradmitnahme in spezieller Haltekonstruktion auf der Multifunktionsfläche [NMBW]

Fahrradmitnahme auf Fahrradträger

Zur Mitnahme von Fahrrädern eignen sich auch spezielle, am Bus außen angebrachte Fahrradträger. Während im amerikanischen Raum vornehmlich Fahrradträger an der Fahrzeugfront genutzt werden, haben sich im europäischen Raum, in Folge von strengeren Kfz-Vorschriften nur Träger am Fahrzeugheck durchgesetzt. Bei kleineren Varianten können diese bis zu 4 Fahrräder quer transportieren. Größere Varianten können auch 5 Fahrräder längs und nach oben gekippt transportieren. Bei diesen Varianten wird zum Be- und Entladen eine Plattform hydraulisch nach unten gekippt und erleichtert so die Aufnahme. Geübten

Fahrradfahrern ist so das eigenständige Verladen des Fahrrads ohne Mithilfe des Busfahrers möglich. Dieser hat zudem die Möglichkeit über eine Kamera die Beladung zu überwachen und durch einen Lautsprecher Instruktionen zu geben [vgl. NMBW-18]. In Bild 33 ist ein solcher Fahrradträger dargestellt.



Bild 33: Heckfahrradträger im heruntergeklappten Zustand zur Aufnahme von 5 Fahrrädern [VSS]

Fahrradanhänger

Als weitere Maßnahme zum Transport von Fahrrädern bietet sich die Nutzung eines Fahrradanhängers an. Dieser wird hinter den Bus angehängen und bietet je nach Ausführung Raum für bis zu 20 Fahrräder. Laut Herstellerangaben soll hierbei auch ein selbstständiges Be- und Entladen durch die Fahrradfahrer möglich sein. In Bild 34 ist ein solcher Fahrradanhänger dargestellt.



Bild 34: Fahrradanhänger an einem Linienbus. Hier mit Beladung durch den Busfahrer [OVF]

Nach belgischem Recht ist es dem Busfahrer nicht erlaubt während des Haltens an der Haltestelle sein Fahrzeug zu verlassen. Daher kommen für die Nutzung in der Deutschsprachigen Gemeinschaft nur Systeme in Frage, die selbsterklärend sind und auch dem ungeübten Nutzer die Möglichkeit geben sein Fahrrad selber zu verlasten.

Diese Maßnahme ließe sich durch die TEC umsetzen.

RA 3 Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur

Die bisherige Radverkehrsinfrastruktur in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist zum großen Teil auf den touristischen Radverkehr ausgelegt. Daher existieren auch eine Vielzahl von für den touristischen Verkehr sehr interessanten Routen, wie beispielsweise die Vennbahnstrecke. Als Problem ergibt sich jedoch, dass diese Routen nicht gut für den alltäglichen Radverkehr nutzbar sind. Zum einen verlaufen sie nicht auf dem direkten Weg zwischen den Orten, sondern orientieren sich beim RAVeL-Netz an den alten Eisenbahnstrecken und zum anderen sind manche Orte nicht an dieses Netz angeschlossen oder es existieren Lücken im Anschluss. Dadurch wird das Fahrrad im Alltagsverkehr unattraktiv und dementsprechend selten genutzt.

Zur Verbesserung dieser Situation, auch unter dem Gesichtspunkt, dass der Modal Split Anteil des Radverkehrs laut FAST-Studie von derzeit 1 % auf 5 % ansteigen

soll, sind massive Verbesserungen in der Infrastruktur nötig. Diese Infrastruktur soll dafür sorgen, dass zunächst die Städte und größeren Orte auf direktem Wege miteinander verbunden werden und langfristig alle Ortschaften der Deutschsprachigen Gemeinschaft gut und direkt mit dem Fahrrad zu erreichen sind. Besonders wichtig ist dabei auch, dass die Industrie- und Gewerbegebiete auch an dieses Netz angeschlossen werden und so auch für den Berufsverkehr eine gute Alternative zum Autoverkehr geschaffen wird. Zudem sollte auch die Erreichbarkeit der Schulstandorte und deren Einbindung in das Radwegenetz berücksichtigt werden. So würde auch für die Schüler eine Alternative zur Bewältigung des Schulwegs geschaffen.

Zur Anlage dieser neuen Radverkehrsinfrastruktur würde es sich anbieten straßenbegleitende Radwege anzulegen. Innerorts können diese Anlagen auch als Schutzstreifen ausgeführt werden. In Bild 35 ist ein innerörtlicher Radweg als kombinierter Geh- und Radweg aus Eupen dargestellt.



Bild 35: Innerörtlicher Kombiniertes Geh- und Radweg an der Herbesthaler Straße (N 68) in Eupen [eigene Aufnahme]

Für den außerörtlichen Verkehr empfehlen sich standardmäßig von der Fahrbahn getrennte Radwege. Ein mögliches Beispiel dafür zeigt das Bild 36. Diese Radwege sollten, genau wie die Fahrbahn auch, natürlich entsprechend gewartet werden. Für Winterdienste und Mäharbeiten empfiehlt sich hier mindestens eine Breite von 2,50 m, um diese Tätigkeiten auch mit normalen Fahrzeugen durchführen zu können. Je nach Radverkehrsaufkommen kann diese Breite aber unzureichend sein und sollte erhöht werden.



Bild 36: Straßenbegleitender Radweg an einer außerörtlichen Straße
[Fahrradportal]

Bei Straßen mit sehr geringem Kfz-Verkehrsaufkommen oder unter besonderen Randbedingungen kann auch auf die Anlage eines getrennten Radweges verzichtet werden und alternativ ein Fahrradschutzstreifen farblich von der Fahrbahn abgetrennt werden. In Deutschland wurde bei dem Forschungsprojekt „Schutzstreifen Außerorts“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur im Dezember 2017 herausgefunden, dass bis zu einer Kfz-Belastung von 2.000 Fahrzeugen pro Tag und einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h Schutzstreifen auf außerörtlichen Straßen sinnvoll sind [vgl. STAO-17].

Dieser Schutzstreifen darf von Fahrzeugen befahren werden, jedoch nur zum Ausweichen vor dem Gegenverkehr. Durch die optische Einengung der Straße wird auch ein geringeres Geschwindigkeitsniveau erreicht. Zudem sanken bei dem Forschungsprojekt die Unfallzahlen auf den untersuchten Streckenabschnitten. In Bild 37 ist eine mögliche Variante dargestellt.

Die Möglichkeit der außerörtlichen Schutzstreifen eignet sich für viele Straßen im Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit geringer Verkehrsbelastung. Vor Einführung solcher Maßnahmen ist die rechtliche Zulässigkeit in Belgien zu prüfen.



Bild 37: Außerörtlicher Radschutzstreifen, der hier besonders farblich markiert worden ist [Fahrradportal]

Dieser Maßnahmenvorschlag ließe sich durch die Zusammenarbeit der Wallonie mit den einzelnen Gemeinden umsetzen.

RA 4 Ausbau Fahrradabstellinfrastruktur

Mit steigendem Radverkehrsanteil steigt natürlich auch die Anzahl an notwendigen Stellplätzen für Fahrräder. Zudem gibt es vermehrt Beschwerden von Touristen über zu wenige Abstellanlagen für Fahrräder an den RAVeL-Wegen [vgl. TMOB-18]. Daher sollte auch dort die entsprechende Infrastruktur, unter Berücksichtigung der Qualität der Abstellanlagen, ausgebaut werden.

Während es früher ausreichend war einfache Fahrradbügel einzurichten, ist heute eine höhere Qualität der Abstellanlagen notwendig. Dies ist neben dem gewachsenen Qualitätsanspruch auch mit der Zunahme von hochwertigen Fahrrädern und Pedelecs verbunden.

Die eigentliche Abstellanlage sollte so konstruiert werden, dass Fahrräder dort ohne Schäden abgestellt werden können. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass ein entsprechender Schutz aus Kunststoff oder Holz die Rahmen der Fahrräder vor Verkratzung schützt. Darüber hinaus sollte gerade bei Abstellanlagen an denen die Fahrräder länger stehen die Möglichkeiten geschaffen werden, einzelne Fahrräder in Fahrradgaragen abzustellen.

Eine Überdachung und eine gute Beleuchtung stellen mittlerweile die Grundausstattung der Abstellanlagen dar. Zudem sollte bei neuen Anlagen darauf geachtet werden, eine entsprechende Ladeinfrastruktur für E-Bikes und Pedelecs mit anzubieten.

Als mögliche Standorte für neue Radabstellanlagen eignen sich große Bushaltestellen mit entsprechendem Fahrgastpotential, Bahnhöfe aber auch

zentrale Plätze in den Stadt- und Gemeindezentren. Zudem sollte natürlich auch bei größeren Arbeitgebern und Schulen auf ein entsprechendes Angebot geachtet werden. Die öffentliche Hand könnte dabei mit einem guten Beispiel vorangehen und alle Dienstsitze mit entsprechenden Abstellanlagen für Fahrräder und auch mögliche Dienstfahrräder ausstatten.

In Bild 38 ist eine Fahrradabstellanlage am Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft in Eupen abgebildet. Diese Anlage ist in einem modernen Design gehalten. Hier würde nur noch die Möglichkeit fehlen E-Bikes aufzuladen.



Bild 38: Fahrradabstellanlage in modernem Design am Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft [eigene Aufnahme]

Das Bild 39 zeigt eine mögliche Abstellvariante im Umfeld der RAVeL-Wege. Hier wären dann noch entsprechend Tische, Bänke und Abstellbügel zu installieren. Diese Bauart befindet sich an den ehemaligen Bahnhöfen entlang der Vennbahntrasse in Kalterherberg, Konzen, Lammersdorf und Roetgen.



Bild 39: Fahrradunterstand und Rastplatz in einem an die ehemalige Eisenbahnnutzung angelehnten Design. Diese Art von Unterständen wurden an den ehemaligen deutschen Bahnhöfen entlang der Vennbahn aufgestellt [Aachener Zeitung]

Diese Maßnahme ließe sich durch die Gemeinden in Eigenregie durchführen.

RA 5 Koordinierung Radverleihbetreiber

Im Jahre 2013 wurden von der Tourismusagentur Ostbelgien eine große Anzahl an einheitlichen Fahrrädern angeschafft um diese an Touristen zu verleihen. Zwischenzeitlich wurden diese an private Betreiber, Restaurants, Hotels oder auch lokale Tourismusberatungen weitergegeben. Durch diese Auftrennung auf einzelne Betreiber gibt es keine gemeinsame Kooperation mehr und die Touristen können die Fahrräder nur an den Stationen zurückgeben, wo sie auch entliehen worden sind [vgl. TMOB-18].

Durch diese fehlende Vernetzung der einzelnen Anbieter besteht keine Möglichkeit größere Radtouren zu machen und die Fahrräder an anderen Stationen als der Ausleihstation wieder zurückzugeben. Dadurch wird die eigentlich durch die einheitlichen Fahrräder gegebene Flexibilität dem System wieder genommen.

Dieser Maßnahmenvorschlag zielt darauf ab, die einzelnen Radverleihbetreiber durch eine Koordinierung miteinander zu vernetzen und Synergien zu erzeugen. Als Hauptziel gilt dabei, die Möglichkeit zu schaffen, die Leihfahrräder an anderen Stationen zurückzugeben, als an den an denen sie ausgeliehen worden sind. Da es dann bei attraktiven Routen wahrscheinlich dazu kommen würde, dass bestimmte Stationen über eine nicht mehr ausreichende Anzahl an Fahrrädern verfügen,

während andere zu viele Fahrräder haben, wäre es notwendig einen Austausch der Fahrräder zu organisieren. Dieser würde dann in die Zuständigkeit der Koordinierungsstelle fallen und ließe sich eventuell in Zusammenarbeit mit karitativen Einrichtungen wie der SOS-Hilfe VoG in Eupen realisieren.

Weitere Vorteile dieser Lösung wäre die Nutzung von Synergieeffekten bei der Wartung und dem Einkauf von neuen Fahrrädern. Zudem wäre eine einheitliche Preisgestaltung der Anbieter vorteilhaft, um auch für den Kunden ein einheitliches Auftreten nach außen zu gewährleisten.

Dieser Maßnahmenvorschlag ließe sich durch die Tourismusagentur bzw. die neu zu gründende Koordinierungsstelle der Radverleihbetreiber in Verbindung mit den Radverleihern umsetzen.

6.5 Elektromobilität

In diesem Kapitel werden die einzelnen Maßnahmenvorschläge zur Förderung der Elektromobilität aufgeführt. Als Abkürzung für die Maßnahmen wird hier EL genutzt.

EL 1 Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur

Die bisherige Verbreitung der Elektromobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist sehr gering. Ein wichtiger Aspekt, der die weitere Verbreitung behindert, ist die unzureichend ausgebaute Ladeinfrastruktur. Wenn die Nutzer nicht wissen, wo sie nach einer Fahrt ihr Fahrzeug wieder aufladen können, stellt dies keine attraktive Alternative zu herkömmlich betriebenen Fahrzeugen dar.

Nur durch einen flächendeckenden Ausbau der Ladeinfrastruktur erreicht die Elektromobilität genug Attraktivität, um sich weiter zu verbreiten und ihren Anteil am Gesamtfahrzeugbestand zu erhöhen. Dabei kann der Ausbau der Ladeinfrastruktur auf verschiedene Weisen gefördert werden.

Durch die Einrichtung einer Beratungsstelle zur Elektromobilität könnten sich Privatleute und Firmen notwendige Informationen holen, um sich selber Elektrofahrzeuge anzuschaffen. Durch eine offensive Marketingstrategie, durch Informationsabende oder Stände bei öffentlichen Veranstaltungen ließe sich zudem die breite Öffentlichkeit ansprechen und für die Elektromobilität sensibilisieren. Diese Beratungsstelle sollte zentral von allen Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft getragen werden und könnte beispielsweise bei der Verwaltung der Deutschsprachigen Gemeinschaft in Eupen angesiedelt sein.

Als weiterer Baustein sollten die einzelnen Kommunen an ihren zentralen Verwaltungssitzen Ladeinfrastruktur zur Verfügung stellen. Diese Maßnahme wäre in Zusammenhang mit der Maßnahme „EL 3 Kommunale Nutzung von E-Mobilität“ zu sehen und würde neben dem dann vorhandenen kommunalen Elektrofuhrpark auch der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen und sollte dementsprechend so dimensioniert werden, dass dort nicht nur die kommunalen Fahrzeuge aufgeladen werden können.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Maßnahmen lässt sich der Ausbau der Ladeinfrastruktur natürlich effektiv mit einem finanziellen Förderprogramm erreichen. Dabei sollte hierzu auf Förderprogramme der wallonischen Region zurückgegriffen werden. Daher lässt sich diese Maßnahme in Kooperation mit der Wallonie umsetzen.

EL 2 Bevorzugte Parkplätze

Zur Steigerung der Attraktivität der Elektromobilität bietet es sich an spezielle Bevorzugungen im ruhenden Verkehr anzubieten. Neben den frei gehaltenen Parkplätzen an den Ladestationen könnten auch weitere Parkplätze frei gehalten werden, die ausschließlich von Elektrofahrzeugen benutzt werden dürfen und dies auch außerhalb des eigentlichen Ladevorgangs.

Dabei bietet es sich an auf nichtbewirtschafteten, also kostenlosen Parkplätzen die Bevorzugung durch Parkplätze in besonders attraktiver Lage anzubieten. Diese könnten, ähnlich wie beispielsweise Frauenparkplätze, ausgeschildert werden und nur den Fahrern von Elektrofahrzeugen das Parken erlauben.

Auf bewirtschafteten Parkflächen würden sich vergünstigte Tarife oder sogar kostenloses Parken anbieten um die Nutzung von Elektrofahrzeugen attraktiver zu machen.

Die bevorzugten Parkplätze für Elektrofahrzeuge können die Gemeinden in Eigenregie umsetzen.

EL 3 Kommunale Nutzung von E-Mobilität

Aktuell gibt es nur eine geringe Anzahl von Elektrofahrzeugen in den kommunalen Fuhrparks. In Zukunft soll sich dieser Anteil deutlich erhöhen. Langfristiges Ziel sollte sein, dort wo es möglich ist, eine vollständige Ausstattung mit elektrisch betriebenen Fahrzeugen zu erreichen.

Dafür soll bei Neuanschaffungen darauf geachtet werden, ob die entsprechenden Fahrzeuge nicht auch als Elektrovariante beschafft werden können. Mittlerweile ist die Anzahl von Elektrofahrzeugen stark gestiegen und es gibt sie für viele Einsatzbereiche. So lassen sich neben der Dienstwagenflotte der Verwaltungen mit Elektrofahrzeugen und E-Bikes, auch die Bauhöfe und Feuerwehren mit elektrisch betriebenen Transportern ausstatten. In den Bereichen, wo es noch keine elektrisch angetriebenen Varianten gibt, beispielsweise bei Löschfahrzeugen, soll auf eine möglichst moderne Motorenausstattung herkömmlicher Antriebe der neusten Schadstoffklasse geachtet werden.

Bei konsequenter Umsetzung dieser Empfehlung würden die kommunalen Fuhrparks in einigen Jahren nur noch aus Elektrofahrzeugen bestehen und die Kommunen und Verwaltungen würden eine Vorbildfunktion in der Nutzung der Elektromobilität einnehmen. Dadurch würde auch das Image der Gemeinden gestärkt und private Nutzer zur Nachahmung animiert.

Die verstärkte Nutzung von Elektrofahrzeugen im kommunalen Bereich können die Gemeinden ebenfalls in Eigenregie durchführen.

6.6 Sonstige Mobilitätsmöglichkeiten

In diesem Kapitel werden alle Maßnahmenvorschläge vorgestellt, die keinem der vorherigen Einordnungen zweifelsfrei zugeordnet werden können. Diese sonstigen Mobilitätsmöglichkeiten werden unter dem Kürzel SO geführt.

SO 1 Mitfahrbänke

Das System der bereits vorhandenen oder geplanten Mitfahrbänke schafft in den Gemeinden Raeren und Lontzen ein dichtes Netz am Mobilitätspunkten. Gerade jedoch in Bezug auf eine geschlossene Wegekette ist es unabdingbar, auch in den Zentren, hier speziell in Eupen, entsprechende Bänke für die Rückfahrt aufzustellen. Diese sollten an den zentralen Verkehrsknoten wie Bus- oder Bahnhof aufgestellt werden.

Zudem ist eine Ausweitung dieses Systems auf alle Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft sinnvoll. Bei der Wahl der Standorte sollte dabei auf dann bereits gewonnene Erfahrungen aus den beiden Gemeinden geachtet werden und mit den Gemeinden vor Ort ein möglichst dichtes Netz an Mitfahrbänken geschaffen werden.

Bei der flächigen Einführung der Mitfahrbänke ist auch darauf zu achten, dass das System entsprechend bekannt gemacht wird bei der Bevölkerung. Ein

entsprechendes Marketing sollte sich dabei nicht nur an die Zielgruppe der Nutzer wie Schüler und Rentner richten, sondern auch an Mitfahranbieter, um so eine höhere Zahl an Fahrtanbietern zu erreichen. Nur so lässt sich aus dem System der Mitfahrbänke auch ein entsprechend attraktives Mobilitätsangebot entwickeln. Bei der Ausdehnung auf die weiteren Gemeinden sollte das auffällige Design der Mitfahrbänke übernommen werden. So lässt sich die gemeinsame Erkennbarkeit des gesamten Systems in Ostbelgien steigern und entsprechend die Marketingkonzepte darauf anpassen.

Dieser Maßnahmenvorschlag ließe sich in Kooperation der Gemeinden mit Fahrmit umsetzen.

SO 2 Car Sharing Norden

Zurzeit gibt es in der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit Ausnahme des Stadtautos MOVITH kein Angebot zum Car Sharing. Auf Grund der unterschiedlichen Struktur des nördlichen und des südlichen Teils werden hier nun zwei verschiedene Vorschläge zur Einführung eines Car Sharing Systems gemacht.

Dieser Vorschlag bezieht sich auf den Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft und schlägt die Einführung eines klassischen stationsgebundenen Car Sharing System vor.

Beim stationsgebundenen Car Sharing kann sich der registrierte Nutzer an jeder Station seines Anbieters ein Fahrzeug ausleihen, dieses solange nutzen wie er möchte und anschließend wieder an einer Station abgeben. Dieses System eignet sich sehr gut für kleinere Städte, da dort meistens kein größerer Car Sharing Fahrzeugpool vorhanden ist.

Neben dem stationsgebundenen Car Sharing gibt es auch noch das „free-floating“ Car Sharing, bei dem es keine Stationen gibt und die Fahrzeuge überall im öffentlichen Raum ausgeliehen und zurück gegeben werden können. Dieses System ist häufiger in sehr großen Städten anzutreffen, da dort entsprechendes Nachfragepotential vorhanden ist auch größere Fahrzeugflotten im Car Sharing betrieben werden.

Da sich für den Nordraum der Deutschsprachigen Gemeinschaft eher ein stationsgebundenes System eignen würde, macht es Sinn auf einen in der Region bereits vorhandenen Anbieter zu setzen, um ein möglichst großes Netz für das Car Sharing zu schaffen. Sowohl im belgischen als auch im deutschen Teil der Region ist der deutsche Anbieter Cambio bisher vertreten. Er betreibt im Umkreis Stationen in Lüttich (14 Stationen), Verviers (1), Aachen (54), Herzogenrath (3), Würselen (1), Eschweiler (2) und Düren (3) [vgl. CAMB-18].

Daher würde es sich anbieten die Lücke zwischen diesen beiden Bereichen durch Stationen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft zu schließen. Stationsbasiertes Car Sharing bietet sich gerade für stärker verdichtete Räume an. Dadurch wäre die Stadt Eupen prädestiniert als erste Kommune im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft eine Car Sharing Station zu bekommen. Bei entsprechender Nachfrage ließe sich das Modell auch auf die Kommunen Raeren, Lontzen und Kelmis ausweiten. Mögliche Standorte in Eupen wären das Ministerium oder das Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft, der Bahnhof oder der Bushof. Falls sich größere Firmen auf eine Nutzung von Car Sharing anstatt der herkömmlichen Dienstwagenflotte einlassen wären natürlich auch die Firmen mögliche Standorte für Car Sharing Stationen. Durch eine Blockung innerhalb der Dienstzeiten wäre auch eine firmenseitige Nutzung gewährleistet.

Als Voraussetzung für die Ansiedlung einer Station nennt Cambio eine Nutzerzahl von 25-30 Personen pro Car Sharing-Fahrzeug, sodass ca. 20.000 km/Jahr mit diesem Fahrzeug zurückgelegt werden müssten. Zur Identifizierung des Potentials sollte eine Umfrage durchgeführt werden, bei der auch öffentliche Einrichtung miteingeschlossen werden können, bei denen eine Ankopplung des Car Sharings an die Dienstwagenflotte sinnvoll erscheint. In solchen Fällen geht der Anbieter davon aus, dass die Einrichtung sich um die Fahrzeugpflege kümmert und auftretende Kosten bei einer geringeren Nutzung des Fahrzeugs auffängt [vgl. CAMB-18-1].

Zur Umsetzung dieser Maßnahme sollten Fahrmit, Cambio und die Gemeinden zusammenarbeiten.

SO 3 Car Sharing Süden

Zurzeit gibt es in der Deutschsprachigen Gemeinschaft, mit Ausnahme des Stadtautos MOVITH, kein Angebot zum Car Sharing. Auf Grund der unterschiedlichen Struktur des nördlichen und des südlichen Teils werden hier nun zwei verschiedene Vorschläge zur Einführung eines Car Sharing Systems gemacht.

Dieser Vorschlag bezieht sich auf den Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft und schlägt die Ausweitung des bestehenden MOVITH Systems (vgl. 2.4.6 Elektromobilität) vor.

Diese Ausweitung des Angebots sollte durch eine Ausweitung des Angebots auf ein zweites Fahrzeug an der Station St. Vith und auf weitere Standorte in den südlichen Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft erfolgen. Mögliche Standorte für weitere MOVITH-Fahrzeuge wären in St. Vith das Triangel-Zentrum und in den Gemeinden Amel, Büllingen, Bütgenbach und Burg Reuland jeweils die Gemeindeverwaltungen als Zentren der Ortschaften.

Durch diese Standorte wäre das MOVITH dann auch attraktiv für die Nutzung für Dienstfahrten der kommunalen Verwaltungen. Durch eine entsprechende Blockung während der Dienstzeit ließe sich eine Verfügbarkeit für Dienstfahrten garantieren. Somit würde auch eine Grundnachfrage nach dem Fahrzeug geschaffen, die bei weiterer privater Nachfrage schnell die Einführung eines zweiten Fahrzeugs auch an den Stationen außerhalb St. Viths gewährleisten würde. Bei der Einführung des Systems soll auf die bisher in St. Vith gemachten Erfahrungen zurückgegriffen werden.

In kleineren Ortschaften der Deutschsprachigen Gemeinschaft ließe sich das MOVITH als eine Art Dorfauto mit ehrenamtlichen Strukturen einführen. Dabei stünde das Fahrzeug dann der Dorfgemeinschaft zur Verfügung, die es eigenverantwortlich verwaltet und über die Fahrtbeiträge für die Finanzierung des Fahrzeugs sorgt. Dabei ist eine gewachsene Dorfstruktur wichtig um eine gewisse Nachfrage des Fahrzeugs sicher zu stellen. Somit würde auch im ländlichen Raum eine attraktive Alternative für Wenigfahrer, Senioren und Familien als Zweitfahrzeug entstehen.

Bei der Umsetzung des Car Sharings im Süden sollten die Gemeinden zusammen mit Fahrmit am MOVITH Konzept arbeiten.

SO 4 Mobilitätsmanagement

Zurzeit gibt es auf dem Gebiet verschiedene Ansätze der Mobilitätsberatung im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Diese zielen jeweils auf andere Zielgruppen ab und werden von verschiedenen Anbietern angeboten. So bietet die VoG Fahrmit mit der Unterstützung des Spiels „Zora Zisch“ (vgl. 2.7.1.2 Zora Zisch) eine Maßnahme an, die speziell an die Schüler gerichtet ist und spielerisch deren Mobilitätsverhalten verändern soll. Einzelne Gemeinden bieten über ihre Mobilitätsberater auch Beratungen für ihre Bürger an.

Ziel dieser Maßnahme soll es sein, die bestehenden Angebote in einer zentralen Mobilitätsberatung zu bündeln und darüber hinaus noch weiter zu intensivieren. Zu den neuen Zielgruppen des Mobilitätsmanagements sollen neben den Firmen auch Neubürger und Touristen gehören. Zusätzlich sollte die bisherige Verkehrsberatung in den Schulen intensiviert werden.

In einem betrieblichen Mobilitätsmanagement können die Firmen über vielfältige Maßnahmen der firmeninternen und -externen Mobilität informiert werden. Mögliche Aspekte sind dabei die Erreichbarkeit der Arbeitsstätte für die Mitarbeiter und Kunden, die Optimierung der Firmenwagenflotte oder die interne Verbesserung der Infrastruktur für Fußgänger. Diese und mögliche weitere Bausteine des betrieblichen Mobilitätsmanagements sind im Bild 40 dargestellt. Ziel dieser Beratung ist es, ein besseres Bewusstsein für die Fragen der Mobilität

in den Firmen zu erreichen und zu allgemeinverträglichen Lösungen sowohl für die Firmen als auch für die Gesellschaft zu kommen. Dadurch soll die klimaschonende Mobilität im Unternehmen gefördert werden.



Bild 40: Bausteine des betrieblichen Mobilitätsmanagement [Finanzen]

Weiteres Einsatzfeld für die Mobilitätsberatung sind die neu in das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft ziehenden Personen. Sie kennen die spezifischen Gegebenheiten vor Ort nicht und sollten umfassend über alle verkehrlichen Angebote informiert werden. Hierbei sollte auch das Ziel sein, die klimaschonende Mobilität zu stärken und Alternativen zur Nutzung des eigenen Pkw aufzuzeigen.

Eine weitere Zielgruppe für spezielle Verkehrsberatungen sollten die Senioren sein. Durch den demographischen Wandel wird diese Bevölkerungsgruppe zukünftig stark anwachsen. Durch körperliche Einschränkungen wandelt sich das Mobilitätsverhalten der Senioren stark. Eigene Fahrzeuge können nicht immer weiter benutzt werden. Um trotzdem weiterhin ein aktives Leben zu führen sollte diese Bevölkerungsgruppe speziell über für sie angepasste Mobilitätsmöglichkeiten informiert werden.

Vierte Zielgruppe für das Mobilitätsmanagement sollten die Touristen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft sein. Durch ihren meist kurzen Aufenthalt in der Region sind sie nicht mit den verkehrlichen Gegebenheiten vor Ort vertraut. Da eine Beratung wahrscheinlich nur wenig angenommen werden würde, wären hier andere Maßnahmen erforderlich. So ließe sich beispielsweise in Kombination mit

einer erhöhten Tourismusabgabe eine vergünstigte oder kostenlose Nutzung des ÖPNV erreichen. Somit würde ein attraktives Angebot auch für diese kurzzeitigen Nutzer geschaffen.

Zudem bietet es sich auch an, die bisherigen verkehrlichen Erziehungsmaßnahmen in den Schulen auch mit einer Verkehrsberatung, speziell für den Weg von und zur Schule zu verbinden. Dabei sind neben den Schülern eigentlich die Eltern die Hauptzielgruppe. Hier sollte der Fokus auf dem Aufzeigen von alternativen Möglichkeiten neben dem Pkw zum Schülertransport gelegt werden. Diese Beratung muss sich jedoch an den örtlichen Gegebenheiten jeder Schule anpassen.

Das Mobilitätsmanagement ließe sich in Zusammenarbeit von Fahrmit mit der Deutschsprachigen Gemeinschaft und den Gemeinden umsetzen.

SO 5 Gründung eines Arbeitskreises Mobilität

Aktuell gibt es auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft keine Versammlung, die alle Akteure aus dem Verkehrsbereich an einen Tisch bringt und für einen Informationsaustausch sorgt.

