



Für das Königreich Belgien

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Ostbelgiens

im Auftrag der Gemeinden Büllingen, Bütgenbach, St. Vith, Amel und Burg-Reuland mit der Unterstützung der **Wallonischen Region - Ministère wallon de l'Équipement et des Transports – Direction générale des Transports (D.311)**

Für die Bundesrepublik Deutschland

Kreis Euskirchen

für die Gemeinden Dahlem, Hellenthal, die Stadt Schleiden und der **Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen Niederlassung Euskirchen**

AUSARBEITUNG EINES GRENZÜBERSCHREITENDEN MOBILITÄTSPLANS

EIFELVERKEHRSPLANUNG

PROJEKT UNTERSTÜTZT VON DER EUROPÄISCHEN UNION

(INTERREG III PROJEKT EMR INT 3)

ZWISCHENBERICHT DER PHASE III

November 2004

Eine gemeinsame Studie von



Rue de Chenu, 2-4
B - 7090 RONQUIERES
BELGIEN

Tel : +32/67/64.83.42
Fax : +32/67/64.75.70
Email : info@survey-amenagement.be



Hanbrucher Straße 9
D – 52064 AACHEN
DEUTSCHLAND

Tel. : +49/241/7.05.50-0
Fax : +49/241/7.05.50-20
Email : mail@bsv-planung.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorgehensweise	3
1.2	Korridorsysteme	3
1.3	Zielsystem/Indikatoren.....	3
2.	Indikatoren	5
2.1	Gesamtbewertung	5
2.2	Einzelindikatoren	7
3.	Radverkehr	19
4.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	23
5.	Funktionale Gliederung des Straßennetzes.....	28
6.	Lkw-Führungskonzept.....	28
7.	Aufbau eines Beschilderungskonzeptes.....	37
8.	Flankierende Maßnahmen	42
9.	Aktionsprogramme	42

Anhang

Hinweis

Die belgischen Kommunen werden mit ihren französischsprachigen oder deutschsprachigen Namen benannt.

1. Vorgehensweise

In Phase II wurden im Wesentlichen folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Entwicklung eines Zielsystems
- Ableitung von Indikatoren zu den Oberzielen
- Definition der in Phase III zu untersuchenden Korridorsysteme.

Diese Arbeitsschritte wurden mit Hilfe der intensiven Einbindung der Arbeitsgruppe und weiterer Gesprächspartner (siehe Bericht zu Phase II) durchgeführt. In der Arbeitsgruppe wurde am 08.07.2004 der Beschluss gefasst, welche Korridorsysteme (Kfz-Verkehr) in der Phase III untersucht werden sollten.

In Phase III wurden diese Korridorsysteme auf der Basis des in Phase II abgestimmten Indikatorensystems einer intensiven Wirkungsanalyse mit Hilfe des Verkehrssimulationsmodells unterzogen. Eine Gewichtung der Indikatoren erfolgt in diesem Arbeitsschritt nicht. Ferner wurde ein Konzept für den Radverkehr und den ÖPNV erarbeitet.

Mit dieser Zusammenstellung wird keine Empfehlung für ein oder mehrere Korridorsysteme abgegeben. Es wird Aufgabe der Arbeitsgruppe sein, die einzelnen Indikatoren für den Kfz-Verkehr zu gewichten. Erst dann kann von den bearbeitenden Büros eine differenzierte Empfehlung für einen oder mehrere Korridorsysteme ausgesprochen werden.

1.2 Korridorsysteme

Insgesamt wurden 8 Korridorsysteme (siehe Anhang) einer Wirkungsanalyse unterzogen. Es wurde davon ausgegangen, dass Strecken innerhalb der Korridore wegen deren regionalen und überregionalen Bedeutung in einen sehr guten Ausbaustandard versetzt werden. Ferner wurden sämtliche MIV-Netzergänzungen (z.B. Ortsumgehungen), die im Zuge der Gespräche in Phase II gewünscht wurden oder die sich bereits in der Planungsphase befinden, berücksichtigt.

Die für die Zukunft erwartete zunehmende überregionale Bedeutung einiger Streckenabschnitte im Untersuchungsgebiet wurde im Verkehrsmodell berücksichtigt.

1.3 Zielsystem/Indikatoren

In Phase II wurde auf Grundlage der Anregungen und Wünsche der deutschen und belgischen Kommunen ein Zielsystem für das Untersuchungsgebiet definiert. Dieses Zielsystem

bestand aus einzelnen Zielvorstellungen, die verschiedenen Oberzielen (z.B. Verkehrssicherheit, Erreichbarkeits- und Verbindungsqualität) zugeordnet wurden.

Für jedes der Oberziele wurden mehrere Indikatoren zusammengestellt, mit deren Hilfe die entwickelten und in der Arbeitsgruppe diskutierten Korridorsysteme hinsichtlich ihrer Zielerreichung geprüft werden sollten. Um einheitliche und vergleichbare Ergebnisse der Wirkungsüberprüfungen zu erhalten, wurden auf belgischer und deutscher Seite jeweils dieselben methodischen Ansätze zur rechnerischen Überprüfung der Indikatoren gewählt.

Die Indikatoren für den „Kfz-Verkehr“ wurden für 8 Varianten der Korridorsysteme berechnet. Da für den „Radverkehr“ und den „ÖPNV“ keine Handlungskonzeptvarianten entwickelt wurden, sind die Indikatoren nur für das jeweilige Handlungskonzept berechnet worden.

2. Indikatoren Kfz-Verkehr

2.1 Gesamtbewertung

In der folgenden Darstellung (Abbildung 1) ist die Bewertung der Varianten der Korridorsysteme für jeden Indikator abgebildet. Die Varianten wurden für jeden Indikator in Rangfolgen eingestuft. Das bedeutet, die Variante, die bei der Bewertung eines Indikators das beste Ergebnis erzielt, wird dem 1. Rang zugeordnet, das zweitbeste Ergebnis dem 2. Rang usw. Die Einstufung in Ränge gibt keine Auskunft über die ermittelten absoluten Werte für die jeweiligen Indikatoren.

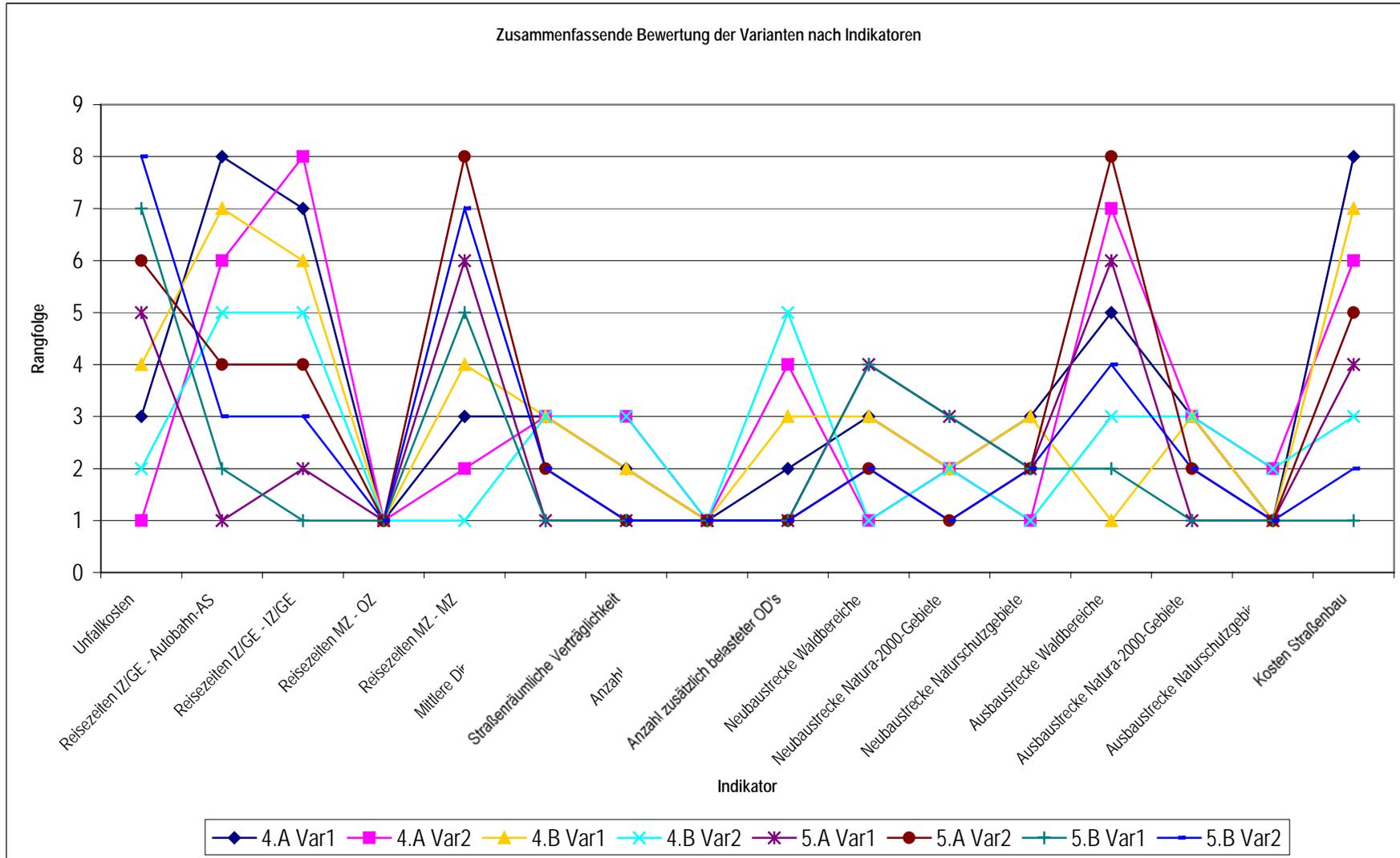


Abbildung 1: Zusammenfassende Bewertung der Varianten

2.2 Einzelindikatoren

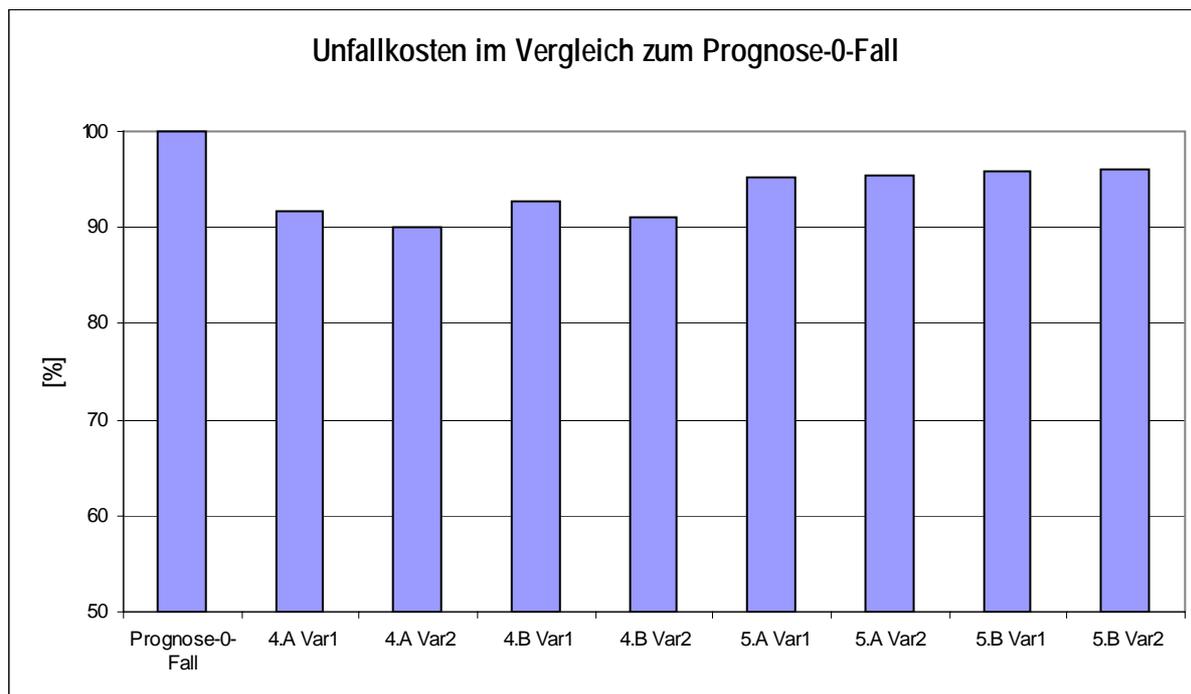


Abbildung 2: Unfallkosten

Die Unfallkosten wurden in Anlehnung an die Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS Ausgabe 1997) berechnet. In die Berechnung der Unfallkosten fließen ein:

- Lage der Strecke (innerorts / außerorts)
- Länge der Strecke
- Ausbaustandard der Strecke und der Knoten
- Streckenspezifische Unfallraten
- Unfallkostensätze (Volkswirtschaftliche Kosten für Sach- und Personenschäden)
- Kfz-Belastungen (durchschnittlicher täglicher Verkehr) der jeweiligen Strecke.

Im Vergleich zum Prognose-0-Fall ist in erster Linie aufgrund der verbesserten Ausbaustandards und der zusätzlichen Ortsumgehungen in allen Varianten mit einem Rückgang der Unfallkosten zu rechnen. Am günstigsten wird das Korridorsystem 4.A Variante 2 bewertet (siehe Abbildung 2).

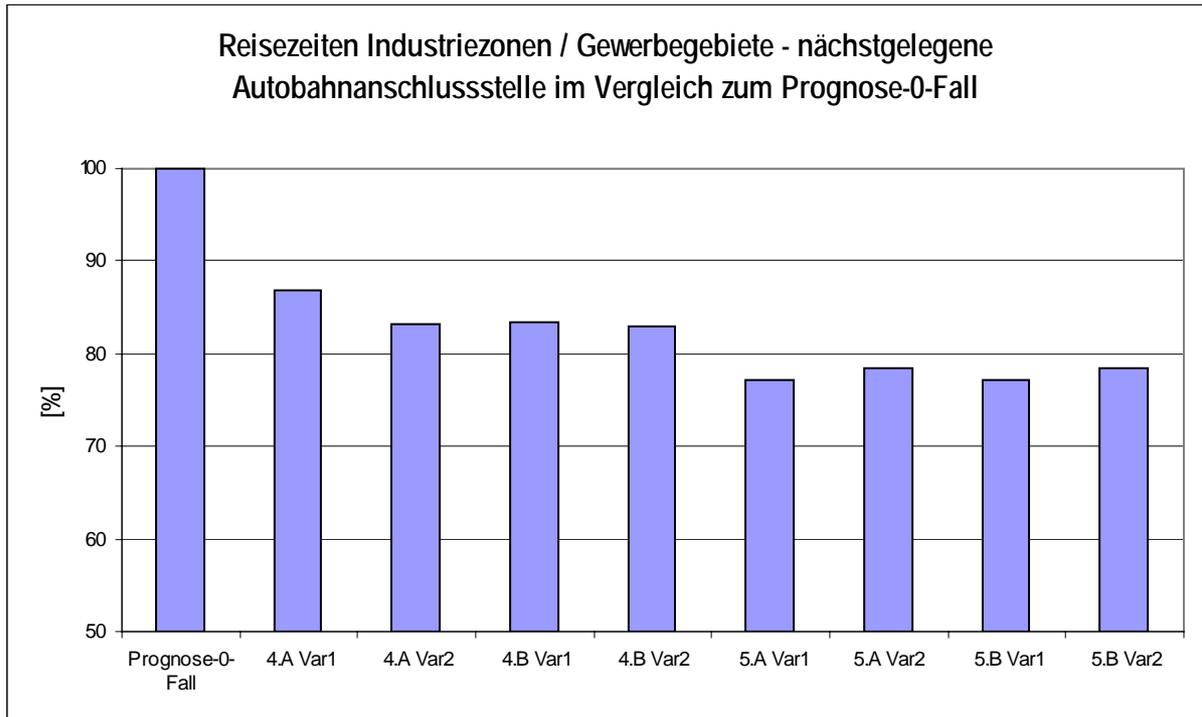


Abbildung 3: Reisezeiten von ausgewählten Industriezonen / Gewerbegebieten zur nächstgelegenen Autobahnanschlussstelle

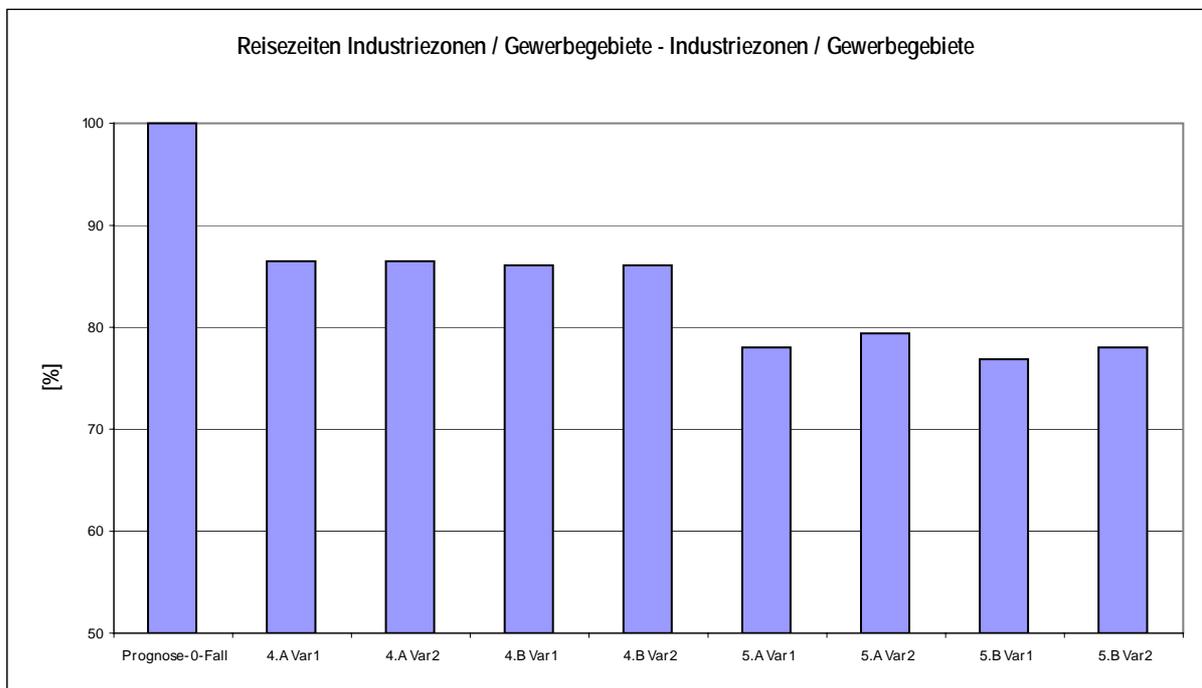


Abbildung 4: Reisezeiten zwischen Industriezonen / Gewerbegebieten

Die Summe der Reisezeiten von den ausgewählten Industriezonen bzw. Gewerbegebieten zu den nächstgelegenen Autobahnanschlussstellen beschreibt die äußere Erreichbarkeit der gewerblich genutzten Gebiete. Sie ist im Untersuchungsgebiet bedingt durch die höheren durchschnittlichen Reisegeschwindigkeiten in allen Varianten geringer als im Prognose-0-Fall. Die in der Summe kürzesten Reisezeiten werden in dem Korridorsystem 5.A Variante 1 erzielt (siehe Abbildung 3).

Die Summe der Reisezeiten zwischen den ausgewählten Industriezonen bzw. Gewerbegebieten im Untersuchungsgebiet beschreibt die innere Erreichbarkeit der gewerblich genutzten Gebiete. Auch sie ist in allen Varianten geringer als im Prognose-0-Fall. Die in der Summe kürzesten Reisezeiten werden in dem Korridorsystem 5.B Variante 1 erreicht (siehe Abbildung 4).

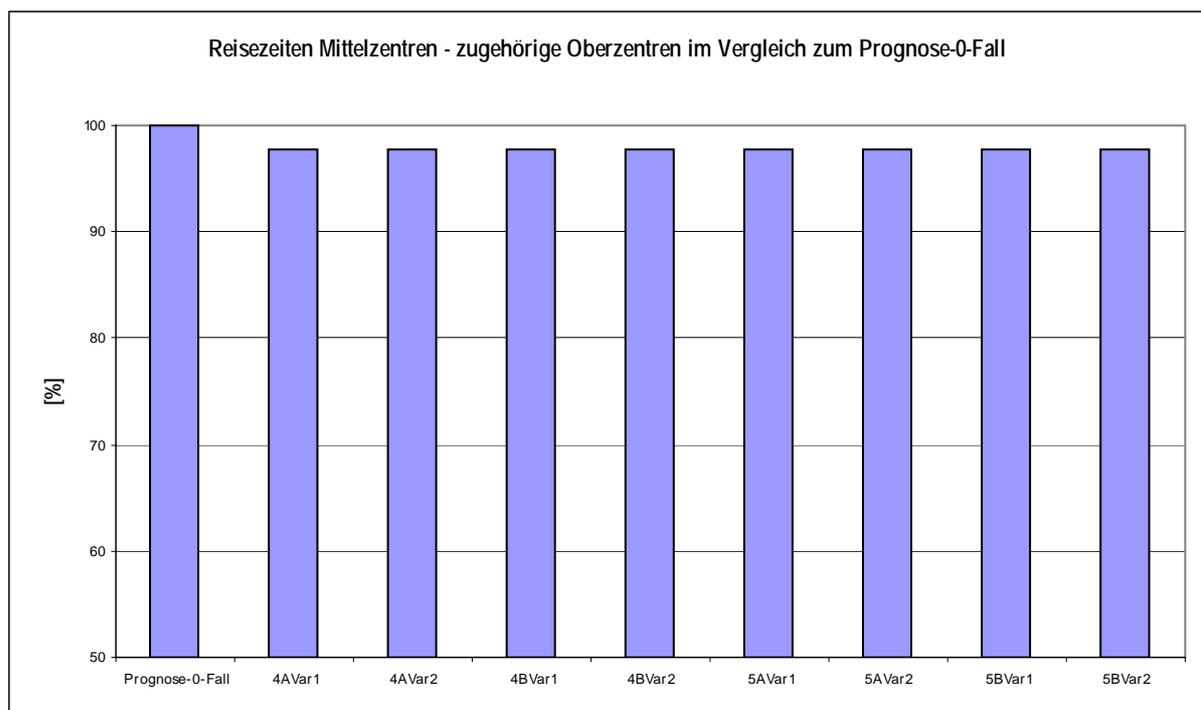


Abbildung 5: Reisezeiten von ausgewählten Mittelzentren zu den zugehörigen Oberzentren

Die Summe der Reisezeiten zwischen den Mittelzentren St. Vith bzw. Schleiden und den zugehörigen Oberzentren Lüttich bzw. Köln beschreibt die äußere Erreichbarkeit der Mittelzentren im Untersuchungsgebiet. Bei den Ergebnissen sind sowohl keine Unterschiede zwischen den Varianten als auch im Vergleich der Varianten zum Prognose-0-Fall festzustellen (siehe Abbildung 5).

