



Für das Königreich Belgien

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgiens VoG

im Auftrag der Gemeinden Baelen, Bleyberg, Eupen, Kelmis, Lontzen, Raeren und Welkenraedt

Wallonische Region, MET, DG3 (Direction générale des Transports), **IG31** (Division de la Programmation et de la Coordination des Transports), **D311** (Direction des Etudes et de la Programmation des Transports)

Für die Bundesrepublik Deutschland

Kreis Aachen

im Auftrag der Gemeinden Roetgen und Simmerath, der Städte Monschau, Stolberg und Eschweiler

Landesbetrieb Straßenbau NRW

und in Zusammenarbeit mit der Stadt Aachen sowie den Städten Alsdorf, Baesweiler, Herzogenrath und Würselen

Für das Königreich der Niederlande

Gemeinde Vaals

AUSARBEITUNG EINES GRENZÜBERSCHREITENDEN MOBILITÄTSPLANS MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK INTERREG III PROJEKT EMR INT 3

**ZWISCHENBERICHT PHASE 1
Oktober 2005**



PLANECO s.p.r.l.
Office Park,
Chemin du Stocquoy 1-3
B - 1300 WAVRE
BELGIEN
Tel : +32 / 10 / 483312
Fax : +32 / 10 / 483313
Email : info@planeco.be



HP projektpromotie bv
St. Pieterstraat 72
NL – 6211 JP Maastricht
NIEDERLANDE
Tel.: +31 / 43 / 3270650
Fax : +31 / 43 / 3270611
Email : info@hpprojektpromotie.nl



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH
Hanbrucher Straße 9
D – 52064 AACHEN
DEUTSCHLAND
Tel. : +49 / 241 / 705500
Fax : +49 / 241 / 7055020
Email : mail@bsv-planung.de

Inhaltverzeichnis

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise	3
2 Vergleich der Verkehrsvorschriften	5
2.1 Deutschland	5
2.1.1 Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr	6
2.1.2 Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene	7
2.1.3 Entwurf von Straßenverkehrsanlagen	9
2.2 Belgien	11
2.2.1 Die gesetzlichen Verkehrsvorschriften (Verkehrssicherheit und Ordnung)	12
2.2.2 Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene (funktionale Hierarchie)	12
2.2.3 Entwurf von Straßenverkehrsanlagen	14
2.3 Niederlande	14
2.3.1 Der Bericht Raum	14
2.3.2 Der Bericht Pieken in de Delta	15
2.3.3 Der Bericht Mobilität	15
2.3.4 Zusammenhang zwischen den diversen Landesberichten	15
2.3.5 Das Programm PVVP – Verkehrs- und Transportplan der Provinz:	15
2.3.6 Zusammenarbeit	16
2.3.7 Umsetzung	16
2.3.8 Die staatliche Zuweisung Brede Doeluitkering	19
2.3.9 Entwurfsrichtlinien	19
3 Analyse des Untersuchungsgebiets	20
3.1 Strukturdaten	20
3.2 Zentralörtliche Gliederung	23
3.3 Verkehrsnetze	24
3.3.1 Öffentlicher Verkehr	24
3.3.2 Motorisierter Individualverkehr	28
3.3.3 Fahrradverkehr	29
3.4 Straßenräumliche Verträglichkeit	29
3.5 Unfallgeschehen	30
3.6 Bereiche mit besonderen Anforderungen an das Verkehrsmanagement	30
3.7 Ergebnisse der Verkehrszählungen	31
3.7.1 Kfz-Querschnittszählungen	31
3.7.2 ÖV-Nachfrage	33
3.8 Derzeitige Mobilität und Verflechtungen im Untersuchungsgebiet	34
3.8.1 Abbildung des derzeitigen Verkehrsbildes	34
4 Zukünftige Mobilität und Verflechtungen	36
4.1 Entwicklung der Mobilität	36
4.2 Entwicklung der Strukturdaten	38
4.3 Entwicklung der Verkehrsnetze	38
4.4 Abbildung des zukünftigen Verkehrsbildes mit dem Verkehrssimulationsmodell	40
4.4.1 Prognose-0-Fall (Planfall 1)	41
4.4.2 Prognose-0-Mit-Fall (Planfall 2)	42
5 Anhang	42
5.1 Abbildungen	42
5.2 Tabellen	72
5.3 PowerPoint-Präsentation	87

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Im Auftrag der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgiens (WFG), des Kreises Aachen, des Landesbetrieb Straßenbau NRW, der Wallonischen Region und der Gemeinde Vaals arbeitet die Arbeitsgemeinschaft bestehend aus BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (Federführung), PLANECO s.p.r.l. und HP projektpromotie bv für die Gemeinden Baelen, Bleyberg, Eupen, Kelmis, Lontzen, Raeren und Welkenraedt (Belgien, Region Wallonien), die Gemeinden Roetgen und Simmerath, die Städte Monschau, Stolberg und Eschweiler (Deutschland, Land Nordrhein-Westfalen) sowie die Gemeinde Vaals (Niederlande, Provinz Limburg) einen grenzüberschreitenden Mobilitätsplan „Mobilität im Dreiländereck“ aus.

Unter Beachtung der raumordnerischen Grundlagen der betroffenen Länder sowie der EU werden auf Grundlage einer Analyse der derzeitigen Siedlungs- und Nutzungsstruktur realistische Möglichkeiten zur Verbesserung und zukunftsfähigen Gestaltung der Mobilität im deutsch-belgisch-niederländischen Grenzraum untersucht.

Die Bearbeitungsphasen (siehe Abbildung 1.1) lassen sich aufgliedern in:

- Phase 1: Stand der Dinge und Analyse der Situation
- Phase 2: Definition der Zielsetzung des Mobilitätsplans
- Phase 3: Ausarbeitung des Mobilitätsplans

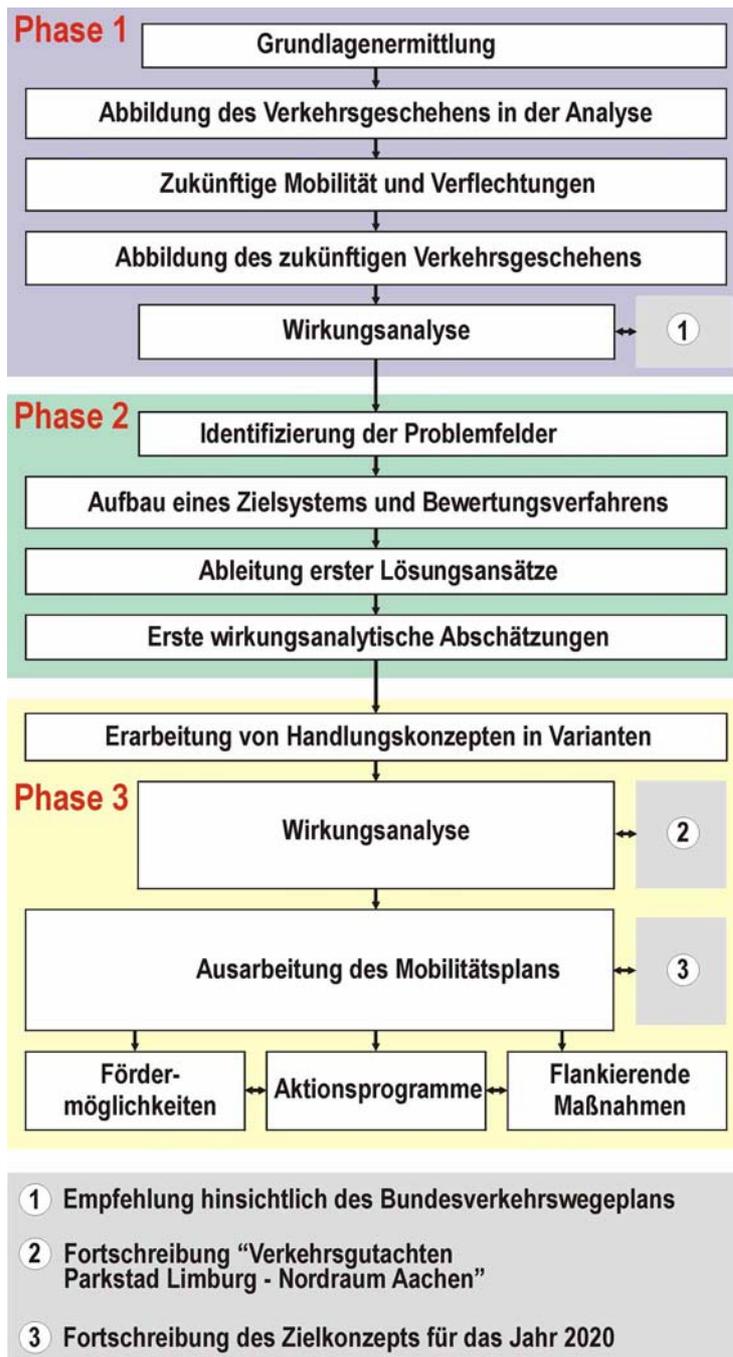


Abbildung 1.1: Ablaufdiagramm

2 Vergleich der Verkehrsvorschriften

2.1 Deutschland

Pläne und Programme für den Verkehrswege(aus)bau in Deutschland liegen in unterschiedlicher Verbindlichkeit auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene vor. Gesetzescharakter haben folgende drei Pläne:

- Bundesfernstraßenbedarfsplan,
- Bedarfsplan Schiene (Bundesebene) sowie
- Landesstraßenbedarfspläne in den Bundesländern.

Sie bestimmen den festgestellten Bedarf an Verkehrswegen (Straße, Schiene), die im jeweiligen Geltungszeitraum zur Sicherung und Verbesserung der verkehrlichen Erreichbarkeit von Standorten in den Städten und Regionen realisiert werden sollen.

Wichtige rechtlich verbindliche **raumordnerische Grundlagen** hierfür sind mit Bezug auf den Untersuchungsraum des INTERREG-Projektes im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen¹ (LEP NRW) und Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen² (GEP RegBez Köln) enthalten. Der LEP NRW gilt seit 1995 und beruht auf dem in Deutschland verfolgten Raumordnungskonzept der „Zentralen Orte“, die durch „Entwicklungsachsen“ unterschiedlicher Kategorie und Bedeutung verbunden sind und durch entsprechend leistungsfähige Verkehrswege (Straße, Schiene) verkehrlich erschlossen werden sollen. Vergleichbare Planwerke liegen auch für die übrigen Bundesländer vor. Das in dem 2003 in Kraft gesetzten GEP dargestellte Verkehrsnetz orientiert sich an den Entwicklungsachsen des LEP NRW und ergänzt diese um regionale Entwicklungsachsen. Erweiterungen und Neudarstellungen von Siedlungsbereichen sollen dabei nach Möglichkeit auf die Linien des schienengebundenen Verkehrs ausgerichtet werden.

Die in beiden Planwerken zugrunde gelegte hierarchische Strukturierung der Verkehrsnetze und Erreichbarkeiten entspricht im Grundsatz derjenigen, der in Deutschland vorliegenden Regelwerke zur Verkehrsnetzplanung und -gestaltung. Wesentliche **normative Verkehrsvorschriften** betreffen hier:

- die Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr,
- die Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene sowie
- den Entwurf von Straßenverkehrsanlagen.

Während das Instrumentarium zur Sicherung und Herstellung von Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr in Deutschland gesetzlich verbindlich geregelt ist, stellen die Verkehrsvorschriften für die Verkehrsnetzplanung und den Entwurf von Verkehrsanlagen überwiegend³ nicht bindende Regelwerke dar. Herausgeber der Planungs- und Entwurfsregelwerke ist die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), formaljuristisch ein eingetragener Verein nach deutschem Vereinsrecht, dessen Arbeit überwiegend von ehrenamtlich tätigen Mitgliedern getragen wird.

¹ Hrsg.: Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (www.landesregierung.nrw.de).

² Hrsg.: Bezirksregierung Köln, Bezirksplanungsbehörde (www.bezreg-koeln.nrw.de).

³ Ausnahmen sind im folgenden Text zu StVO und VwV-StVO benannt; sie betreffen darüber hinaus insbesondere den Anwendungsbereich der in der Baulast des Bundes liegenden Bundesfernstraßen.

2.1.1 Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr

Das deutsche Straßenverkehrsrecht setzt sich zusammen aus:

- dem Straßenverkehrsgesetz (StVG),
- verschiedenen Rechtsverordnungen, von denen hier insbesondere die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) bedeutsam ist, sowie
- den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO) einschließlich zugehörigen Richtlinien und Verwaltungsvorschriften der Bundesländer.

Das Straßenverkehrsgesetz (StVG) behandelt Fragen der Zulassung von Fahrzeugen und Führern zum öffentlichen Straßenverkehr, der zivilrechtlichen und bußgeld- und strafrechtlichen Haftung, der Regelung der Eintragung von verkehrsrechtlichen Verurteilungen im Verkehrszentralregister, Vorschriften über das Zentrale Verkehrs-Informationssystem und stellt die gesetzliche Ermächtigungsgrundlage für den Erlass der StVO und der StVZO dar.

In der Terminologie der deutschen Rechtsetzung im Verkehrsbereich ist die Straßenverkehrs-Ordnung⁴ (StVO) eine „Rechtsverordnung“ des Bundes neben Anderen, die aus dem StVG abgeleitet wird mit der Zielsetzung, verkehrliche Konfliktsituationen zu vermeiden und die allgemeine Verkehrsgesittung zu heben⁵. Weitere wichtige Ziele sind die Aufrechterhaltung eines flüssigen Verkehrsablaufs, die Gewährleistung der Ordnung im Verkehrsraum und die Vermeidung unnötiger Umweltbeeinträchtigungen. Die StVO enthält detaillierte Vorschriften über das Verhalten im öffentlichen Straßenverkehr, legt das anwendbare Instrumentarium (Beschilderung, Markierungen, Signalisierung etc.) verbindlich fest und bestimmt die Zuständigkeiten. Sie wendet sich an den Bürger und Verkehrsteilnehmer und ist zugleich Grundlage für die Behörden auf Landes- und kommunaler Ebene, die für die straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen zuständig sind.

Die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur StVO⁴ (VwV-StVO) beschreiben im Wesentlichen, welche in der StVO definierten Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen wann, wie, wo und durch wen anzuordnen und aufzustellen sind. Für die Anordnung und Aufstellung gelten vereinzelt verbindliche Richtlinien, die im Rahmen der VwV-StVO Anwendung finden. Explizit benannt werden die Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen R-FGÜ (Ausgabe 2001), die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen selbst herausgegeben werden⁶ und die Richtlinien für Lichtsignalanlagen RiLSA, die von der FGSV herausgegeben werden und vom Bundesminister für Verkehr mit Veröffentlichung im Verkehrsblatt vom 24. Juni 1992 zur Anwendung an Bundesfernstraßen verbindlich eingeführt wurden.⁷ Darüber hinaus gibt die VwV-StVO konkrete Hinweise zur Planung und Dimensionierung von Verkehrsanlagen, die sich an Regelwerke der FGSV anlehnen, im Detail jedoch von diesen abweichen können. Letzteres gilt beispielsweise für den Einsatz und die Dimensionierung von Radverkehrsanlagen (Radfahrstreifen, Schutzstreifen).

⁴ StVO und VwV-StVO werden veröffentlicht im Verkehrsblatt, dem Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

⁵ Vgl. dazu z. B. Schurig, R.: Grundriss des Verkehrsrechts, 2. Auflage; Bonn 1996.

⁶ Sie finden sich außerdem im Anhang zu den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 2002) der FGSV. In Artikel 1 (Grundsätze), Satz 1 der R-FGÜ wird konkret bestimmt: „Fußgängerüberwege (FGÜ) nach § 26 StVO sind nach den Maßgaben der Verwaltungsvorschriften zu § 26 und zu den Zeichen 293 und 350 anzuordnen. Die vorliegenden Richtlinien ergänzen und präzisieren diese Verwaltungsvorschriften.“

⁷ Vorblatt zur RiLSA: „... Soweit Lichtsignalanlagen an Bundesfernstraßen angeordnet werden, bitte ich, die RiLSA bei Planung und Ausführung zugrunde zu legen. Ich empfehle, bei anderen Straßen in der gleichen Weise zu verfahren.“

Da der Vollzug des Straßenverkehrsrechts Ländersache ist, können die Bundesländer die allgemein verbindlichen VwV-StVO mittels eigener Richtlinien per Erlass differenzieren, konkretisieren und präzisieren.

Die StVO stellt die Rechtsgrundlage, die VwV-StVO die Auslegungsgrundlage für die zuständigen Behörden dar. Die Zuständigkeiten zur Durchführung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften liegen in Nordrhein-Westfalen:

- beim Ministerium für Bauen und Verkehr und als obere Straßenverkehrsbehörde,
- bei den Bezirksregierungen als mittlere Straßenverkehrsbehörde sowie
- bei den kreisfreien Städten und Landkreisen (zuständig für kreisangehörige Städte und Gemeinden) als untere Straßenverkehrsbehörde.

Anordnende Behörde ist die untere Straßenverkehrsbehörde.

2.1.2 Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene

Die Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS, Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes RAS-N (Ausgabe 1988) bieten eine wesentliche Grundlage für die funktionale Gliederung und Bewertung von Straßenverkehrsanlagen auf Netzebene. Die RAS-N wurde mit einem allgemeinen Rundschreiben des Bundesministers für Verkehr im Januar 1988 zur probeweisen Anwendung auf Bundesfernstraßen, mit Empfehlung auch für an die anderen Baulastträger, eingeführt. Dabei erfolgte der Hinweis, dass „das unter Versorgungsaspekten erstellte System der zentralen Orte (vgl. LEP / GEP) in seiner hierarchischen Gliederung als alleinige Grundlage für die Straßennetzgestaltung nicht genügt“ und deshalb durch das in den RAS-N entwickelte System ergänzt wird.

Die RAS-N unterscheiden folgende Kriterien:

- Straßenfunktionen, unterschieden in Verbindungs-, Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion sowie deren Überlagerung,
- Kategoriengruppen, unterschieden nach den Kriterien Lage innerhalb oder außerhalb bebauter Gebiete, anbaufreie oder angebaute/anbaufähige Ausführung sowie Zuordnung zu den o. g. Straßenfunktionen in die fünf Gruppen A (außerhalb bebauter Gebiete, anbaufrei, Verbindung), B (innerhalb bebauter Gebiete, anbaufrei, Verbindung), C (innerhalb, angebaut, Verbindung), C (innerhalb, angebaut, Erschließung) und E (innerhalb, angebaut, Aufenthalt),
- Verbindungsarten, entsprechend dem Zentrale-Orte-Konzept unterschieden nach Verbindungen zwischen Zentralen Orten unterschiedlicher Stufigkeit (Ober-, Mittel- bzw. Grund-/ Unter-/ Kleinzentrum), innerörtlichen Verbindungen innerhalb der Zentralen Orte unterschiedlicher Stufigkeit sowie Anbindungen von Erholungsgebieten und Verkehrsschwerpunkten unterschiedlicher Stufigkeit und grenzüberschreitenden Verbindungen,
- Verbindungsfunktions-Stufen, unterschieden hinsichtlich der raumordnerisch-funktionalen Bedeutung in I großräumige Straßenverbindung, II überregionale/regionale Straßenverbindung, III zwischengemeindliche Straßenverbindung, IV flächenerschließende Straßenverbindung sowie V untergeordnete Straßenverbindung und VI Wegeverbindung.

Die einzelnen Straßenkategorien ergeben sich durch Verknüpfung von Kategoriegruppe und Verbindungsfunktions-Stufe in Form einer Matrix, wobei gleichzeitig eine Bewertung (problematisch, besonders problematisch, nicht vertretbar) erfolgt.

Die funktionsgerechte Gestaltung des Straßennetzes erfolgt schließlich auf der Grundlage:

- von definierten Mindestanspruchsniveaus für Reisezeiten im Individualverkehr zwischen Zentralen Orten unterschiedlicher Stufigkeit,

- von Festlegungen von anzustrebenden mittleren Pkw-Reisegeschwindigkeiten für die einzelnen Straßenkategorien bezogen auf unterschiedliche Verkehrszeiten (Werktags-/ Urlaubs-/ Sonntagsverkehr),
- einer Bewertung von Umwegfaktoren sowie
- einer Zuordnung von Entwurfs- und Betriebsmerkmalen (Verkehrsart, zulässige Geschwindigkeit, Ausführung von Querschnitt und Knotenpunkten, Entwurfsgeschwindigkeit) den verschiedenen Straßenkategorien.

Die RAS-N soll künftig ersetzt werden durch die Rahmenrichtlinie für die integrierte Netzgestaltung RIN⁸, die zwar methodisch auf den Ansätzen der RAS-N aufbaut, diese jedoch über den Pkw-Verkehr hinaus auf den Öffentlichen Personenverkehr (ÖPV), Radverkehr, Fußverkehr und intermodale Verkehre ausweitet. Innerhalb der Straßenkategorien für den Pkw-Verkehr definiert sie eine neue Gruppe AA Autobahnen (richtungsgetreunte, planfrei geführte Kfz-Straßen mit Zufahrtsbeschränkung), gleichzeitig wurden für ÖPV, Rad- und Fußverkehr adäquate Kategorien (in Form von Verknüpfungsmatrizen zwischen Kategoriengruppen und Verbindungsfunktionsstufen) entwickelt. Die RIN definiert fünf Schritte für eine integrierte Netzgestaltung:

- 1 Funktionale Gliederung
- 2 Bewertung der verbindungsbezogenen Angebotsqualität
- 3 Qualitätsvorgaben zur Gestaltung von Verkehrsnetzen
- 4 Qualitätsvorgaben für die Gestaltung der Netzelemente
- 5 Qualitätsvorgaben für die Gestaltung der Verknüpfungspunkte

und soll damit sowohl für die Analyse vorhandener Netze als auch für die Bewertung vorhandener und geplanter Netzangebote dienen. Als Anwendungsbereiche werden genannt:

- Aufstellung von regionalen Raumordnungsprogrammen,
- Verkehrsentwicklungsplanung auf allen räumlichen Ebenen,
- Aufstellung von Einzelverkehrsplänen, insbesondere Nahverkehrsplänen (öffentlicher Personenverkehr).

RAS-N und künftig RIN ersetzen bei Investitionsentscheidungen über Einzelprojekte nicht die notwendige Abwägung, in deren Rahmen in allen planungsrelevanten Zielbereichen und auf allen Planungsebenen die positiven Wirkungen den nachteiligen Effekten und den Kosten für die Maßnahme gegenüber zu stellen sind. Ein Hilfsmittel stellten diesbezüglich innerhalb der FGSV-Regelwerke lange Zeit die Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS, Teil: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen RAS-W (Ausgabe 1986) dar, die künftig durch die Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen EWS⁹ ersetzt werden sollen. Die EWS enthält – teils neu konzipierte – Verfahren der Nutzenabschätzung für die Komponenten Verkehrsablauf, Unfallgeschehen, Lärmbelastung, Schadstoffbelastung, Klimabelastung und Trennwirkung. Die EWS soll damit zum einen den Nachweis der Wirtschaftlichkeit und die Dringlichkeitsreihung von Maßnahmen innerhalb

⁸ Grundlage der Beschreibung ist die Entwurfsfassung vom April 2004. Der Zeithorizont für die Ausgabe einer abschließend abgestimmten Fassung der RIN ist derzeit offen.

⁹ Seit der Erstausgabe 1997 wurden diverse Entwurfsfassungen der EWS erstellt; einen aktuellen Sachstand vermittelt die FGSV-Veröffentlichung „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen, Stand und Entwicklung der EWS“ aus dem Jahr 2002. Der Zeithorizont für die Ausgabe einer abschließend abgestimmten Fassung der EWS ist derzeit offen.

eines Netzes, andererseits Maßnahmenvergleiche im Einzelfall ermöglichen.¹⁰ Anwender der EWS sind die Baulastträger.

2.1.3 Entwurf von Straßenverkehrsanlagen

Die Entwurfsregelwerke für Straßenverkehrsanlagen der FGSV befinden sich derzeit in einer grundlegenden Umstrukturierung. Künftig soll eine klare Untergliederung erfolgen, die sich an räumlichen Lagekriterien orientiert:

- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen RAA,
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen RAL,
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt.

Die Ausarbeitung dieser drei Regelwerke ist unterschiedlich weit fortgeschritten, die Herausgabe der RASt wird in der ersten Jahreshälfte 2006 erwartet.

RAA und RAL sollen die Richtlinie für die Anlage von Straßen RAS, Teil: Querschnitte RAS-Q (Ausgabe 1996) ersetzen, die vorrangig für den Entwurf von anbaufreien Außerortsstraßen, Stadt- und Autobahnen und Schnellverkehrsstraßen (Straßenkategorien A I – A V, B I, B II nach RAS-N) gelten und derzeit als einziges Regelwerk der FGSV durch das Bundesministerium für Verkehr mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau von August 1996 verbindlich eingeführt ist und somit seither allen Planungen und Entwürfen für den Um-, Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes zugrunde zu legen ist.

Die RAS-Q definiert insgesamt 9 Regelquerschnitte, davon vier für einbahnige Straßen mit 2 bzw. 3 Fahrstreifen (RQ 7,5 / 9,5 / 10,5 / 15,5) und fünf für zweibahnige Straßen mit 2 bzw. 3 Richtungsfahrstreifen, teilweise zzgl. Standstreifen (RQ 20 / 26 / 29,5 / 33 / 35,5). Ausgangspunkt für das Auswahlverfahren ist eine in der RAS-Q enthaltene Zuordnung von geeigneten Regelquerschnitten zu den Straßenkategorien in Abhängigkeit zur prognostizierten Kfz-Verkehrsbelastung. Die endgültige Auswahl und Festlegung des zu realisierenden Regelquerschnitts erfolgt unter Abwägung der Aspekte der Verkehrsqualität, der Verkehrssicherheit und der Wirtschaftlichkeit. Im Anhang enthält die RAS-Q dazu methodische Verfahren zum Nachweis der Verkehrsqualität sowie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit auf der Grundlage von mittleren Unfallkostenraten bzw. Unfallkostendichten. Anhang 4 enthält darüber hinaus Hinweise zur Reduzierung der Standardabmessungen des Regelquerschnitts RQ 15, wenn dieser anstelle von überbreiten Fahrstreifen oder unter Einbeziehung von Mehrzweckstreifen durch Umbau / Ummarkierung realisiert werden kann, und zum Einsatz schmaler vierstreifiger Querschnitte anstelle von einbahnigen Straßen. In beiden Fällen liegt die Begründung in einem günstigeren Sicherheitsniveau gegenüber den Ausgangsquerschnitten.

Die neue Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt stellt eine grundlegend überarbeitete integrierte Fassung der bisherigen Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen EAHV (Ausgabe 1993) und Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE (Ausgabe 1985, teils fortgeschrieben 1995) dar, die dem Entwurf von innerörtlichen Straßen dienen.

¹⁰ Darüber hinaus liegen in Deutschland eine Reihe von weiteren Regelwerken zur Bewertung von Maßnahmen im Verkehrsnetz vor, die hier nicht näher dargestellt werden, wie z. B. die Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des Öffentlichen Personennahverkehrs und Folgekostenrechnung (Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 2000) und die Gesamtwirtschaftliche Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen als Bewertungsverfahren für den Bundesverkehrswegeplan (Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, 1993/2002) oder das Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung MUVS (Ausgabe 1990 und Überarbeitungsentwurf 1998).

Im Unterschied zu den bisherigen Empfehlungen bietet die RAST dem Planer / Entwerfer zwei Wege des Entwurfs. Im ersten Fall basiert der Entwurfsprozess auf 12 typischen Entwurfssituationen¹¹, die sich aus einer Verknüpfung von verkehrlichen und städtebaulichen Merkmalen ergeben und das breite Spektrum innerörtlicher Straßen abbilden:

- Anbaufreie Straße,
- Verbindungsstraße,
- Industriestraße,
- Gewerbestraße,
- Hauptgeschäftsstraße,
- Örtliche Geschäftsstraße,
- Städtische Ortsdurchfahrt,
- Dörfliche Ortsdurchfahrt,
- Quartiersstraße,
- Sammelstraße,
- Wohnstraße,
- Wohnweg.

Auf dieser Grundlage wird anhand von differenzierten Merkmale (Ausprägung der Nutzungsansprüche im Straßenraum, Art des ÖPNV, Verhältnis von Kfz- und Radverkehrsmengen, Straßenraumbreite etc.) schrittweise ein empfohlener Querschnitt ermittelt. Anschließend erfolgt in Abhängigkeit von der Netzfunktion der zu verknüpfenden Straßen die Auswahl geeigneter Knotenpunktformen (Rechts-vor-Links-Regelung, Vorfahrtsregelung, LSA, Kreisverkehre unterschiedlicher Größe mit / ohne LSA oder teilplanfreie Lösungen).

Im zweiten Fall erfolgt der Entwurf für einen individuellen Straßenraum auf der Grundlage des Verfahrens der „städtebaulichen Bemessung“. Wesentliche Entwurfskriterien sind dabei

- die erforderlichen Flächen, die sich im Seitenraum aus der Randnutzung sowie aus den Ansprüchen von Fußgängern und Radfahrern ergeben,
- ein idealtypisches Verhältnis (Proportionen) zwischen den Breiten der Seitenräume und der Fahrbahnbreite,
- die verkehrlich notwendige Fahrbahnbreite.

Zur weiteren Differenzierung des Entwurfs stellen die RAST einen umfassenden Katalog von Entwurfs-elementen zur Verfügung, wie sie im Grundsatz bereits in den bisherigen Empfehlungen (EAHV / EAE) enthalten sind.

Zur Bewertung der Verkehrsqualität und der Verkehrssicherheit von einzelnen Straßenverkehrsanlagen stehen zwei FGSV-Regelwerke zur Verfügung.

Das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS (Ausgabe 2002) erlaubt die Bewertung der Verkehrsqualität von bestehenden und geplanten Straßen in Bezug auf folgende Gegenstände:

- Autobahnabschnitte außerhalb der Knotenpunkte,
- Planfreie Knotenpunkte,
- Streckenabschnitte von zweistreifigen Landstraßen,
- Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage,
- Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage,
- Streckenabschnitte von Hauptverkehrsstraßen,
- Straßengebundener öffentlicher Personennahverkehr,
- Anlagen für den Fahrradverkehr,

¹¹ Diese können nach Aussagen in den RAST für ca. 70-80 % der innerörtlichen Entwurfsaufgaben als typisch betrachtet werden.

- Anlagen für den Fußgängerverkehr sowie
- Abfertigungssysteme bei Anlagen des ruhenden Verkehrs.

Für einzelne Abschnitte findet noch eine Methodenentwicklung oder –fortschreibung statt bzw. wurden neuere Forschungsergebnisse noch nicht in das HBS einbezogen. Darüber hinaus läuft derzeit ein Forschungsvorhaben, das sich mit der Bewertung von Hauptverkehrsstraßennetzen (Streckenabschnitte plus Knotenpunkte) befasst.

Zur Bewertung der Verkehrssicherheit von Straßen im Rahmen von Entwurfsplanungen dienen die Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen ESAS (Ausgabe 2002). Auch hier haben neuere Forschungsvorhaben, die sich insbesondere mit dem Anwendungsbereich innerörtlicher Straßen und der Ausbildung von Auditoren befassten, zu einem Fortschreibungs- bzw. Ergänzungsbedarf geführt. Audits finden mit unterschiedlichem Verbreitungsgrad auf unterschiedlichen Hierarchieebenen statt. Neben der Ebene Bundesland / Landesstraßenbauverwaltungen wenden mittlerweile auch einzelne Städte das Sicherheitsaudit auch auf eigene Entwurfsaufgaben an. Auditoren sind Planungsfachleute.

Auch für weitere Zielfelder (z. B. Straßenraumgestalt, Umfeldverträglichkeit, soziale Sicherheit) liegen vergleichbare Bewertungsverfahren vor, die allerdings unterschiedlich elaboriert sind und auch in der Praxis teilweise noch eher selten zur Anwendung kommen.

2.2 Belgien

Verkehrsplanung und Bewirtschaftung ist im Wesentlichen regionale und kommunale Angelegenheit mit teilweise Ausnahmen für den Schienen- und Flugverkehr; Verkehrssicherheit ist u. a. auch Angelegenheit der föderalen Ebene. **Pläne und Programme für den Verkehrswege(aus)bau** in Belgien liegen in unterschiedlicher Verbindlichkeit auf regionaler und kommunaler Ebene vor:

- Der Strukturraumentwicklungsplan von Wallonien (Schéma de développement de l'espace régional SDER) . Dieser Plan hat Gesetzescharakter in orientierender Funktion und ist daher von seiner Natur her wenig präzise. Der SDER definiert raumordnerische Grundlagen sowie verschiedene Hierarchien von lokalen bis Supraregionalen Zentren und Entwicklungsachsen entlang dieser Zentren. Präzise und konkretisierbare Pläne für den Verkehrswege(aus)bau sind bis auf einige wichtige Achsen wenig definiert. Es handelt sich hier eher um ein globales Raumordnungskonzept mit beschriebenen Entwicklungsachsen sowie grundsätzlichen und allgemeinen Orientierungen und Prinzipien der Verkehrsplanung und Verkehrssicherheit.
- Von 1998 bis 2004 publizierte das wallonische Ministerium für Transport und Ausrüstung MET jährliche strategische Pläne und Evaluationen. Diese strategischen Pläne sind regionale allgemeine Ziele und Evaluationen der Verkehrsplanung und –entwicklung sowie des Verkehrswegeausbaus. Die strategischen Pläne sind weder Gesetzesgrundlage noch normativ, sie dienen eher zur internen (MET) allgemeinen Zielsetzung und werden publiziert aus Transparenzgründen.
- Kommunale Mobilitätspläne definieren die Verkehrsplanung im Bereich einzelner Kommunen bis zu mehreren Kommunen, die einen gemeinsamen Plan entwickeln. Sie definieren in sehr konkretisierter Form einen multimodalen Maßnahmenkatalog zur Verkehrsplanung und –entwicklung, zum Verkehrswegeausbau, zur Verbesserung der verschiedenen Verkehrsformen hinsichtlich Angebot, Nachfrage und Verkehrssicherheit. Kommunale Verkehrspläne haben keinen normativen Gesetzescharakter und dienen zur Orientierung der kommunale Verkehrsplanung; sie sind definiert u. a. im Standardsonderlastenheft Kommunale Verkehrspläne (MET) sowie anderen Publikationen des MET und des Belgischen Instituts für Verkehrssicherheit

(IBSR).¹² Im Bereich der kommunalen Instrumentarien gibt es noch das kommunale Verkehrsschema (Schema de circulation communal), dieses Schema sieht im Wesentlichen die allgemeinen Orientierungen der Verkehrsplanung einer Gemeinde vor, mit einem wesentlich unkonkreteren Maßnahmenkatalog als im kommunalen Mobilitätsplan. Das kommunale Verkehrsschema ist ein Anhang des kommunalen Strukturschemas, der vornehmlich ein Raumnutzungsplan ist. Der Gesetzescharakter dieses kommunalen Strukturschemas hat nur orientierende Funktion.

Die hier erwähnten Pläne berücksichtigen in der Anwendung die allgemeingültigen gesetzlichen Verkehrsvorschriften (nationale Gesetze) sowie eher orientierende Standards:

- die gesetzlichen Verkehrsvorschriften (Verkehrssicherheit und Ordnung),
- die Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene sowie
- den Entwurf von Straßenverkehrsanlagen (funktionale Hierarchie).

2.2.1 Die gesetzlichen Verkehrsvorschriften (Verkehrssicherheit und Ordnung)

Das belgische Straßenverkehrsrecht setzt sich zusammen aus einer Ansammlung von Gesetzestexten die immer wieder überarbeitet wurden. Die wichtigsten Basistexte sind:

- Der Verkehrscode (Code de la route A.R.01.12.1975)
- Gesetz vom 16.03.1968 (Loi relative à la police de la circulation routière).

Diese beiden Gesetze, die öfter überarbeitet wurden, enthalten die wesentlichen Vorschriften über das Verhalten im öffentlichen Straßenverkehr, sowie die anwendbaren Instrumentarien (Beschilderung, Markierungen, Signalisierung etc.).

Weiterhin gibt es eine Reihe von Gesetzestexten (Ministerielles Rundschreiben: Circulaires Ministerielles CM, Ministerieller Erlass: Arrêté Ministériel AM, Königlicher Erlass: Arrêté Royal AR et und Rundschreiben: Circulaires), die spezifischere Themenbereiche festlegen, z. B. die 30-Kilometerzonen mit und ohne Schulen sowie deren Verkehrsanlagen (z. B. A.R. 09.10.1998, C.M. 14.05.2002, C.M.27.10.1998 und C.M.03.05.2002)

2.2.2 Verkehrs- und Straßenplanung auf Netzebene (funktionale Hierarchie)

Die Kompetenz für das Straßennetz liegt grundsätzlich bei den Kommunen (kommunales Netz) und den Regionen (Autobahn, wichtige Nationalstraßen).

Der Strukturraumentwicklungsplan von Wallonien (Schéma de développement de l'espace régional SDER) und ein Ministerielles Rundschreiben (CM) vom 14. August 1994 definiert die Hierarchie des regionalen Straßennetzes. Diese funktionale Hierarchie hat eher orientierenden Charakter für die Verkehrsplanung (siehe Abbildung 2.1).

¹² Z. B. Le plan communal de mobilité ,IBSR , Bruxelles ,1997; M.E.T.: La participation citoyenne dans les plans communaux de mobilité. Namur, 2001 ; M.E.T. : Mobilité citoyenne. Gérer ensemble les problèmes locaux de mobilité et de transport. Namur, 2002, sowie verschiedenen Publikationen des MET zu Kommunalen Verkehrsplänen in der Serie Cahiers du MET: z. B.z. B. Mobilité: Liège prend le toreau par les cornes, MET, 2001.

Das Straßennetz der wallonischen Region besteht daher aus zwei grundsätzlichen Kategorien:

- Dem Netz mit großen Querschnitten (Réseau à Grand Gabarit RGG):
Bestehend aus dem RGG I (Autobahnen), dem RGG II und dem RGG III (Autostraßen und Schnellstraßen)
Die Funktion des RGG ist es, die supraregionale und regionale (wallonische Region) Erreichbarkeit und die Verbindungsfunktionen zu gewährleisten, des Weiteren die Verbindungsfunktionen innerhalb von Ballungszentren zu garantieren.
Das RGG wird u. a. auch definiert über Querschnitte, Spurenanzahl (3X2,2X2) und dem Verkehrsvolumen.
- Dem Interurbannetz (Réseau Interurbain RESI):
Das Interurbannetz (RESI) sind die übrigen regionalen Straßen, deren Funktion es ist, die Verbindung zwischen den Ortschaften und innerhalb der Kommunen zu garantieren. Das RESI wird u. a. auch definiert über mittlere Querschnitte, die Spurenanzahl (1X2) und das mittlere Verkehrsvolumen.

Der Strukturraumentwicklungsplan von Wallonien definiert auch Netze von unabhängigen Radwegen RAVEL (Réseau autonome des voies lentes).



Abbildung 2.1: Karte des regionalen Netzes (funktionale Hierarchie) Quelle: SDER der Région Wallonne

2.2.3 Entwurf von Straßenverkehrsanlagen

In der wallonischen Region gibt es verschiedene Entwurfsregelwerke für Straßenverkehrsanlagen. In diesem Zusammenhang ist eines der wichtigsten das Rundschreiben zur Bestimmung der Charakteristiken von Straßen und Autobahnen (Région Wallonne, CT9812/01/D113).

Dieses Rundschreiben dient als Basis der Anlage des regionalen Netzes (RGG und RESI).

Das Regelwerk definiert mehrere Regelquerschnitte, davon einen für einbahnige Straßen mit 2 Fahrstreifen (RQ 16) und drei für zweibahnige Straßen mit 2 bzw. 3 Richtungsfahrstreifen, teilweise zzgl. Standstreifen (RQ 28,5/28,5/35,8).

Ausgangspunkt für das Auswahlverfahren ist eine in dem Rundschreiben enthaltene Zuordnung von geeigneten Regelquerschnitten zu den Straßenkategorien in Abhängigkeit zur prognostizierten Kfz-Verkehrsbelastung. Die endgültige Auswahl und Festlegung des zu realisierenden Regelquerschnitts erfolgt unter Abwägung der Aspekte der Verkehrsqualität, der Verkehrssicherheit und der Wirtschaftlichkeit und der örtlichen Bedingungen. Weiterhin definiert das Rundschreiben eine wichtige Anzahl technischer Beschreibungen (Radien, Steigungen, Stand- und Schutzstreifen, Zufahrten, etc.). Andere Rundschreiben beschreiben spezifischere technische Aspekte (z. B. Baunormen, Sicherheitsanlagen, etc.).

Das Rundschreiben dient vornehmlich zur Orientierung, zumal die Querschnittsstandards immer den örtlichen Gegebenheiten anzupassen sind. Daher sind die Querschnitte nur außerhalb bebauten Gebietes gültig.

Andere Publikationen des MET und des Belgischen Instituts für Verkehrssicherheit (IBSR) verweisen auf wichtige Standards z. B. das Vade-Mekum zur Anfertigung von Kreisverkehrsanlagen (MET, 1992, Vade-Mekum relatif aux carrefours giratoires), Richtlinien von Radverkehrsanlagen und Verkehrsanlagen in 30-Kilometerzonen (IBSR, 1991 et 1996, Aménagements cyclables; IBSR, 1998, Zones 30; IBSR, 2002, 30 km/h aux abords des écoles)

2.3 Niederlande

Bau, Verwaltung und Wartung der Infrastrukturen in den Niederlanden unterliegen diversen Behörden: der nationalen Ebene, den Provinzen, den Gemeinden, den Gewässergewerkschaften, sowie Privatparteien (z. B. Bewirtschaftung der Staatswälder). Diese verfügen jeweils über ihren spezifischen Verantwortungsbereich. Da eine Infrastruktur prinzipiell als eine Einheit arbeitet, wurde ein ausgeklügeltes Koordinations- und Absprachesystem zwischen den unterschiedlichen betroffenen Akteuren entwickelt. Hierbei handelt es sich nicht alleine um Koordination und Synchronisierung der diversen politischen Zielsetzungen (Raumordnung, Wirtschaft und Umwelt), sondern gleichfalls um allgemeine Politik (Absprache in Sachen Unterbreitung neuer Maßnahmen, Transportmodi, Aufnahmekapazität, Sicherheit, Anpassungen, usw.). In den Niederlanden werden Neuerungen anhand von Berichten der betroffenen Behörden verfügt, die regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden.