Unter der Leitung der Deutschsprachigen Gemeinschaft sollten dabei alle Akteure, die im Mobilitätsbereich auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft involviert sind mit in diesen Arbeitskreis eingebunden werden. Folgende Akteure sollten dabei vertreten sein:

- Deutschsprachige Gemeinschaft
- Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft
- TEC
- SNCB
- Fahrmit
- Region Wallonie
- Wirtschafts- und Regionalförderung WFG
- Je nach Fragestellungen weiteren Akteuren im Bereich Mobilität

Bei den Sitzungen des Arbeitskreises ist darauf zu achten, dass alle Akteure regelmäßig an den Veranstaltungen teilnehmen und bei Verhinderung für entsprechenden Ersatz sorgen. Zudem sollten die Sitzungen des Arbeitskreises über entsprechende Tagesordnungen verfügen und protokolliert werden. Nur so können sich die Mitglieder der Arbeitskreise im Vorfeld entsprechend vorbereiten und im Nachgang die Informationen entsprechend verarbeiten.

Zur Umsetzung des Arbeitskreises und dessen erfolgreicher Arbeit sollten alle Mobilitätsakteure auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft zusammenarbeiten.

SO 6 Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung

In den letzten Jahren hat es zunehmend eine Zentralisierung von Dienstleistungen, und Einkaufsmöglichkeiten gegeben. Aus den kleinen Einkaufsläden im Ort wurden große Shopping-Center auf der grünen Wiese und aus dem Bürgerbüro im Ort wurde eine zentrale Gemeindeverwaltung. Diese Entwicklung, die mit steigender Zentralisierung Synergieeffekte mit sich bringt, hat es auch im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft gegeben. Als Schattenseite haben sich jedoch für die Nutzer bzw. Kunden immer längere Reisewege ergeben, die zurückgelegt werden müssen, um einen Einkauf zu tätigen oder eine Dienstleistung wahrzunehmen. Diese Verlängerung der Reisewege wird vor allem für die Bevölkerungsgruppen zum Problem, die schon Mobilitätseinschränkungen haben. Hier werden vor allem die Bevölkerungsgruppen der Schüler und der Senioren genannt, aber natürlich auch die sozial Schwachen, die sich keinen eigenen Pkw leisten können.

Um diesem Problem entgegen zu treten, sollte versucht werden, wieder gewisse dezentrale Strukturen aufzubauen, ohne aber jedoch in größerem Umfang die positiven Effekte der Zentralisierung aufzugeben.

Bei öffentlichen Verwaltungen könnte es eine Lösung sein, an bestimmten Wochentagen auf die Nutzergruppen zugeschnittene Öffnungszeiten mit gewissen Grundberatungsleistungen vor Ort anzubieten. Als Ort dafür würden sich beispielsweise, die in vielen Orten noch vorhandenen Schulen, oder andere gemeindeeigene Immobilien anbieten. Falls eine weitergehende Beratung nötig wäre, könnte dieses dann wieder in der zentralen Verwaltung stattfinden, aber ein Großteil der Anfragen ließe sich bereits vor Ort erledigen. Diese Beratung von kommunalen Verwaltungen ließe sich auch mit Beratungen von anderen öffentlichen Verwaltungen, beispielsweise des Arbeits- oder des Finanzamtes verbinden.

Im Bereich des Einkaufes ist es natürlich deutlich schwieriger, die privaten Betreiber für eine Dezentralisierung zu begeistern. Nichtsdestotrotz lassen sich aber mit beispielsweise fahrenden Einkaufswagen für Lebensmittel, ganz neue Kundenkreise erschließen. Diese könnten dann nach einem festen Fahrplan an bestimmten Tagen im Dorf an einer festgelegten Verkaufshaltestelle halten. Für größere Ortschaften ohne Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs wäre es vielleicht auch sinnvoll, in Zusammenarbeit mit privaten Investoren oder mit der Dorfgemeinschaft wieder Einkaufsmöglichkeiten zu schaffen. Als Vorbild könnte dabei das genossenschaftliche Prinzip dienen, welches beispielsweise beim Konsum in Simmerath-Eicherscheid angewendet wird (vgl. [Masterarbeit Andreas Graff](http://www.geschichte-</p></div><div data-bbox=)

eicherscheid.de/chronik/chronik-konsum-eicherscheid.html). Weitere Möglichkeiten zur Dezentralisierung bieten sich auch im Bankgewerbe an, wo sich durch mobile Filialen, die nur an bestimmten Tagen im Ort sind, eine bessere Kundenbindung erzeugen lässt, als wenn gar keine Präsenz mehr vor Ort gegeben ist.

Die Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags erfordert die Zusammenarbeit der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den Gemeinden, weiteren Ämtern und privaten Firmen.

SO 7 Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage

Zur speziellen Förderung der sanften Mobilität, also der umweltschonenden Fortbewegung zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV, bietet es sich an Aktionstage durchzuführen, an denen diese Verkehrsmittel gegenüber dem Individualverkehr bevorzugt werden. Diese Bevorzugung lässt sich durch eine Reglementierung oder Sperrung für den Individualverkehr erreichen und den anderen Verkehrsmitteln dann diesen Raum zu überlassen. Dadurch wäre es Fußgängern und Radfahrern möglich die gesamte Straße für sich zu nutzen.

Da diese Maßnahme bei der Bevölkerung wahrscheinlich nicht überall auf Gegenliebe stößt, sollten entsprechende Shuttlebusse zur Wahrung des Mobilitätsbedürfnisses angeboten werden und die Aktionstage mit einer entsprechenden Marketingkampagne begleitet werden. Entsprechend vermarktet lassen sich diese Aktionstage auch zur Förderung des Tourismus nutzen und der Deutschsprachigen Gemeinschaft ein entsprechend positives Image geben.

Ähnliche Aktionen gibt es in dieser oder in abgewandelter Form schon in St. Vith, wo anlässlich des Großen Sommermarkts die Innenstadt zur Fußgängerzone wird oder in Eupen mit dem „autofreien Sonntag“. Solche Aktionstage sollten weiterhin durchgeführt werden und durch entsprechendes Begleitprogramm auch zur Förderung der sanften Mobilität genutzt werden.

Ein weiterer Einsatzort für einen Aktionstag zur Förderung der sanften Mobilität bietet sich im Ourthe-Tal bei Burg Reuland an. Hier könnte die gesamte Talachse zwischen mehreren Ortschaften für den Individualverkehr gesperrt werden und sich so für Radfahrer interessante Routenmöglichkeiten ergeben. Bei diesem Aktionstag „Autofreies Ourthe-Tal“ sollten dann auch Shuttlebusse zwischen den einzelnen Ortschaften eingesetzt werden um weiterhin das Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung zu decken.

Um die Akzeptanz in der Bevölkerung für solche Aktionstage zu erhöhen und gleichzeitig die berufstätigen Menschen nicht zu sehr einzuschränken, sollten die Aktionstage nur an Sonn- oder Feiertagen stattfinden. Ähnliche Veranstaltungen

finden im Rheintal (Tal Total), in der gesamten Schweiz (Slowup) oder in vielen italienischen Städten statt. In dem Bild 41 ist ein Bild eines solchen Aktionstages zu sehen.



Bild 41: Beispielbild für einen Aktionstag zur Förderung der sanften Mobilität [Mannheimer Morgen]

Die Förderung der sanften Mobilität ließe sich durch eine Kooperation der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den Gemeinden und der Tourismusagentur umsetzen.

SO 8 Mobility Broker

Als Mobility-Broker oder übersetzt als Mobilitätsberater werden Angebote verstanden, die die vielfältigen Mobilitätsmöglichkeiten einer Region miteinander

bündeln und internet- oder appbasiert miteinander vernetzen. So lassen sich nach einer einmaligen Registrierung über den Mobility Broker Radverleih-, Car Sharing- und ÖPNV-Angebote nutzen. Der genaue Ablauf der Nutzung des Mobility Brokers ist in dem Bild 42 dargestellt.

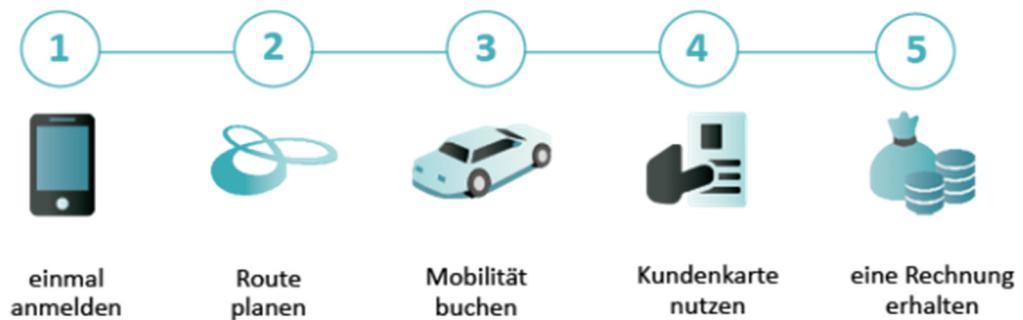


Bild 42: Ablaufschritte zur Nutzung des Mobility Brokers [Mobility Broker]

Der große Vorteil gegenüber der Nutzung jedes Systems für sich alleine besteht darin, dass es über den Mobility Broker nur einen Ansprechpartner für den Kunden gibt und dieser für die vielfältigen Mobilitätsangebote nur eine monatliche Rechnung erhält. Zudem gibt es verschiedene Sondertarife mit und ohne Grundgebühren.

In der Region Aachen wird das Projekt des Mobility Brokers von dem Busunternehmen ASEAG, dem Verkehrsverbund AVV, dem Car Sharing Anbieter Cambio und dem Radverleiher Velocity gemeinsam betrieben [vgl. MOBR-18].

Mit der Ausdehnung der Angebote der oben genannten Betreiber (Maßnahme RA 1 Radverleihsystem Velocity und Maßnahme SO 2 Car Sharing Norden) auf das Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft wäre auch eine Ausdehnung des Mobility Brokers sinnvoll. Um auch alle in Ostbelgien verfügbaren Mobilitätsangebote zu implementieren wäre jedoch auch eine Kooperation mit dem Busbetreiber TEC und der belgischen Eisenbahn SNCB/NGBE notwendig. Dabei sollte länderübergreifend aber auf gleiche Standards gesetzt werden, um ein einheitliches System für die Nutzer im deutsch-belgischen Grenzgebiet zu schaffen.

Zur Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags sollten Mobility Broker, die TEC, die Eisenbahn, Cambio und Velocity zusammenarbeiten. Koordiniert werden könnte diese Maßnahme eventuell von der Deutschsprachigen Gemeinschaft oder der Wallonie.

6.7. Priorisierung

Zur besseren Beurteilung der einzelnen Maßnahmen wird in diesem Kapitel eine Priorisierung durchgeführt. Diese soll Auskunft darüber geben wie groß der Nutzen einer Maßnahme ist und wie realistisch ihre Umsetzung im Spannungsfeld zwischen finanzieller und personeller Belastung der Akteure ist.

Zunächst findet eine Priorisierung getrennt nach dem Nutzen und nach dem Aufwand der Umsetzbarkeit der Maßnahme statt. Anschließend erfolgt noch eine Kombination der beiden Faktoren aus dem Nutzen und der Umsetzbarkeit, um eine Gesamtpriorisierung vorzunehmen. Dabei sind die beiden Teilfaktoren gleichgerichtet worden und werden miteinander addiert.

Zur Bewertung des Nutzens der einzelnen Maßnahme wurden allgemeine Ziele für die Maßnahmen definiert und sind nachfolgend aufgelistet. Die Bewertung fand dahingehend statt, dass die Erreichung dieser Ziele bewertet wurde.

Mobilitätsziele:

- Förderung der Fahrgemeinschaften
- Erhöhung der Verkehrssicherheit im Straßenverkehr
- Verbesserung des ÖPNV-Angebots
- Verbesserung des Eisenbahnangebots
- Verbesserung der Intermodalität
- Förderung des Alltagsradverkehrs
- Förderung der Elektromobilität
- Verbesserung des Mobilitätsangebots im ländlichen Raum der Deutschsprachigen Gemeinschaft
- Verringerung des Wegeaufkommens
- Verringerung der Umweltauswirkungen der Mobilität

Die Maßnahmevorschläge werden hinsichtlich Ihres Nutzens in die fünf nachfolgend erläuterten Kategorien eingeteilt:

- | | | |
|---|-------------|---|
| 1 | sehr groß | Die Maßnahme erzielt einen sehr großen Nutzen zur Erreichung mehrerer Mobilitätsziele. |
| 2 | groß | Mit dieser Maßnahme wird ein guter Nutzen erzielt und eines oder mehrere Mobilitätsziele erreicht. |
| 3 | mittel | Durch diese Maßnahme wird ein mittlerer Nutzen zur Umsetzung eines Mobilitätsziels erreicht. |
| 4 | gering | Mit dieser Maßnahme direkt wird nur ein geringer Nutzen erzielt. In Kombination mit anderen Maßnahmen lässt sich jedoch ein höherer Nutzen erzielen und ein Mobilitätsziel erreichen. |
| 5 | sehr gering | Die Maßnahme erzielt nur einen sehr geringen Nutzen. Es ist zu überprüfen, ob eine Umsetzung sinnvoll ist. |

Auch bei der Kategorisierung hinsichtlich des Aufwands der Umsetzbarkeit gibt es fünf Stufen, die nachfolgend erläutert werden:

- | | | |
|---|-------------|--|
| 1 | sehr gering | Die Umsetzung dieser Maßnahme ist sehr einfach und nur mit geringen finanziellen und personellen Mitteln möglich. Sie könnte kurzfristig umgesetzt werden. |
| 2 | gering | Diese Maßnahme ist nur mit geringem Aufwand hinsichtlich der finanziellen und personellen Mittel verbunden und eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung ist wahrscheinlich. |
| 3 | mittel | Bei der Umsetzung dieser Maßnahme ist mit mittlerem Personal- und Geldmitteleinsatz zu rechnen, die eine mittelfristige Umsetzung wahrscheinlich machen. |
| 4 | hoch | Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind finanzielle oder personelle Mittel in großem Umfang nötig, die eine Umsetzung eher mittel- bis langfristig ermöglichen. |
| 5 | sehr hoch | Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind finanzielle und personelle Mittel in großem Umfang nötig, die eine schnelle Umsetzung unwahrscheinlich machen. |

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
ST 1	Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften Durch eine Verbesserung der Infrastruktur der Fahrgemeinschaften wird ein großer Nutzen erzielt, da durch eine flächendeckende Infrastruktur jedem Einwohner der Deutschsprachigen Gemeinschaft die Möglichkeit gegeben wird Fahrgemeinschaften zu bilden und diese für seine täglichen Fahrten zu nutzen. Dieser Maßnahmenvorschlag trägt maßgeblich dazu bei, die Ziele der FAST-Studie zu erreichen. Durch den Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften entstehen jedoch umfangreiche Kosten, die die Umsetzbarkeit erschweren. Durch eine Aufteilung einzelner Maßnahmen auf mehrere Jahre und unterschiedliche Kommunen ist langfristig eine Umsetzung jedoch wahrscheinlich.				2	3
ST 2	Umgestaltung der Ortseinfahrten Dieser Maßnahmenvorschlag hat einen mittleren Nutzen, da durch ihn eine Trennwirkung zwischen dem inner- und außerörtlichen Bereich geschaffen wird und maßgeblich zur Verringerung des Geschwindigkeitsniveaus beigetragen wird. Die Umsetzung ist jedoch nur langfristig wahrscheinlich, da sie nur bei größeren Instandsetzungs- oder Neubaumaßnahmen vollumfänglich durchgeführt werden kann.				3	3
ST 3	Beseitigung Funktionaler Defizite Durch die Beseitigung Funktionaler Defizite entsteht ein großer Nutzen, da die drei Hauptfunktionen einer Straße, die Verbindungs-, die Erschließungs- und die Aufenthaltsfunktion, zukünftig alle berücksichtigt werden. Die Umsetzung wird jedoch schwierig sein, da vielfach das Platzangebot nicht ausreichend ist und dadurch entsprechende Maßnahmen (z.B. Ortsumgehungen) kostenintensiv werden.				2	4
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
ST 4	Erhöhung der Verkehrssicherheit Durch die Erhöhung der Verkehrssicherheit ergibt sich ein großer Nutzen, der durch eine Reduktion der Unfallzahlen und die Verringerung der Schwere der Unfälle erreicht wird. Die dem gengenüberstehenden Kosten liegen zwar hoch, jedoch lassen sie sich durch eine schrittweise Umsetzung der Umgestaltung der Knotenpunkt auf einen längeren Zeitrahmen strecken, was mittelfristig eine Umsetzung ermöglicht.				2	3
ÖV 1	Bürgerbus Dieser Maßnahmenvorschlag ist mit einem sehr hohen Nutzen verbunden, da es eine erhebliche Ausweitung des Mobilitätsangebots, gerade im ländlichen Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft, mit sich bringt. Die Umsetzung ist jedoch schwieriger, da neben den finanziellen Mitteln für die Fahrzeuge, auch ehrenamtliches Personal für die Maßnahme gefunden werden muss. Nichtsdestotrotz ist mittelfristig eine Umsetzung dieser Maßnahme realistisch.				1	3
ÖV 2	Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung Diese Maßnahme an sich wird nur einen geringen Nutzen haben, da alleine von einer besseren Ausstattung der Haltestellen nur ein geringer Fahrgastzuwachs zu erwarten ist. In Verbindung mit anderen Maßnahmen im ÖV sorgt sie jedoch für eine enorme Attraktivitätssteigerung. Der Aufwand ist jedoch auch, im Anbetracht der sehr großen Anzahl an Haltestellen, auch bei einer mehrjährigen Umsetzungsstrategie noch hoch. Daher ist eine Umsetzung eher langfristige realistisch.				4	4
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
ÖV 3	Flexibilisierung des Linienangebots Durch den Einsatz eines flexiblen Linienangebots wird der Nutzen des vorhandenen ÖPNV stark erhöht, da eine deutlich größere Fläche mit den vorhandenen Ressourcen bedient werden kann und zudem ein attraktiveres Angebot für den Kunden entsteht. Die Umsetzung dieses Maßnahmenvorschlags wird durch die TEC wahrscheinlich erst mittelfristig möglich sein, da die Umstellung des Linienangebots mit einem gewissen Aufwand verbunden ist.				2	3
ÖV 4	Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung Durch die Einbindung des touristischen Verkehrs in den ÖPNV wird ein großer Nutzen erzielt, da zum einen eine neue Nutzergruppe angesprochen wird und diese sich dann zudem umweltgerecht fortbewegt. Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind intensive Abstimmungen zwischen der TEC, den Gemeinden, der Tourismusagentur und den Betreibern von Beherbergungsbetrieben notwendig, sodass eine nur mittelfristige Umsetzbarkeit realistisch erscheint.				2	3
EI 1	Verbindungskurve Eupen-Deutschland Die Verbindungskurve von Eupen nach Deutschland bietet für sich alleine genommen einen mittleren Nutzen, da damit wieder eine grenzüberschreitende Bahnverbindung von Eupen aus angeboten werden kann. Trotzdem bieten sich durch die periphere Lage Eupens im Eisenbahnnetz nur beschränkte Möglichkeiten zur Ausweitung des Eisenbahnverkehrs				3	5
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
EI 2	Reaktivierung Strecke Eupen-Stolberg Die Reaktivierung der Eisenbahnstrecke Eupen-Stolberg ist mit einem großen Nutzen verbunden, da damit eine weitere durchgängige Eisenbahnverbindung zwischen Deutschland und Belgien geschaffen würde und zudem der Bahnhof Eupen seine Eigenschaft als Endpunkt der im Linienverkehr betriebenen Strecke verlieren würde. Die Kosten dieser Maßnahme sind jedoch sehr hoch was nur eine langfristige Umsetzung dieser Maßnahme realistisch erscheinen lässt.				2	5
RA 1	Radverleihsystem Velocity Die Einführung des Radverleihsystems Velocity im nördlichen Bereich der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist mit einem großen Nutzen verbunden, da hierdurch erstmalig ein solches System für den Alltagsverkehr zur Verfügung steht und durch die Nutzung des Velocitysystems auch der grenzüberschreitende Verkehr durch ein einheitliches System gefördert wird. Zudem ist die Umsetzung dieser Maßnahme mit nur einem geringen Aufwand verbunden, da ein entsprechendes Konzept schon fertig ist und nur noch die Standorte definiert werden müssten.				2	2
RA 2	Radmitnahme im ÖPNV Die Fahrradmitnahme im ÖPNV führt zu einer verstärkten Nutzung des Fahrrads durch Einheimische wie auch durch Touristen. Das Transportmittel Fahrrad wird dadurch sehr gestärkt und die Intermodalität zwischen Fahrrad und Bus wird gefördert. Zudem sind die zu erwartenden Kosten relativ gering und so eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung dieser Maßnahme möglich.				2	2
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
RA 3	Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur Durch den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur wird ein sehr großer Nutzen erzielt, da bei Schaffung eines dichten Netzes eine wirkliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr besteht, die für den alltäglichen Verkehr geeignet ist. Die Umsetzbarkeit ist jedoch nur mittelfristig möglich, da ein komplettes Netz nur Stück für Stück entstehen kann und viele Maßnahmen erst bei Aus- oder Umbaumaßnahmen im Straßenbereich angegangen werden können. Bei entsprechender Umsetzung kann jedoch schon mittelfristig ein attraktives Netz für den Alltagsfahrradverkehr entstehen.				1	3
RA 4	Ausbau der Fahrradabstellinfrastruktur Dieser Maßnahmenvorschlag beinhaltet einen großen Nutzen für den Radverkehr. Nur mit entsprechenden Abstellanlagen können auch die anderen Maßnahmen im Radverkehr einen entsprechenden Nutzen erzielen. Genau wie Maßnahme RA 3 ließe sich diese Maßnahme mittelfristig umsetzen, wenn entsprechend mit den Radwegen auch die Abstellinfrastruktur für Fahrräder anwächst.				1	3
RA 5	Koordinierung Radverleihbetreiber Die Koordinierung der Radverleihbetreiber bietet einen hohen Nutzen, da dadurch für den touristischen Radverkehr ein attraktives Verleihnetz entsteht. Zudem ist diese Maßnahme kurzfristig und einfach umzusetzen, da nur eine zentrale Koordinierungsstelle entstehen muss.				2	1
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
EL 1	Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur Der Maßnahmenvorschlag der Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität hat einen großen Nutzen, da nur durch eine entsprechende Infrastruktur die Elektromobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft weiter verbreitet werden kann. Durch den finanziellen Aufwand und die Abstimmung vieler Beteiligter ist jedoch mit einem mittleren Aufwand bei Umsetzung der Maßnahme zu rechnen.				2	3
EL 2	Bevorzugte Parkplätze Die Einrichtung bevorzugter Parkplätze für Elektrofahrzeuge erzielt einen guten Nutzen, da so die Fahrer speziell bevorzugt werden und es so attraktiver wird sich ein solches Fahrzeug zu kaufen. Die Umsetzung ist relativ einfach und sollte kurzfristig umsetzbar sein, da sie nur mit geringen finanziellen Mitteln zu bewerkstelligen ist und es nur einen Akteur bei dieser Maßnahme gibt.				2	1
EL 3	Kommunale Nutzung von E-Mobilität Durch diese Maßnahme wird nur ein mittlerer Nutzen erzielt, da sie nicht direkt für Elektromobilität bei den Bürgern sorgt, sondern nur eine geringe Anzahl an kommunalen Fahrzeugen angeschafft wird. Trotzdem sorgt sie doch dafür, die Kommunen als Vorbilder in der Elektromobilität wahrzunehmen und die Alltagstauglichkeit der Elektrofahrzeuge für die breite Bevölkerung erlebbar zu machen. Durch die deutlich höheren Kosten der Fahrzeuge im Vergleich zu konventionell angetriebenen Fahrzeugen und nur die Berücksichtigung bei Neuanschaffungen wird diese Maßnahme mittelfristig umzusetzen sein.				3	3
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
SO 1	Mitfahrbänke Durch ein flächendeckendes Netz der Mitfahrbänke wird in der gesamten Deutschsprachigen Gemeinschaft eine weitere Möglichkeit der Mobilität geschaffen. Dabei muss man jedoch beachten, dass dieses Netz nur funktioniert, wenn genügend Menschen daran teilnehmen und die soziale Sicherheit gewährleistet ist. Zudem eignet es sich auf Grund seiner nicht garantierten Verfügbarkeit nicht für alle Wege und erzielt so nur einen mittleren Nutzen. Die Umsetzung dieses Projektes ist jedoch kurzfristig möglich, da ein entsprechendes Konzept bereits besteht und kostengünstig ausgeweitet werden kann.				3	2
SO 2	Car Sharing Norden Die Einführung des Cambio Car Sharing im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft verspricht einen mittleren Nutzen, da so für einzelne Wegstrecken alternative Mobilitätsformen zur Verfügung stehen. Durch den (zunächst) einzelnen Standort kommt es jedoch nicht zu einem dichten Netz. Auf Grund der gegebenen Voraussetzungen und der Anforderungen Cambios an seine Standorte scheint eine kurzfristige Umsetzung wahrscheinlich.				3	2
SO 3	Car Sharing Süden Die Ausweitung des Car Sharing MOVITH auf weitere Gemeinden im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft erzielt einen mittleren Nutzen, da so eine Alternative zum eigenen Pkw geschaffen wird. Um dies jedoch für weite Bevölkerungskreise attraktiv zu machen, muss ein dichtes Netz entstehen und die Verfügbarkeit eines Fahrzeugs gewährleistet werden. Durch die Struktur MOVITHs mit einer Trägerschaft einer Stiftung und begrenzten finanziellen Mitteln wird ein weiterer Ausbau nur mittelfristig möglich sein.				3	3
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
SO 4	Mobilitätsmanagement Durch ein Mobilitätsmanagement, das alle Beratungsmaßnahmen bündelt und zielgerichtet für die jeweiligen Bevölkerungsgruppen anbietet, wird ein sehr großer Nutzen erzielt. Durch diese Beratung können die einzelnen Verkehrsangebote zielgerichtet dort eingesetzt werden, wo sie am sinnvollsten sind. Durch eine Koordinierung verschiedener Stellen und einen gewissen finanziellen Aufwand ist die Umsetzung des Mobilitätsmanagements schwieriger und wird wohl erst mittelfristig möglich sein.				1	3
SO 5	Gründung eines Arbeitskreises Mobilität Dieser Maßnahmenvorschlag ist mit einem sehr großen Nutzen verbunden, da durch einen Austausch aller in der Mobilität agierenden Akteure viele Schnittstellen genutzt und Projekte gemeinsam umgesetzt werden können. Zudem ist der Aufwand sehr gering und auch eine kurzfristige Umsetzung möglich.				1	1
SO 6	Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung Durch eine Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistungen lassen sich viele Wege im Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft einsparen und somit einen großen Nutzen erzielen. Durch eine Einbindung privater Akteure, die auf diese Verkaufsformen spezialisiert sind, ist auch eine gute Umsetzbarkeit der Maßnahme gewährleistet. Bei den Beratungen der verschiedenen Ämter ist auf eine Kooperation der verschiedenen Stellen zu achten.				2	2
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit						

Maßnahme	Erläuterung der Einstufung				Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit
SO 7	Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage Durch die Einführung dieser Maßnahme wird ein mittlerer Nutzen erzielt. Die Bevölkerung wird für die Nutzung der sanften Mobilität sensibilisiert, jedoch kann diese dauerhaft auch nur bei einem entsprechenden Angebot genutzt werden. Die Umsetzbarkeit ist jedoch sehr einfach, da sie nur mit einem sehr geringen Aufwand im Vergleich zu den anderen Maßnahmen verbunden ist und zudem den Tourismus in der Region fördern kann.				3	1
SO 8	Mobility Broker Durch die Einführung eines Mobility Brokers wird ein großer Nutzen erzielt, da hierdurch alle Mobilitätsangebote miteinander verknüpft werden und die Intermodalität gefördert wird. Auf Grund der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und der Vielzahl von beteiligten Akteuren ist eine Umsetzung jedoch trotz des geringeren Aufwands schwieriger. Daher wird die Umsetzbarkeit eher mittelfristig gesehen.				2	3
Nutzen	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	
Aufwand	1 (sehr gering)	2 (gering)	3 (mittel)	4 (groß)	5 (sehr groß)	
Umsetzbarkeit	1 (sehr groß)	2 (groß)	3 (mittel)	4 (gering)	5 (sehr gering)	

6.7.1 Nutzenaspekt

Hinsichtlich des Nutzenaspekts sind in der nachfolgenden Tabelle die einzelnen Maßnahmenvorschläge priorisiert worden.

Maßnahme		Priorisierung Nutzen
ÖV 1	Bürgerbus	1
RA 3	Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur	1
RA 4	Ausbau der Fahrradabstellinfrastruktur	1
SO 4	Mobilitätsmanagement	1
SO 5	Gründung eines Arbeitskreises Mobilität	1
ST 1	Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften	2
ST 3	Beseitigung Funktionaler Defizite	2
ST 4	Erhöhung der Verkehrssicherheit	2
ÖV 3	Flexibilisierung des Linienangebots	2
ÖV 4	Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung	2
EI 2	Reaktivierung Strecke Eupen-Stolberg	2
RA 1	Radverleihsystem Velocity	2
RA 2	Radmitnahme im ÖPNV	2
RA 5	Koordinierung Radverleihbetreiber	2
EL 1	Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur	2
EL 2	Bevorzugte Parkplätze	2
SO 6	Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung	2
SO 8	Mobility Broker	2
ST 2	Umgestaltung der Ortseinfahrten	3
EI 1	Verbindungskurve Eupen-Deutschland	3
EL 3	Kommunale Nutzung von E-Mobilität	3
SO 1	Mitfahrbänke	3
SO 2	Car Sharing Norden	3
SO 3	Car Sharing Süden	3
SO 7	Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage	3
ÖV 2	Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung	4

6.7.2 Umsetzbarkeit

Im Rahmen des Aufwands der Umsetzung sind die 26 Maßnahmenvorschläge in der nachfolgenden Tabelle priorisiert worden.