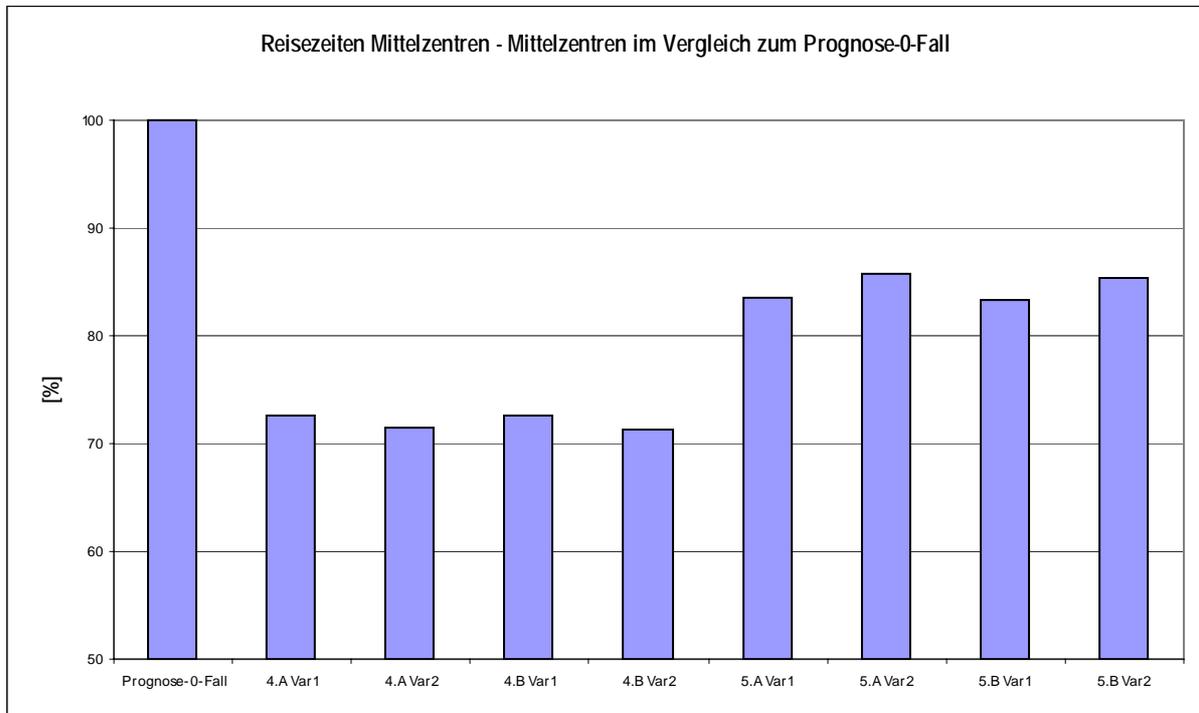


Abbildung 6: Reisezeiten zwischen ausgewählten Mittelzentren

Die Summe der Reisezeiten zwischen den ausgewählten Mittelzentren (St. Vith, Schleiden, Prüm, Malmedy und Diekirch) beschreibt die äußere und innere Erreichbarkeit der Mittelzentren im Untersuchungsgebiet. Die Summe der Reisezeiten ist gegenüber dem Prognose-0-Fall in allen Varianten geringer. Das beste Ergebnis wird im Korridorsystem 4.B Variante 2 erreicht (siehe Abbildung 6).

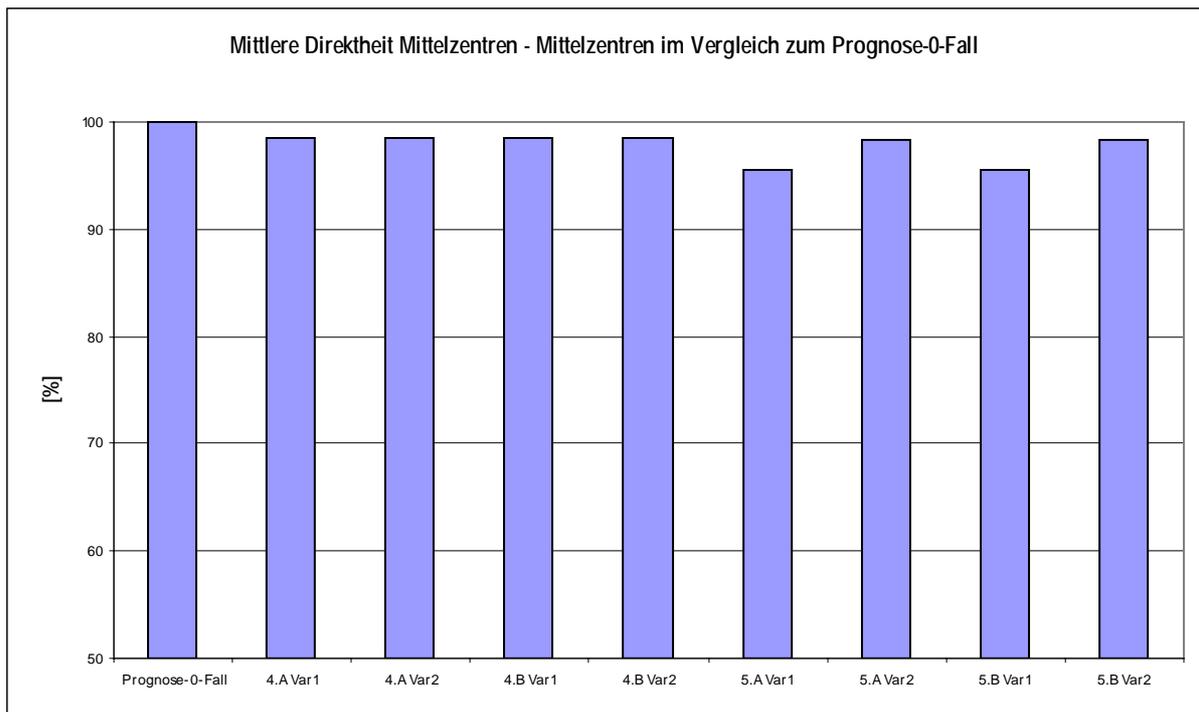


Abbildung 7: Mittlere Direktheit zwischen ausgewählten Mittelzentren

Die Direktheit ist der Quotient von Reiseweite und Luftlinienentfernung zwischen zwei Orten; dargestellt wird hier der Mittelwert für die Verbindungen zwischen den ausgewählten Mittelzentren (St. Vith, Schleiden, Prüm, Malmedy und Diekirch). Die mittlere Direktheit ist in allen Varianten größer (der Quotient von Reiseweite und Luftlinienentfernung kleiner) als im Prognose-0-Fall. Die besten Ergebnisse werden bei den Korridorsystemen 5.A Variante 1 und 5.B Variante 1 erreicht (siehe Abbildung 7).

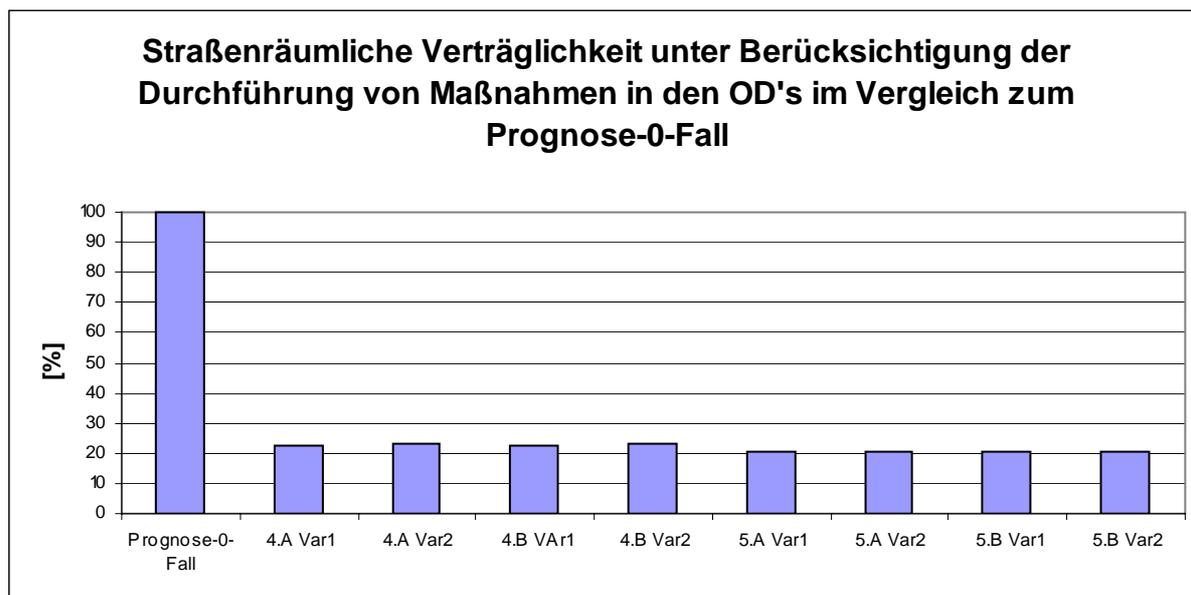


Abbildung 8: Straßenräumliche Verträglichkeit in den Ortsdurchfahrten

Die straßenräumliche Verträglichkeit beschreibt an innerörtlichen Streckenabschnitten das Konfliktpotenzial zwischen dem motorisierten Verkehr auf der einen und den Fußgängern und Radfahrern auf der anderen Seite (ausgedrückt in Problempunkten – siehe Bericht Phase I). Bei dieser Bewertung wird davon ausgegangen, dass der in Phase II in den Ortsdurchfahrten identifizierte Handlungsbedarf in Form von Maßnahmen umgesetzt wird, so dass es in allen Varianten gegenüber dem Prognose-0-Fall zu einer deutlichen Verbesserung der straßenräumlichen Verträglichkeit kommt. Die geringste Anzahl von Problempunkten (das beste Ergebnis der Verträglichkeit) wird bei den Korridorsysteme 5.A Variante 1 bis 5.B Variante 2 erreicht (siehe Abbildung 8).

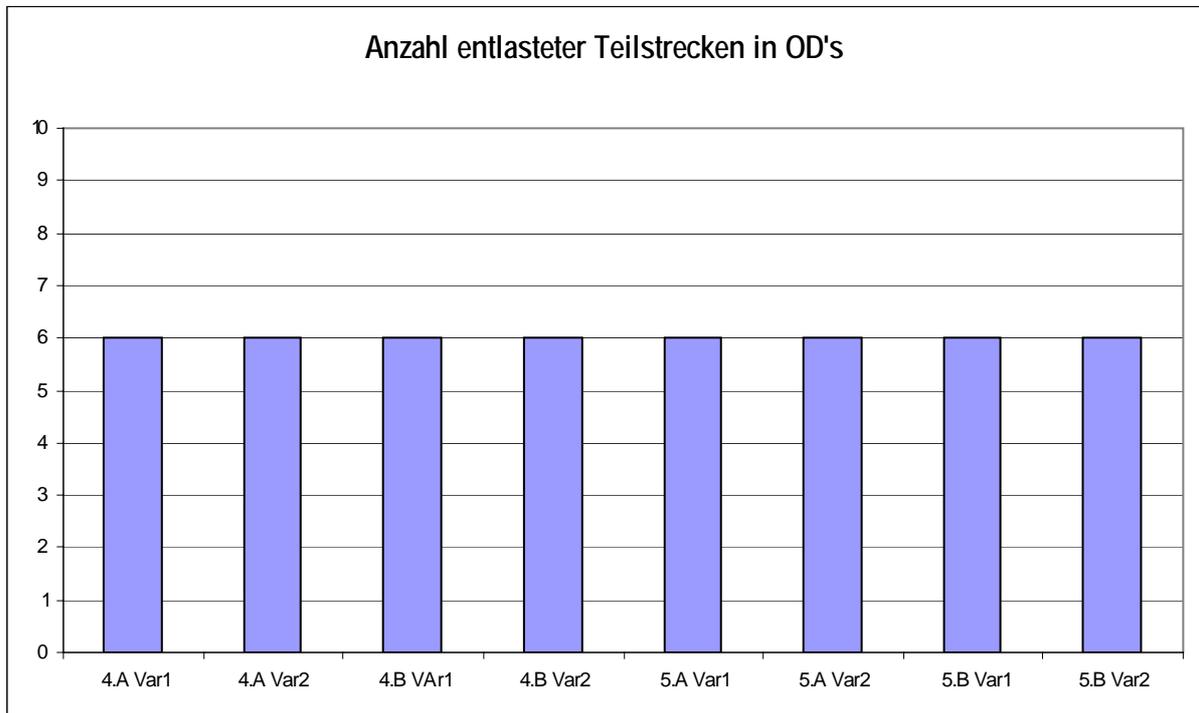


Abbildung 9: Anzahl entlasteter Teilstrecken in den Ortsdurchfahrten

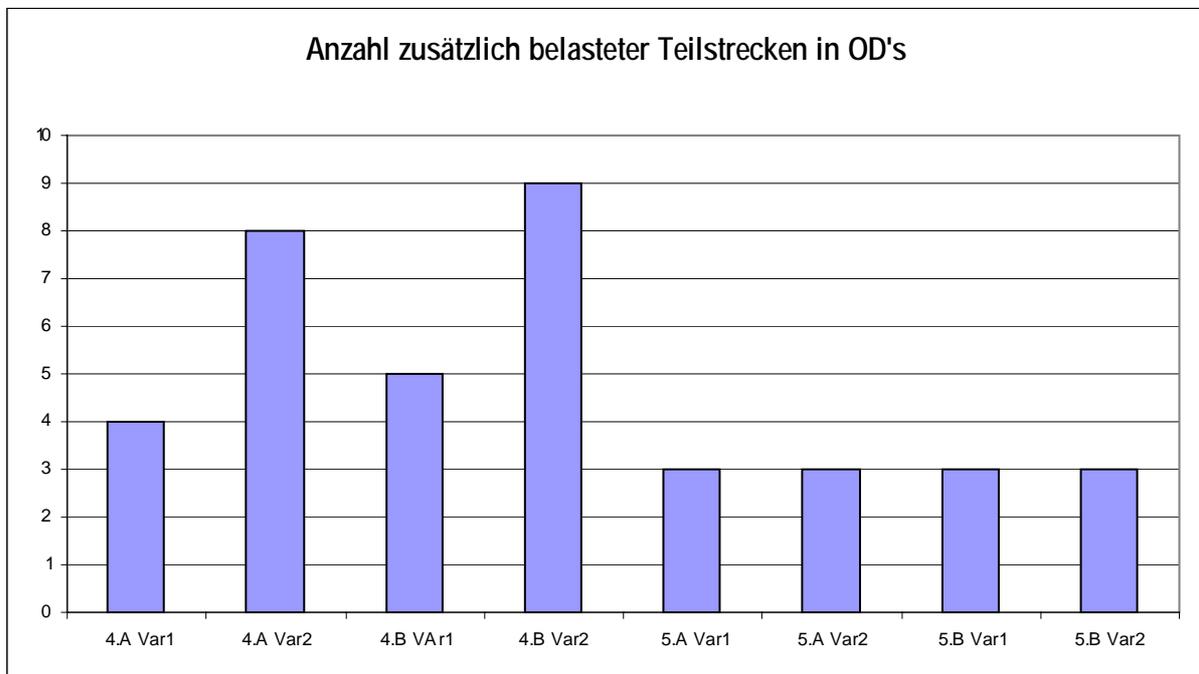


Abbildung 10: Anzahl zusätzlich belasteter Teilstrecken in den Ortsdurchfahrten

Neben dem Kriterium der straßenräumlichen Verträglichkeit spielt die absolute Verkehrsbelastung im Kfz-Verkehr in den Ortsdurchfahrten, z.B. hinsichtlich der Lärm- und Schadstoffimmissionen, eine große Rolle. Eine Teilstrecke in einer Ortsdurchfahrt wird dann als spürbar entlastet bewertet, wenn die Kfz-Belastung um mindestens 50% abnimmt. Sie wird als (spürbar) zusätzlich belastet bewertet, wenn die Kfz-Belastung um mindestens 25% zunimmt. Die Anzahl der entlasteten Teilstrecken gegenüber dem Prognose-0-Fall ist in allen Varianten gleich. Die Anzahl der zusätzlich belasteten Teilstrecken ist in den Varianten 5. A Variante 1 bis 5.B Variante 2 am geringsten (siehe Abbildungen 9 und 10).