Für den niederländischen Teil des Untersuchungsgebiets sind folgende nationalen Berichte von Bedeutung:

2.3.1 Der Bericht Raum

Der Bericht Raum aus dem Jahr 2006 ist das Konzept zu den Hauptthemen der nationalen Raumordnungspolitik. Er umfasst unter anderem den Bericht Mobilität, die Agenda Vitaal Platteland, den Bericht Pieken in de Delta und das Aktionsprogramm Kultur und Raum. Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Berichtes Raum verfiel die Gültigkeit des Vierten Berichtes Raumordnung Extra (vollständige Version vom Oktober 1999) und das Strukturschema Grünraum vom Dezember 1995.

2.3.2 Der Bericht Pieken in de Delta

Der Bericht Pieken in de Delta aus dem Jahre 2004 bildet den Aktionsrahmen für das Wirtschaftsministerium. Er umfasst unter anderem den Aktionsplan Betriebsgelände, den Unterteil Wirtschaft im Großstadtverwaltungsplan und die überarbeitete Touristenagenda. Zusätzlich setzt das Wirtschaftsministerium die Agenda des Berichtes Pieken in de Delta gleichfalls im Programm für Erreichbarkeit und Mainports auf Landesebene ein, in der Umsetzung der zukünftigen europäischen Regionalpolitik und für die ROM-Prioritäten – die Prioritäten der regionalen Entwicklungsunternehmen.

2.3.3 Der Bericht Mobilität

Der Bericht Mobilität (NoMo) aus dem Jahre 2004 bildet den nationalen Verkehrs- und Transportplan gemäß Plangesetz Verkehr und Transport (1998) und ist Nachfolger des Strukturschemas Verkehr und Transport (SVV-2). Im Bericht Mobilität wird die Raumverwaltung - gemäß Definition im Bericht Raum – weiter ausgearbeitet und die Verkehrs- und Transportprogramme werden ausführlich beschrieben.

2.3.4 Zusammenhang zwischen den diversen Landesberichten

Der Bericht Raum zählt die unterschiedlichen wirtschaftlichen Hauptgebiete auf. Im Südosten der Niederlande liegen die wirtschaftlichen Kerngebiete in der Zone A2 mit starker Anbindung an die Wirtschaftskerngebiete Tilburg, Venlo und Süd-Limburg. Diese Kerngebiete kennzeichnen sich durch die Gegenwart der wichtigsten Konzentrationen von verbindlichen Beschäftigungsmöglichkeiten aus, sowie durch die Anwesenheit einer oder mehrerer Universitäten und/oder durch wichtige Verbindungen mit den beiden Mainports und zum Ausland. Zusammen mit anderen Behörden und Unternehmen möchte die Landesverwaltung vier Innovationsregionen verstärken, worunter auch die Region Südost-Niederlande als Unterteil der Region für Spitzentechnologie Eindhoven – Löwen – Aachen (TTR ELA) fallen. Weiterhin wird in rund fünf Regionen ein Sammeln der agrologistischen Angelegenheiten in Betracht gezogen, darunter auch Greenport Venlo. Venlo ist ohnehin eine wichtige logistische Schnittstelle zwischen den Mainports Südost-Brabant und Deutschland.

2.3.5 Das Programm PVVP – Verkehrs- und Transportplan der Provinz:

Das Programm PVVP ist die regionale Umsetzung und Ausarbeitung der Landespolitik (Bericht Mobilität) gemäß Plangesetz Verkehr und Transport. Das Programm PVVP umfasst einen Fünfjahresplan und handhabt eine anpassungsfähige Agenda (siehe Hauptteil 8). Darüber hinaus ist in Verband mit der Notwendigkeit einer langfristigeren Planung und Kontinuität eine Ausarbeitung von Maßnahmen bis einschließlich 2015 gegeben und eine Laufzeit bis 2020. Das Programm PVVP ist eine Ergänzung des Provinzialen Umgebungsplans Limburg.

Mit Hilfe des Provinzialen Verkehrs- und Transportplans (PVVP) will die Provinz Limburg die Erreichbarkeit wahren und dort verbessern, wo es notwendig ist. Dieser Ehrgeiz ist bewusst zweifach. Einerseits besteht die Aufgabe der Regierung darin, Mobilitätsmaßnahmen vorzusehen: bestes Nutzen und Warten von Wegen, Schienen, Wasserwegen, zur Verfügungstellen von Betreiber-subsventionen für Züge und Busse und - dort, wo notwendig – Bauen von zusätzlichen Infrastrukturen. Andererseits muss die Regierung als Regisseur für eine kluge und effiziente Nutzung der kollektiven Mobilitätsmaßnahmen (Benutzung) und als Berater für eine durchdachte Anwendung der spezifischen Transportoptionen (Auswirkungen) eingesetzt werden. Eine bessere Nutzung der bestehenden Infrastruktur kann zu noch besserer Erreichbarkeit führen. Jedoch wird man eine gewisse Anzahl von Investitionen nicht umgehen können. Deshalb das Leitmotiv des PVVP-Plans: "Mobilität mit Verstand".

Dies bedeutet eine ausgewogene Wahl an Maßnahmen und Lösungen:

- Selektiv. Hier lauten die Voraussetzungen wirtschaftliche Erreichbarkeit, Garantie gewisser Zielsetzungen, Bestimmungen und Gruppen von Akteuren der Mobilität;
- Vollständige Übereinstimmung mit der Nachhaltigkeit;

- Variiert. Je nach Art des Problems wird auf Benutzung, Auswirkung oder auf Fazilitäten gesetzt;
- Abgewogen. Räumlich-wirtschaftliche Notwendigkeit und politische Überzeugung, Mittel einzusetzen, bestimmen das Konzept;
- Gebietsausgerichtet. Dies bedeutet: zugespitzt auf Unterschiede zwischen den Regionen und den Anforderungen in den jeweiligen Regionen;
- Flexibel. Das Anbieten von Raum, um auf Grund der aktuellen Gegebenheiten verstärkt Akzente setzen zu können.

Die Mobilitätspolitik bewertet wirtschaftliche Erreichbarkeit als oberste Priorität. Die Weiterentwicklung der Limburgischen Wirtschaft und ihres Arbeitsmarktes in neue Richtungen und neue Sektoren kann in wesentlichem Maße durch angemessene Infrastrukturmaßnahmen und Mobilitätsmöglichkeiten unterstützt werden. Eine angemessene Erreichbarkeit und Lebensqualität (des Verkehrs) werden sowohl von Betrieben als auch von Arbeitnehmern als positive Standortkriterien für eine Niederlassung aufgefasst.

Gleichzeitig will die Provinz diese zukünftige Entwicklung von Limburg in einen nachdrücklichen und nachhaltigen Rahmen einordnen. Kurzfristige Entscheidungen sollten auf keinen Fall langfristige Möglichkeiten blockieren oder ernsthaft behindern.

Langfristig muss die Politik im Sinne einer optimalen Erreichbarkeit an die erwartete Bevölkerungsentwicklung und an die sozial-wirtschaftliche Entwicklung in Limburg anschließen. Wobei hier gute Abwägungen, kombiniert mit räumlichen Aspekten, Lebensqualität und Sicherheit einen Beitrag zu einem nachhaltigen Verkehrs- und Transportsystem liefern.

2.3.6 Zusammenarbeit

Der laufende Mobilitätsalltag macht es unmöglich, dass jeder seine Probleme alleine in seiner Ecke effizient lösen kann: innerhalb der Provinz, auf nationaler Ebene und auf nationalen Teilniveaus und über die Grenze hinaus in die Euregio und Europa.

Auch im Bereich des öffentlichen Transportwesens muss eine intensive Zusammenarbeit angegangen werden. Im grenzüberschreitenden ÖV will die Provinz mit ÖV-Partnern in der Euregio Maas-Rhein weitere Schritte nach vorne gehen mit einer zusätzlichen Verbesserung der Zug- und Busanbindungen und der organisatorischen Aspekte, das Ganze begründet auf ein Konzept, das 2007 abzuschließen ist.

Im Gütertransport sind in den vergangenen Jahren sowohl auf Ebene von Landesteilen als auch auf Ebene der Euregio wichtige Abkommen zustande gekommen.

2.3.7 Umsetzung

Jährliche Konzertierung ist notwendig, um die Parteien gegenseitig über Konzeptentwicklungen zu informieren und Absprachen in Sachen Umsetzung von Maßnahmen und Projekten und über den Einsatz finanzieller Mittel zu treffen. Das Programm PVVP und die hiervon abzuleitende jährliche BDU-Kostenaufstellung spielen für die kommenden Jahre eine zentrale Rolle. Die Provinz will die regional ausgerichtete Umsetzung und Prioritätenaufstellung in Projektprogrammen fortsetzen und erweitern. Dies kommt der gebietsausgerichteten Zusammenarbeit und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der Kommunen und der Prioritätenaufstellung zugute.

Die Provinz arbeitet eng zusammen mit unterschiedlichen Regionen der Provinz, um somit zu einer optimalen Verwaltung und Umsetzung zu gelangen. Eine dieser Regionen ist Heuvelland: ein Arbeitszusammenschluss der Provinz mit den Kommunen Eijsden, Gulpen-Wittem, Margraten, Simpelveld, Vaals und Valkenburg aan de Geul.

Netwerkvisie wegen hoofd- en regionaal wegennet Limburg

PVVP Maart 2007

2

Legenda

Hoofdwegennet (HWN)

Hoofd verbindingssassen

Hoofdwegen

Regionaal verbindend wegennet (RVWN)

Bovenregionaal verbindende wegen

Stadsregionaal ontsluitende wegen

Regionaal verbindende wegen

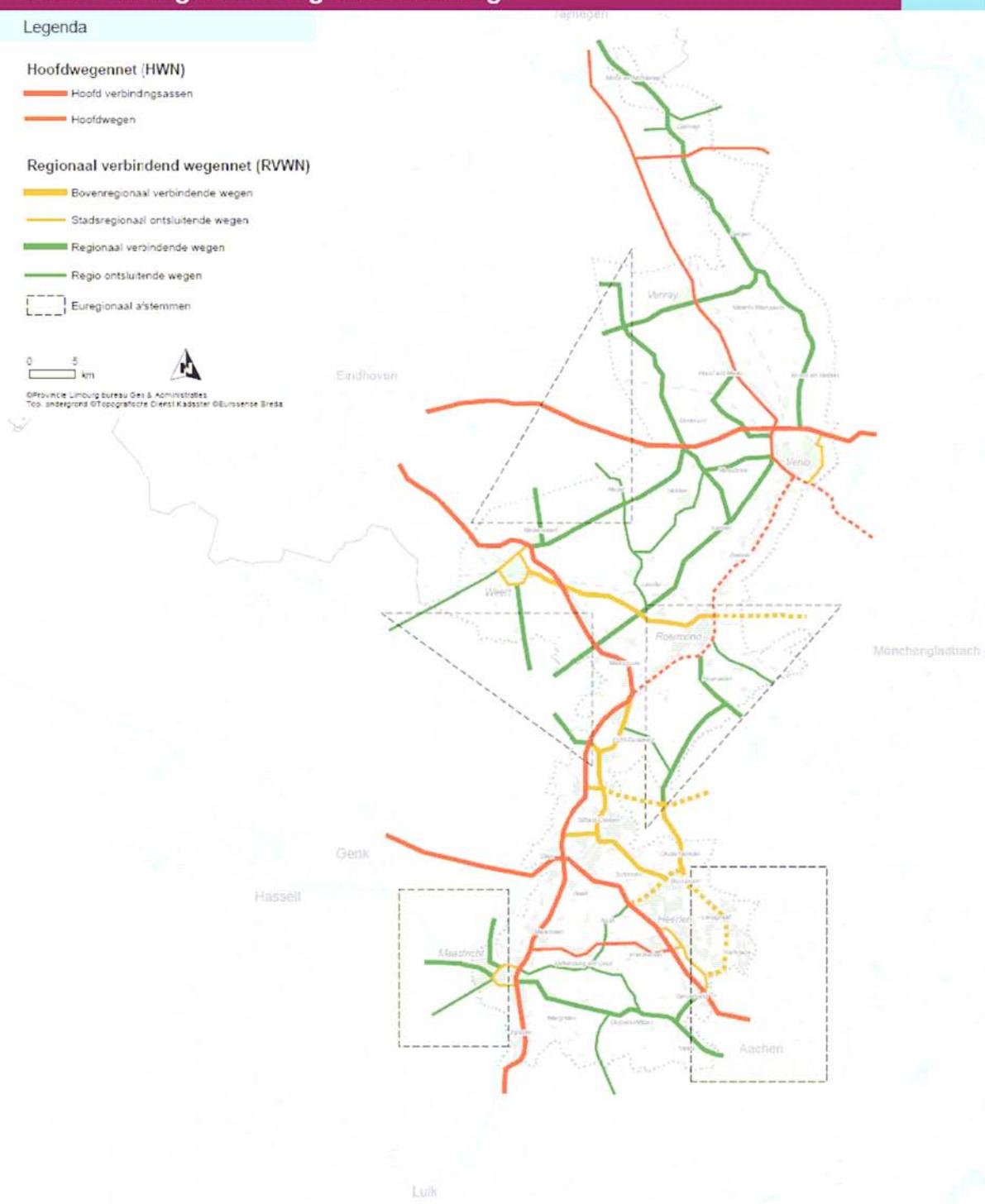
Regio ontsluitende wegen

Euregionaal a'stemmen

0 5 km



©Provincie Limburg bureau Ges & Administraties
Top. ondergrond ©Topografische Dienst Kadaster ©Eurosense Breda



provincie limburg



Abbildung 2.2: Funktionale Gliederung des Straßennetzes in den Niederlanden (PVVP 2007)

(Inter)-nationale en regionale OV-relaties

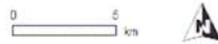
PVVP Maart 2007

4b

Legenda

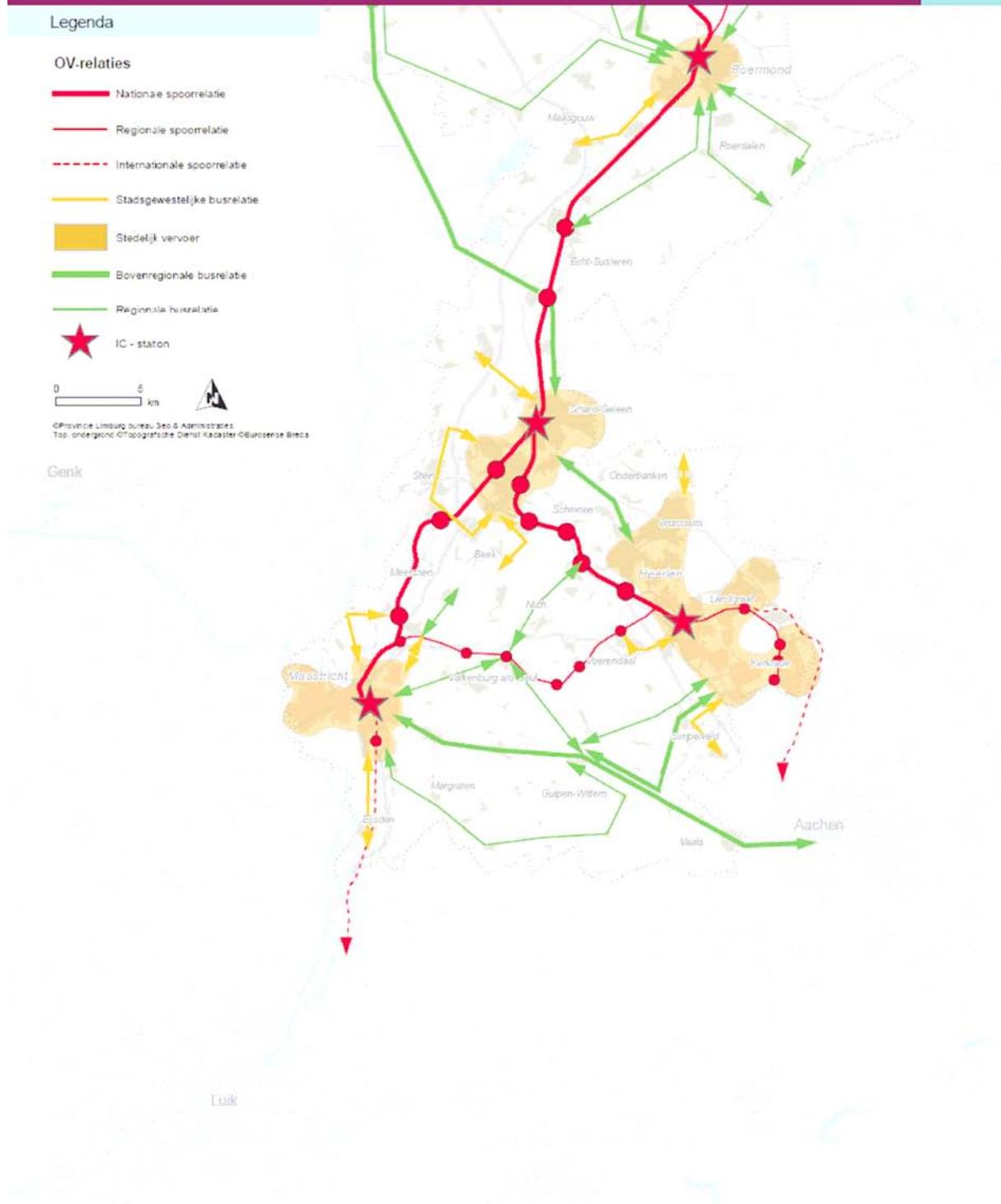
OV-relaties

-  Nationale spoorrelatie
-  Regionale spoorrelatie
-  Internationale spoorrelatie
-  Stads- en stedelijke busrelatie
-  Stedelijk vervoer
-  Bovenregionale busrelatie
-  Regionale hiërarchie
-  IC-station



© Provincie Limburg bureaus Geo & Administratie
Tops: ondergrond © Topografische Dienst Kadaster © EuroSense Bireca

Genk



provincie limburg



Abbildung 2.3: Internationale und regionale ÖV-Verbindungen (PVVP 2007)

2.3.8 Die staatliche Zuweisung Brede Doeluitkering

Für die Umsetzung des Programms PVVP ist die wichtigste finanzielle Quelle der Brede Doeluitkering (BDU). Diese jährliche Landeszuweisung kam im Jahre 2004 zustande durch den Zusammenschluss der Betreiberbeiträge ÖV, GDU+, der Gelder für Nachhaltige Sicherheit und für Transportmanagement. Auf Basis einer jährlich auf Landesebene einzureichenden Kostenaufstellung können die dezentralisierten Behörden gemäß eigenem Verständnis die BDU-Förderung für die Umsetzung der regionalen Mobilitätspolitik einsetzen. Hierbei wird das Programm PVVP in den kommenden Jahren ausschlaggebend sein, da es die Prioritäten setzt, die in den Kostenaufstellungen anzugeben sind.

2.3.9 Entwurfsrichtlinien

In den Niederlanden ist nicht gesetzlich festgehalten, welchen Richtlinien die Maßnahmen für Fahrzeugverkehr, langsamen Verkehr und öffentlichem Verkehr usw. gerecht werden müssen. Informell bestehen wohl Richtlinien für: Verkehrsmaßnahmen innerhalb bebauten Gebieten, außerhalb bebauter Gebiete und Richtlinien mit Bezug auf nachhaltig sichere Projekte:

- [ASVV](#) (Empfehlungen für Verkehrsmaßnahmen innerhalb bebauter Gebiete)
- [EHK](#) (Wesentliche Kennungszeichen der Weginfrastrukturen)
- [IKS](#) (Ausstattung von Kinder freundlichen Straßen)
- [Verkeersvoorzieningen](#)
- [Handboek wegontwerp](#)
- [NOA](#) (Neue Projektlinie Autobahnen)

3 Analyse des Untersuchungsgebiets

3.1 Strukturdaten

Der gesamte Betrachtungsraum umfasst neben dem Untersuchungsgebiet zusätzlich das Stadtgebiet Aachen sowie die Gebiete der Parkstad Limburg und des Nordraums Aachen (siehe Plan Untersuchungsraum im Anhang).

Er lässt sich untergliedern in Teilbereiche

- hoher Siedlungsdichte (Parkstad Limburg, Stadt Aachen, nördlicher Kreis Aachen inkl. Stolberg und Eschweiler),
- mittlerer Siedlungsdichte (Vaals, Gebiet um Eupen – Welkenraedt, südliches Stadtgebiet Aachen) und
- niedriger Siedlungsdichte (Gebiet südlich Eupen – Baelen, südlicher Kreis Aachen).

Die Einwohnerzahlen des Gebiets für die Analyse sowie für die Prognosezeiträume 2015 und 2020 sind in den folgenden Tabellen (Tabelle 3.1, Tabelle 3.2, Tabelle 3.3) dargestellt:

Jahr	Analyse	Prognose	Prognose
	2005	2015	2020
Aachen	257.821	250.937	247.028 ¹³
Roetgen	8.200	8.910	9.073 ¹⁴
Monschau	13.042	14.302	14.932 ¹⁵
Simmerath	15.717	16.213	16.607 ¹⁶
Stolberg	58.781	58.147	58.069
Eschweiler	55.697	55.490	55.416 ¹⁷
Würselen	37.130	36.730	36.680
Herzogenrath	47.254	46.744	46.682
Alsdorf	46.462	45.961	45.899
Baesweiler	27.933	27.632	27.595
Summe Kreis Aachen	310.216	310.129	310.953
Summe Stadt und Kreis Aachen	568.037	561.066	557.981

Tabelle 3.1: Strukturdaten Betrachtungsraum Deutschland

¹³ U. a. aufgrund der Einführung der Zweitwohnungssteuer hat sich eine Differenz der LDS-Prognosezahlen und den realen Einwohnerzahlen für die Jahre 2004/2005 von 15.321 Personen ergeben (Quelle: Stadt Aachen). Diese Differenz wird auf die LDS-Prognose für die Jahre 2015 und 2020 hinzu addiert, da die LDS-Prognose auf den Aachener Einwohnerzahlen von 1998 – 2002 basiert.

¹⁴ Prognose der Gemeinde Roetgen (BKR Prognose) 8.910 Einwohner im Jahr 2015 bzw. 9.073 Einwohner hochgerechnet im Jahr 2020, wenn Wachstum so wie zwischen 2010 und 2015 bis 2020 anhält

¹⁵ Prognose der Stadt Monschau 14.302 Einwohner im Jahr 2015 bzw. 14.932 Einwohner hochgerechnet im Jahr 2020, wenn Wachstum so wie zwischen 2005 und 2015 bis 2020 anhält

¹⁶ Prognose der Gemeinde Simmerath (LDS plus Zuwanderung) 16.607 Einwohner im Jahr 2020 bzw. 16.213 im Jahr 2015

¹⁷ Prognose der Stadt Eschweiler (LDS-Basisvariante) 55.490 Einwohner im Jahr 2015 bei geringfügig sinkender Tendenz, d. h. es wird für das Jahr 2020 von 55.416 Einwohnern ausgegangen.

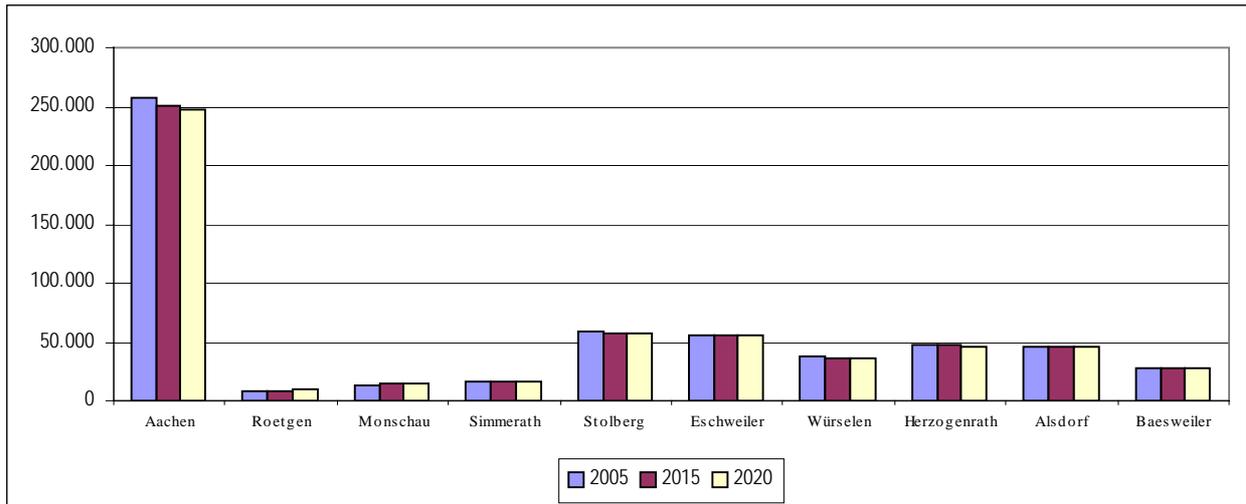


Abbildung 3.1: Einwohnerzahl Betrachtungsraum Deutschland

Einwohner Belgien	2005	2015	2020
Baelen	3.921	4.108	4.196
Eupen	17.788	18.381	18.658
Kelmis	10.144	10.498	10.663
Lontzen	5.058	5.458	5.665
Raeren	9.853	10.602	10.962
Welkenraedt	9.055	9.850	10.234
Plombières	9.517	9.976	10.192
Summe Betrachtungsraum Belgien	65.336	68.853	70.570

Tabelle 3.2: Strukturdaten Betrachtungsraum Belgien¹⁸

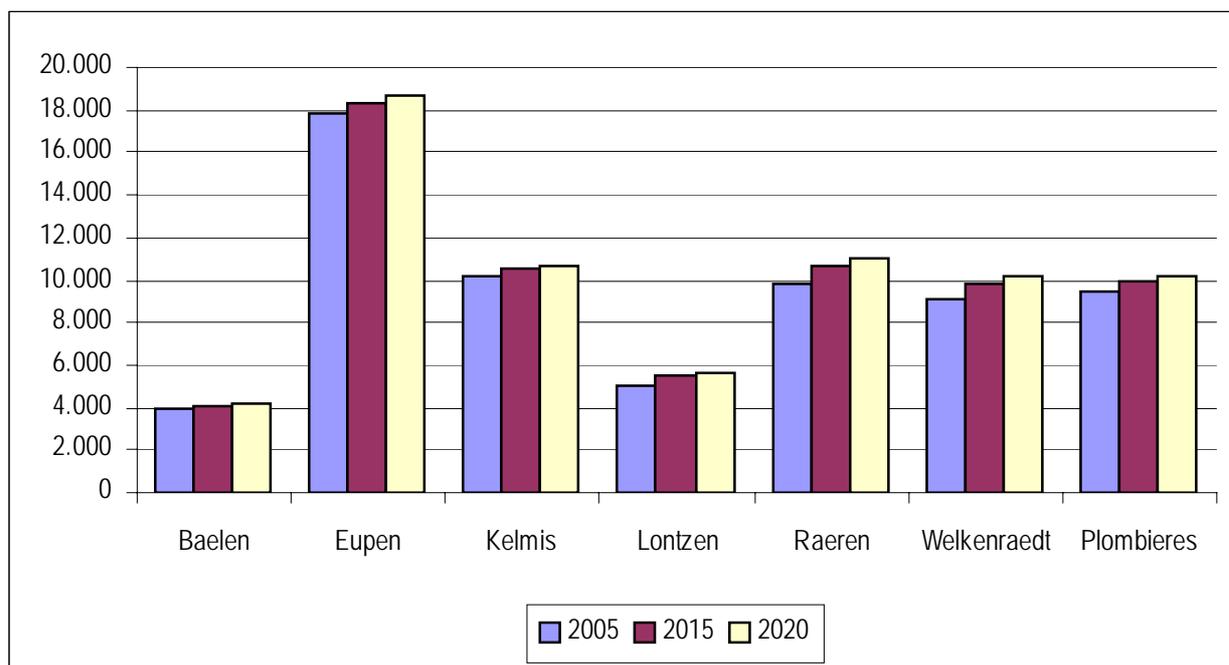


Abbildung 3.2: Einwohnerzahl Betrachtungsraum Belgien

Einwohner Niederlande	2005	2015	2020
Heerlen	93.579	92.146	90.600
Kerkrade	50.019	48.612	46.932
Brunssum	40.434	39.911	39.081
Landgraaf	29.665	29.159	28.453
Vaals	10.229 ¹⁹	10.121	9.831
Summe Parkstad Limburg	213.697	209.828	205.066
Summe Betrachtungsraum Niederlande	223.926	219.949	214.897

Tabelle 3.3: Strukturdaten Betrachtungsraum Niederlande²⁰

¹⁸ Quelle: Statistische Informationen Belgien; Extrapolation auf Basis der Wachstumsraten zwischen 1991 und 2004

¹⁹ nach Rücksprache mit der Gemeinde Vaals wurden die Einwohnerzahlen in der Analyse und den Prognosen in Abstimmung mit den aktuell vorliegenden Einwohnerzahlen von 2005 gegenüber den Prognosen der Provinz Limburg um 612 abgesenkt

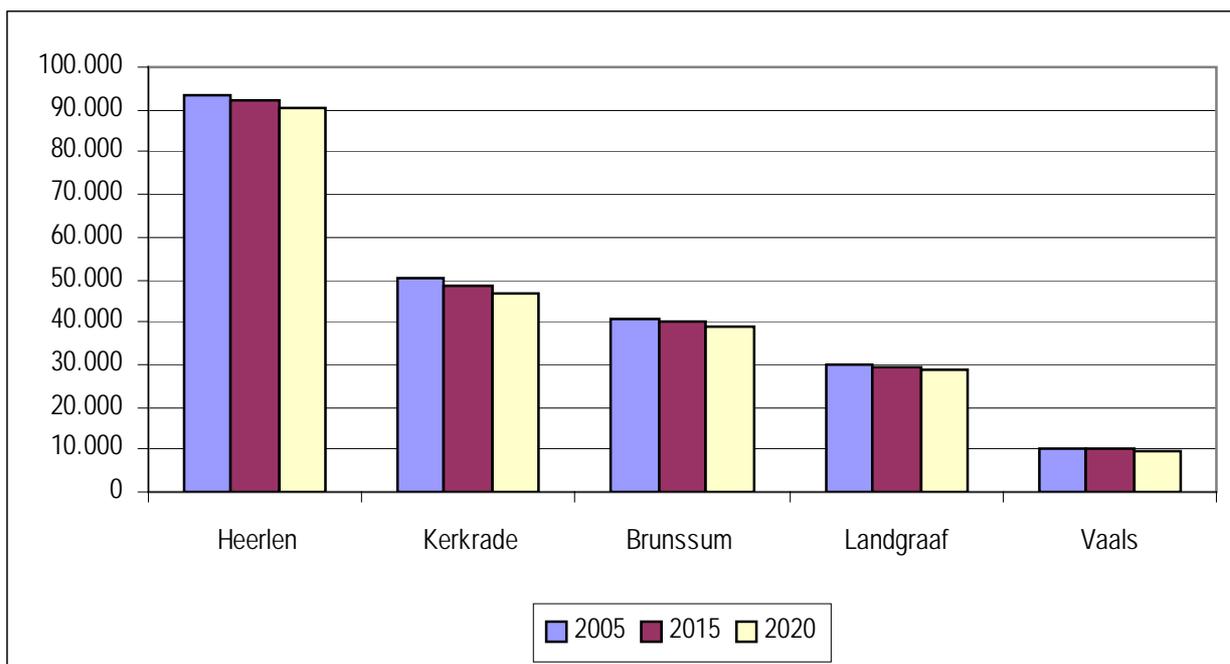


Abbildung 3.3: Einwohnerzahl Betrachtungsraum Niederlande

Im gesamten Betrachtungsraum wohnen laut den herangezogenen statistischen Daten somit insgesamt 857.299 Personen (im Jahr 2020 843.448 Personen), im engeren Untersuchungsgebiet sind es 227.002 Personen (im Jahr 2020 234.498 Personen). Die Städte und Gemeinden im engeren Untersuchungsgebiet zeigen demnach im Gegensatz zu den übrigen Kommunen im gesamten Betrachtungsraum eine leicht steigende Einwohnertendenz.

3.2 Zentralörtliche Gliederung

Die Gliederung des Untersuchungsgebiets in Zentrale Orte sowie die Darstellung der Entwicklungsachsen (siehe Plan Zentralörtliche Gliederung und Plan Zentralörtliche Gliederung und Entwicklungsachsen im Anhang) erfolgte nach einem für den gesamten Betrachtungsraum einheitlichen Ansatz auf Basis der in den jeweiligen Ländern gültigen raumordnerischen Rahmensetzungen²¹. Die Gliederung in Städtereionen, Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren sowie Lage und Beschreibung der Entwicklungsachsen (großräumig oder regional bedeutsam) wurden mit den beteiligten Institutionen abgestimmt.

Bezogen auf den gesamten Betrachtungsraum nimmt die Stadt Aachen eine zentrale Position ein, in der sich großräumig bedeutsame Achsen aus verschiedenen Richtungen (z. B. Brüssel, Antwerpen, Köln) kreuzen.

Die Entwicklungsachsen zwischen der Städtereion Parkstad Limburg durch den Nordraum Aachen in Richtung Eschweiler / Stolberg sowie zwischen Eupen und Monschau stellen erste Überlegungen der Arbeitsgemeinschaft dar, die im Zuge der Phase 2 zu diskutieren und ggf. zu modifizieren sind.

²⁰ Quelle: SEG Prognoses 1997 - 2020

²¹ Quelle: Schéma de développement de l'espace régional, Gouvernement Wallon ; Landesentwicklungsplan NRW, 5^e nota Ruimtelijke Ordening

3.3 Verkehrsnetze

Aufgrund des regionalen Charakters richtet sich der Fokus der Studie auf die landes- bzw. die kommunalgrenzüberschreitenden Verkehre. Aus diesem Grund handelt es sich beim betrachteten ÖV-Liniennetz bzw. MIV-Straßennetz um in diesem Zusammenhang relevante Verbindungen.

3.3.1 Öffentlicher Verkehr

Das ÖV-Angebot im gesamten Betrachtungsraum (siehe Plan ÖV-Netz im Anhang²²)

- umfasst im Schienenverkehr Hochgeschwindigkeitsverkehr (derzeit im Ausbau) zwischen Köln und Paris und Regionalverkehr (Regionalexpresszuglinien RE 1, 9, 29 sowie Regionalbahnlinie RB 20 (sog. Euregiobahn))
- übernimmt im Busverkehr sowohl eine flächenhafte Erschließungs- als auch wichtige Verbindungsfunktionen (insbesondere dort, wo keine Schienenverkehr vorhanden ist). Der auf regionaler Ebene relevante Busverkehr lässt sich grob differenzieren in einen Schnell- und einen Standardverkehr.

Im Schienenverkehr werden im gesamten Untersuchungsgebiet alle Ober- und Mittelzentren bis auf die Städte Baesweiler, Würselen, Monschau sowie die Gemeinde Vaals erschlossen. Diese Städte bzw. Gemeinden werden von Regionalbussen (z.T. als Schnellbusse) angefahren.

Die Bedienungshäufigkeit der grenzüberschreitenden ÖV-Linien (siehe Tabelle 3.4) variiert zwischen einem 15 bis 60-minütigen Takt zur Hauptverkehrszeit und einem 30 bis 120-minütigen Takt zur Neben- bzw. Schwachverkehrszeit. Eine direkte Abhängigkeit zwischen Fahrtenfolgezeit und Verbindungsfunktionsstufe erschließt sich nicht. Vielmehr scheint das ÖPNV-Angebot in direkter Relation zur derzeit vorhandenen ÖPNV-Nachfrage zu stehen.

Funktionsstufe	Verbindung	Takt [min]	
		Hauptverkehrszeit	Neben- /Schwachverkehrszeit
Oberzentrum - Oberzentrum	Aachen - Lüttich	60 (ohne Einbeziehung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs 120)	120
	Aachen - Maastricht	30 (im Schienenverkehr 60)	60
	Aachen – Heerlen (Parkstad Limburg)	30 (im Schienenverkehr 60)	60
	Aachen – Kerkrade (Parkstad Limburg)	30	-
Oberzentrum – Mittelzentrum	Sittard / Parkstad Limburg - Herzogenrath	60	60
	Aachen - Eupen	30	60
	Aachen - Vaals	15	30
Mittelzentrum – Mittelzentrum	Vaals – Eupen	60	60
	Eupen - Monschau	-	-
Oberzentrum - Grundzentrum	Aachen – Kelmis	30	60

Tabelle 3.4: Bedienungshäufigkeit grenzüberschreitender ÖV-Linien

Die ÖV-Bedienungsqualität im engeren Untersuchungsgebiet (siehe Plan ÖV-Bedienungsqualität) ist überdurchschnittlich auf den von Aachen in Richtung Herzogenrath, Vaals und Stolberg / Eschweiler ausstrahlenden Hauptachsen. Auf diesen Achsen ist Schienenverkehr außer zwischen Vaals und Aachen vorhanden. Auffallend sind die wenigen täglichen Fahrten im Schienenverkehr auf der Linie Aachen – Lüttich (RE 29). Im belgischen Untersuchungsgebiet sowie im südlichen

²² Dargestellt sind ÖV-Linien im länder- bzw. kommunalgrenzüberschreitenden Verkehr

Kreis Aachen wird die Fahrtenfolge auf einem großen Teil der Streckenabschnitte durch Überlagerung mehrerer Buslinien erhöht.

Die durchschnittlichen Reisezeiten im ÖV zwischen den Ober- und Mittelzentren (siehe Abbildung 3.4) zeigen:

- die Reisezeiten im ÖV liegen oftmals erheblich über denen im MIV, in einigen Fällen bietet der ÖV allerdings ähnliche Reisezeiten wie der MIV (z. B. zwischen Stolberg und Aachen)
- im grenzüberschreitenden Verkehr nehmen die Umsteigezeiten in der Regel überproportional zu
- aufgrund seiner peripheren Lage weist das Mittelzentrum Monschau Reisezeiten von rund 1 h bis über 1 h zu den nächstgelegenen Oberzentren auf.

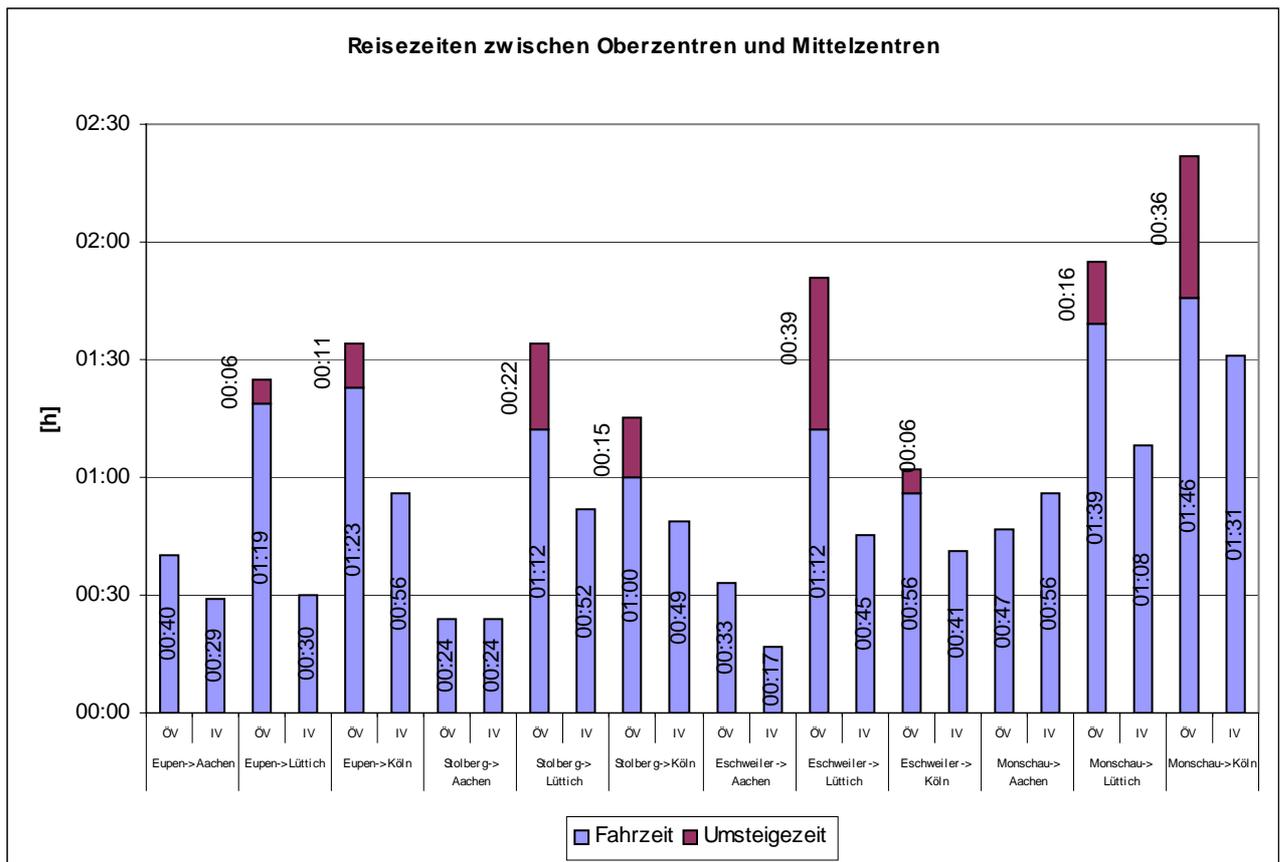


Abbildung 3.4: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Oberzentren – Mittelzentren) (weitere Abbildungen siehe Anhang)

Untersucht wurden neben den Reisezeiten zwischen den einzelnen Zentren auch die zwischen den Zentren und relevanten Verkehrsknotenpunkten (z. B. Maastricht / Köln Airport, IC / Thalys-Haltestellen Lüttich, Maastricht etc.) (siehe Beispiele in Abbildung 3.5 und Abbildung 3.6).