Maßnahme		Priorisierung Umsetzbarkeit
RA 5	Koordinierung Radverleihbetreiber	1
EL 2	Bevorzugte Parkplätze	1
SO 5	Gründung eines Arbeitskreises Mobilität	1
SO 7	Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage	1
RA 1	Radverleihsystem Velocity	2
RA 2	Radmitnahme im ÖPNV	2
SO 1	Mitfahrbänke	2
SO 2	Car Sharing Norden	2
SO 6	Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung	2
ST 1	Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften	3
ST 2	Umgestaltung der Ortseinfahrten	3
ST 4	Erhöhung der Verkehrssicherheit	3
ÖV 1	Bürgerbus	3
ÖV 3	Flexibilisierung des Linienangebots	3
ÖV 4	Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung	3
RA 3	Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur	3
RA 4	Ausbau der Fahrradabstellinfrastruktur	3
EL 1	Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur	3
EL 3	Kommunale Nutzung von E-Mobilität	3
SO 3	Car Sharing Süden	3
SO 4	Mobilitätsmanagement	3
SO 8	Mobility Broker	3
ST 3	Beseitigung Funktionaler Defizite	4
ÖV 2	Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung	4
EI 1	Verbindungskurve Eupen-Deutschland	5
EI 2	Reaktivierung Strecke Eupen-Stolberg	5

6.7.3 Kombination

In diesem Kapitel wird eine kombinierte Priorisierung der Maßnahmenvorschläge unter Einbeziehung des Nutzens und der Umsetzbarkeit vollzogen. Die beiden Teilfaktoren wurden dabei addiert und sind somit gleichgewichtet. Dies erfolgte unter der Prämisse, dass zwar eine Maßnahme mit einem sehr hohen Nutzen und einer geringen Umsetzungswahrscheinlichkeit besser bewertet werden soll, als eine Maßnahme die zwar nur einen geringen Nutzen aufweist, aber dafür schnell und kostengünstig umgesetzt werden kann. Nachfolgend ist die zugrundeliegende Berechnung dargestellt:

$$\textit{Faktor Nutzen} + \textit{Faktor Umsetzbarkeit} = \textit{Faktor Kombination}$$

In der nachfolgenden Tabelle sind die Maßnahmenvorschläge in ihrer kombinierten Priorisierung dargestellt. Zu beachten dabei ist, dass es bei der Priorisierung nach Nutzen und dem Aufwand der Umsetzbarkeit jeweils eine Kategorisierung in fünf Stufen gibt und durch die Addition in der kombinierten Betrachtung die Bewertung von 2 (sehr gut) bis 10 (sehr schlecht) erfolgt.

Maßnahme		Priorisierung Nutzen	Priorisierung Umsetzbarkeit	Priorisierung Kombination
SO 5	Gründung eines Arbeitskreises Mobilität	1	1	2
RA 5	Koordinierung Radverleihbetreiber	2	1	3
EL 2	Bevorzugte Parkplätze	2	1	3
ÖV 1	Bürgerbus	1	3	4
RA 1	Radverleihsystem Velocity	2	2	4
RA 2	Radmitnahme im ÖPNV	2	2	4
RA 3	Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur	1	3	4
RA 4	Ausbau der Fahrradabstellinfrastruktur	1	3	4
SO 4	Mobilitätsmanagement	1	3	4
SO 6	Dezentralisierung von Einkauf und Dienstleistung	2	2	4
SO 7	Förderung sanfter Mobilität durch Aktionstage	3	1	4
ST 1	Ausbau der Infrastruktur für Fahrgemeinschaften	2	3	5
ST 4	Erhöhung der Verkehrssicherheit	2	3	5
ÖV 3	Flexibilisierung des Linienangebots	2	3	5
ÖV 4	Stärkung ÖPNV durch touristische Nutzung	2	3	5
EL 1	Förderung Ausbau Ladeinfrastruktur	2	3	5
SO 1	Mitfahrbänke	3	2	5
SO 2	Car Sharing Norden	3	2	5
SO 8	Mobility Broker	2	3	5
ST 2	Umgestaltung der Ortseinfahrten	3	3	6
ST 3	Beseitigung Funktionaler Defizite	2	4	6
EL 3	Kommunale Nutzung von E-Mobilität	3	3	6
SO 3	Car Sharing Süden	3	3	6
EI 2	Reaktivierung Strecke Eupen-Stolberg	2	5	7
ÖV 2	Programm zur Verbesserung der Haltestellenausstattung	4	4	8
EI 1	Verbindungskurve Eupen-Deutschland	3	5	8

7. Maßnahmenpläne

In diesem Kapitel erfolgt, aufbauend auf den Maßnahmenvorschlägen, die detailliertere Ausarbeitung ausgewählter Maßnahmen.

Maßnahmenpläne werden, nach Rücksprache mit den Prüfern, für die folgenden Maßnahmen ausgearbeitet:

- RA 1 Radverleihsystem Velocity
- RA 2 Radmitnahme im ÖPNV
- SO 4 Mobilitätsmanagement

Der Umfang der Maßnahmenpläne orientiert sich dabei an der Art der Maßnahme und deren bisheriger Ausarbeitung. Darauf aufbauend wird dann eine Einführungsstrategie entwickelt, welche innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft dazu dienen soll, diese Maßnahme konkret umzusetzen. Daher sind die Maßnahmenpläne auch speziell an den örtlichen Gegebenheiten und den bisherigen Erkenntnissen dieser Arbeit orientiert und nicht allgemeingültig.

7.1 Maßnahmenplan RA 1 Radverleihsystem Velocity

Im Rahmen dieses Maßnahmenplans soll der unter „RA 1 Radverleihsystem Velocity“ beschriebene Maßnahmenvorschlag konkret in einem Maßnahmenplan ausgearbeitet werden. Zunächst wird eine allgemeingültige Einführungsstrategie für Radverleihsysteme gegeben. Daran anschließend erfolgt dann die konkrete Einführungsstrategie zur Einführung von Velocity in den nördlichen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft. Es werden die bereits im Maßnahmenvorschlag erläuterten Standorte aufgezeigt und deren Auswahl in den Kommunen erläutert, Möglichkeiten der Finanzierung dargelegt und Informationen zum Betrieb von Velocity gegeben.

7.1.1 Allgemeine Einführungsstrategie

In diesem Kapitel soll eine allgemeine Einführungsstrategie zur Implementierung eines Radverleihsystems gegeben werden. Diese Strategie ist übersichtlich in der Bild 43 dargestellt.

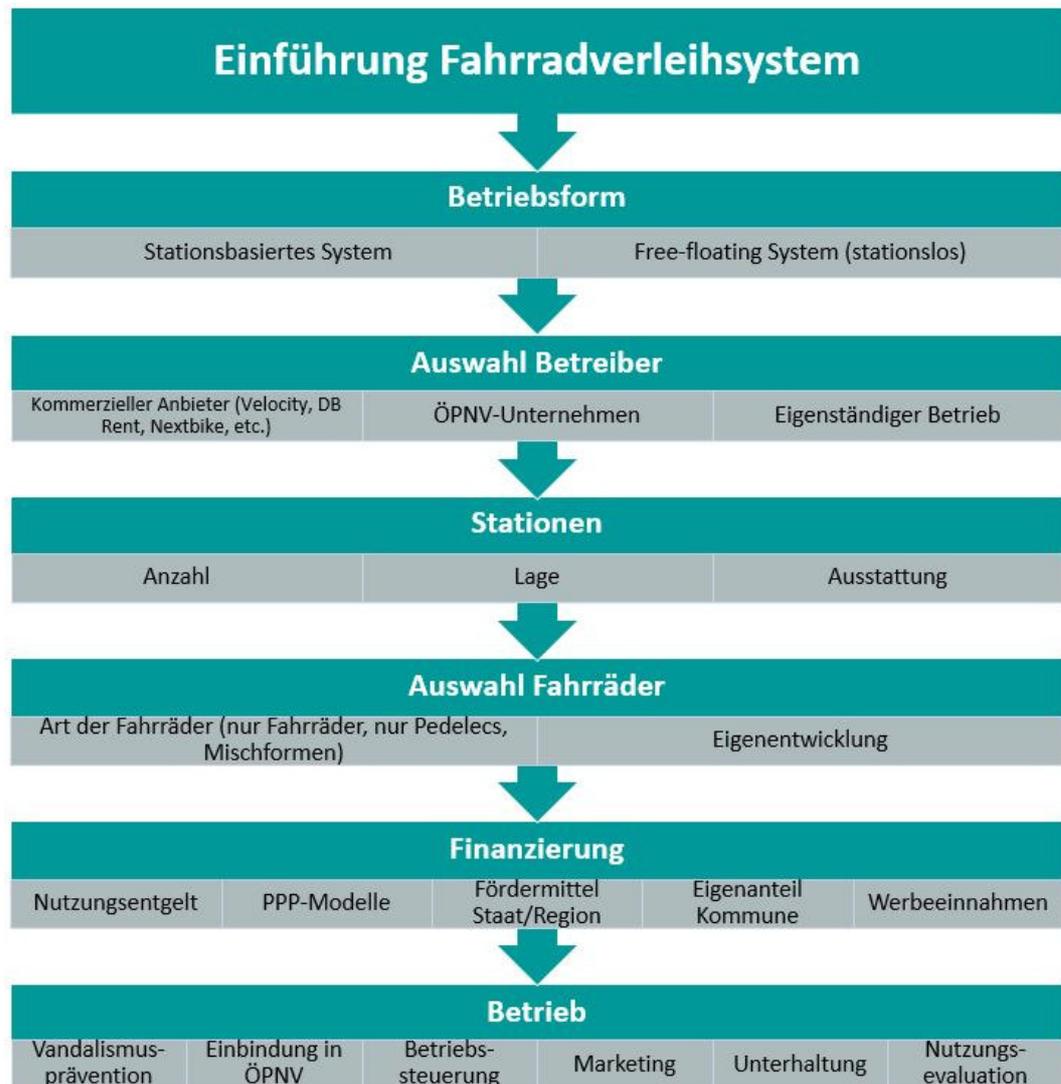


Bild 43: Allgemeine Einführungsstrategie zur Implementierung eines Radverleihsystems [eigene Darstellung]

Zunächst einmal muss die Grundsatzfrage geklärt werden, ob ein stationsbasiertes oder ein stationsloses System („free-floating“) eingeführt werden soll. Bei ersterem ist nur an den Stationen ein Ausleihen und die Rückgabe der Fahrräder möglich. Bei „free-floating“-Systemen können die Fahrräder in einem definierten Bereich, beispielsweise innerhalb der Grenze einer Stadt, überall abgestellt und damit zurückgegeben werden. Zum Ausleihen eines Fahrrads muss man mit Hilfe der GPS Koordinaten der Fahrräder zunächst ein Fahrrad finden.

Stationsbasierte Systeme bieten sich eher für kleinere und mittlere Radverleihsysteme an, da hier auch bei einer geringen Anzahl an Fahrrädern eine höhere Verfügbarkeit gewährleistet wird. In sehr großen Radverleihsystemen mit großen Nutzerzahlen können dagegen stationslose Systeme besser funktionieren, da hierdurch eine schnellere Erreichbarkeit der Fahrräder, zumindest in stark verdichteten Räumen, gegeben ist.

Ist diese Fragestellung geklärt sollte ein Betreiber für das Verleihsystem gefunden werden. Dies können kommerzielle Anbieter, aber auch die öffentliche Hand sein. Bei dieser besteht die Möglichkeit das Verleihsystem durch das ÖPNV-Unternehmen oder durch einen eigenständigen Betrieb durchführen zu lassen.

Bei kommerziellen Anbietern steht natürlich die wirtschaftliche Komponente im Vordergrund, was dazu führen kann, dass nicht alle Wünsche der Nutzer an ein Radverleihsystem umgesetzt und so beispielsweise nur Stationen in der Innenstadt realisiert und keine hochwertigen Pedelecs beschafft werden. Dem gegenüber stehen aber niedrigere oder nicht vorhandene Kosten für die öffentliche Hand. Bei nichtkommerziellen Anbietern besteht für die öffentliche Hand eine deutlich größere Lenk- und Steuerungsmöglichkeit. So können Station dort aufgebaut werden, wo sie von den Bürgern gewünscht werden und eine Einbindung in die ÖPNV-Systeme wird deutlich erleichtert. Dadurch können jedoch auch Kosten höhere entstehen (vgl. Abschnitt Finanzierung).

Bei stationsbasierten Systemen ist die Auswahl der Anzahl der Stationen, deren Lage und deren Ausstattung elementar wichtig für den Erfolg des ganzen Radverleihsystems. Zunächst ist die Anzahl der Stationen natürlich abhängig von der Größe des abzudeckenden Gebiets und dessen Struktur. Bei eher gering besiedelten Gebieten und Kleinstädten dient die Anzahl der Stationen der Abdeckung des Gebiets und der schnellen Erreichbarkeit der Stationen. Dabei sollte ein maximaler Abstand von Wohn- und Arbeitsstandorten von 400 m eingehalten werden. In dichter besiedelten Gebieten kann es alleine auf Grund der höheren Nachfrage schon sinnvoll sein, geringere Abstände zu wählen und somit eine höhere Attraktivität zu schaffen. Neben diese baulichen Gegebenheiten sollte aber auch die Topografie der Stadt berücksichtigt werden. Bei größeren Höhenunterschieden sollten Station sowohl in Höhenlage als auch im Tal errichtet werden um ein „leerlaufen“ einzelner Stationen zu verhindern. Durch eine geschickte Stationsverteilung lässt sich der organisatorische Aufwand des Austauschs von Fahrrädern zwischen den einzelnen Stationen minimieren.

In der Mikrolage der Stationen, also des genauen Standortes im Straßenraum, sollte darauf geachtet werden, dass die Stationen möglichst auf öffentlichem Grund errichtet werden und gut von der Straße aus einsehbar sind. Dadurch wird neben der besseren Wahrnehmbarkeit des gesamten Systems auch die soziale Sicherheit für die Benutzer erhöht. Durch die Lage auf öffentlichem Grund ist eine jederzeitige Zugänglichkeit gewährleistet und es entstehen keine zusätzlichen Kosten für den Grunderwerb. Sollte es in Ausnahmefällen nicht möglich sein am gewünschten Standort auf dem öffentlichen Grund eine Station zu errichten, kann auch auf Privatgrund zurückgegriffen werden. Dabei sollte jedoch die dauerhafte Zugänglichkeit beachtet werden und möglichst langfristige Pachtverträge mit dem Eigentümer geschlossen werden, um einen kurzfristigen Ausfall der Station vorzubeugen.

Die Größe der benötigten Fläche für ein Radverleihsystem ist neben der Systemausrichtung auch von der Anzahl an unterzubringenden Fahrrädern abhängig. Neben der eigentlichen Aufstellfläche für diese sollte auch noch eine ausreichend dimensionierte Bewegungsfläche für die Nutzer vorhanden sein. Mögliche Standorte für Radverleihsysteme sollten zumindest über eine Anbindung an das ÖPNV-Netz verfügen und sich an Orten mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen befinden. Das können neben Bus- und Bahnhöfen auch wichtige öffentliche Plätze, Verwaltungssitze, Schulen, Bibliotheken, Krankenhäuser oder Gewerbegebiete sein.

Die Ausstattung der Stationen mit Fahrrädern ist dann von mehreren Faktoren abhängig. So ist zum einen die Größe des Systems und der Stadt und zum anderen die erwartete Nutzerzahl wichtig um die Anzahl der Fahrräder abzuschätzen. Zum Teil ist dies aber auch erst durch Erfahrungen aus dem laufenden Betrieb möglich. Viele Systeme sind modular aufgebaut und können, falls entsprechende Raumreserven vorhanden sind, beliebig erweitert werden. Durch eine optimierte Anordnung der Stationen und gegebenenfalls durch Austauschfahrten ist an jeder Station eine Verfügbarkeit von Fahrrädern sicherzustellen.

Bei der Auswahl der Fahrräder ist neben der Art auch die Form der Fahrräder interessant. Viele Systeme bauen auf bereits existierende Radtypen auf, einige nutzen aber auch individuelle Eigenentwicklungen. Zudem ist die Frage, ob herkömmliche Fahrräder oder Pedelecs mit Elektrounterstützung eingesetzt werden sollten. Letztere eignen sich dann besonders gut, wenn es viele Berge im Stadtgebiet gibt, verursachen jedoch bei der Beschaffung und im Unterhalt höhere Kosten. Allgemein sollten jedoch alle Fahrräder die im Verleih eingesetzt werden robust und gegen Vandalismus geschützt sein. Zudem sollte eine einfache Bedienbarkeit gewährleistet werden, kleineres Gepäck mitgeführt werden können, ein Schloss und eine Beleuchtung vorhanden sein. In Bild 44 ist ein speziell für die Bedürfnisse von Fahrradverleihbetrieben entwickeltes Pedelec dargestellt. Sollte es in einer Stadt ein entsprechendes Cooperate Design geben, bietet es sich an, die Fahrräder dementsprechend zu gestalten oder zumindest die Farbgebung daran anzupassen.



Bild 44: Eigenentwickeltes Pedelec für den Einsatz bei Velocity mit robustem Rahmen, Kombinierten Schließ- und Ladesystem an der Front [Velocity]

Zur Finanzierung von Radverleihsystemen sind meistens die reinen Nutzereinnahmen nicht ausreichend. Es gibt aber eine Vielzahl von Finanzierungsmöglichkeiten. Die Nutzungsentgelte sollten so gestaffelt werden, dass ein Teil der Kosten getragen wird, es jedoch trotzdem attraktiv bleibt, dass Fahrrad als alternative Mobilitätsform zu nutzen. Zudem sollte es spezielle Tarife für häufigere Nutzung geben. Zur Finanzierung des Modells eignen sich auch Public-Private-Partnership-Modelle (PPP-Modelle). Dabei können beispielsweise die Stationen von privaten Investoren errichtet und dann vom Betreiber gemietet werden oder die Fahrradflotte wird von einem Unternehmen geleast.

Als weitere Finanzierungsmöglichkeiten bieten sich auch Förderprogramme vom Staat oder der Region an, welche die Absicht haben umweltverträgliche Mobilität zu fördern. Dabei sind dann die Förderbedingungen und -zeiträume zu beachten. Neben diesen Einnahmemöglichkeiten besteht natürlich auch die Möglichkeit die Kosten durch einen Eigenanteil der Kommunen zu decken, die mit einem Fahrradverleihsystem ja auch zur Deckung der Mobilitätsbedürfnisse ihrer Bürger beiträgt und zudem noch die Straßen- und ÖPNV-Infrastruktur entlastet. Zusätzlich sind gegebenenfalls auch Werbeeinnahmen durch Werbung auf den Stationen und den Fahrrädern zu erzielen. Dabei ist jedoch auf eine nicht zu umfangreiche Werbung zu achten.

Im laufenden Betrieb des Radverleihs sind noch bestimmte Punkte zu beachten, die hier nur kurz erläutert werden sollen. Zum einen sollte das ganze System vandalismussicher gestaltet sein, um zu hohen Kosten durch Neuanschaffungen zu vermeiden. Dies lässt sich durch eine robuste Bauweise der Fahrräder erreichen und zudem mit einem GPS-Sender in den Fahrrädern zum Auffinden nicht

zurückgebrachter Fahrräder. Zusätzlich sollten aber auch die Stationen des Systems robust gebaut und zudem pflegeleicht sein, damit jederzeit ein attraktives Außenbild abgegeben ist. Eine Videoüberwachung der Stationen könnte auch zielführend sein.

Für die Akzeptanz der Nutzer und zur Gewinnung größerer Nutzerschichten ist eine gute Einbindung des Radverleihsystems in den ÖPNV wichtig. Dazu gehört zum einen die Lage der Stationen in direkter Nachbarschaft zu ÖPNV-Haltestellen und zum anderen auch die Einbindung in die Tarife des ÖPNV. So lässt sich auch ein attraktives Angebot für den letzten Kilometer in der Wegeketten bis zur Haustür des Nutzers schaffen.

Durch eine gute Betriebssteuerung wird jederzeit sichergestellt, dass an jeder Station ausreichend Fahrräder vorhanden sind. Dies kann trotz optimaler Standortwahl teils nur mit dem Austausch von Fahrrädern zwischen den einzelnen Stationen erreicht werden. Für diese Arbeiten bietet sich die Zusammenarbeit mit karitativen Einrichtungen oder mit Arbeitsprogrammen der Arbeitsagenturen an.

Speziell während der Einführung, aber auch im laufenden Betrieb des Fahrradverleihsystems ist ein entsprechendes Marketing wichtig. So lassen sich zielgerichtet neue Kundengruppen anwerben und neue Nutzergruppen erschließen. Zudem kann auch ein gutes Image für das Fahrradfahren aufgebaut werden, was auch bei weiteren Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs sinnvoll ist. Bei Marketingmaßnahmen ist natürlich die Gesamteinbindung in das ÖPNV- bzw. Betreibermarketing und eine gesunde Kosten-Nutzen-Relation zu beachten.

Um das gesamte System auch dauerhaft attraktiv zu gestalten ist eine entsprechende Unterhaltung notwendig. Die Fahrräder müssen regelmäßig gewartet werden und bei Beschädigung unmittelbar aus dem Verleih genommen werden. Dann sollten sie schnellstmöglich repariert und dem System wieder zur Verfügung gestellt werden. Durch eine schnelle Reparatur lässt sich die Zahl der Reservefahrräder minimieren. Zudem sind die Stationen auch regelmäßig zu warten und die Ausleihinfrastruktur sollte immer auf einem aktuellen Stand gehalten werden und neue Medien schnell integriert werden.

Um das System langfristig attraktiv zu halten, ist eine konsequente Hinterfragung nach Verbesserungsmöglichkeiten sinnvoll. Dies kann neben einer Mitarbeiterbefragung sinnvoll mit einer Nutzerevaluation erfolgen. Diese sollte in regelmäßigen Abständen, beispielsweise jährlich, geschehen und neben den aktuellen Qualitätsstandards auch Fragen zu möglichem Verbesserungspotential beinhalten. Oft kann so durch kleine Veränderungen die Gesamtattraktivität für die Nutzer erhöht werden [vgl. ZMRA-13 und ITDP-18].

7.1.2 Auswahl Velocity

Die Auswahl für Velocity als Betreiber des Radverleihsystems in den nördlichen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist darin begründet, dass mit diesem Anbieter ein grenzüberschreitendes Netz in der belgisch-deutsch-niederländischen Euregio geschaffen werden kann. So lassen sich selbst längere Wegestrecken mit dem Fahrrad zurücklegen und es entsteht ein dichtes Netz von Stationen. Die verwendeten Pedelecs des Systems bieten sich zudem für das topografische, teils fahrradunfreundliche Gebiet Ostbelgiens an. Durch das bereits vorhandene Konzept ist außerdem eine schnelle Einführung möglich.

7.1.3 Standorte

Die Auswahl der Standorte in Markolage in den Kommunen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft beruht auf mehreren Faktoren. Zunächst wurde an Hand der Einwohnerdichte- und -anzahl ermittelt, für wie viele Stationen es einen Bedarf geben könnte. Dabei war aber nicht nur die reine Einwohnerzahl maßgebend, sondern auch deren Siedlungsstruktur und die Anordnung von Gewerbestandorten mit einer größeren Anzahl von Arbeitsplätzen. Somit sollten alle größeren Verkehrserzeuger mit einer Station versorgt werden, jedoch unter der Prämisse, dass auch einen entsprechenden Abstand zwischen den Stationen gegeben ist, um ein wirtschaftliches agieren für Velocity zu ermöglichen. Zudem wurde Wert auf eine Anbindung der Stationen an das Netz des ÖPNV gelegt. Als weiterer Aspekt wurden auch die topografischen Gegebenheiten in den Kommunen berücksichtigt und es wurde versucht sowohl in Tal- als auch in Höhenlagen Stationen anzuordnen, um eine gleichmäßige Auslastung zu gewährleisten.

In der Mikrolage der Standorte muss natürlich zunächst die entsprechende Fläche für die Standorte vorhanden sein. Maßgabe war dabei, neben der Grundfläche von 8,40 m x 2,00 m auch eine ausreichende Bewegungsfläche von 2,00 m Breite zu berücksichtigen. Somit entsteht ein Gesamtplatzbedarf von 8,40 m x 4,00 m, was einer Fläche von knapp 34 m² entspricht. Aus Akzeptanzgründen sollten, wenn möglich keine Fahrrad- oder Pkw-Stellplätze für eine Velocity-Station weichen müssen. Zudem ist auch zu gewährleisten, dass es noch genug Raum für die Fußgänger im Stationsbereich gibt. Die genannten Maße beziehen sich auf Velocity-Stationen mit 12 Stellplätzen. Kleinere Stationen mit 6 Stellplätzen benötigten dementsprechend weniger Platz.

Im nachfolgenden Kapitel sind die Standorte für die einzelnen Kommune dargestellt.

7.1.3.1 Standorte Eupen

In Eupen sind die 14 folgende Standorte für Velocity-Verleihstationen vorgesehen:

- Eupen: Bushof, Aachener Straße
Im Bereich der Bushaltestellen (In Planung für neuen Bushof miteinzubeziehen)
- Eupen: Bahnhof, Bahnhofsstraße
Im Bereich des Bürgersteigs vor dem Bahnhof
- Eupen: Rathaus, Rathausplatz
Auf dem kleinen Platz vor dem Rathaus
- Eupen: Innenstadt, Klötzerbahn/Gospertstraße
Vor dem Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft
- Eupen: Unterstadt, Haasstraße/Scheiblerplatz
Im Bereich des Parks neben dem Kreisverkehr
- Eupen: Robert-Schuman-Institut, Vervierser Straße
Im Eingangsbereich zum Robert-Schuman-Institut
- Eupen: Krankenhaus St. Nikolaus, Hufengasse
Im Eingangsbereich des Krankenhauses
- Eupen: Autonome Hochschule der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Monschauer Straße
Im Eingangsbereich der Hochschule
- Eupen: Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Kehrweg
Im Eingangsbereich des Parlaments
- Eupen: Gewerbegebiet, Rue des Herbesthal, Höhe Industriestraße
Im Seitenbereich des Kreisverkehrs
- Eupen: Gewerbegebiet, Rue des Herbesthal, Höhe Hochstraße
Im Seitenbereich des Kreisverkehrs
- Eupen: Stockbergweg, Sportzentrum
Im Bereich des Parkplatzes des Sportzentrums
- Eupen: Nispert, Ostpark
Auf dem kleinen Platz an der Bushaltestelle
- Eupen: Kettenis, Aachener Straße/Talstraße
Auf dem Vorplatz der Kirche

Diese Standorte sind in Bild 45 dargestellt. Durch die Stationen wird im Stadtgebiet von Eupen eine sehr hohe Stationsdichte erreicht. Nahezu die komplette Innenstadt ist innerhalb eines Radius von 400 m zur nächsten Velocity Station gelegen. Teilweise gibt es sogar, durch Überschneidungen der Einzugsbereiche, deutlich geringere Abstände zwischen den einzelnen Stationen. Selbst in den Randbereichen

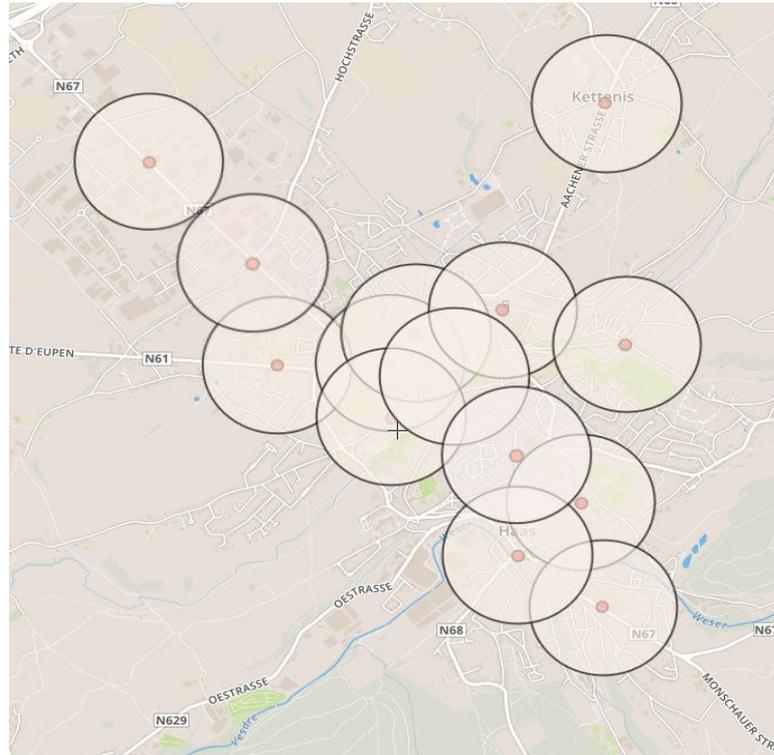


Bild 46: Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Eupen bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map]

7.1.3.2 Standorte Kelmis

Innerhalb von Kelmis sind an den folgenden zwei Standorten Velocity-Stationen vorgesehen:

- Kelmis: Bahnhof Hergenrath, Bahnhofsstraße
Im Bereich der Grünfläche vor dem Bahnhof
- Kelmis: Gemeindehaus, Kirchstraße
Im Bereich des Kirchplatzes

Mit diesen zwei Stationen, die in Bild 47 dargestellt sind, wird eine gute Abdeckung des Gemeindegebiets erreicht. Die Station in Kelmis deckt einen Großteil des Siedlungsbereichs des Zentralorts ab und durch die Station am Bahnhof Hergenrath wird zudem eine gute Vernetzung mit der Eisenbahn hergestellt. Die Abdeckung des Gemeindegebiets ist in Bild 48 dargestellt.