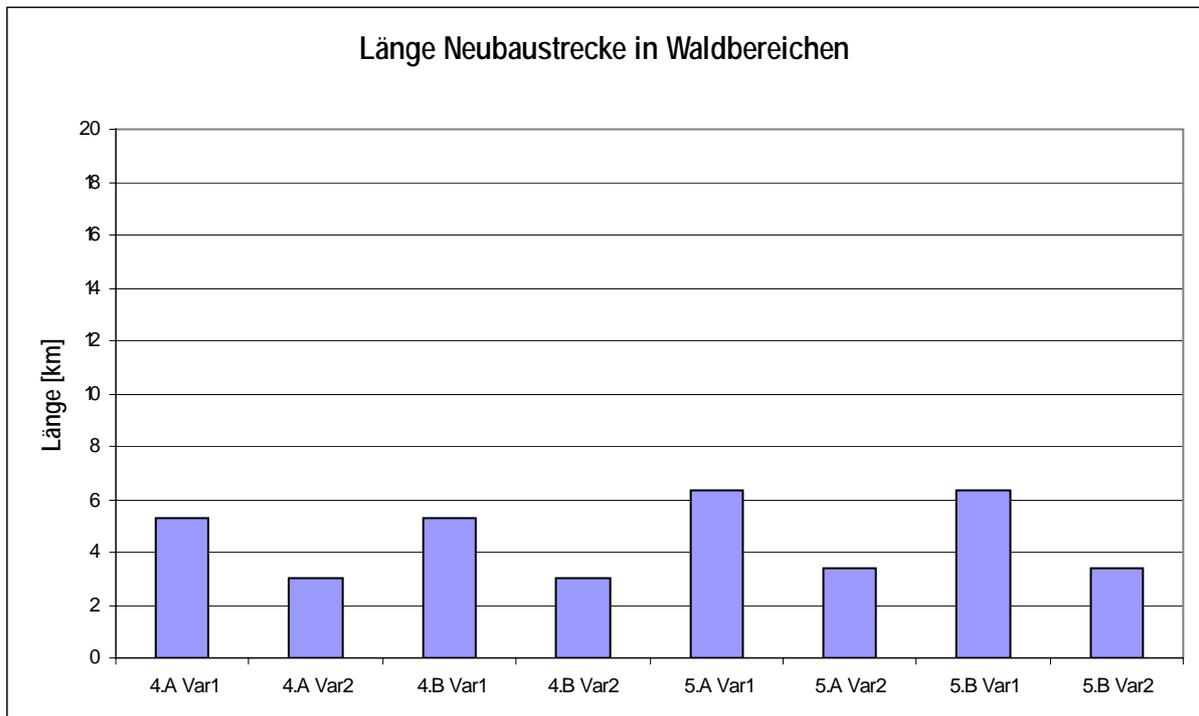


Abbildung 11: Länge Straßenneubaustrecke in Waldbereichen

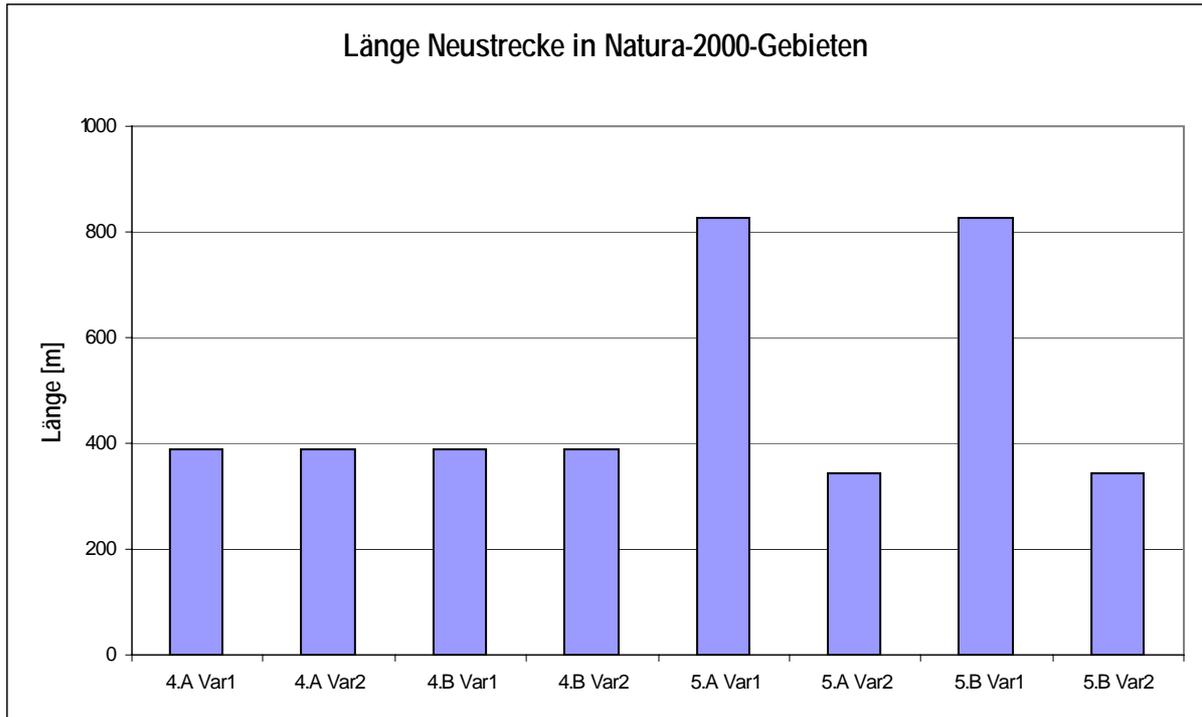


Abbildung 12: Länge Straßenneubaustrecke in Natura-2000-Gebieten

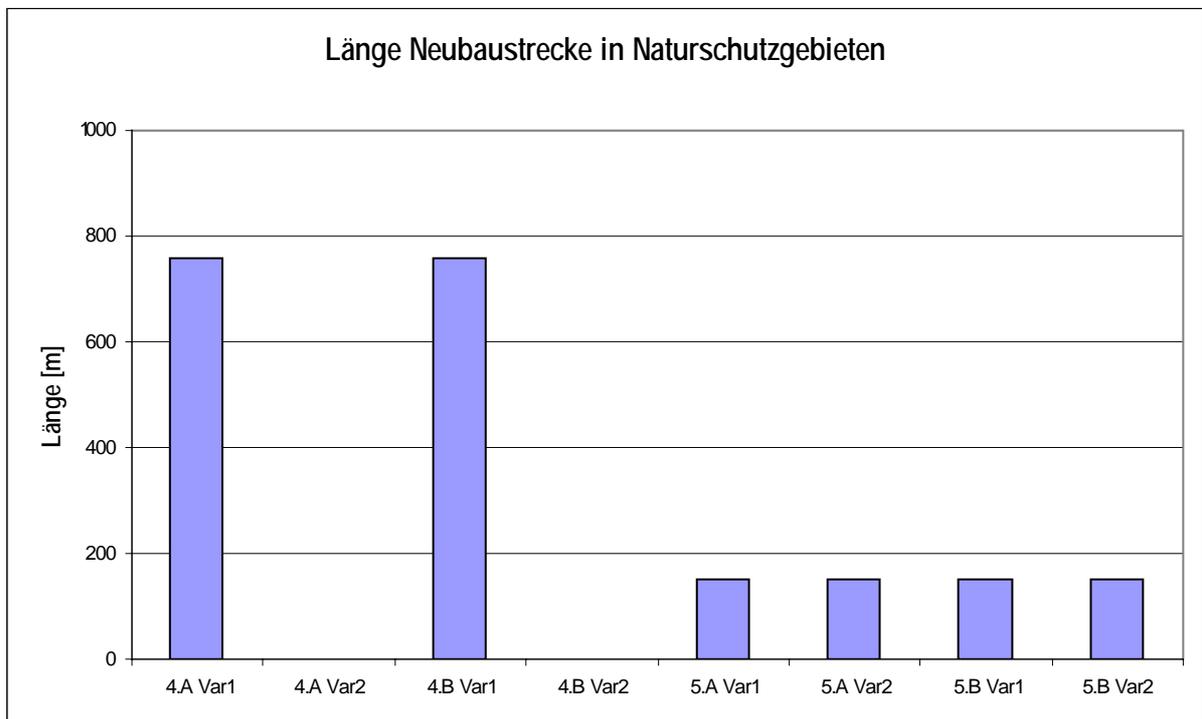


Abbildung 13: Länge Straßenneubaustrecke in Naturschutzgebieten

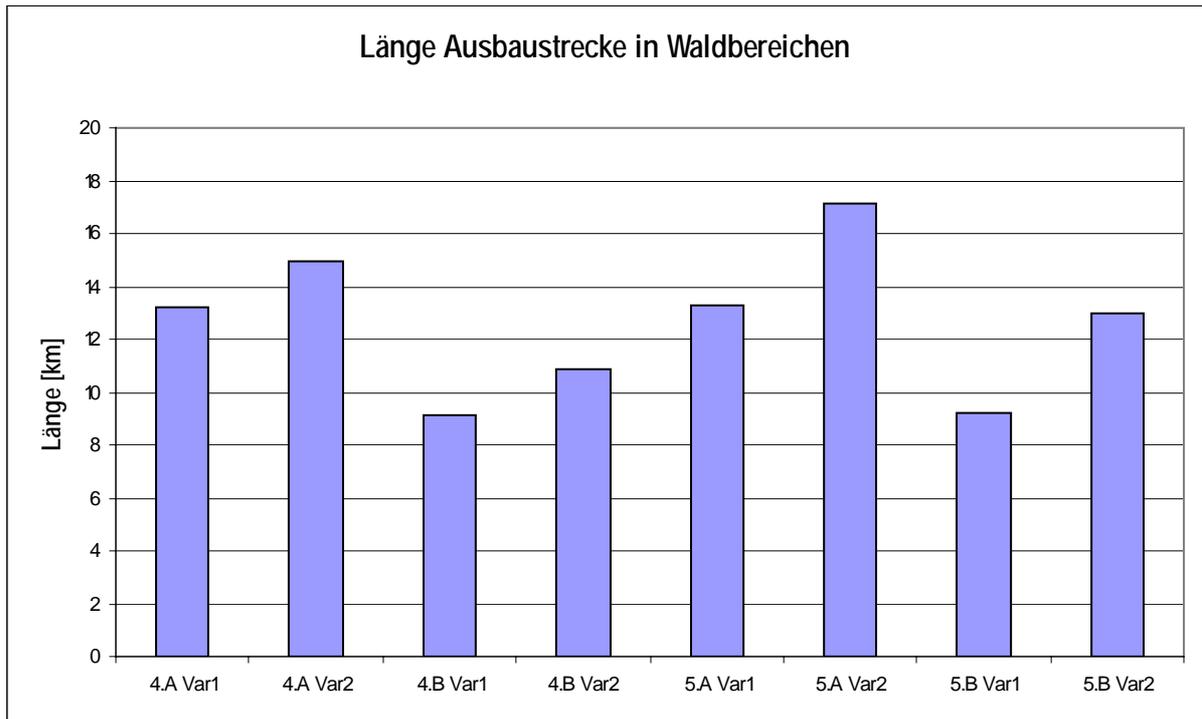


Abbildung 14: Länge Straßenausbaustrecke in Waldbereichen

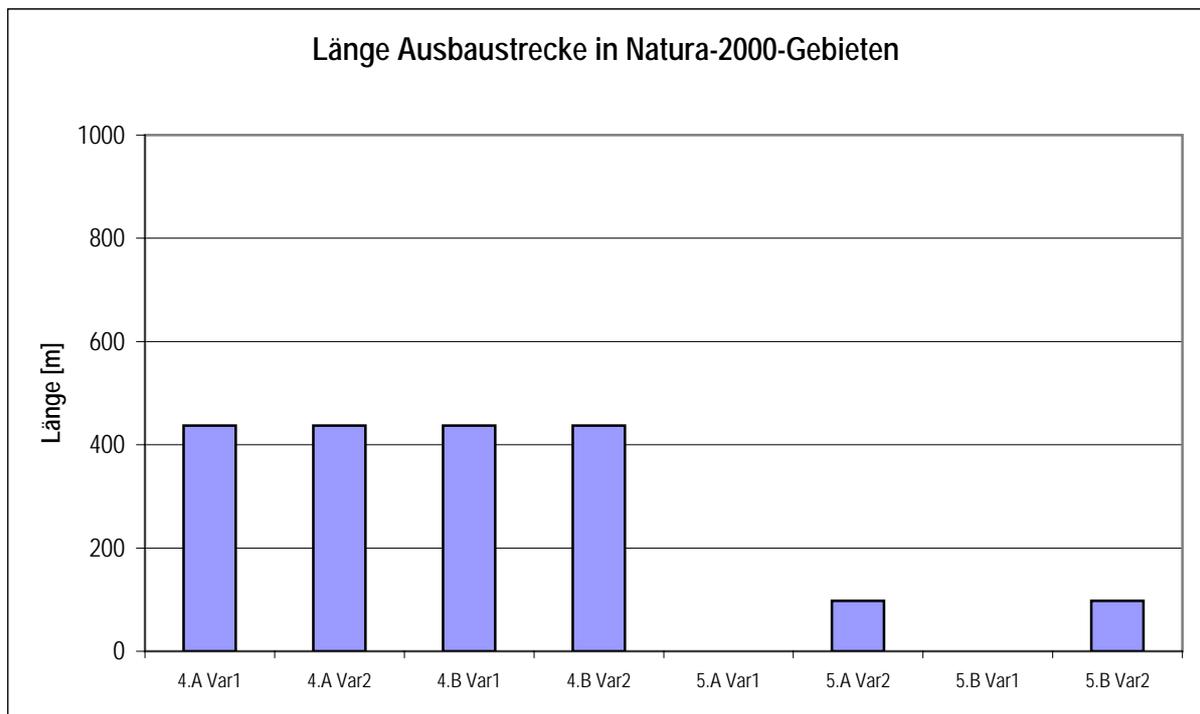


Abbildung 15: Länge Straßenausbaustrecke in Natura-2000-Gebieten

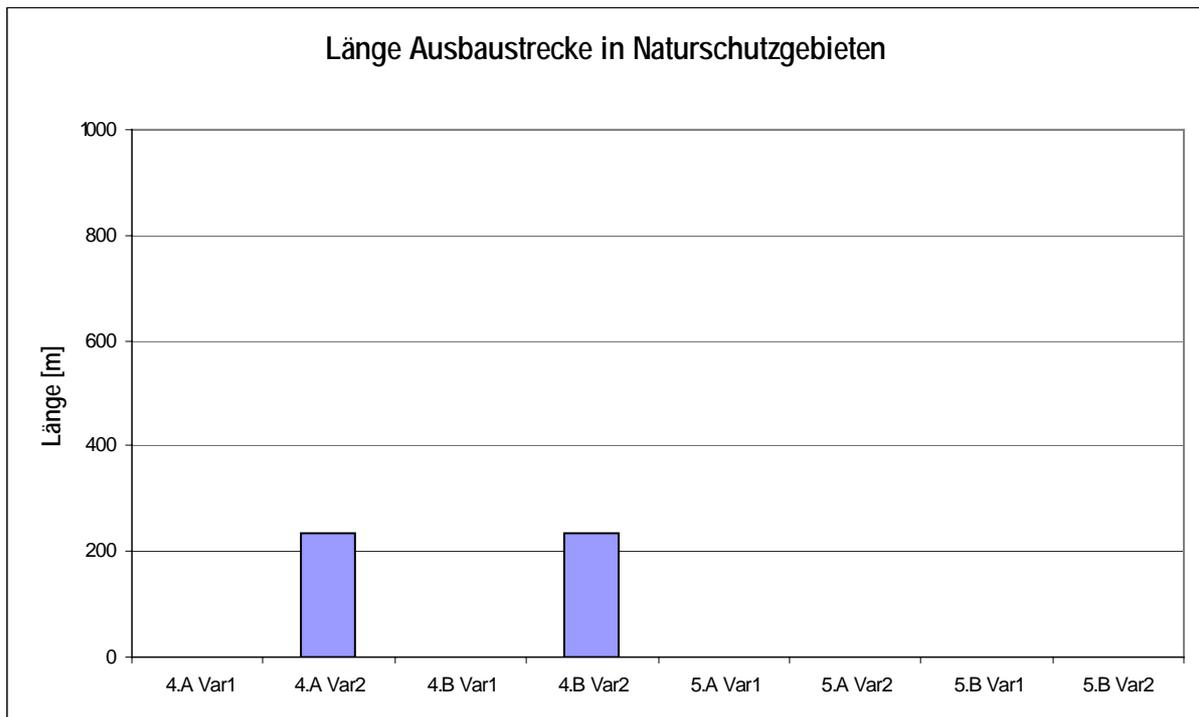


Abbildung 16: Länge Straßenausbaustrecke in Naturschutzgebieten

In jedem Korridorsystem kommt es bedingt durch den vorgesehenen Aus- oder Neubau von (Teil-)Strecken zu Konflikten mit umgebenden naturräumlichen Flächen. Als besondere Konflikträume werden - auf Basis des Indikatorensystem Phase II -, vor allem Natura-2000-Gebiete und Naturschutzgebiete aber auch in der Flächennutzungs- bzw. Regionalplanung ausgewiesenen Waldbereiche angesehen. Die Länge der Neu- bzw. Ausbaustrecken in derartigen Gebieten wurden für jedes Korridorsystem ermittelt (siehe Abbildungen 11 – 16). Da – wie eingangs erwähnt – die Indikatoren noch nicht gewichtet sind, wird zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht nach der unterschiedlichen Schwere der Eingriffe in den Naturraum differenziert.

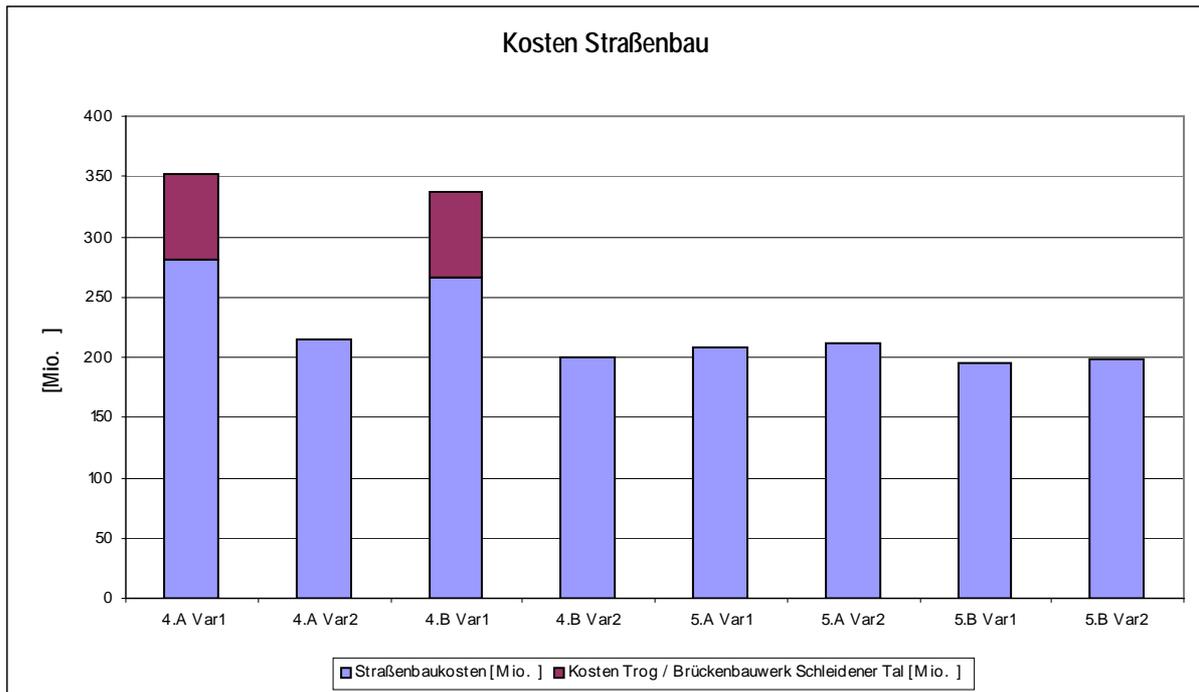


Abbildung 17: Überschlägliche Investitionskosten im Straßenbau

Die Investitionskosten in die Straßeninfrastruktur wurden auf belgischer und deutscher Seite auf der Grundlage der gleichen überschläglichen Kostenannahmen (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW) ermittelt. Es wird davon ausgegangen, dass das innerhalb der Korridorsysteme liegende Straßennetz mit regionaler und zukünftig auch überregionaler Bedeutung sehr gut ausgebaut wird (in der Regel dreistreifige Querschnitte, so dass ein Überholen, z.B. von langsamen Lkw, möglich ist).

Die Investitionskosten liegen bezogen auf die Streckenabschnitte im Untersuchungsgebiet in allen Varianten bei mindestens rund 200 Mio. €. Die höchsten Investitionskosten werden bei den Korridorsystemen 4.A Variante 1 und 4.B Variante 1 erreicht, da hier zusätzlich die Querung des Schleidener Tals mit entsprechenden Bauwerken bewältigt werden müsste. Die niedrigsten Investitionskosten werden beim Korridorsystem 5.B Variante 2 ermittelt (siehe Abbildung 17).

3. Radverkehr

Wie eingangs erwähnt, wurde im Rahmen der Phase III - unabhängig von den Varianten der Korridorsysteme – ein Radverkehrskonzept (Regionales Handlungskonzept – Radverkehr) entwickelt. Dieses Konzept sieht - gemäß den in Phase II geäußerten Wünschen und Anregungen – u.a. eine wesentliche Ergänzung der vorhandenen Radverkehrsanlagen entlang des Untersuchungsnetzes vor. Grundsätzlich wird im Konzept davon ausgegangen, dass außerorts straßenbegleitende kombinierte Geh-/Radwege angelegt werden (siehe vorhandener kombinierter Geh-/Radweg zwischen Weywertz und Bütgenbach). Im Falle der betrachteten Abschnitte der N 632, B 421 und der N 669 im Untersuchungsgebiet wird vorgeschlagen, die vorhandene Bahntrasse der Vennbahn zwischen Trois Ponts und Jünkerath bzw. Monschau / Stolberg für den Radverkehr zu nutzen. Hier wäre in weiteren Gutachten zu prüfen inwieweit Radverkehrsanlagen parallel zu den Gleisen errichtet werden können und somit auf eine Demontage der Schienen verzichtet werden könnte. Darüber hinaus wurden zwischen den einzelnen Kommunen und insbesondere im dicht bewaldeten deutsch-belgischen Grenzgebiet zusätzliche mögliche Freizeitrouten auf Wirtschaftswegen ausgewiesen

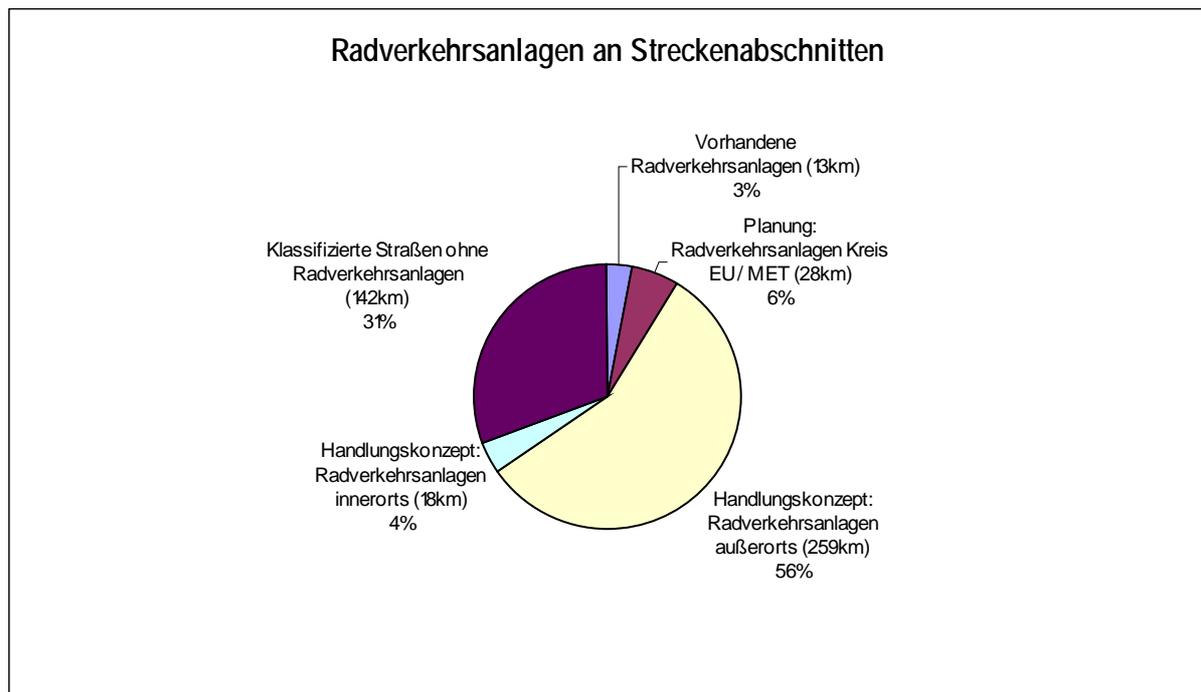


Abbildung 18: Radverkehrsanlagen an Streckenabschnitten

Der Anteil von Straßenabschnitten mit Radverkehrsanlagen am Untersuchungsnetz gibt Hinweise auf die Stellung des Radverkehrs als Verkehrsträger und auf Aspekte der Verkehrssicherheit. Gemäß den Planungen des Kreises Euskirchen und dem MET werden die parallel zum untersuchten Straßennetz vorhandenen Radverkehrsanlagen (rund 13 km) um knapp weitere 30 km ergänzt. Das Radverkehrskonzept sieht den Bau von Radverkehrsanlagen an knapp 260 km Strecke des untersuchten Straßennetzes vor. Bei den verbleibenden rund 140 km Strecke handelt es sich größtenteils um Abschnitte mit einer geringen Kfz-Belastung oder um Abschnitte, die mit Hilfe von ausreichenden Radverkehrsanlagen abseits der Strecke (z.B. RAVeL) umfahren werden können.