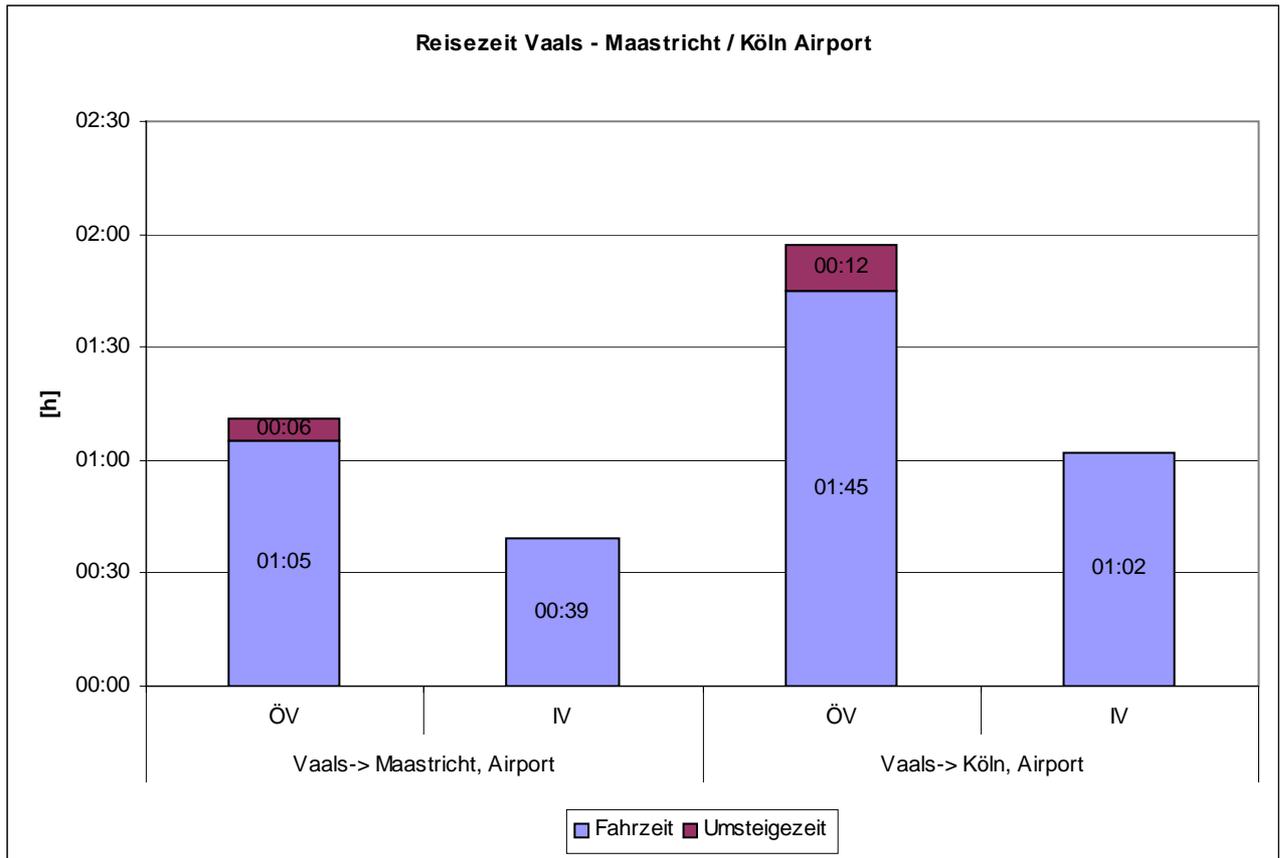


Abbildung 3.5: Durchschnittliche Reisezeit im ÖV und MIV (Vaals – Maastricht / Köln Airport)

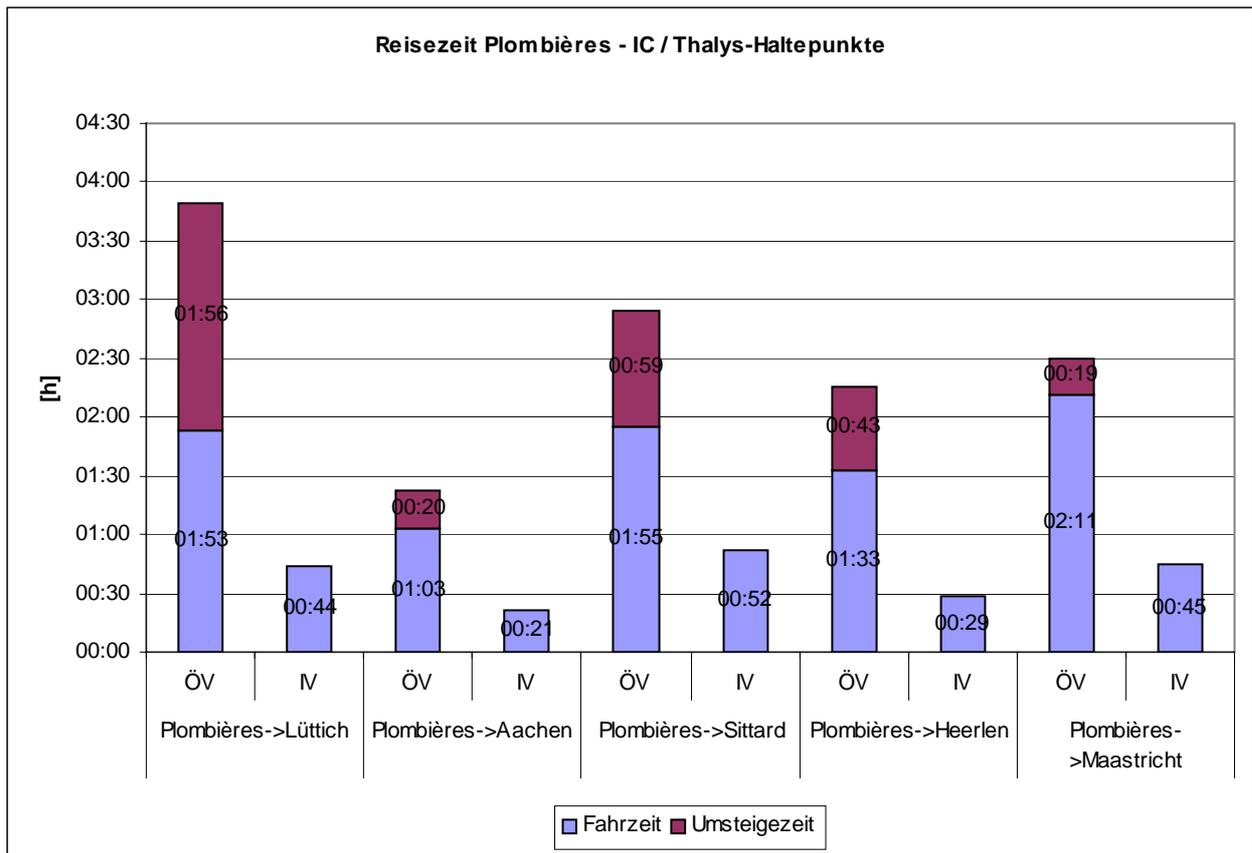


Abbildung 3.6: Durchschnittliche Reisezeit im ÖV und MIV (Plombières – IC / Thalys-Haltepunkte)

Die durchschnittlichen Reisezeiten vom Mittelzentrum Vaals zu den nächstgelegenen Flughäfen bzw. vom Grundzentrum Plombières zu den umliegenden Haltepunkten des Hochgeschwindigkeitsverkehrs stehen hinsichtlich ihrer Charakteristik stellvertretend für die übrigen Mittel- und Grundzentren ohne Schienenanschluss. Die Reisezeiten im ÖV liegen in der Regel über denen im MIV. Zusätzlich wirkt sich hier die periphere Lage dieser kleineren Städte und Gemeinden im Betrachtungsraum zu den jeweiligen nationalen Zentren gerade bei der ÖV-Verbindungsqualität aus.

Die Analyse der Umsteigehäufigkeiten im engeren Untersuchungsgebiet (siehe Plan Umsteigehäufigkeit ÖV im Anhang) zeigt:

- Innerhalb der Landesgrenzen sind die jeweiligen Orte übergeordneter Zentralität von den umliegenden Orten in der Regel umsteigefrei zu erreichen.
- Im grenzüberschreitenden Verkehr sind die umsteigefreien Verbindungen zwischen Welkenraedt, Eupen, Kelmis sowie Vaals und Aachen hervorzuheben, was darauf hindeutet, dass die oberzentrale Funktion Aachens bis in den belgischen und niederländischen Untersuchungsraum einstrahlt.
- Fast alle grenzüberschreitenden Relationen, bei denen entweder Quell- oder Zielort keine Schienenanbindung besitzen, erfordern zwei- oder mehr als zweimaliges Umsteigen. Relationen mit zwei- oder sogar mehr als zweimaligem Umsteigen sind extrem unattraktiv.

3.3.2 Motorisierter Individualverkehr

Im MIV wird die Erschließung des gesamten Betrachtungsraum durch die Autobahnen

- E 40 (A 3 / A 4 / A 44) von Düsseldorf / Köln in Richtung Lüttich / Brüssel / Paris und die
- E 314 (A 4 / A 76) von Düsseldorf / Köln in Richtung Brüssel / Antwerpen bestimmt.

Darüber hinaus ist ein dichtes klassifiziertes Straßennetz vorhanden (siehe Plan Straßennetz im Anhang). Neben den Autobahnen sind dies auf niederländischer und belgischer Seite die Nationalstraßen, auf deutscher Seite die Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Bei den nicht-klassifizierten Straßen handelt es sich um Gemeindestraßen.

Der Ausbaustandard des Straßennetzes wurde nach einem einheitlichen grenzüberschreitend einfach handhabbaren Verfahren aufgenommen (siehe Tabelle 3.5).

Fahrbahnbreite	Beschreibung
< 5,50 m	Stark eingeschränkter Bewegungsspielraum im Begegnungsverkehr
5,50 – 6,50 m	Stellenweise leicht eingeschränkter Bewegungsspielraum im Begegnungsverkehr
6,50 – 7,50 m	Keine Einschränkungen im Begegnungsverkehr
> 7,50 m	Keine Einschränkungen im Begegnungsverkehr, Begegnung neben auf der Fahrbahn stehenden Fahrzeugen mit eingeschränkter Geschwindigkeit in der Regel möglich

Tabelle 3.5: Ausbaustandard Straßennetz

Ausbauquerschnitte zwischen 6,50 m und 7,50 m herrschen im engeren Untersuchungsgebiet vor (siehe Plan Straßennetz Ausbauquerschnitte). Sieht man von den Autobahnen ab, so sind nur wenige Straßenabschnitte drei- oder vierstreifig (z. B. Ortsdurchfahrt Eschweiler).

Ebenfalls nach einem einheitlichen grenzüberschreitend einfach handhabbaren Verfahren wurde der Zustand des Straßennetzes aufgenommen (siehe Tabelle 3.6).

Zustand Straße / Bankett	Erläuterung
Gut	schwache allgemeine Unebenheiten
	Wenn Flicken vorhanden sind, bewirken sie eine Verbesserung des Straßenzustands
Mittel	Sichtbare (nicht sehr tiefe) Spurrinnen
	Mittlere allgemeine Unebenheiten
Schlecht	Tiefe Spurrinnen
	Schlaglöcher
	Große Unebenheiten / Kanten

Tabelle 3.6: Bewertung Zustand des Straßennetzes

Im Ergebnis zeigt sich folgendes Bild im engeren Untersuchungsgebiet (siehe Plan Straßenzustand im Anhang):

- Der Straßenzustand ist überwiegend gut.
- Häufungen von Straßenabschnitten mit mittlerem oder schlechtem Zustand treten im Gebiet der Gemeinde Eupen auf. Hier ist insbesondere die grenzüberschreitende Verbindung in Richtung Monschau (N 67) zu erwähnen.
- Aufgrund ihrer Bedeutung für den grenzüberschreitenden Verkehr ist der nur „mittlere“ Zustand der E 40 zwischen Eynatten und Grenzübergang Lichtenbusch sowie der N 68 zwischen Eynatten und Grenze Aachen negativ zu bewerten.

3.3.3 Fahrradverkehr

Im Fahrradverkehr haben die seit einigen Jahren laufenden Anstrengungen zur Einführung, Ergänzung bzw. (grenzüberschreitender) Vernetzung von Radrouten sowie deren Ausschilderung Wirkung gezeigt. Im gesamten Betrachtungsraum ist ein dichtes (zum großen Teil auch grenzüberschreitend) ausgeschildertes Radroutennetz vorhanden, welches nach eigenen Beobachtungen auch genutzt wird. Ein großer Teil der Radrouten im gesamten Betrachtungsraum ist im sog. "Knotenpunktsystem" ausgeschildert²³. Das Knotenpunktsystem ermöglicht an jedem ausgeschilderten Knotenpunkt die individuelle Wahl einzelner Teilstrecken. Dies bietet insbesondere im Freizeitverkehr folgende große Vorteile:

- Beliebig lange Rundkurse sind problemlos möglich
- Das Knotenpunktsystem kann einfach und kostengünstig erweitert bzw. mit anderen bestehenden Knotenpunktsystemen verknüpft werden.

Darüber hinaus wurde auf deutscher Seite das Radverkehrsnetz NRW ausgeschildert. Dabei wurden bestehende Radrouten (z. B. der Zwei-Länder-Radweg) in die neue Beschilderung integriert.

Des Weiteren wurden im Straßennetz des engeren Untersuchungsgebiets die vorhandenen Radverkehrsanlagen aufgenommen (siehe Plan Radverkehrsanlagen im Anhang).

Die Darstellung zeigt ein dichtes Netz an Radrouten, welches sich größtenteils außerhalb des klassifizierten Straßennetzes befindet. Das Netz der Radrouten weist grenzüberschreitend, aber auch innerhalb der jeweiligen Länder vereinzelte Lücken auf, z. B. im Bereich Aachener Wald, Aachen-Horbach, Gebiet Plombières / Kelmis / Aubel.

Nur ein Teil der Straßenabschnitte im engeren Untersuchungsgebiet (insbesondere auf der belgischen Seite) verfügen über straßenbegleitende Radverkehrsanlagen. Fehlende Radverkehrsanlagen sind dort besonders problematisch, wo eine erhöhte Kfz-Belastung vorhanden ist und gleichzeitig Alternativrouten fehlen, z. B. L 238 zwischen Roetgen und Stolberg, L 12 zwischen Simmerath und Stolberg, N 67 Welkenraedt – Eupen – Monschau, N 68 Eupen – Malmedy, N 61 Eupen – Verviers, N 608 Plombières / Kelmis – Vaals.

3.4 Straßenräumliche Verträglichkeit

Die straßenräumliche Verträglichkeit an Innerortsstraßen wird im Wesentlichen durch die vorhandene Infrastruktur für den MIV, Radfahrer und Fußgänger und die vorhandene Kfz-Belastung bestimmt.

Im engeren Untersuchungsgebiet wurden Radverkehrsanlagen und Querungshilfen aufgenommen und dargestellt (siehe Plan Anlagen für Fußgänger und Radfahrer im Anhang). Die Befunde in Kürze:

- In den Ortslagen im engeren Untersuchungsgebiet sind in der Regel zahlreiche Querungshilfen vorhanden. In Belgien sind Fußgängerüberwege das vorherrschende Element, während bei den Kommunen im eher ländlich geprägten Raum im Südkreis Aachen sonstige Querungshilfen, d. h. Mittelinseln und Einengungen vorherrschen.
- In den größeren Städten Stolberg und Eschweiler queren die Fußgänger aufgrund der höheren Kfz-Belastungen im Straßenverkehr hauptsächlich an Lichtsignalanlagen.
- In einer Vielzahl von Ortslagen fehlen punktuell befestigte Gehwege. Dies ist oftmals an den Randlagen in den Ortsdurchfahrten oder bei sehr schmalen Straßenquerschnitten der Fall.

²³ In der Provinz Limburg existiert neben dem eher freizeitorientierten Knotenpunktsystem auch ein Alltagsradnetz.

Unfallgeschehen

In die Darstellung des Unfallgeschehens wurden folgende Daten integriert:

- die Auswertung der sog. "Blackspots" der Provinz Limburg
- die Auswertung des sog. "Unsicherheitsindex" des MET Namur
- die Auswertung der Unfallhäufungsstellen der Kreispolizeibehörde Aachen.

Die Auswertungen basieren auf der Verortung bzw. Zählung von Verkehrsunfällen im Straßennetz. Während dies in der Provinz Limburg und im Kreis Aachen punktbezogen erfolgt (und somit unfallauffällige Punkte ausgewiesen werden), weist das MET Namur unfallauffällige Strecken aus. Diese werden unterschieden nach:

- Zonen ohne Konzentration (ZN, Unsicherheitsindex < 1,2),
- Zonen mit einer mittleren Konzentration (ZMR, Unsicherheitsindex > 1,2 und < 2,4) und
- Zonen mit einer hohen Konzentration von Unfällen (ZHR, Unsicherheitsindex > 2,4).

Bezogen auf das engere Untersuchungsgebiet wurden in den Niederlanden (Gemeinde Vaals) keine unfallauffälligkeiten, in Deutschland 6 Unfallhäufungsstellen (in Eschweiler, Stolberg, Simmerath und Monschau) und in Belgien diverse Streckenabschnitte mit einem erhöhten Unsicherheitsindex registriert (z. B. N 3 zwischen Thimister-Clermont und Kelmis, N 67 zwischen Eupen und Welkenraedt) (siehe Plan Unfallgeschehen im Anhang).

3.6 Bereiche mit besonderen Anforderungen an das Verkehrsmanagement

Die Analysen haben ergeben, dass in den folgenden Phasen untersucht werden sollte, inwieweit der Verkehrsablauf an ausgewählten relevanten Straßenabschnitten möglicherweise verbessert werden kann.

Dies betrifft nach einer ersten Einschätzung:

- die Maastrichterlaan in Vaals (Überlagerung vielfältiger Nutzungen im Straßenraum)
- die Herbesthaler Straße (N 67) zwischen Eupen und der E 40 (Gewerbegebiet mit eingestreutem Einzelhandel ohne ausgebautes Erschließungssystem)
- die Neutralstraße (N 67) zwischen der E 40 und Welkenraedt (hohe Kfz-Belastung, Ortsdurchfahrt)
- die N 68 zwischen Eupen und der E 40 bzw. dem Stadtgebiet Aachen (hohe Kfz-Belastung, Ortsdurchfahrten Kettenis und Eynatten)
- die B 258 zwischen Monschau und dem Stadtgebiet Aachen (hohe Kfz-Belastung, Ortsdurchfahrten Imgenbroich, Konzen, Roetgen)

Zum Teil liegen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs bereits Lösungsvorschläge vor (z. B. Ortsumgehung Vaals, zusätzliche Autobahnanschlussstelle Eupen, Ortsumgehung Imgenbroich / Konzen, Ortsumgehung Roetgen).

3.7 Ergebnisse der Verkehrszählungen

3.7.1 Kfz-Querschnittszählungen

Folgende Kfz-Zählungen lagen vor:

- Kontinuierliche Erhebungen der Provinz Limburg, des Landesbetriebs Straßenbau NRW Niederlassung Aachen und des MET Namur
- Stichprobenhafte Zählungen der Arbeitsgemeinschaft in den Ortsdurchfahrten des belgischen Untersuchungsgebiets
- Zählungen der Arbeitsgemeinschaft an allen relevanten Grenzübergängen im gesamten Untersuchungsgebiet²⁴

Nummer	Name der Zählstelle	Kfz im Querschnitt am erhobenen Werktag	Lkw im Querschnitt am erhobenen Werktag	Lkw-Anteil [%]
1	OD Raeren (Burgstraße)	1.807	234	13
2	OD Raeren (Eynattenerstraße)	7.341	484	7
3	OD Raeren (Neustraße)	2.505	277	11
4	OD Eynatten (Lichtenburgerstraße)	1.746	399	23
5	OD Eynatten (N68: Eupenerstraße)	8.580	970	11
6	OD Eynatten (N68: Aachenerstraße)	9.423	637	7
7	OD Kelmis (N3: Lütticherstraße)	9.471	332	4
8	OD Kelmis (Maxstraße)	3.581	190	5
9	OD Plombières (Rue de l'Usine)	1.690	86	5
10	OD Plombières (Rue de l'Église)	2.984	98	3
11	OD Plombières (Rue Hack)	3.133	80	3
12	OD Hombourg (Rue du Cheval Blanc)	3.031	49	2
13	OD Sippenaeken (Rue de la Forge)	926	30	3
14	OD Kettenis (N68: Aachenerstraße)	10.549	1.172	11
16	OD Eupen (N67: Vervierserstraße)	13.176	2.344	18
17	OD Eupen (N61: Herbesthalerstraße)	11.412	1.951	17
18	N67: Herbesthalerstraße	17.376	2.956	17
19	OD Baelen (Rue de l'Église)	4.589	246	5
20	OD Welkenraedt (Rue de l'Église)	7.079	0	0
21	OD Welkenraedt (N67: Neutralstraße)	11.318	1.324	12
22	OD Lontzen (Bergstraße)	882	55	6
23	OD Lontzen (Schlossstraße)	1.517	92	6
24	OD Lontzen (Limburgerstraße)	1.483	74	5
25	OD Lontzen (Schulstraße)	1.253	73	6

Tabelle 3.7: Ergebnisse der Kfz-Querschnittszählungen in Ortsdurchfahrten

²⁴ Bei den Zählungen der Arbeitsgemeinschaft an den Grenzübergängen wurden zusätzlich stichprobenartig Länderkennzeichen aufgenommen.

Nummer	Name der Zählstelle	Kfz im Querschnitt am erhobenen Werktag	Lkw im Querschnitt am erhobenen Werktag	Lkw-Anteil [%]
Pt26	Gemmenicherweg	5.188	318	6
Summe Grenzverkehr im gesamten Betrachtungsraum		5.188	318	6
Pt7	Vaalsenstr. (B1)	16.306	1.048	6
Pt8	Horbacherstr. (L231)	2.697	202	7
Pt9	Pannesheide	7.024	797	11
Pt10	Eurodepark	10.754	943	9
Pt12	Grenzweg (L364) ²⁵	1.766	208	12
Pt13	Scherpenseel (L42) ²⁶	10.278	794	8
25	A4 (E314)	29.275	6525	22
Summe Grenzverkehr im gesamten Betrachtungsraum		66.056	9.515	14
Pt1	N67	1.285	126	10
Pt2	Petergensfeld	3.629	160	4
Pt3	Raafer Straße	2.923	164	6
Pt4	Eupener Str. (B 57)	9.547	480	5
Pt5	Lütticher Str. (B264)	12.163	411	3
Pt14	Wilbankstr. (K14)	1.439	61	4
24	A44 (E40)	25.782	6698	26
Summe Grenzverkehr im gesamten Betrachtungsraum		56.768	8.100	14
Summe Grenzverkehr im gesamten Betrachtungsraum		128.012	17.615	14

Tabelle 3.8: Ergebnisse der Kfz-Querschnittszählungen an den Grenzübergängen

Die Ergebnisse der Zählungen bzw. der vorliegenden Zählraten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die höchsten Kfz-Belastungen im Untersuchungsgebiet werden auf den Autobahnen gemessen (über 65.000 Kfz/Werktag auf der A 4 östlich des Aachener Kreuzes); das betrifft auch den grenzüberschreitenden Kfz-Verkehr (bis zu 30.000 Kfz / Werktag am Grenzübergang Aachen-Vetschau).
- Die Ortsdurchfahrten Eupen, Kettenis, Eynatten, Welkenraedt, Kelmis, Vaals, Roetgen, Konzen, Imgenbroich, Lammersdorf betragen die Kfz-Belastungen abschnittsweise um die bzw. über 10.000 Kfz / Werktag; die Kfz-Belastungen liegen in den Hauptachsen (z. B. L 238, B 264, B 57 etc.) der Städte des Nordraumes Aachen zum Teil noch deutlich höher.
- Rund 45% des grenzüberschreitenden Kfz-Verkehrs im gesamten Betrachtungsraum wird (zwischen Deutschland und Belgien bzw. den Niederlanden) über die Autobahnen abgewickelt, bei den Lkw sind es sogar 75%.
- Wichtige Achsen im grenzüberschreitenden Kfz-Verkehr sind neben den Autobahnen die Vaalsstraße (D – NL), die Lütticher Straße und die Eupener Straße (D – B) sowie die Grenzübergänge im Bereich Herzogenrath-Pannesheide (D – NL).

²⁵ Grenzverkehr zwischen Provinz Limburg und Kreis Heinsberg (nicht Bestandteil des gesamten Betrachtungsraums)

²⁶ Grenzverkehr zwischen Provinz Limburg und Kreis Heinsberg (nicht Bestandteil des gesamten Betrachtungsraums)

3.7.2 ÖV-Nachfrage

Im ÖV wurden von der Arbeitsgemeinschaft Daten an den Grenzübergängen im gesamten Betrachtungsraum erhoben.

Nummer	Name der Zählstelle	ÖV-Linien	Personen im Querschnitt am erhobenen Normalwerktag
16	Lichtenbusch	22	20
17	Bildchen	14	731
18	Köpfchen	24	674
15	Monschau-Mützenich (N 67)	385 (verkehrt nur am Samstag)	15 (Samstag, kein Betrieb am Normalwerktag)
A	Aachen-Süd Grenze	RE 29	329
B	Aachen-Süd Grenze	Thalys / ICE	1.038
Summe Grenzverkehr Belgien – Deutschland im gesamten Betrachtungsraum			2.792
19	Vaals Grenze	25, 33, 420	1.110
20	Horbach / Locht	17	5
22	Herzogenrath-Kohlscheid	37, 34	277
C	Herzogenrath Grenze	RB 20	794
Summe Grenzverkehr Niederlande – Deutschland im gesamten Betrachtungsraum			2.186
27	Gemmenich Grenze	396	233
Summe Grenzverkehr Belgien – Niederlande im gesamten Betrachtungsraum			233
Summe Grenzverkehr im gesamten Betrachtungsraum			5.211

Tabelle 3.9: Ergebnisse der ÖV-Belegungszählungen

Zusätzlich wurden von der ASEAG Zählraten²⁷ zur Verfügung gestellt.

Buslinie	Querschnitt zwischen ...	Summe Fahrgäste
6	Aldenhoven – Jülich	259
6	Eschweiler – Aldenhoven	185
11/21	Aachen – Würselen	3.239
11	Würselen – Alsdorf	829
15/25/35	Aachen – Stolberg	1.718
15/65	Aachen – Vaals	516
21/HZ 2	Würselen – Herzogenrath	399
21	Herzogenrath - Übach-Palenberg	972
24	Aachen – Kelmis	1.018
26	Eschweiler – Langerwehe	69
26	Stolberg – Langerwehe	98
28	Eschweiler – Alsdorf	676
34/57	Aachen – Herzogenrath	2.144
34	Herzogenrath – Kerkrade	413
48	Stolberg – Eschweiler	607
52	Aachen – Eschweiler	2.874

Tabelle 3.10: ÖV-Belegungszählungen an den kommunalen Grenzen im deutschen Teil des Betrachtungsraums

²⁷ Quelle: ASEAG Fahrgastzählraten aus den Jahren 2000 – 2004, Anzahl der erfassten Fahrten zwischen 90 und 100%

Die Ergebnisse der Zählraten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die internationale Verbindung Köln – Brüssel / Paris weist am Grenzübergang Aachen-Süd weist eine der höchsten Fahrgastzahlen im Querschnitt auf. Allerdings besitzt diese Verbindung keinen weiteren Haltepunkt im gesamten Betrachtungsraum.
- Der grenzüberschreitende öffentliche Fernverkehr (Achse Köln – Aachen – Lüttich – Brüssel – Paris) macht einen Anteil von rund 37% vom gesamten grenzüberschreitenden ÖV zwischen Deutschland und Belgien bezogen auf den gesamten Betrachtungsraum aus. Damit verbleiben im grenzüberschreitenden Regional- und Nahverkehr im ÖV zwischen Deutschland und Belgien rund 1.750 Verflechtungen werktags im Querschnitt.
- Überdurchschnittlich hohe absolute Fahrgastzahlen im grenzüberschreitenden Verkehr lassen sich am Grenzübergang Aachen/Vaals (rund 1.100 Personen/Werntag) sowie auf den Linien 14, 24 und RB 20 (jeweils über 500 Personen/Werntag) verzeichnen
- Im nicht-grenzüberschreitenden Verkehr weisen die Buslinien zwischen dem Oberzentrum Aachen und den umliegenden Mittelzentren des Kreises Aachen werktägliche Querschnittsbelegungen von rund 1.700 – 3.300 Personen auf. Hier sind die Fahrgäste des Schienenverkehrs nicht enthalten.

3.8 Derzeitige Mobilität und Verflechtungen im Untersuchungsgebiet

3.8.1 Abbildung des derzeitigen Verkehrsbildes

Zur Abbildung des derzeitigen Verkehrsbildes wurde ein regionales Verkehrsmodell aufgebaut, in das die bereits vorhandenen Modelldaten (siehe Abbildung 3.7) integriert, plausibilisiert und harmonisiert wurden. Des Weiteren wurden die vorliegenden Mobilitäts- und Strukturdaten berücksichtigt. Anhand der vorliegenden Kfz-Zählraten wurden die Verkehrsmodelldaten geeicht.

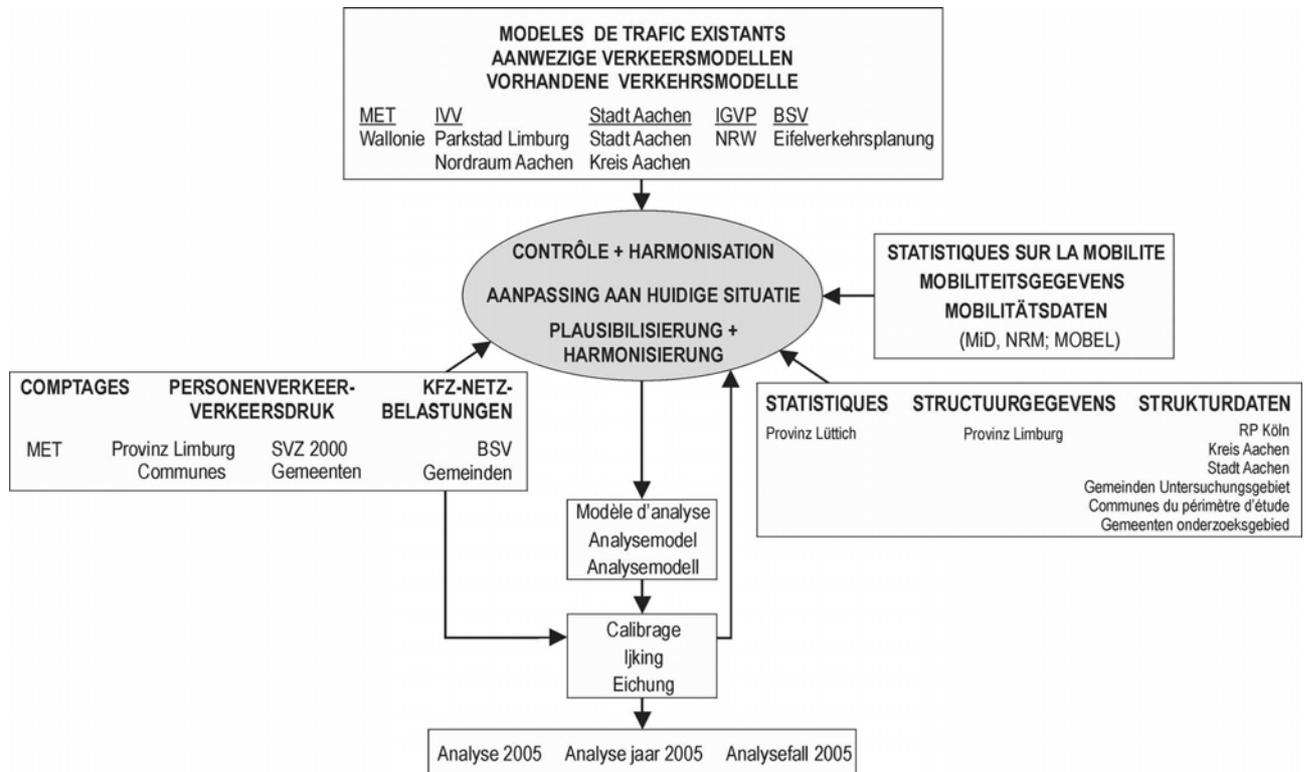


Abbildung 3.7: Ablauf der Modellrechnung (Analyse)

In Tabelle 3.11 sind die wesentlichen Verkehrsmodellldaten aufgeführt.

	Binnen- und Pendlerverkehr im gesamten Betrachtungsraum [Kfz]	Davon: Grenzüberschreitender Verkehr der Einwohner des gesamten Betrachtungsraums (ohne Durchgangsverkehr) [Kfz]	Anteil des grenzüberschreitenden Verkehrs am Binnen- und Pendlerverkehr im gesamten Betrachtungsraum [%]
2005	1.478.511	99.306	6,7

Tabelle 3.11: Wesentliche Verkehrsmodellldaten

Die ermittelten Kfz-Verflechtungen (siehe Plan Analyse – Verflechtungen MIV im Anhang) sind auf das Straßennetz umgelegt worden. Die Abbildung der Kfz-Belastungszahlen (siehe Plan Analyse – Kfz-Belastung im Anhang) lässt folgende Charakteristika erkennen:

- Die höchsten Belastungszahlen weisen die Autobahnen auf. Über sie wird auch der überwiegende Teil des grenzüberschreitenden Verkehrs abgewickelt.
- Weitere wesentliche Verkehrsachsen sind
 - o im Aachener Nordraum die L 232 (Aachen – Herzogenrath – Übach-Palenberg), die B 57 (Aachen – Alsdorf – Baesweiler) und die L 240 (Übach-Palenberg – Baesweiler – A 44 Anschlussstelle Alsdorf),
 - o im Aachener Südraum die B 264 (Aachen – Eschweiler), die L 23 / L 221 (Aachen – Stolberg), die L 238 (Eschweiler – Stolberg) und die B 258 / L 233 / B 266 (Aachen – Monschau / Simmerath) sowie
 - o im belgischen und niederländischen Untersuchungsgebiet die N 3 (Welkenraedt – Aachen), die N 67 (Welkenraedt – Eupen – Monschau), die N 61 / N 68 (Verviers – Eupen – Aachen) und die N 281 (Maastricht – Vaals – Aachen).
- Einzelne Ortsdurchfahrten weisen vergleichsweise hohe Kfz-Belastungen auf (z. B. Vaals, Kelmis, Roetgen, siehe Tabelle 3.7).
- Vereinzelt kommt es im Straßennetz bzw. an den Knotenpunkten zu Überlastungserscheinungen (z. B. OD Vaals, N 67 Eupen – Welkeneadt, OD Eupen, B 258 Aachen – Monschau, L 238 Stolberg – Eschweiler, L 240 Eschweiler – Alsdorf).

Die Charakteristik der Verflechtungen im ÖV (siehe Plan Analyse – Verflechtungen ÖV im Anhang) weist große Ähnlichkeiten mit der des MIV auf²⁸. Bezogen auf den gesamten Betrachtungsraum sind die größten Verflechtungen sind zwischen Aachen und den Mittelzentren des Nordraums Aachen zu verzeichnen. Die größte Anzahl an grenzüberschreitenden Verflechtungen zeigen die Relationen Aachen – Heerlen (rund 800 Personen / Werktag im Querschnitt), Aachen – Vaals (rund 1.100 Personen / Werktag im Querschnitt), Aachen – Kelmis (rund 1.000 Personen / Werktag im Querschnitt) und Aachen – Eupen (rund 700 Personen / Werktag im Querschnitt).

²⁸ Für die nicht grenzüberschreitenden ÖV-Linien innerhalb der Parkstad Limburg und des belgischen Untersuchungsgebiets lagen keine Daten vor.

4 Zukünftige Mobilität und Verflechtungen

4.1 Entwicklung der Mobilität

Während die Wirkungen konkreter verkehrlicher Maßnahmen wie z. B. die Anlage einer neuen Straße oder Taktverdichtungen im ÖPNV sowie die verkehrlichen Wirkungen struktureller Veränderungen wie z. B. die Ausweisung von neuen Wohngebieten mit dem Verkehrssimulationsmodell berechnet werden können, müssen die Wirkungen sonstiger verkehrsrelevanter Änderungen - die zumeist nicht im kommunalen Einflussbereich liegen - durch planerische Ansätze berücksichtigt werden. Dazu werden im Rahmen dieser Studie folgende Annahmen unterstellt, die sich im Wesentlichen auf den aktuellen Forschungs- und Erkenntnisstand zum Mobilitätsverhalten stützen (siehe Literaturhinweise²⁹):

Berücksichtigung der demographischen Entwicklungen und Veränderungen der Sozialverhältnisse

- Anpassung der Alterspyramide mit Zunahmen der Einwohner im Studenten- und Rentenalter
- Veränderung der Erwerbsbeteiligung
- Veränderung der Haushaltsstruktur
- Anstieg der Pkw-Verfügbarkeit

Für die Prognosen des grenzüberschreitenden Mobilitätsplans wurden auf Grundlage des aktuellen Forschungs- und Erkenntnisstandes folgende Ansätze mit dem Verkehrsmodell quantifiziert:

- leichte Zunahme der Mobilität ausgedrückt in Wegen pro Einwohner und Tag

²⁹ **Ausgewählte Literaturhinweise**

Hubert, J., Toint, P.:

La Mobilité quotidienne des Belges, Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur (Belgique) 2002.

Baier, R., Beckmann, K.J., Schwarzmann R. u. a.

Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan Landeshauptstadt München Zwischenbericht „Modelltechnische Umsetzung der Analysesituation und des Basis-Szenarios 2015“; unveröffentlichter Zwischenbericht Aachen/Karlsruhe 2003

Deutsche Shell GmbH

„Shell Pkw-Szenarien, Mehr Autos - weniger Verkehr?“, Hamburg 2001

Flade, A., u. a.

„Wie werden die Erwachsenen von morgen unterwegs sein?“; erschienen in Internationales Verkehrswesen, Heft 11/2002

Kämpf, K., Keller, H.

„Wirkungspotenziale der Verkehrstelematik zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur- und Verkehrsmittelnutzung“; erschienen in Straßenverkehrstechnik Heft 11.2002

Köhler, U. u. a.

„Analyse der Anwendung von Verkehrsnachfragemodellen“; erschienen in der Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; Bonn 2001

Landeshauptstadt Düsseldorf

Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten, 1998

Schad, H., Rommerskirchen, St. u. a.

„Umweltbewußtsein und Verkehrsmittelwahl“; erschienen in der Schriftenreihe „Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen -Mensch und Sicherheit“, Heft M 113; Bergisch Gladbach 1999

Vogt, W. u. a.

„Auswirkungen neuer Arbeitskonzepte und insbesondere von Telearbeit auf das Verkehrsverhalten“; erschienen in der Schriftenreihe „Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen -Mensch und Sicherheit“, Heft M 128; Bergisch Gladbach 2001

- Zunahme komplexer Wegeketten zu Lasten von einfachen Wegeketten (das bedeutet, dass zwischen Verlassen und Rückkehr zur Wohnung mehrere Ziele aufgesucht werden)
- leichter Anstieg des MIV-Anteils an allen Wegen
- Zunahme der Verkehrsleistung

Veränderungen der Verkehrsnachfrage im Tagesgang

Die Änderungen verschiedener gesellschaftlicher und politischer Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit Änderungen individueller Lebensstile wie z. B.

- Verschiebung der Arbeitszeiten weg von den Verkehrsspitzen
- Verlagerung/Verlängerung von Öffnungszeiten (Läden, Ausbildungsstätten usw.)
- e-commerce
- Teleworking

haben schon in den letzten Jahren zu messbaren Änderungen im Verkehrsverhalten geführt.

Die zeitlichen Änderungen werden durch (leichte) Verschiebungen der Tagesganglinien abgebildet: Die bisherigen Verkehrsnachfragespitzen steigen nicht weiter an. Sie werden sich bei einem leichten Rückgang der Spitzenbelastung weiter ausdehnen. Die „eingesparten“ Wege, z. B. durch Teleworking werden in annähernd gleicher Größenordnung durch andere Reisezwecke zu anderen Zeiten kompensiert. Dadurch ergibt sich also ein Einfluss auf die Reisezweckanteile und den Tagesverlauf der Verkehrsnachfrage, nicht auf das absolute Wegeaufkommen.

Grundsätzliche Veränderungen relevanter Rahmenbedingungen und allgemeiner Ordnungspolitik

- Weitergehende europäische Integration
- Ausbau der IT-Infrastruktur
- IT-Dienste
- Verkehrssystemmanagement
- Vermehrter Einsatz von Navigationssystemen in Fahrzeugen
- Preispolitik

Die zunehmende europäische Integration, verbunden mit der Vereinheitlichung der EU-Gesetzgebung, wird zu einem weiteren Abbau der administrativ in weiten Teilen (noch) vorhandenen Staatsgrenzen führen.

Eine Zunahme in der individuellen Ausstattung mit IT-Infrastruktur wird sich u. a. durch eine steigende Zahl von IT-Dienstleistungen und letztlich ein erhöhtes Aufkommen im Bereich des e-commerce bemerkbar machen. Die so eingesparten Wege bzw. Teile von Wegeketten im Einkaufsverkehr werden zum Teil durch ein erhöhtes Aufkommen im Wirtschaftsverkehr kompensiert.

Angebote wie Car-sharing, Cash-car, Organisation von Mitfahrgelegenheiten usw. führen zu einer leicht gedämpften Motorisierungsentwicklung, dürften aber in dem betrachteten Untersuchungsgebiet quantitativ kaum ins Gewicht fallen.

Mit dem vermehrten Einsatz von Navigationssystemen sinkt die Bedeutung von örtlichen Beschilderungen. In diesem Zusammenhang kommt der differenzierten Charakterisierung der Straßennetze für die Navigationssysteme eine besondere Bedeutung zu.

Neben der Lkw-Maut in Deutschland sind bis zum Jahr 2020 zunächst keine weiteren preispolitischen Steuerungsinstrumentarien wie Straßenbenutzungsgebühr und City-Maut erwartbar. Die Auswirkung der Lkw-Maut auf das Lkw-Aufkommen und Routenwahlverhalten ist derzeit noch nicht fundiert erforscht. Die Straßenverkehrszählung 2005 in Deutschland wird zu dieser Thematik erste Hinweise liefern. Aus den Erfahrungen der letzten Jahre und Jahrzehnte hinsichtlich der absehbaren Benzinpreisentwicklung, sind derzeit im Verhältnis zur sonstigen Preisentwicklung stark abweichende Anstiege nicht ableitbar. Mit gleichzeitigem schrittweisen Rückgang des Kraftstoffverbrauchs bzw. der Weiterentwicklung und größeren Verbreitung alternativer Antriebssysteme ist insgesamt daher von keinen nennenswerten Auswirkungen auf Verkehrsmittelwahlverhalten und Fahrleistungsentwicklung auszugehen.

4.2 Entwicklung der Strukturdaten

Analog der Vorgehensweise in der Analyse wurden für die Prognose bezogen auf die Verkehrszellen des Untersuchungsgebiets die für das Verkehrsmodell erforderlichen Strukturdaten aufbereitet und mit den beteiligten Städten und Gemeinden bzw. Institutionen abgestimmt (siehe Tabelle 3.1, Tabelle 3.2, Tabelle 3.3).