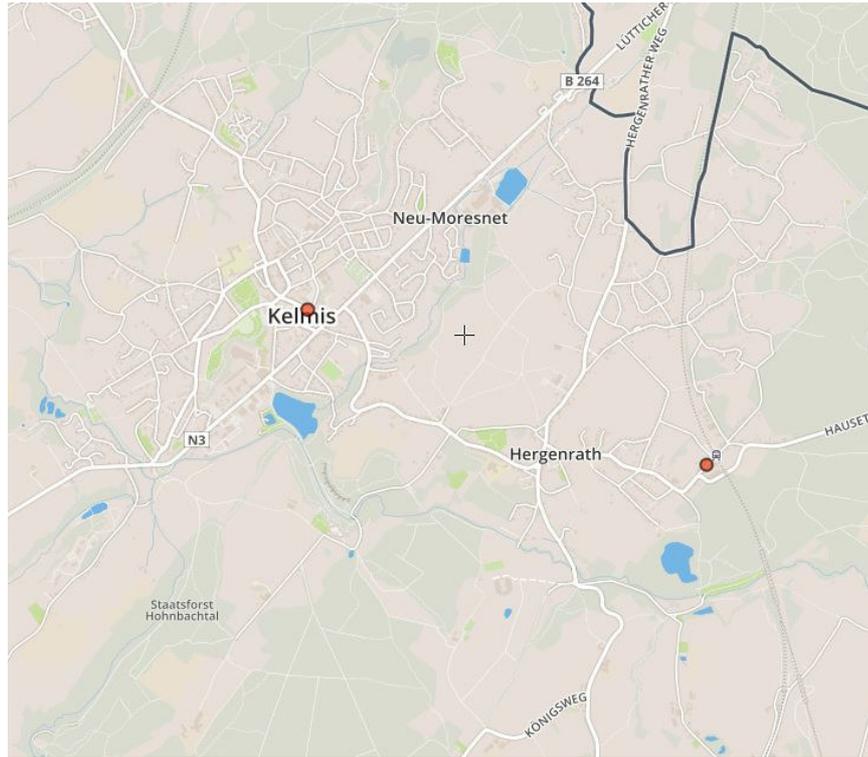


Bild 47: Potentielle Velocity-Standorte in Kelmis [Kartengrundlage: Open Street Map]

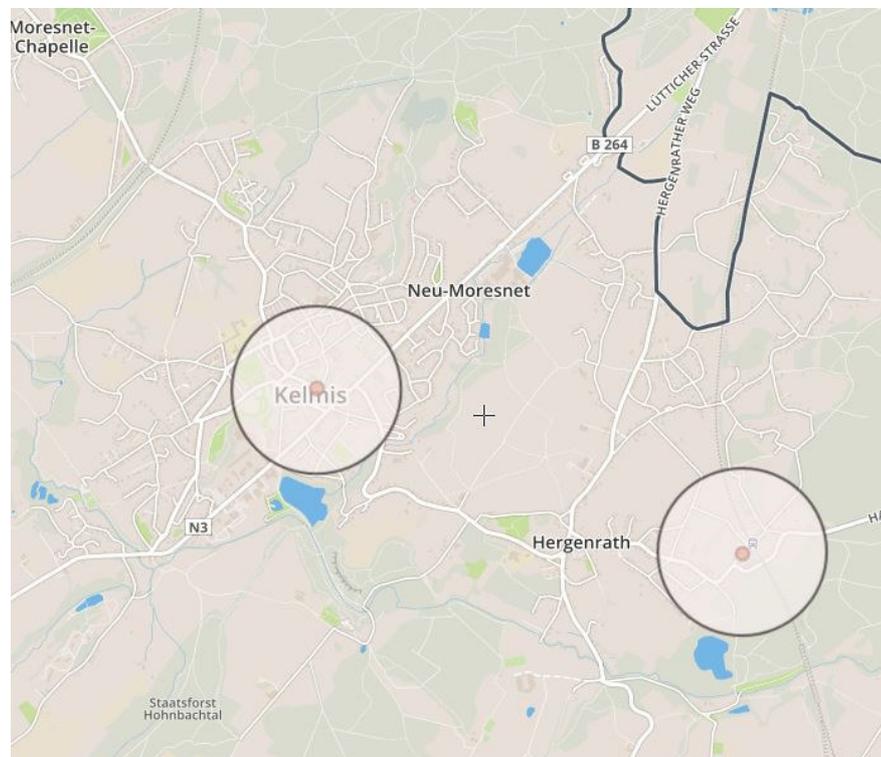


Bild 48: Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Kelmis bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map]

7.1.3.3 Standorte Lontzen

Für Lontzen sind die folgenden drei Standorte zur Erschließung mit Velocity-Stationen vorgesehen:

- Lontzen: East Belgium Park, Jean-Jacques-Dony-Straße
Im Bereich der Grünfläche am Kreisverkehr
- Lontzen: Herbsthal, Kirchstraße
Im Bereich des Kirchplatzes
- Lontzen: Schlossstraße/Bergstraße
Im Bereich des Platzes vor der Hubertushalle

Die Standorte sind im Bild 49 dargestellt und decken neben Wohnstandorten auch das Gewerbegebiet East Belgium Park ab. Durch die geringe Bevölkerungsdichte und die große räumliche Ausdehnung ist nur ein kleiner Teil der Gemeinde in einem Radius von 400 m um die Velocity-Stationen gelegen. Die Abdeckung ist in Bild 50 dargestellt. Darin enthalten sind jedoch die größten Ortschaften. In Teilbereichen der Gemeinde sind auch Velocity-Standorte in den Gemeinden Kelmis oder Raeren näher gelegen.

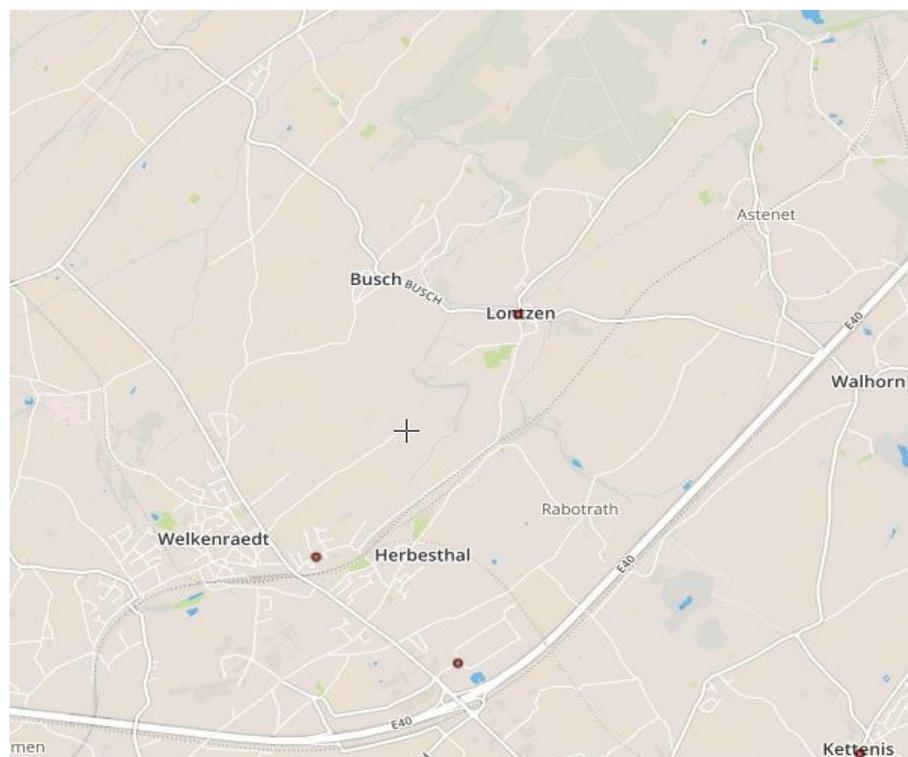


Bild 49: Potentielle Velocity-Standorte in Lontzen [Kartengrundlage: Open Street Map]

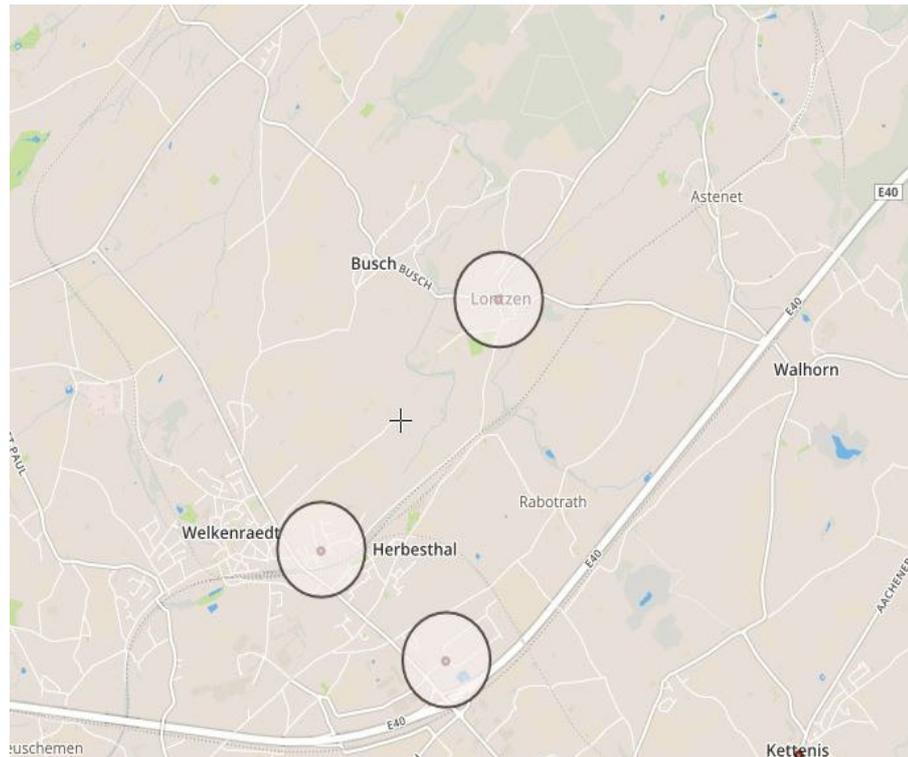


Bild 50: Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Lontzen bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map]

7.1.3.4 Standorte Raeren

In Raeren ist an den drei nachfolgenden Standorten die Errichtung einer Velocity-Station geplant:

- Raeren: Gemeindeverwaltung, Hauptstraße
Im Bereich des Platzes vor der Schule
- Raeren: Firma Hydro Extrusion, Waldstraße
Auf dem Firmengelände
- Raeren: Firma NMC, Eupener Straße
Auf dem Firmengelände

Durch diese Anordnung der Stationen wird in der recht zersiedelten Gemeinde Raeren ein möglichst dichtes Netz an Verleihstationen geschaffen. Ihre Lage ist im Bild 51 ersichtlich. Eine Station liegt im Dorfzentrum und erreicht die Wohnstandorte, während die beiden anderen Standorte in Gewerbegebieten liegen. So können auch Wege zur Arbeit mit dem Velocity-System zurückgelegt werden. Die Abdeckung der Gemeinde mit 400 m Einzugsbereich zu den Stationen ist aus Bild 52 ersichtlich.

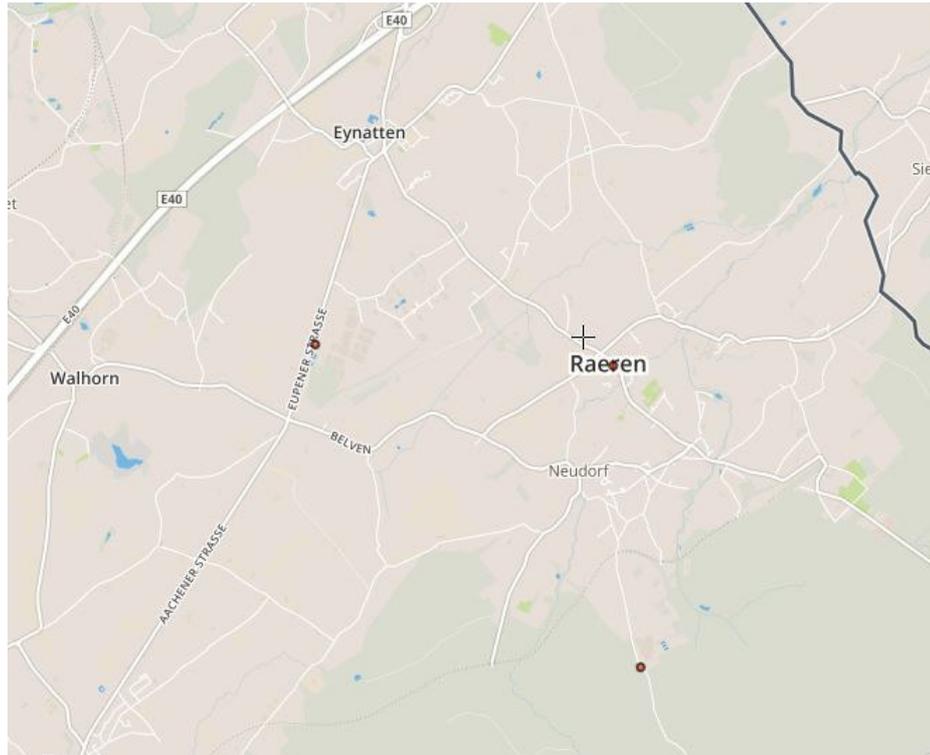


Bild 51: Potentielle Velocity-Standorte in Raeren [Kartengrundlage: Open Street Map]

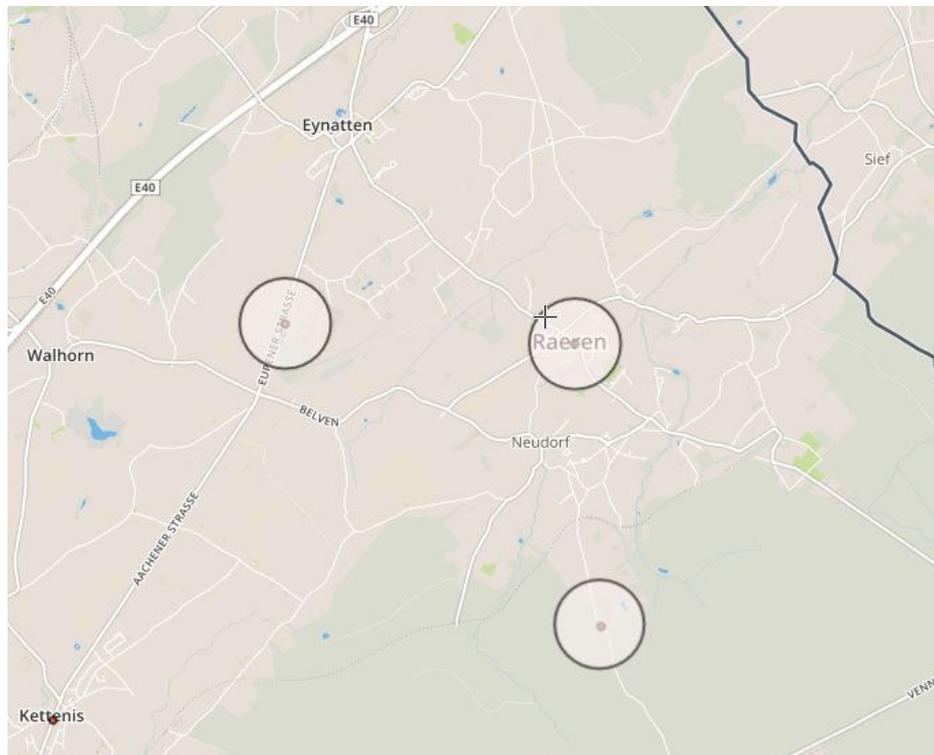


Bild 52: Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Raeren bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map]

7.1.4 Finanzierung

Die Finanzierung des Radverleihsystems beim Betreiber Velocity erfolgt in Eigenregie. Die Ausgaben werden dabei durch die Einnahmen aus den Nutzungsentgelten und den Werbeeinnahmen auf den Fahrrädern gedeckt.

Bei der Errichtung von Stationen hat Velocity in der letzten Zeit mit öffentlichen Institutionen und Firmen kooperiert, die einen Teil der Kosten übernommen haben. Dies soll an zwei Beispielen erläutert werden.

Für die Stadt Alsdorf (D) ist die Errichtung von zwei Velocity Stationen geplant. Diese sollen im Rahmen des Projektes „Kommunaler Klimaschutz.NRW“ am Bahnhof Annapark (ÖPNV-Knotenpunkt) und am Rathaus entstehen. Während des dreijährigen Projektzeitraums können die Mitarbeiter der Stadt Alsdorf Velocity kostenlos für Dienstfahrten nutzen. Die Kosten in Höhe von 160.000 € werden durch eine 90 %-Förderung aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE) auf einen Eigenanteil der Stadt von 16.000 € gedrückt. Die laufenden Kosten werden für den dreijährigen Projektzeitraum mit 30.000 € angegeben. Nach dem Projekt verpflichtet sich Velocity die Stationen noch mindestens 7 Jahre weiter zu betreiben [vgl. VOAL-18].

Als erste grenzüberschreitende Station wurde im März 2018 eine Station in Kerkrade (NL) eröffnet. Diese Station ist für 12 Pedelecs ausgelegt und sorgt für eine internationale Nutzung von Velocity. Sie wurde im Rahmen des Interreg-Projekts „EMR connect“ errichtet und von diesem in Kooperation mit der Stadtregion Parkstadt Limburg finanziert [vgl. EMRC-18]. Eine weitere Station in den Niederlanden ist in Vaals geplant.

Zur Umsetzung der Stationen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft sind sicherlich auch solche Kooperationen sinnvoll, da zunächst alleine auf Grund der Einwohneranzahl wahrscheinlich nur eine geringe Anzahl an Stationen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten realisiert werden kann. Durch eine Kooperation mit öffentlichen Verwaltungen kann zudem eine gewisse Grundauslastung der Fahrräder erreicht werden. Für die Verwaltungen entsteht dabei der Vorteil der Verringerung der Dienstwagenflotte und ein gutes ökologisches Image, welches entsprechend erzeugt wird. Aber auch für größere Firmen können Kooperationen sinnvoll sein, um die Velocity-Fahrräder für Dienstfahrten zu nutzen oder den Arbeitnehmern eine attraktive Möglichkeit zu geben zur Arbeitsstelle zu kommen. Zudem wird dadurch natürlich ebenfalls ein positives Image erzeugt.

7.1.5 Betrieb

Vor der Einführung von Velocity in der Deutschsprachigen Gemeinschaft sollte eine entsprechende Marketingkampagne für dieses neue Mobilitätsangebot gestartet werden. Diese sollte neben den klassischen Werbeanzeigen im Internet und in den Zeitungen auch die Präsenz in der Öffentlichkeit bei Festen oder Veranstaltungen beinhalten. Zudem sollte ein besonderer Fokus auf die grenzüberschreitenden Pendler nach Deutschland gelegt werden, da diese das

Neben dem Marketing ist auch eine gute Einbindung in den ÖPNV wichtig. Dazu zählt neben der Lage der Stationen auch die tarifliche Einbindung. Diese könnte beispielsweise durch den Mobility Broker (vgl. Maßnahmenvorschlag SO 8 Mobility Broker) erfolgen. Somit würde eine Verbindung zwischen den einzelnen Angeboten des ÖPNV entstehen und eine Vereinfachung für die Nutzung erfolgen.

Zur gleichmäßigen Versorgung der Stationen mit Fahrrädern ist eine effektive Betriebssteuerung durchzuführen. Diese ist gerade für die einzelnen Stationen in den kleineren Kommunen wichtig, da es dort keine alternativen Stationen in zumutbarer Entfernung gibt. Eventuell könnte der Austausch der Fahrräder durch die Bauhöfe der Kommunen durchgeführt werden.

Ein Jahr nach Einführung des Systems in der Deutschsprachigen Gemeinschaft würde es sich anbieten eine Nutzungsevaluation nur mit den belgischen Nutzer durchzuführen. An Hand derer könnte dann ermittelt werden, ob das Nutzerverhalten und die Wünsche andere sind, als bei den deutschen Nutzern des Systems. Langfristig wäre eine Ausdehnung des Systems auf die gesamte Deutschsprachige Gemeinschaft denkbar.

7.2 Maßnahmenplan RA 2 Radmitnahme im ÖPNV

7.2.1 Allgemeiner Überblick

Im Zuge dieses Maßnahmenplans soll konkret ausgearbeitet werden, wie auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft eine Fahrradmitnahme im ÖPNV bewerkstelligt werden kann. Dabei wird hier unter ÖPNV nur der Busverkehr verstanden, da es in der belgischen Eisenbahn bereits möglich ist Fahrräder mitzunehmen und es ansonsten in der Region keine anderen Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs gibt.

Unter dem Maßnahmenvorschlag „RA 2 Radmitnahme im ÖPNV“ wurden bereits einige Möglichkeiten mit Beispielen verschiedener Arten einer Fahrradmitnahme im ÖPNV skizziert. Zudem wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen erklärt, wobei maßgeblich bei dieser Fragestellung die Regelung ist, dass der Busfahrer an den normalen Haltestellen sein Fahrzeug nicht verlassen darf. Daher wird in dem nun folgenden Maßnahmenplan auch nur solche Varianten betrachtet, die eine selbstständige Verladung der Fahrräder ermöglichen.

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Möglichkeiten der Fahrradmitnahme erläutert und miteinander verglichen. Anschließend werden noch Praxisbeispiele gegeben und eine Einführungsstrategie ausgearbeitet.

Ein Ausblick auf die Situation im benachbarten Ausland zeigt, dass die Fahrradmitnahme im Bus unterschiedlich geregelt ist. Während es beim niederländischen Busunternehmen Veolia ebenfalls nicht gestattet ist Fahrräder im Bus zu transportieren, ist dies in bestimmten Fällen auf deutscher Seite bei den Bussen des Aachener Verkehrsverbund (AVV) möglich. Dies beschränkt sich jedoch auf einen Transport in Bussen, die mit einem Fahrradmitnahmesymbol gekennzeichnet sind und auf den Zeitraum von montags bis freitags ab 19 Uhr. Samstags ist die Fahrradmitnahme dann ab 15 Uhr und Sonn- und Feiertags ganztägig möglich [vgl. AAFM-18].

Auf der deutschen Seite der Grenze verkehren zwischen dem 30. März und dem 28. Oktober jeden Sonn- und Feiertag mehrere Busse mit Fahrradanhängern für je 20 Fahrräder. Es werden vier Hinfahrten von Aachen über Monschau nach Kalterherberg (Linie SB 66 bzw. 66), eine Hin- und Rückfahrt von Aachen über Simmerath nach Vogelsang (Linie SB 63 bzw. 63) und zwei Hin- und Rückfahrten vom Bahnhof Kall über Gemünd nach Monschau angeboten. Dabei ist der Ein- und Ausstieg auf bestimmte Haltestellen begrenzt, die in der Nähe zu Einstiegspunkten zum Vennbahnweg oder anderen touristischen Attraktionen liegen. Neben dem normalen Ticket für die Person ist zusätzlich noch ein Fahrradticket zu kaufen, das für beliebig viele Fahrten an einem Tag im AVV-Gebiet 3,10 € kostet. Alle diese Informationen sind zusammen mit Fahrradroutenvorschlägen auf einem Flyer

abgebildet. Der Flyer ist als Anhang 5 dieser Arbeit beigelegt. Im Bild 53 ist der Fahrradanhänger zu sehen, der für die Fahrten im AVV-Gebiet genutzt wird. Die Fahrten werden von DB Rheinlandbus durchgeführt.



Bild 53: Fahrradbus des AVV, hier Betrieben durch DB Rheinlandbus [Instagram]

7.2.2 Fahrradmitnahme auf Multifunktionsfläche

Als einfachste Variante zum Fahrradtransport bietet sich die Erlaubung des Transports auf der Multifunktionsfläche im Bus an. Diese dient vornehmlich dem Transport von Rollstühlen und Kinderwagen und ist bei den meisten Bussen im Bereich der zweiten Tür angebracht. Diese Nutzergruppen sollten auch weiterhin bevorzugt transportiert werden und Fahrräder nur dann mitgenommen werden, wenn die Multifunktionsfläche nicht anderweitig benutzt wird. Auf Bild 54 ist eine Multifunktionsfläche dargestellt, die in diesem Fall speziell für die Mitnahme von Rollstühlen und Kinderwagen geeignet ist, da sie über eine eigene Sicherung dafür verfügt.



Bild 54: Multifunktionsfläche in einem Linienbus [Stadtwerke Münster]

Zum Transport eines Fahrrads auf der Multifunktionsfläche ist es notwendig, dass der Fahrgast sein Fahrrad selber festhält. Sicherungsmaßnahmen sind nur für Rollstühle und Kinderwagen vorhanden. Auf Grund dessen und der vorhandenen Größe der Multifunktionsfläche, scheint auch nur der Transport von maximal zwei Fahrrädern auf dieser Fläche realistisch.

Durch die bevorzugte Nutzung der Multifunktionsfläche für Rollstühle und Kinderwagen ist bei dieser Transportmöglichkeit der Transport von Rädern nicht immer gegeben. In diesem Fall müssten die Fahrradfahrer auf den nächsten Bus ausweichen. Zudem ist es größeren Fahrradgruppen nicht möglich mit dem ÖPNV zu fahren. Zu den Hauptverkehrszeiten kann es zudem zu Kapazitätsproblemen auf stark belasteten Linien kommen, da die Multifunktionsfläche dann vielfach als Stehfläche für Fahrgäste genutzt wird. Eine Einschränkung der Fahrradmitnahme auf bestimmte Tageszeiten wäre dann zu prüfen. Durch fehlende bauliche Veränderungen fallen bei dieser Variante jedoch keine Kosten an.

7.2.3 Fahrradplattform auf Multifunktionsfläche

Als Alternative zur einfachen Mitnahme der Fahrräder auf vorhandenen Multifunktionsflächen bietet sich dort die Montage einer Fahrradplattform an. Bei dieser Plattform werden die Fahrräder vertikal gekippt und eingehangen. Dadurch erhöht sich die Kapazität von zwei auf fünf Fahrräder. In Bild 55 ist eine solche

Fahrradplattform zu sehen. Diese ist so konstruiert, dass im Bereich der Multifunktionsfläche trotzdem noch ein Rollstuhl oder Kinderwagen transportiert werden kann. In diesem Fall ist jedoch kein Fahrradtransport mehr möglich.



Bild 55: Fahrradmitnahme von 5 Fahrrädern auf der Multifunktionsfläche. Diese kann im Bedarfsfall weiterhin für Rollstühle oder Kinderwagen genutzt werden [OVR]

Die Plattform, die auf die Größe der Multifunktionsfläche zugeschnitten ist, bietet 5 Fahrrädern Platz. Andere Größen der Plattform wären zudem ebenfalls denkbar. Diese wären jedoch verbunden mit der Einschränkung des Sitzplatzangebots. Die oben dargestellte Fahrradplattform wurde im Rahmen des Projekts „Fahrrad2go“ des Rems-Murr-Kreises entwickelt und kostete in dem Pilotprojekt ca. 5.000 €. Es bleibt jedoch, dass schon bei der normalen Fahrradmitnahme auf der Multifunktionsfläche vorhandene Problem: Eine gesicherte Fahrradmitnahme ist nicht möglich, falls ein Rollstuhl oder Kinderwagen befördert wird. Im Bedarfsfall muss auf den nächsten Bus ausgewichen werden.

7.2.4 Fahrradmitnahme auf Fahrradträger

Als Alternative zum Transport von Fahrrädern bietet sich die Möglichkeit diese auf Fahrradträgern außen am Bus mitzuführen. Dabei gibt es sowohl Ausführungen die an der Fahrzeugfront, als auch am Fahrzeugheck angebracht werden können. Ihre Kapazität reicht von 2 bis zu 5 Fahrrädern.

Fahrradträger an der Fahrzeugfront sind nur im nordamerikanischen Raum zu finden und verfügen meistens über eine Mitnahmekapazität von 2 Fahrrädern.

Durch die Montage an der Fahrzeugfront bietet sich die Möglichkeit, dass der Fahrer das Be- und Entladen direkt von seinem Fahrerplatz aus beobachten kann. Nachteilig ist jedoch, dass dieser Fahrradträger weit in den Verkehrsraum vor dem Fahrzeug hineinragt und zudem im Falle eines Unfalls zu Gefährdung von anderen Verkehrsteilnehmern, insbesondere von Fußgängern und Radfahrern, führen kann. Aus diesem Grund sind die im nordamerikanischen Raum verwendeten Fahrradträger in Europa auch nicht zulassungsfähig.

Als zweite Möglichkeit bietet sich noch die Montage am Fahrzeugheck an. Dort gibt es verschiedene Varianten, vom klassischen Querträger mit Platz für zwei Fahrräder, wie man sie aus dem Pkw-Bereich kennt, bis zu Varianten mit senkrechter Lagerung der Fahrräder mit Platz für bis zu fünf Zweiräder.

Bei solchen Modellen wird das Fahrrad entweder vom Fahrgast selbst eingehangen, was einen entsprechenden Kraftaufwand benötigt oder komfortabel über eine absenkbare Plattform beladen. Letztere Möglichkeit ist in Bild 56 dargestellt und sollte im Linienverkehr Anwendung finden. Neben dem bequemeren Be- und Entladen spielt dabei auch die Möglichkeit des schnellen Verstauens der Fahrräder eine wichtige Rolle, um lange Wartezeiten an den Haltestellen zu vermeiden. Die Fahrgäste können dabei selbstständig die Plattform bedienen und ihre Fahrräder verladen. Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass dies auch ungeübten Benutzern möglich ist.



Bild 56: Eigenentwickelte Fahrradplattform am Heck eines Linienbusses im Rahmen des Projekts Fahrrad2go [OVR]

Bei Fahrradträgern die am Fahrzeugheck montiert werden, ist die Vergrößerung des hinteren Überhangs zu beachten. Bauartbedingt ist dieser bei Linienbussen schon hoch und wird durch den Fahrradträger noch vergrößert. Zudem verändert die heckseitige Belastung das Fahrverhalten der Busse. Die Busfahrer sollten dementsprechend für das Fahren mit Heckgepäckträger unterwiesen werden. Außerdem ist eine spezielle Kennzeichnung am Fahrzeugheck für die anderen Verkehrsteilnehmer sinnvoll.

Durch die Lagerung der Fahrräder am Fahrzeugheck, kann der Fahrer den Be- und Entladevorgang nicht von seinem Fahrerplatz aus einsehen. Durch die Einschränkung, dass der Fahrer seinen Platz während des Linienverlaufs nicht verlassen darf, muss mit Hilfe technischer Einrichtung die Überwachung ermöglicht werden. In Bild 57 ist eine solche Variante mit Heckkamera und Gegensprechanlage dargestellt. Dadurch ist es dem Fahrer visuell und akustisch möglich den Be- und Entladevorgang zu überwachen und bei Bedarf Anweisungen zu geben. Zudem kann die Kamera beim Rangieren als Heckkamera verwendet werden.



Bild 57: Über eine Kamera kann der Be- und Entladevorgang vom Fahrerplatz überwacht werden. Durch ein Mikrofon können noch Anweisungen gegeben werden [OVR]

Der hier gezeigte Heckfahrradträger wurde im Rahmen des Projektes „Fahrrad2go“ des Rems-Murr-Kreises entwickelt und hat 25.000 € gekostet.

7.2.5 Fahrradanhänger

Bei der Nutzung eines Fahrradanhängers an einem normalen Linienbus sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen. Zunächst müssen die Fahrzeuge technisch für den Anhängerbetrieb ausgelegt sein und das Fahrpersonal muss entsprechend berechtigt sein Anhänger am Bus mitzuführen. Zudem ist auch die Haltestellenlänge und die verlängerte Wartezeit an Haltestellen zu berücksichtigen. Alle diese Faktoren werden nachfolgend beschrieben.