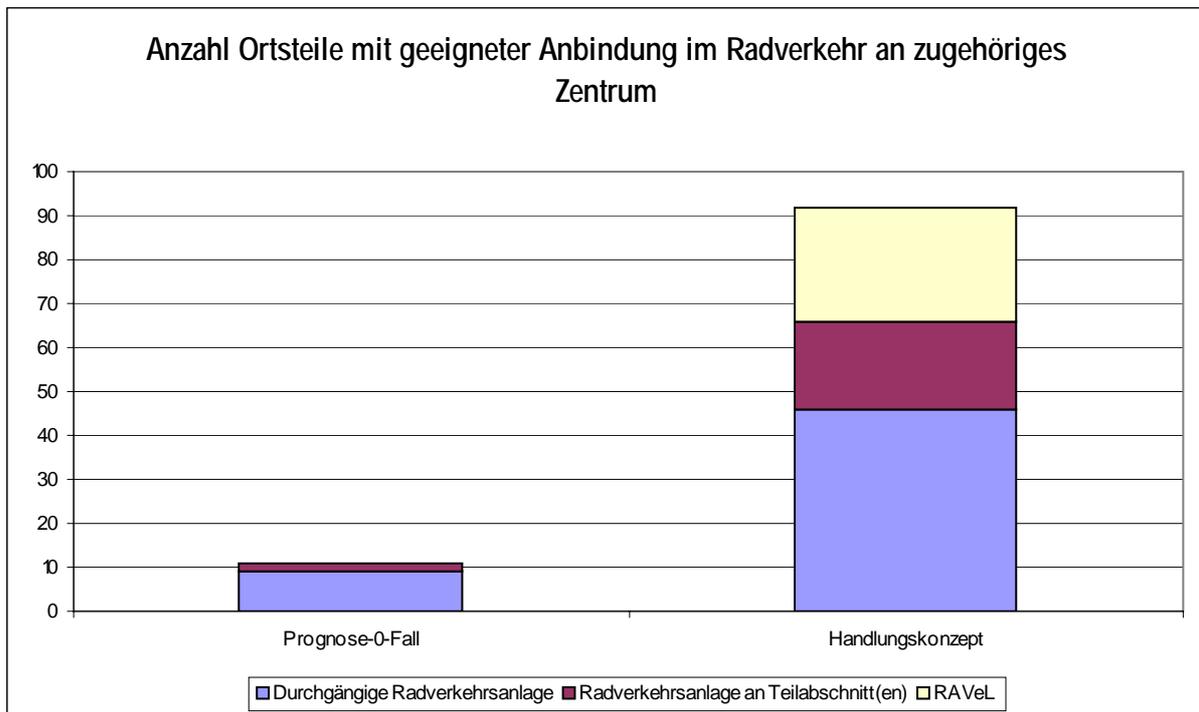


Abbildung 19: Anzahl Ortsteile mit geeigneter Radverkehrsanzbindung an zugehöriges Zentrum

Zentren des Tourismus mit geeigneter Anbindung im Radverkehr		
Zentren des Tourismus	Prognose-0-Fall	Handlungskonzept
Burg Vogelsang (Nationalpark Eifel)	-	X
Schoenberg (Ourtal)	-	X
Krippana (Losheim)	-	X (RAVeL)
Wildfreigehege Hellenthal	-	X
Bütgenbacher See	-	X

Tabelle 1: Zentrum des Tourismus mit geeigneter Radverkehrsanzbindung

Die Anbindung von Ortsteilen der Kommunen im Untersuchungsgebiet an das zugehörige Zentrum beschreibt die innere Erreichbarkeit der Kommunen im Radverkehr. Auf Grundlage des erarbeiteten Handlungskonzepts für den Radverkehr ergibt sich mit fast 100 angebotenen Ortsteilen (von 120 betrachteten Ortsteilen) gegenüber dem Prognose-0-Fall eine deutliche Verbesserung der Situation (siehe Abbildung 19).

Die Anbindung der ausgewählten Zentren des Tourismus im Untersuchungsgebiet an das Radverkehrsnetz mit Radverkehrsanlagen beschreibt die innere Erreichbarkeit des Untersuchungsgebiets im Radverkehr unter besonderer Berücksichtigung des Verkehrszwecks Freizeit / Tourismus. Auch hier ergibt sich gegenüber dem Prognose-0-Fall eine deutliche Verbesserung (siehe Tabelle 1).

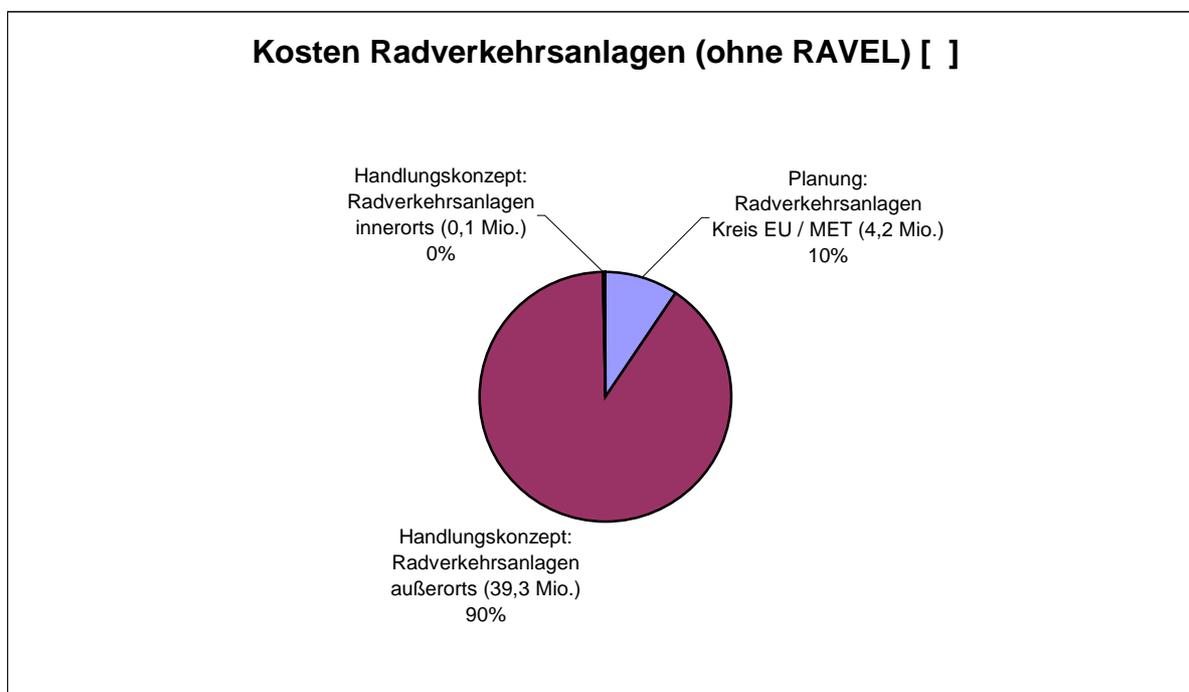


Abbildung 20: Übersichtliche Investitionskosten Radverkehrsanlagen

Die Investitionskosten für die im Radverkehrskonzept ergänzten Radverkehrsanlagen (ohne RAVeL) wurden, wie auch die Investitionskosten in den Straßenbau, nach einheitlichen überschläglichen Kostensätzen berechnet (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW). Sie belaufen sich in der Summe auf rund 44 Mio, . Davon entfällt mit knapp 40 Mio. ein Großteil auf die im Konzept zusätzlich zur bisherigen Planungen des Kreis Euskirchen und dem MET vorgesehenen Maßnahmen entlang des außerörtlichen Straßennetzes. Die innerörtlichen

Maßnahmen im Radverkehr betreffen fast ausschließlich Markierungsarbeiten und sind daher mit vergleichsweise geringen Kosten verbunden (siehe Abbildung 20).

4. Öffentlicher Personennahverkehr

Auf der Basis der Wünsche und Anregungen der in Phase II befragten Gesprächspartner wurde für den belgischen Teil des Untersuchungsgebiets ein ÖPNV-Konzept (Regionales Handlungskonzept – ÖPNV) entwickelt, welches zusätzlich drei grenzüberschreitende Linien beinhaltet (Linien 300, 400 und 45a). Das ÖPNV-Netz auf deutscher Seite wurde wegen des schon vorhandenen hohen Optimierungsgrads (siehe Termin am 08.06.2004 bei der WFG) ohne weitere Ergänzungen nachrichtlich in das Handlungskonzept übernommen.

Das ÖPNV-Konzept sieht für den belgischen Teil eine erheblich Angebotserweiterung vor:

- alle Buslinien fahren im Stundentakt (mindestens 14 Fahrtenpaare)
- einzelne Buslinien – insbesondere diejenigen zur Anbindung der Ortsteile – verkehren als TaxiBuslinien (z.B. Büllingen – Manderfeld)
- einzelne Buslinien werden verlängert (z.B. Vennliner bis Troisvierges Bf (Luxembourg))
- Grenzüberschreitende Buslinien werden eingerichtet (z.B. Linie 45a von Trois Ponts bis Schleiden-Gemünd)

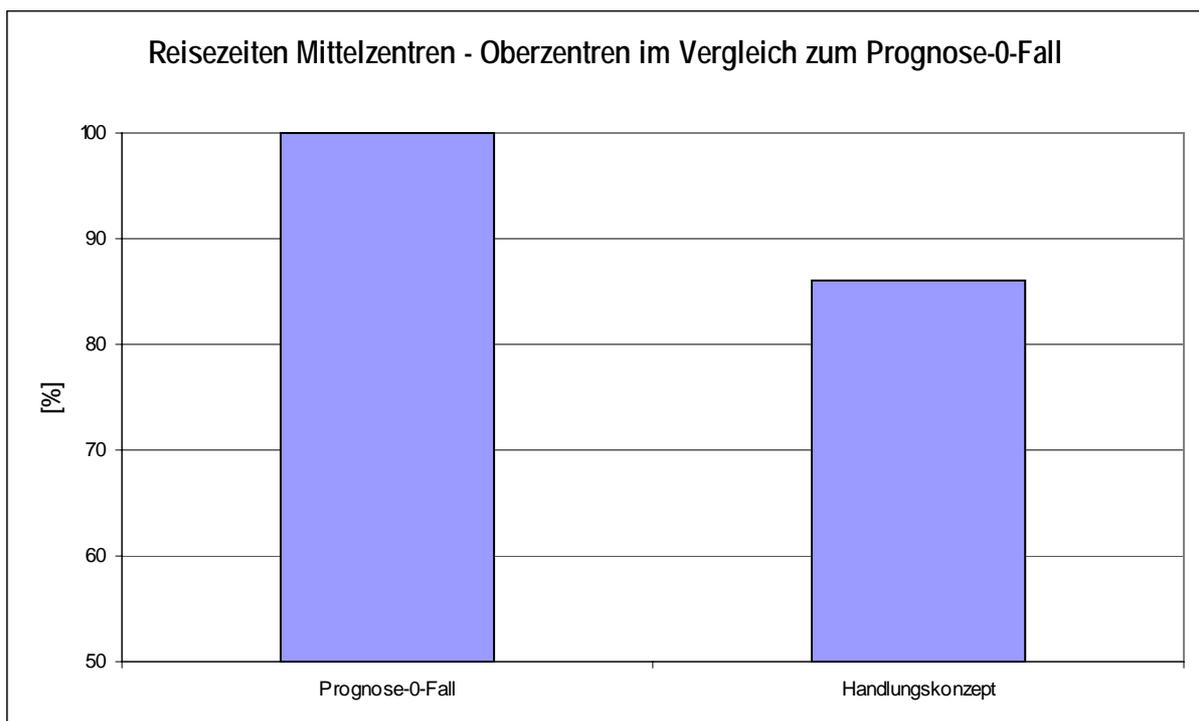


Abbildung 21: Reisezeiten zwischen ausgewählten Mittelzentren und den zugehörigen Oberzentren

Die Summe der Reisezeiten zwischen den Mittelzentren St. Vith bzw. Schleiden und den zugehörigen Oberzentren Lüttich bzw. Köln beschreibt die äußere Erreichbarkeit der Mittelzentren im Untersuchungsgebiet im ÖPNV. Gegenüber dem Prognose-0-Fall ist die Summe der Reisezeiten im Handlungskonzept geringer (siehe Abbildung 21).

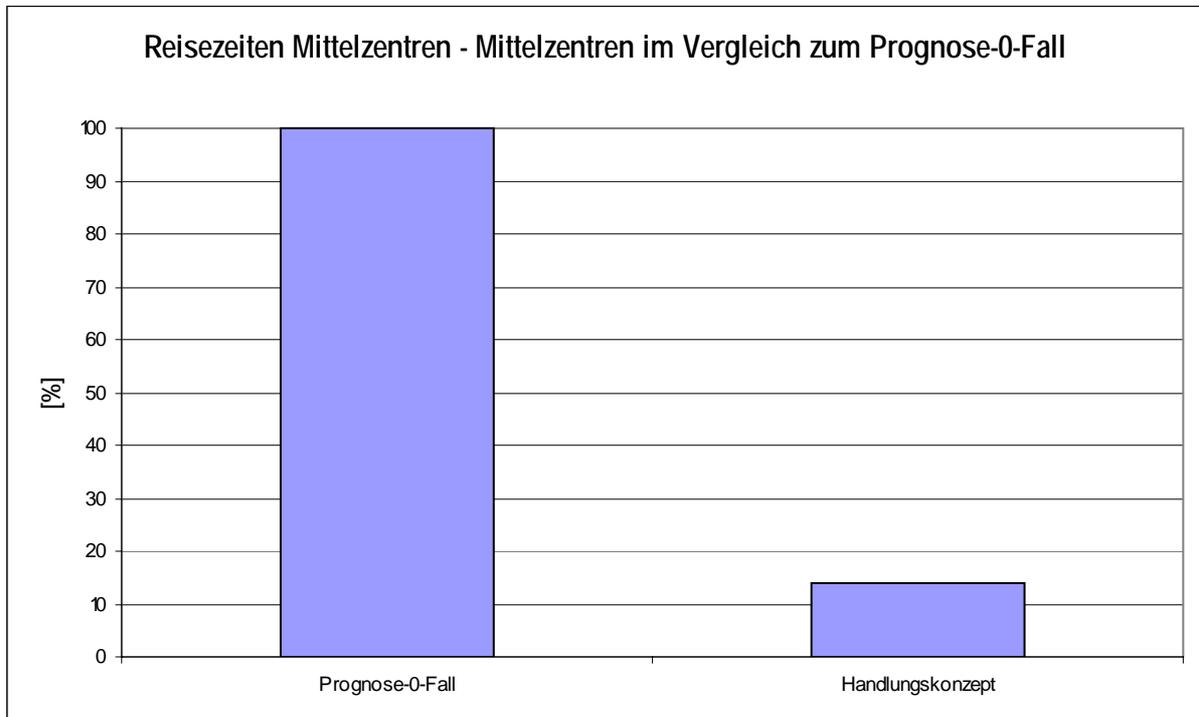


Abbildung 22: Reisezeiten zwischen ausgewählten Mittelzentren

Zentren des Tourismus mit Anbindung im Taktverkehr zur Hauptverkehrszeit oder mit mindestens 7 Fahrtenpaaren pro Tag an nächstliegendes Zentrum		
Zentren des Tourismus	Prognose-0-Fall	Handlungskonzept
Burg Vogelsang (Nationalpark Eifel)	-	-
Schoenberg (Ourtal)	-	X
Krippana (Losheim)	-	X
Wildfreigehege Hellenthal	X	X
Bütgenbacher See	X	X

Tabelle 2: Zentren des Tourismus mit geeigneter Anbindung im ÖPNV an nächstliegendes Zentrum

Die Summe der Reisezeiten zwischen den ausgewählten Mittelzentren (St. Vith, Schleiden, Prüm, Malmedy und Diekirch) beschreibt die äußere und innere Erreichbarkeit der Mittelzentren im Untersuchungsgebiet. Die Summe der Reisezeiten ist gegenüber dem Prognose-0-Fall in allen Varianten deutlich geringer (siehe Abbildung 21). Hauptgrund dafür sind in erster

Linie die aufgrund eines vertakteten Fahrplans als wesentlich geringer anzusetzenden Umsteigezeiten.

Die Anbindung der ausgewählten Zentren des Tourismus im Untersuchungsgebiet mit Buslinien (und Bahnlinien) beschreibt die innere Erreichbarkeit des Untersuchungsgebiets im ÖPNV unter besonderer Berücksichtigung des Verkehrszwecks Freizeit / Tourismus. Auch hier ergibt sich gegenüber dem Prognose-0-Fall eine Verbesserung (siehe Tabelle 2).

Die Umsteigehäufigkeit im ÖPNV beschreibt analog der Direktheit im MIV die Verbindungsqualität auf einer bestimmten Relation. In erster Linie wegen der Verlängerung einiger Buslinien liegt die Umsteigehäufigkeit beim Handlungskonzept erheblich unter der des Prognose-0-Falls (siehe Abbildung 23).

Die Anbindung von Ortsteilen der Kommunen im Untersuchungsgebiet an das zugehörige Zentrum beschreibt die innere Erreichbarkeit der Kommunen im ÖPNV. Auf Grundlage des erarbeiteten Handlungskonzepts für den ÖPNV ergibt sich mit fast 90 angebotenen Ortsteilen (von 120 betrachteten Ortsteilen) gegenüber dem Prognose-0-Fall eine deutliche Verbesserung der Situation (siehe Abbildung 24).

Die Betriebskosten für das Regionale Handlungskonzept ÖPNV (belgisches Untersuchungsgebiet mit grenzüberschreitenden Linien) liegen (ohne Anschaffungskosten für die Fahrzeuge) bei rund 6,5 Mio. pro Jahr (siehe Abbildung 25). Es handelt sich hierbei um reine Betriebskosten ohne Berücksichtigung der Einnahmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Busse jeder Linie mit mindestens 14 Fahrtenpaaren pro Tag verkehren. Den Berechnungen liegen vergleichbare Betriebskostensätze für Bus- und TaxiBuslinien der Kreisverkehrsgesellschaft Euskirchen zu Grunde.

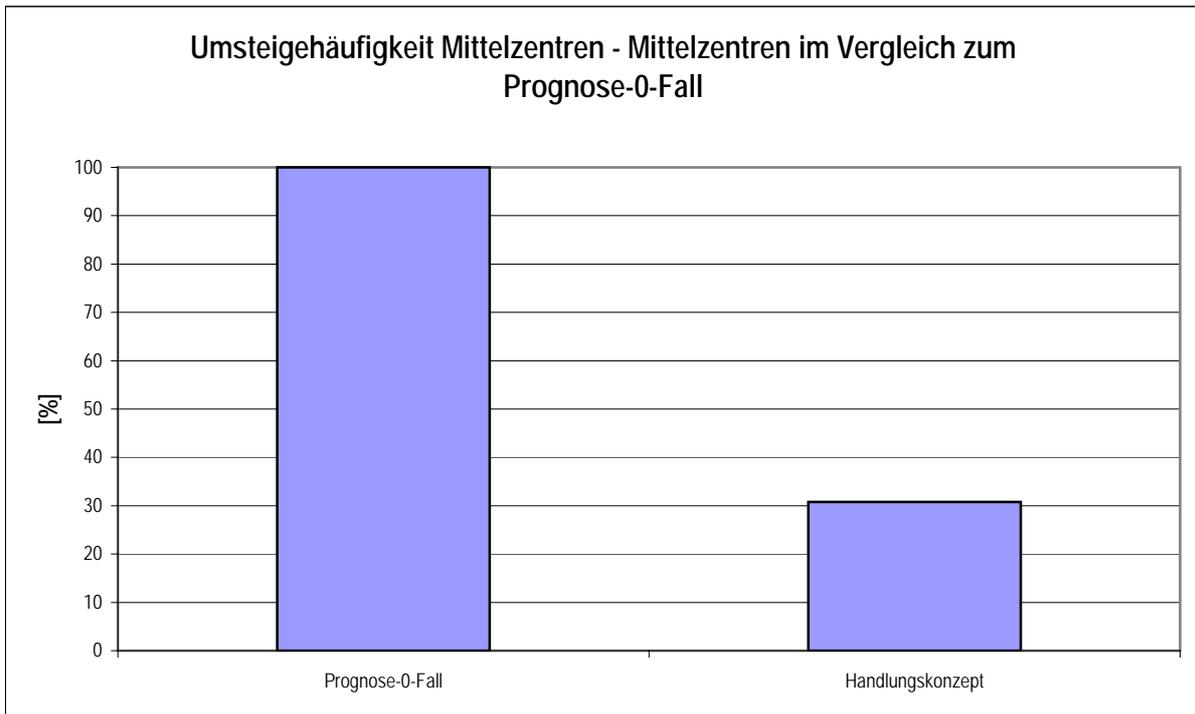


Abbildung 23: Umsteigehäufigkeit zwischen ausgewählten Mittelzentren im ÖPNV

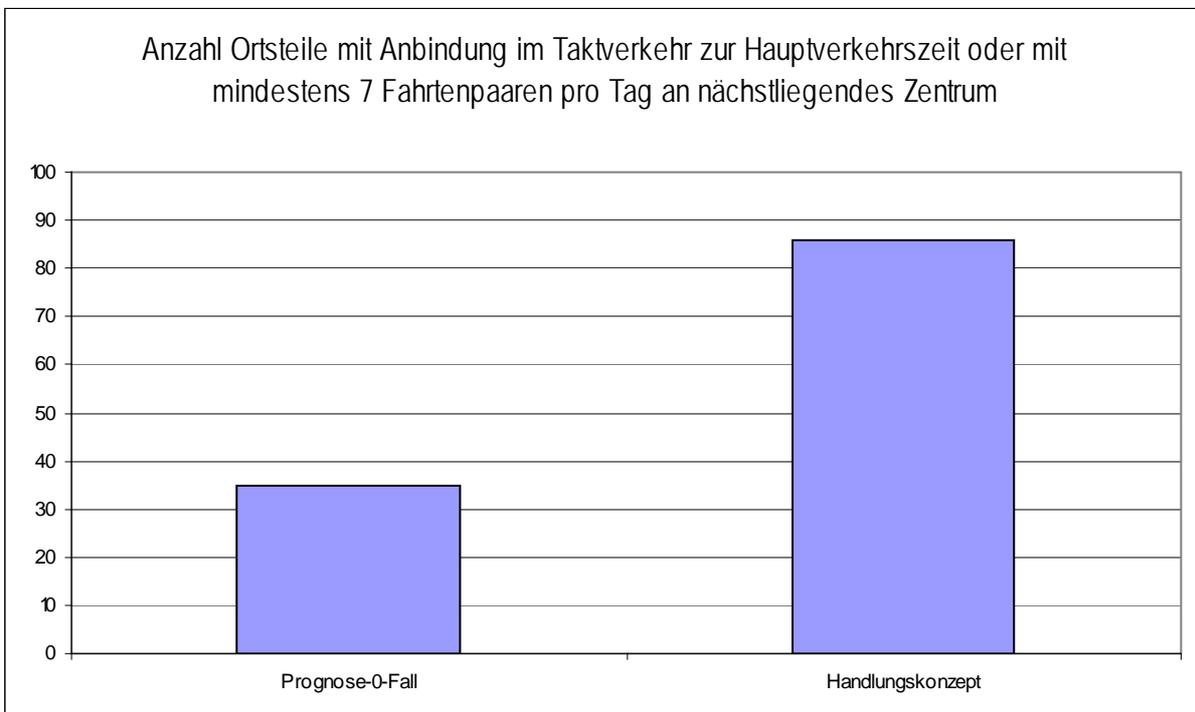


Abbildung 24: Anzahl Ortsteile mit geeigneter Anbindung im ÖPNV an nächstliegendes Zentrum