Die wesentlichen Veränderungen der Strukturdaten von 2005 bis 2020 in Kürze:

- Zunahme der Einwohnerzahlen im belgischen Untersuchungsgebiet von rund 65.500 auf 70.600 (rund +8%)
- Abnahme der Einwohnerzahlen im deutschen Untersuchungsgebiet von rund 568.000 auf 558.000 (rund -2%), wobei der Rückgang der Einwohnerzahlen vor allem die Stadt Aachen betrifft, während insbesondere die Gemeinden Roetgen, Monschau und Simmerath Zuwächse verzeichnen
- Abnahme der Einwohnerzahlen im niederländischen Betrachtungsraum von rund 224.000 auf 214.000 (rund -4%), wobei fast ausschließlich die Parkstad Limburg von dem Rückgang betroffen ist

4.3 Entwicklung der Verkehrsnetze

Im Zuge der Recherchen fanden bei den beteiligten Städten, Gemeinden bzw. Institutionen intensive Gespräche statt, bei denen u. a. Informationen zu Struktur- und Verkehrsnetzentwicklungen aufgenommen wurden. Im Einzelnen waren dies:

- der Kreis Aachen, die Provinz Limburg, die Parkstad Limburg, das Ministère wallon de l'Équipement et des Transport (MET) in Namur, die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgiens (WFG), der Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen, der Aachener Verkehrsverbund (AVV), die Société National de Chemin de Fer Belgique (SNCB), die Société de Transports en Commun (TEC), die ASEAG
- die Städte Eschweiler, Stolberg, Monschau, Alsdorf, Herzogenrath, Baesweiler, Würselen sowie die Gemeinden Vaals, Plombières, Kelmis, Eupen, Raeren, Baelen, Roetgen und Simmerath.

Im Zuge dieser Gespräche wurden sowohl die individuelle Sicht der Problemkonstellationen als auch konkrete Planungsabsichten, vorliegende Studien oder Untersuchungen und Zielvorstellungen bis hin zu Wünschen hinsichtlich der zukünftigen Entwicklungen diskutiert bzw. abgefragt. Dank dieses problemorientierten Ansatzes konnten in der Analyse ergänzend zu den Grundlagendaten eine Vielzahl z. T. sehr detaillierter Zielvorstellungen zusammengetragen werden. Konkret geplante bis hin zu potenziell vorstellbaren Maßnahmen hinsichtlich der Entwicklung der Verkehrsnetze wurden den Netzfällen Prognose-0, Prognose-0-Mit und Handlungspotenzial zugeordnet (Kriterien siehe Tabelle 4.1) und grafisch dargestellt (siehe Pläne Modifikationen Straßennetz, Modifikationen ÖPNV-Angebot und Modifikationen Radverkehrsanlagen im Anhang).

		Prognose-0-Fall	Prognose-0-Mit-Fall	Handlungspotenzial
Erläuterung		Es handelt sich um eine konkrete Planung. Die Maßnahme wird mit hoher Wahrscheinlichkeit umgesetzt.	Es handelt sich um eine Variante des Prognose-0-Falls, in der u. a. für den Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen einzelne Netzergänzungsmöglichkeiten im deutschen Teil des Betrachtungsraums untersucht werden. Es handelt sich dabei nicht um konkrete Planungen sondern um Vorschläge (z. B. im Rahmen des Integrierten Verkehrskonzepts NRW (IGVP NRW))	Diese Maßnahmen werden in der Phase 3 (in mehreren Varianten) untersucht. Es handelt sich nicht um konkrete Planungen, sondern vielmehr um Netzmodifikationen, die unverbindlich auf ihre Wirkungen hin getestet werden sollen, um eine erste Entscheidungshilfe zu erhalten, inwieweit diese aus verkehrlicher Sicht möglicherweise weiter verfolgt werden sollen.
Beispiele (detaillierte Auflistung siehe Tabelle 5.10, Tabelle 5.11 und Tabelle 5.12)	MIV	B 57n (Ortsumgehung Alsdorf / Baesweiler) Autobahnanschlussstelle Aachen-Eilendorf	Ortsumgehungen Roetgen, Monschau-Imgenbroich / -Konzen Modifikation Erschließung Gewerbegebiet Eupen-Herbesthaler Straße	Ortsumgehung Vaals Ortsumgehung Eynatten Ausbau Autobahnanschlussstelle Alsdorf-Begau
	ÖV	Erweiterung der Euregiobahn Einführung einer LightRail in der Provinz Limburg Bau des Haltepunkts Hergenrath	Entfällt	Wiederaufnahme des Schienenverkehrs auf der Vennbahntrasse Verbesserung des Busangebots zwischen Eupen und Monschau
	Radverkehr	Anlage von Radverkehrsanlagen an Teilabschnitten z. B. der B 266, K 21, K 19 etc.	Entfällt	Anlage von Radverkehrsanlagen an nicht mehr in Betrieb befindlichen Schienentrassen (z. B. Vennbahn)

Tabelle 4.1: Entwicklung der Verkehrsnetze (detaillierte Auflistung siehe Tabelle 5.10, Tabelle 5.11 und Tabelle 5.12)

Relevante Modifikationen im Straßennetz im Prognose-0- bzw. im Prognose-0-Mit-Fall sind:

- der Ausbau des Aachener Kreuzes
- der Bau der Autobahnanschlussstelle Aachen-Eilendorf
- die Verlegung der Autobahnanschlussstelle Weisweiler im Zusammenhang mit der Ortsumgehung Weisweiler
- der Bau einer zusätzlichen Autobahnanschlussstelle zwischen Welkenraedt und Eupen
- der Bau der B 57n bei Alsdorf
- die Vervollständigung des Innen- und des Außenrings Parkstad Limburg
- der Bau der B 258n
- der Bau der Ortsumgehungen Brand / Kornelimünster
- der Bau der L 238n bei Stolberg / Eschweiler
- diverse Ortsumgehungen, z. B. Herzogenrath, Roetgen, Monschau etc.

Die relevanten Modifikationen im ÖPNV-Angebot im Prognose-0-Fall betreffen fast ausschließlich den Schienenverkehr. Dies sind insbesondere:

- der Bau der Hochgeschwindigkeitstrasse zwischen Lüttich und Aachen
- die Vervollständigung des Netzes der Euregiobahn (Alsdorf – Stolberg, Würselen – Aachen)
- die Einführung eines Light-Rail-Verkehrs in der Provinz Limburg (u. a. Maastricht – Heerlen)

- der Bau zusätzlicher Haltepunkte, z. B. Hergenrath

Die relevanten Ergänzungen der Radverkehrsanlagen im Prognose-0-Fall betreffen ausschließlich den deutschen Teil des Untersuchungsgebiets. Hier werden vor allem Netzschlüsse an klassifizierten Straßen angestrebt.

4.4 Abbildung des zukünftigen Verkehrsbildes mit dem Verkehrssimulationsmodell

Zur Abbildung des zukünftigen Verkehrsbildes mit dem Verkehrssimulationsmodell wurden die bereits vorhandenen Prognosemodelldaten (siehe Abbildung 4.1) analog der Vorgehensweise in der Analyse integriert, plausibilisiert und harmonisiert. Die Modifikationen im Straßennetz wurden in das Verkehrsmodell übernommen. Des Weiteren wurden die vorliegenden Prognosemobilitäts- und strukturdaten berücksichtigt. Anhand der vorliegenden Kfz-Zählungen wurden die Verkehrsmodelldaten geeicht.

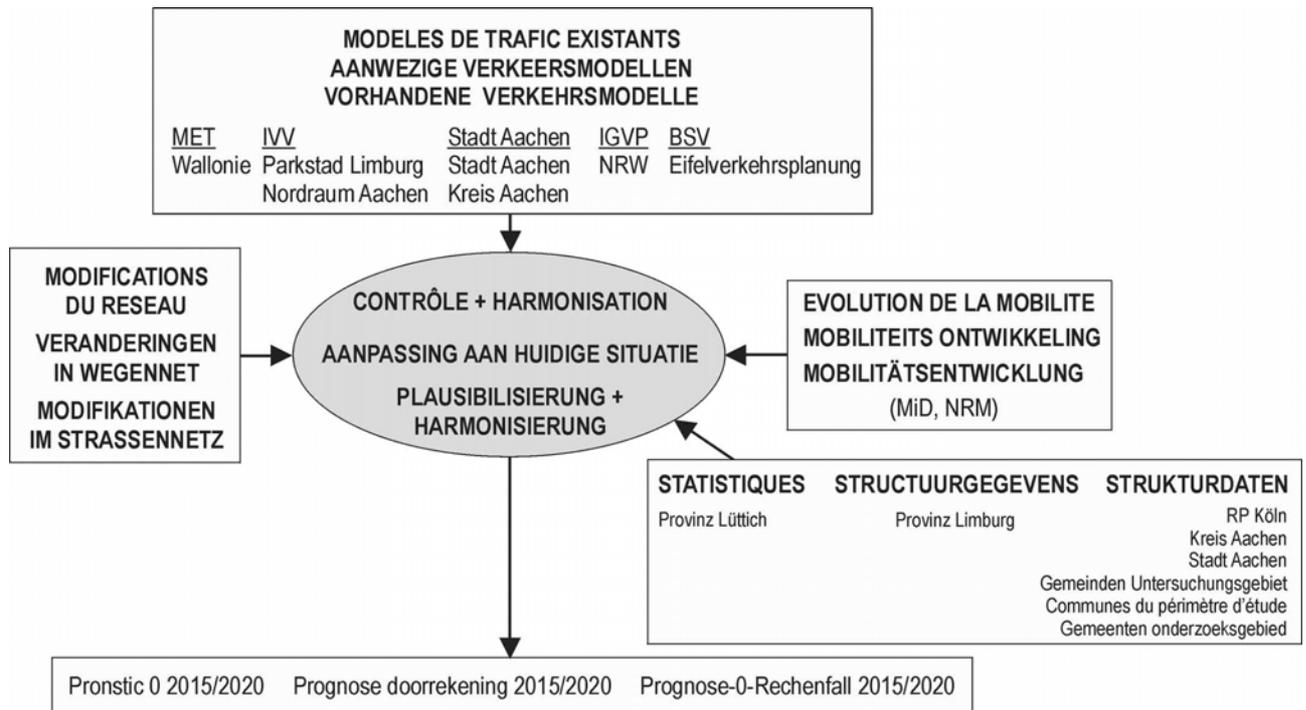


Abbildung 4.1: Ablauf der Modellrechnung (Prognose)

In Tabelle 4.2 sind die wesentlichen Verkehrsmodelldaten aufgeführt.

	Binnen- und Pendlerverkehr im gesamten Betrachtungsraum [Kfz]	Davon: Grenzüberschreitender Verkehr der Einwohner des gesamten Betrachtungsraums (ohne Durchgangsverkehr) [Kfz]	Anteil des grenzüberschreitenden Verkehrs am Binnen- und Pendlerverkehr im gesamten Betrachtungsraum [%]
2005	1.478.511	99.306	6,7
2015	1.594.215	128.451	8,1
2020	1.636.529	139.054	8,5

Tabelle 4.2: Wesentliche Verkehrsmodelldaten

4.4.1 Prognose-0-Fall (Planfall 1)

Die wesentlichen Wirkungen, die durch die Maßnahmen im Prognose-0-Fall erzielt werden in Kürze (siehe Pläne Prognose-0-Fall 2015 – Kfz-Belastungen und Prognose-0-Fall 2020 – Kfz-Belastungen im Anhang, siehe PowerPoint-Folien im Anhang):

- der Ausbau des Autobahnkreuzes Aachen sowie der A 4 in Richtung Köln erhöht die Kapazität des Systems Autobahn,
- der Bau der Autobahnanschlussstelle Aachen-Eilendorf entlastet die Ortsdurchfahrt Eilendorf teilweise (um bis zu rund 9.700 Kfz/Werktag bzw. 2.400 Kfz/Werktag), führt allerdings auch zu zusätzlichen Belastungen auf den zuführenden Strecken im Stadtgebiet Stolberg (um bis zu rund 4.300 Kfz/Werktag),
- die Verlegung der Autobahnanschlussstelle Weisweiler in Verbindung mit der Ortsumgehung Weisweiler entlastet die Ortsdurchfahrt Weisweiler und die Ortsdurchfahrt Wilhelmshöhe (um bis zu rund 6.900 Kfz/Werktag),
- der Bau der B 57n (Ortsumgehung Baesweiler) entlastet die Ortsdurchfahrt um rund 3.800-5.500 Kfz/Werktag,
- der Bau der L 238n in Stolberg/Eschweiler entlastet den gesamten angebauten Straßenabschnitt zwischen Stolberg und Eschweiler um bis zu 17.000 Kfz/Werktag,
- der Bau der L 136n (Osttangente Würselen) entlastet die Ortsdurchfahrt Broichweiden um bis zu rund 7.300 Kfz/Werktag

Die zukünftigen Verflechtungen bzw. Fahrgastzahlen bis zum Jahr 2015 hängen entscheidend von zwei Faktoren ab:

- zum einen inwieweit das ÖV-Angebot sowohl in der Fläche als auch an stark frequentierten Linien auf die zukünftige ÖV-Nachfrage zugeschnitten werden kann,
- zum anderen inwieweit insbesondere im grenzüberschreitenden (euregionalen) Verkehr einheitliche, attraktive Qualitätsstandards (z. B. mittels euregional abgestimmter Nahverkehrspläne) geschaffen werden können.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen ÖV-Angebots, der derzeitigen sowie zukünftigen Verflechtungscharakteristik und der geplanten Maßnahmen im ÖV lassen sich hinsichtlich des zu erwartenden ÖV-Potenzials folgende Hinweise geben:

- Die geplanten Maßnahmen im ÖV (überwiegend im Schienenverkehr) eignen sich, Fahrzeiten und - bei entsprechender Abstimmung - Reisezeiten auf wichtigen Relationen im gesamten Betrachtungsraum zu verkürzen. Zusätzlich wird eine verbesserte Erschließung in der Fläche durch die Schaffung zusätzlicher Haltepunkte erreicht.
- Auf der Achse Alsdorf – Würselen – Aachen ist zwar ein gutes Busangebot vorhanden, jedoch ist zu erwarten, dass durch eine Aufwertung des ÖV-Angebots (z. B. durch den geplanten Ausbau der Euregiobahn) dort zusätzliches Fahrgastpotenzial erschlossen werden kann.
- Im tangentialen Verkehr zwischen Alsdorf / Würselen und Stolberg / Eschweiler ist das absolute Fahrgastpotenzial der geplanten Euregiobahn zwar deutlich geringer. Die Qualitätssteigerung gegenüber dem heutigen Angebot ist allerdings erheblich. Wesentlichen Einfluss auf die Attraktivität dieser Verbindung hat die Verknüpfungsqualität zwischen den Euregiobahnen und dem Regionalverkehr am Hauptbahnhof Stolberg.
- Im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland – Niederlande bestehen starke Verflechtungen zwischen Herzogenrath / Aachen und Kerkrade. Im Falle beider Relationen sind spürbare Verbesserungen des ÖV-Angebots zur Erschließung weiteren Fahrgastpotenzials derzeit nicht geplant. Jedoch liegen bereits Vorschläge zur Integration der Relation Aachen – Kerkrade in das System der Euregiobahn vor. Gleichzeitig soll damit auch das Gewerbegebiet Avantis im Schienenverkehr angebunden werden.
- Im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland – Belgien bestehen starke Verflechtungen zwischen Aachen und Eupen bzw. Raeren. Im Falle der Relation Aachen – Eupen sind spürbare

Verbesserungen des ÖV-Angebots zur Erschließung weiteren Fahrgastpotenzials, wie z. B. eine Integration dieser Relation in das System der Euregiobahn, derzeit nicht geplant, jedoch liegen entsprechende Vorschläge vor. Im Falle der Relation Aachen – Raeren gibt es trotz des ungünstigen ÖV-Angebots derzeit keine Planungen. Aufgrund der dispersen Siedlungsstruktur Raerens wären hier Lösungen im Bereich flexibler ÖV-Angebote zu suchen.

- Zwischen dem südlichen Kreis Aachen und dem belgischen Untersuchungsgebiet gibt es nur ein beschränktes Fahrgastpotenzial im ÖV, allerdings ist hier ein ÖV-Angebot so gut wie nicht vorhanden und Verbesserungen derzeit nicht geplant. Vorschläge z. B. zur Schaffung eines Grundangebots zwischen den Mittelzentren Monschau und Eupen liegen vor.

4.4.2 Prognose-0-Mit-Fall (Planfall 2)

Im Prognose-0-Mit-Fall wurden für den Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen einzelne Maßnahmen im Straßennetz auf ihre Wirkungen getestet. Die Realisierung dieser Maßnahmen ist – im Gegensatz zu den im Prognose-0-Fall getesteten Maßnahmen – wesentlich weniger verbindlich. Es handelt sich vielmehr um Maßnahmenvorschläge, die im Rahmen der Aufstellung des Integrierten Verkehrskonzepts NRW (IGVP NRW) als Ideenskizzen eingereicht wurden.

Die wesentlichen Wirkungen, die im Prognose-0-Mit-Fall durch die gegenüber dem Prognose-0-Fall zusätzlichen Maßnahmen im Straßennetz erzielt werden, in Kürze (siehe Pläne Prognose-0-Mit-Fall 2015 – Kfz-Belastungen und Prognose-0-Mit-Fall 2020 – Kfz-Belastungen im Anhang, siehe PowerPoint-Folien im Anhang):

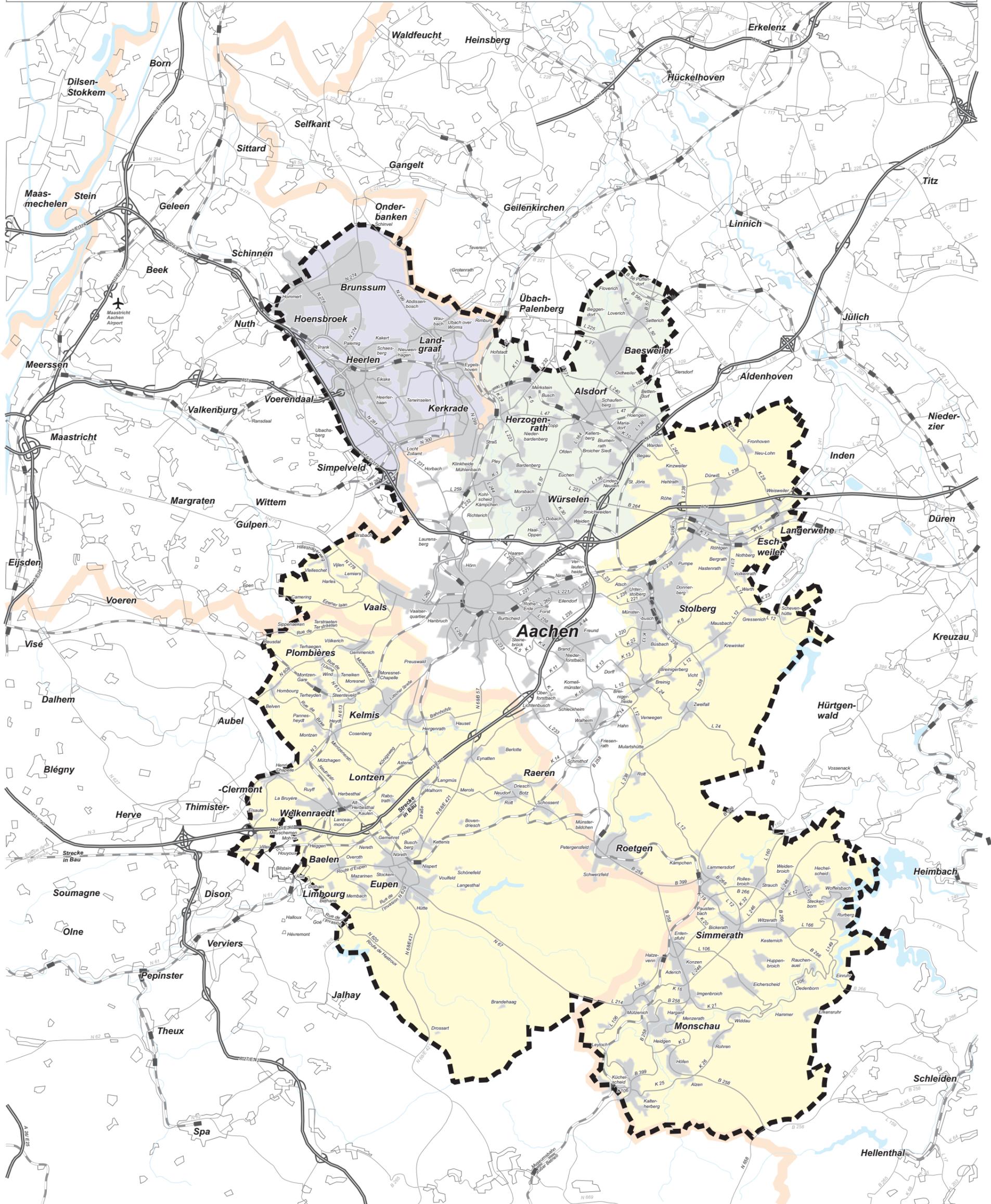
- Die B 258n (in Verbindung mit der Ortsumgehung Richterich) entwickelt sich zwischen Aachen und Kerkrade zu einer wichtigen Verkehrsachse mit einer Kfz-Belastung in einer Größenordnung von bis zu rund 15.000 Kfz/Werktag. Die Entlastungswirkungen betreffen in erster Linie die L 232 und die A 4 / A 76 (E 314).
- Die Ortsumgehung Brand / Kornelimünster (in Verbindung mit der geplanten Autobahnanschlussstelle Aachen-Eilendorf) entwickelt sich zu einer wichtigen Verkehrsachse mit einer Kfz-Belastung von bis zu rund 15.000 Kfz/Werktag. Die Entlastungswirkungen betreffen in erster Linie die Ortsdurchfahrten Brand und Kornelimünster.
- Die Ortsumgehung Roetgen entlastet die Ortsdurchfahrt um bis zu rund 9.900 Kfz/Werktag
- Die Ortsumgehung Monschau-Konzen/-Imgenbroich entlastet die Ortsdurchfahrten jeweils um bis zu rund 4.700 Kfz/Werktag
- Die Ortsumgehung Monschau-Höfen entlastet die Ortsdurchfahrt um bis zu rund 2.300 Kfz/Werktag
- Die Ortsumgehung Simmerath-Kesternich entlastet die Ortsdurchfahrt um bis zu rund 4.800 Kfz/Werktag

5 Anhang

5.1 Abbildungen



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandpunt
 Élaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier - Mobilité aux trois frontières

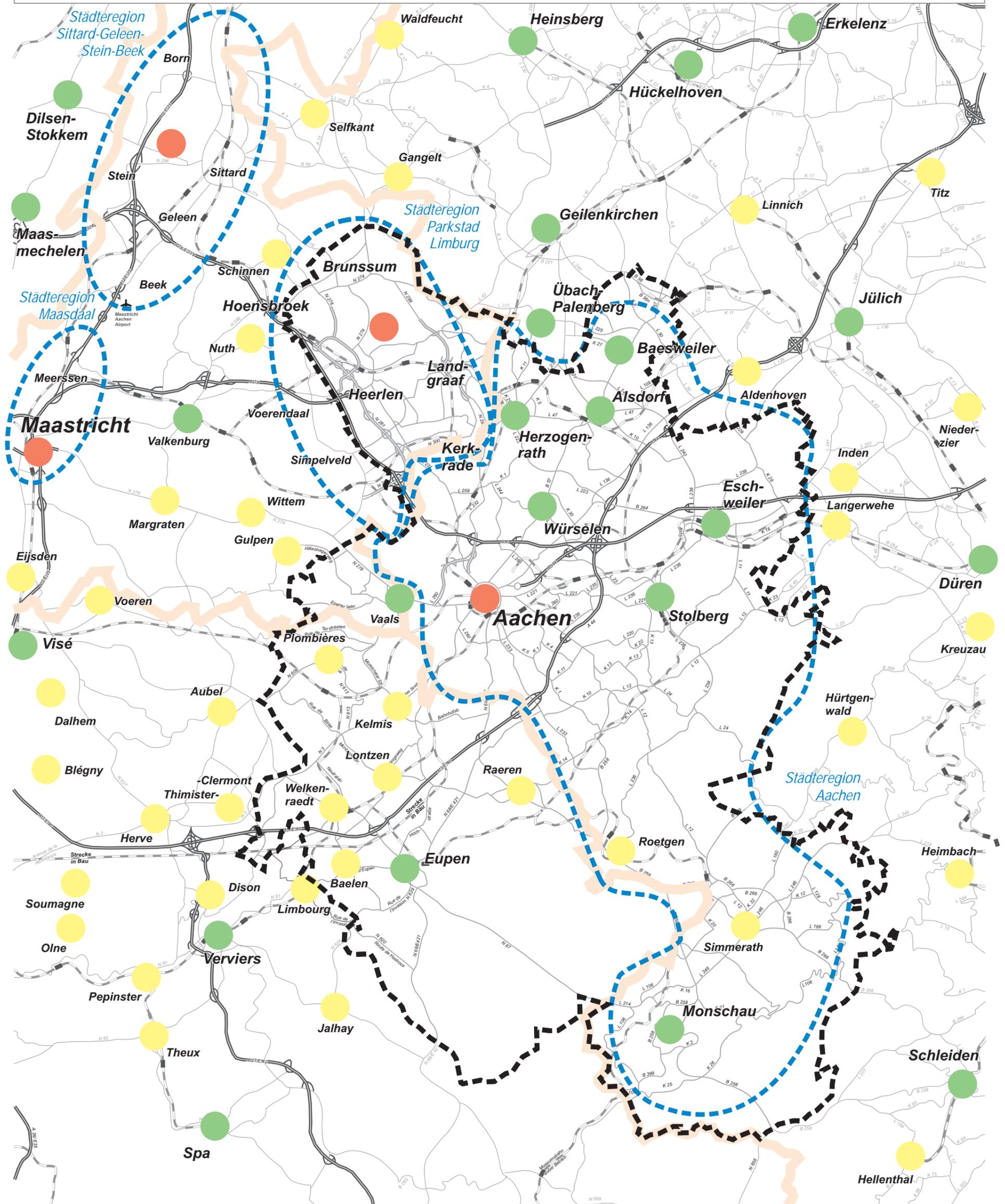


Périmètre d'étude		Onderzoeksgebied		Untersuchungsraum	
	Périmètre d'étude restreint		Bepoort onderzoeksgebied		Engeres Untersuchungsgebiet
	Partie nord Kreis Aachen		In het Norden van Aken		Nordraum Aachen
	Parkstad Limburg		Parkstad Limburg		Parkstad Limburg

Inventaire:		Bestand:		Bestand:	
	Autoroute		Autosnelweg		Autobahn
	Route numérotée		Geklasseerde weg		Klassifizierte Straße
	Autre route d'importance		Overige weg		Sonstige relevante Straße
	Frontière		Grens totale studiegebied/ aandachtsgebied		Grenze gesamter Betrachtungsraum
	Rail		Spoorweg		Schiene
	Frontière nationale		Landgrens		Landesgrenze



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandenpunt
 Élaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier - Mobilité aux trois frontières



Analyse Des Pôles

- Comunautés urbains
- Centre supérieur
- Centre moyen
- Centre local

Source: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegen van de Provincie Limburg

Inventaire:

- Autoroute
- Route numérotée
- Autre route d'importance
- Frontière
- Rail
- Frontière nationale

Analyse Gemeentelijke hiërarchie

- Stedelijk gebied
- Gemeente van bove regionale betekenis
- Gemeente van regionale betekenis
- Gemeente van lokale betekenis

Bronnen: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegen van de Provincie Limburg

Bestand:

- Autosnelweg
- Geklasseerde weg
- Overige weg
- Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
- Spoorweg
- Landgrens

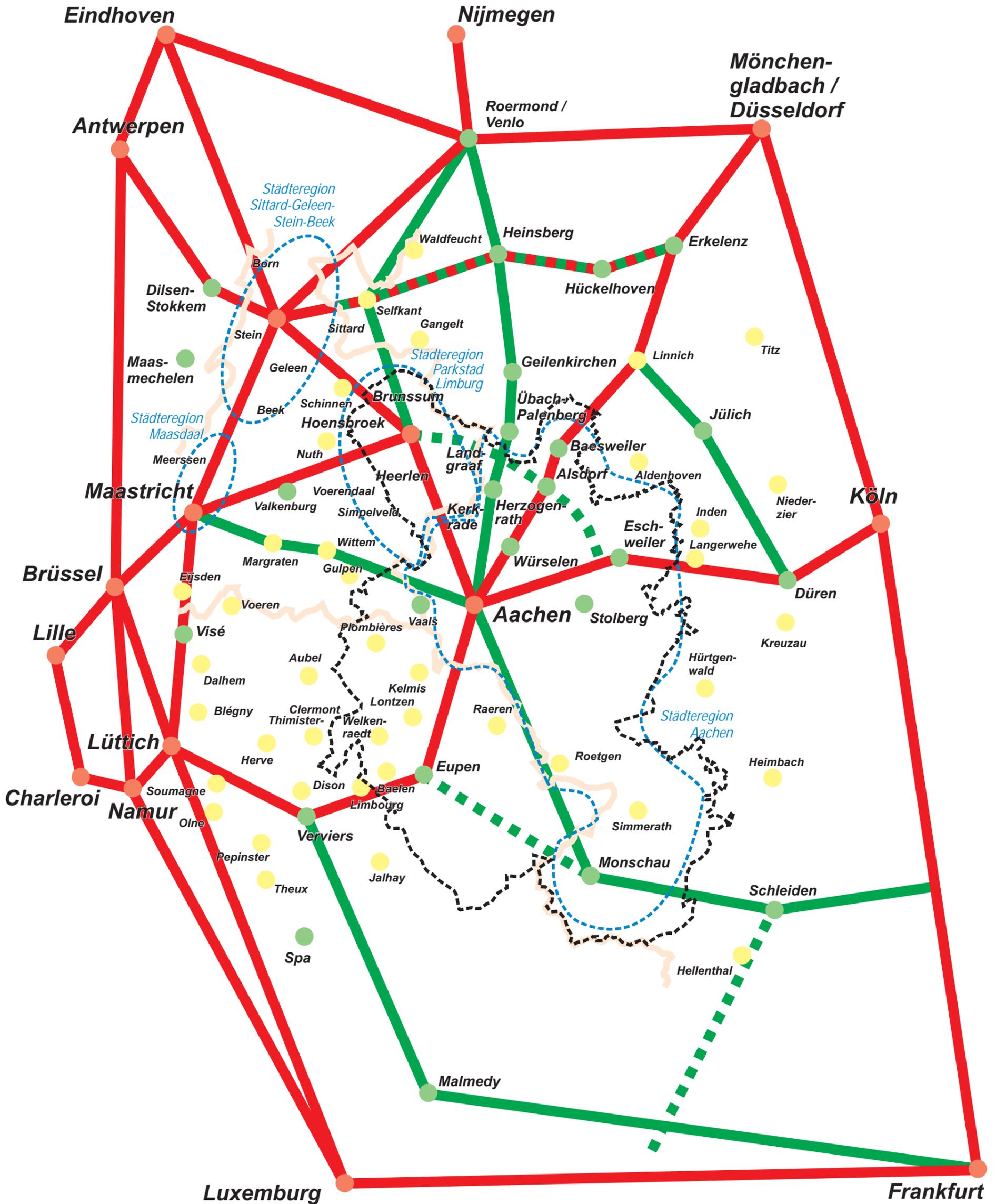
Analyse Zentralörtliche Gliederung

- Städteregion
- Oberzentrum
- Mittelzentrum
- Grundzentrum

Quellen: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegen van de Provincie Limburg

Bestand:

- Autobahn
- Klassifizierte Straße
- Sonstige relevante Straße
- Grenze gesamtter Betrachtungsraum
- Schiene
- Landesgrenze



Analyse Des axes de développement

- Comunautés urbains
- Centre supérieur
- Centre moyen
- Centre local
- Axe de développement suprarégional
- Axe de développement régional
- Axe de développement possible dans le cadre de projet (Überlegungen Planeco, BSV, HP Projektpromotie)

Source: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegenet van de Provincie Limburg

Inventaire: Frontière, Frontière nationale

Analyse Gemeentelijke hierarchie

- Stedelijk gebied
- Gemeente van bovenregionale betekenis
- Gemeente van regionale betekenis
- Gemeente van lokale betekenis
- Grootschalig belangrijke as
- Regionaal belangrijke as
- Mogelijke asverlegging / herindeling in het grensoverschrijdende gebied (overwegingen Planeco, BSV, HP Projektpromotie)

Bronnen: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegenet van de Provincie Limburg

Bestand: Grens totale studiegebied/aandachtsgebied, Landgrens

Analyse Zentralörtliche Gliederung und Entwicklungsachsen

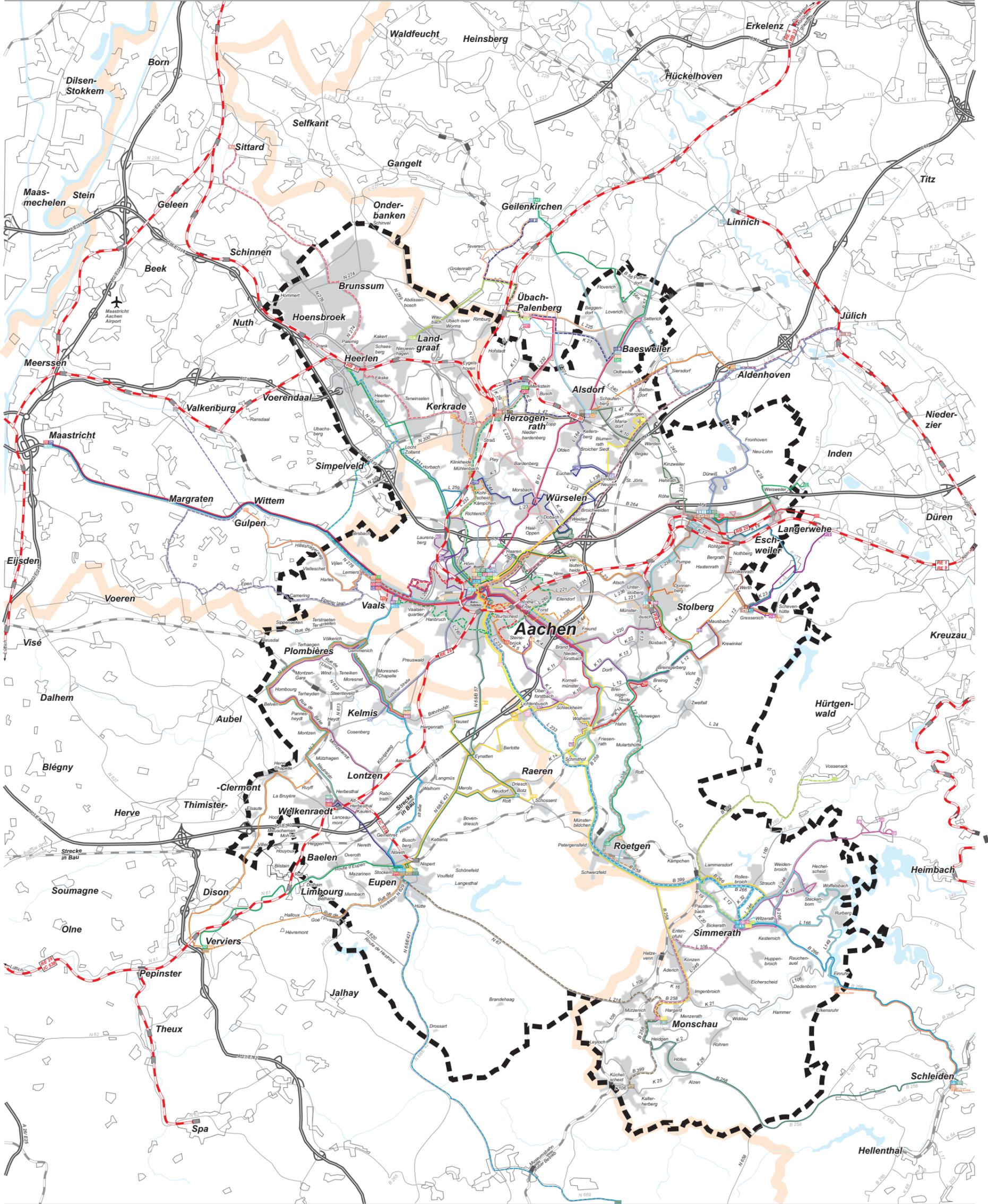
- Städteregion
- Oberzentrum
- Mittelzentrum
- Grundzentrum
- Großräumig bedeutsame Achse
- Regional bedeutsame Achse
- Mögliche Achsenergänzung/Umstufung im grenzüberschreitenden Zusammenhang (Überlegungen Planeco, BSV, HP Projektpromotie)

Quellen: Landesentwicklungsplan NRW, Schéma de Développement de l'espace régional du Gouvernement Wallon, Beleidsnota regionaal verbindend wegenet van de Provincie Limburg

Bestand: Grenze gesamter Betrachtungsraum, Landesgrenze



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandpunt
 Elaboration d'un plan de Mobilité transfrontalière - Mobilité aux trois frontières



Lignes de bus / Buslijn / Busverkehr:

- 1 Lintert-Fuchserde-AC Bf.-Stolberg
- 6 Eschweiler-Aldenhoven-Jülich
- 8 Stolberg-Eschweiler
- 11 Walheim-Aachen Bf.-Hoengen
- 12 Aachen Bf.-Stolberg-Donnerberg
- 14 Aachen Bf.-Köpfchen-Eupen
- 15 Hörn-Aachen Bf.-Vicht-Mausbach
- 16 Aachen Bf.-Aachener Kreuz
- 17 Aachen Bf.-Richterich-Locht
- 21 Siegel-Bardenberg-Übach-Palenberg
- 22 Eisenbrunnen-Eilendorf-Stolberg Atsch
- 24 AC. Bushof-Bildchen-Kelmis
- 25 Vaals Gr.-Aachen Bf.-Brand-Stolberg
- 26 Eschweiler-Gressenich-Vetschau
- 28 Alsdorf-Mariadorf-Eschweiler
- 30 Vaals Gr.-Burtscheid-Hüls-Haaren
- 31 Alsdorf-Euchen-Neusen
- 33 AC. Fuchserde-AC. Bushof-Horn-Vaals
- 34 Brand-AC. Bushof-Kohlscheid-Kerkrade

Reseau T. C. / Openbaar vervoer / ÖV-Netz

- 35 Vaals Gr.-Aachen Bf.-Walheim-Breinig
- 44 Aachen Hbf.-Richterich-Locht-Heerlen
- 46 Walheim-AC. Bushof-Verlautenheide
- 47 AC. Bushof-Richterich-Herzogenrath
- 48 Stolberg-Donnerberg-Eschweiler Hbf. Bf.
- 51 AC-Würselen-Alsdorf-Baesweiler
- 52 AC-Eschweiler
- 53 Vaals Gr.-AC. Bushof-Brand-Lichtenbusch
- 57 Verlautenheide-AC. Bushof-Herzogenrath
- 61 Stolberg-Breinig-Rott-Roetgen
- 63 Simmerath-Einruhr-Gemünd-Schleiden
- 67 Walheim-Venwegen-Rott-Roetgen
- 68 AC. Bushof-Roetgen-Simmerath-Rurberg
- 69 Alsdorf-Noppenberg-Herzogenrath
- 70 Vaals Gr.-Laurensberg-Richterich-Walheim
- 71 Geilenkirchen-Baesweiler-Aldenhoven
- 81 Schmidt-Steckenborn-Simmerath
- 82 Simmerath-Konzen-Monschau
- 86 Vossenack-Lammersdorf-Simmerath

- 89 Alsdorf-Herzogenrath
- 90 Alsdorf-Siersdorf-Aldenhoven
- 94 Frenz-Weisweiler-Eschweiler
- 96 Langerwehe-Weisweiler-Eschweiler
- 147 AC Bushof-Kohlscheid-Herzogenrath
- 166 AC Bushof-Walheim-Monschau
- 261 Schevenhütte-Gressenich-Langerwehe
- 280 Linnich-Setterich-Baesweiler
- 385 Eupen-Monschau-Kalterherberg
- 430 Übach-Palenberg-Boscheln-Herzogenrath
- 431 Geilenkirchen-Übach-Palenberg-Baesweiler
- 432 Geilenkirchen-Setterich-Baesweiler
- 433 Übach-Palenberg-Boscheln-Alsdorf
- 497 Landgraaf-Übach-Palenberg
- L37 Herzogenrath-Heerlen-Sittard
- L396 Vaals-Kelmis-Eupen
- L420 AC. Theater-Vaals-Maastricht
- L722 Lichtenbusch-Eynatten-Eupen
- L819 Wald-Linie