Grundsätzlich handelt es sich bei Fahrradanhängern um Spezialfahrzeuge, die extra für den Transport von Fahrrädern im Linienbusbetrieb konzipiert sind. Sie verfügen über einen offenen Aufbau und darauf über Halterungen für die einfache aber sichere Verstauung von herkömmlichen Fahrrädern. Je nach Ausführung können bis zu 20 Fahrräder mitgenommen werden. Durch seitliche Auffahrampen lässt sich das Be- und Entladen erleichtern. Eine solche ist in Bild 58 dargestellt. Für den geübten Nutzer ist ein selbstständiges Be- und Entladen möglich. Beim Transport müssen alle beweglichen Kleinteile des Fahrzeugs, wie Taschen, Körbe und Luftpumpen abgenommen werden. In Bild 59 ist die Befestigung der Fahrräder auf einem Fahrradanhänger zu sehen.



Bild 58: Fahrradanhänger für 20 Fahrräder mit seitlicher Auffahrrampe zum leichten Be- und Entladen [Schoon]



Bild 59: Detail der Befestigung der Fahrräder auf einem Fahrradanhänger [Schoon]

Die meisten handelsüblichen Fahrradanhänger werden mit einer Kugelkopfkupplung am Zugfahrzeug befestigt. Zur Mitnahme eines Fahrradanhängers muss das Zugfahrzeug dementsprechend über eine Anhängerkupplung verfügen. Diese Anhängerkupplungen können auch nachträglich an Busse montiert werden, jedoch ist dies nicht bei jedem Bustyp möglich.

Zudem müssen die Busfahrer über eine Führerscheinberechtigung der Klasse DE (Busse mit Anhänger) verfügen. Dies ist erforderlich, da die auf dem Markt verfügbaren Fahrradanhänger alle ein zulässiges Gesamtgewicht von über 750 kg aufweisen. Die Umschulung der Fahrer von der Führerscheinklasse D auf DE ist in Deutschland mit zusätzlich 9 praktischen Fahrstunden und einer Fahrprüfung möglich. Eine theoretische Prüfung ist nicht erneut abzulegen. Die Mehrkosten betragen somit ca. 1.000 € pro Fahrer.

Auf Grund des geringen Mehrgewichts eines Fahrradanhängers in Relation zum Gesamtgewicht eines Busses ist es nicht notwendig, Fahrzeuge mit erhöhter Motorleistung zu beschaffen. Sollte es spezielle topografische Gegebenheiten im Linienverlauf geben, ist im Einzelfall vor Einführung eines Anhängerbetriebs die Motorleistung zu prüfen. Dies sollte speziell im Hinblick auf die Möglichkeit der Einhaltung des Fahrplans geschehen.

Bei der Beschaffung eines Fahrradanhängers ist die Gesamtlänge von Bus und Anhänger von 18,75 m nach EG-Richtlinie 76/56/EG (bzw. § 32 StVZO) zu beachten.

Bei der Auswahl der anzufahrenden Haltstellen ist darauf zu achten, dass dort auch ein Bus mit Anhänger sicher halten kann. Durch die längere Wartezeit beim Be- und Entladen der Fahrräder sollten dafür ausreichend lange Busbuchten verfügbar sein. Bushaltestellen, die der Linienbus regulär anfährt und an denen keine Fahrradwechsel stattfinden, können auch im Straßenraum liegen.

Im Zuge der Mitnahme eines Fahrradanhängers an einem Linienbus kann es durch einen regen Fahrgastwechsel mit Fahrrädern zu entsprechend längeren Wartezeiten an den Haltestellen kommen. Daher sollte der Ein- und Ausstieg auf wenige Haltestellen begrenzt werden, die an Zugangspunkten zu interessanten Fahrradrouten oder in der Nähe von touristischen Attraktionen liegen. An diesen Haltestellen sollte genügend Pufferzeit eingeplant werden, um eine Einhaltung des Fahrplans zu ermöglichen.

7.2.6 Vergleich Mitnahmemöglichkeiten

In diesem Kapitel werden die in den vorangegangenen Kapiteln erläuterten Mitnahmemöglichkeiten für Fahrräder im ÖPNV tabellarisch miteinander verglichen. Der Vergleich ist in Tabelle 11 zu finden.

	Fahrradmitnahme auf Multifunktionsfläche	Fahrradplattform auf Multifunktionsfläche	Fahrradmitnahme auf Fahrradträger	Fahrradanhänger
Kapazität	2	5	2-5	bis zu 20
Einschränkung bei Mitnahme Rollstuhl/Kinderwagen	ja	ja	nein	nein
Gesicherte Fahrradmitnahme	nein	nein	ja	ja
Sicherung der Fahrräder	nein ¹	ja	ja	ja
Selbstständiges Be- und Entladen möglich?	ja	ja ²	ja ²	ja ²
Kosten	0 €	5.000 € ³	25.000 € ³	30.000 € ³
¹ nur durch Fahrgast ² nur für geübte Fahrgäste ³ Abgeleitet aus Praxisbeispielen				

Tabelle 11: Vergleich der Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern im ÖPNV

7.2.7 Praxisbeispiele

An Hand von kurzen Steckbriefen werden hier verschiedene bereits umgesetzte Projekte zur Fahrradmitnahme im ÖPNV erläutert.

Der Fietsenbus - Linienbus mit Fahrradanhängern
Projektort: Kreis Borken (NRW)
Projektzeitraum: 2005 - heute
Fahrradmitnahme: Fahrradanhänger mit 20 Plätzen (3 Stück)

Projektbeschreibung:

Zur Verbesserung des Angebots für Radfahrer wurde im Rahmen des Projekts „Fietsenbus“ (münsterländisch: Fahrradbus) die Fahrradmitnahme im ÖPNV durch Fahrradanhänger eingeführt. Die bisherige Praxis Fahrräder in der Multifunktionsfläche mitzuführen stieß gerade am Wochenende an Kapazitätsgrenzen. Zudem sollte gerade auch die einheimische Bevölkerung für den ÖPNV begeistert werden.

Dafür verkehrt die RegioBus-Linie R76/77/783 zum Projektbeginn 2005 vom 01. Mai bis zum 03. Oktober im 2-Stunden-Takt an Sams-, Sonn- und Feiertagen von Borken über Ahaus nach Gronau. Durch steigende Nachfrage wurden ab dem Jahre 2006 in den Sommerferien tägliche Fahrten angeboten und der Linienvorlauf verlängert. In Verbindung mit der Einführung des Fietsenbusses wurde auch eine umfangreiche Marketingkampagne durchgeführt und von den angefahrenen Haltestellen Radroutenempfehlungen geplant. Diese Routenempfehlungen wurden gemeinsam mit dem ADFC ausgearbeitet. Die Fahrradmitnahme ist kostenlos und ein Ein- und Ausstieg an jeder Haltestelle möglich.

Nutzen:

1.141 Fahrräder in 2005

Kosten:

Einführung mit drei Fahrradanhänger, Anhängerkupplungen, Werbematerial und Marketing (ohne Betriebskosten)
100.523 € (50 % Landesförderung)

Laufende Kosten für Marketing und Betriebskosten im Jahre 2006
10.500 €

Projektbeteiligte:

Kreis Borken (Projektleitung)
 Regionalverkehr Münsterland GmbH (RVM), Stadtlohn
 ADFC Kreisverband Münster/Münsterland

Weitere Informationen:

<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/der-fietsenbus>
<https://fietsenbusse.de>

Fahrrad2go - Fahrradmitnahme im Linienbus
<p>Projektort:</p> <p>Rems-Murr-Kreis (Baden-Württemberg)</p>
<p>Projektzeitraum:</p> <p>2014 - heute</p>
<p>Fahrradmitnahme:</p> <p>Fahrradmitnahme im Bus für 5 Fahrräder Fahrradmitnahme auf Heckgepäckträger für 5 Fahrräder</p>
<p>Projektbeschreibung:</p> <p>Das Projekt Fahrrad2go geht auf das Klimaschutzkonzept des Rems-Murr-Kreis zurück, indem eine bessere Vernetzung zwischen ÖPNV und Radverkehr vorgeschlagen wird. Zunächst im Jahre 2014 auf einer Linie gestartet, gibt es nun 4 Buslinien, bei denen auf fast allen Fahrten bis zu 10 Fahrräder mitgenommen werden können. Grundlage hierfür ist ein von der Fachhochschule für Technik in Esslingen entworfener Heckgepäckträger, der 5 Fahrräder aufnehmen kann. Dieser kann von den Fahrgästen selbstständig beladen werden. Zudem ist auf der Multifunktionsplattform im inneren des Busses eine Plattform installiert, die 5 weitere Fahrräder aufnehmen kann. Im bergigen Bereich des Rems-Murr-Kreis wurden für Fahrrad2go spezielle Buslinien ausgewählt, die einen großen Höhenunterschied überwinden. Dies sind die nachfolgenden Linien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linie 310 Winnenden - Buoch (1-Stunden-Takt, alle Fahrten mit Radmitnahme) • Linie 245 Schorndorf - Hößlinswart (1-Stunden-Takt, alle Fahrten mit Radmitnahme) • Linie 244 Schorndorf - Opperlsbohm (1-Stunden-Takt, einzelne Fahrten mit Radmitnahme) • Linie 393 Backnang - Rudersberg (2-Stunden-Takt, alle Fahrten mit Radmitnahme) <p>Das Angebot von Fahrrad2go richtet sich nicht speziell an Touristen, sondern soll im Alltagsverkehr das Fahrradfahren attraktiver machen. Dafür ist die Fahrradmitnahme kostenlos und es kann an jeder Haltestelle mit Fahrrad zu- oder ausgestiegen werden. In den Sommerferien ist eine kostenlose Beförderung jedes Fahrgasts mit Fahrrad vorgesehen.</p> <p>Das Projekt wurde mit dem ÖPNV-Innovationspreis 2015 ausgezeichnet.</p>
<p>Nutzen:</p> <p>keine Informationen</p>
<p>Kosten:</p> <p>Gesamtkosten Projekt: 480.000 € davon Förderung durch die Region Stuttgart: 240.000 €</p> <p>Umrüstkosten pro Fahrzeug: 30.000 €</p>

davon Umrüstung Innenraum: 5.000 € davon Heckgepäckträger: 25.000 €
Projektbeteiligte: Verband Region Stuttgart Rems-Murr-Kreis Omnibus-Verkehr Ruoff (OVR) Fachhochschule für Technik Esslingen (FHTE)
Weitere Informationen: https://www.vvs.de/fahrrad2go-rmk/https://www.rems-murr-kreis.de/bauen-umwelt-verkehr/oepnv/oepnv-im-rems-murr-kreis/fahrrad2go/

7.2.8 Einführungsstrategie

Zur Einführung einer Fahrradmitnahme im ÖPNV sollte eine Einführungsstrategie entwickelt werden. Dieses Kapitel soll dazu dienen, die wichtigsten Punkte dieser zu erläutern und erste Gedankenanstöße zu geben. In Bild 60 ist ein möglicher Entscheidungsbaum zur Einführung der Fahrradmitnahme im ÖPNV dargestellt.

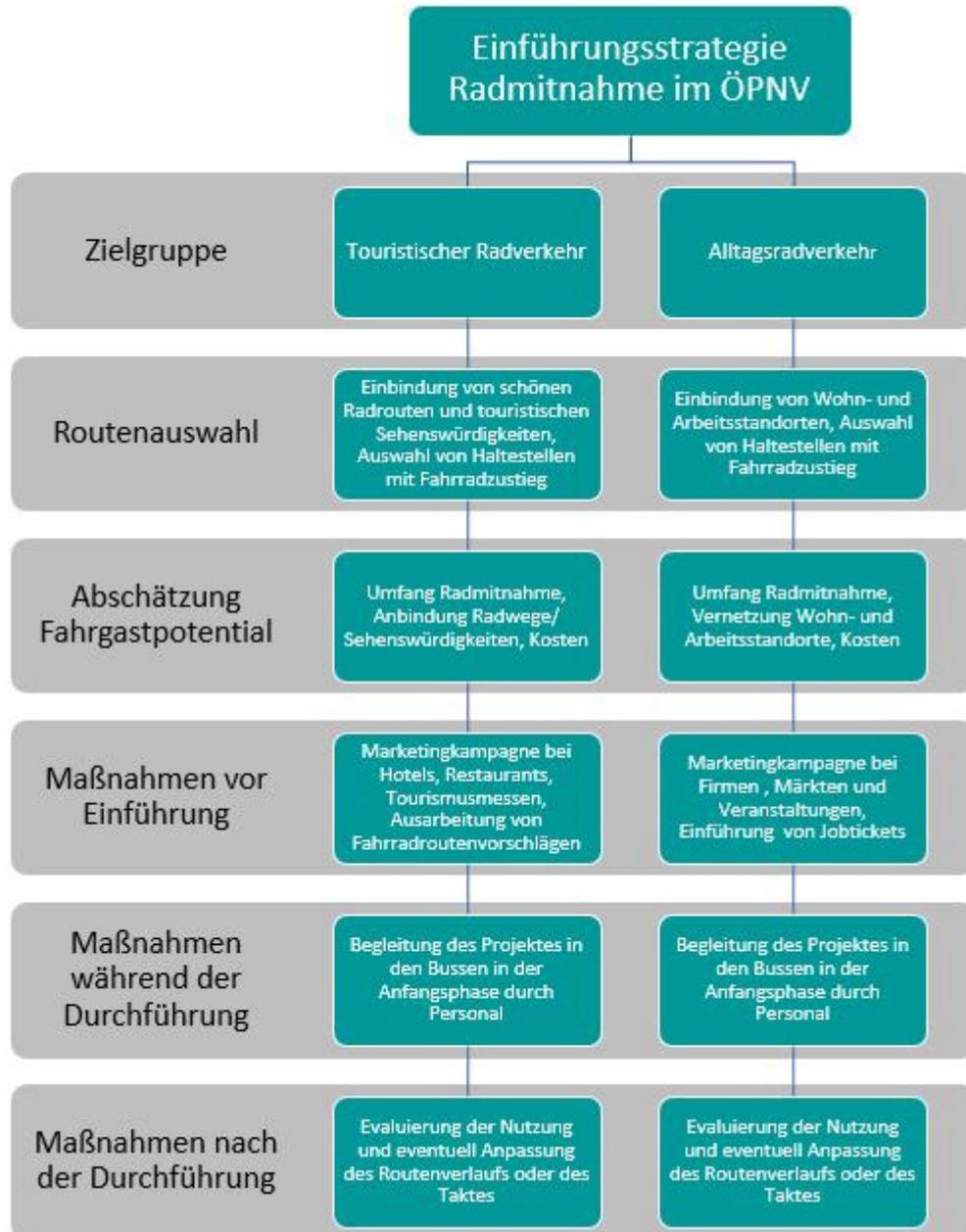


Bild 60: Einführungsstrategie zur Radmitnahme im ÖPNV
[eigene Darstellung]

Bevor eine Radmitnahme im Busverkehr erfolgen soll, muss zunächst die Zielgruppe dieser Fahrradmitnahme und ihr zugehöriges Fahrgastpotential abgeschätzt werden. Soll der touristische Radverkehr angesprochen werden, ist vermehrt an den Wochenenden und an Feiertagen mit einem erhöhten Fahrgastpotential zu rechnen. Dieses würde sich dann über den gesamten Tagesverlauf verteilen und wäre tendenziell bei guter Witterung höher, da lediglich dann längere Fahrradtouren unternommen werden, bei denen sich ein Rücktransport mit dem Bus anbieten würde.

Wenn der Alltagsfahrradverkehr als Zielgruppe angesprochen wird, ist an normalen Werktagen, an Tagen mit schlechter Witterung und zu den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden mit erhöhter Fahrradmitnahme zu rechnen. In diesen Zeitspannen herrscht ohnehin schon eine hohe Auslastung in den Bussen.

Bei der Auswahl der Linien, die eine Fahrradmitnahme anbieten ist im touristischen Verkehr darauf zu achten, dass diese Strecke gut an das vorhandene RAVeL-Netz angebunden wird. Zudem sollten auch andere touristische Sehenswürdigkeiten angefahren werden, um eine attraktive Streckenführung zu schaffen. An entsprechenden Punkten bietet sich die Einrichtung von Haltestellen mit Fahrradzustieg an. Je nach gewählter Art der Fahrradmitnahme sollte diese Anzahl von Haltestellen jedoch begrenzt werden, um trotz verlängerter Standzeiten an diesen Haltestellen eine attraktive Verbindung für andere Nutzer des ÖPNV sicherzustellen. Bei vorhandenen Linien muss genügend Pufferzeit im Fahrplan vorhanden sein oder muss diese mit Einführung der Fahrradmitnahme angepasst werden.

Im Alltagsradverkehr ist es wichtig bei der Fahrradmitnahme im ÖPNV die Wohn- und Arbeitsstandorte miteinander zu verbinden. So lässt sich beispielsweise beim alltäglichen Weg zur Arbeit eine Strecke mit dem Fahrrad zurücklegen und der restliche Weg mit dem Bus. Hierbei ist jedoch auch die Anzahl der Haltestellen zu berücksichtigen, an denen mit dem Fahrrad ein- und ausgestiegen werden kann. Es gelten dieselben Anmerkungen wie auch im touristischen Verkehr.

Das Fahrgastpotential ist bei beiden Varianten von vielen Faktoren abhängig und kann nur schwer prognostiziert werden. Es ist von den nachfolgenden Punkten abhängig:

- **Umfang der Radmitnahme:** Wird die Radmitnahme nur auf einzelnen Buslinien und dort auch nur zu bestimmten Uhrzeiten angeboten oder sind mehrere oder sogar alle Buslinien des Netzes mit Fahrradmitnahmemöglichkeiten ausgestattet?
- **Vernetzung:** Wie gut ist das Busnetz an die weitere Radverkehrsinfrastruktur angebunden? Gibt es häufige Verknüpfungspunkte zwischen Radwegen und Buslinien? Werden touristische Sehenswürdigkeiten angefahren? Besteht eine attraktive Verbindung zwischen den Wohn- und Arbeitsstandorten?
- **Marketing:** Wie wird die Radmitnahme vermarktet? Ist den potentiellen Kunden das Angebot bekannt?
- **Kosten:** Entstehen durch die Fahrradmitnahme zusätzliche Kosten? Wenn ja, wie hoch sind diese? Gibt es Vergünstigungen für häufigere Nutzung?

Abhängig von diesen Faktoren sollte die Art der Radmitnahme ausgewählt werden. Die klassische Radmitnahme auf der Multifunktionsfläche eignet sich gut um kurzfristig im gesamten Liniennetz eine Möglichkeit zur Radmitnahme anzubieten. Nachteilig ist dabei allerdings die geringe Kapazität und die eingeschränkte Verfügbarkeit bei der Mitnahme von Rollstühlen und Kinderwagen.

Bei der Mitnahme der Fahrräder auf einer Fahrradplattform im Bus erhöht sich die Kapazität im Gegensatz zur einfachen Mitnahme auf der Multifunktionsfläche. Demgegenüber stehen aber die Einrichtungskosten und auch die nicht gesicherte Verfügbarkeit der Mitnahmemöglichkeit.

Durch eine Fahrradplattform am Heck des Busses ist eine Beförderung von 5 Fahrrädern jederzeit möglich. Zudem wird der Raum innerhalb des Busses nicht eingeschränkt. Nachteilig sind hier die höheren Kosten dieser Maßnahme zu nennen. Diese Variante der Fahrradmitnahme eignet sich gut zur Bewältigung des Alltagsradverkehrs.

Mit einem Fahrradanhänger können größere Mengen an Fahrrädern transportiert werden. Außerdem bietet sich die Möglichkeit diesen nur mitzuführen, wenn entsprechende Nachfrage besteht. Bei dieser Variante fallen jedoch die höchsten Kosten an und die Haltestellen müssen entsprechend lang sein. Diese Variante eignet sich gut für den touristischen Fahrradverkehr.

Im Vorfeld der Einführung einer Radmitnahme im ÖPNV sollte diese natürlich auch entsprechend vermarktet werden. Je nach Zielgruppe gibt es dafür unterschiedliche Märkte. Im touristischen Bereich sollten vor allem die Beherbergungsbetriebe und Restaurants angesprochen und auf Tourismusbörsen Werbung für diese Maßnahme gemacht werden. Dabei bietet sich eine enge Zusammenarbeit mit der Tourismusagentur an, die diese Maßnahme entsprechend in ihre Konzepte mit aufnehmen kann. Als sinnvoll hat es sich zudem erwiesen Flyer für die Radmitnahme zu erstellen. Diese können dann neben den allgemeinen Informationen zur Mitnahme auch gleichzeitig Radkarten und Routenvorschläge beinhalten. Für den Alltagsverkehr sollte im Vorfeld der Einführung entsprechend Werbung bei den Firmen und Betrieben gemacht werden. Eventuell bietet sich ein solcher Schritt mit der Einführung eines Jobtickets an. Weitere Möglichkeiten des Marketings könnten auch Veröffentlichungen in lokalen Zeitungen oder die Präsenz bei Märkten und Festen sein. Zudem sollten natürlich auch alle Projektbeteiligten entsprechend geschult werden. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die Busfahrer, aber auch auf weitere Ansprechpartner bei den Verkehrsbetrieben oder der Tourismusagentur.

Gerade zu Beginn der Einführung der Radmitnahme bietet es sich an, Personal in den Bussen mitfahren zu lassen, welches dafür sorgt, dass die Fahrräder richtig verstaut werden. Dadurch lassen sich die Busfahrer entlasten, die ansonsten wahrscheinlich stark beansprucht werden.

Im Nachgang der Einführung einer Radmitnahme sollte auch eine Evaluierung der Nutzung erfolgen. Dies bietet sich beispielsweise ein Jahr nach der Einführung an. Dabei sollte neben den reinen Nutzungszahlen auch Erkenntnisse darüber gewonnen werden, ob es Verbesserungs- oder Anpassungsbedarf an den Routenverläufen oder der Taktfrequenz gibt. Für diese Evaluierung bietet sich eine Befragung der Fahrgäste an.

7.3 Maßnahmenplan SO 4 Mobilitätsmanagement

7.3.1 Einführungsstrategie

Bevor eine Einführungsstrategie zur Thematik des Mobilitätsmanagements gegeben werden kann, sollte zunächst einmal der Begriff definiert werden und dieser spezifisch abgegrenzt werden. Professor Beckmann vom Institut für Stadtbauwesen der RWTH Aachen definiert Mobilitätsmanagement wie folgt:

„Mobilitätsmanagement ist ein nachfrageorientierter Ansatz im Bereich des Personen- und Güterverkehrs, der neue Kooperationen initiiert und ein Maßnahmenpaket bereitstellt, um eine effiziente, umwelt- und sozialverträgliche (nachhaltige) Mobilität anzuregen und zu fördern. Die Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf den Handlungsfeldern Information, Kommunikation, Organisation und Koordination und bedürfen eines Marketings.“

Darin wird speziell die Orientierung des Mobilitätsmanagements auf der Nachfrageseite hervorgehoben. Infrastrukturelle Maßnahmen können dabei lediglich das Mobilitätsmanagement unterstützen, sind aber kein Teil dessen. Zum einen wird auch der Fokus auf eine nachhaltige Mobilität gelegt, die so allgemeinverträglich ist und keinen benachteiligt und zum anderen auf den Kernpunkt des Mobilitätsmanagements, der Informationsweitergabe. Darin liegt auch die Hauptaufgabe des Mobilitätsmanagements, dass durch diese Informationen über bereits vorhandene Mobilitätsangebote zielgerichtet für den jeweiligen Adressaten weitergegeben werden.

Zur Einführung eines hochwertigen Mobilitätsmanagements in der Deutschsprachigen Gemeinschaft ist in Bild 61 eine Einführungsstrategie dargestellt. Diese beruht auf drei Schritten und umfasst im ersten Schritt eine Analyse der derzeitigen Situation und des vorhandenen Angebots. Im nächsten Schritt sollten die bereits vorhandenen Angebote vereinheitlicht werden und allgemeineren Standards entsprechen. Dies ist notwendig, um die Mobilitätsberatung zentral bündeln zu können und auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft eine Einheitlichkeit zu schaffen. Im letzten Schritt soll dieses Angebot dann auf weitere Bevölkerungsschichten ausgedehnt werden, um ein vollumfängliches Mobilitätsmanagement anbieten zu können.



Bild 61: Einführungsstrategie zur Implementierung eines einheitlichen Mobilitätsmanagements [eigene Darstellung]

7.3.2 Analyse Ausgangssituation

Zur Einführung eines qualitativ hochwertigen Mobilitätsmanagements ist es zunächst einmal erforderlich die Ausgangssituation zu analysieren. Dabei sollen alle Angebote, die auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft im Bereich der Mobilitätsberatung oder des Mobilitätsmanagements vorhanden sind untersucht werden.

Im Bereich des Mobilitätsmanagements für Schüler findet zurzeit eine Beratung durch die Teilnahme am europäischen Mobilitätsspiel „Zora Zisch“ (vgl. 2.7.1.2 Zora Zisch) statt. Das Spiel wird während der Woche der Mobilität durch die VoG Fahrmit organisiert und soll dafür sorgen die Schüler zu einem umweltgerechten

Schulweg zu animieren. Zudem findet in einer Polizeiaktion eine Verkehrserziehung mit dem Schwerpunkt Verkehrssicherheit statt. Diese beiden Maßnahmen sollen beibehalten werden und in allen Schulen in der Deutschsprachigen Gemeinschaft durchgeführt werden. So soll jedes Kind die Gelegenheit bekommen an einer Verkehrserziehung teilzunehmen.

Einzelne Gemeinden bieten über kommunale Mobilitätsberater schon Maßnahmen des Mobilitätsmanagements für ihre Bürger an. Dabei ist jedoch die Art und der Umfang stark unterschiedlich. Zudem mangelt es an Bekanntheit der Angebote und sie werden daher entsprechend selten angenommen. Diese Angebote sollen in der zentralen Mobilitätsberatung gebündelt und einheitlich für alle Bürger der Deutschsprachigen Gemeinschaft zugänglich gemacht werden.

Soweit es dem Autor bekannt ist, gibt es seitens des ÖPNV-Betreibers TEC keine Angebote zum Mobilitätsmanagement, die über die Informationen auf der Internetseite hinausgehen.

Weitere Angebote des Mobilitätsmanagements hinsichtlich des betrieblichen Mobilitätsmanagements oder der speziellen Beratung für Neubürger, Senioren oder Touristen sind dem Autor nicht bekannt.

7.3.3 Vereinheitlichung Mobilitätsmanagement

Zur Vereinheitlichung des Mobilitätsmanagements bietet es sich an eine zentrale Institution zu schaffen, die diese Aufgabe für die ganze Deutschsprachige Gemeinschaft übernimmt. Diese könnte bei der VoG Fahrmit oder bei der Verwaltung der Deutschsprachigen Gemeinschaft angesiedelt sein und müsste neben den entsprechenden personellen Ressourcen auch über finanzielle Mittel verfügen, um entsprechende Marketingaktionen durchzuführen. Eine Ansiedelung bei den einzelnen Kommune wird als nicht zielführend angesehen, da es so zu unterschiedlichen Qualitätsstandards kommt und innerhalb einer Kommune kein Tätigkeitsumfang für eine volle Stelle entsteht. Durch eine Einbindung in andere Tätigkeitsfelder des entsprechenden Personals würde aber die notwendige Flexibilität für Beratungsleistungen eingeschränkt.

Hinsichtlich der Beratungsleistung sollten verschiedene Qualitätskriterien definiert werden, die die Frequenz und den Umfang der Beratung bestimmen. Hinsichtlich der Frequenz werden nachfolgend Vorschläge unterbreitet, die je nach finanzieller Ausstattung des Mobilitätsmanagements noch intensiviert werden können. Sie sollen nur ein Mindestmaß an Mobilitätsberatung darstellen, welches unbedingt angeboten werden soll. Hinsichtlich der Dauer und des Umfangs der Beratung kann in dieser Arbeit keine Auskunft gegeben werden. Dies sollte die zentrale Mobilitätsberatung dann in Eigenregie und nach den individuellen Bedürfnissen definieren und darauf auch die Beratungskonzepte aufbauen.

Qualitätsstandards Mobilitätsberatung:

- Jedes Kind soll in der Grundschule an einer Verkehrserziehungsmaßnahme teilnehmen.
- Jedes Kind soll in der Grundschule/weiterführenden Schule einen Fahrradführerschein machen.
- Jeder Neubürger soll innerhalb von 3 Monaten nach dem Zuzug einen Termin zu einer zielgerichteten Mobilitätsberatung erhalten.
- Jeder ÖPNV-Kunde soll die Möglichkeit einer individuellen Beratung für seine tägliche Wegeroute unter besonderer Beachtung der Intermodalität erhalten.
- Jeder Betrieb soll die Möglichkeit zu einer individuellen Mobilitätsberatung für sich und seine Mitarbeiter erhalten.
- Jeder Senior ab 65 Jahren soll die Möglichkeit haben, an einer Mobilitätsberatung teilnehmen zu können.
- Jeder Tourist soll die Möglichkeit haben, seinen Urlaub umweltverträglich zu gestalten und über entsprechende Möglichkeiten informiert werden.

Diese Qualitätsstandards stellen ein Mindestangebot an Beratung dar, welches unter Berücksichtigung der personellen und finanziellen Ausstattung ausgeweitet werden kann. In gewissen Zeitintervallen ist eine Überprüfung der Qualitätsstandards empfehlenswert und gegebenenfalls eine Anpassung derer.

7.3.4 Ausbau Mobilitätsmanagement

Das bestehende Mobilitätsmanagement in der Deutschsprachigen Gemeinschaft soll dahin gehend ausgeweitet werden, dass mindestens die oben genannten Qualitätsstandards der Mobilitätsberatung eingehalten werden.

Als zusätzliche Nutzergruppen für das Mobilitätsmanagement eignen sich neben den Betrieben vor allem die Bevölkerungsgruppen Neubürger und Senioren und zudem auch die Touristen. In den Betrieben der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es zurzeit noch kein betriebliches Mobilitätsmanagement und die beiden Bevölkerungsgruppen der Neubürger und der Senioren werden bis in das Jahr 2030 stark wachsen. So steigt die Bevölkerungszahl in den Gemeinden im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft um über 4.000 Personen an. Der Großteil davon entsteht durch Zuzug. Zudem wird die Bevölkerung immer älter was zu einer Vergrößerung des Anteils der Senioren in der Bevölkerung führt (vgl. 5.1 Demografische Entwicklung). Zudem ist zukünftig mit einer steigenden Attraktivität der Deutschsprachigen Gemeinschaft bei den Touristen zu rechnen.