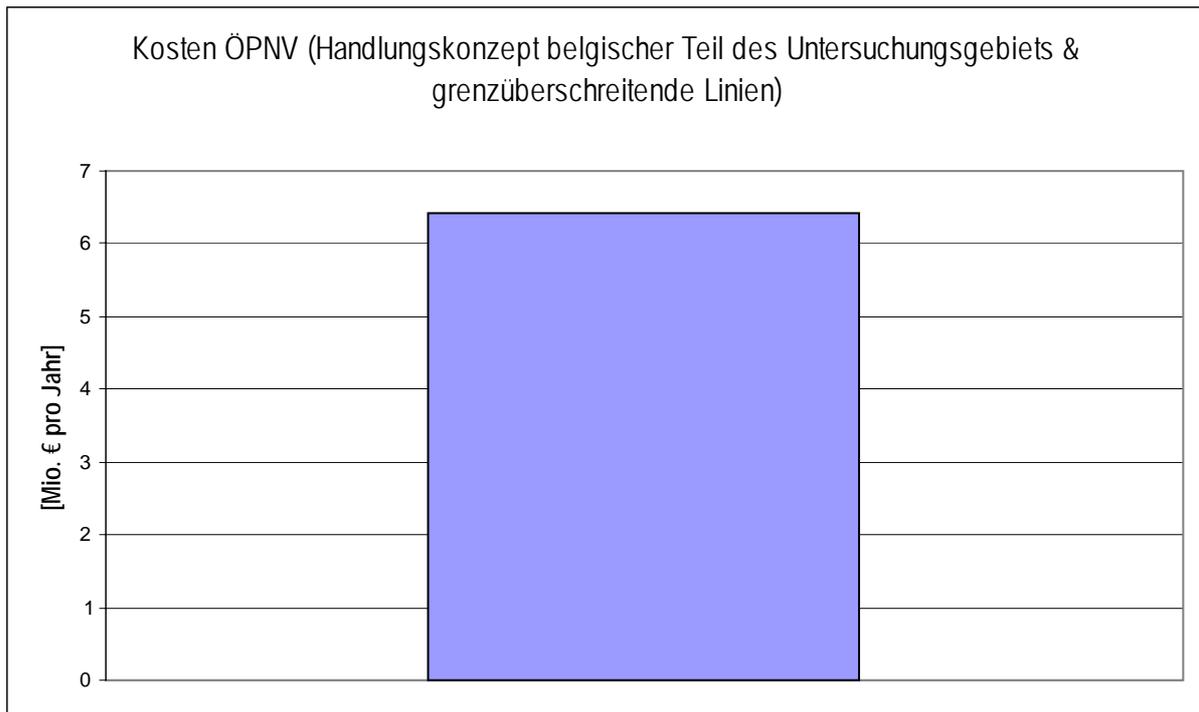


Abbildung 25: Überschlägliche Betriebskosten im ÖPNV (Handlungskonzept belgischer Teil des Untersuchungsgebietes & grenzüberschreitende Linien)

5. Funktionale Gliederung des Straßennetzes

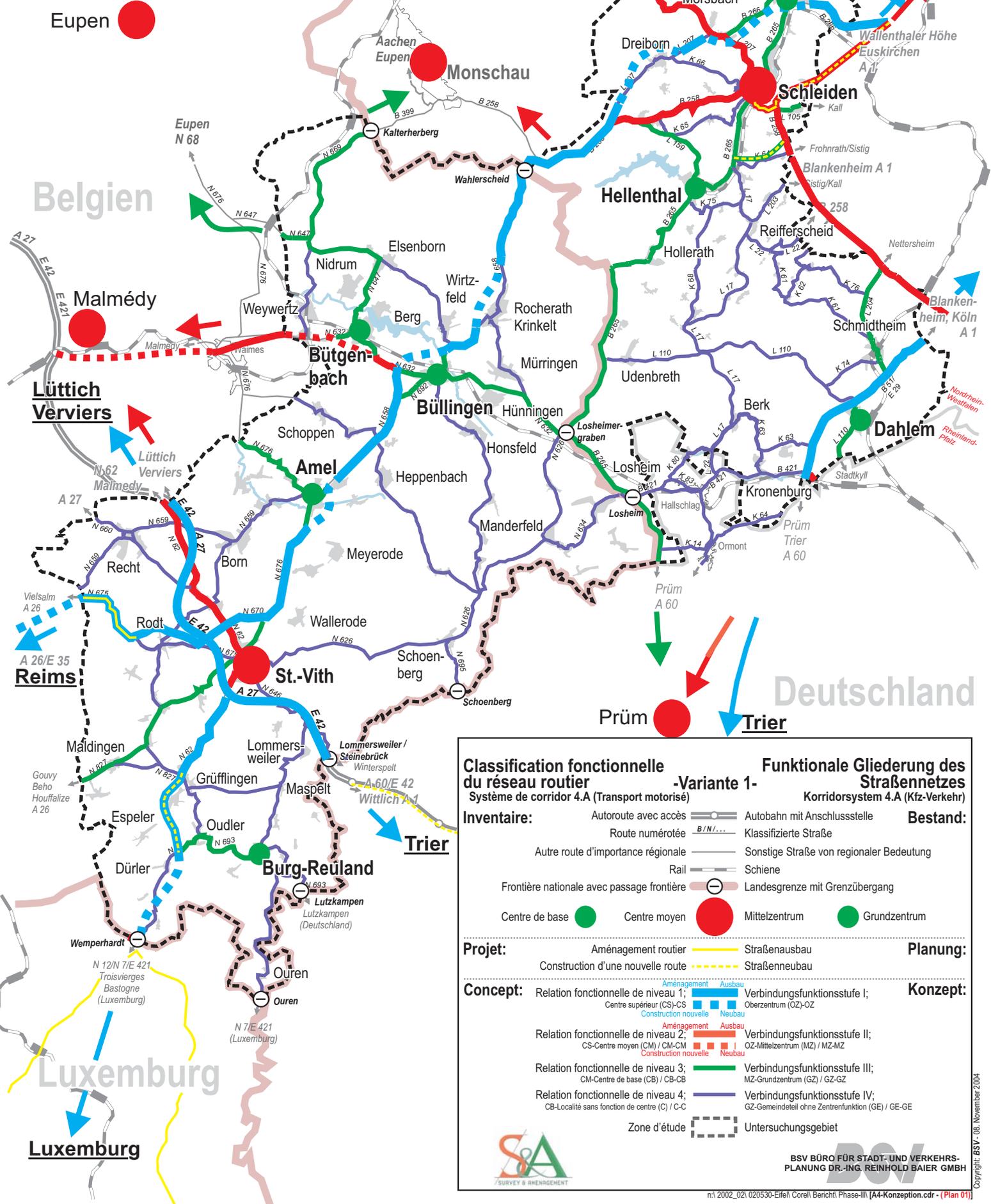
Die auf die Zielsetzungen aus Phase II zurückgehenden Ergänzungen des Straßennetzes und der damit verbesserten Verbindungsqualitäten im Untersuchungsgebiet, haben Auswirkungen auf die funktionale Gliederung des Straßennetzes. Analog der Vorgehensweise in Phase I für das Analysenetz, wird Verbindungen zwischen den zentralen Orten entsprechend der zentralörtlichen Bedeutung eine entsprechende Verbindungsfunktionsstufe zugewiesen. Für die Korridorsysteme bedeutet dies, dass gemäß den Zielsetzungen aus Phase II die Hauptachsen in Nord-Süd- bzw. Ost-West-Richtung gegenüber der Analyse einer höheren Verbindungsfunktionsstufe zugeordnet werden.

6. Lkw-Führungskonzept

Eine verträgliche Führung des Lkw-Verkehrs impliziert

- die möglichst weitgehende Entlastung von Ortslagen bzw. angebauten Straßenabschnitten mit empfindlichen Nutzungen (z.B. Wohn-, Freizeitnutzungen etc.),
- die Verbesserung der Verbindungsqualität, d.h. die Verkürzung der Fahrzeiten, für den Lkw-Verkehr sowie
- die Nutzung von Streckenabschnitten, die aufgrund ihres Ausbaugrades geeignet sind, regionalen und überregionalen Lkw-Verkehr aufzunehmen

Alle auf die Zielsetzungen aus Phase II zurückgehenden Korridorsysteme erfüllen diese Bedingungen auf den Hauptachsen weitgehend. Mit den Hauptachsen der Korridorsysteme besteht ein Netz von Lkw-Routen, mit dem fast alle wichtigen Relationen im Lkw-Verkehr (Autobahnanschlussstellen – Gewerbegebiete, Gewerbegebiete – Gewerbegebiete) abgedeckt werden.



Classification fonctionnelle du réseau routier
 Système de corridor 4.A (Transport motorisé)

Funktionale Gliederung des Straßennetzes
 Korridorsystem 4.A (Kfz-Verkehr)

-Variante 1-

Inventaire:	Autoroute avec accès	Autobahn mit Anschlussstelle	Bestand:
	Route numérotée	Klassifizierte Straße	
	Autre route d'importance régionale	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung	
	Rail	Schiene	
	Frontière nationale avec passage frontière	Landesgrenze mit Grenzübergang	
	Centre de base	Centre moyen	Mittelzentrum
			Grundzentrum

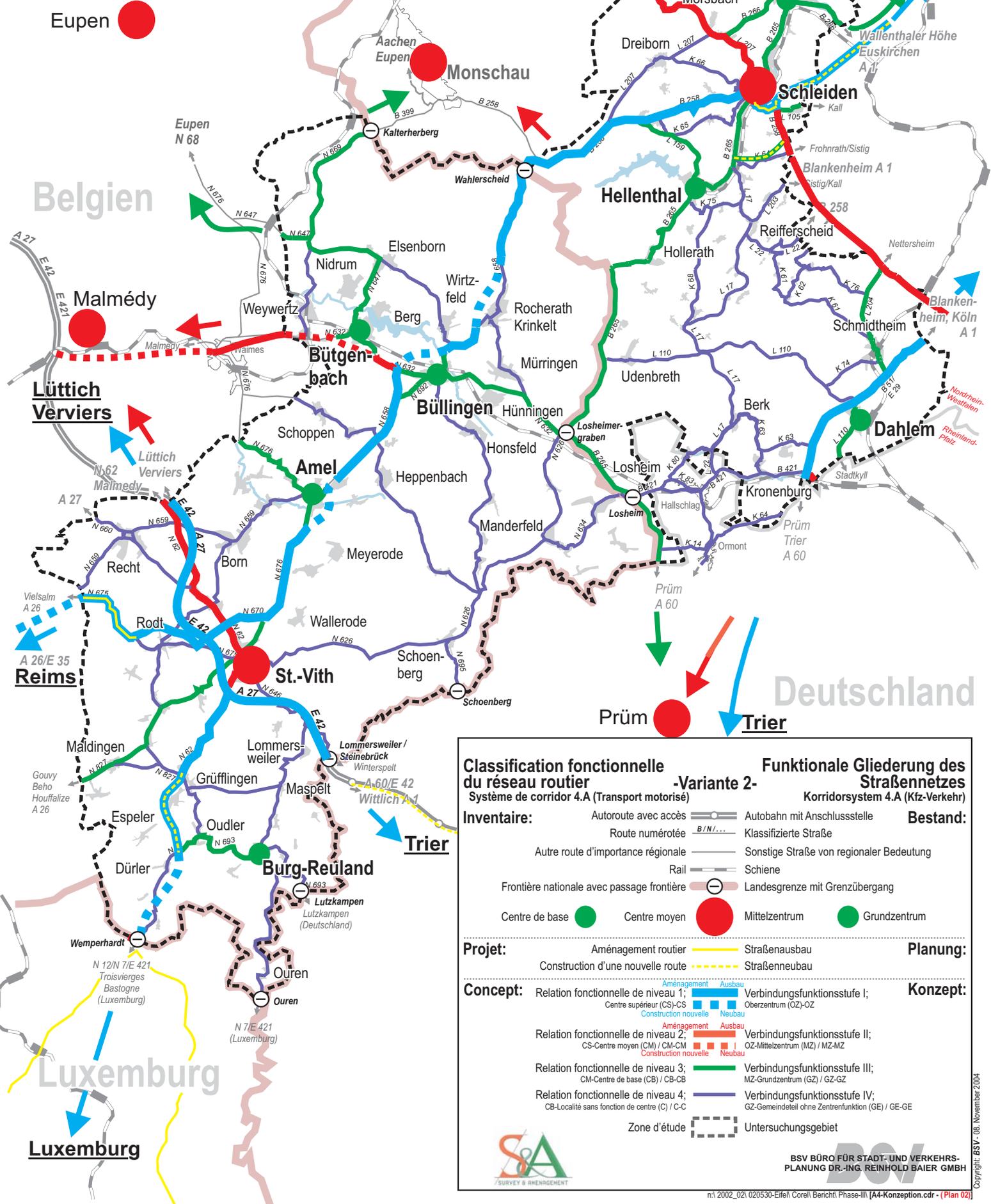
Projet:	Aménagement routier	Straßenausbau	Planung:
	Construction d'une nouvelle route	Straßenneubau	

Concept:	Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)-CS	Aménagement Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ	Konzept:
	Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM	Aménagement Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ	
	Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB	Aménagement Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ	
	Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C	Aménagement Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE	

Zone d'étude Untersuchungsgebiet

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

n: 2002_02: 020530-Eifel/ Corell Bericht Phase-III [A4-Konzeption.cdr - (Plan 01)]



Classification fonctionnelle du réseau routier
 Système de corridor 4.A (Transport motorisé)

Funktionale Gliederung des Straßennetzes
 Korridorsystem 4.A (Kfz-Verkehr)

Inventaire:

- Autoroute avec accès
- Route numérotée
- Autre route d'importance régionale
- Rail
- Frontière nationale avec passage frontière
- Centre de base
- Centre moyen
- Mittelzentrum
- Grundzentrum
- Autobahn mit Anschlussstelle
- Klassifizierte Straße
- Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
- Schiene
- Landesgrenze mit Grenzübergang

Projet:

- Aménagement routier
- Construction d'une nouvelle route
- Straßenausbau
- Straßenneubau

Concept:

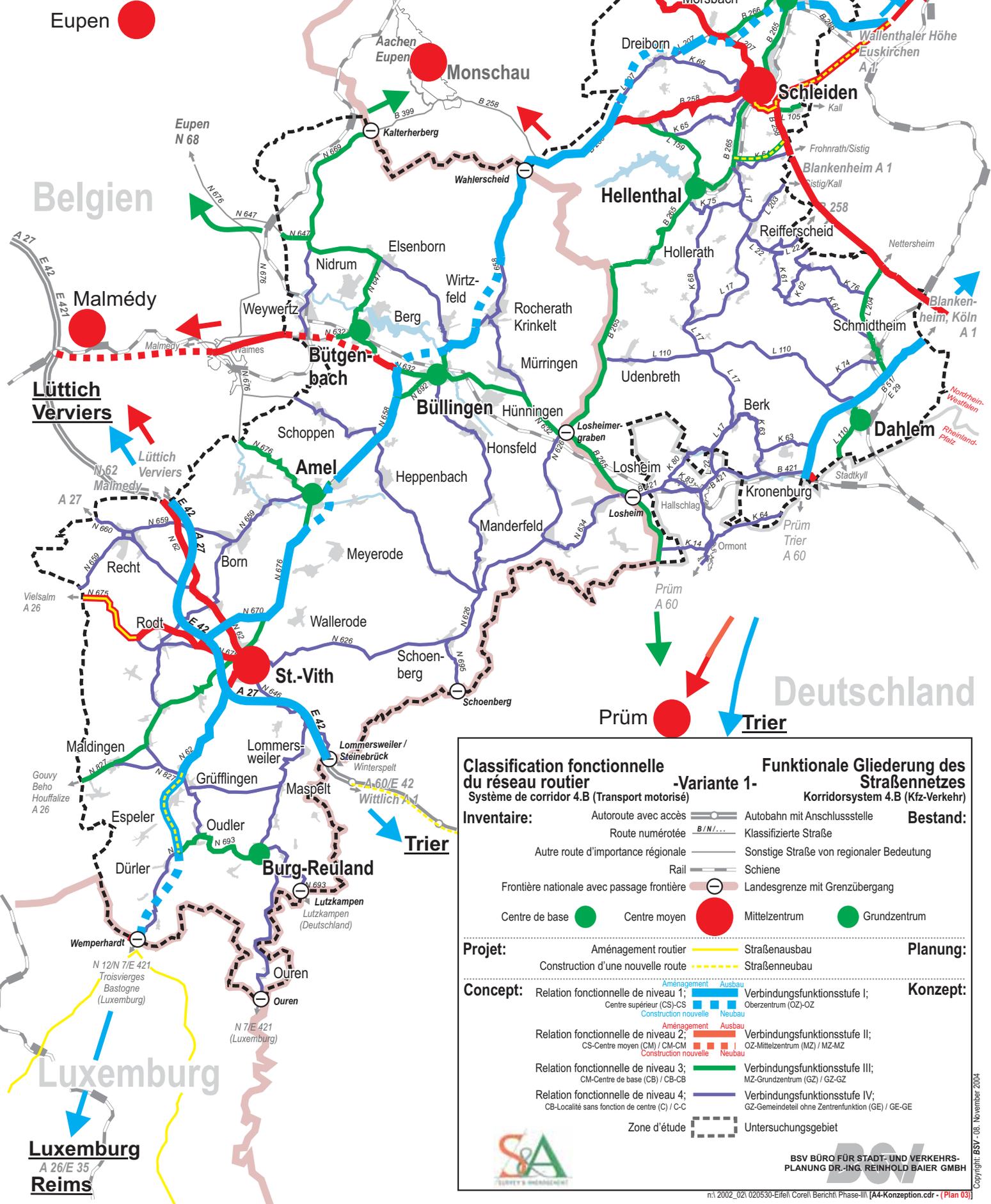
- Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)-CS
- Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM
- Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB
- Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C
- Aménagement
- Ausbau
- Construction nouvelle
- Neubau
- Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ
- Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ
- Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ
- Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE
- Zone d'étude
- Untersuchungsgebiet

Planung:

Konzept:

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRS-PLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

n: 2002_02: 020530-Eifel/ Corell Bericht Phase-III [A4-Konzeption.cdr - (Plan 02)]



Classification fonctionnelle du réseau routier - Variante 1-

Système de corridor 4.B (Transport motorisé)

Funktionale Gliederung des Straßennetzes

Korridorsystem 4.B (Kfz-Verkehr)

Inventaire:	Bestand:
Autoroute avec accès	Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée	Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail	Schiene
Frontière nationale avec passage frontière	Landesgrenze mit Grenzübergang
Centre de base	Mittelzentrum
Centre moyen	Grundzentrum

Projet:	Planung:
Aménagement routier	Straßenausbau
Construction d'une nouvelle route	Straßenneubau

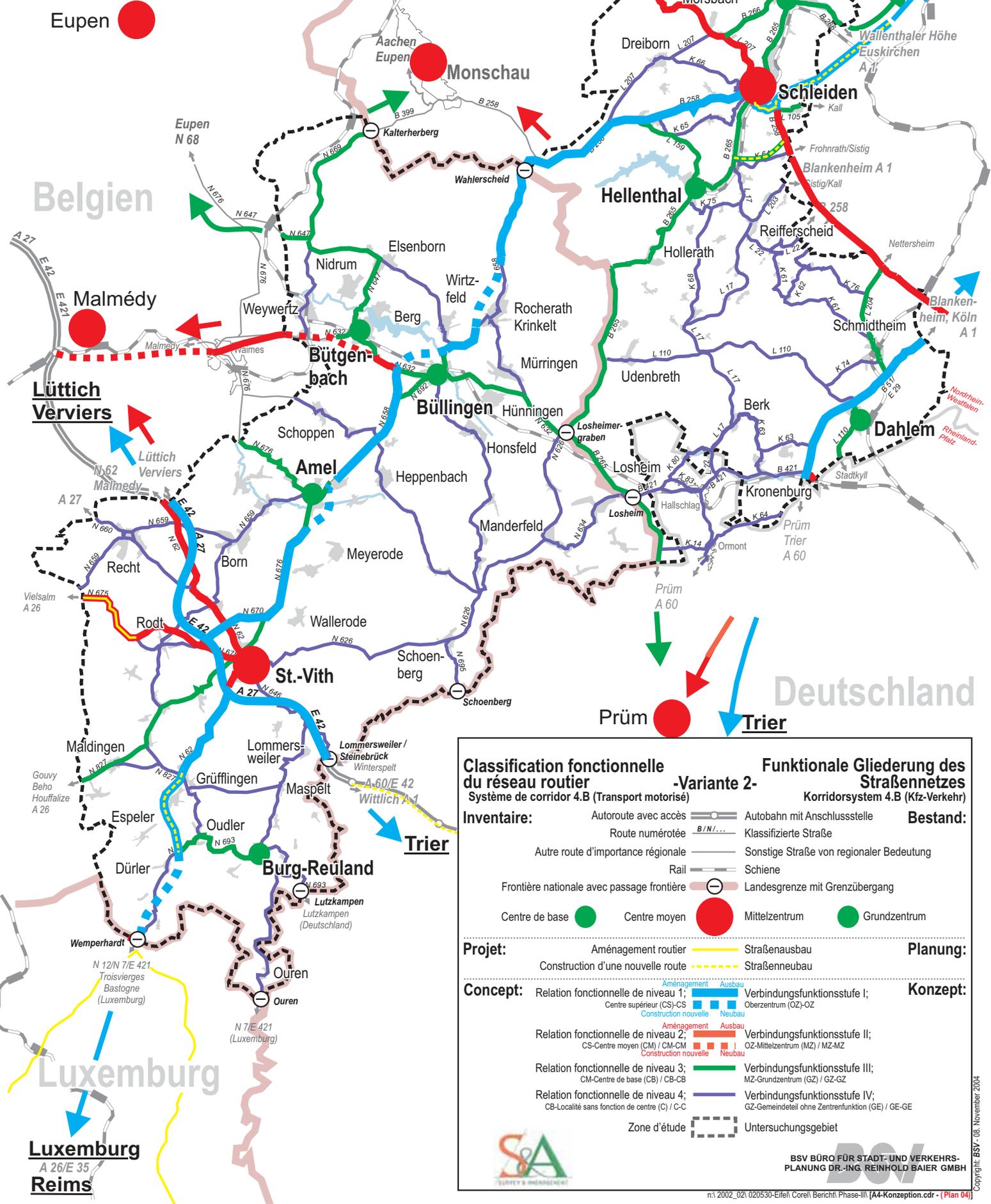
Concept:	Konzept:
Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)/CS	Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)/OZ
Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM	Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ
Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB	Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ
Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C	Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE