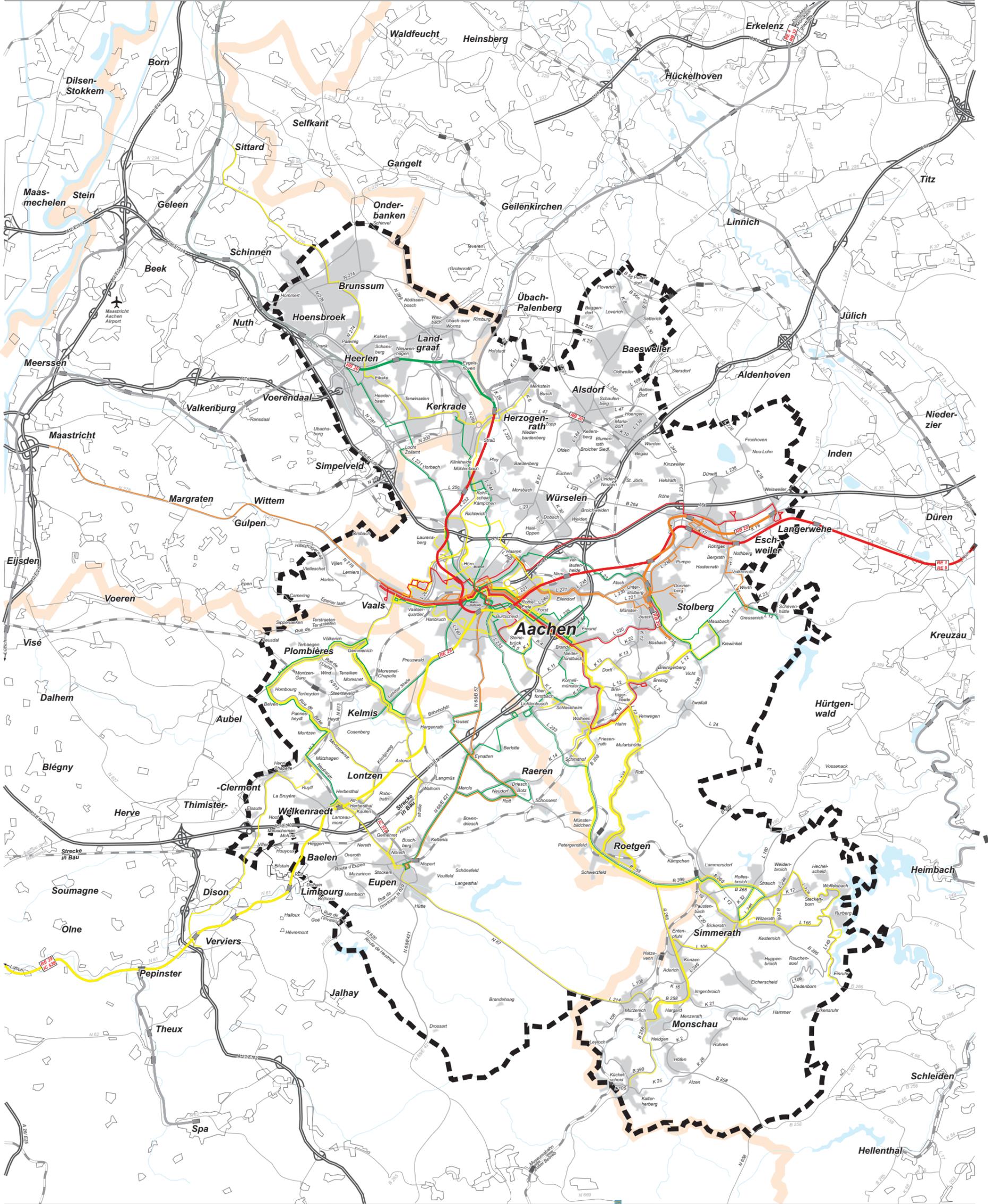
- L63 Wildnis-Linie
- SB2 Geilenkirchen-Baesweiler
- SB11 Aachen-Alsdorf-Aldenhoven-Jülich
- SB63 AC Bushof-Aachen Hbf.-Simmerath
- EW 4 Eschweiler Bf.-Bergrath-Gressenich
- WU 1 Würselen-Aachener Kreuz-Kohlscheid
- 24a Verviers-Dolhain-Goë-Eupen
- 25 Verviers-Dolhain-Eupen
- 304 Eupen-Bullingen-Sankt-Vith
- 710 Kelmis-Welkenraedt-Plombières
- 711 Kelmis-Welkenraedt-Verviers
- 719 Kelmis-Montzen/Lontzen-Welkenraedt
- 622 Eupen-Welkenraedt
- 48 Heerlen-Vaals
- 49 Gulpen-Vaals
- 53 Valkenburg-Vaals
- 54 Maastricht-Vaals

Lignes de train / Treinlijn / Personenschienenverkehr

<p>Inventaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autoroute Route numérotée Autre route d'importance Frontière Rail Frontière nationale 	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autosnelweg Geklasserde weg Overige weg Grens totale studiegebied/aandachtsgebied Spoorweg Landgrens 	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autobahn Klassifizierte Straße Sonstige relevante Straße Grenze gesamer Betrachtungsraum Schiene Landesgrenze
--	--	---



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandpunt
 Elaboration d'un plan de Mobilité transfrontalière - Mobilité aux trois frontières



Analyse
T. C. Qualité de l'offre

Nombre de passages / sens / jour ouvrable*

- < 17
- 18 - 26
- 27 - 36
- > 36

* Classification suivant une méthodologie standardisée (source: FGSV); relations choisies

Analyse
Frequentie Openbaar Vervoer

Ritten per richting en werkdag*

- < 17
- 18 - 26
- 27 - 36
- > 36

* Indeling van de klassen op basis van de richtlijnen voor de geïntegreerde inrichting netwerk (FGSV); geselecteerde verbindingen

Analyse
ÖV-Bedienungsqualität

Fahrten pro Richtung und Werktag*

- < 17
- 18 - 26
- 27 - 36
- > 36

* Einteilung der Klassen auf Grundlage der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (Entwurf, FGSV); ausgewählte Relationen

Inventaire:

Autoroute	Frontière
Route numérotée	Rail
Autre route d'importance	Frontière nationale

Bestand:

Autosnelweg	Grens totale studiegebied/ aandachtsg gebied
Geklasserde weg	Spoorweg
Overige weg	Landgrens

Bestand:

Autobahn	Grens gesamer Betrachtungsraum
Klassifizierte Straße	Schiene
Sonstige relevante Straße	Landesgrenze

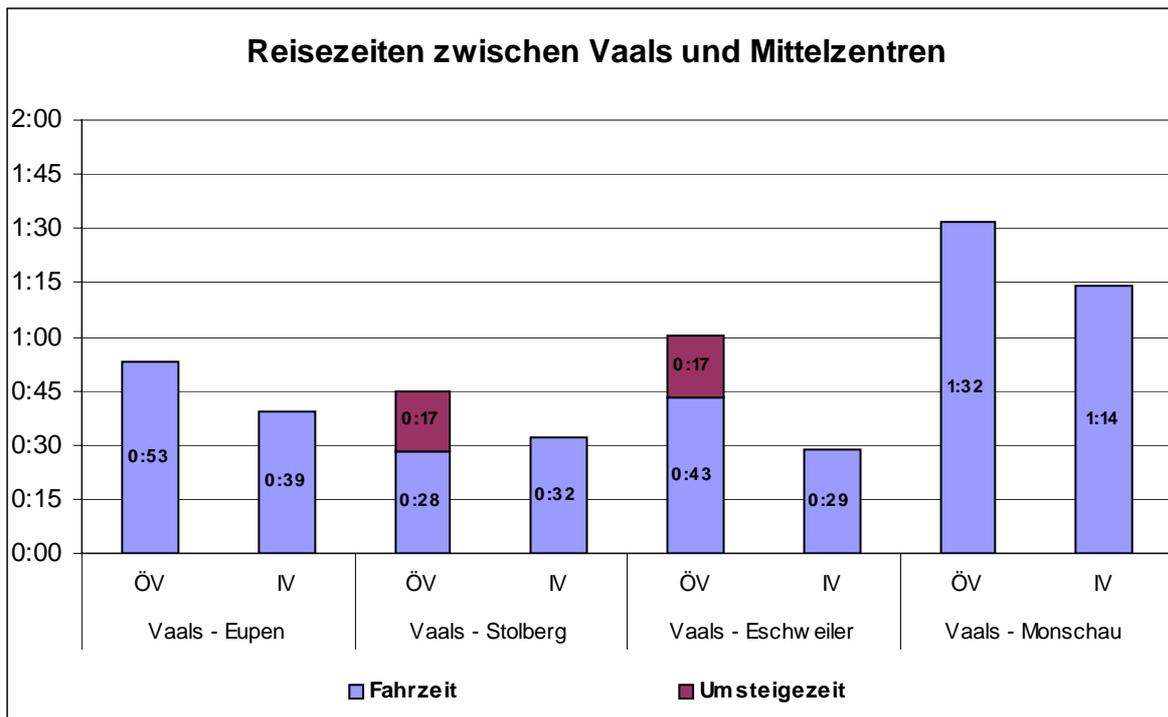


Abbildung 5.6: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Vaals – Mittelzentren)

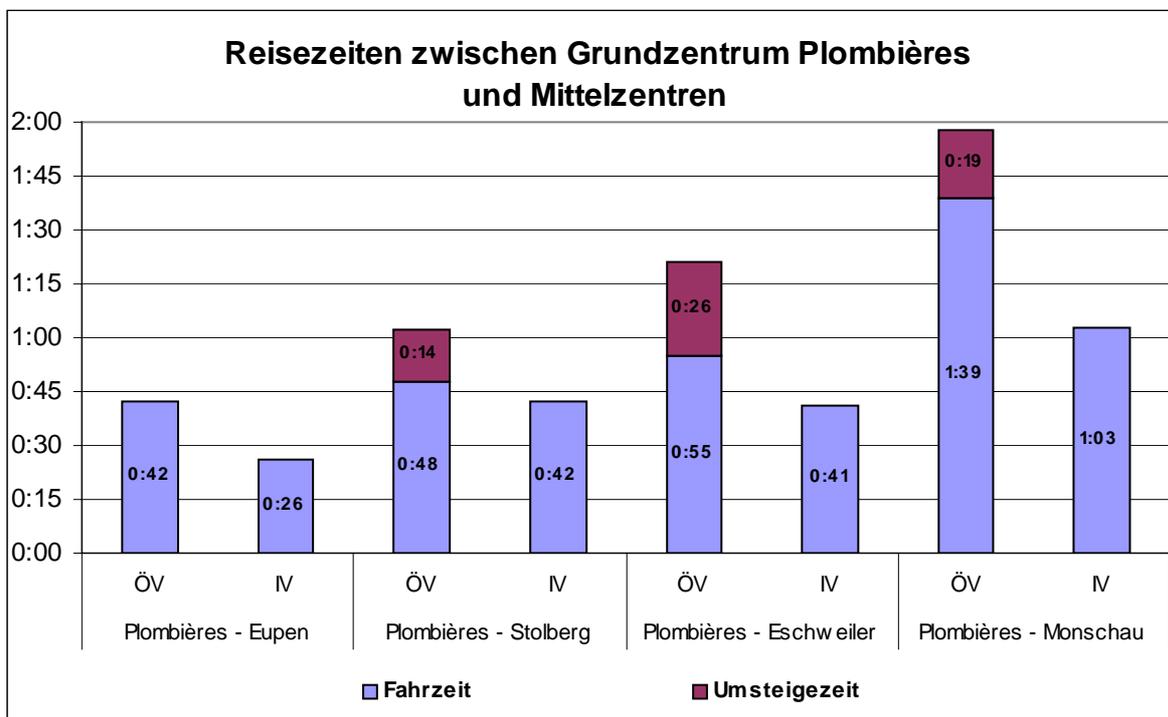


Abbildung 5.7: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Plombières – Mittelzentren)

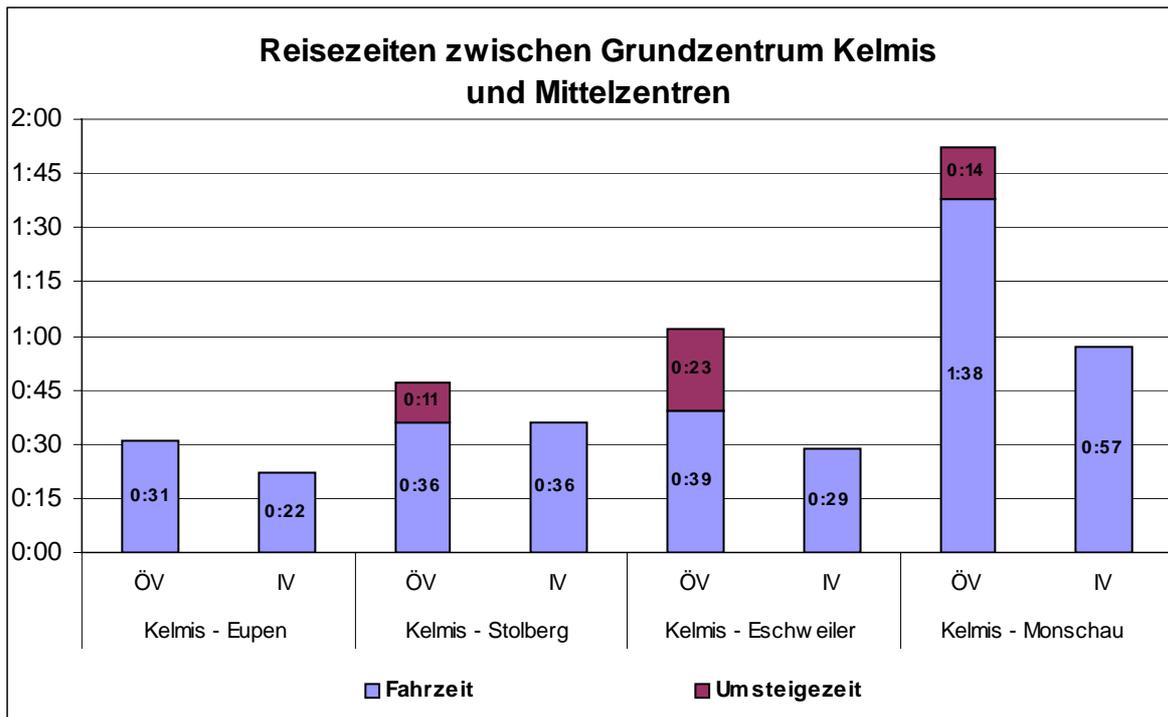


Abbildung 5.8: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Kelmis – Mittelzentren)

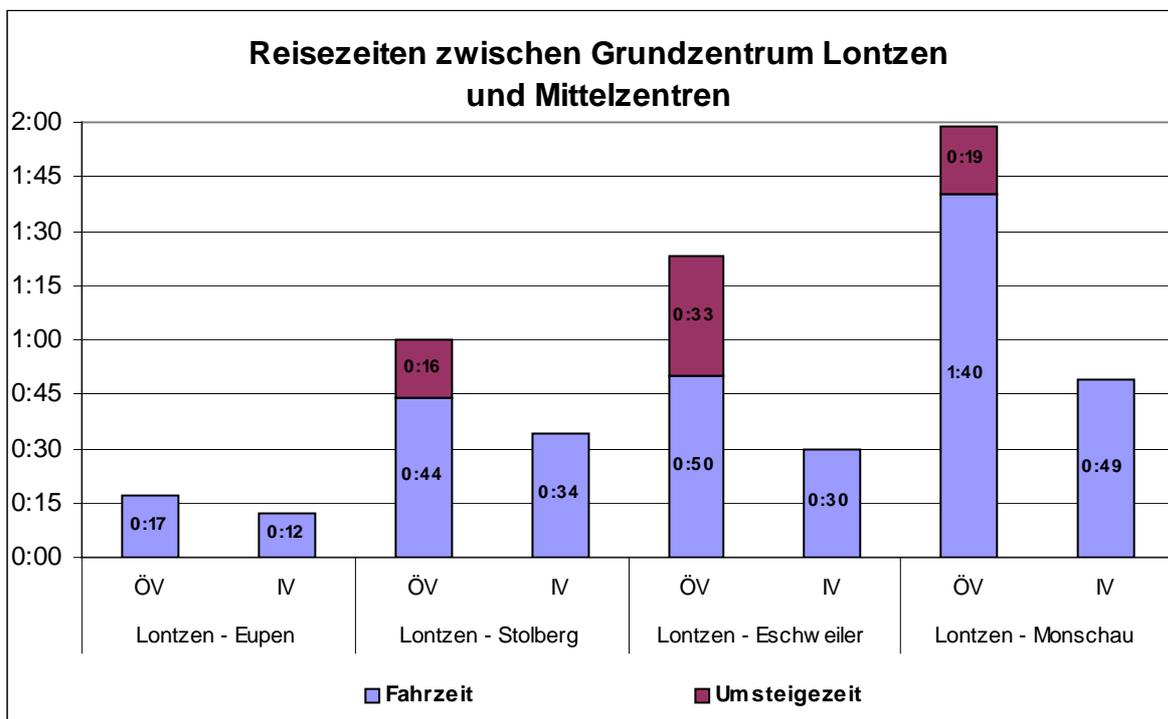


Abbildung 5.9: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Lontzen – Mittelzentren)

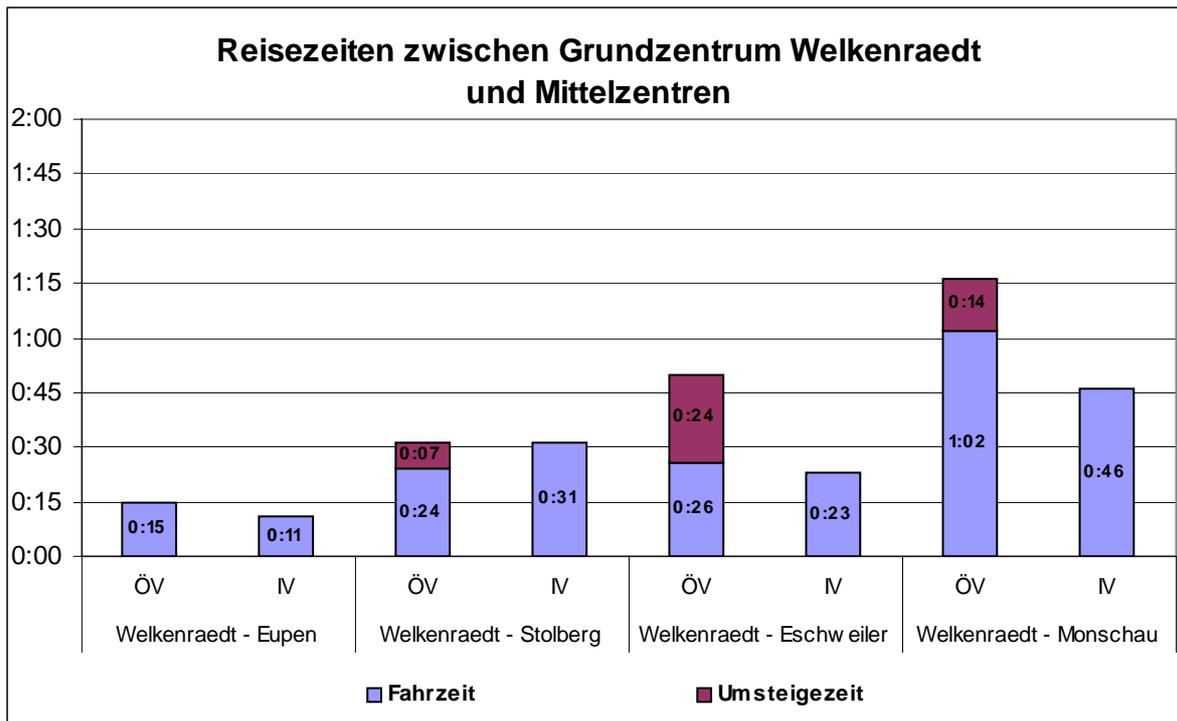


Abbildung 5.10: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Welkenraedt – Mittelzentren)

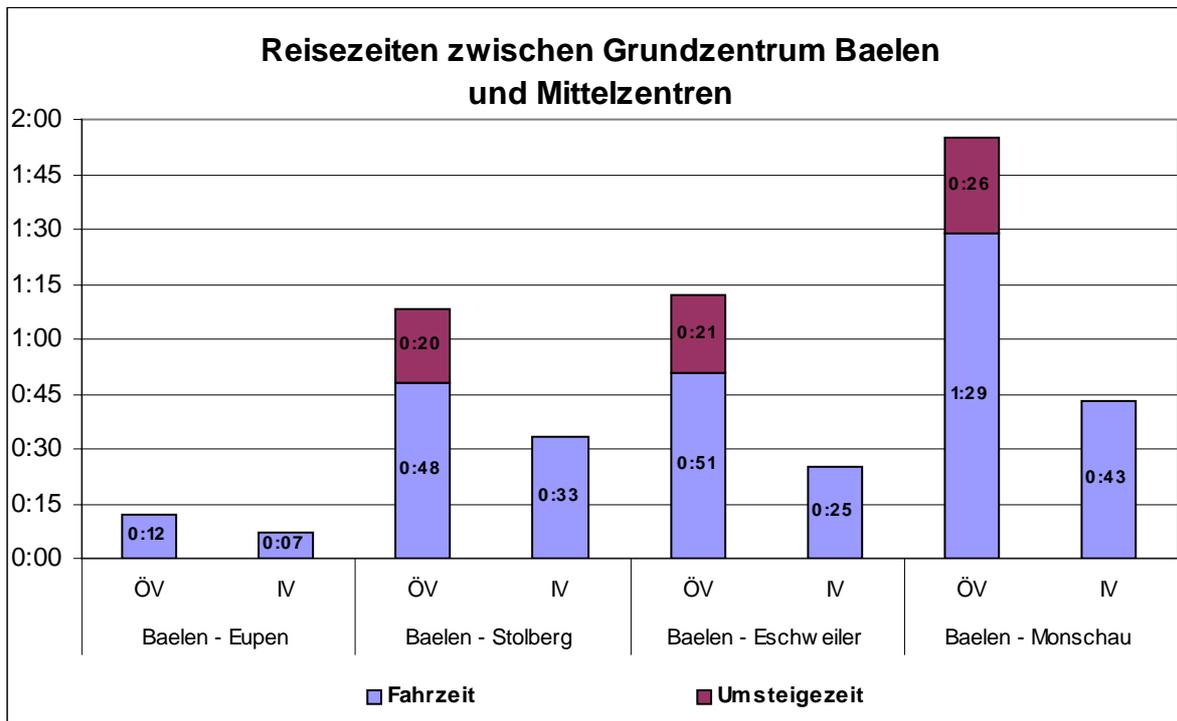


Abbildung 5.11: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Baelen – Mittelzentren)

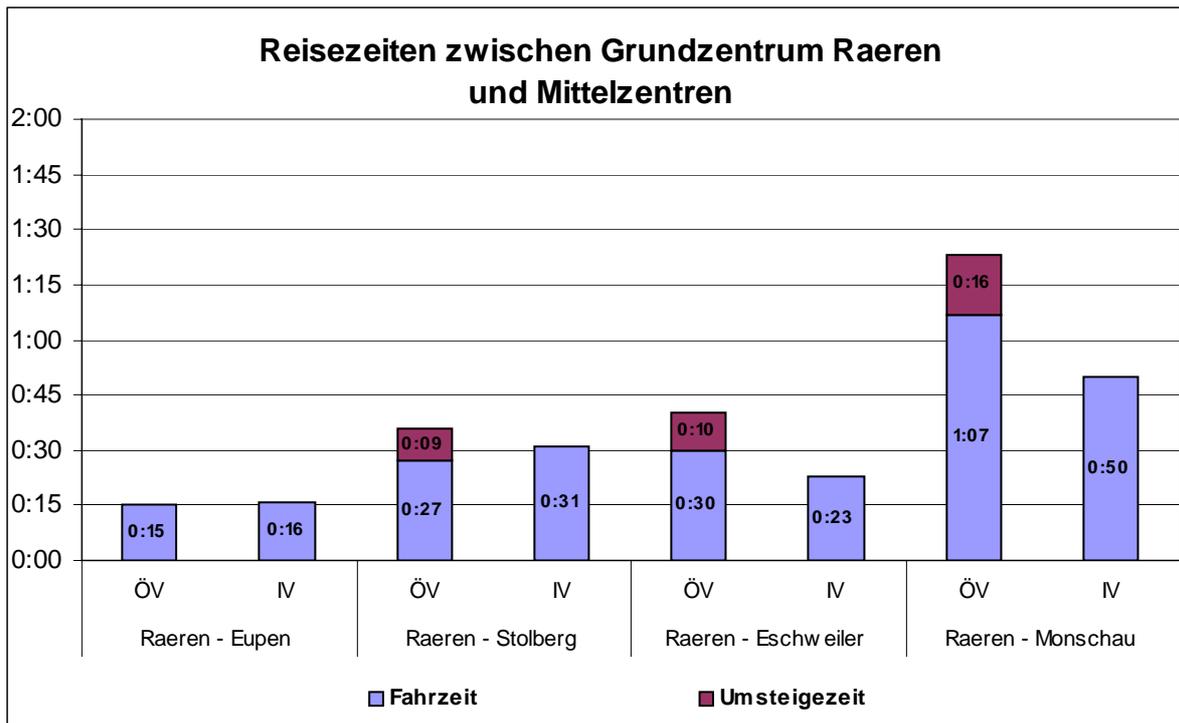


Abbildung 5.12: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Raeren – Mittelzentren)

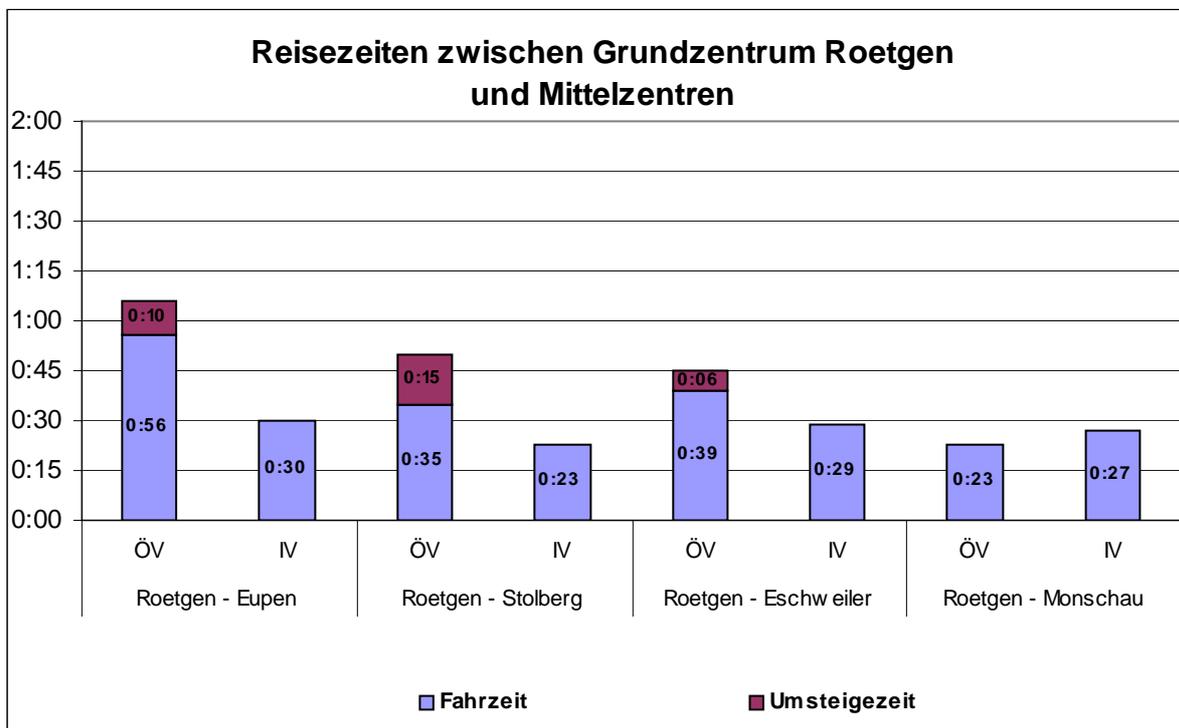


Abbildung 5.13: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Roetgen – Mittelzentren)

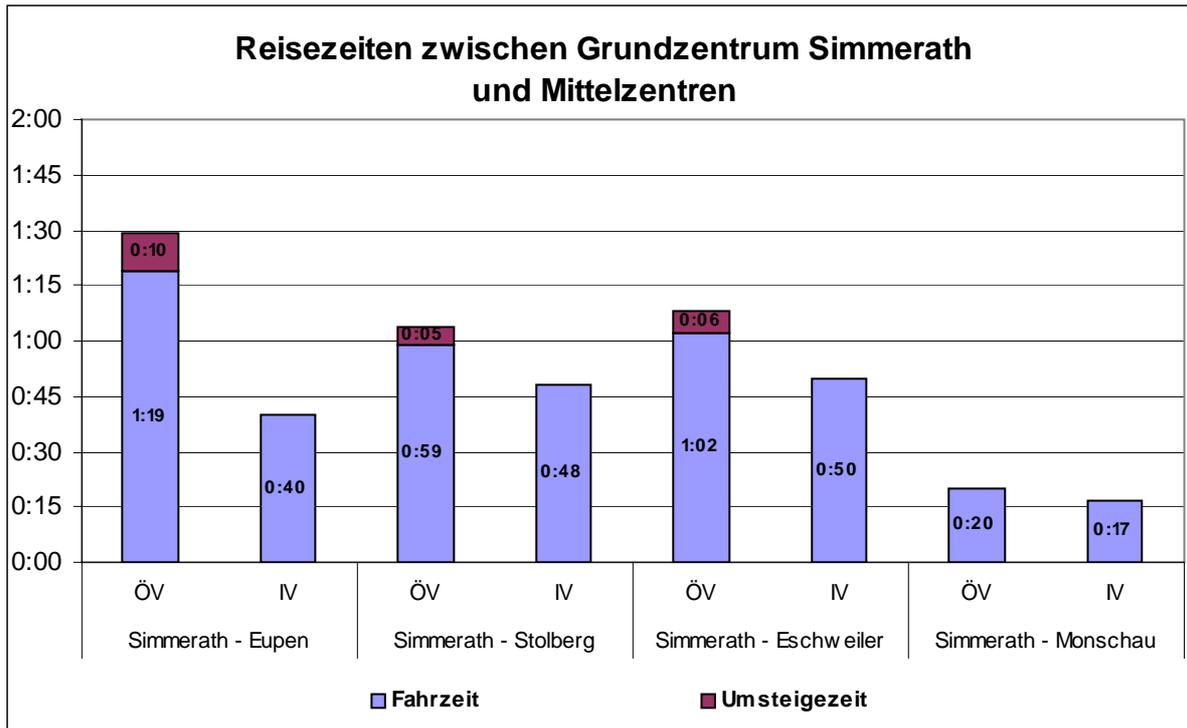


Abbildung 5.14: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Simmerath – Mittelzentren)

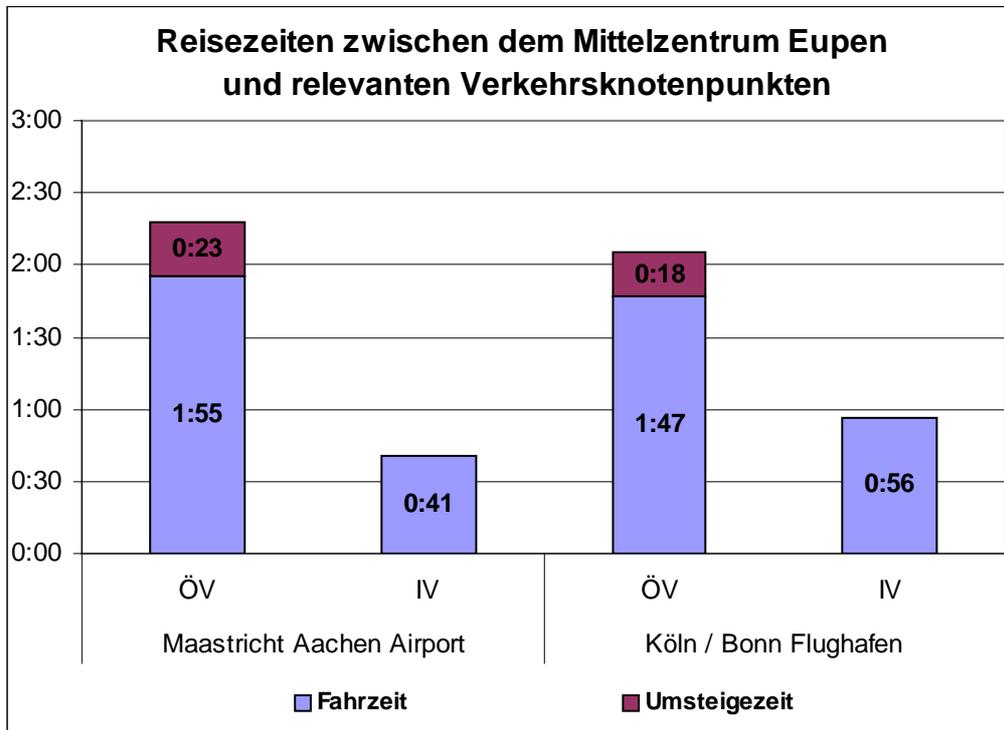


Abbildung 5.15: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Eupen – relevante Verkehrsknotenpunkte)

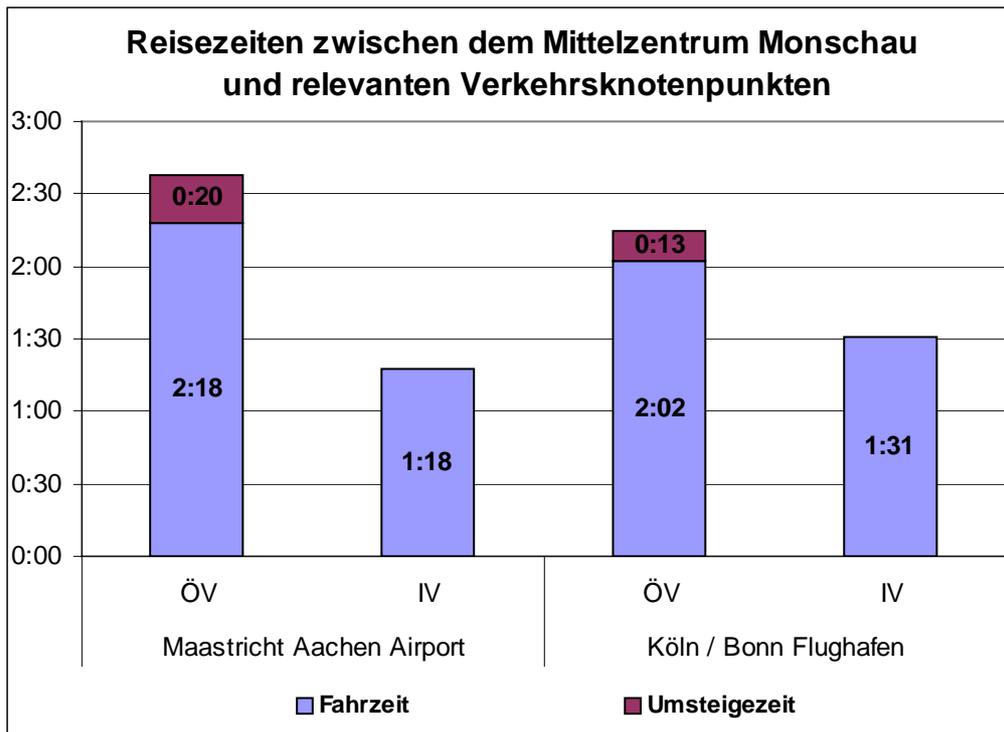


Abbildung 5.16: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Monschau – relevante Verkehrsknotenpunkte)

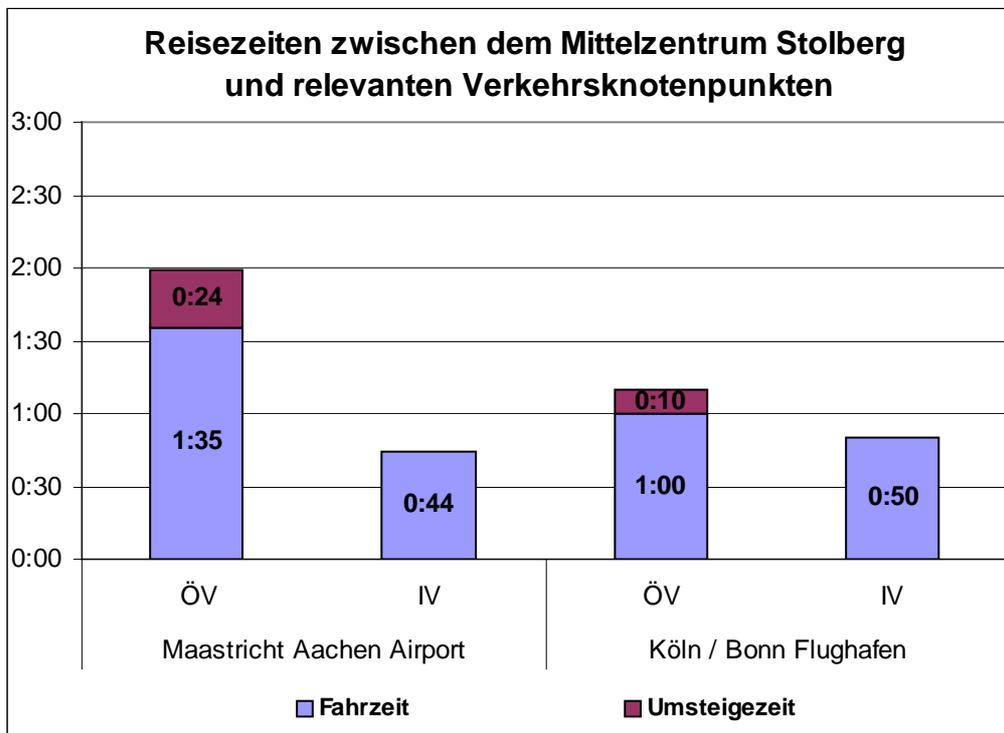


Abbildung 5.17: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Stolberg – relevante Verkehrsknotenpunkte)

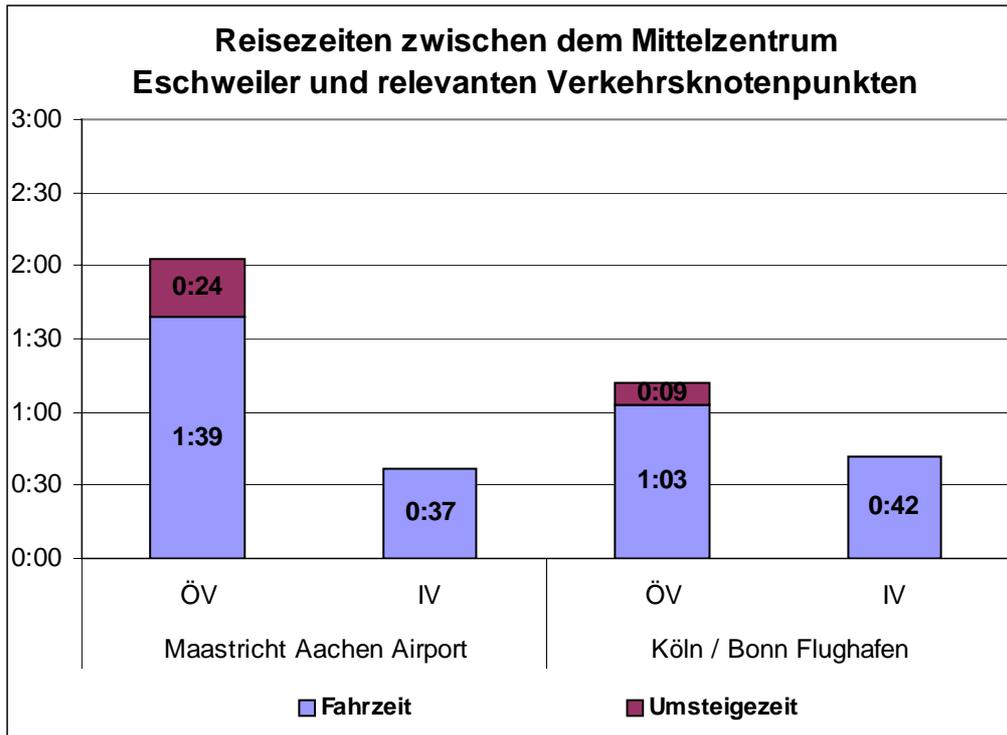


Abbildung 5.18: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Eschweiler – relevante Verkehrsknotenpunkte)

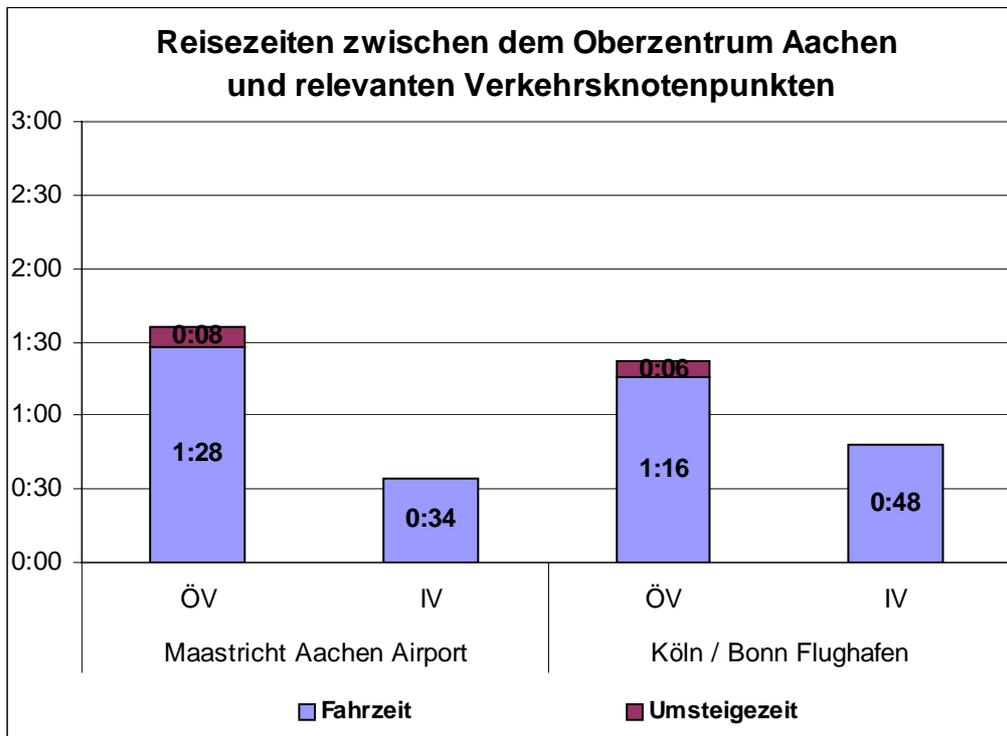
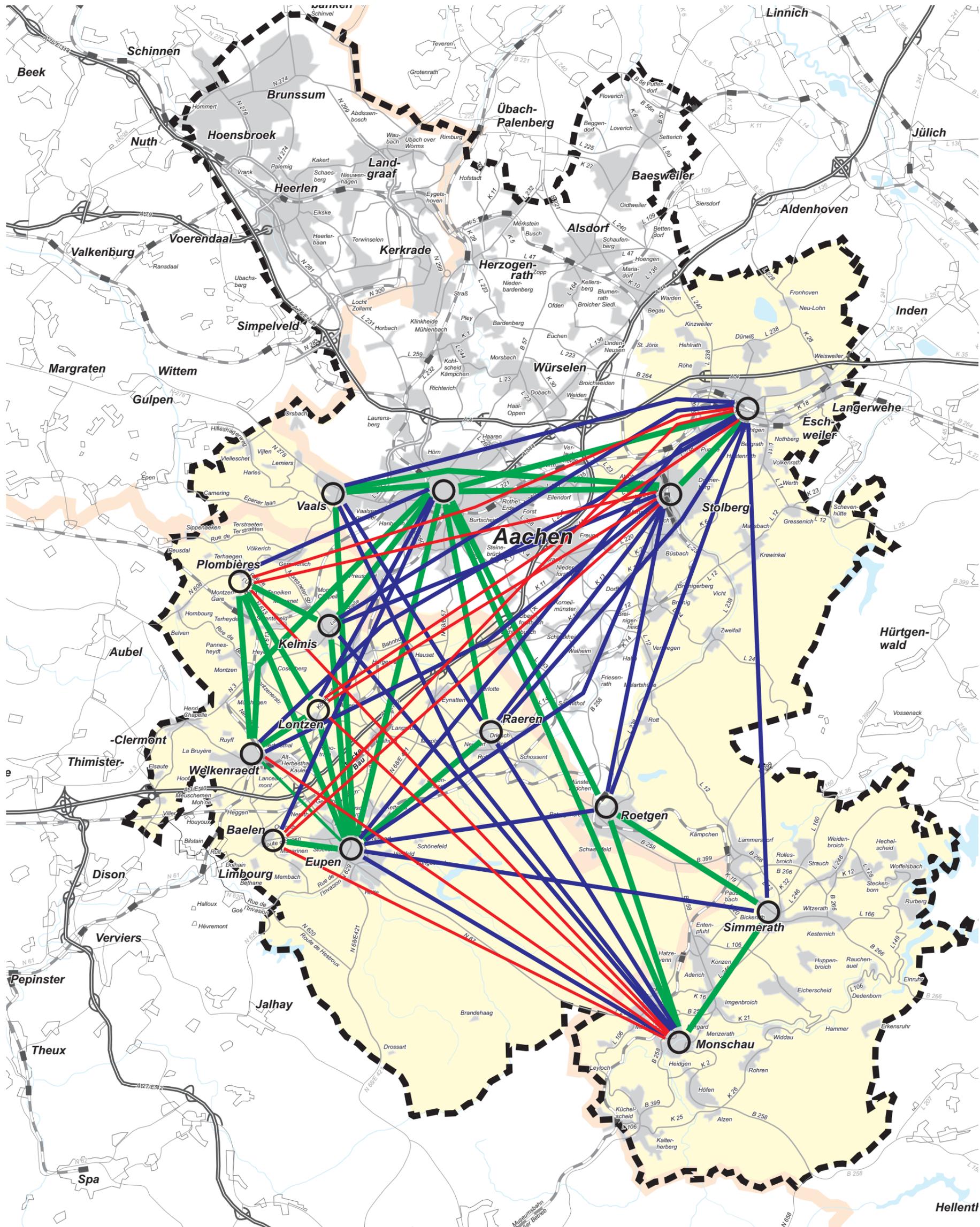


Abbildung 5.19: Durchschnittliche Reisezeiten im ÖV und MIV (Aachen – relevante Verkehrsknotenpunkte)



Analyse T. C.