Daher eignen sich diese Gruppen besonders gut für Mobilitätsberatungsmaßnahmen.

Das betriebliche Mobilitätsmanagement soll neben der Beratung der Firmen auch die der Mitarbeiter beinhalten, Arbeitswege sollten hierbei berücksichtigt werden. Dabei sollen insbesondere die Vorteile umweltschonender Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften herausgestellt werden. Für die Firmen bietet sich so der Vorteil, dass weniger Parkplätze für die Mitarbeiter zur Verfügung gestellt werden müssen und sich bei den Mitarbeitern, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Arbeitsstelle kommen, die allgemeine Gesundheit wahrscheinlich verbessern wird, was sich in einer niedrigeren Anzahl an Krankheitstagen widerspiegeln könnte. Der Vorteil für die Mitarbeiter besteht in wahrscheinlich günstigeren Mobilitätskosten und einem gesünderen Lebensstil.

Das betriebliche Mobilitätsmanagement sorgt bei Firmen für sinkende Mobilitätskosten und eine positivere Außendarstellung. Dies kann auch durch die Nutzung von Elektrofahrzeugen oder Car Sharing-Diensten für Betriebsfahrten erreicht werden.

Die Beratung sollte dabei auf unterschiedliche Betriebsgrößen und Wirtschaftszweige ausgerichtet werden. Dabei sollte der Wegebedarf der einzelnen Firmen berücksichtigt werden.

Das Mobilitätsmanagement für Neubürger ist besonders zielführend, da sich diese Bevölkerungsgruppe in der Region meistens noch nicht auskennt und daher eher bereit ist neue Mobilitätsformen zu nutzen. Viele Aktivitätenstandorte (Einkauf, Freizeit) sind zudem noch unbekannt und daher auch die Mobilitätsangebote auf dem Weg dorthin.

Es bietet sich an, allen Neubürgern ein zentrales Mobilitätspaket mit Informationen zu allen Verkehrsmitteln zukommen zu lassen. Dieses sollte neben Liniennetzplänen für den ÖPNV und die Bahn auch Informationen zu anderen Mobilitätsmöglichkeiten wie z.B. Car Sharing oder Fahrradverleih beinhalten. Dabei sollte außerdem ein Ansprechpartner für weitere, detailliertere Fragen zur Verfügung stehen und ein Beratungstermin vereinbart werden können. Durch einen persönlichen Kontakt können individuelle Fragestellungen geklärt werden. Zudem sollte ein Anreiz gegeben werden den ÖPNV zu testen. Dies kann in Form von Vergünstigungen für die einzelne Fahrt bis hin zur kostenlosen Monatsfahrkarte gehen. Dadurch soll eine langfristige Kundenbindung der Neubürger erfolgen.

Ein Mobilitätsmanagement ist gerade bei Senioren besonders zielführend, da zum einen durch körperliche Einschränkungen bisherige Mobilitätsformen erschwert werden oder gar nicht mehr möglich sind, aber zum anderen auch noch der Wunsch besteht aktiv am Leben teilzuhaben, was mit entsprechenden Mobilitätswünschen verbunden ist.

Mit steigendem Alter steigt auch die Unfallgefahr im Straßenverkehr an. Nachlassende Sinnesorgane und schlechter werdende Fähigkeiten in komplexen Situationen schnell und richtig zu reagieren, führen zu einer steigenden Anzahl von Unfällen. Daher sollte bei der Mobilitätsberatung für Senioren neben der Wahrung des Mobilitätsbedürfnisses vor allem die Verkehrssicherheit im Vordergrund stehen. Dafür werden nachfolgend einige Beispiele für typische Maßnahmen im Mobilitätsmanagement bei Senioren gegeben.

Mit zunehmender Verbreitung von Elektrofahrrädern erhöht sich deren Anteil auch bei Senioren. Durch die höheren Geschwindigkeiten im Vergleich zu herkömmlichen Fahrrädern steigt dadurch auch die Unfallgefahr. Senioren sind davon besonders betroffen. Eine Untersuchung im Kreis Steinfurt (NRW) im Jahre 2012 hat ergeben, dass 80 % der verunfallten Pedelec-Fahrer über 65 Jahre alt waren. Dies ist besonders relevant, da mit zunehmendem Alter die Schwere der Verletzungen stark ansteigt.

Um dieser erhöhten Unfallgefahr zu begegnen hat das Netzwerk „Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen“ in Zusammenarbeit mit der Provinzial Versicherung und weiteren Akteuren wie der Polizei, der Verkehrswacht und dem örtlichen ÖPNV-Betreiber ein Schulungskonzept für ältere Pedelec-Fahrer entwickelt. Dieses Konzept basiert auf einem Schulungskoffer, der mit Anschauungsmedien und Lehrmaterialien gefüllt ist um eine 3,5 stündige Schulung durchzuführen. Dabei werden zunächst in einem theoretischen Block die Aspekte Technik, Recht, Sicherheitsrisiken, Intermodalität, ÖPNV-Verknüpfung und Kosten-, Energie- und Umweltbilanz behandelt. In der praktischen Ausbildung wird danach zunächst in einem Schonraum das sichere Fahren mit den Pedelecs geübt, bevor das Erlernte dann im Straßenverkehr umgesetzt wird [vgl. NVNW-18].

Die Kampagne „Mobilität kennt keinen Ruhestand“ des Zukunftsnetzes Mobilität NRW in Zusammenarbeit mit der Provinzial soll Senioren für die Risiken im Straßenverkehr sensibilisieren und so helfen Gefahren zu vermeiden. Dabei werden nicht nur gezielt Senioren angesprochen, sondern auch deren Angehörige und Kontaktpersonen über den effektiven Einsatz von Assistenzsystemen in Fahrzeugen, Gesundheitschecks und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel informiert. Die Kampagne ist als Ausstellung konzipiert, die so an Orten informieren kann, wo Senioren anzutreffen sind. Zusätzlich können Senioren ihre Reaktionsfähigkeiten an einem Spezialgerät testen lassen [vgl. ZNMO-18].

In Aachen hat die ASEAG zusammen mit der Polizei das Programm „Aktiv 60plus - sicher mit dem Bus“ entwickelt bei dem Senioren für Gefahrenquellen rund um den Busverkehr sensibilisiert werden. In einer zweistündigen Schulung werden die verschiedenen Ängste der älteren Generation beim Bus fahren, wie unübersichtliche Tarifstruktur und Ängste beim Fahren, besprochen und Lösungswege aufgezeigt. Dies geschieht unter der Zielsetzung, mehr Sicherheit für Senioren im Bus und an Haltestellen zu schaffen und so die Mobilität und damit auch die Lebensqualität zu fördern [vgl. ASEAG-10].

Eine weitere interessante Zielgruppe für das Mobilitätsmanagement sind Touristen. Neben der Verkehrsmittelwahl zur Anreise, ist auch das Mobilitätsverhalten innerhalb der Tourismusregion interessant.

Durch eine gute Erreichbarkeit der Region mit dem öffentlichen Verkehr, hier vor allem mit der Eisenbahn, können Urlaubsgebiete neue Kundengruppen erreichen, die über keinen eigenen Pkw verfügen. Mittlerweile ist in vielen europäischen Metropolregionen ein deutlich geringer Pkw-Besitz zu verzeichnen als in den ruralen Gebieten der Länder. Als Beispiele seien hier nur Berlin mit einer Motorisierungsrate von 324 Pkw/1.000 Einwohner bei 510 Pkw/1.000 Einwohner in Deutschland und Paris mit nur 300 Pkw/1.000 Einwohner bei 500 Pkw/1.000 Einwohner in Frankreich genannt. Durch eine gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln kann so ein Wettbewerbsvorteil gegenüber nicht so gut erschlossenen Tourismusregionen entstehen.

Gerade in einem Gebiet wie der Deutschsprachigen Gemeinschaft, die eine Vielzahl ihrer Gäste durch eine attraktive Umwelt anzieht, ist es auch wichtig diese zu schützen und für nachfolgende Generationen zu erhalten. Daher sollte im Tourismusverkehr nicht nur die An- und Abreise betrachtet werden, sondern auch die Mobilität vor Ort. Viele Tourismusregionen in den Alpen setzten daher auf eine intensive Nutzung des ÖPNV durch die Gäste. Dies wird vielerorts durch Vergünstigungen oder kostenlose Beförderung der Touristen erreicht. Dies lässt sich dann über die Kurtaxe der Gemeinden oder einer Abgabe der Tourismusbetriebe finanzieren. Durch eine verstärkte Nutzung des ÖPNV lässt sich zudem das Angebot ausbauen und die Takte bestehender Linien verdichten. Bei entsprechender Nachfrage ließen sich zudem speziell auf die Bedürfnisse von Touristen zugeschnittene Buslinien einrichten, die die Sehenswürdigkeiten der Deutschsprachigen Gemeinschaft miteinander verbinden [vgl. KLAK-12].

8. Fazit

Die Erstellung dieses nachhaltigen Mobilitätskonzepts für die Deutschsprachige Gemeinschaft hat gezeigt, dass es aktuell bereits ein gutes Mobilitätsangebot in der Region gibt. Welches jedoch nur eingeschränkt nachhaltig ist, da es sich zu sehr auf die Förderung des Individualverkehrs konzentriert und diesem in beengten Bereichen der Ortskerne zu viel Raum zugesteht. Der öffentliche Personennahverkehr, sowohl im Bus- als auch im Eisenbahnbereich, weist Defizite hinsichtlich der Taktfrequenz und der Linienführung auf, was gerade der ländlichen Lage der Region in Verbindung mit geringen Einwohnerdichten geschuldet ist. Zudem ist das Angebot stark auf den Schülerverkehr ausgelegt und für andere Nutzergruppen unattraktiv. Eine gute grenzüberschreitende Verbindung ist nur im Norden nach Deutschland gegeben. Diese vorhandenen Lücken in der Mobilität versuchen einige private und öffentliche Akteure mit verschiedenen Angeboten für einzelne Zielgruppen zu schließen.

Das Angebot für den Radverkehr bezieht sich stark auf dessen touristische Komponente, wo es ein sehr gutes Angebot an Wegen gibt. Vernachlässigt dabei aber die alltägliche Nutzung des Fahrrads als Mobilitätsträger. Die alltägliche Nutzung des Fahrrads ist nicht sehr weit verbreitet und straßenbegleitende Radwege sind eher die Ausnahme als der Regelfall. Zumal deren Anlage in den oftmals engen innerörtlich Kernen schwierig ist, da hier dem Individualverkehr die Priorität und deutlich mehr Raum eingeräumt wird.

Sowohl in der wallonischen Region, als auch in der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt es Überlegungen und Konzepte die Mobilität zukünftig nachhaltiger zu gestalten. Gerade vor dem Hinblick schwindender fossiler Ressourcen und eines demografischen Wandels in der Region, der im Norden steigende Einwohnerzahlen und im Süden eine Verringerung der Bevölkerung bei einem steigenden Durchschnittsalter mit sich bringt, sind solche Ideen wichtig und sollten zeitnah entsprechend umgesetzt werden.

Diese Arbeit sieht sich dabei mit ihren Maßnahmenvorschlägen und Maßnahmenplänen als Ergänzung zu den bisher geplanten Maßnahmen und zur Erreichung der gesteckten Ziele für das Jahr 2030. Dabei erstreckt sich die Palette der Vorschläge von kleinen und einfach umzusetzenden Vorschlägen bis hin zu größeren Infrastrukturprojekten mit einem eher mittel- bis langfristigen Umsetzungshorizont. Alle haben das gemeinsame Ziel, dass sie für eine Verbesserung der Mobilität in der Deutschsprachigen Gemeinschaft sorgen werden. Sei es durch eine Verstärkung nachhaltiger Mobilitätsformen durch eine Intensivierung der Intermodalität oder durch eine allgemeine Vergrößerung der Mobilitätsmöglichkeiten.

Die Maßnahmenpläne setzen den verstärkten Fokus auf den Radverkehr und dort speziell auf die Nutzung für den alltäglichen Verkehr. Dieser Schwerpunkt wurde

gewählt, da Maßnahmen in diesem Bereich einen hohen Kosten-Nutzen-Effekt haben und so schon mit geringen Investitionen große Fortschritte erreicht werden können. Zudem sind diese Maßnahmen mit begrenztem finanziellen Aufwand verbunden und daher in der Umsetzung wahrscheinlicher. Als weiterer Schwerpunkt wurde das Mobilitätsmanagement gewählt, da hier ebenfalls ein gute Kosten-Nutzen-Relation besteht.

In Zukunft werden sich alle beteiligten Akteure daran messen lassen müssen, die geplanten Maßnahmen auch umzusetzen und entsprechend zusammenzuarbeiten, um eine nachhaltige Mobilität für die Zukunft der Deutschsprachigen Gemeinschaft zu erreichen. Nur so lassen sich die Probleme der Zukunft bewerkstelligen und die Region weiterhin als eine attraktive Region mit einem guten Mobilitätsangebot gestalten.

9. Anhang

- Anhang 1 Netzplan der TEC für die Provinz Lüttich - Netz der TEC Lüttich/Verviers, 2. Ausgabe, 2016
- Anhang 2 Radverkehrsbelastung auf den RAVeL-Linien 47/48 (Vennbahnweg) aus den Jahren 2015-2017, Zählung der Deutschsprachigen Gemeinschaft, eigene Auswertung
- Anhang 3 Auswertung Unfallaufkommen je Gemeinde mit Schwere der Verletzung für die Jahre 2000-2016, aus Zahlen des Statistikportals der Deutschsprachigen Gemeinschaft, eigene Auswertung
- Anhang 4 Unfallrisikokarte Wallonie 2011-2015, Réseau Routier Regional Wallon, Indicateurs de sécurité routière Zones à risque 2011-2015, Herausgegeben vom Service Public de Wallonie, Direction Generale Operationelle „Routes et Batiments“
- Ausschnitt aus der Unfallrisikokarte Wallonie 2011-2015 für die Deutschsprachige Gemeinschaft
- Anhang 5 Flyer „Fahrradbus von Aachen in die Eifel“, AVV GmbH, März 2018

10. Literaturverzeichnis

- [AAFM-18] Internetseite der Stadt Aachen, Bereich „Verkehr - Straßen“, Unterbereich „clever mobil in Aachen - Verkehrsinformationen“
http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/verkehr_strasse/clevermobil/fahrrad_in_aachen/05_radfahren_bus_bahn/01_fahrradmitnahme/01_fahrradmitnahme1/index.html (abgerufen am 07.09.2018)
- [ASEA-10] Internetseite der ASEAG Aachen, Bereich Busschule
https://www.aseag.de/index.php?id=222&L=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=125&cHash=34739e2611aba508f78e174ed551c34b (abgerufen am 20.09.2018)
- [BEDZ-18] Telefonat mit dem „Beschützende Werkstätten, Die Zukunft“ am 24.05.2018
- [CAMB-18] Internetseite des Car Sharing Anbieters „Cambio“
<https://www.cambio-carsharing.de/> bzw.
<http://www.cambio.be/> (abgerufen am 24.07.2018)
- [CAMB-18-1] Expertengespräch mit Cambio Wallonie, durchgeführt von Frau van de Weyer (Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft), weitergeleitet am 04.09.2018
- [CYSL-18] Internetseite des CYS-Team VoG in der Gemeinde Lontzen
<https://lontzen.be/gemeindeleben/jugend/cys-team/> (abgerufen am 06.06.2018)
- [DEBE-11] Ergebnisse einer demoskopischen Befragung für die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens im Zuge des Regionalen Entwicklungskonzeptes, durchgeführt durch „Polis Sinus“, Deidenheim, im Auftrag der Deutschsprachigen Gemeinschaft, 2001
- [DGBE-18] Internetseite der Deutschsprachigen Gemeinschaft, Themenbereich „Deutschsprachigen Gemeinschaft in Belgien“
http://www.dg.be/desktopdefault.aspx/tabid-2794/5382_read-45665/ (abgerufen am 23.05.2018)
- [EAOE-13] Empfehlung für Anlagen des öffentlichen Personenverkehrs EAÖ, Ausgabe 2013, erstellt durch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“, Köln, 2013
- [EMRC-18] Internetseite des Interreg-Projektes „EMR connect“
<https://emr-connect.eu> (abgerufen am 17.09.2018)

- [ENDG-14] Energieleitbild für die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens, erstellt durch das Wuppertal Institut, 2014
- [AES-18] Internetseite VOG Fahrmit, Themenbereich „Solidarische Dienste“, Bereich „Die Zukunft“ (abgerufen am 24.05.2018)
- [FAES-18] Telefonat mit dem „Fahrdienst Eifel-Süd“ am 24.05.2018
- [FAFS-18] Internetseite VOG Fahrmit, Themenbereich „Verschiedenes“, Bereich „Fahr Stopp“ (abgerufen am 24.05.2018)
- [FAKR-18] Internetseite VOG Fahrmit, Themenbereich „Solidarische Dienste“, Bereich „Krebshilfe“ (abgerufen am 24.05.2018)
http://www.fahrmit.be/neu/info_solidary-krebshilfe.php
- [FAMI-18] Expertengespräch mit Frau Toussaint und Frau Schmitz von Fahrmit VoG am 02.07.2018 in Eupen
- [FASP-18] Telefonat mit dem „Fahrmit“ über das Projekt „Fahr-Stopp“ am 24.05.2018
- [FAST-17] Flutidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal, FAST, Vision de la Mobilité wallonne à 2030, Mobilitätsvision 2030 für die Wallonie, Wallonie mobilité, 2017
- [FAZZ-18] Internetseite VOG Fahrmit, Themenbereich „Verschiedenes“, Bereich „Zu Fuß zur Schule“ (abgerufen am 24.05.2018)
- [FMFE-18] Internetseite VOG Fahrmit, Themenbereich „Solidarische Dienste“, Bereich „Fahrdienst Eifel-Süd“ (abgerufen am 24.05.2018)
http://www.fahrmit.be/neu/info_solidary-eifel-sued.php
- [GRMO-05] Grenzüberschreitender Mobilitätsplan - Mobilität im Dreiländereck erstellt von Planeco, Wavre, HP projektpromotie, Masstricht und BSV, Aachen im der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgiens VoG, der Wallonischen Region, des Kreises Aachen, des Landesbetriebes Straßenbau NRW und der Gemeinde Vaals als Bestandteil des INTERRAG-III-Projekts EMR INT 3, der Europäischen Union, 2005
- [ITDP-18] The Bikesharing Planning Guide - 2018 Edition, Institute for Transportation & Development Policy, New York, USA, 2018
- [KELM-18] E-Mail von Günther Havenith, Umweltberater der Gemeinde Kelmis, vom 07.06.2018 zur Anfrage bezüglich aktuellem und geplanten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in den einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft vom 23.05.2018

- [KLAK-12] Erfolgreiche Wege für Tourismus und Umwelt - Mobilitätsmanagement für Freizeit und Tourismus, Leitfaden, 3. Ausgabe, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 2012
- [KMPE-05] Kommunalen Mobilitätsplan der Stadt Eupen, erstellt von Citec, Genf und Cooparch-R.U., Brüssel, 2005
- [KMPS-09] Kommunalen Mobilitätsplan der Stadt St. Vith, erstellt von egis mobilité, St. Vith, 2009
- [LMEW-18] Internetseite der Mobilitätsabteilung der Region Wallonie, Bereich „La mobilité en Wallonie: Compétence & Chiffres“
<http://www.mobilite-entreprise.be/index.php/la-mobilite-en-wallonie-competences-chiffres/#1484426804355-69c8db8d-a31e>
(abgerufen am 17.05.2018)
- [LONT-18] E-Mail von Roger Fransen, 1. Schöffe der Gemeinde Lontzen, vom 29.06.2018 zur Anfrage bezüglich aktuellem und geplanten Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in den einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft vom 23.05.2018
- [MIOB-18] Facebookseite Mitfahrbank Ostbelgien
<https://www.facebook.com/mitfahrerbank.ostbelgien/> (abgerufen am 06.07.2018)
- [MOBR-18] Internetseite von Mobility Broker
<https://mobility-broker.com/> (abgerufen am 31.08.2018)
- [MOEI-03] Grenzüberschreitender Mobilitätsplan - Eifelverkehrsplanung erstellt von S&A, Ronquiers und BSV, Aachen im Auftrag der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgien als Bestandteil des INTERRAG-III-Projekts EMR INT 3, der Europäischen Union, 2003
- [MOVI-18] Internetseite von „We Move Green“
<https://www.wemovegreen.be/> (abgerufen am 07.06.2018)
- [NMBW-18] Internetseite „Neue Mobilität - nachhaltig bewegen“ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg
<http://www.neue-mobilitaet-bw.de/themen/vernetzte-mobilitaet/der-fahrrad-bus-linie-310/> (abgerufen am 10.07.2018)
- [NVNW-18] Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen: „Sicher unterwegs auf dem Elektrofahrrad! - Ein Schulungskonzept für ältere Pedelec-Fahrer“ https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/projektinformationen_pedelec-schulungskonzept_web.pdf (abgerufen am 20.09.2018)

- [RE3T-17] Übergangstarif für den Busverkehr zwischen der Stadt Aachen (AVV) und den Kommunen der belgischen Grenzregion unter Einbeziehung der AVV- bzw. TEC-Linien über Vaals (NL) („region3tarif“) Stand 01.02.2017
https://www.aseag.de/fileadmin/user_upload/documents/Bestimmungen/Tarifbestimmungen_region3tarif.pdf (abgerufen am 11.07.2018)
- [SDER-13] Schéma de Développement de l’Espace Régional (SDER) - Une vision pour le territoire wallon, Gouvernement Wallon, Namur, November 2013
- [SNCF-18] Fahrplanauskunft der belgischen Staatsbahn SNCB
<http://www.belgianrail.be/jp/sncb-nmbs-routeplanner> (abgerufen am 02.05.2018)
- [SOFI-18] Internetseite der „Wallonie infrastructures SOFICO“
<http://www.sofico.org/fr/> (abgerufen am 19.06.2018)
- [SPDG-18] Das Statistikportal der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens,
http://www.ostbelgienstatistik.be/desktopdefault.aspx/tabid-2569/4686_read-32765/ (abgerufen am 02.05.2018)
- [STAO-17] Schutzstreifen außerorts, Modellversuch zur Abmarkierung von Schutzstreifen außerorts und zur Untersuchung der Auswirkung auf die Sicherheit und Attraktivität im Radverkehrsnetz des Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Schwerin, 2017
- [SVDG-18] Radverkehrszählung auf dem Vennbahnweg (RAVeL-Linie 47/48) durch das Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens in den Jahren 2015-2017 (Stand der Daten: 17.01.2018), Expertengespräch mit Frau Hunold der Referentin für Tourismus im Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft
- [STBE-18] Internetseite der belgischen Statistikbehörde „Statbel“ unter der Rubrik „Accueil > Thèmes > Mobilité > Circulation > Parc de véhicules“
<https://statbel.fgov.be/fr/themes/mobilite/circulation/parc-de-vehicules#panel-11> (abgerufen am 05.07.2018)
- [STBL-18] Internetseite der „Stundenblume“ (abgerufen am 24.05.2018)
<http://www.stundenblume.be>

- [TEC-18] Schriftliche Stellungnahme auf Fragenkatalog durch Olivia Perwez, Responsable du Réseau, Direction Marketing, TEC Liège-Verviers am 15.06.2018
- [TECH-18] Internetseite der TEC
<https://www.infotec.be/> (abgerufen am 10.07.2018)
- [TECF-16] Rapport Financier 2016 TEC Liège- Verviers (Finanzbericht)
- [TMOB-18] Expertengespräch mit Dany Heck, stellvertretender Geschäftsführer der Tourismusagentur Ostbelgien am 08.08.2018. in St. Vith zu den Themenfeldern Radverkehr, Radinfrastruktur und die zukünftige Planung in diesen Themenfeldern
- [VOAL-18] Vorlage 2018/0258/A61 - Aufbau eines interkommunalen E-Bike-Sharingsystems im Rahmen des Förderprojekts „Kommunaler Klimaschutz.NRW“, Beschlussvorlage in 24. Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung der Stadt Alsdorf, 26.06.2018
- [ZMRA-13] Randelhoff, Martin: Was macht ein öffentliches Fahrradverleihsystem erfolgreich? <https://www.zukunft-mobilitaet.net/40425/urbane-mobilitaet/erfolgskriterien-bikesharing-systemeigenschaften-oeffentliche-fahrradverleihsysteme-itdp/> Aktualisierungsdatum 08.12.2013 - Überprüfungsdatum 14.09.2018
- [ZNMO-18] Internetseite der Öffentlichkeitskampagne: „Mobilität kennt keinen Ruhestand“ des Zukunftsnetz Mobilität NRW
<https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/handlungsfeld/verkehrssicherheit> (abgerufen am 20.09.2018)

11. Bildverzeichnis

Bild 1:	Bild der verschiedenen Regionen und Gemeinschaften Belgiens und der Hauptstadtregion Brüssel [NZZ]	12
Bild 2:	Die Deutschsprachige Gemeinschaft mit ihren in einen Nord- und einen Südtteil aufgeteilten Gemeinden [Plantek]	16
Bild 3:	Zentralörtliche Gliederung der Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft und der Umgebung nach SDER und LEP [Kartengrundlage: OpenStreetMap]	21
Bild 4:	Metropolräume und Entwicklungsachsen des SDER (schéma de développement de l'espace régional) [SDER-13].....	22
Bild 5:	Streckennetz der Autobahnen und Nationalstraßen im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]	25
Bild 6:	Streckennetz der Autobahnen und Nationalstraßen im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]	26
Bild 7:	Verschiede Bustypen, die von der TEC für den ÖPNV in der Deutschsprachigen Gemeinschaft eingesetzt werden [eigene Aufnahme]	28
Bild 8:	Linienetz der TEC im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den einzelnen Kommunen [WalOnMap]	30
Bild 9:	Linienetz der TEC im Süden der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit den einzelnen Kommunen [WalOnMap].....	31
Bild 10:	Darstellung der Eisenbahnlinien im Norden der Deutschsprachigen Gemeinschaft [Kartengrundlage: Open Street Map]	32
Bild 11:	Entfernung von Eupen zu Flughäfen in der Umgebung [Kartengrundlage: Open Street Map]	33
Bild 12:	Netz der RAVeL-Wege und weiterer Radwege innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft [WalOnMap]	36
Bild 13:	Darstellung des Knotenpunktnetzes für den Radverkehr mit befestigten (grün) und unbefestigten (braun) Wegen. Der grau unterlegte Bereich hat eine neue Nummerierung erhalten. [Go Ostbelgien/Kartengrundlage: OpenStreetMap]	38
Bild 14:	E-Bike Verleihstationen und Ladestationen im nördlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft [Kartengrundlage: OpenStreetMap]	39
Bild 15:	E-Bike Verleihstationen und Ladestationen im südlichen Teil der Deutschsprachigen Gemeinschaft [Kartengrundlage: OpenStreetMap]	40
Bild 16:	Mitfahrbank Ostbelgien mit einem einheitlichen und auffälligen Design [Facebookseite: Mitfahrbank Ostbelgien]	48
Bild 17:	Geplante Standorte der Mitfahrbänke in den Gemeinden Raeren und Lontzen [Mitfahrbank Ostbelgien, Kartengrundlage: Google Maps].	49
Bild 18:	Entwicklung der Anzahl der Verkehrsunfälle mit Verletzten und Toten 1995-2005 [SPDG-18]	52

Bild 19:	Pendlerbewegung in der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit Einpendlern (orange) und Auspendlern (grün) [Arbeitsamt der Deutschsprachigen Gemeinschaft aus diversen Quellen].....	55
Bild 20:	Modal-Split für die Jahre 2017 und 2030 (Vision) [FAST-17].....	57
Bild 21:	Modalanteil im Güterverkehr für die Jahre 2017 und 2030 (Vision) [FAST-17].....	58
Bild 22:	Gut ausgestattete Haltestelle mit ansprechender Architektur, hier Baraque Michel [eigene Aufnahme].....	79
Bild 23:	Unzureichend ausgestattete Haltestellen, die nur aus einem kleinen Schild und einem Fahrplanaushang bestehen bzw. zusätzlich noch einem Mülleimer [eigene Aufnahmen].....	80
Bild 24:	Standartbus mit einer Länge von 12 m an einer Haltekante des Bushofs Eupen [eigene Aufnahme].....	81
Bild 25:	Bevölkerungsprognose in der Deutschsprachigen Gemeinschaft 2017-2060 [Generaldirektion Statistik; Förderales Planbüro, 2017]..	87
Bild 26:	Übersicht der Maßnahmenvorschläge	95
Bild 27:	Ortseinfahrt von Schönberg (Gemeinde St. Vith) von St. Vith kommend [Google Maps].....	98
Bild 28:	Vergleich der Konfliktpunkte zwischen einer Kreuzung und einem Kreisverkehr [KSTA]	101
Bild 29:	Räumliche und zeitliche Flexibilisierung des ÖPNV [Mehlert].....	106
Bild 30:	Eisenbahnnetz in der Deutschsprachigen Gemeinschaft und im angrenzenden Ausland mit eingezeichneter Verbindungskurve (orange) von Eupen in Richtung Deutschland [Kartengrundlage: Open Street Map].....	109
Bild 31:	Eisenbahnnetz in der Deutschsprachigen Gemeinschaft und im angrenzenden Ausland mit eingezeichneter Strecke Eupen - Stolberg (grau) und möglichen Bahnhöfen an der reaktivierten Strecke (grün) [Kartengrundlage: Open Street Map]	110
Bild 32:	Fahrradmitnahme in spezieller Haltekonstruktion auf der Multifunktionsfläche [NMBW].....	114
Bild 33:	Heckfahrradträger im heruntergeklappten Zustand zur Aufnahme von 5 Fahrrädern [VSS].....	115
Bild 34:	Fahrradanhänger an einem Linienbus. Hier mit Beladung durch den Busfahrer [OVF].....	116
Bild 35:	Innerörtlicher Kombiniertes Geh- und Radweg an der Herbsthaler Straße (N 68) in Eupen [eigene Aufnahme]	117
Bild 36:	Straßenbegleitender Radweg an einer außerörtlichen Straße [Fahrradportal].....	118
Bild 37:	Außerörtlicher Radschutzstreifen, der hier besonders farblich markiert worden ist [Fahrradportal].....	119
Bild 38:	Fahrradabstellanlage in modernem Design am Parlament der Deutschsprachigen Gemeinschaft [eigene Aufnahme].....	120