Zone d'étude: Untersuchungsgebiet

Logo: S&A

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

Copyright: BSV - 08. November 2004



Classification fonctionnelle du réseau routier
 Système de corridor 4.B (Transport motorisé)

Funktionale Gliederung des Straßennetzes
 Korridorsystem 4.B (Kfz-Verkehr)

Inventaire:

- Autoroute avec accès
- Route numérotée
- Autre route d'importance régionale
- Rail
- Frontière nationale avec passage frontière
- Centre de base
- Centre moyen
- Mittelzentrum
- Grundzentrum

Autobahn mit Anschlussstelle

Klassifizierte Straße

Sonstige Straße von regionaler Bedeutung

Schiene

Landesgrenze mit Grenzübergang

Planung:

- Aménagement routier
- Construction d'une nouvelle route
- Aménagement
- Construction nouvelle
- Aménagement
- Construction nouvelle
- Aménagement
- Construction nouvelle
- Zone d'étude

Bestand:

- Autobahn mit Anschlussstelle
- Klassifizierte Straße
- Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
- Schiene
- Landesgrenze mit Grenzübergang
- Mittelzentrum
- Grundzentrum

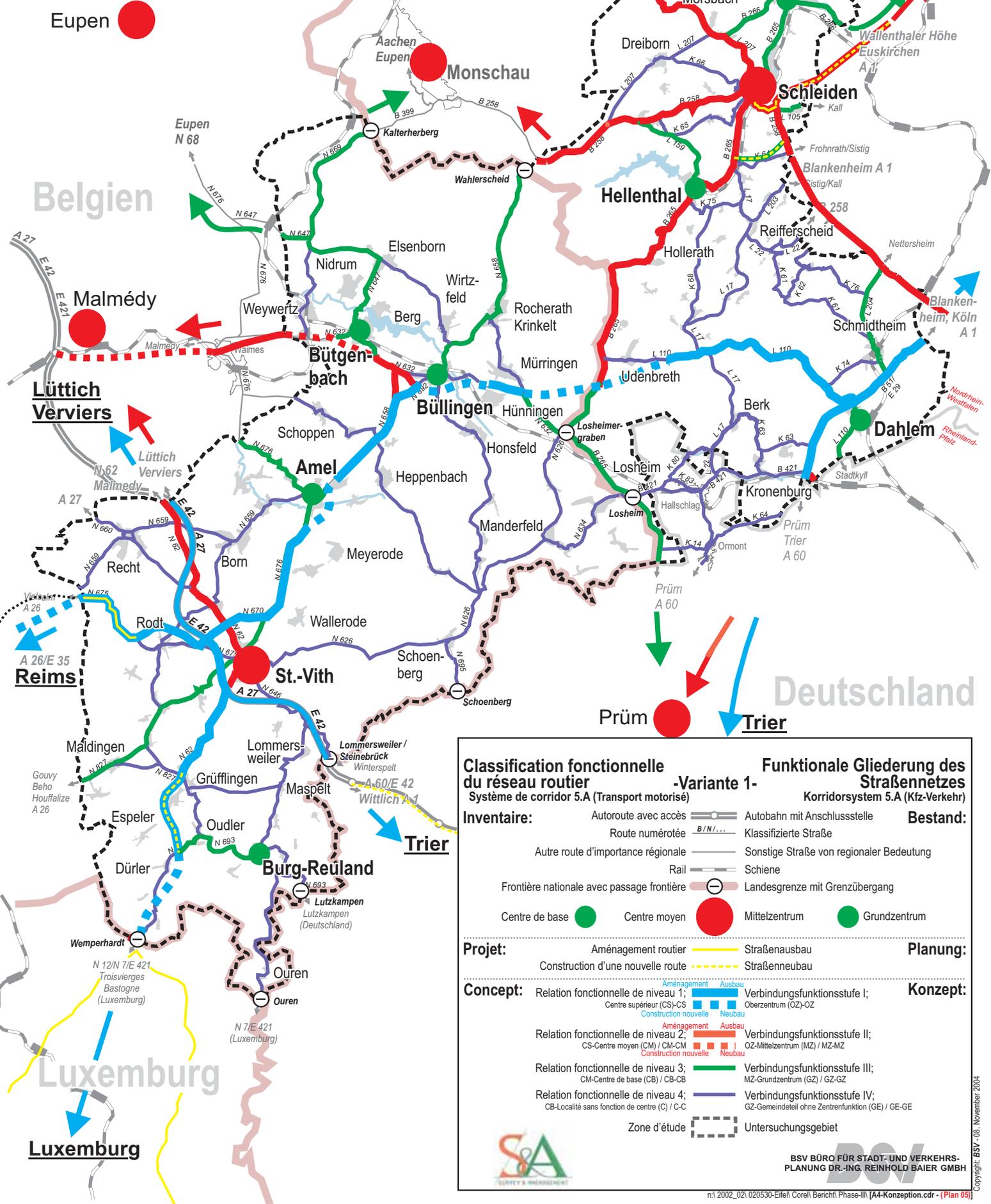
Planung:

- Straßenausbau
- Straßenneubau

Konzept:

- Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)-CS
- Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM
- Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB
- Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C
- Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ
- Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ
- Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ
- Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE
- Untersuchungsgebiet

Logo: S&A, BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRS-PLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH



Classification fonctionnelle du réseau routier
Système de corridor 5.A (Transport motorisé)

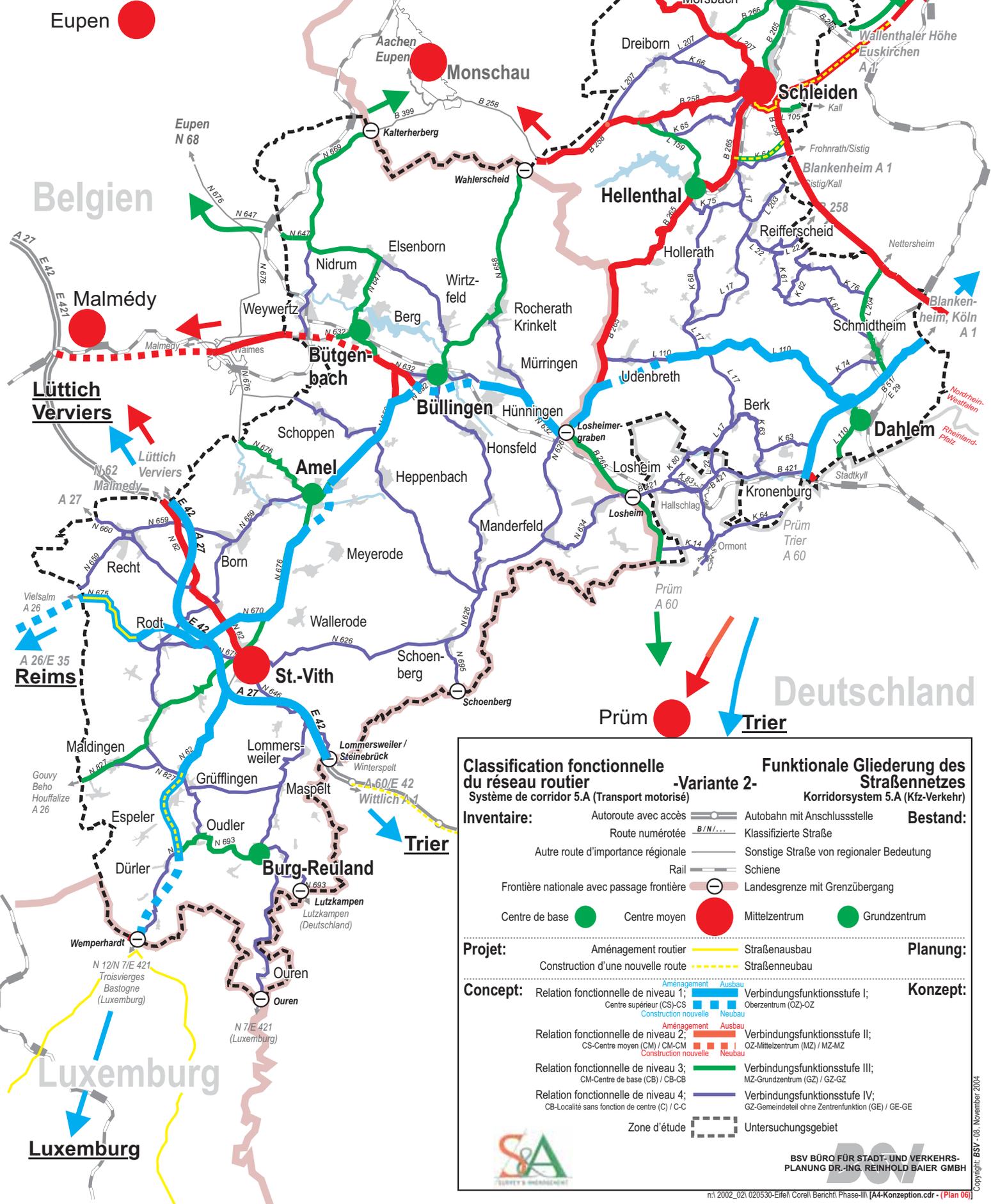
Funktionale Gliederung des Straßennetzes
Korridorsystem 5.A (Kfz-Verkehr)

-Variante 1-

Inventaire:	Autoroute avec accès	Autobahn mit Anschlussstelle	Bestand:
	Route numérotée	Klassifizierte Straße	
	Autre route d'importance régionale	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung	
	Rail	Schiene	
	Frontière nationale avec passage frontière	Landesgrenze mit Grenzübergang	
	Centre de base	Centre moyen	Mittelzentrum
			Grundzentrum
Projet:	Aménagement routier	Straßenausbau	Planung:
	Construction d'une nouvelle route	Straßenneubau	
Concept:	Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)-CS	Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ	Konzept:
	Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM	Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ	
	Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB	Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ	
	Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C	Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE	
	Zone d'étude	Untersuchungsgebiet	

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

n: 2002_02: 020530-Eifel/ Corell Bericht Phase-III [A4-Konzeption.cdr - (Plan 05)]



Classification fonctionnelle du réseau routier - Variante 2 -

Système de corridor 5.A (Transport motorisé)

Funktionale Gliederung des Straßennetzes

Korridorsystem 5.A (Kfz-Verkehr)

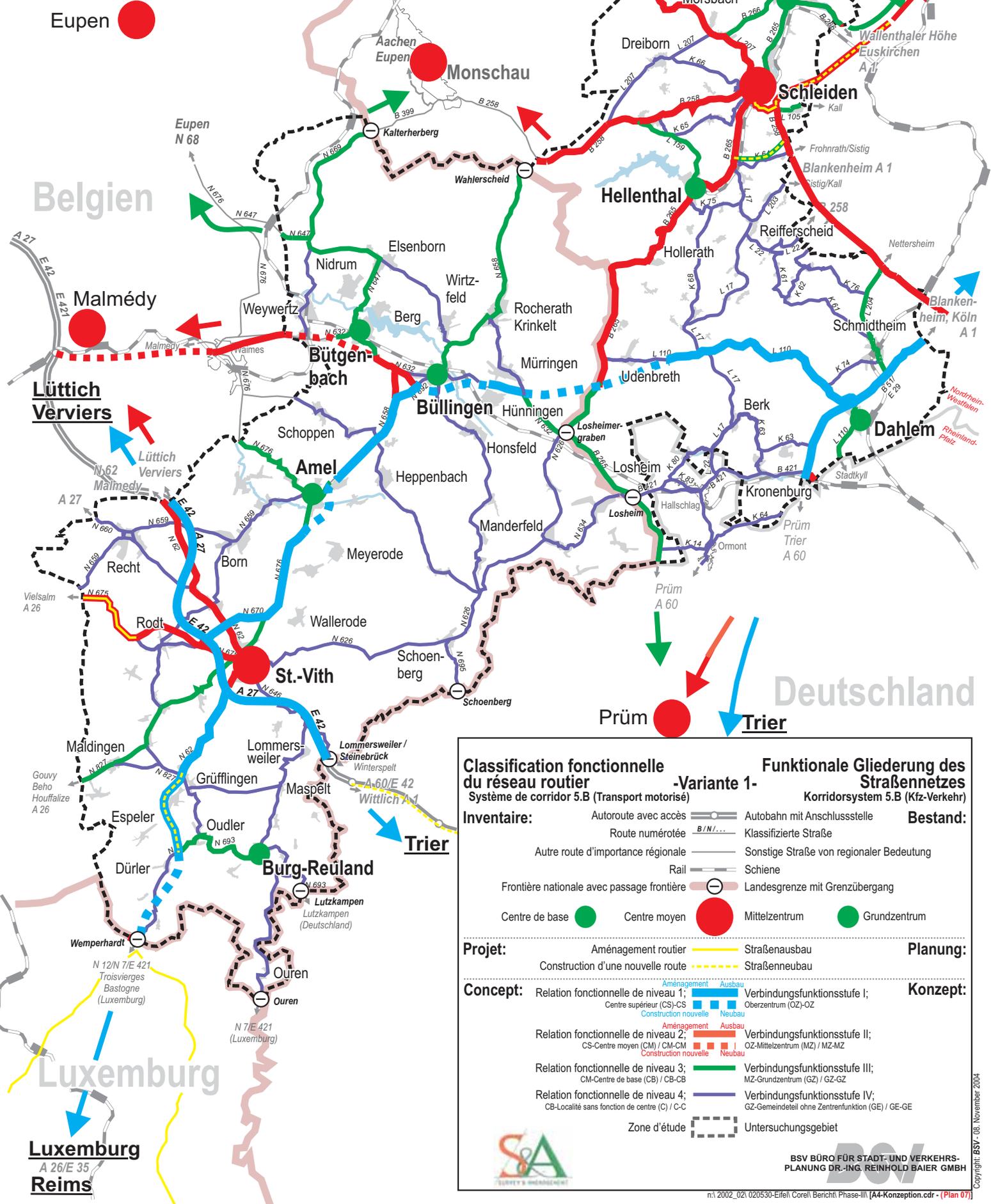
Inventaire:	Bestand:
Autoroute avec accès	Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée	Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail	Schiene
Frontière nationale avec passage frontière	Landesgrenze mit Grenzübergang
Centre de base	Mittelzentrum
Centre moyen	Grundzentrum

Projet:	Planung:
Aménagement routier	Straßenausbau
Construction d'une nouvelle route	Straßenneubau

Concept:	Konzept:
Relation fonctionnelle de niveau 1; Centre supérieur (CS)-CS	Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ
Relation fonctionnelle de niveau 2; CS-Centre moyen (CM) / CM-CM	Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ
Relation fonctionnelle de niveau 3; CM-Centre de base (CB) / CB-CB	Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ
Relation fonctionnelle de niveau 4; CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C	Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE

Zone d'étude: Untersuchungsgebiet





Classification fonctionnelle du réseau routier - Variante 1-

Système de corridor 5.B (Transport motorisé)

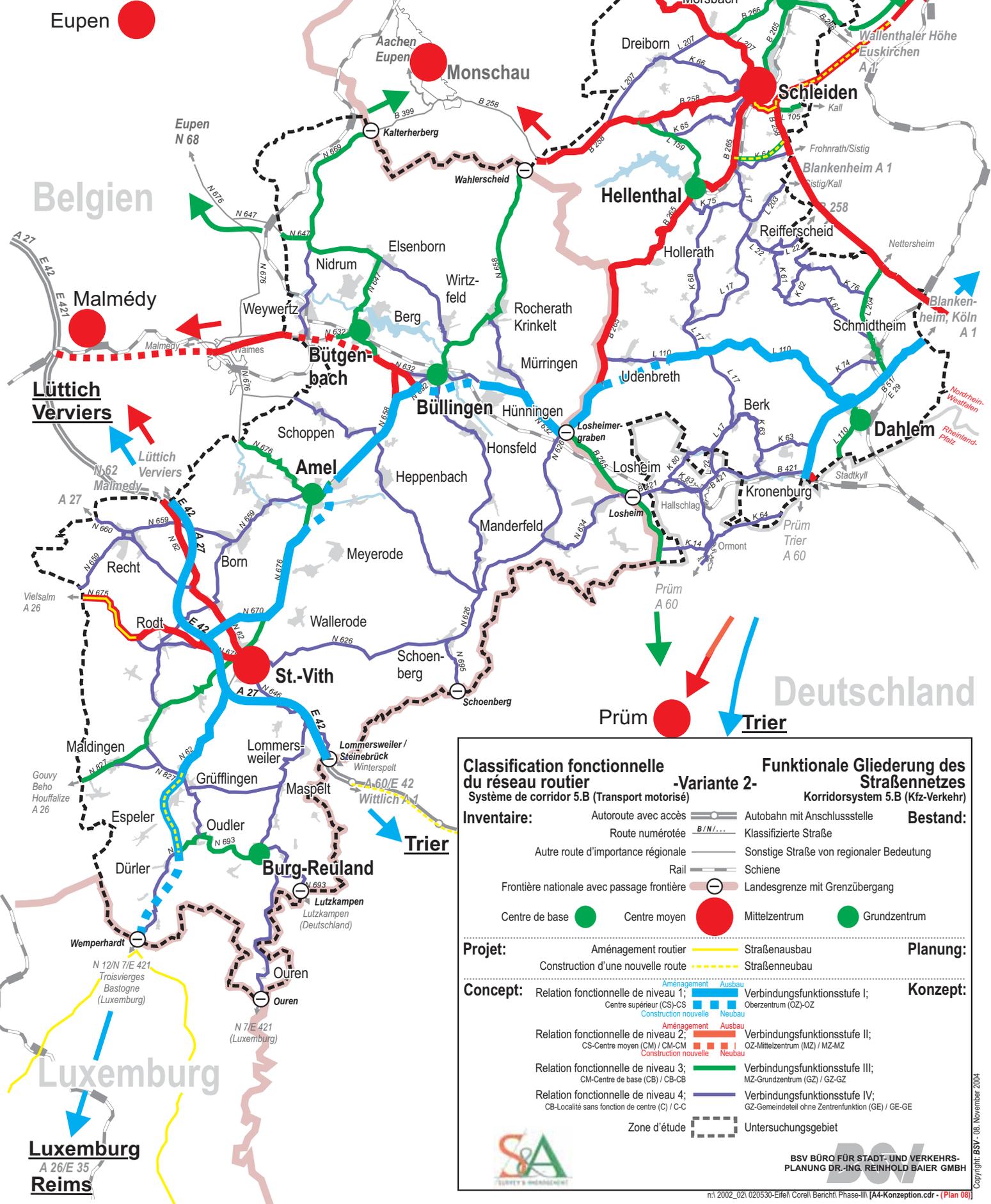
Inventaire:	Autoroute avec accès	Route numérotée	Autre route d'importance régionale	Rail	Frontière nationale avec passage frontière	Centre de base	Centre moyen	Mittelzentrum	Grundzentrum

Projet:	Aménagement routier	Construction d'une nouvelle route	Autobahn mit Anschlussstelle	Klassifizierte Straße	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung	Schiene	Landesgrenze mit Grenzübergang

Concept:	Relation fonctionnelle de niveau 1;	Relation fonctionnelle de niveau 2;	Relation fonctionnelle de niveau 3;	Relation fonctionnelle de niveau 4;	Zone d'étude	Verbindungsfunktionsstufe I; Oberzentrum (OZ)-OZ	Verbindungsfunktionsstufe II; OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ	Verbindungsfunktionsstufe III; MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ	Verbindungsfunktionsstufe IV; GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE	Untersuchungsgebiet

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

n. 2002_02. 020530-Eifel/ Corell Bericht Phase-III [A4-Konzeption.cdr - (Plan 07)]



Classification fonctionnelle du réseau routier - Variante 2 -

Système de corridor 5.B (Transport motorisé)

Inventaire:	Autoroute avec accès	Route numérotée	Autre route d'importance régionale	Rail	Frontière nationale avec passage frontière	Centre de base	Centre moyen	Mittelzentrum	Grundzentrum

Funktionale Gliederung des Straßennetzes

Korridorsystem 5.B (Kfz-Verkehr)

Bestand:	Autobahn mit Anschlussstelle	Klassifizierte Straße	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung	Schiene	Landesgrenze mit Grenzübergang	Mittelzentrum	Grundzentrum

Projet:

Aménagement	Ausbau	Planung:
Aménagement routier	Straßenausbau	
Construction d'une nouvelle route	Straßenneubau	

Concept:

Relation fonctionnelle de niveau 1;	Aménagement	Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe I;	Planung:
Centre supérieur (CS)-CS	Construction nouvelle	Neubau	Oberzentrum (OZ)-OZ	
Relation fonctionnelle de niveau 2;	Aménagement <th>Ausbau</th> <th>Verbindungsfunktionsstufe II;</th> <th>Planung:</th>	Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe II;	Planung:
CS-Centre moyen (CM) / CM-CM	Construction nouvelle	Neubau	OZ-Mittelzentrum (MZ) / MZ-MZ	
Relation fonctionnelle de niveau 3;	Aménagement <th>Ausbau</th> <th>Verbindungsfunktionsstufe III;</th> <th>Planung:</th>	Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe III;	Planung:
CM-Centre de base (CB) / CB-CB	Construction nouvelle	Neubau	MZ-Grundzentrum (GZ) / GZ-GZ	
Relation fonctionnelle de niveau 4;	Aménagement <th>Ausbau</th> <th>Verbindungsfunktionsstufe IV;</th> <th>Planung:</th>	Ausbau	Verbindungsfunktionsstufe IV;	Planung:
CB-Localité sans fonction de centre (C) / C-C	Construction nouvelle	Neubau	GZ-Gemeindeteil ohne Zentrenfunktion (GE) / GE-GE	

Zone d'étude: Untersuchungsgebiet

7. Aufbau eines Beschilderungskonzepts

Anforderungen an die Systematik

Die Systematik der Wegweisung sollte in dem grenzüberschreitenden Gebiet (auch unter Einbeziehung Luxembourgs) möglichst einheitlich aufgebaut sein. Die Systematik erfordert häufig einen Kompromiss zwischen einer möglichst umfangreichen Information für den einzelnen Kraftfahrer und einer systembedingten Beschränkung auf möglichst wenige, aber systematische Informationen für die Gesamtheit der am Verkehr teilnehmenden Kraftfahrer. Die Informationsgehalte der Wegweisung sind nach Umfang und Form durch die Aufteilung der Anzeigefläche sowie durch die Aufnahmefähigkeit des Kraftfahrers begrenzt.