Nombre de changements*

Green line	0
Blue line	1
Red line	2 et plus
Yellow background	Périmètre d'étude restreint

* Relations choisies

Analyse Overstapfrequentie Openbaar Vervoer

Aantal overstappen*

Green line	0
Blue line	1
Red line	2 en meer
Yellow background	Bepert onderzoeksgebied

* Geselecteerde verbindingen

Analyse Umsteighäufigkeit ÖV

Anzahl der Umsteigevorgänge*

Green line	0
Blue line	1
Red line	2 und mehr
Yellow background	Engeres Untersuchungsgebiet

* ausgewählte Relationen

Inventaire:

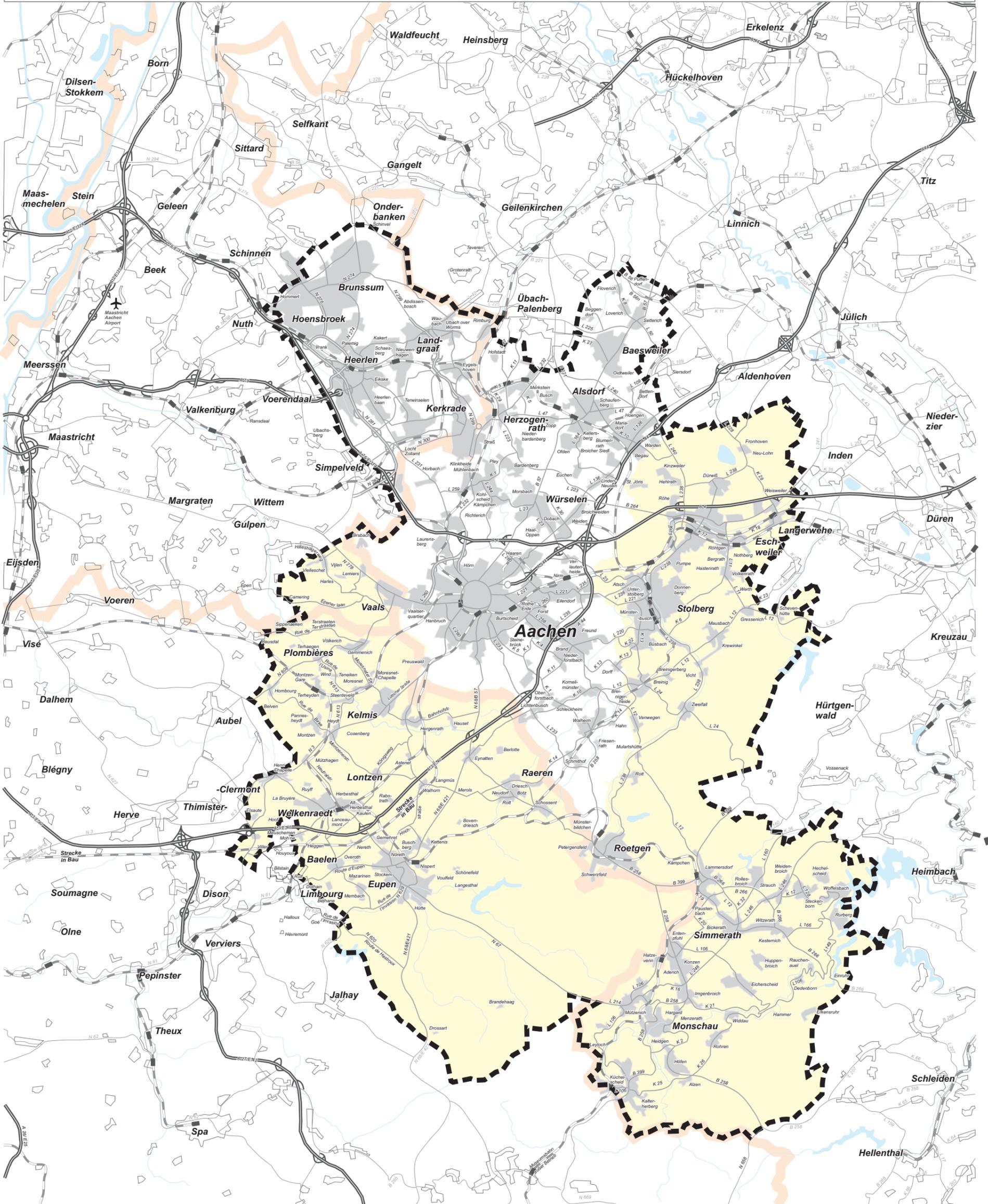
Thick black line	Autoroute
Thin black line	Route numérotée
Thin grey line	Autre route d'importance
Dashed black line	Frontière
Dotted black line	Rail
Orange line	Frontière nationale

Bestand:

Thick black line	Autosnelweg
Thin black line	Geklasseerde weg
Thin grey line	Overige weg
Dashed black line	Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
Dotted black line	Spoorweg
Orange line	Landgrens

Bestand:

Thick black line	Autobahn
Thin black line	Klassifizierte Straße
Thin grey line	Sonstige relevante Straße
Dashed black line	Grens gesamtler Betrachtungsraum
Dotted black line	Schiene
Orange line	Landesgrenze



Analyse Réseau routier principal

■ Périomètre d'étude restreint

Analyse Wegennet

■ Bepoort onderzoeksgebied

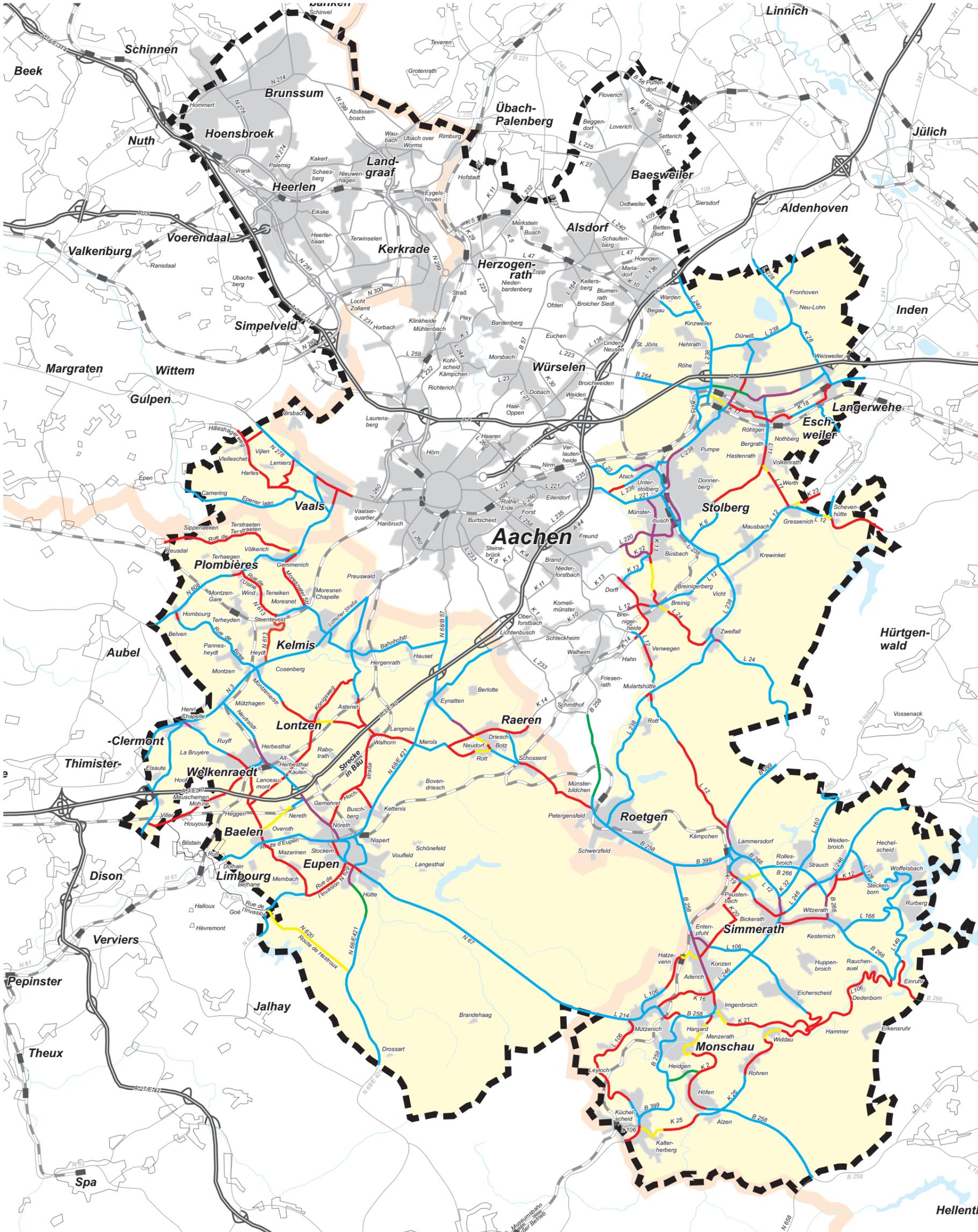
Analyse Straßennetz

■ Engeres Untersuchungsgebiet

- Inventaire:
- Autroute
 - B/N/... Route numérotée
 - Autre route d'importance
 - Frontière
 - Rail
 - Frontière nationale

- Bestand:
- Autosnelweg
 - B/N/... Geklasseerde weg
 - Overige weg
 - Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
 - Spoorweg
 - Landgrens

- Bestand:
- Autobahn
 - B/N/... Klassifizierte Straße
 - Sonstige relevante Straße
 - Grenze gesamter Betrachtungsraum
 - Schiene
 - Landesgrenze



Analyse Profil des routes

2 bandes de circulation

- < 5,50 m
- 5,50 - < 6,50 m
- 6,50 - 7,50 m
- > 7,50 m

3 ou 4 bandes de circulation

- > 7,50 m

Périmètre d'étude restreint
 Frontière
 Rail
 Frontière nationale

Analyse Stratennet dimensionering wegen

Tweebaanswegen

- < 5,50 m
- 5,50 - < 6,50 m
- 6,50 - 7,50 m
- > 7,50 m

Drie/vierbaanswegen

- > 7,50 m

Bepoort onderzoeksgebied
 Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
 Spoorweg
 Landgrens

Analyse Straßennetz Ausbaquerschnitte

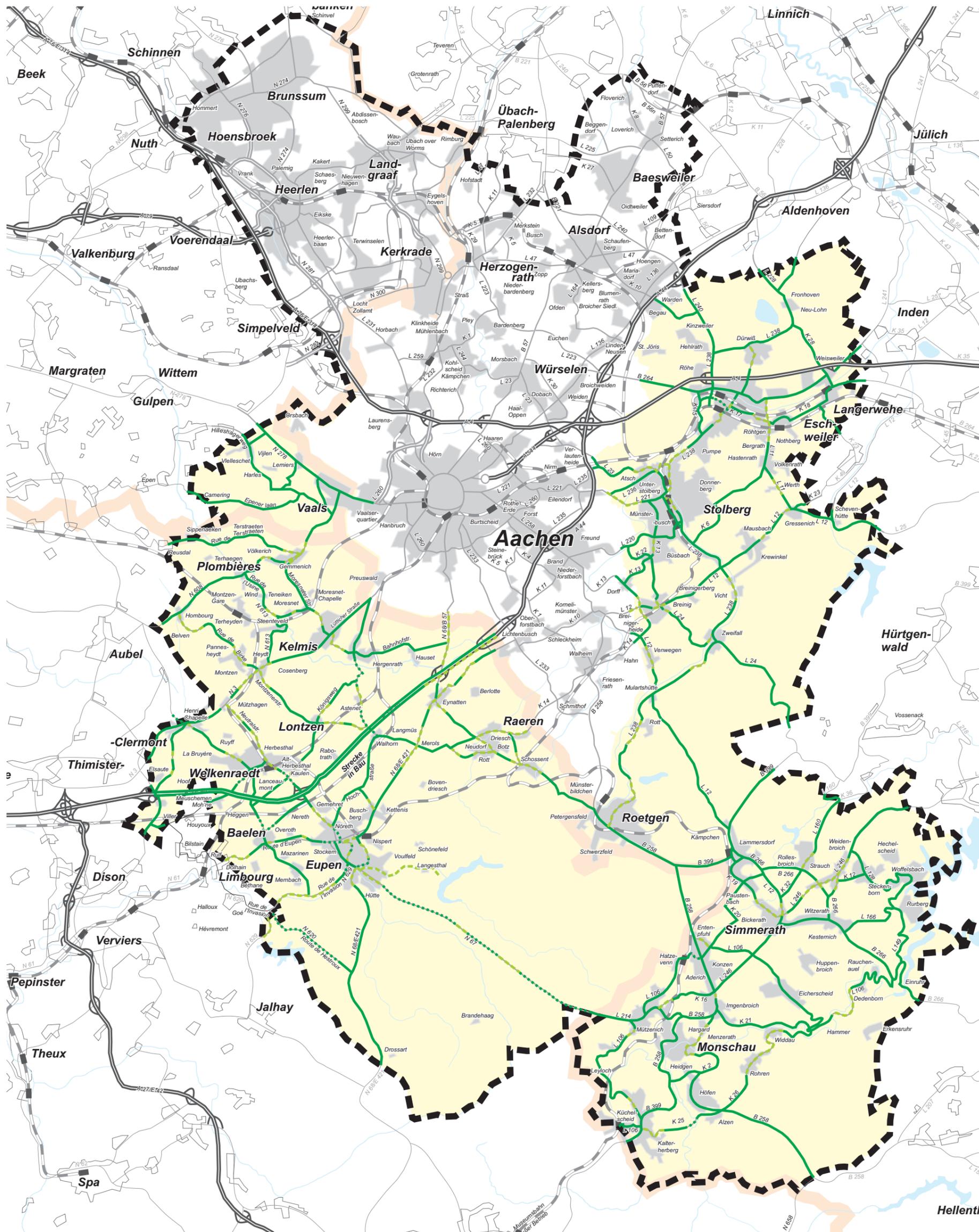
Zweistreifige Straßen

- < 5,50 m
- 5,50 - < 6,50 m
- 6,50 - 7,50 m
- > 7,50 m

Drei- / Vierstreifige Straßen

- > 7,50 m

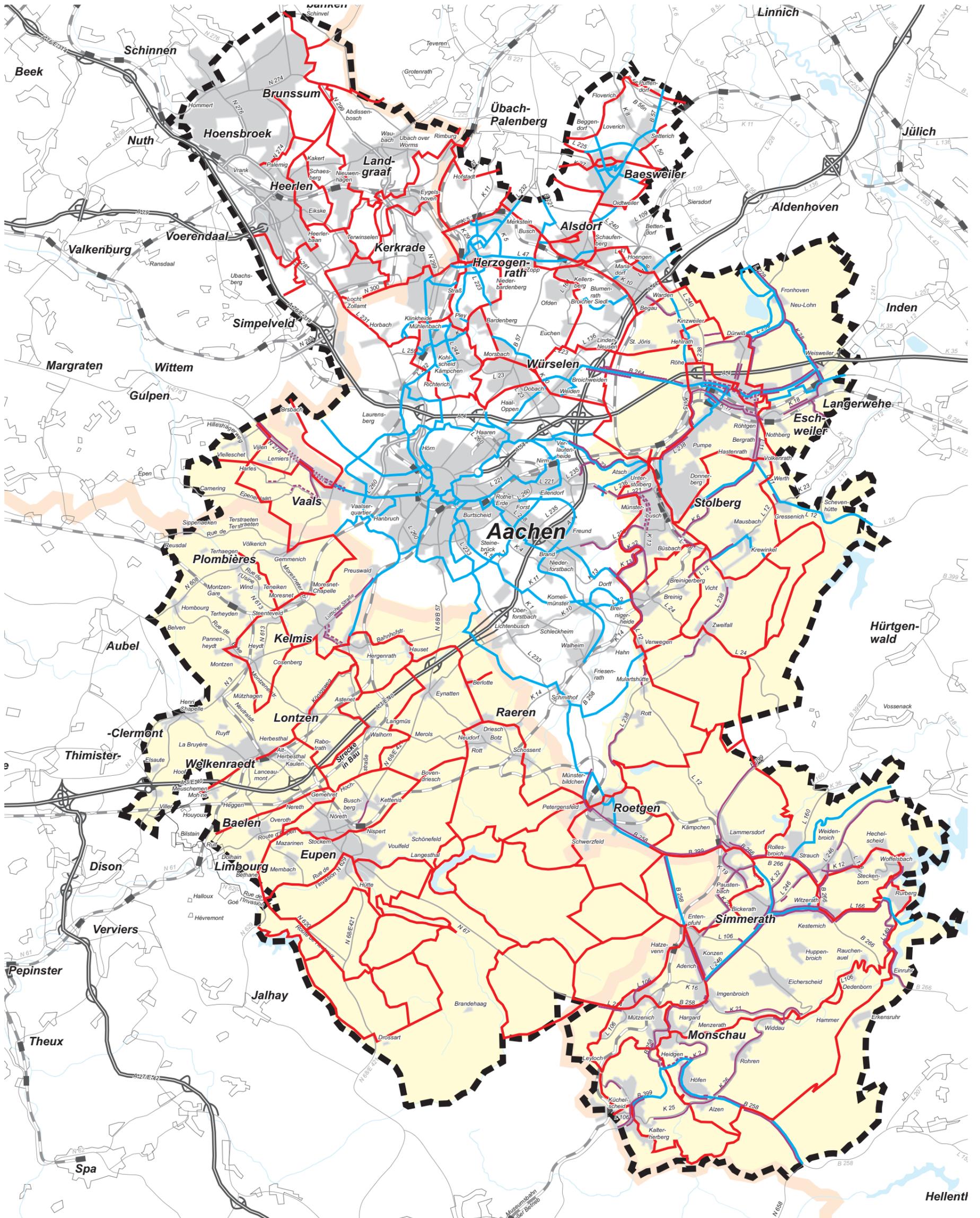
Engeres Untersuchungsgebiet
 Grenze gesamter Betrachtungsraum
 Schiene
 Landesgrenze



Analyse Etat des routes	Analyse Staat van onderhoud straten	Analyse Straßenzustand
<ul style="list-style-type: none"> — Bon — Moyen — Mauvais Périmètre d'étude restreint 	<ul style="list-style-type: none"> — Goed — Gemiddeld — Slecht Beperkt onderzoeksgebied 	<ul style="list-style-type: none"> — Gut — Mittel — Schlecht Engeres Untersuchungsgebiet
Inventaire: <ul style="list-style-type: none"> Autoroute Route numérotée Autre route d'importance Frontière Rail Frontière nationale 	Bestand: <ul style="list-style-type: none"> Autosnelweg Geklasseerde weg Overige weg Grens totale studiegebied/aandachtsgebied Spoorweg Landgrens 	Bestand: <ul style="list-style-type: none"> Autobahn Klassifizierte Straße Sonstige relevante Straße Grenze gesamter Betrachtungsraum Schiene Landesgrenze



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandenpunt
 Elaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier - Mobilité aux trois frontières



Analyse Cheminements cyclables

- Cheminements cyclables:
- "Système point-nœuds"
 - Autre cheminements cyclables
- Équipements cycliste protégés / marqués au sol (Périmètre d'études restreint):
- Pistes cyclables protégées ou mixtes (piétons/cyclistes)
 - Pistes cyclables avec marquage au sol
 - Cheminements cyclables au sein d'un "Woonerf"
 - Périmètre d'étude restreint

Source: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

- Inventaire:
- Autoroute
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance
 - Frontière
 - Rail
 - Frontière nationale

Analyse Fietsroutennetwerk

- Fietsroutes:
- Fietsroutes in knoppuntnetwerk
 - Overige uitgetekende fietsroutes
- Fietspad / Beveiligde markering (beperkt onderzoeksgebied):
- Aanwezige fietsroutes of gecombineerde voetgangers- fietspaden
 - Aanwezige beveiligde fietspadmarkering
 - Leiden van fietsverkeer op parallelwegen
 - Beperkt onderzoeksgebied

Bronnen: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

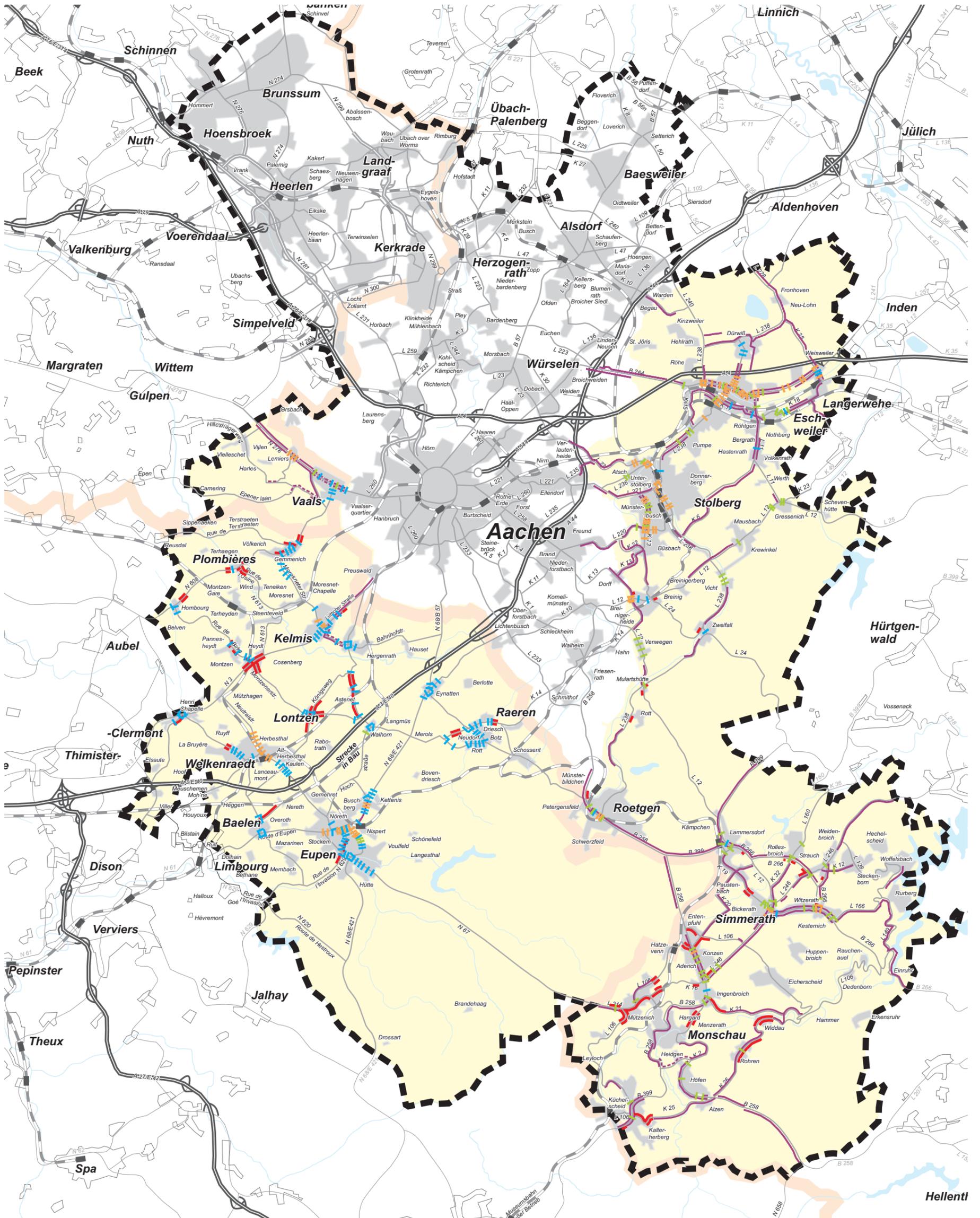
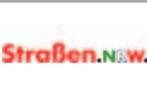
- Bestand:
- Autosnelweg
 - Geklasseerde weg
 - Overige weg
 - Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
 - Spoorweg
 - Landgrens

Analyse Radverkeersnet

- Radroutes:
- Radroute im Knotenpunktsystem
 - Übrige ausgeschilderte Radroute
- Radverkehrsanlagen / Schutzstreifen (engeres Untersuchungsgebiet):
- Vorhandene Radwege oder gemeinsame Geh-/ Radwege
 - Vorhandene Schutz-/ Radfahrstreifen
 - Führung des Radverkehrs auf Anliegerfahrbahn
 - Engeres Untersuchungsgebiet

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg, eigene Aufnahmen

- Bestand:
- Autobahn
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige relevante Straße
 - Grenze gesamter Betrachtungsraum
 - Schiene
 - Landesgrenze



Analyse Equipements pour piétons et cyclistes
 Equipement pour piétons:
 - Passages pour piétons
 - Feux
 - Autres types de passages
 - Trottoirs manquants
 - Périmètre d'étude restreint

Equipements cycliste protégés / marqués au sol
 - Pistes cyclables protégées ou mixtes (piétons/cyclistes)
 - Pistes cyclables avec marquage au sol
 - Cheminements cyclables au sein d'un "Woonerf"

Source: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Analyse Inrichting voor voetgangers en fietsers
 Oversteek voorzieningen:
 - Voetgangersoversteekplaats
 - Verkeerslichten
 - Overige oversteek voorzieningen
 - Ontbrekende trottoirs
 - Beperkt onderzoeksgebied

Fietspad / Beveiligde markering:
 - Aanwezige fietspaden of gemeenschappelijke voet-fietspaden
 - Aanwezige wegmarteringen
 - Leiden van fietsverkeer op parallelwegen

Bronnen: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Analyse Anlagen für Fußgänger und Radfahrer
 Querungshilfen:
 - Fußgängerüberweg
 - Lichtsignalanlage
 - Sonstige Querungshilfen
 - Fehlende Gehwege
 - Engeres Untersuchungsgebiet

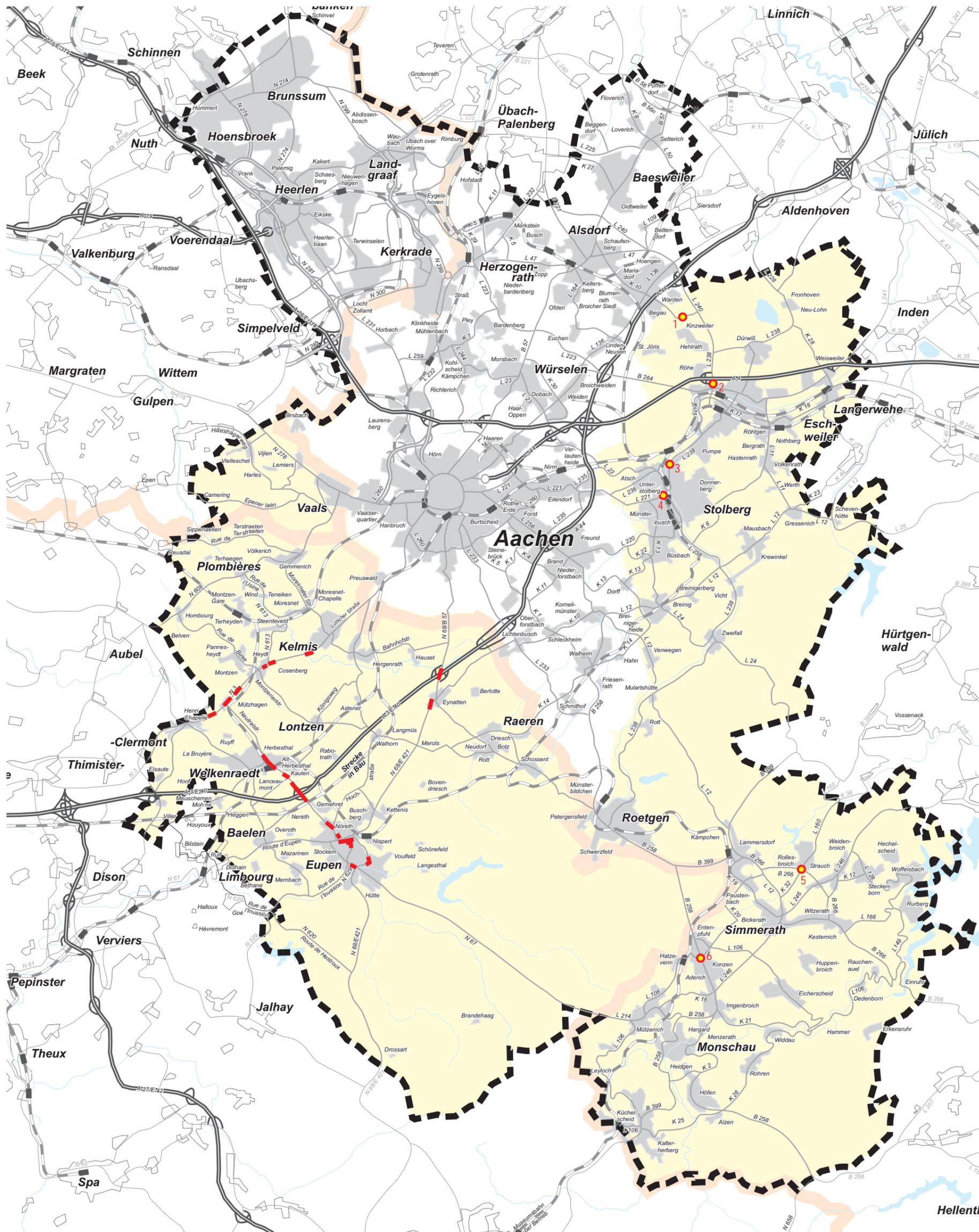
Radverkehrsanlagen / Schutzstreifen:
 - Vorhandene Radwege oder gemeinsame Geh-/ Radwege
 - Vorhandene Schutz-/ Radfahrstreifen
 - Führung des Radverkehrs auf Anliegerfahrbahn

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Inventaire:
 - Autoroute
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance
 - Frontière
 - Rail
 - Frontière nationale

Bestand:
 - Autosnelweg
 - Geklasseerde weg
 - Overige weg
 - Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
 - Spoorweg
 - Landgrens

Bestand:
 - Autobahn
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige relevante Straße
 - Grenze gesamter Betrachtungsraum
 - Schiene
 - Landesgrenze



Analyse Sécurité routière

Belgique Index d'insecurité >= 1,2

Allemagne ● Points noir sécurité routière

Eschweiler
1 Mariadorfer Str. / Wardener Str.
2 Rue de Watrelos / BAB-Abfahrt Aachen

Stolberg
3 Eschweiler Str. / Münsterbachstr.
4 Fettberg (Strecke)

Simmerath
5 Am Roßbach / Dürener Str. / Rollesbroicher Str.

Monschau
6 Trierer Str. / Blumgasse

Source: Kreispolizeibehörde Aachen, MET Namur, Provinz Limburg

Inventaire:

Analyse Veiligheid

België Index onveiligheid >= 1,2

Duitsland ● Blackspots

Eschweiler
1 Mariadorfer Str. / Wardener Str.
2 Rue de Watrelos / BAB-Abfahrt Aachen

Stolberg
3 Eschweiler Str. / Münsterbachstr.
4 Fettberg (Strecke)

Simmerath
5 Am Roßbach / Dürener Str. / Rollesbroicher Str.

Monschau
6 Trierer Str. / Blumgasse

Bronnen: Kreispolizeibehörde Aachen, MET Namur, Provinz Limburg

Bestand:

Analyse Unfallgeschehen

Belgien Unsicherheitsindex >= 1,2

Deutschland ● Unfallhäufungsstellen für das Jahr 2004

Eschweiler
1 Mariadorfer Str. / Wardener Str.
2 Rue de Watrelos / BAB-Abfahrt Aachen

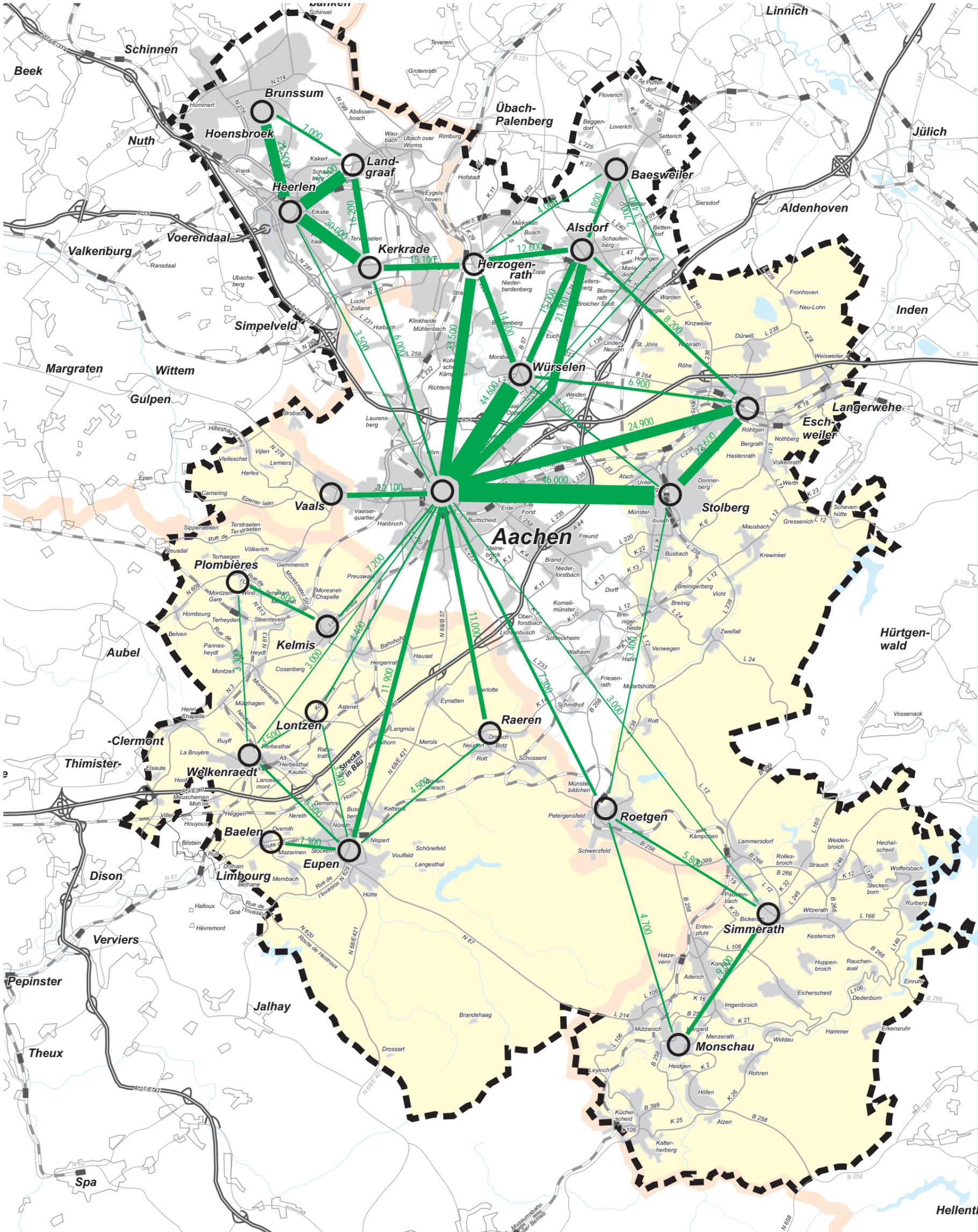
Stolberg
3 Eschweiler Str. / Münsterbachstr.
4 Fettberg (Strecke)

Simmerath
5 Am Roßbach / Dürener Str. / Rollesbroicher Str.