Bild 39:	Fahrradunterstand und Rastplatz in einem an die ehemalige Eisenbahnnutzung angelehnten Design. Diese Art von Unterständen wurden an den ehemaligen deutschen Bahnhöfen entlang der Vennbahn aufgestellt [Aachener Zeitung].....	121
Bild 40:	Bausteine des betrieblichen Mobilitätsmanagement [Finanzen]	128
Bild 41:	Beispielbild für einen Aktionstag zur Förderung der sanften Mobilität [Mannheimer Morgen].....	132
Bild 42:	Ablaufschritte zur Nutzung des Mobility Brokers [Mobility Broker]....	133
Bild 43:	Allgemeine Einführungsstrategie zur Implementierung eine Radverleihsystems [eigene Darstellung]	151
Bild 44:	Eigenentwickeltes Pedelec für den Einsatz bei Velocity mit robustem Rahmen, Kombinierten Schließ- und Ladesystem an der Front und einer Batterie über dem Hinterrad [Velocity]	154
Bild 45:	Potentielle Velocity-Standorte in Eupen [Kartengrundlage: Open Street Map]	158
Bild 46:	Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Eupen bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map].....	159
Bild 47:	Potentielle Velocity-Standorte in Kelmis [Kartengrundlage: Open Street Map]	160
Bild 48:	Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Kelmis bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map].....	160
Bild 49:	Potentielle Velocity-Standorte in Lontzen [Kartengrundlage: Open Street Map]	161
Bild 50:	Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Lontzen bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map].....	162
Bild 51:	Potentielle Velocity-Standorte in Raeren [Kartengrundlage: Open Street Map]	163
Bild 52:	Erreichbarkeit der Velocity-Standorte in Raeren bei einem Einzugsbereich von 400 m [Kartengrundlage Open Street Map].....	163
Bild 53:	Fahrradbus des AVV, hier Betrieben durch DB Rheinlandbus [Instagram].....	167
Bild 54:	Multifunktionsfläche in einem Linienbus [Stadtwerke Münster].....	168
Bild 55:	Fahrradmitnahme von 5 Fahrrädern auf der Multifunktionsfläche. Diese kann im Bedarfsfall weiterhin für Rollstühle oder Kinderwagen genutzt werden [OVR]	169
Bild 56:	Eigenentwickelte Fahrradplattform am Heck eines Linienbusses im Rahmen des Projekts Fahrrad2go [OVR]	170
Bild 57:	Über eine Kamera kann der Be- und Entladevorgang vom Fahrerplatz überwacht werden. Durch ein Mikrofon können noch Anweisungen gegeben werden [OVR]	171
Bild 58:	Fahrradanhänger für 20 Fahrräder mit seitlicher Auffahrrampe zum leichten Be- und Entladen [Schoon]	172

Bild 59:	Detail der Befestigung der Fahrräder auf einem Fahrradanhänger [Schoon].....	173
Bild 60:	Einführungsstrategie zur Radmitnahme im ÖPNV [eigene Darstellung]	179
Bild 61:	Einführungsstrategie zur Implementierung eines einheitlichen Mobilitätsmanagements [eigene Darstellung]	184

12. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerung in der deutschsprachigen Gemeinschaft vom 01.01.2017 [SPDG-18]	17
Tabelle 2: Nationalität in der deutschsprachigen Gemeinschaft vom 01.01.2017 [SPDG-18]	18
Tabelle 3: Vergleich des Bruttoinlandsproduktes (BIP) pro Beschäftigtem der einzelnen Regionen Belgiens [SPDG-18].....	19
Tabelle 4: Länge des Wegenetzes in der deutschsprachigen Gemeinschaft in km (Stand: 01.01.2005) [SPDG-18]	24
Tabelle 5: Ladeinfrastruktur innerhalb der Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft	42
Tabelle 6: Ladeinfrastruktur innerhalb der direkt an die Deutschsprachigen Gemeinschaft angrenzenden Kommunen	43
Tabelle 7: Parkplätze innerhalb der Deutschsprachigen Gemeinschaft, die für Fahrgemeinschaften genutzt werden [Fahrmit/Eigenrecherche]	45
Tabelle 8: Anzahl der Unfälle pro 1000 Einwohner im Vergleich. Zahlen aus 2015 [SPDG-18]	53
Tabelle 9: Frequenz der einzelnen Buslinien auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft [TEC/ASEAG/RGTR]	77
Tabelle 10: Bevölkerungsentwicklung der einzelnen Gemeinden der Deutschsprachigen Gemeinschaft bis in das Jahr 2030 [SPDG-18]...	88
Tabelle 11: Vergleich der Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern im ÖPNV .	175

13. Abkürzungsverzeichnis

Nachfolgendes Verzeichnis enthält alle in dieser Arbeit verwendeten Abkürzungen. Dabei wird zunächst die Abkürzung erläutert und dann eine Übersetzung gegeben. Sofern die Bedeutung dann noch nicht klar ist, wird noch eine weitere Erläuterung gegeben. Die Abkürzungen sind, bei ihrer ersten Nennung im Text, auch einmal erläutert. Daher dient dieses Verzeichnis zum besseren Verständnis bei der Betrachtung nur einzelner Kapitel dieser Arbeit.

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
AOT	Autorité organisatrice du transport, Transportaufsicht, zukünftige Aufsichtsbehörde der OTW
ASEAG	Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG, Betreiber des Busverkehrs in Aachen und teilweise grenzüberschreitend in die Deutschsprachige Gemeinschaft
AST	Anruf Sammeltaxi
AVV	Aachener Verkehrsverbund
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CEM	Conseillers en Mobilité, Mobilitätsberater
DGO	Directions générales opérationnelles, operative Generaldirektionen, zentrale Verwaltungseinheiten in etwa vergleichbar mit einem deutschen Ministerium
EFRE	Europäischen Fond für regionale Entwicklung
FAST	Fluidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal, Fließfähigkeit (fließender Verkehr), Erreichbarkeit, Sicherheit, Gesundheit und Multimodalität, Mobilitätsstudie für das Jahr 2030 in der Wallonie
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
HSL	Hogesnelheidslijn, Hochgeschwindigkeitseisenbahnstrecke
HVZ	Hauptverkehrszeit
IC	Intercity-Züge

ISR	Indicateurs de sécurité routière Zones à risque, Unfallrisikokarte
KMP	Kommunaler Mobilitätsplan, vgl. PCM
LEP	Landesentwicklungsplan
MAAS	Mobility as a service, Geplante Serviceplattform zur Anbietung von multimodalen Transportoptionen
MIV	Motorisierten Individualverkehr
MOVITH	Eigenname des elektrischen Car Sharing Stadtautos in St. Vith
NMBE	Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen, Staatliche Belgische Eisenbahn, vgl. SNCB
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖKLE	Örtlichen Kommission für ländliche Entwicklung
ONSS	Office national de sécurité social, Landesamt für soziale Sicherheit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OTW	Opérateur de Transport de Wallonie, Wallonischer Transportunternehmer, zukünftiger Betreiber des ÖPNV
PC	Piste cyclable du Nord, Radweg im Norden, Fernradweg im Norden von Luxemburg
PCM	Plans Communaux de Mobilité, Kommunaler Mobilitätsplan
PPP	Public-Private-Partnership-Modell, Kooperationsmodell zwischen der öffentlichen Hand und privaten Investoren
RAVeL	Réseau Autonome de Voies Lentes, Netz der unabhängigen Wege für langsame Verkehrsteilnehmer
RE	Regional-Express-Züge
RGTR	Régime Général des Transports Routiers, Generalverwaltung des Straßentransports, Betreiber des Busverkehrs in Luxemburg und teilweise grenzüberschreitend in die Deutschsprachige Gemeinschaft

SDER	Schéma de Développement de l'Espace Regional, Landesentwicklungsplan
SNCB	Société nationale des chemins de fer belges, Staatliche Belgische Eisenbahn, vgl. NGBE
SOFICO	Société de Financement Complémentaire des Infrastructures, Gesellschaft zur Infrastrukturfinanzierung
SPF M+T	Service Public Fédéral Mobilité et Transports, Föderaler Öffentlicher Dienst Mobilität und Transport
SRWT	Société Régionale Wallonne du Transport, Regionalen Transportgemeinschaft der Wallonie
SVZ	Schwachverkehrszeit
TAA	Transport auf Abruf, flexible Bedienungsform im ÖPNV
TAO	Tourismusagentur Ostbelgien
TEC	Transport en Commun, Öffentlicher Transport, Betreiber des ÖPNV in der Wallonie
VOG	Vereinigung ohne Gewinnerzielungsabsicht, Rechtsform in Belgien
ZHR	Zone à haut risque, Zone mit einem hohen Risikobereich
ZMR	Zone à moyen risque, Zone mit durchschnittlichem Risikobereich
ZN	Zone neutre, Zone ohne Unfallkonzentration

Danksagung

Ich möchte mich bei allen Bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit in jeglicher Form unterstützt haben.

Zunächst Danke ich Herrn Prof. Dr.-Ing. Hebel und Frau van de Weyer für die Bereitschaft die Prüferschaft für diese Arbeit zu übernehmen und die gute Unterstützung bei der Bearbeitung dieser Arbeit. Außerdem gilt mein Dank Herrn Prof. Dr.-Ing. Jochim und Herrn Merkens von der Fachhochschule Aachen für die weitere Betreuung.

Darüber hinaus möchte ich mich auch bei der Verwaltung der Deutschsprachigen Gemeinschaft, der Fahrmit VoG, der WFG Ostbelgien VoG Wirtschafts- und Regionalförderung, der Wifo Wissenschaft für Ostbelgien, der Tourismusagentur Ostbelgien, den Kommunen der Deutschsprachigen Gemeinschaft, dem Wuppertal Institut und der TEC Transport en Commun bedanken, die mich mit Informationen für dieses Mobilitätskonzept unterstützt haben.

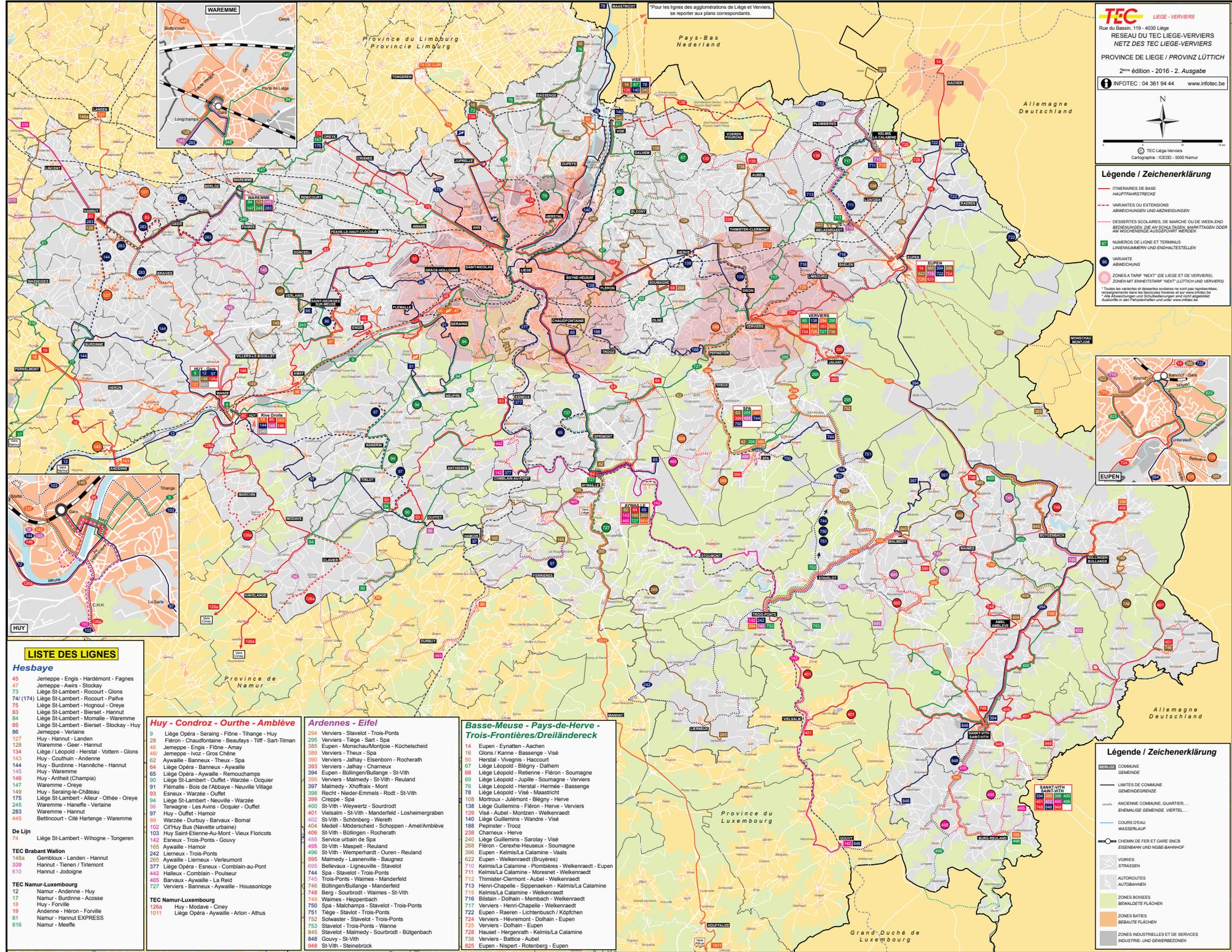
Anhang 1

Netzplan der TEC für die Provinz Lüttich - Netz der TEC
Lüttich/Verviers, 2. Ausgabe, 2016

Légende / Zeichenerklärung

- ITINERAIRES DE BASE
HAUPTFAHRTSTRECKE
- VARIANTES OU EXTENSIONS
ABWEICHUNGEN UND ERWEITERUNGEN
- DESSERTS SOCIAIRES, DE MARCHÉ OU DE WEEK-END
BEDEIENUNGEN, DE AM SCHULTAGEN, MARKTTAGEN ODER AM WOCHENENDEN UND FREIZEITSPORTTAGES
- NUMÉROS DE LIGNE ET TERMINUS
LINIENNUMMERN UND ENDHALTESTELLEN
- VARIANTE
ABWEICHUNG
- ZONES A TARIF "NEXT" DE LIEGE ET DE VERVIERS
ZONEN MIT ERHEBETARIF "NEXT" (LÜTTICH UND VERVIERS)

* Toutes les Verviers et Remonvillers situées de part et d'autre de la ligne de partage des eaux (Sart Tilman) sont desservies par la ligne de part et d'autre de la ligne de partage des eaux (Sart Tilman).



LISTE DES LIGNES

Hesbaye

45	Jemeppe - Engis - Hardémont - Fagnes
47	Jemeppe - Awirs - Stockay
73	Liège St-Lambert - Rocourt - Glons
74/174	Liège St-Lambert - Rocourt - Paifve
75	Liège St-Lambert - Hognoul - Oreye
83	Liège St-Lambert - Bierest - Hannut
84	Liège St-Lambert - Monnaie - Waremme
85	Liège St-Lambert - Bierest - Stockay - Huy
86	Jemeppe - Verlaine
127	Huy - Hannut - Landen
128	Waremme - Geer - Hannut
134	Liège Léopold - Herstal - Vottem - Glons
143	Huy - Coullhan - Andenne
144	Huy - Burdinne - Hanêche - Hannut
145	Huy - Waremme
146	Huy - Antheit (Champia)
147	Waremme - Oreye
148	Huy - Serange-le-Château
175	Liège St-Lambert - Aleur - Othée - Oreye
245	Waremme - Hanefve - Verlaine
283	Waremme - Hannut
445	Bettencourt - Cille Hartange - Waremme
74	Liège St-Lambert - Wihogne - Tongeren

TEC Brabant Wallon

143b	Gemboux - Landen - Hannut
339	Hannut - Tienen / Tirlemont
610	Hannut - Jodoigne

TEC Namur-Luxembourg

12	Namur - Andenne - Huy
17	Namur - Burdinne - Acoisse
18	Huy - Foville
19	Andenne - Héron - Foville
81	Namur - Hannut EXPRESS
816	Namur - Meffe

Huy - Condroz - Ourthe - Amblève

9	Liège Opéra - Serange - Flône - Thirange - Huy
28	Filéron - Chautoumaie - Beaufays - Tiff - Sart-Tilman
46	Jemeppe - Engis - Flône - Amay
46/1	Jemeppe - Ivoz - Gros Chêne
52	Aywaille - Banneux - Theux - Spa
64	Liège Opéra - Banneux - Aywaille
93	Liège Opéra - Aywaille - Remouchamps
94	Liège St-Lambert - Ouffet - Warzéze - Coquerif
95	Flemalle - Bois de l'Abbaye - Neuville Villange
96	Enxoux - Warzéze - Ouffet
99	Warzéze - Durbuy - Barvaux - Warzéze
100	Terwagne - Les Avins - Coquerif - Ouffet
107	Huy - Ouffet - Hamoir
142	Ereux - Trois-Points - Bomal
153	Huy Saint-Etienne-Au-Mont - Vieux Florioles
154	Ereux - Trois-Points - Gouvy
155	Aywaille - Hamoir
242	Liemoux - Trois-Points
265	Aywaille - Liernux - Vermonnot
377	Liège Opéra - Esreux - Combain-lès-Pont
442	Halleux - Combain - Pousteur
445	Barvaux - Aywaille - La Reid
727	Verviers - Banneux - Aywaille - Houssolange

TEC Namur-Luxembourg

1011	Huy - Modave - Ciney
1011	Liège Opéra - Aywaille - Arlon - Athus

Ardennes - Eifel

294	Verviers - Stavelot - Trois-Points
295	Verviers - Tige - Sart - Spa
385	Eupen - Monschau/Montjoie - Küchelscheid
388	Verviers - Theux - Spa
390	Verviers - Jalhay - Elsenborn - Rocherath
67	Verviers - Jalhay - Charneux
394	Eupen - Büllingen/Bullange - St-Vith
395	Verviers - Malmsey - St-Vith - Reuland
397	Malmsey - Xhoffray - Mont
398	Racht - Nieder-Ermels - Rodt - St-Vith
399	Cropepe - Spa
400	St-Vith - Weywertz - Sourdroit
401	Valsalm - St-Vith - Manderfeld - Losheimergraben
402	St-Vith - Schönberg - Weyreth
404	Medell - Möderscheid - Schoppen - Amel/Amblève
406	St-Vith - Büllingen - Rocherath
408	Service urbain de Spa
409	St-Vith - Malmsey - Reuland
495	St-Vith - Wempeharth - Ouren - Reuland
595	Malmsey - Lasrenville - Baugnez
695	Bellewau - Ligneville - Stavelot
744	Spa - Stavelot - Trois-Points
745	Trois-Points - Waimes - Manderfeld
746	Büllingen/Bullange - Manderfeld
748	Berg - Sourbrodt - Waimes - St-Vith
749	Waimes - Heppenbach
750	Spa - Malchamps - Stavelot - Trois-Points
751	Tige - Stavelot - Trois-Points
752	Solwaster - Stavelot - Trois-Points
753	Stavelot - Trois-Points - Viarne
845	Stavelot - Malmsey - Sourdroit - Büthenbach
848	Gouvy - St-Vith
849	St-Vith - Siensbrück

Basse-Meuse - Pays-de-Herve - Trois-Frontières/Dreiländereck

14	Eupen - Eynatten - Aachen
16	Glons / Karne - Bassenge - Visé
61	Herstal - Vivergnis - Haccourt
67	Liège Léopold - Biègny - Dalhem
68	Liège Léopold - Retienne - Filéron - Soumagne
69	Liège Léopold - Jupille - Soumagne - Verviers
76	Liège Léopold - Herstal - Hermée - Bassenge
78	Liège Léopold - Visé - Maastricht
103	Mortoux - Jülemont - Biègny - Herve
138	Liège Guillemins - Filéron - Herve - Verviers
139	Visé - Aubel - Montzen - Welkenraedt
140	Liège Guillemins - Wandre - Visé
188	Penistern - Trooz
238	Charneux - Herve
240	Liège Guillemins - Sarlay - Visé
246	Filéron - Cersche-Heuseux - Soumagne
396	Eupen - Kelms/La Calamine - Vaals
622	Eupen - Welkenraedt (Brüyères)
711	Kelms/La Calamine - Plombières - Welkenraedt - Eupen
711	Kelms/La Calamine - Moresnet - Welkenraedt
712	Thimster-Clermont - Aubel - Welkenraedt
713	Henn-Chapelle - Sipponecken - Kelms/La Calamine
715	Kelms/La Calamine - Welkenraedt
716	Bilstein - Dolhain - Membach - Welkenraedt
717	Verviers - Henn-Chapelle - Welkenraedt
722	Eupen - Raeren - Lichtenbusch / Köpfchen
724	Verviers - Hèvermont - Dolhain - Eupen
725	Verviers - Dolhain - Eupen
728	Hauset - Hergenrath - Kelms/La Calamine
738	Verviers - Battée - Aubel
825	Eupen - Nisport - Rotenberg - Eupen

Légende / Zeichenerklärung

- COMMUNE
- GEMEINDE
- LIMITES DE COMMUNE
GEMEINDEGRENZE
- ANCIENNE COMMUNE, QUARTIER,
EMBALLAGE GEMEINDE, VERTIEL...
- COURS D'EAU
WASSERLAUF
- CHÉMIN DE FER ET GARE SNCF
EISENBAHN UND NÖRDBAHNHOF
- VORLES
STRASSEN
- AUTOROUTES
AUTOBAHNEN
- ZONES BOISEES
BEWALETTE FLÄCHEN
- ZONES BATES
REBAUTE FLÄCHEN
- ZONES INDUSTRIELLES ET DE SERVICES
INDUSTRIE- UND GEBWERBZONEN

Anhang 2

Radverkehrsbelastung auf den RAVeL-Linien 47/48
(Vennbahnweg) aus den Jahren 2015-2017, Zählung der
Deutschsprachigen Gemeinschaft, eigene Auswertung

Fahrriichtung	2015				2016				2017				Veränderungen 2015-2017			
	Nord	Süd	Gesamt	WE-Anteil [%]	Nord	Süd	Gesamt	WE-Anteil [%]	Nord	Süd	Gesamt	WE-Anteil [%]	Nord	Süd	Gesamt	WE-Anteil [%]
Lengeler Bhf.	9.017	10.609	19.626	38	6.022 ¹	6.808 ¹	12.830	27	3.540	3.895	7.435	37	-0,61	-0,63	-0,62	-0,03
Steinebrück	28.757	22.023	50.780	27	30.452 ²	17.243 ²	47.695	40	14.778	14.569	29.347	39	-0,49	-0,34	-0,42	0,44
Leykaul	54.756	47.586	102.342	50	38.162	41.997	80.159	42	11.403 ⁴	11.612	23.015	29	-0,79	-0,76	-0,78	-0,42
Montenau	24.302	48.387	72.689	30	19.879 ³	22.893 ³	42.772	33	11.599	24.556	36.155	38	-0,52	-0,49	-0,50	0,27
Raeren	55.443	53.421	108.864	41	67.578	70.925	138.503	43	30.811	31.632	62.443	43	-0,44	-0,41	-0,43	0,05
Gesamt	182.026	172.275	354.301	39	181.759	182.759	364.518	45	78.355	78.173	156.528	38	-0,57	-0,55	-0,56	-0,03
¹ Datenausfall 08.04-25.05/04.06-30.06, Korrektur mit Zahlen 2015 ² Datenausfall 11.07-30.07 ³ ab 05.08. Abschnitt gesperrt wegen Asphaltierung, Korrektur mit Zahlen 2015, zuvor ungenauere Infrarotzählung ⁴ Datenausfall im Juli, Korrektur mit Zahlen August																

Anhang 3

Auswertung Unfallaufkommen je Gemeinde mit Schwere der Verletzung für die Jahre 2000-2016, aus Zahlen des Statistikportals der Deutschsprachigen Gemeinschaft, eigene Auswertung

Anzahl der Verletzten und getöteten bei Unfällen auf dem Gebiet der Deutschsprachigen Gemeinschaft im Vergleich mit den Fahrzeugkilometern in den Jahren 2000, 2005, 2011 und 2016																									
Verletzung	2000					2005					2011					2016					Veränderung [%] 2000-2016				
	leicht	schwer	tödlich	Gesamt	Fahrzeugkilometer [Mio. Fz-km]	leicht	schwer	tödlich	Gesamt	Fahrzeugkilometer [Mio. Fz-km]	leicht	schwer	tödlich	Gesamt	Fahrzeugkilometer [Mio. Fz-km]	leicht	schwer	tödlich	Gesamt	Fahrzeugkilometer [Mio. Fz-km]	leicht	schwer	tödlich	Gesamt	Fahrzeugkilometer (Veränderung 2000-2005)
Amel	11	10	1	22	52	22	12	1	35	60,4	29	4	0	33	k.A.	13	2	0	15	k.A.	0,18	-0,80	-1,00	-0,32	0,16
Büllingen	31	8	1	40	52,4	21	6	0	27	45,1	8	6	1	15	k.A.	10	1	1	12	k.A.	-0,68	-0,88	0,00	-0,70	-0,14
Burg-Reuland	32	9	3	44	51,8	28	9	0	37	58,6	27	2	1	30	k.A.	18	7	1	26	k.A.	-0,44	-0,22	-0,67	-0,41	0,13
Bütgenbach	14	10	1	25	44,6	35	3	0	38	52,2	17	3	1	21	k.A.	12	1	0	13	k.A.	-0,14	-0,90	-1,00	-0,48	0,17
St. Vith	48	16	1	65	127,2	49	12	3	64	150,4	39	3	4	46	k.A.	38	4	3	45	k.A.	-0,21	-0,75	2,00	-0,31	0,18
Kanton St. Vith	136	53	7	196	328	155	42	4	201	366,7	120	18	7	145	k.A.	91	15	5	111	k.A.	-0,33	-0,72	-0,29	-0,43	0,12
Eupen	90	29	0	119	110	89	3	1	93	126	72	11	2	85	k.A.	56	7	0	63	k.A.	-0,38	-0,76		-0,47	0,15
Kelmis	23	4	0	27	24,2	37	7	0	44	28,6	21	1	0	22	k.A.	20	2	0	22	k.A.	-0,13	-0,50		-0,19	0,18
Lontzen	27	14	0	41	70,8	28	3	0	31	78,9	22	5	0	28	k.A.	32	4	0	36	k.A.	0,19	-0,71		-0,12	0,11
Raeren	36	12	0	48	86,1	48	9	2	59	97,2	37	6	0	43	k.A.	29	0	0	29	k.A.	-0,19	-1,00		-0,40	0,13
Kanton Eupen	176	59	0	235	291,1	202	22	3	227	330,7	152	23	2	178	k.A.	137	13	0	150	k.A.	-0,22	-0,78		-0,36	0,14
Deutschsprachige Gemeinschaft	312	112	7	431	619,1	357	64	7	428	697,4	272	41	9	323	k.A.	228	28	5	261	k.A.	-0,27	-0,75	-0,29	-0,39	0,13

Quelle: WalStat

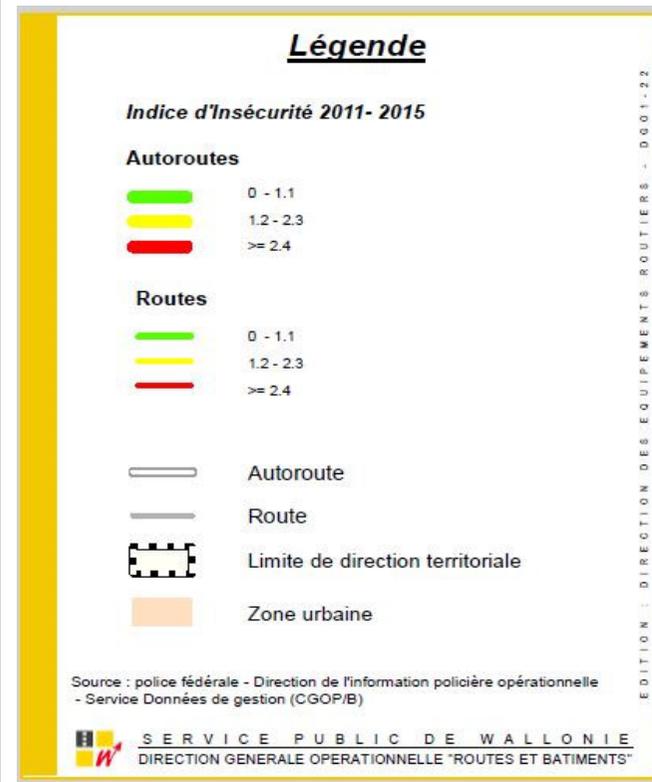
Anhang 4

Unfallrisikokarte Wallonie 2011-2015, Reseau Routier Regional Wallon, Indicateurs de sécurité routière Zones à risque 2011-2015, Herausgegeben vom Service Public de Wallonie, Direction Generale Operationelle „Routes et Batiments“

Ausschnitt aus der Unfallrisikokarte Wallonie 2011-2015 für die Deutschsprachige Gemeinschaft

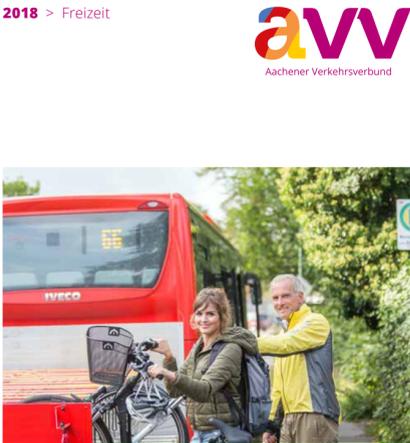


Ausschnitt Deutschsprachige Gemeinschaft
Unfallrisikokarte Wallonie 2011-2015, Réseau Routier
Regional Wallon, Indicateurs de sécurité routière Zones à
risque 2011-2015, Herausgegeben vom Service Public de
Wallonie, Direction Generale Operationelle



Anhang 5

Flyer „Fahrradbus von Aachen in die Eifel“, AVV GmbH,
März 2018



Fahrradbus von Aachen in die Eifel

11 Tourentipps auf großer Falkarte!

www.avv.de/rad

avv Aachener Verkehrsverbund GmbH
Neukircher Straße 1, 52068 Aachen
Info@avv.de • www.avv.de

Ihre Ansprechpartner im AVV:

ASEAG Aachener Straßenbahn und Energieversorgungs-AG
Schumacherstr. 14 • 52062 Aachen
Mo. – Fr.: 7:30 – 18:00 Uhr, Sa.: 8:30 – 14:00 Uhr
Tel.: 0241 1688-3040
kundencenter@aseag.de • www.aseag.de

arriva Arriva Nederland
Klantenservice • Postbus 626 • 8440 AP Heerenveen
Mo. – Fr.: 6:00 – 23:00 Uhr, Sa., So.: 7:00 – 23:00 Uhr
Tel.: 01801 003551 *
www.arriva.nl/limburg • fb.com/arrivanederland

Rheinlandbus BVR Busverkehr Rheinland GmbH
Kundendialog DB Rheinlandbus • Bahnhofstraße 1 - 5
48143 Münster • Tel.: 01806 607085 **
Mo. – Fr.: 6:00 – 22:00 Uhr, Sa.: 7:00 – 14:00 Uhr
dbrgiobusnrw@deutschebahn.com
www.rheinlandbus.de

DB DB Regio AG, Region NRW
Kundendialog NRW • Tel.: 01806 464006 **
kundendialog.nrw@deutschebahn.com
www.bahn.de/avv
Albo-Center NRW • mainabo@bahn.de
Mo. – Fr.: 8:00 – 18:00 Uhr • Tel.: 01806 033099 **
Reisezentren/DB-Agenturen in den Bahnhöfen: Aachen Hbf, Düren, Erkelenz, Eschweiler Hbf, Geilenkirchen, Herzogenrath

DKB Dürener Kreisbahn GmbH (DKB)
iPUNKT • Markt 6 • 52349 Düren
Mo. – Fr.: 8:00 – 18:00 Uhr, Sa.: 9:00 – 14:00 Uhr
Tel.: 02421 252525
service@dkb-dn.de • www.dkb-dn.de

Rur, Bahn Rurtalbahn GmbH
Kölner Landstraße 271 • 52351 Düren
Mo. – Do.: 7:30 – 17:00 Uhr, Fr.: 7:30 – 15:30 Uhr
Tel.: 02421 2769-301
info@rurtalbahn.de • www.rurtalbahn.de

Vias Vias Rail GmbH Region West
Kölner Landstraße 271 • 52351 Düren
Mo. – Do.: 7:30 – 17:00 Uhr, Fr.: 7:30 – 15:30 Uhr
Tel.: 02421 2769-600
kundenservice-essn@vias-online.de
www.vias-online.de

West WestVerkehr GmbH
Geilenkirchener Kreisbahn 1 • 52511 Geilenkirchen
Mo. – Fr.: 7:45 – 12:00 Uhr, 12:30 – 16:00 Uhr
Tel.: 02431 88-6767
info@west-verkehr.de • www.west-verkehr.de

WestBahn Die schlaue Nummer für Bus und Bahn
Tel.: 01806 504030 **

* 3,9 Cent/Min aus dem deutschen Festnetz • Mobilfunk max. 42 Cent/Min
** 20 Cent/Min aus dem deutschen Festnetz • Mobilfunk max. 60 Cent/Min

Herabgeladener AVV-GmbH, Stand März 2018, alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten

Heruntergeladen von der App Store
Heruntergeladen von Google Play

Auf die Räder, fertig, los!