Grundlage einer Wegweisungsplanung ist das Aufstellen von Zielspinnen und Zielplänen. Zweck dieser Planung ist die systematische, übersichtliche Darstellung der benötigten und vorhandenen Zielangaben. In einer Zielspinne wird die Führung eines Zieles im gesamten Straßennetz bis zum Erreichen des Zielorts übersichtlich dargestellt. Auf diese Weise lässt sich ein vorgegebenes Ziel lückenlos verfolgen.

Der Aufbau der Zielspinne richtet sich nach der jeweiligen Verbindungsfunktionsstufe der Straße. Die Aufwertung der Hauptachsen in Nord-Süd- bzw. Ost-West-Richtung gemäß der Zielsetzungen aus Phase II muss demnach bei der Beschilderung berücksichtigt werden; d.h. für das Untersuchungsgebiet, dass die Ausschilderung insbesondere

- der Oberzentren Reims (F), Luxembourg (L), Köln und Aachen sowie
- der Mittelzentren Malmedy, St. Vith, Vielsalm, Bastogne, Diekirch, Schleiden und Monschau

entsprechend angepasst werden sollte. Grundlage für den Aufbau der Zielspinnen bzw. der Wegweisungsplanung ist die funktionale Gliederung des Straßennetzes. In dem folgenden Plan ist eine mögliche Zielspinne beispielhaft dargestellt.

Neben den Zentren sollten touristische Ziele ausgeschildert werden (z.B. Ourtalroute). Dabei sollte die Beschilderung für den Kfz-Verkehr durch eine Beschilderung für den Radverkehr (z.B. nach dem Vorbild des Radverkehrsnetzes NRW) sowie durch eine Beschilderung für Fußgänger und Wanderer ergänzt werden. Sie sollte grenzüberschreitend möglichst einheitlich und durchgängig vorhanden sein.



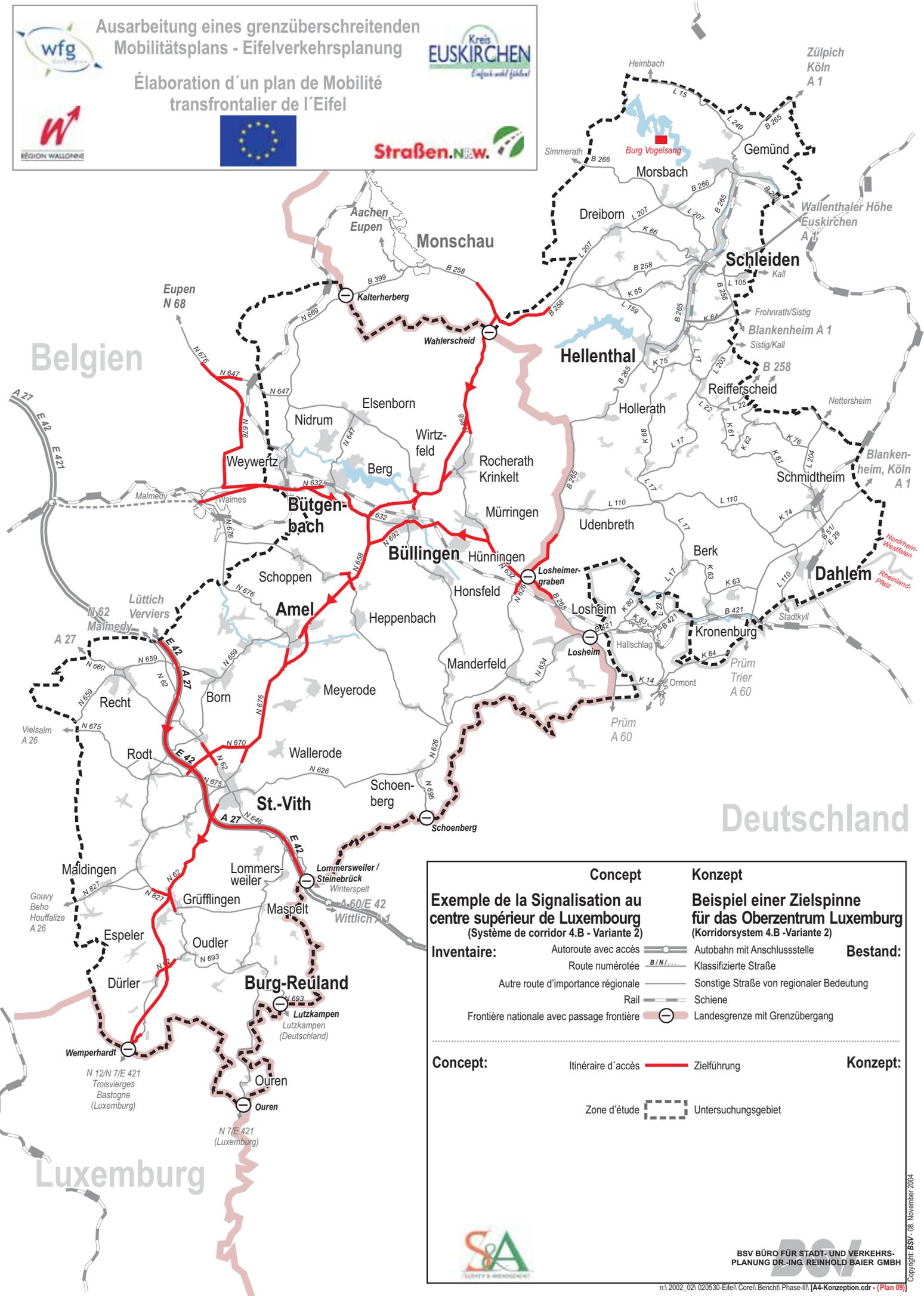
Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden
Mobilitätsplans - Eifelverkehrsplanung



Élaboration d'un plan de Mobilité
transfrontalier de l'Eifel



Straßen.NEW.



Concept	Konzept	Bestand:
Exemple de la Signalisation au centre supérieur de Luxembourg (Système de corridor 4.B - Variante 2)	Beispiel einer Zielspinne für das Oberzentrum Luxemburg (Korridorsystem 4.B - Variante 2)	
Inventaire:		
Autoroute avec accès		Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée		Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale		Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail		Schiene
Frontière nationale avec passage frontière		Landesgrenze mit Grenzübergang
Concept:	Itinéraire d'accès	Zielführung
	Zone d'étude	Untersuchungsgebiet



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

Copyright: BSV - 08, November 2004



Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden
Mobilitätsplans - Eifelverkehrsplanung



Élaboration d'un plan de Mobilité
transfrontalier de l'Eifel



Straßen.NEW.

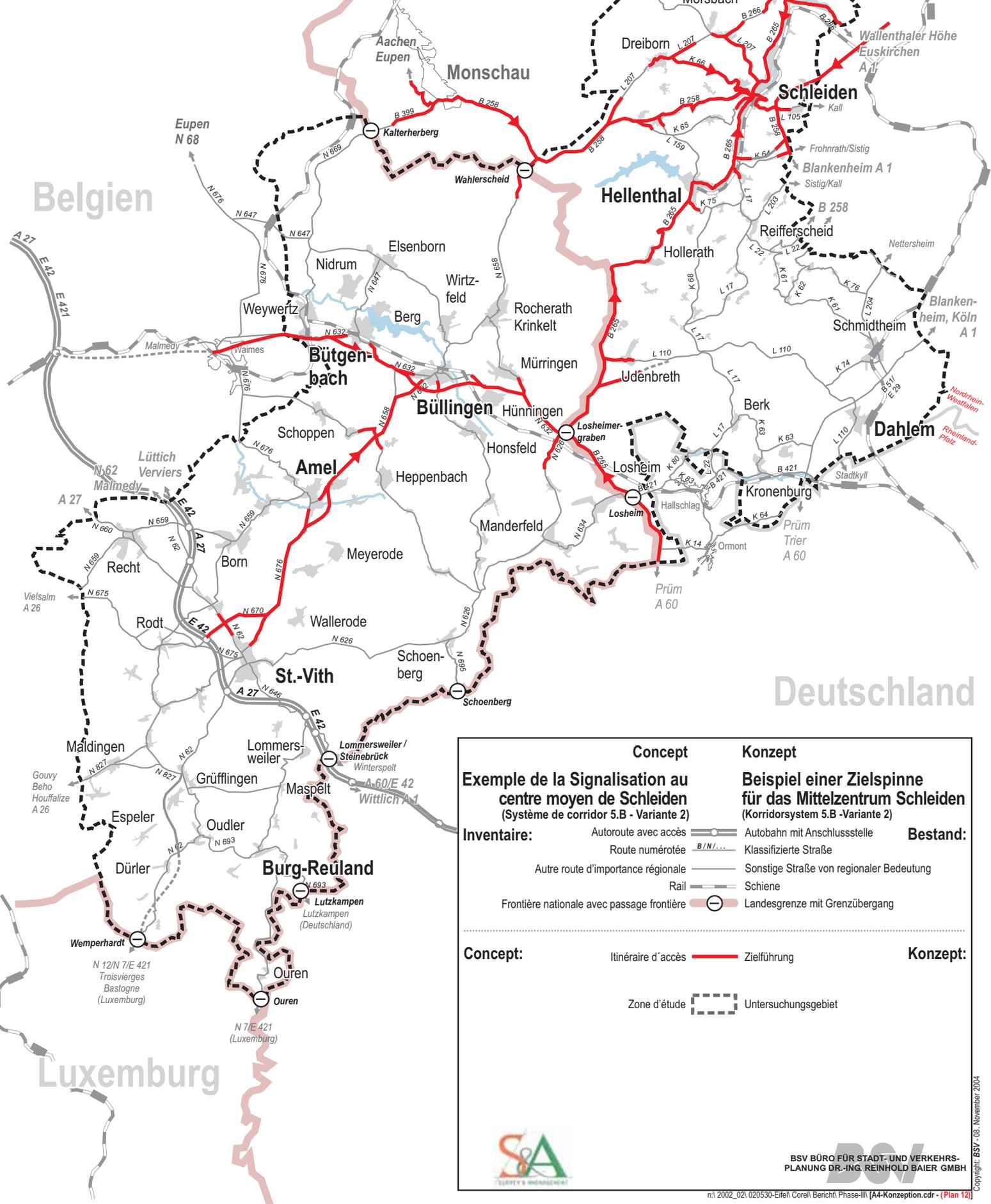


Concept	Konzept	Bestand:
Exemple de la Signalisation au centre supérieur de Cologne (Système de corridor 5.A - Variante 1)	Beispiel einer Zielspinne für das Oberzentrum Köln (Korridorsystem 5.A - Variante 1)	
Inventaire:		
Autoroute avec accès		Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée		Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale		Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail		Schiene
Frontière nationale avec passage frontière		Landesgrenze mit Grenzübergang
Concept:	Konzept:	
Itinéraire d'accès		Zielführung
Zone d'étude		Untersuchungsgebiet



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

Copyright: BSV - 08. November 2004



Concept	Konzept	Bestand:
Exemple de la Signalisation au centre moyen de Schleiden (Système de corridor 5.B - Variante 2)	Beispiel einer Zielspinne für das Mittelzentrum Schleiden (Korridorsystem 5.B - Variante 2)	
Inventaire:		
Autoroute avec accès		Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée		Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale		Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail		Schiene
Frontière nationale avec passage frontière		Landesgrenze mit Grenzübergang
Concept:	Konzept:	
Itinéraire d'accès		Zielführung
Zone d'étude		Untersuchungsgebiet





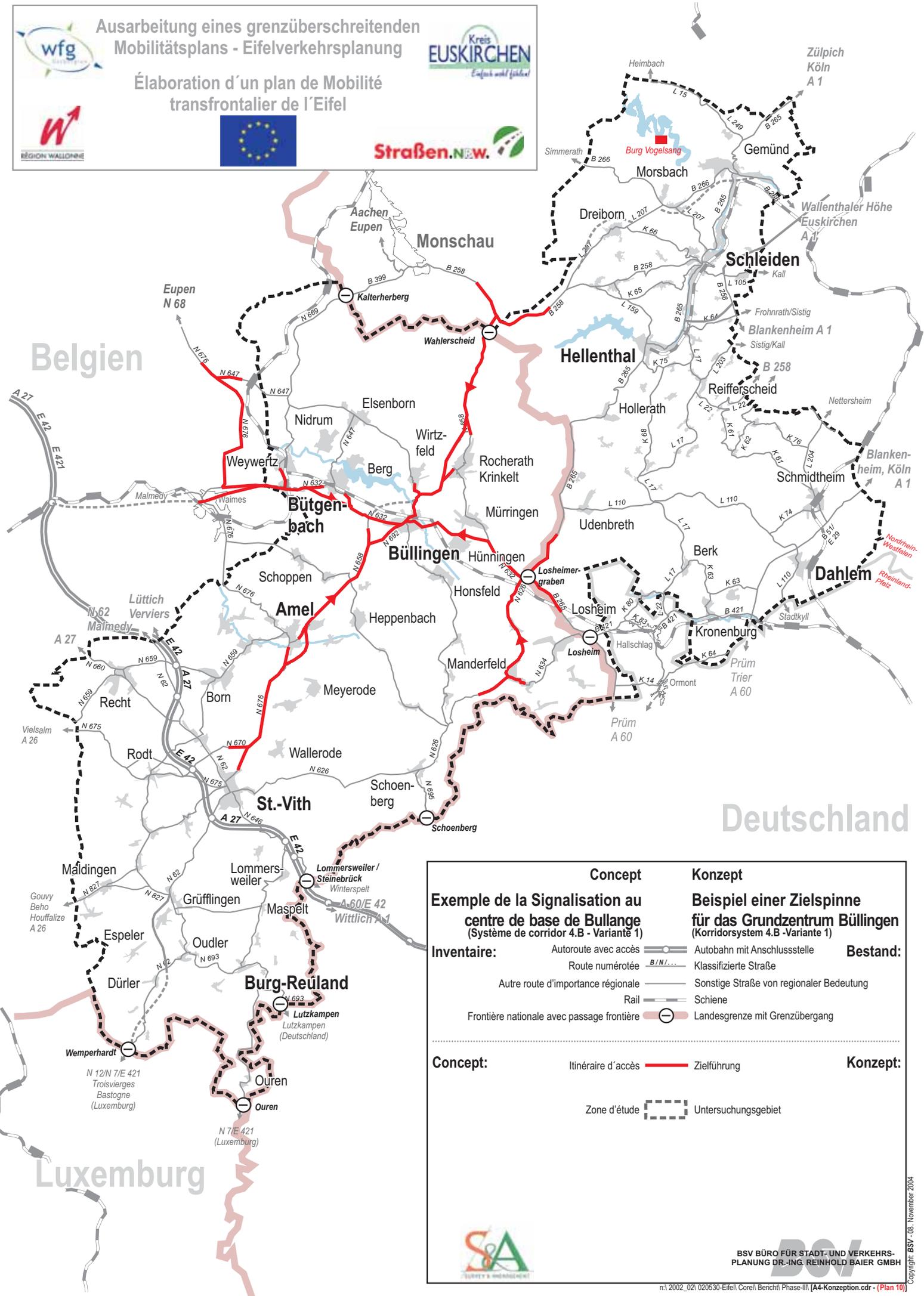
Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden
Mobilitätsplans - Eifelverkehrsplanung



Élaboration d'un plan de Mobilité
transfrontalier de l'Eifel



Straßen.NEW.



Concept	Konzept
Exemple de la Signalisation au centre de base de Bullange (Système de corridor 4.B - Variante 1)	Beispiel einer Zielspinne für das Grundzentrum Büllingen (Korridorsystem 4.B - Variante 1)
Inventaire:	Bestand:
Autoroute avec accès	Autobahn mit Anschlussstelle
Route numérotée	Klassifizierte Straße
Autre route d'importance régionale	Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
Rail	Schiene
Frontière nationale avec passage frontière	Landesgrenze mit Grenzübergang
Concept:	Konzept:
Itinéraire d'accès	Zielführung
Zone d'étude	Untersuchungsgebiet



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH

8. Flankierende Maßnahmen

Die gemäß den Zielsetzungen aus Phase II vorgesehenen Verbesserungen der Infrastruktur für alle Verkehrsträger sollte im Rahmen des Standortmarketings (Zielvorstellungen siehe Phase II) herausgearbeitet werden. Dies kann z.B. im Rahmen der Gewerbeflächenvermarktung mit Unterstützung der WFG geschehen.

In gleichem Maße sollte das naturräumliche Potenzial des Untersuchungsgebiets (Zielvorstellungen siehe Phase II) beworben werden. Ausgeschilderte Rad- und Wanderwege verbunden mit einer guten Erreichbarkeit ÖPNV (sowohl für die Anreise als auch als Verkehrsmittel im Zuge von Rad- oder Wandertouren) sind ein wichtiger Standortfaktor, der es erlaubt, sich von anderen Regionen abzuheben. Die derzeit laufende Werbekampagne für den Nationalpark Eifel ist dafür ein gutes Beispiel. Gerade hier stellt sich die Frage, inwieweit die belgischen Kommunen – ggf. auch durch eine Ausweitung des Nationalparks auf belgisches Gebiet – diese Werbung nutzen können.

Vor allem grenzüberschreitend verstärkt beworben werden sollte das schon vorhandene bzw. das gemäß Konzept vorgesehene RAVeL-Netz, welches auch für weniger trainierte Fahrradtouristen, in topographisch bewegtem Gelände attraktive Radtouren möglich macht.