Monschau
6 Trierer Str. / Blumgasse

Quelle: Kreispolizeibehörde Aachen, MET Namur, Provinz Limburg

Bestand:



Analyse Analyse schématique des origines-déstinatons du trafic motorisé

Véhicules par jour ouvrable*

Périmètre d'étude restreint

* Flux avec moins de 3.000 Véh / jour ouvrable ne sont pas repris

Source: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Landstraw, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

Inventaire:

- Autobahn
- Route numérotée
- Autre route d'importance
- Frontière
- Rail
- Frontière nationale

Analyse Verkeersbewegingen Particulier Motorvoertuigenverkeer

Vrachtverkeer op een doorsnee werkdag*

Bepert onderzoeksgebied

* Verkeersbewegingen < 3.000 motorvoertuigenverkeer / doorsnee werkdag niet meegerekend

Bronnen: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Landstraw, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

Bestand:

- Autosnelweg
- Geklasseerde weg
- Overige weg
- Grens totale studiegebied/aandachtsgebied
- Spoorweg
- Landgrens

Analyse Verflechtungen MIV

Kfz / Werktag im Querschnitt*

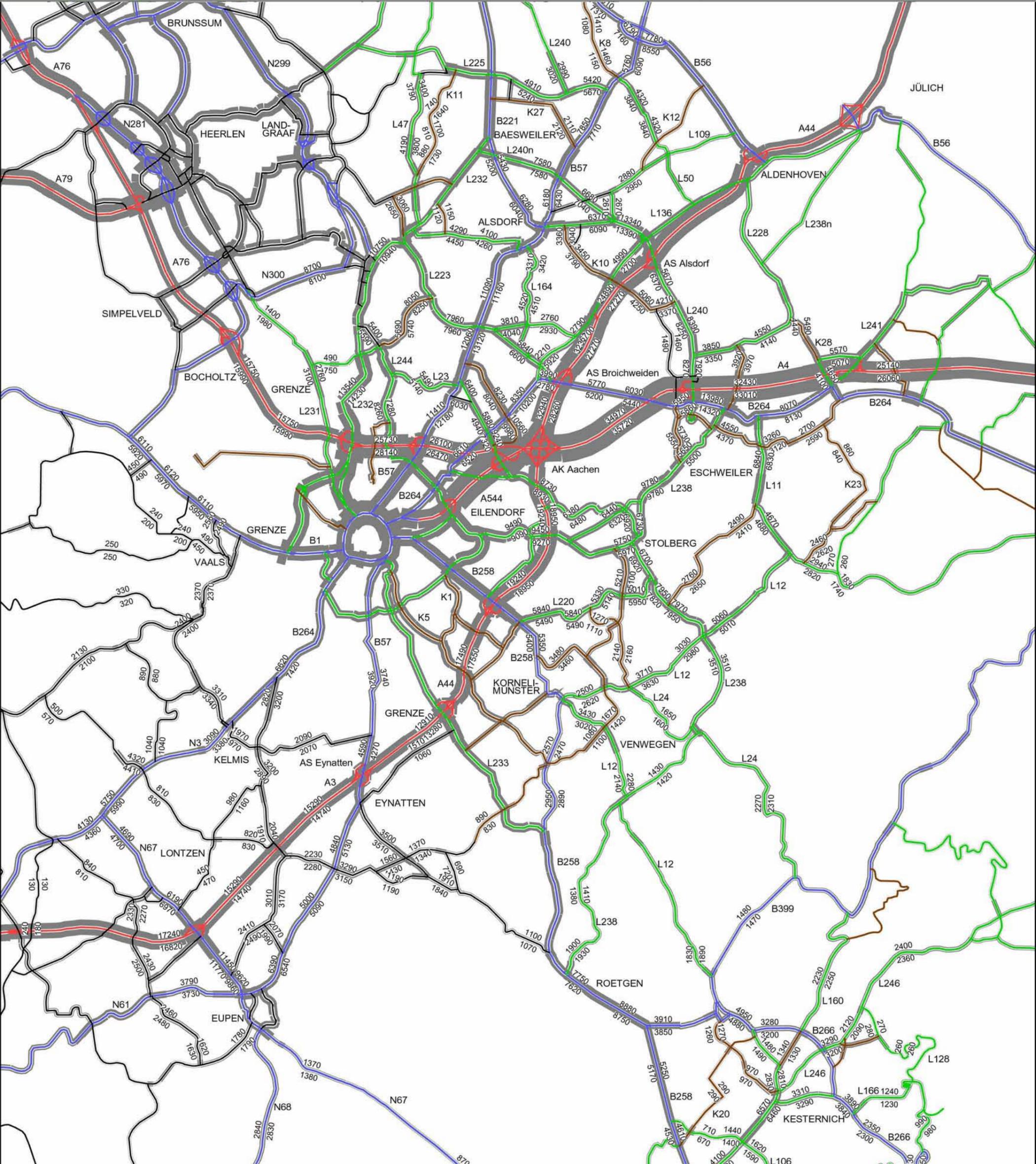
Engeres Untersuchungsgebiet

* Verflechtungen < 3.000 Kfz / Werktag im Querschnitt nicht dargestellt

Quelle: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Landstraw, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

Bestand:

- Autobahn
- Klassifizierte Straße
- Sonstige relevante Straße
- Grenze gesamter Betrachtungsraum
- Schiene
- Landesgrenze



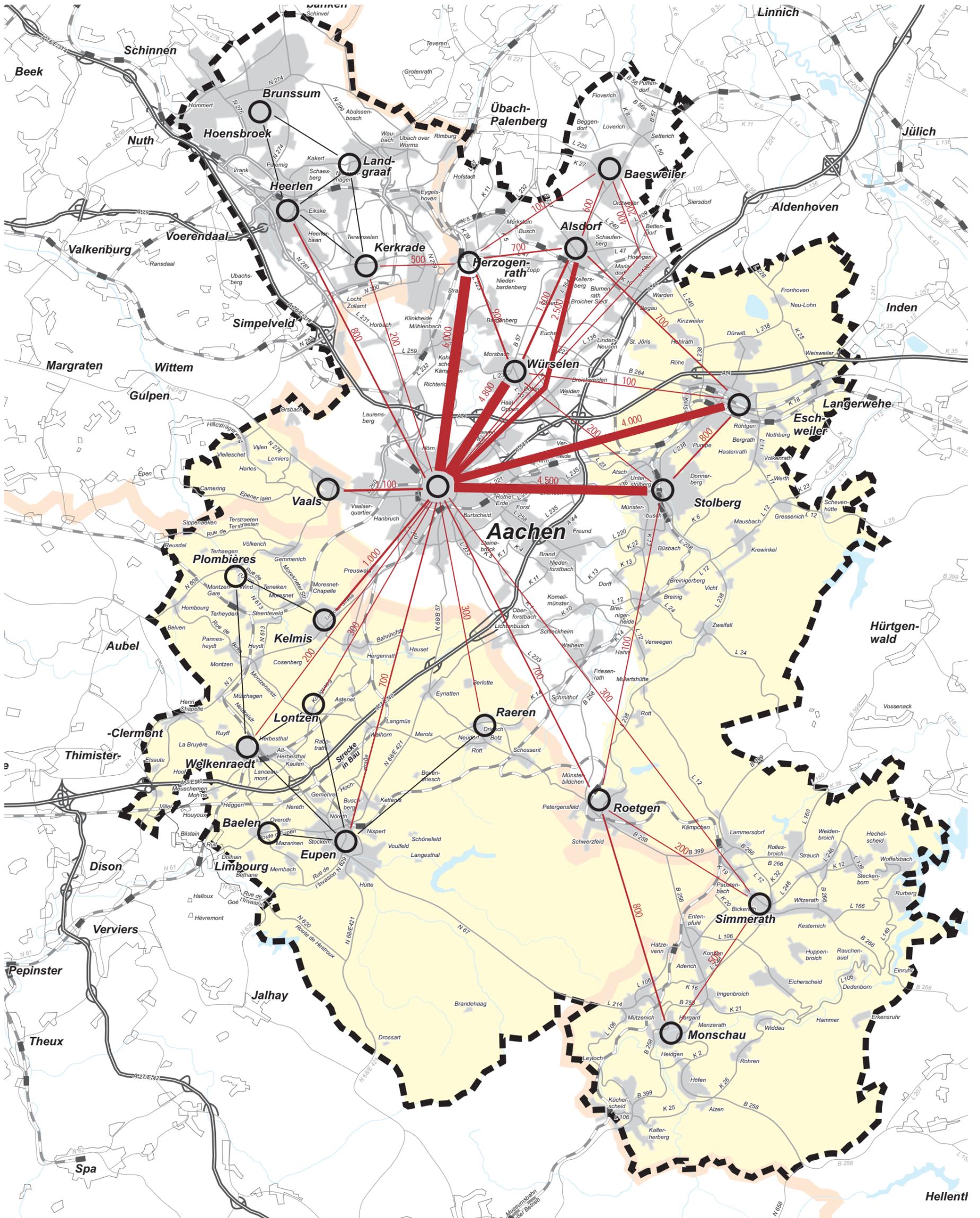
Charge Transport individuel motorisé
Intensiteit motorvoertuigen
Kfz-Belastungen

Cas Pronostic-0-2005
 Nulanalyse 2005
 Analyse 2005

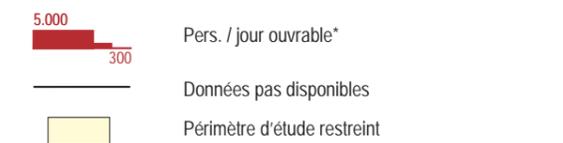
	Véhicules par jour ouvrable
	Motorvoertuigen per werkdag
	Kfz/Werktag

	Autoroute / Autosnelweg / Autobahn
	Route nationale / Rijksweg / Bundes- / Nationalstraße
	Route régional / Secundaire weg / Landesstraße
	Route supra-local / Locale weg / Kreisstraße
	Route communale / Gemeentelijke weg / Gemeindestraße





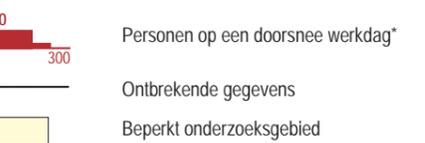
Analyse
 Analyse schématique des origines - destinations T. C.



* Flux avec moins de 300 Pers. / jour ouvrable ne sont pas repris
 Source: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Land NRW, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

- Inventaire:**
- Autoroute
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance
 - Frontière
 - Rail
 - Frontière nationale

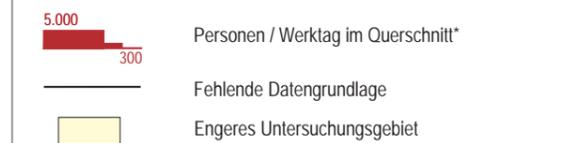
Analyse
 Verkeersbewegingen Openbaar Vervoer



* Verkeersbewegingen < 300 personen / doorsnee werkdag niet meegerekend
 Bronnen: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Land NRW, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

- Bestand:**
- Autosnelweg
 - Geklasseerde weg
 - Overige weg
 - Grens totale studiegebied/aandachtgebied
 - Spoorweg
 - Landgrens

Analyse
 Verflechtungen ÖV

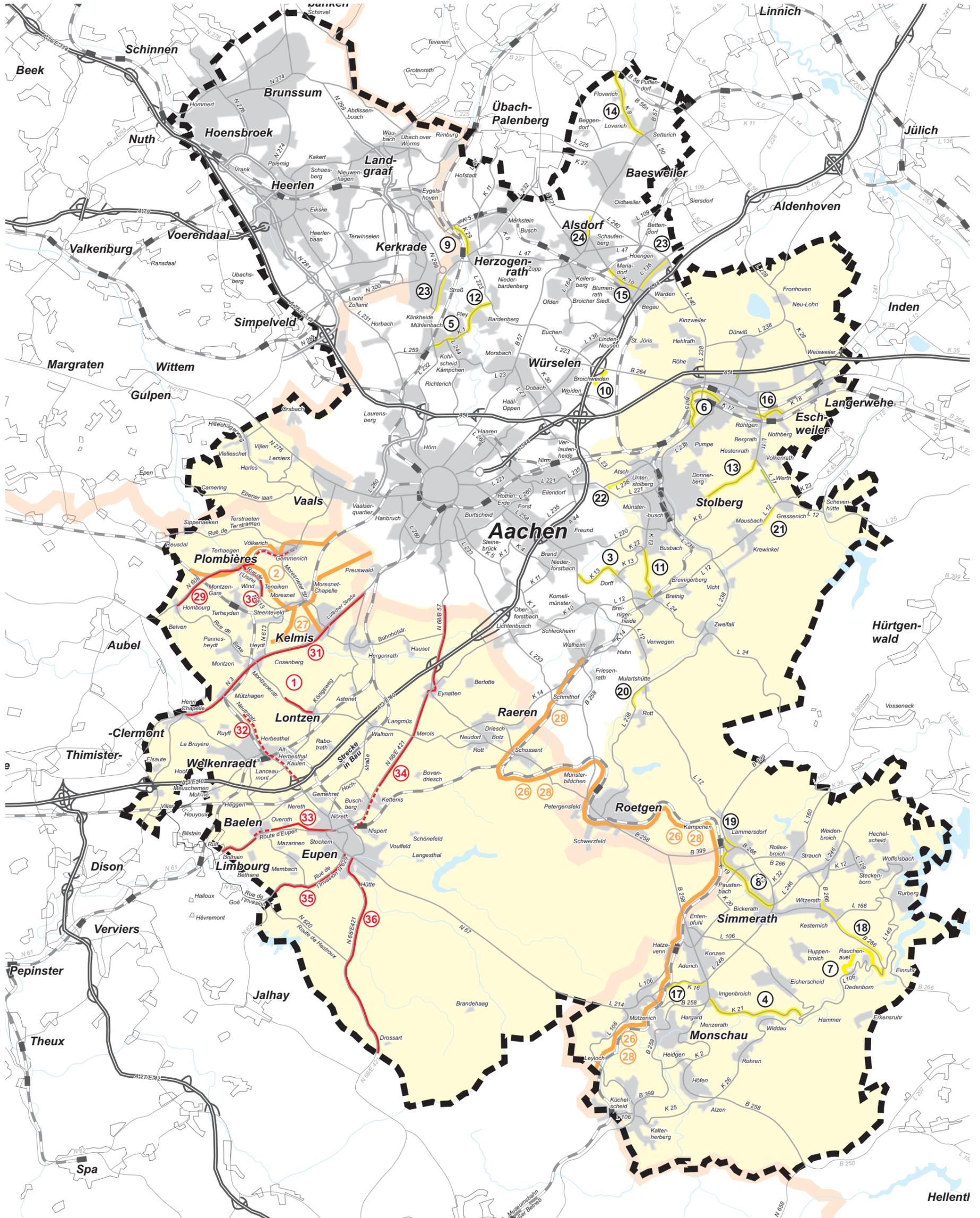


* Verflechtungen < 300 Personen / Werktag im Querschnitt nicht dargestellt
 Quelle: Zahlungen Arbeitsgemeinschaft, Verkehrsmodelle Stadt Aachen und Land NRW, Verkehrsmodell der Wallonie, Verkehrsmodell IVV

- Bestand:**
- Autobahn
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige relevante Straße
 - Grenze gesamter Betrachtungsraum
 - Schiene
 - Landesgrenze



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Mobilität im Dreiländereck
 Opstellen van een grensoverschrijdend mobiliteitsplan - Mobiliteit in het drielandpunt
 Élaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier - Mobilité aux trois frontières



Modifications offre cyclable

Cas Pronostic 0-2015:

— Pistes cyclables protégées ou mixtes

--- Pistes cyclables marquées au sol

Mesures éventuelles:

— RAVeL

— Pistes cyclables protégées ou mixtes

--- Pistes cyclables marquées au sol

— Périmètre d'étude restreint

Source: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Inventaire:

— Autoroute
 — Route numérotée
 — Autre route d'importante

— Périmètre d'études élargi
 — Chemin de fer
 — Frontière nationale

Aanpassing fietsverkeer

Nulprognose:

— Fietspad of gecombineerde voetgangers- fietspaden

--- Beveiligde fietspadmarkering

Scenario's:

— RAVeL

— Fietspad of gecombineerde voetgangers- fietspaden

--- Beveiligde fietspadmarkering

— Beperkt onderzoeksgebied

Bronnen: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Bestand:

— Autosnelweg
 — Geklasseerde weg
 — Overige weg

— Grens totale studiegebied/
 aandachtsgebied
 — Spoorweg
 — Landgrens

Modifikationen Radverkehrsanlagen

Prognose -0-Fall:

— Radwege oder gemeinsamer Geh-/ Radweg

--- Schutz-/ Radfahrstreifen

Handlungspotenzial:

— RAVeL

— Radwege oder gemeinsamer Geh-/ Radweg

--- Schutz-/ Radfahrstreifen

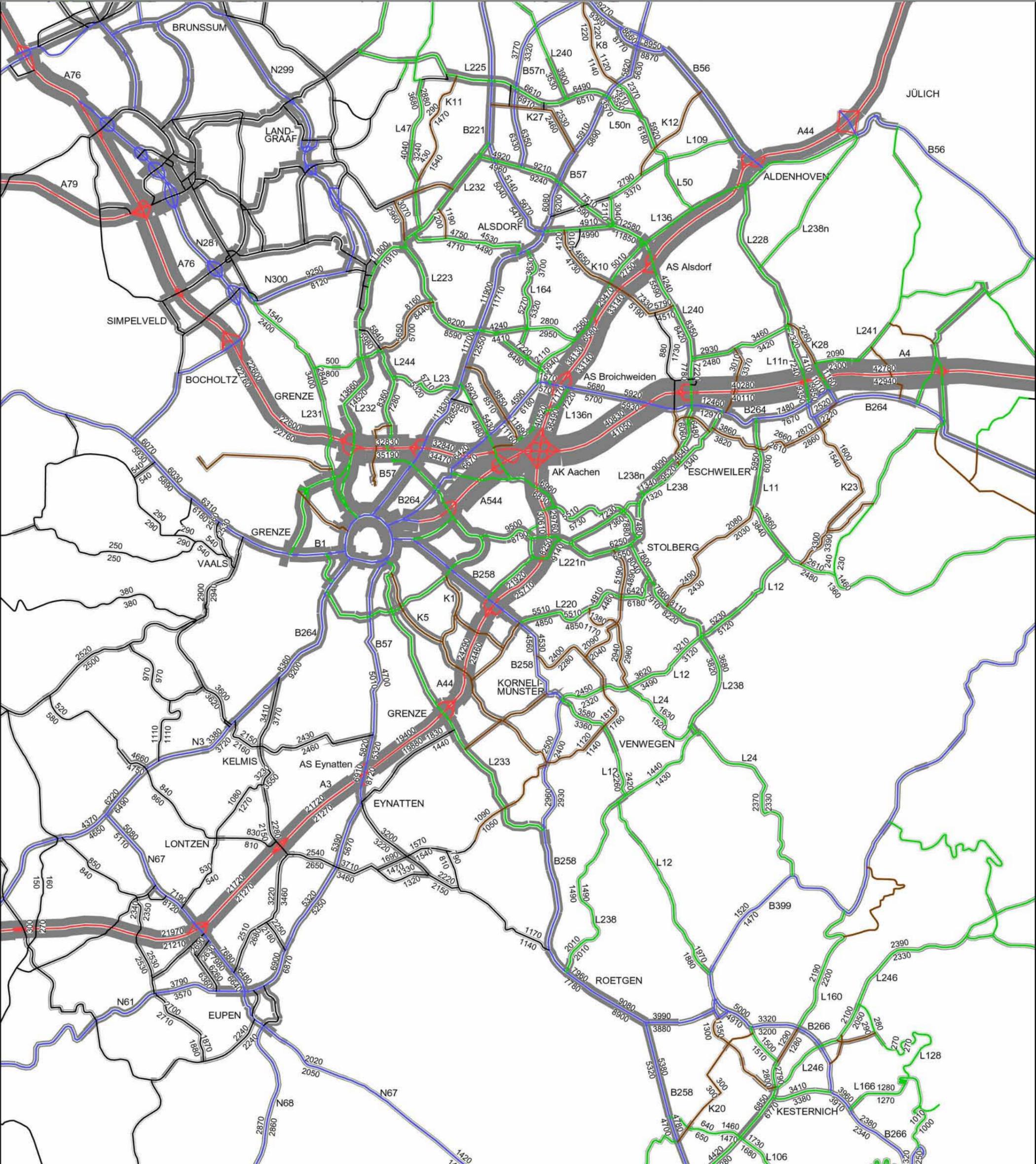
— Engeres Untersuchungsgebiet

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassungen Aachen, Kreis Aachen, MET, Provinz Limburg

Bestand:

— Autobahn
 — Klassifizierte Straße
 — Sonstige relevante Straße

— Grenze gesamt
 Betrachtungsraum
 — Schiene
 — Landesgrenze

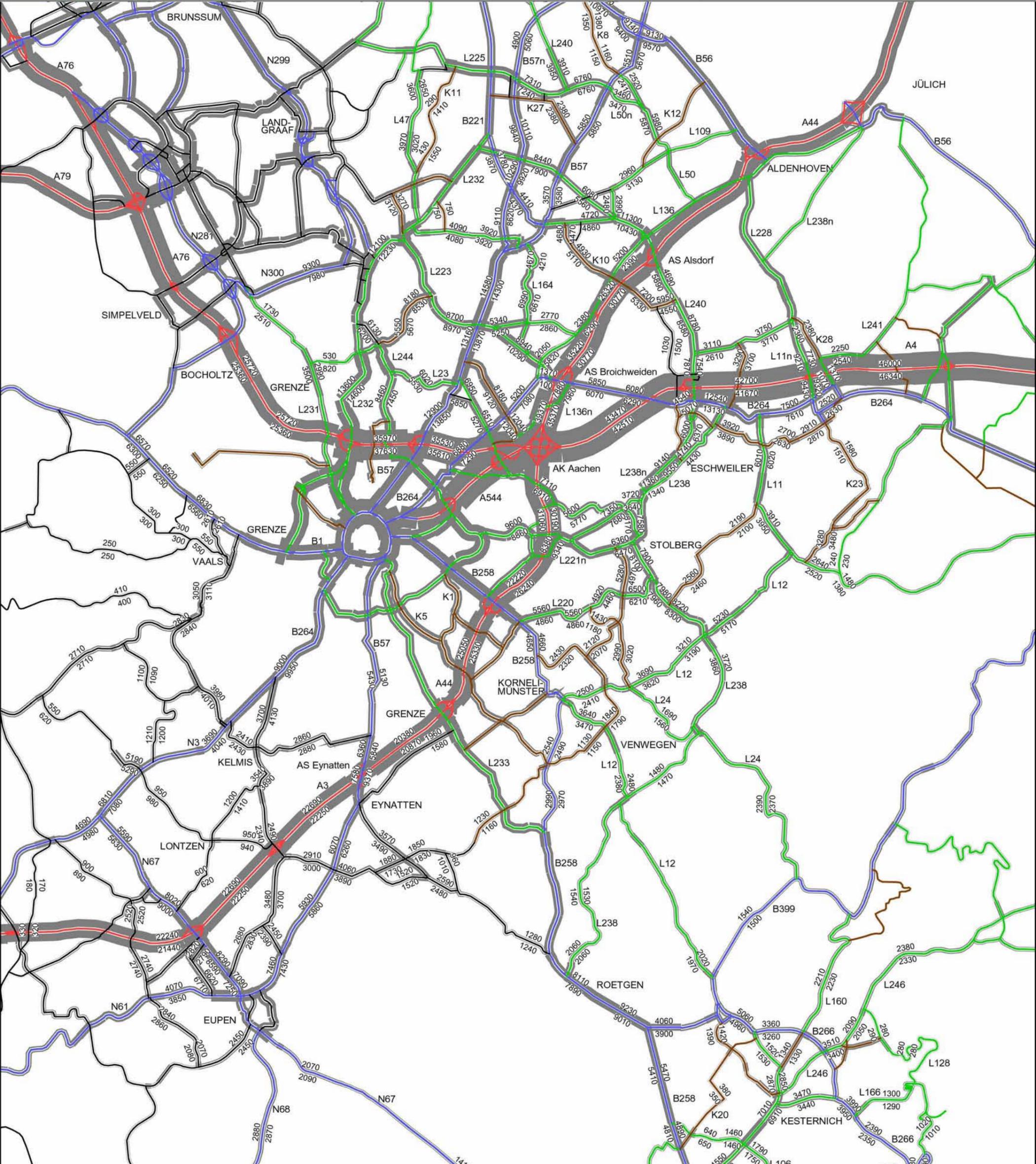


Charge Transport individuel motorisé
Intensiteit motorvoertuigen
Kfz-Belastungen

Cas Pronostic-0-2015
Nulprognose
Prognose -0-Fall

	1000	Véhicules par jour ouvrable
	10000	Motorvoertuigen per werkdag
	50000	Kfz/Werktag
	100000	

Autoroute / Autosnelweg / Autobahn
 Route national / Rijksweg / Bundes- / Nationalstraße
 Route régional / Secundaire weg / Landesstraße
 Route supra-local / Locale weg / Kreisstraße
 Route communale / Gemeentelijke weg / Gemeindestraße

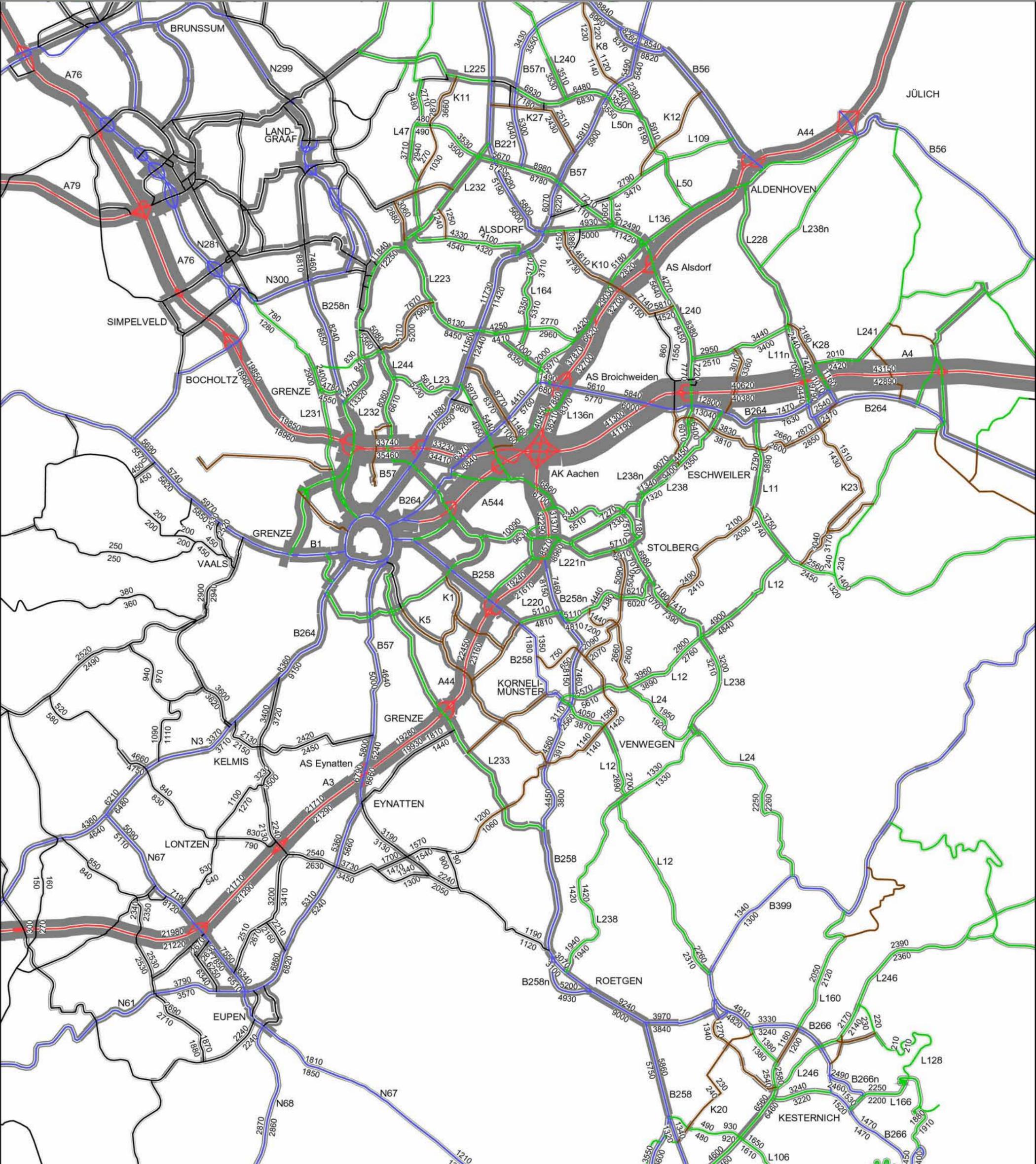


Charge Transport individuel motorisé
Intensiteit motorvoertuigen
Kfz-Belastungen

Cas Pronostic-0-2020
 Nulprognose 2020
 Prognose -0-Fall 2020

	Véhicules par jour ouvrable
	Motorvoertuigen per werkdag
	Kfz/Werktag
	100000

Autoroute / Autosnelweg / Autobahn
 Route national / Rijksweg / Bundes- / Nationalstraße
 Route régional / Secundaire weg / Landesstraße
 Route supra-local / Locale weg / Kreisstraße
 Route communale / Gemeentelijke weg / Gemeindestraße

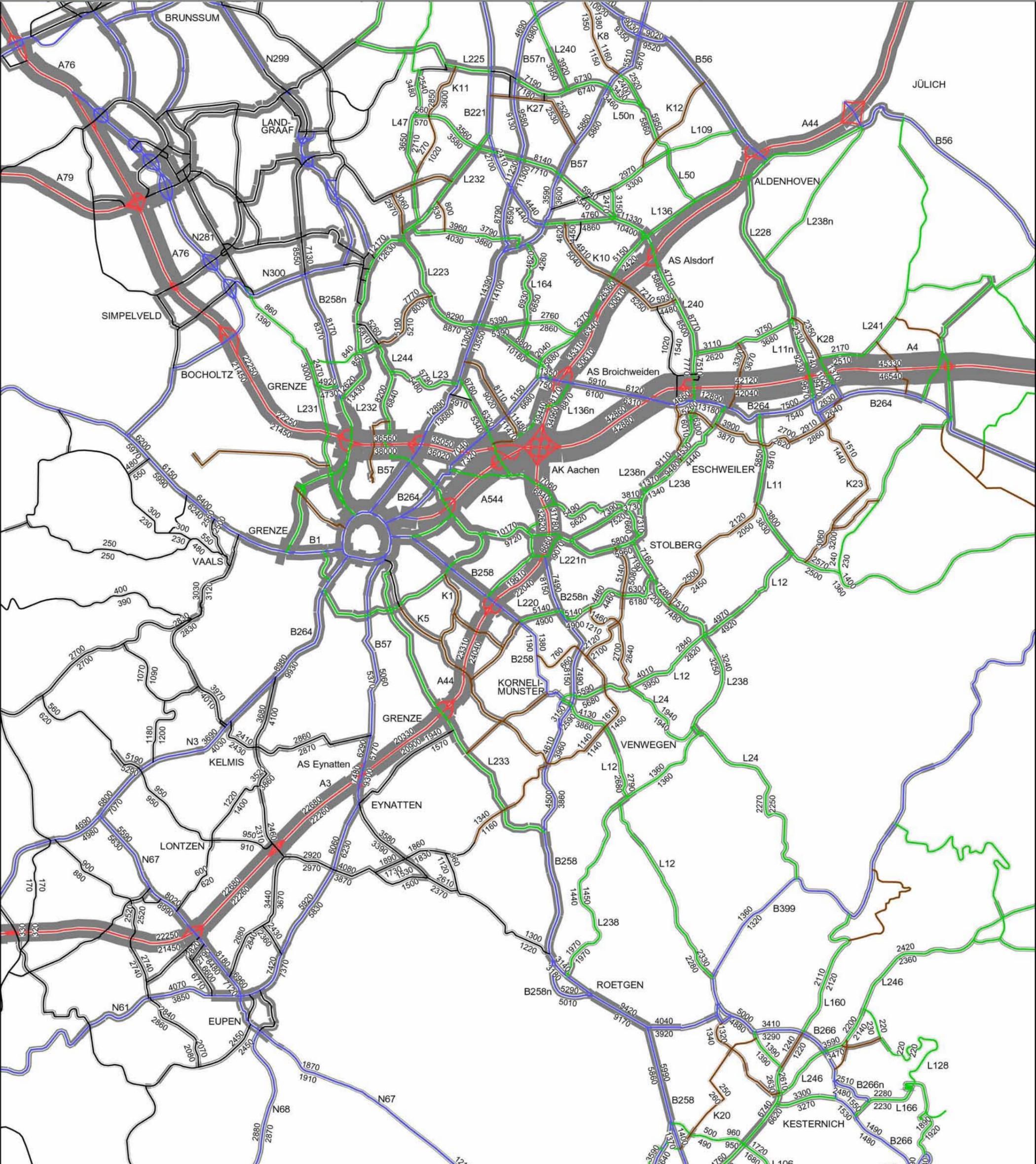


Charge Transport individuel motorisé
Intensiteit motorvoertuigen
Kfz-Belastungen

Cas Pronostic-0-2015 avec mesures d'infrastructure
 Nul-plus-prognose 2015
 Prognose -0-Mit-Fall 2015

1000	Véhicules par jour ouvrable
10000	Motorvoertuigen per werkdag
50000	Kfz/Werktag
100000	

— Autoroute / Autosnelweg / Autobahn
 — Route national / Rijksweg / Bundes- / Nationalstraße
 — Route régional / Secundaire weg / Landesstraße
 — Route supra-local / Locale weg / Kreisstraße
 — Route communale / Gemeentelijke weg / Gemeindestraße



Charge Transport individuel motorisé
Intensiteit motorvoertuigen
Kfz-Belastungen

Cas Pronostic-0-2020 avec mesures d'infrastructure
 Nul-plus-prognose 2020
 Prognose -0-Mit-Fall 2020

1000	Véhicules par jour ouvrable
10000	Motorvoertuigen per werkdag
50000	Kfz/Werktag
100000	

— Autoroute / Autosnelweg / Autobahn
 — Route national / Rijksweg / Bundes- / Nationalstraße
 — Route régional / Secundaire weg / Landesstraße
 — Route supra-local / Locale weg / Kreisstraße
 — Route communale / Gemeentelijke weg / Gemeindestraße

5.2 Tabellen

Oberzentrum/ Mittelzentrum	Aachen					Lüttich					Köln				
	Reisezeit [min] / Umsteige- häufigkeit	Reisezeit	Anzahl Um- stiege	Um- steigezeit	ÖV- Mittel Umsteigeort	Reisezeit	Anzahl Um- stiege	Um- steigezeit	ÖV- Mittel Umsteigeort	Reisezeit	Anzahl Um- stiege	Um- steigezeit	ÖV- Mittel Umsteigeort		
Eupen, Bushof	00:40	0	0	0	Bus keine	01:25	1	00:06	Bus Bahn	Aachen	01:34	1	00:11	Bus Bahn	Aachen
Stolberg, (Rhld.),Rathaus,Bh f	00:24	0	0	0	DB keine	01:34	1	00:22	Belg DB	Aachen	01:15	1	00:15	DB	Stolberg
Eschweiler, Rathaus	00:33	0	0	0	Bus keine	01:51	2	00:11 00:28	Bahn Bus	Eschweiler Aachen	01:02	1	00:06	Bahn Bus	Eschweiler
Monschau, Ursulinen/Burgau	00:47	1	00:00	0	Bus Roetgen	01:55	2	00:07 00:09	Bus Bahn	Roetgen Aachen	02:22	2	00:00 00:36	Bus Bahn	Monschau Aachen

Belg. = Belgische Bahn, DB = Deutsche Bahn

Tabelle 5.1: Reisezeiten zwischen Oberzentren und Mittelzentren

Mittelzentrum Grundzentrum	Eupen					Stolberg				
	Reisezeit [min] / Umsteige- häufigkeit	Reisezeit	Anzahl Um- stiege	Um- steigezeit	ÖV- Mittel Umsteigeort	Reisezeit	Anzahl Um- stiege	Um- steigezeit	ÖV- Mittel Umsteigeort	Reisezeit
Vaals, Busstation/ AC, Vaals Gren- ze	00:53	0	0	0	Bus keine	01:07	0	00:00	Bus keine	01:07
Plombieres	00:29	0	0	0	Bus keine	01:39	2	00:20 00:11	Bus Bahn	Eupen AC
Kelmis, Kirchplatz	00:32	0	0	0	Bus keine	01:02	2	00:05 00:11	Bus Bahn	Kelmis AC
Lontzen, Busch	01:07	1	00:48	0	Bus Bahn Welk.raedt	01:17	2	00:31 00:11	Bus Bahn	Welk.raedt AC
Welkenraedt Bahnhof	00:07	0	0	0	Bus keine	01:00	1	00:22	Bahn	AC
Baelen	00:11	0	0	0	Bus keine	01:00	2	00:05 00:03	Bus Bahn	Eupen AC
Raeren, Platz	00:17	0	0	0	Bus keine	01:32	2	00:13 00:22	Bus Bahn	Raeren AC
Roetgen, Bahnhof	01:06	1	00:10	0	Bus AC	00:52	1	00:12	Bus	AC
Simmerath, Bushof	01:34	1	00:15	0	Bus AC	01:36	1	00:25	Bus Bahn	AC

Tabelle 5.2: Reisezeiten zwischen Mittel- und Grundzentren

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 73 / 90 -

Mittelzentrum	Eschweiler					Monschau				
Grundzentrum										
Reisezeit [min] / Umsteige-häufigkeit	Reise-zeit	An-zahl Um-stiege	Um-steige-zeit	ÖV-Mittel	Umsteigeort	Reise-zeit	An-zahl Um-stiege	Um-steige-zeit	ÖV-Mittel	Umsteigeort
Vaals, Busstation/ AC, Vaals Grenze	01:05	1	00:10	Bus	AC	01:50	2	00:05 00:08	Bus	AC Monschau
Plombieres	01:43	2	00:20 00:11	Bus Bahn	Eupen AC	03:00	4	00:20 00:44 2 mal 0	Bus	Eupen AC Monschau
Kelmis, Kirchplatz	01:09	2	00:05 00:04	Bus	Kelmis AC	01:59	3	00:05 00:14 00:00	Bus	Kelmis AC Monschau
Lontzen, Busch	01:21	2	00:31 00:11	Bus Bahn	Welk.raedt AC	02:40	4	00:31 00:44 2 mal 0	Bus Bahn Bus	Welk.raedt AC Roetgen Monschau
Welkenraedt Bahnhof	01:17	2	00:11 00:28	Bahn Bus	Ac Eschw	02:10	3	00:44 2 mal 0	Bahn Bus	AC Roetgen Monschau
Baelen	01:04	2	00:05 00:03	Bus Bahn	Eupen AC	02:15	4	00:05 00:16 2 mal 0	Bus	Eupen AC Roetgen Monschau
Raeren, Platz	01:39	2	00:13 00:10	Bus	Raeren AC	02:05	3	00:10 00:14 00:00	Bus	Raeren Roetgen Monschau
Roetgen, Bahnhof	01:20	1	00:15	Bus	AC	00:30	0	00:00	Bus	keine
Simmerath, Bushof	01:43	1	00:15	Bus	AC	00:24	0	00:00	Bus	keine

AC = Aachen, Welk.raedt = Welkenraedt

Tabelle 5.3: Reisezeiten zwischen Mittel- und Grundzentren

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 74 / 90 -

Reisezeit [min] / Umsteige- häufigkeit	Maastricht Airport					Köln Airport				
	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Umsteigeort	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Umsteigeort
Vaals, Busstation/ AC, Vaals Grenze	01:11	1	00:06	Bus	MST	01:57	2	00:05 00:07	Bus Bahn	AC Köln
Plombieres	03:12	3	00:15 00:04 00:04	Bus	Eupen Vaals MST	02:59	3	00:20 00:12 00:17	Bus Bahn Bahn	Eupen AC Köln
Kelmis, Kirchplatz	02:34	3	00:05 00:27 00:33	Bus	Kelmis Vaals MST	02:51	3	00:29 00:11 00:10	Bus Bahn Bahn	Eupen AC Köln
Lontzen, Busch	02:44	3	00:31 00:18 00:33	Bus Bahn Bus	Welk.rae AC MST	02:32	3	00:31 00:11 00:10	Bahn	Welk.rae AC Köln
Welkenraedt Bahnhof	02:32	2	00:33	Bus	AC MST	01:49	2	00:11 00:07	Bahn Bahn	AC Köln
Baelen	02:29	3	00:05 00:17 00:05	Bus	Eupen AC MST	02:51	3	00:35 00:11 00:17	Bus Bahn	Eupen AC Köln
Raeren, Platz	04:04	3	01:00 00:27 00:32	Bus	Eupen Vaals MST	02:21	3	00:13 00:11 00:10	Bus Bahn Bahn	Raeren AC Köln
Eupen, Bushof	01:40	1	00:20	Bus	AC	02:05	2	00:11 00:07	Bus Bahn	AC Köln
Monschau, Bahnhof	01:59	3	0 0 00:15	Bus	Monsch. Roetgen AC	02:36	3	0 00:05 00:19	Bus Bahn Bahn	Monsch. AC Köln
Roetgen, Bahnhof	02:15	2	00:20 00:06	Bus	AC MST	02:06	2	00:06 00:19	Bus Bahn	AC Köln
Simmerath, Bushof	02:38	2	00:20 00:06	Bus	AC MST	02:29	2	00:06 00:19	Bus Bahn	AC Köln
Stolberg, Hbf	01:57	2	00:16 00:06	Bahn Bus	AC MST	01:16	1	00:09	Bahn	Köln
Eschweiler, Hbf	02:01	2	00:16 00:06	Bahn Bus	AC MST	01:10	1	00:07	Bahn	Köln
Aachen, Hbf	01:31	1	00:06	Bus	MST	01:24	1	00:19	Bahn	Köln

MST = Maastricht, Welk.raedt = Welkenraedt, AC = Aachen

Fahrten, die zum „Maastricht, Airport“ führen, beinhalten einem Fußweg von 5 Minuten ab der Bushaltestelle „Beek, Moorveld Maastricht Aachen Airport“!