Die Eifel an Rur, Kall und Urft erradeln!

Sie wollten schon immer mal durchs Rurtal oder das Hohe Venn radeln, im Nationalpark Eifel in die Pedale treten, fanden die Anfahrt aber bisher zu beschwerlich? Dann ist der Fahrradbus genau das richtige Angebot für Sie!

Morgens hin, nachmittags zurück

Jeden **Sonn- und Feiertag vom 30. März bis 28. Oktober** gelangen Sie und Ihr Drahtesel mit dem Fahrradbus schnell und komfortabel von Aachen direkt bis in die Eifel zu den Ausgangspunkten der schönsten Radtouren im und um den Nationalpark Eifel, den Rursee, das Kalltal, Monschau und Vogelsang.

Während Sie auf der Fahrt die Aussicht auf die Landschaft genießen können, wird Ihr Rad sicher im Anhänger transportiert. Und wenn die Beine nach Ihrer Tour zu müde sind, bringt Sie der Fahrradbus wieder zurück bis Aachen.

Wir haben für Sie 11 Touren unterschiedlicher Längen und Anforderungen ausgearbeitet, die wir Ihnen in diesem Flyer vorstellen. Die Touren beginnen und enden an Bushaltestellen des Fahrradbusses oder Bahnhöfen der Rurtalbahn.

Reservierungsmöglichkeit

Reservierungen sind unter Tel. 0241 91289-0 bis freitags 12 Uhr oder per Mail an aachen.rheinlandbus@deutschebahn.com bis donnerstags (Sie erhalten bis freitags eine Bestätigung per Mail) vor dem jeweiligen Fahrtag möglich.

i Für Gruppen ab 5 Personen wird eine Reservierung empfohlen. Die Beförderung erfolgt im Rahmen der vorhandenen Platzkapazitäten. Ohne Reservierung kann keine Platzgarantie gewährt werden.

👍 **Geführte Touren:** Der Verkehrsclub Deutschland (VCD) bietet nach vorheriger Absprache durch fachkundiges Personal geführte Touren mit dem Fahrradbus an. Die Teilnahme ist kostenlos. Bitte melden Sie sich bei Interesse unter vcdaachen@vcd-aachen.de oder Tel. 0151 11605643. Auch der ADFC bietet an verschiedenen Terminen geführte Touren an. Weitere Informationen sowie Anmeldung unter www.adfc-ac.de.

Tickets und Preise

Mit den richtigen Tickets auf Touren kommen

Für Fahrten mit dem Fahrradbus bis Einruhr sowie Kalterherberg gilt der AVV-Tarif, fahren Sie über Einruhr hinaus, gilt der Tarif des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg.

Wir empfehlen für Ihren Ausflug das euregoticket für 18,50 Euro. Mit diesem können an Wochenenden und Feiertagen 2 Erwachsene und 3 Kinder unter 12 Jahren einen Tag lang nahezu alle Busse und Bahnen in der Euregio Maas-Rhein nutzen.

Je Fahrrad ist entfernungsunabhängig ein **Fahrrad-Ticket** zu lösen. Das FahrradTagesTicket NRW für 4,90 Euro ist auf der gesamten Strecke gültig. Für Fahrten im AVV bis Einruhr oder Kalterherberg kostet eine Einzelfahrt 2,10 Euro, ein Ticket für beliebig viele Fahrten an einem Tag erhalten Sie für 3,10 Euro.

Fahrkarten sind beim Busfahrer, am Fahrkartenautomaten und in allen Vorverkaufsstellen erhältlich. Sie können die Abfahrt des Busses beschleunigen, indem Sie die Fahrkarten im Vorverkauf erwerben.

Hier noch einige Informationen:

- Der Bus befördert Fahrgäste mit und ohne Fahrrad. Die Verbindung ist daher auch ideal für Wanderer. Er führt einen Anhänger für 20 Fahrräder mit.
- Bitte nehmen Sie Fahrradkörbe/Fahrradtaschen und lose Teile wie Tachometer und vergleichen vor der Fahrt vom Fahrrad und mit in den Bus.
- Bitte stellen Sie möglichst selbst das Fahrrad auf den Anhänger und befestigen den Spanngurt an der vorhandenen Vorrichtung.
- Der Fahrradanhänger ermöglicht einen schonenden Transport der Fahrräder. Für Beschädigungen am Fahrrad kann jedoch keine Haftung übernommen werden.
- Wir bitten um Verständnis, dass sich bei großer Nachfrage durch das Ein-/Ausladen der Räder die Abfahrtszeiten verzögern können.

Schwierigkeitsgrad der Tour

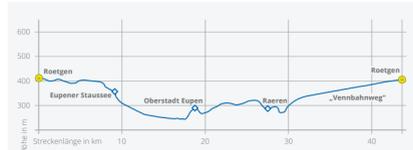
- familieneignet
- leicht
- mittelschwer



Über Eupen durch den Ostherzogentwald

← 44 km ⌚ 4,5 Stunden ⌚ 488 m

H Start: Roetgen Wanderstation **H** Ziel: Roetgen Wanderstation



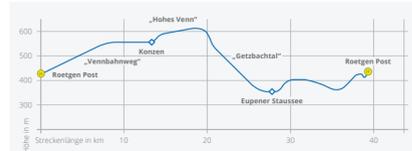
An der Haltestelle rechts in die Mühlenstraße abbiegen und ca. 75 m zum Knotenpunkt 11 radeln. Von dort über die belgischen Knotenpunkte 47, 46, 43, 42, 41, 40, 39, 35, 34, 45, 30, 29, 48 und weiter über den deutschen Knotenpunkt 9 zurück zum Knoten 11. Dort wieder links in die Mühlenstraße zurück zur Haltestelle.

- Sehenswert: Wesertal im Ostherzogentwald mit Eupener Stausee, Unter- und Oberstadt Eupen, Burg Raeren mit Töpfermuseum
- Rasten: Gastronomie in der Oberstadt Eupen (ca. 2,5 km hinter Knoten 34); Gastronomie in Raeren, Café und Imbiss im Umfeld der Wanderstation Roetgen

Über das Venn zum Eupener Stausee

← 38 km ⌚ 4,5 Stunden ⌚ 485 m

H Start: Roetgen Post **H** Ziel: Roetgen Post



Von der Haltestelle geht es ca. 200 m in Fahrtrichtung des Busses und dann hinter der Ampel in Höhe der Mittelinsel links in den Radweg auf der ehemaligen Vennbahn. Diesem für 7,5 km über Lammersdorf (über die Knoten 12 und 16) bis zum Knoten 24 in Konzen folgen. Dort den Vennbahnweg verlassen und über die belgischen Knotenpunkte 51, 52, 53, 54, 55, 41, 42, 43, 46 und 47 zum deutschen Knotenpunkt 11 in Roetgen fahren. Dort wieder dem Vennbahnweg in Richtung Knoten 12 folgen, bis nach 1,5 km die Bundesstraße gequert wird. Von dort entlang der Bundesstraße 400 m bergab zur Haltestelle Roetgen Post rollen.

- Sehenswert: Bauernmuseum in Lammersdorf (am ehemaligen Bahnhof), Naturerlebnisse Hohes Venn, Getzbach- und Wesertal, Eupener Stausee mit Staumauer
- Rasten: Wanderstation an Knoten 11 in Roetgen (für mitgebrachtes Picknick), Café/Restaurant am Eupener Stausee mit schönem Seeblick und Spielplatz, Café und Imbiss bei Knoten 11 an der B 258



Von Vogelsang bis Einruhr

← 27/41 km ⌚ 2,5/4 Stunden ⌚ 190/636 m

H Start: Vogelsang IP Forum **H** Ziel: Einruhr



Die Straße von Vogelsang zur B 266 zurückfahren. Im Kreisverkehr hinter der ersten Ausfahrt den Weg schräg rechts nehmen und am folgenden Hofgebäude links in den betonierten Weg. Nach 1,6 km wird eine Landstraße erreicht. Hier trennen sich Tour 8 und 9.

Tour 8: Dort links und nach 100 m über die B 266 in den Ort Herhahn. Die 1. Straße namens Herhahn rechts ab. An der Bushaltestelle links in die Römerstraße. Am Ortsende dem asphaltierten Weg etwa 2 km folgen. Kurz vor den ersten weißen Häusern rechts in die Straße (im weiteren Verlauf „Am Lieberg“) bergab bis zum Schild Stadtmitte. Hier rechts ab den steilen „Römerweg“ hinunter. An der Ampelkreuzung links in die Urftseestraße.

Tour 9: An der Landstraße rechts, dann sofort links und direkt wieder rechts in einen Wirtschaftsweg. Diesem bis nach Dreibern folgen. An der ersten Kreuzung im Ort links und in die nächste Straße Richtung Sportplatz wieder rechts abbiegen. Der Straße bis zum Ende folgen. Links nach Berescheid fahren, an der Kapelle links (bevor es bergab geht) und sofort rechts in die Mühlenstraße abbiegen. Weiter bis ins Tal. Dort links an der Olef entlang bis zum Campingplatz. Die L 258 queren und rechts am Campingplatz vorbei, dann ein kurzes Stück den Berg hoch. Oben links abbiegen und auf dem befestigten Waldweg bis Schleiden fahren. Nach der Einfahrt zur Fußgängerzone links abbiegen und den roten Radwegweisern über Olef bis Gemünd folgen. Weiter den Radwegweisern in Richtung Urftsee folgen.

Gemeinsam weiter ab Gemünd: Es geht immer entlang der Urft und des Urftsees bis zur Staumauer. Weiter den Radwegweisern bis Rurberg und Einruhr folgen.

- Vogelsang, Gemünd, Urft- & Rursee, Nationalpark Rurberg, zusätzlich bei Tour 9 Schlosskirche Schleiden, Olef



Durch den Buhlert zum Rursee

← 33 km ⌚ 4 Stunden ⌚ 440 m

H Start: Lammersdorf Kirche **H** Ziel: Einruhr



Von der Haltestelle in Fahrtrichtung des Busses bis zur großen Einmündung, rechts ab und bergab über die Fahrradknotenpunkte 17, 18, 19 und 88 nach Schmidt radeln. Dort lohnt sich der Abstecher zum Aussichtspunkt „Schöne Aussicht“, der sich für eine Rast anbietet. Es geht weiter zum Knotenpunkt 87. Wer Lust zum Schwimmen und Sonnenbaden hat, macht zunächst einen Abstecher geradeaus zum Badestrand Eschauel am Rursee (mit Eintritt). Wieder zurück auf der Route fahren wir über 21, 22 und 64 zum Knoten 36 in Einruhr. Geradeaus über die Brücke und direkt links in den Ort Einruhr. Die Haltestelle liegt auf der linken Seite.

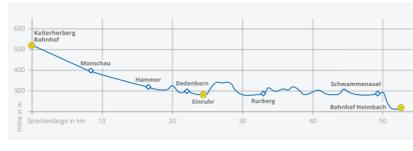
- Sehenswert: Kalltalperre, Kalltal, Simonskall
- Rasten: Mestrenger Mühle, Gaststätten in Simonskall

- Sehenswert: Zahlreiche Bunker, Schützengräben und Bombentrichter aus dem 2. Weltkrieg im Wald im Buhlert; Schmidt, Rursee, Rurberg, Einruhr
- Rasten: Mehrere Cafés und Gaststätten in Schmidt, in Rurberg, Woffelsbach und Einruhr, Einkehrmöglichkeit am Badestrand Eschauel
- Bade-Tipps: Naturfreibäder Einruhr und Rurberg, Badestrand Eschauel

Auf dem Rur-Ufer-Radweg

← 25/52 km ⌚ 3/6 Stunden ⌚ 110/375 m

H Start: Kalterherberg Bahnhof **H** Ziel: Einruhr/Heimbach Bf



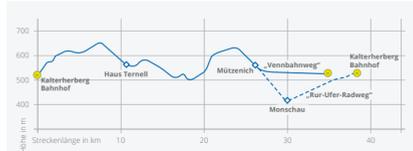
Von der Haltestelle ca. 100 m zurückfahren bis zum ehemaligen Bahnübergang und dem dortigen Knoten 38. Über Knoten 39, 30, 32, 33 bis 36. Dort entweder der Beschilderung nach Einruhr hinein bis zur dortigen Haltestelle folgen (ca. 200 m) oder weiter über Knoten 64, 22, 21, 87, 86, 71 und dann in Richtung 70 bis zum Bahnhof Heimbach (Rückfahrt mit der Rurtalbahn nach Düren, dort Umstieg in einen Zug Richtung Aachen). Wer noch Zeit und Lust hat, kann dem Logo des Rur-Ufer-Radwegs bis nach Düren folgen und findet unterwegs immer wieder Haltepunkte der Rurtalbahn. Entlang der ganzen Route finden Sie neben den Knotenpunkten auch das Logo des Rur-Ufer-Radwegs in der Radwegweisung (grüner Kreis mit blauem Flusssymbol und der Aufschrift Rur). Infos auch unter www.rurufer-radweg.de.

- Sehenswert: Rurtal, Altstadt Monschau mit Fachwerkhäusern sowie Burg, Rursee, Heimbach mit Burg und Nationalpark-Tor
- Rasten: Gastronomie in der Altstadt Monschau; Bistro „Zum Hammer“ in Hammer, Gastronomie in Einruhr, Rurberg und Woffelsbach; „Seehof“ in Schwammenauel kurz vor der Rur-seestaumauer, Gastronomie in Heimbach
- Bade-Tipps: Naturfreibäder Einruhr und Rurberg, Freibad Heimbach

Vom Eifeldom durch Venn- und Rurlandschaft

← 34/38 km ⌚ 4,5/5 Stunden ⌚ 345/470 m

H Start: Kalterherberg Bahnhof **H** Ziel: Kalterherberg Bahnhof



Von der Haltestelle ca. 100 m zurückfahren bis zum ehemaligen Bahnübergang und dem dortigen Knoten 38. Über die belgischen Knotenpunkte 86, 83, 84, 54, 53, 69 und die deutschen Knotenpunkte 28 und 27 zurück nach 38. Dort den Weg zur Ausgangshaltestelle wieder zurückfahren.

Variante über Monschau Altstadt: Ab Knotenpunkt 27 über Knoten 26, 33, 32, 30 und 39 zurück zum Knoten 38 und der Zielhaltestelle fahren.

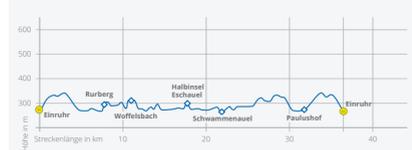
- Sehenswert: Vennlandschaft, Forsthaus Ternell mit Ausstellung zum Hohen Venn, Gut Reichenstein und Norbertuskapelle (ausgewiesener Abstecher ca. 300 m vom Vennbahnradweg aus), bei der Variante über Monschau zusätzlich: Altstadt Monschau
- Rasten: Forsthaus Ternell, Nasser Hof in Mützenich (von Knoten 28 aus ca. 200 m hinter der Kirche auf der linken Seite), Gastronomie in der Monschauer Altstadt, Imbiss an der Draisinestation am Bahnhof Kalterherberg



Rund um den Rursee

← 35 km ⌚ 4 Stunden ⌚ 1.045 m

H Start: Einruhr **H** Ziel: Einruhr



Von der Haltestelle zurück auf der B 266, nach rechts über die Rurbrücke zum Knotenpunkt 36 der Radwegweisung, weiter über 64, 22, 21, 87, 86, 64 wieder nach 36. Von dort wieder zurück über die Rurbrücke zur Haltestelle in Einruhr.

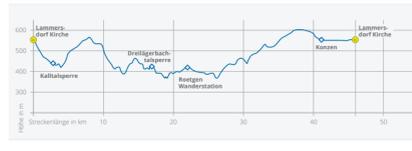
Abkürzung: von Schwammenauel aus mit dem Schiff bis Rurberg

- Sehenswert: Schöne Ausblicke auf See und Landschaft, Freizeitgelände sowie Nationalparkor in Rurberg
- Rasten: Mehrere Cafés und Gaststätten in Rurberg, Woffelsbach und Einruhr, Seehof am Staudamm Schwammenauel, Einkehrmöglichkeiten am Badestrand Eschauel
- Bade-Tipps: Naturfreibäder Einruhr und Rurberg, Badestrand Eschauel

Entlang von Kall- und Dreilägerbachtalsperre ins Venn

← 46 km ⌚ 4 Stunden ⌚ 559 m

H Start: Lammersdorf Kirche **H** Ziel: Lammersdorf Kirche



Von der Haltestelle in Fahrtrichtung des Busses bis zur großen Einmündung, rechts ab und über die Fahrradknotenpunkte 17, 18, 62, 9, 6, 8, 10 und 11 bis Roetgen fahren. Von dort geht es weiter durch Wald und Venn über die belgischen Knotenpunkte 47, 46, 28, 49, 52 und 51. Anschließend radeln Sie auf dem Vennbahnweg über die deutschen Knoten 24 und 16 bis Lammersdorf. Verlassen Sie dort den Radweg in Richtung Knoten 17, bis Sie nach wenigen hundert Metern wieder den Startpunkt der Tour erreichen.

- Sehenswert: Kalltalperre, Dreilägerbachtalsperre
- Rasten: Wanderstation an Knoten 11 in Roetgen (für mitgebrachtes Picknick), Imbiss bei Knoten 11 an der B 258

Das Knotenpunktsystem weist den Weg

Neben den von uns vorgeschlagenen Touren können Sie sich auch auf eigene Touren begeben. Orientieren Sie sich einfach am Knotenpunktsystem. Die StädteRegion Aachen verfügt über ein ca. 850 km langes Radrountersystem, das mit den Knotenpunktsystemen in den Niederlanden, in Belgien und dem Kreis Düren verknüpft ist.

Das Knotenpunktsystem vereinfacht die Orientierung und erleichtert die individuelle Zusammenstellung von Routen. Dazu tragen ausgewählte Schnittpunkte, die sogenannten Knotenpunkte, eine Nummer. An diesen Punkten geben Informationstafeln einen Überblick über das Radwegenetz.



Mit dem Pedelec unterwegs

Genussvoll und mühelos durch die Eifel radeln

Mieten Sie sich ein Pedelec und erfahren die Natur der Eifel und bewältigen selbst Steigungen spielend und immer im Wohlfühlbereich.

Ein Pedelec ist ein Elektro-Fahrrad, mit dem Sie mit eigenen Kräften und unterstützt durch eine ausgeklügelte Technik auch weite und steile Wege spielend zurücklegen. An einer der zahlreichen Stationen von eifelRAD (grünes Symbol in der Karte) können Sie sich verschiedene Typen für eine Tagespauschale ab 24,00 Euro mieten.

Und das Beste: Zeigen Sie Ihr gültiges AWW- oder VRS-Ticket vor, so erhalten Sie einen Rabatt von 2,00 Euro auf die Mietgebühr!

Weitere Infos und Vermietstationen unter www.eifelrad.de



Ihr Fahrplan Saison 2018

Sonn- und feiertags vom 30. März bis 28. Oktober

Fahrradbus Aachen – Monschau – Kalterherberg

Haltestelle	auch Sa ¹	9:15	11:15	18:00
Aachen Bushof (H. 5)	8:45	9:15	11:15	18:00
Bahnhof Rothe Erde	8:53	9:28	11:28	18:08
Brand	9:03	9:42	11:42	18:22
Kmünster Napoleonsberg	9:08	9:47	11:47	18:27
Walheim	9:12	9:52	11:52	18:32
Roetgen Wanderstation/Bf	9:27	10:01	12:01	18:41
Fringshaus	9:32	-	-	-
Konzen Bahnhof	9:35	10:19	12:19	18:56
Monschau Parkhaus	10:30	12:30	19:07	-
Monschau Biesweg/Vennbad	9:43	-	12:35	-
Perlenau	-	10:33	-	12:38
Monschau Bahnhof	-	10:36	-	-
Mützenich Kirche	-	10:36	-	-
Kalterherberg Kirche	-	10:48	12:42	-
Kalterherberg Bahnhof	9:58	10:53	12:47	-

Fahrradbus Aachen – Simmerath – Vogelsang

Hinfahrt	Haltestelle	Rückfahrt
8:00	Aachen Bushof (H. 5)	18:54
8:14	Aachen Hauptbahnhof	18:45
8:19	Aachen Burtscheid	18:39
8:32	Schmithofer Straße	18:27
8:39	Roetgen Wanderstation/Bf	18:20
8:58	Lammersdorf Kirche	17:59
9:09	Simmerath Bushof	17:50
9:24	Einruhr	17:32
9:33	Vogelsang IP Forum	17:18

Der Fahrradbusverkehr als Linie 65 von Aachen nach Monschau und von dort weiter als Linie 85 bis Kalterherberg. Von Aachen nach Simmerath verkehrt er als SB 63 und von dort weiter als 63 nach Vogelsang. Es werden alle Haltestellen auf dem Linienweg bedient. Der Zu- und Ausstieg mit Fahrrädern ist nur an den oben in der Fahrplantabelle aufgeführten Haltestellen möglich – auf dem Stück von Monschau nach Kalterherberg (Linie 85) an allen Haltestellen.

¹ Direktfahrt: Der Bus hält nur an den aufgeführten Haltestellen.

Fahrradbus Kall – Gemünd – Monschau

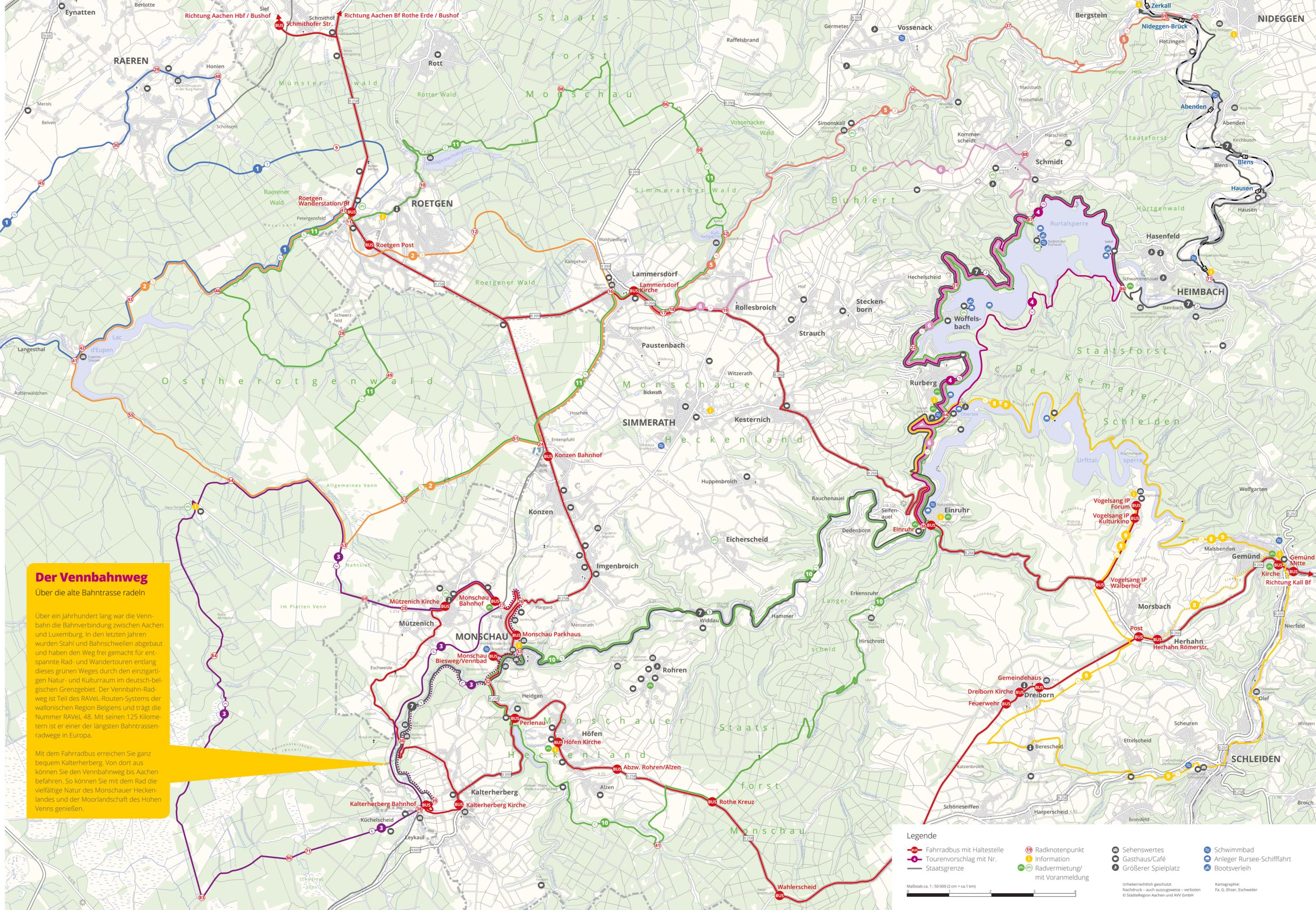
Hinfahrt	Haltestelle	Rückfahrt
10:00	Kall Bf	16:49
10:09	Gemünd Mitte	16:40
10:17	Herhahn Post	16:32
10:20	Dreiborn Kirche	16:28
10:30	Wahlerscheid	16:19
10:33	Rothe Kreuz	16:16
10:36	Höfen Abzw. Rohren	16:13
10:39	Höfen Kirche	16:10
10:41	Monschau Perlenau	16:08
10:42	Monschau Dreistegen	16:07
10:49	Monschau Parkhaus	16:00

Der Vennbahnweg

Über die alte Bahntrasse radeln

Über ein Jahrhundert lang war die Vennbahn die Bahnverbindung zwischen Aachen und Luxemburg. In den letzten Jahren wurden Stahl und Bahnschwellen abgebaut und haben den Weg frei gemacht für entspannte Rad- und Wandertouren entlang dieses grünen Weges durch den einzigartigen Natur- und Kulturraum im deutsch-belgischen Grenzgebiet. Der Vennbahn Radweg ist Teil des RAVeL-Routen-Systems der wallonischen Region Belgiens und trägt die Nummer RAVeL 48. Mit seinen 125 Kilometern ist er einer der längsten Bahntrassenradwege in Europa.

Mit dem Fahrrad erreichen Sie ganz bequem Kalterherberg. Von dort aus können Sie den Vennbahnweg bis Aachen befahren. So können Sie mit dem Rad die vielfältige Natur des Monschauer Heckenslandes und der Moorlandschaft des Hohen Venns genießen.



Legende

- Fahrradbus mit Haltestelle
- Tourenvorschlag mit Nr.
- Staatsgrenze
- Radnotenpunkt
- Information
- Radvermietung/ mit Voranmeldung
- Sehenswertes
- Gasthaus/Café
- Größerer Spielplatz
- Schwimmbad
- Anleger Rursee-Schiffahrt
- Bootsverleih

Maßstab ca. 1:50.000 (2 cm = ca. 1 km)

Urheberrechtlich geschützt
Nachdruck – auch auszugsweise – verboten
© StadtRegion Aachen und AAV GmbH

Kartographie:
Fa. G. Erser, Eschweiler