Tabelle 5.4: Reisezeiten zwischen dem Untersuchungsgebiet und relevanten Verkehrsknotenpunkten

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 75 / 90 -

Reisezeit [min] / Umsteige- häufigkeit	Lüttich Thalys-/IC- Haltepunkte					Aachen Thalys-/IC- Haltepunkte					Sittard Thalys-/IC- Haltepunkte				
	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Ü- m- st- ei- ge- ort	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Ü- m- st- ei- ge- ort	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Ü- m- st- ei- ge- ort
Vaals, Busstation/ AC, Vaals Grenze	01:37	2	00:17 00:15	Bus Bahn	AC AC	00:21	1	00:04	Bus Bahn	AC	00:58	1	00:06	Bus Bahn	MST
Plombieres	03:49	2	01:50 00:06	Bus Bahn	Eupen AC	01:23	1	00:20	Bus	Eupen	02:54	3	00:20 00:23 00:16	Bus Bahn Bahn	Eupen AC Heerlen
Kelmis, Kirchplatz	02:41	2	00:44 00:06	Bus Bahn	Eupen AC	00:37	2	00:05 00:11	Bus Bahn	Kelmis AC	02:16	3	00:05 00:10 00:09	Bus	Kelmis Vaals Heerlen
Lontzen, Busch	01:22	1	00:35	Bus Bahn	Welk.rae	00:57	1	00:31	Bus Bahn	Welk.rae	02:32	3	00:31 00:22 00:25	Bus Bahn Bahn	Welk.rae AC Heerlen
Welkenraedt Bahnhof	00:35	0	0	Bahn	keine	00:14	0	0	Bahn	keine	01:49	2	00:22 00:25	Bahn	AC Heerlen
Baelen	01:43	2	00:05 00:06	Bus Bahn	Eupen AC	00:48	1	00:05	Bus	Eupen	02:18	3	00:05 00:22 00:17	Bus Bus Bahn	Eupen AC Heerl
Raeren, Platz	02:11	2	00:20 00:06	Bus Bahn	Eupen AC	00:37	1	00:08	Bus	Raeren	03:46	3	01:00 00:10 00:09	Bus	Eupen Vaals Heerlen
Eupen, Bushof	01:25	1	00:06	Bus Bahn	AC	00:30	0	0	Bus	keine	02:01	2	00:22 00:17	Bus Bahn	AC Heerlen
Monschau, Ursuline	02:17	3	00:28 0 00:09	Bus Bus Bahn	Monsch. Roetgen AC	00:54	2	0 0	Bus	Monsch. Roetgen	02:28	3	0 00:16 00:17	Bus Bahn	Monsch. AC Heerlen
Roetgen, Bahnhof	01:22	1	00:09	Bus Bahn	AC	00:24	0	0	Bus	keine	01:48	2	00:15 00:17	Bus Bahn	AC Heerlen
Simmerath, Bushof	01:45	1	00:09	Bus Bahn	AC	00:47	0	0	Bus	keine	02:11	2	00:15 00:17	Bus Bahn	AC Heerlen
Stolberg, Rat	01:04	1	00:05	Bahn	AC	00:10	0	0	Bahn	keine	01:21	1	00:17	Bahn	Heerlen
Eschweiler, Rat	01:08	1	00:05	Bahn	AC	00:33	0	0	Bus	keine	01:48	2	00:25 00:17	Bahn	AC Heerlen
Aachen, Hbf	00:49	0	0	Bahn	keine						01:09	1	00:17	Bahn	Heerlen

MST = Maastricht, Welk.raedt = Welkenraedt, AC = Aachen, Monsch. = Monschau

Tabelle 5.5: Reisezeiten zwischen dem Untersuchungsgebiet und relevanten Verkehrsknotenpunkten

Reisezeit [min] / Umsteige- häufigkeit	Heerlen Thalys-/IC- Haltepunkte					Maastricht Thalys-/IC- Haltepunkte				
	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Umsteigeort	Reise- zeit	An- zahl Um- stiege	Um- steige- zeit	ÖV- Mittel	Umsteigeort
Vaals, Busstation/ AC, Vaals Grenze	00:49	0	0	Bus	keine	00:36	0	0	Bus	keine
Plombieres	02:16	2	00:20 00:23	Bus Bahn	Eupen AC	02:30	2	00:15 00:04	Bus	Eupen Vaals
Kelmis, Kirchplatz	01:08	2	00:05 00:20	Bus Bahn	Kelmis AC	01:22	2	00:05 00:06	Bus	Kelmis Vaals
Lontzen, Busch	01:49	2	00:31 00:22	Bus Bahn	Welk.rae AC	02:13	2	00:31 00:18	Bahn Bus	Welk.rae AC
Welkenraedt Bahnhof	01:06	1	00:22	Bahn	AC	01:30	1	00:18	Bahn Bus	AC
Baelen	01:40	2	00:05 00:22	Bus Bahn	Eupen AC	01:46	2	00:05 00:04	Bus	Eupen AC
Raeren, Platz	01:29	2	00:08 00:22	Bus Bahn	Raeren AC	02:23	2	00:31 00:04	Bus	Eupen Vaals
Eupen, Bushof	01:22	1	00:22	Bus Bahn	AC	01:41	1	00:04	Bus	Vaals
Monschau, Bahnhof	02:14	2	00:08 00:36	Bus Bahn	Monsch. AC	02:01	3	0 0 00:15	Bus	Monsch. Roetgen AC
Roetgen, Bahnhof	01:31	1	00:14	Bus	AC	01:35	1	00:15	Bus	AC
Simmerath, Bushof	01:54	1	00:14	Bus	AC	01:58	1	00:15	Bus	AC
Stolberg, Hbf	00:42	0	0	Bahn	keine	01:06	1	00:05	Bahn Bus	AC
Eschweiler, Hbf	01:05	1	00:19	Bahn	Stolberg	01:29	1	00:04	Bahn Bus	AC
Aachen, Hbf	00:30	0	0	Bahn	keine	00:54	0	0	Bus	keine

Welk.raedt = Welkenraedt, AC = Aachen, Monsch. = Monschau

Tabelle 5.6: Reisezeiten zwischen dem Untersuchungsgebiet und relevanten Verkehrsknotenpunkten

Oberzentrum/ Mittelzentrum	Aachen		Lüttich		Köln	
	Reise- zeit	Strecken- länge	Reise- zeit	Strecken- länge	Reise- zeit	Strecken- länge
Eupen	00:29	21,5	00:30	39,7	00:56	95
Stolberg	00:24	13	00:52	60,4	00:49	69,7
Eschweiler	00:17	16,6	00:45	67,9	00:41	66,3
Monschau	00:56	32	01:08	61,5	01:31	98

Tabelle 5.7: Reisezeiten zwischen Ober- und Mittelzentren

Mittelzentrum / Grundzentrum	Eupen		Stolberg		Eschweiler		Monschau	
Reisezeit [min] / Streckenlänge [km]	Reisezeit	Streckenlänge	Reisezeit	Streckenlänge	Reisezeit	Streckenlänge	Reisezeit	Streckenlänge
Vaals	00:39	22,1	00:36	18	00:29	22,1	01:14	45,8
Plombieres	00:26	16,4	00:48	37,6	00:41	39	01:03	38,1
Kelmis	00:22	11,9	00:37	23,9	00:29	30,4	00:57	33,2
Lontzen	00:12	7,3	00:34	28,5	00:30	30,7	00:49	29
Welkenraedt	00:11	5,3	00:31	26,5	00:23	33	00:46	27
Baelen	00:07	4,4	00:33	27,1	00:25	33,6	00:43	25,8
Raeren	00:16	8,9	00:31	19,6	00:23	26,1	00:50	27,1
Roetgen	00:30	17,1	00:46	21,2	00:38	30,6	00:27	15,8
Simmerath	00:40	25	00:52	27,1	00:52	36,9	00:17	10,1

Tabelle 5.8: Reisezeiten zwischen Mittel- und Grundzentren

	Maastricht Airport		Lüttich Airport		Köln Airport	
Reisezeit [min] / Streckenlänge [km]	Reisezeit	Streckenlänge	Reisezeit	Streckenlänge	Reisezeit	Streckenlänge
Vaals	00:39	39,3	00:56	65	01:02	90
Plombieres	00:46	49,1	00:44	51,5	01:12	107,4
Kelmis	00:48	49,3	00:38	48,8	01:06	93,7
Lontzen	00:42	63,6	00:31	48,2	01:01	99,1
Welkenraedt	00:39	61,6	00:44	46,2	00:55	101,4
Baelen	00:41	62,8	00:30	47,4	00:56	102
Raeren	00:44	59,9	00:55	56,7	00:54	94,5
Eupen	00:41	62,7	00:46	47,2	00:56	101,8
Monschau	01:18	84,4	01:07	69	01:31	111,6
Roetgen	00:59	64,4	00:56	68,6	01:10	99
Simmerath	01:10	72,6	01:10	72,2	01:24	90,2
Stolberg	00:44	52,4	00:51	67,9	00:50	76,6
Eschweiler	00:37	49,8	00:45	75,4	00:42	73,2
Aachen	00:34	38,8	00:48	61,9	00:48	84,8

Abbildung 5.37: Reisezeiten zwischen dem Untersuchungsgebiet und relevanten Verkehrsknotenpunkten (MIV)

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 78 / 90 -

	Lüttich Thalys-/IC- Haltepunkte		Aachen Thalys-/IC- Haltepunkte		Sittard Thalys-/IC- Haltepunkte		Heerlen Thalys-/IC- Haltepunkte		Maastricht Thalys-/IC- Haltepunkte	
	Reisezeit [min] Streckenlänge [km]	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge	Reisezeit / Streckenlänge
Vaals	00:57	47,8	00:10	5,4	00:42	37,9	00:19	17,4	00:38	28
Plombieres	00:44	42,9	00:21	13,2	00:52	44,9	00:29	24,4	00:45	31,7
Kelmis	00:39	41,8	00:18	9,9	00:55	46,3	00:32	25,8	00:45	48
Lontzen	00:35	40,8	00:27	14,5	01:05	50,9	00:42	30,4	00:44	54,3
Welkenraedt	00:31	38,9	00:26	25,2	00:56	66,1	00:33	45,7	00:40	52,5
Baelen	00:33	39,8	00:27	25,4	00:57	66,4	00:34	45,9	00:41	53,4
Raeren	00:38	49	00:24	14,5	00:53	58,8	00:31	38,3	00:43	60,5
Eupen	00:31	39,8	00:26	25,4	00:55	66,4	00:33	45,9	00:40	53,4
Monschau	01:01	62,5	00:47	34,3	01:17	75,2	00:55	54,8	01:08	76,9
Roetgen	00:47	60	00:27	21,4	00:57	62,4	00:35	41,9	00:48	64,1
Simmerath	01:05	64,6	00:44	28,1	01:14	69,6	00:52	49,2	01:05	71,3
Stolberg	00:49	60,2	00:21	13,4	00:54	50,5	00:31	30	00:44	52,2
Eschweiler	00:48	67,6	00:15	15,8	00:46	48,6	00:24	28,1	00:36	50,3
Aachen	00:48	55,1			00:39	37,6	00:17	17,1	00:30	39,3

Tabelle 5.9: Reisezeiten zwischen dem Untersuchungsgebiet und relevanten Verkehrsknotenpunkten (MIV)

Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall – Planfall 1 (2015 / 2020)	Prognose-0-Mit-Fall – Planfall 2 (2015 / 2020)	Handlungspotenzial – Planfall 3 (2015 / 2020)
1	B 258n/N 300/N 299: Direktverbindung Aachen – Parkstad Limburg, Westumgehung Kerkrade, Buiterring Parkstad Limburg (Südabschnitt), gleichzeitig OU Aachen-Richterich	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Provinz Limburg		X	
2	L 47 (Verbindung K 11 – K 5): OU Herzogenrath (nördlicher Abschnitt)	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Herzogenrath			X
3	L 240n: Verbindung L 232 – L 47	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Herzogenrath, GEP		X	
4	L 47 (Verbindung K 29 – L 232): Innere OU Herzogenrath (südlicher Abschnitt der OU Herzogenrath)	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Herzogenrath			X
5	L 223: Ausbau Birk – Niederbarndenberg – Herzogenrath	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Herzogenrath	X		
6	B 57n: Ortsumgehung Alsdorf und Baesweiler (nördlicher Abschnitt: L 240 bis B 56, südlicher Abschnitt: B 57 bis L 240)	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Darstellung Stadt Baesweiler, GEP	X (nördlicher Abschnitt bis 2015, südlicher Abschnitt bis 2020)		
7	Verbindung K 27 – L 225, Anbindung L 225 an B 57n	Darstellung Stadt Baesweiler	X ³⁰		
8	L 50n: Südumgehung Baesweiler-Setterich	Darstellung Stadt Baesweiler	X		
9a	Verbindung B 264 – K 10: Verlängerung Osttangente, Ostumgehung Linden-Neusen, Ortsumgehung Alsdorf-Mariadorf	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Würselen			X

³⁰ Weitere Verbindung L 225 – K 27 auf Stadtgebiet Übach-Palenberg vorhanden

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 79 / 90 -

Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall – Planfall 1 (2015 / 2020)	Prognose-0-Mit-Fall – Planfall 2 (2015 / 2020)	Handlungspotenzial – Planfall 3 (2015 / 2020)
9b	Verbindung B 264 – L 136: Verlängerung Osttangente, Ortsumgehung Linden-Neusen	Stadt Würselen			X
10a	Ausbau Autobahnanschlussstelle Alsdorf-Begau (A44): Ausfahrt aus Richtung Aachen	Stadt Würselen			X
10b	Ausbau Autobahnanschlussstelle Alsdorf-Begau (A44): Vollausbau	Stadt Würselen			X
11	L136: Verbindung K 30 – B 264: Osttangente- Ortsumgehung Broichweiden	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Würselen	X		
12	Buitenring Parkstad Limburg (Nordabschnitt) – nördliche Trassenführung	Provinz Limburg	X		
13	Verbindung N 299 – L 47	Stadt Herzogenrath, Provinz Limburg	Wird gestrichen		
14	L 238n: Ortsumgehung Roetgen-Mulartshütte	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Gemeinde Roetgen			X
15	L 221n und Autobahnanschlussstelle Aachen-Eilendorf / Stolberg (A44)	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Stolberg, GEP	X		
16	L 236n: Ortsumgehung Stolberg/Stolberg-Atsch	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Stolberg			X
17	L 221n: Ortsumgehung Stolberg-Buschmühle	Stadt Stolberg, Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen			X
18	L 238n: Ortsumgehung Eschweiler, BA Pumpe – Steinfurt, Verbindung zwischen L 238 (Stadtgebiet Stolberg) und K 15	Stadt Eschweiler, Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen	X		
19	L 238n: Ortsumgehung Stolberg-Zweifall	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Stolberg			X
20	Verbindung L 12 – L 11: Ortsumgehung Stolberg-Gressenich	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Stadt Stolberg			X
21	B258n: Ortsumgehung Aachen-Kornelimünster und -Brand	Landesbetrieb Straßenbau NRW, GEP		X	
22	B 266n: Ortsumgehung Simmerath-Kesternich	Landesbetrieb Straßenbau NRW		X	
23	B 258n: Ortsumgehung Monschau-Imgenbroich und –Konzen	Landesbetrieb Straßenbau NRW		X	
24	B 258n: Ortsumgehung Monschau-Höfen	Landesbetrieb Straßenbau NRW		X	
25	Ertüchtigung / Ausbesserung der N 67 zwischen Eupen und Grenze Deutschland (Monschau-Mützenich)	Gemeinde Eupen, Stadt Monschau, Stadt Schleiden, Stadt Hellenthal, MET	X		
26	Paralleltrasse zur N 67 zwischen Eupen und Autobahnanschlussstelle Eupen mit zusätzlicher Autobahnanschlussstelle	Gemeinde Eupen, Gemeinde Welkenraedt, MET	X		X
27	Nordumgehung Vaals (Maastrichterlaan) als Straße mit regionalem Charakter	Gemeinde Vaals, Provinz Limburg			X
28	L 23n: OU Aachen-Verlautenheide	Stadt Würselen			X
29	B 258n: Ortsumgehung Roetgen	Gemeinde Roetgen, Landesbetrieb Straßenbau NRW, GEP		X	
30	A 3 / E 40: Autobahnanschlussstelle Walhorn	Vorschlag der belgischen Gemeinden, MET			X
31	B264n: B 264 – L 11n: Ortsumgehung Weisweiler	Landesbetrieb Straßenbau NRW	X		
32	L11: OU Eschweiler-Hastenrath	Landesbetrieb Straßenbau NRW, GEP			X (Variante)
33	Umgestaltung LSA-Knoten L 233/K 10 (Pascalstraße) zu Kreisverkehr	Stadt Monschau, Gemeinde Roetgen		X	

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK

- 80 / 90 -

Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall – Planfall 1 (2015 / 2020)	Prognose-0-Mit-Fall – Planfall 2 (2015 / 2020)	Handlungspotenzial – Planfall 3 (2015 / 2020)
34	B 56n / N 297n als Verlängerung der A 46 nach Sittard (zwischen Anschlussstelle A 2 Born und Sittard-Ost vierstreifig, ansonsten zweistreifig)	Landesbetrieb Straßenbau Mönchengladbach, Kreis Heinsberg; GEP, Provinz Limburg	X		
35	Verlängerung der N 281 bis zu N 278	Provinz Limburg	Wird gestrichen – N 281 wird zu einer zweistreifigen Regionalstraße zurückgebaut		
36	L 12n: Ortsumgehung Langerwehe-Luchem mit Anbindung an A 4	Landesbetrieb Straßenbau NRW	X		
37	Verbindung A 44 – L 14: OU Koslar	Landesbetrieb Straßenbau NRW	X		
38	Ertüchtigung N 658 und B 258 (Wahlerscheid)	Kreis Euskirchen			X
39	OU Dreiborn	Kreis Euskirchen	X		
40	Querung Schleidener Tal bei Gemünd	Kreis Euskirchen			X
41	B 57n: Verbindung B 56 – Linnich	GEP	Wird gestrichen		
42	B 57n: Ortsumgehung Linnich-Gereonsweiler	GEP		X	
43	B 57n: OU Würselen, Anbindung an A 4 Anschlussstelle Aachen-Zentrum	GEP	Wird gestrichen		
44	Ausbau Aachener Kreuz: Führung der A 4 dreistreifig durch das Kreuz, Verlängerung der Verflechtungsbereiche A 4 / A 44 / A 544	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X		
45	L 238n: Ortsumgehung Eschweiler, BA Pumpe – Odilienstraße (K 15)	Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen	X		
46	Ausbau der K 25 zwischen Monschau-Kalterherberg und –Höfen	Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen, Stadt Monschau			X
47	Verbindung zwischen L 238 (alt) und L 238n südlich Bahnlinie Aachen – Köln	Stadt Eschweiler			X
48	Rückbau der N 281 südlich A 76 zu Regionalstraße (zweistreifig, 80 km/ h) (Autobahnkreuz A 76 / N 281 wurde zwischenzeitlich zu einfacher Anschlussstelle umgebaut, anschließend wurde N 281 bis Nijswillerweg (Simpelveld-Süd) zu zweistreifiger Regionalstraße zurückgebaut)	Provinz Limburg	X		
49	Führung der A 2 in Maastricht im Tunnel als durchgängige Autobahn	Provinz Limburg	X		
50	N 297n in Kombination mit B 56n und L 410 als alternative Verbindung zwischen Roermond und Parkstad Limburg (kein Infrastrukturprojekt, sondern alternative Routenführung)	Provinz Limburg	X		
51	A 73 und N 293n als alternative Verbindung zwischen Roermond und Parkstad Limburg (kein Infrastrukturprojekt, sondern alternative Routenführung)	Provinz Limburg	X		
52	Vollausbau des Autobahnkreuzes A 76 / A 79	Provinz Limburg	X		
53	Ausbau des Innenrings Parkstad Limburg (anbaufrei, 50 km/h, Kreisverkehre)	Provinz Limburg	X		
54	Anbindung des Innenrings Parkstad Limburg an die A 76	Provinz Limburg	X		
55	Umgestaltung Knoten N 3 / N 67 zu Kreisverkehr	MET	X		
56	Umgestaltung Anbindung E 40 an N 67 (Nord) zu Kreisverkehr	MET	X		

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 81 / 90 -

Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall – Planfall 1 (2015 / 2020)	Prognose-0-Mit-Fall – Planfall 2 (2015 / 2020)	Handlungspotenzial – Planfall 3 (2015 / 2020)
57	Verbesserung Verkehrssituation Knoten Altenbergerstraße / Lütticher Straße	Gemeinde Kelmis			X
58	Entlastung der OD Eynatten, z. B. durch eine Ortsumgehung	Gemeinde Raeren			X
59	Ertüchtigung der N 68	Gemeinde Raeren			X
60	L42n: OU Geilenkirchen und Übach-Palenberg/Scherpenseel	Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen			X
61	L240n: Neubau von der L47 (Übach-Palenberg) bis zur L42n (Scherpenseel)	Landesbetrieb Straßenbau NRW NL Aachen			X

Tabelle 5.10: Modifikationen Straßennetz

Laufen-de Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Bemerkungen	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial ÖPNV	
				2015	2020	2015	2020
1	Inbetriebnahme Euregiobahn Abschnitt Alsdorf – Stolberg	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
45	Inbetriebnahme Euregiobahn Abschnitt Merzbrück bis Aachen-Zentrum	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
2	Durchbindung der Euregiobahn von Weisweiler über Langerwehe nach Düren	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
3	Anbindung der Strecke Heinsberg – Lindern an das Netz der Euregiobahn	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
4	Durchbindung der Euregiobahn über Düren hinaus bis nach Linnich	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
5	Durchbindung der Euregiobahn über Heerlen nach Sittard bzw. Maastricht (Linienführung auch über Abzweig Richterich - Gewerbegebiet Avantis – Kerkrade)	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007	Seitens der Provinz Limburg derzeit nicht geplant; wenn der AVV die Durchbindung verfolgt, ist das möglich, nur beteiligen sich die NL finanziell nicht daran				X
6	Verbindung Aachen – Verviers – Lüttich / Spa (RE 29) im Stundentakt	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007, SNCB	Flügelung in Verviers: ein Zugteil nach Spa, ein Zugteil nach Lüttich Laut SNCB nicht als Prognose-0-Maßnahme, sondern als Handlungspotenzial einzustufen	X		X	
8	Anbindung der Bahnstrecke Düren – Linnich an die Bahnstrecke Aachen – Düsseldorf beim Haltepunkt Lindern oder Baal (Alternativen werden derzeit untersucht)	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
9	Anbindung des Haltepunkts Ratheim an die Achse Aachen - Mönchengladbach	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 82 / 90 -

Laufen-de Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Bemerkungen	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial ÖPNV	
				2015	2020	2015	2020
10	Schnellbuslinie Aachen – Gewerbegebiet Avantis – Heerlen als Übergangsmaßnahme bis zur Inbetriebnahme der Euregiobahnstrecke	Nahverkehrsplan Stadt Aachen, 1. Fortschreibung 2003	Seitens der Provinz Limburg derzeit nicht geplant	X			
11	Verbesserung Schnellbuslinie Aachen - Monschau	Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007		X			
12	Verbesserung der Verknüpfung ÖV/Rad, Ausbau der Fahrradmitnahmemöglichkeiten bei den ÖV-Freizeitlinien (z. B. Linie 68, Linie 63, Linie 213)	Gemeinde Simmerath		X			
13	Verlängerung der Euregiobahn von Stolberg über Breinig zum Nationalpark Eifel	Stadt Stolberg				X	
14	Anbindung der Stadt Baesweiler an die Euregiobahnstrecke Herzogenrath – Alsdorf zwischen Merkstein und Busch über eine bestehende, nicht mehr genutzte Trasse	Stadt Baesweiler				X	
15	Anbindung der Gemeinde Eupen an das Netz der Euregiobahn	Gemeinde Eupen	AVV hat prinzipiell keine Einwände gegen eine mögliche Flügelung der Euregiobahn in Welkenraedt (ein Zugteil nach Eupen, ein Zugteil nach Verviers / Lüttich)			X	
18	Verbesserung der Verknüpfung Bus / Euregiobahn im Stadtgebiet Eschweiler	Stadt Eschweiler		X			
19	Bau eines Gleisdreiecks am Stolberger Hbf	Stadt Stolberg	Direktes Einfahren der Euregiobahn in Stolberger Strecke ohne Änderung der Fahrtrichtung und Aufenthalt an Stolberger Hbf	X			
20	Verbindung Eupen – Monschau (Linie 385) verbessern	Stadt Monschau	prinzipiell keine Einwände seitens des AVV, Planung ist stark abhängig von der TEC			X	
21	Schnittstellen IV / ÖV (z. B. P+R) berücksichtigen	Stadt Eschweiler	Dies ist im Nahverkehrsplan SPNV 2005 des AVV geschehen				
22	Bau einer für Hochgeschwindigkeitsverkehr geeigneten Schienentrasse zwischen Lüttich und Düren (3. und 4. Schienenstrang zwischen Aachen-Buschtunnel und Düren)	AVV, IHK Aachen		X			
23	Punktueller Ertüchtigung der Schienentrasse Aachen – Düsseldorf	AVV, IHK Aachen		X			
24	Ertüchtigung der Schienentrasse Aachen – Montzen – Antwerpen im Güterverkehr	AVV, IHK Aachen	Arbeiten haben bereits begonnen	X			
25	Ertüchtigung der Schienentrasse Herzogenrath – Heerlen – Sittard / Maastricht	AVV, IHK Aachen		X			

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK

- 83 / 90 -

Laufen-de Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Bemerkungen	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial ÖPNV	
				2015	2020	2015	2020
26	Durchbindung der Strecke Mönchengladbach – Dalheim – Roermond im Stundentakt	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007				X	
27	Reaktivierung der Schienentrasse Stolberg-Altstadt – Raeren – Eupen für den Güter- und Personenverkehr	IHK Aachen				X	
49	Reaktivierung der Schienentrasse Stolberg-Altstadt – Raeren – Eupen für den Tourismusverkehr	ÖV-Sofortprogramm für die Euregio-Maas-Rhein von der Arbeitsgruppe „EuregioNet“				X	
28	Ausbau Aachen Hbf zu internationalem Verknüpfungspunkt	AVV, IHK Aachen	Arbeiten haben bereits begonnen	X			
30	Modernisierung der Bahnhaltdepunkte Aachen-Rothe Erde, Herzogenrath-Kohlscheid	AVV, IHK Aachen		X			
32	Neubau eines Haltepunkts in Hergenrath	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, Nahverkehrsplan Kreis Aachen 2003 – 2007, IHK Aachen, TEC, SNCB		X			
33	Neubau der Haltepunkte Kerkrade-Eygelshoven, Heerlen-Oost und Heerlen-Woonboulevard	IHK Aachen, Parkstad Limburg, Provinz Limburg	Im Rahmen des Lightrailprojekts Provinz Limburg; der AVV strebt einen einheitlichen grenzüberschreitenden SPNV (Euregiobahn) an, das Lightrailprojekt in Limburg sollte in diesem Sinne integriert werden	X			
34	Neubau der Haltepunkte Aachen-Richterich, Avantis und Spekholzerheide	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, IHK Aachen	die Haltepunkte werden von der Provinz Limburg nicht verfolgt; die Anlage ist jedoch möglich, wenn Finanzierung geklärt			X	
35	Reaktivierung der Strecke Gemünd – Hellenthal	Nahverkehrsplan SPNV 2002 Zweckverband VRS				X	
37	Neueinrichtung des Haltepunkts Herzogenrath-Kohlberg (Strecke Aachen – Herzogenrath)	IHK Aachen	Wird seitens des AVV nicht verfolgt.			X	
38	Durchbindung von Schnellzügen aus der Randstand nach Aachen mit Weiterführung z. B. zum Flughafen Köln/Bonn	AVV, IHK Aachen	Wird seitens Provinz Limburg nicht verfolgt; jedoch möglich, wenn Finanzierung geklärt; AVV könnte sich eine durchgebundene Linie Eindhoven / Lüttich – Aachen – Flughafen Köln/Bonn vorstellen			X	
39	Neubau des Haltepunkts Eschweiler-St. Jöris (Strecke Begau – Stolberg Hbf)	IHK Aachen				X	
40	Neubau des Haltepunkts Eschweiler-Aue (Strecke Stolberg Hbf – Weisweiler)	Nahverkehrsplan SPNV des AVV 2005, IHK Aachen		X			
43	Ertüchtigung der Vennbahn bis Trois Ponts	IHK Aachen				X	

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 84 / 90 -

Laufen-de Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Bemerkungen	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial ÖPNV	
				2015	2020	2015	2020
44	Einführung einer Light-Rail- (Stadtbahn-) und einer Schnellverbindung (je 2 Züge pro h) zwischen Maastricht – Heerlen – Kerkerde	Provinz Limburg	Heerlen bleibt Umsteigepunkt im grenzüberschreitenden Verkehr (Euregiobahn) zwischen Aachen und Maastricht / Sittard etc.; AVV verfolgt einen einheitlichen SPNV (Euregiobahn) sowie die Durchbindung der Schnellzüge über die Grenze nach Aachen und weiter z. B. nach Köln	X			
48	Einrichtung einer schnellen Busverbindung zwischen Heinsberg und Sittard durch Aufwertung der vorhandenen Linie 436	ÖV-Sofortprogramm für die Euregio-Maas-Rhein von der Arbeitsgruppe „EuregioNet“		X			
50	Verbesserung der Anbindung des Maastrichter Bahnhofs an den HGV-Bahnhof Lüttich	ÖV-Sofortprogramm für die Euregio-Maas-Rhein von der Arbeitsgruppe „EuregioNet“, SNCB	Laut SNCB nicht als Prognose-0-Maßnahme einzustufen, sondern Handlungspotenzial	X			
51	Schaffung eines Euregionalen Tarifsystems	ÖV-Sofortprogramm für die Euregio-Maas-Rhein von der Arbeitsgruppe „EuregioNet“, TEC		X			
52	Führung der Linie 396 (Eupen - Vaals) über das Dreiländereck	Belgische Gemeinden	TEC hält dies für nicht machbar			X	
53	Einrichtung / Verbesserung des örtlichen ÖPNV	Gemeinde Lontzen, Gemeinde Kelmis				X	

Tabelle 5.11: Modifikationen ÖPNV-Angebot

MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
- 85 / 90 -

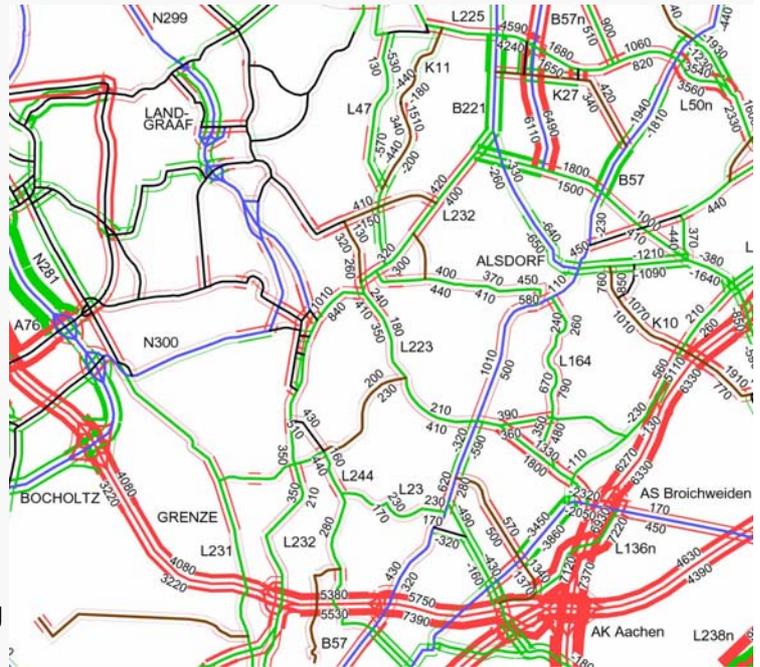
Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial	
			2015	2020	2015	2020
1	Anlage eines straßenbegleitenden Geh-/Radwegs zwischen Lontzen und Busch	Gemeinde Lontzen			X	
2	Ausbau des RAVel nach Plombières	Gemeinde Lontzen			X	
3	Anlage eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 13 zwischen Aachen-Krauthausen und Stolberg-Dorff	Kreis Aachen	X			
4	Anlage eines Radwegs an der K 21 im Zuge des Rur-Uferradwegs zwischen Simmerath-Grüntal und Simmerath-Hammer	Kreis Aachen	X			
5	Anlage von Schutzstreifen an der K 1 zwischen östlichem Ortseingang Kohlscheid und Kohlscheid Markt	Kreis Aachen	X			
6	Ausbau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs im Zuge der K 15 zwischen Eschweiler-Pumpe und Eschweiler-Röthgen	Kreis Aachen	X			
7	Anlage eines Radwegs im Zuge des Rur-Uferradwegs abseits der L 106 auf Wirtschaftswegen bis Simmerath-Dedenborn	Kreis Aachen	X			
8	Ausbau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 19 in der OD Simmerath-Lammersdorf	Kreis Aachen	X			
9	Ausbau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 29 zwischen K 5 und Bahnhofstraße	Kreis Aachen	X			
10	Neubau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 34n zwischen Würselen-Broichweiden und B 264/Merzbrück	Kreis Aachen	X			
11	Erneuerung des gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 22 zwischen Stolberg-Büsbach und Stolberg-Breinig	Kreis Aachen	X			
12	Neubau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 1 zwischen Herzogenrath-Kohlscheid und Würselen-Pley als Ergänzung zum vorhandenen Zweirichtungsradweg	Kreis Aachen	X			
13	Ausbau des gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 6 zwischen Stolberg und Eschweiler-Hastenrath	Kreis Aachen	X			
14	Ausbau des gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 8 zwischen Baesweiler-Loverich und Baesweiler-Floverich	Kreis Aachen	X			
15	Schaffung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen an der K 10 zwischen Alsdorf-Mariadorf (Dreieck) und westlichem Ortsausgang Mariadorf	Kreis Aachen	X			
16	Neubau eines gemeinsamen Geh-/Radwegs an der K 18 zwischen L 11 und Cäcilienstraße	Kreis Aachen	X			
17	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der K 16 zwischen Mützenich und Imgenbroich	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
18	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der B 266 zwischen Mützenich und Imgenbroich	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
19	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der B 399 in der OD Lammersdorf	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
20	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der L 238 zwischen Rott und Mulartshütte	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
21	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der L 12 bei Gressenich	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
22	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der L 236 zwischen L 221 und Atsch	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
23	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der L 136 in der OD Alsdorf	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			

Laufende Nummer (siehe Plan)	Beschreibung	Quelle(n)	Prognose-0-Fall		Handlungspotenzial	
			2015	2020	2015	2020
24	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der B 57 südlich Knoten L 240	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
25	Anlage eines (gemeinsamen Geh-)Radwegs an der L 232 in Herzogenrath-Straß	Landesbetrieb Straßenbau NRW Niederlassung Aachen	X			
26	Anlage eines RAVel ab Raeren entlang der Vennbahntrasse in Richtung Monschau / Waimes	MET, Gemeinde Monschau, Gemeinde Simmerath			X	
27	Anlage eines RAVel im Gebiet Kelmis	MET			X	
28	Fortführung des Vennbahnradwegs zwischen Aachen-Walheim und Monschau bzw. auch darüber hinaus	Gemeinde Monschau, Gemeinde Simmerath			X	
29	(gemeinsamer) Geh-/Radweg / Schutzstreifen N 668	MET			X	
30	(gemeinsamer) Geh-/Radweg Rue de l'Usine	MET			X	
31	(gemeinsamer) Geh-/Radweg N 3	MET				
32	(gemeinsamer) Geh-/Radweg / Schutzstreifen N 67 Welkenraedt	MET			X	
33	(gemeinsamer) Geh-/Radweg / Schutzstreifen N 61 Baelen – Eupen	MET			X	
34	(gemeinsamer) Geh-/Radweg / Schutzstreifen N 68 Eupen – Grenze Deutschland	MET			X	
35	(gemeinsamer) Geh-/Radweg Rue de l'Invasion	MET			X	
36	(gemeinsamer) Geh-/Radweg N 68 Eupen - Jalhay	MET			X	

Tabelle 5.12: Modifikationen Radverkehrsanlagen

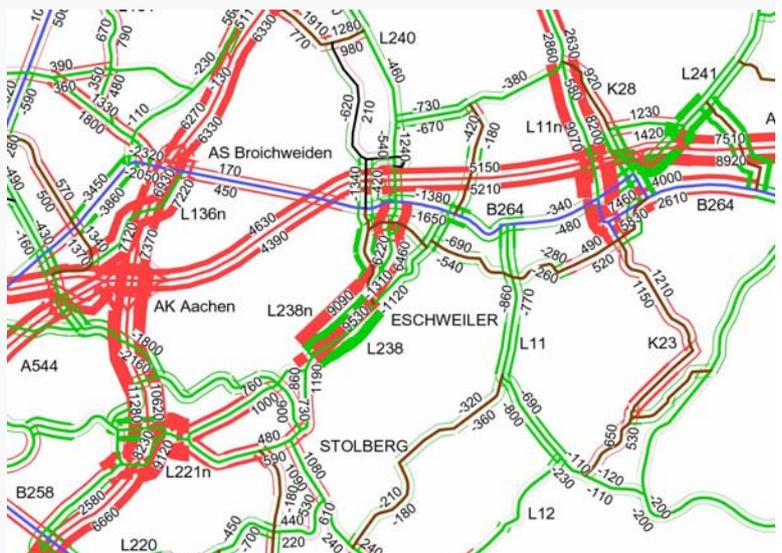
Prognose-0-2015 - Cas Pronostic-0-2015 - Nulprognose 2015

- B 57n (OU Baesweiler) => Entlastung der OD um bis zu rund 3.800 - 5.500 Kfz / Werktag
- Route B 57n (Contournement Baesweiler) réduction de 3.800 - 5.500 Véh./j
- B 57n (rondweg Baesweiler) => Ontlasting van doorgaande weg tot ± 3.800 – 5.500 mvt/werkdag
- L 50n (OU Setterich) => Entlastung der OD um bis zu rund 3.200 Kfz / Werktag
- Route L50n (Contournement Setterich) réduction de 3.200 Véh./j
- L 50n (rondweg Setterich) => Ontlasting van doorgaande weg tot ± 3.200 mvt/werkdag
- L 136 (Osttangente Würselen) => Entlastung der OD Broichweiden um bis zu rund 7.300 Kfz / Werktag
- Route L136 (Tangentielle de Würselen) réduction au centre de Broichwerden de 7.300 Véh./j
- L 136 (Oosttangente Würselen) => Ontlasting van de weg door Broichweiden tot ± 7.300 mvt/werkdag



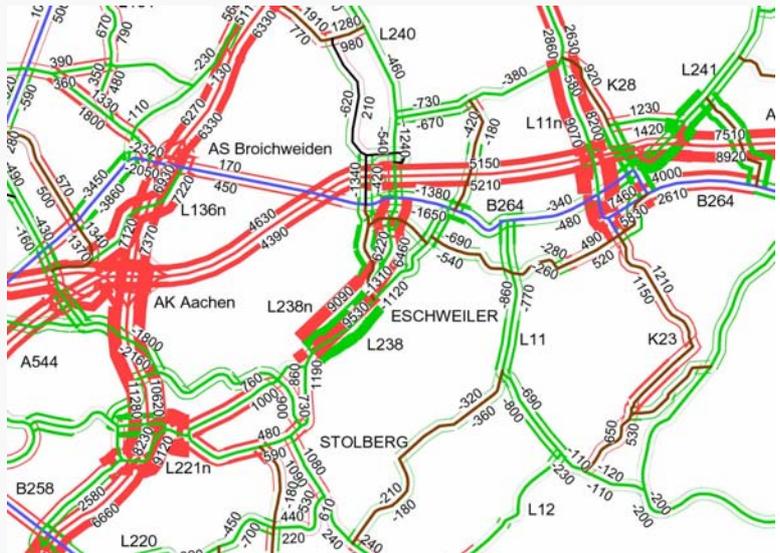
Prognose-0-2015 - Cas Pronostic-0-2015 - Nulprognose 2015

- Ausbau des Autobahnkreuzes Aachen sowie der A4 in Richtung Köln erhöht die Kapazität
- Insbesondere Durchgangsverkehr und grenzüberschreitender Verkehr auf Autobahnen nehmen zu
- L 238n in Eschweiler => Entlastung des gesamten angebauten Straßenabschnitts zwischen Stolberg und Eschweiler um bis zu rund 17.000 Kfz / Werktag
- Verlegung ASS Weisweiler in Verbindung mit OU Weisweiler => Entlastung der OD Weisweiler und OD Wilhelmshöhe um bis zu rund 6.900 Kfz / Werktag
- Anschlussstelle AC-Eilendorf => teilweise Entlastung der OD Eilendorf sowie teilweise zusätzliche Belastungen der zuführenden Strecken in Stolberg (um bis zu rund 4.300 Kfz / Werktag)



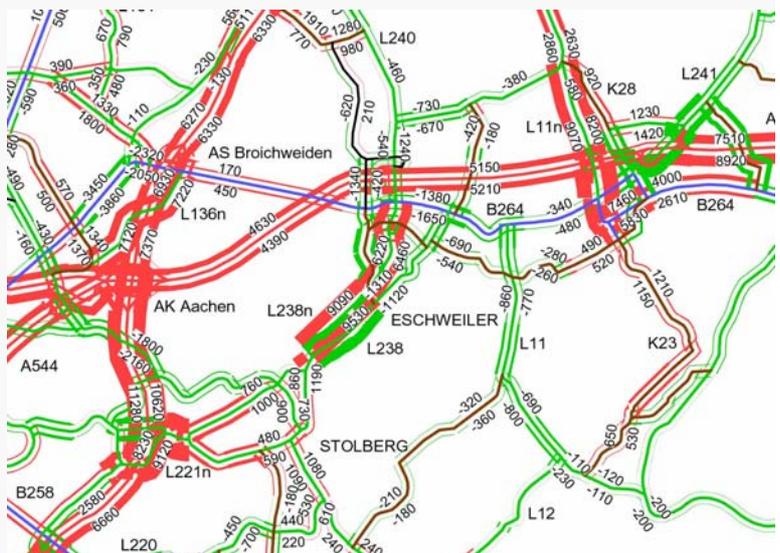
Prognose-0-2015 - Cas Pronostic-0-2015 - Nulprognose 2015

- **Augmentation des capacités de l'échangeur d'Aachen et de la A4 en direction de Cologne**
- **Augmentation du trafic de transit et du trafic tranfrontalier**
- **Route L 238n à Eschweiler => Réduction du trafic entre Stolberg et Eschweiler (route existante) jusqu'à 17.000 véh/j**
- **Contournement Weisweiler => Réduction du trafic au centre de Weisweiler et Wilhelmshöhe jusqu'à 6.900 véh/j**
- **Raccordement à l'autoroute AC-Eilendorf => Réduction partielle du trafic au centre de Eilendorf et augmentation partielle des routes en provenance de Stolberg (jusqu'à 4.300 véh/j)**

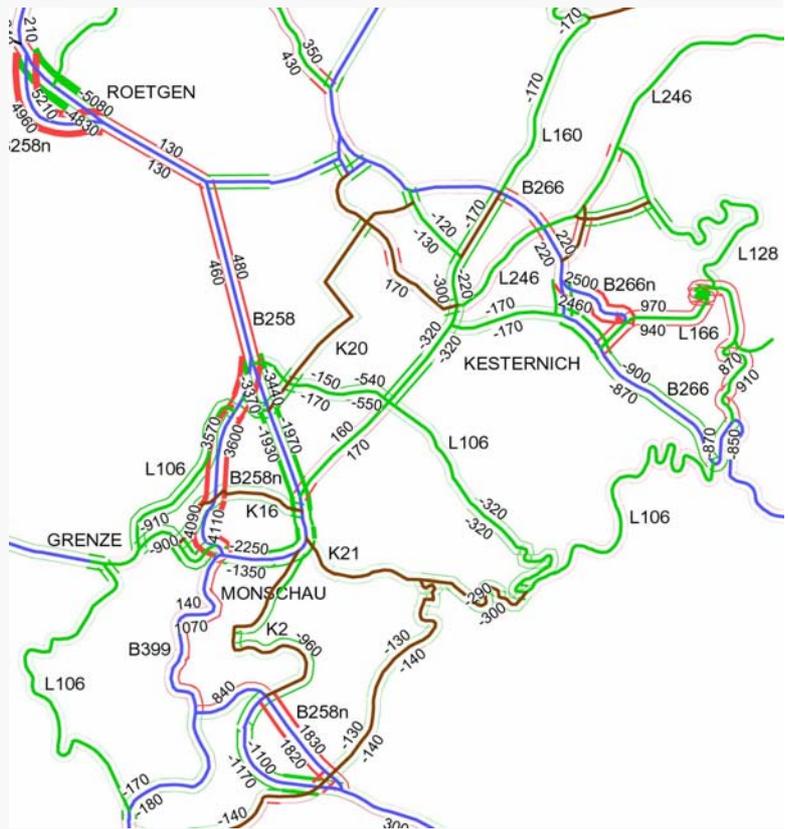


Prognose-0-2015 - Cas Pronostic-0-2015 - Nulprognose 2015

- **Uitbreiding van knooppunt Aken en de A4 richting Keulen verhoogt de capaciteit**
- **Met name doorgaand verkeer en grensoverschrijdend verkeer nemen toe**
- **L 238n in Eschweiler => ontlasting van het totale uitgebreide wegennet tussen Stolberg en Eschweiler tot ± 17.000 mvt/werkdag**
- **Verleggen afrit Weisweiler naar verbinding met rondweg Weisweiler => ontlasting van de doorgaande wegen door Weisweiler en Wilhelmshöhe tot ± 6.900 mvt/werkdag**
- **Afrit AC-Eilendorf => enerzijds ontlasting van weg door Eilendorf en anderzijds hogere belasting op de toegangswegen in Stolberg (tot ± 4.300 mvt/werkdag)**



- **OU Roetgen, Konzen, Imgenbroich, Höfen, Kesternich => Entlastung der OD Roetgen (um bis zu rund 9.900 Kfz / Werktag)
OD Konzen / Imgenbroich (um bis zu 4.700 Kfz / Werktag)
OD Höfen (um bis zu 2.300 Kfz / Werktag)
OD Kesternich (um bis zu rund 4.800 Kfz / Werktag)**
- **Contournement de Roetgen, Konzen, Imgenbroich, Höfen, Kesternich => Reduction au centre de Roetgen (jusqu'à 9.900 Kfz / véh./j), au centre de Konzen / Imgenbroich (jusqu'à 4.700 véh./j;) au centre de Höfen (jusqu'à 2.300 véh./j), au centre de Kesternich (jusqu'à 4.800 véh./j)**
- **Rondwegen Roetgen, Konzen, Imgenbroich, Höfen, Kesternich => ontlasting van wegen door Roetgen (tot ± 9.900 mvt/werddag), Konzen (tot ± 4.700 mvt/werddag), Höfen (tot ± 2.300 mvt/werddag) en Kesterich (tot ± 4.800 mvt/werddag)**



AUSARBEITUNG EINES GRENZÜBERSCHREITENDEN MOBILITÄTSPLANS – MOBILITÄT IM DREILÄNDERECK
ELABORATION D'UN PLAN DE MOBILITE TRANSFRONTALIER – MOBILITE AUX TROIS FRONTIERES
OPSTELLEN VAN EEN GRENSOVERSCHRIJDEND MOBILITEITSPLAN – MOBILITEIT IN HET DRIELANDENPUNT

27.09.2005