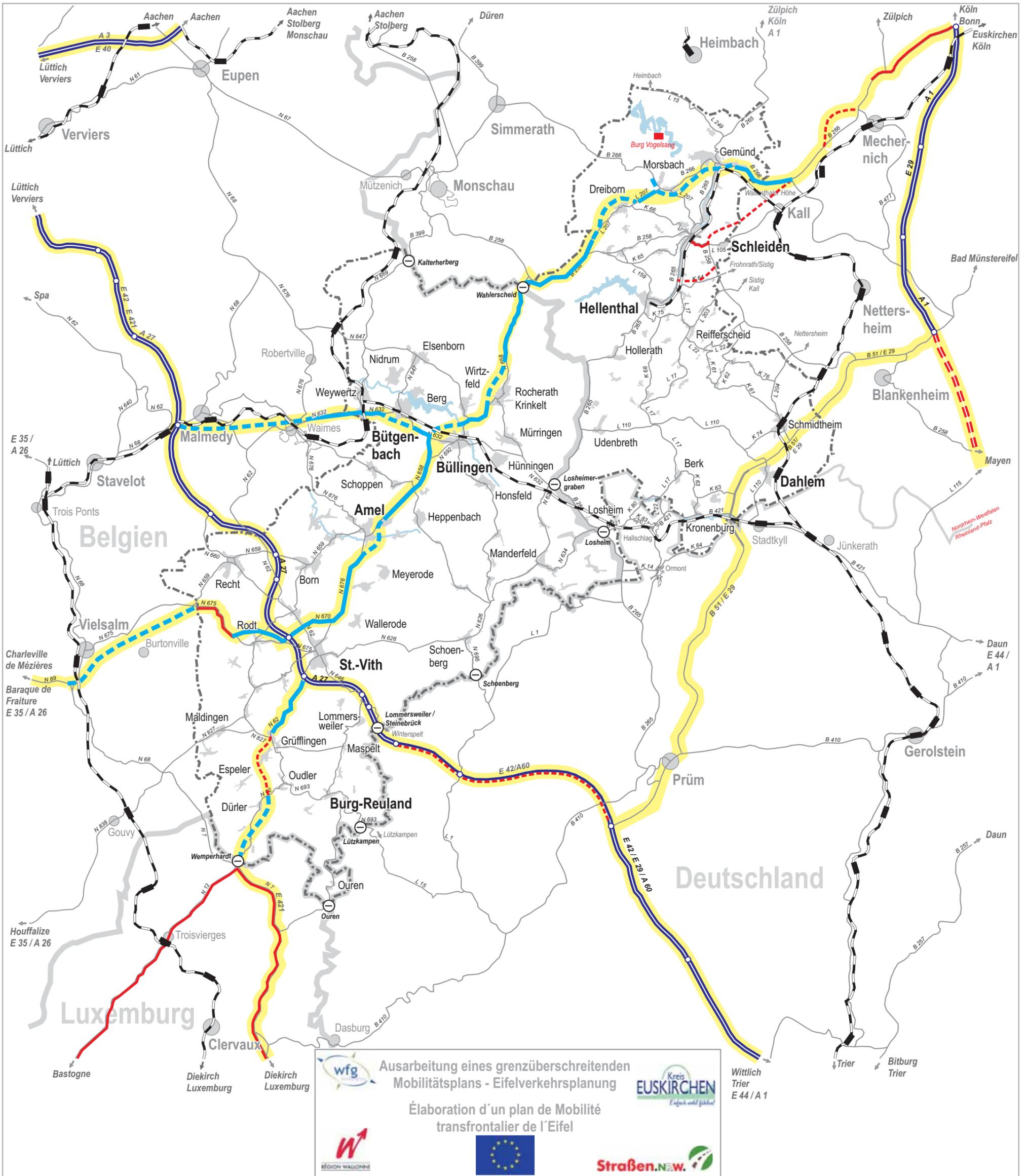
9. Aktionsprogramme

Die vorgeschlagenen Handlungskonzepte zu den einzelnen Verkehrsarten können zu verschiedenen Aktionsprogrammen zusammengefasst und der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Denkbar wären z.B. folgende Aktionsprogramme:

- „Verträgliche Ortsdurchfahrten“ (z.B. Umsetzung des lokalen Handlungsbedarfs in Ortsdurchfahrten (siehe Abbildungen in Phase II, Bau von Ortsumgehungen)
- „Verkehrssicherheit“ (z.B. Instandsetzung / Ertüchtigung / Neubau von Straßen und Knotenpunkten, Bau von Ortsumgehungen, Anlage von Radverkehrsanlagen, Umsetzung des lokalen Handlungsbedarfs in Ortsdurchfahrten)
- „(Über-)regionale Erreichbarkeit“ (z.B. Instandsetzung / Ertüchtigung / Neubau von Straßen und Knotenpunkten, Bau von Ortsumgehungen, Anlage von Radverkehrsanlagen, Verbesserung des regionalen ÖPNV-Angebots)
- „Lokale Erreichbarkeit“ (Anlage von Radverkehrsanlagen, Verbesserung des lokalen ÖPNV-Angebots)

- „Grenzüberschreitendes Radfahren und Wandern“ (z.B. Anlage von Radverkehrsanlagen, RAVeL, Beschilderung, Verbesserung des ÖPNV-Angebots)

Anhang



Systeme de corridor 4.A-Variante 1

- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

Concept:

- Aménagement
- Construction nouvelle
- Zone d'étude
- Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 4.A-Variante 1

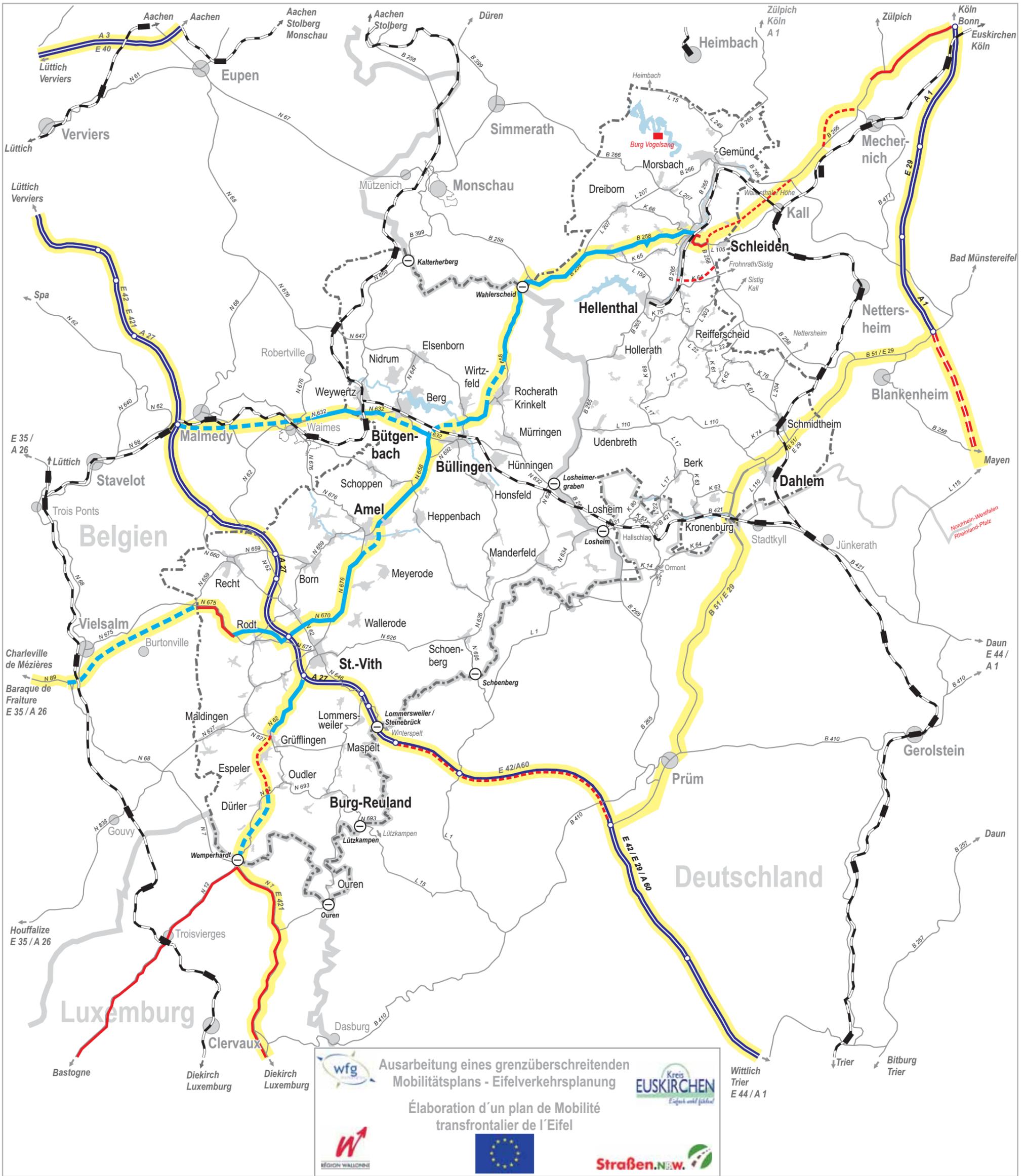
- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

Konzept:

- Ausbau
- Neubau
- Untersuchungsgebiet
- Hauptachse MIV





Systeme de corridor 4.A-Variante 2

- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

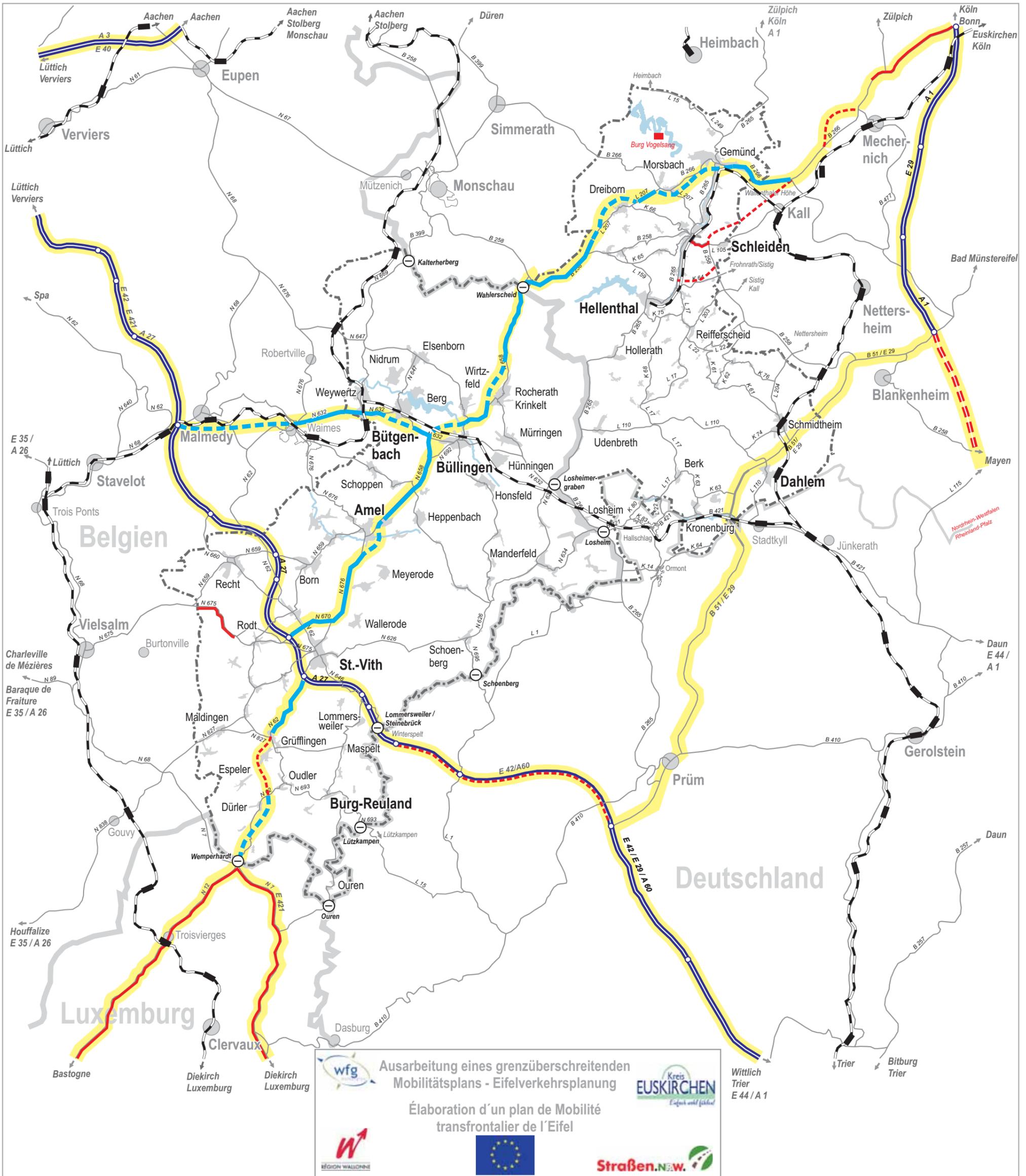
- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 4.A-Variante 2

- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV



Systeme de corridor 4.B-Variante 1

- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

Concept:

- Aménagement
- Construction nouvelle
- Zone d'étude
- Axe principal transport motorisé

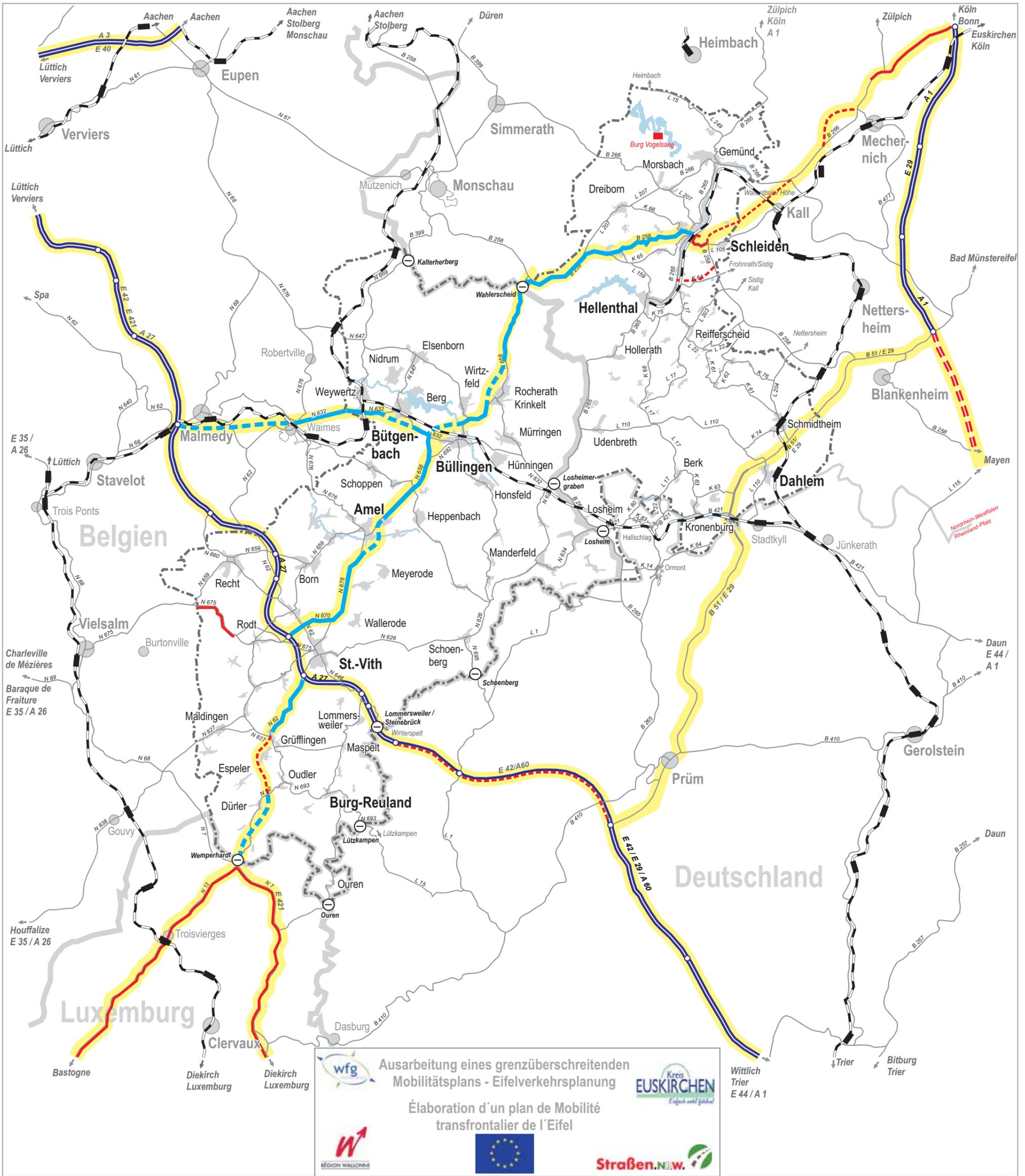
Korridorsystem 4.B-Variante 1

- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

Konzept:

- Ausbau
- Neubau
- Untersuchungsgebiet
- Hauptachse MIV



Systeme de corridor 4.B-Variante 2
- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

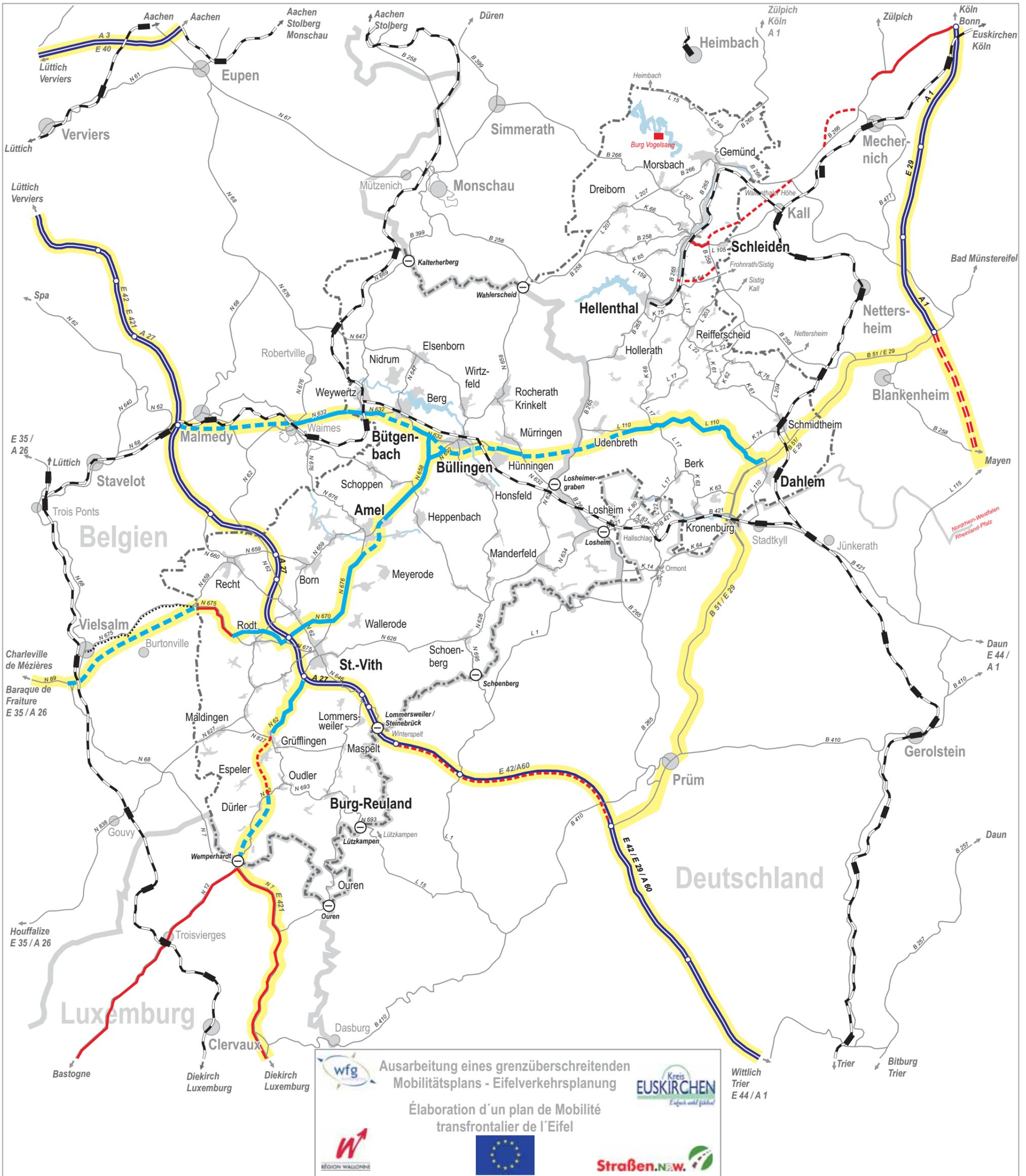
- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 4.B-Variante 2
- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV





Systeme de corridor 5.A-Variante 1

- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

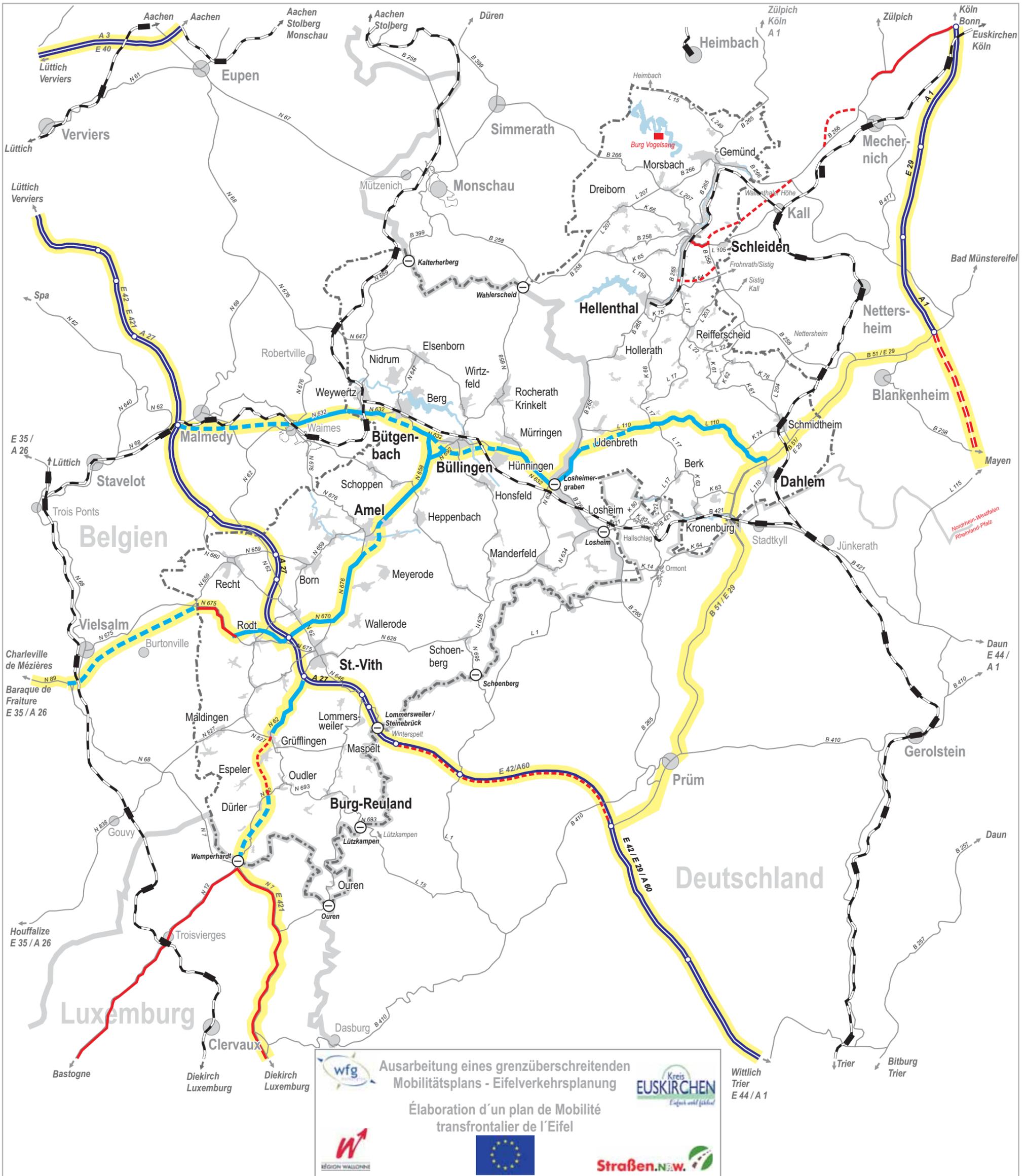
- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 5.A-Variante 1

- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV



Systeme de corridor 5.A-Variante 2
- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

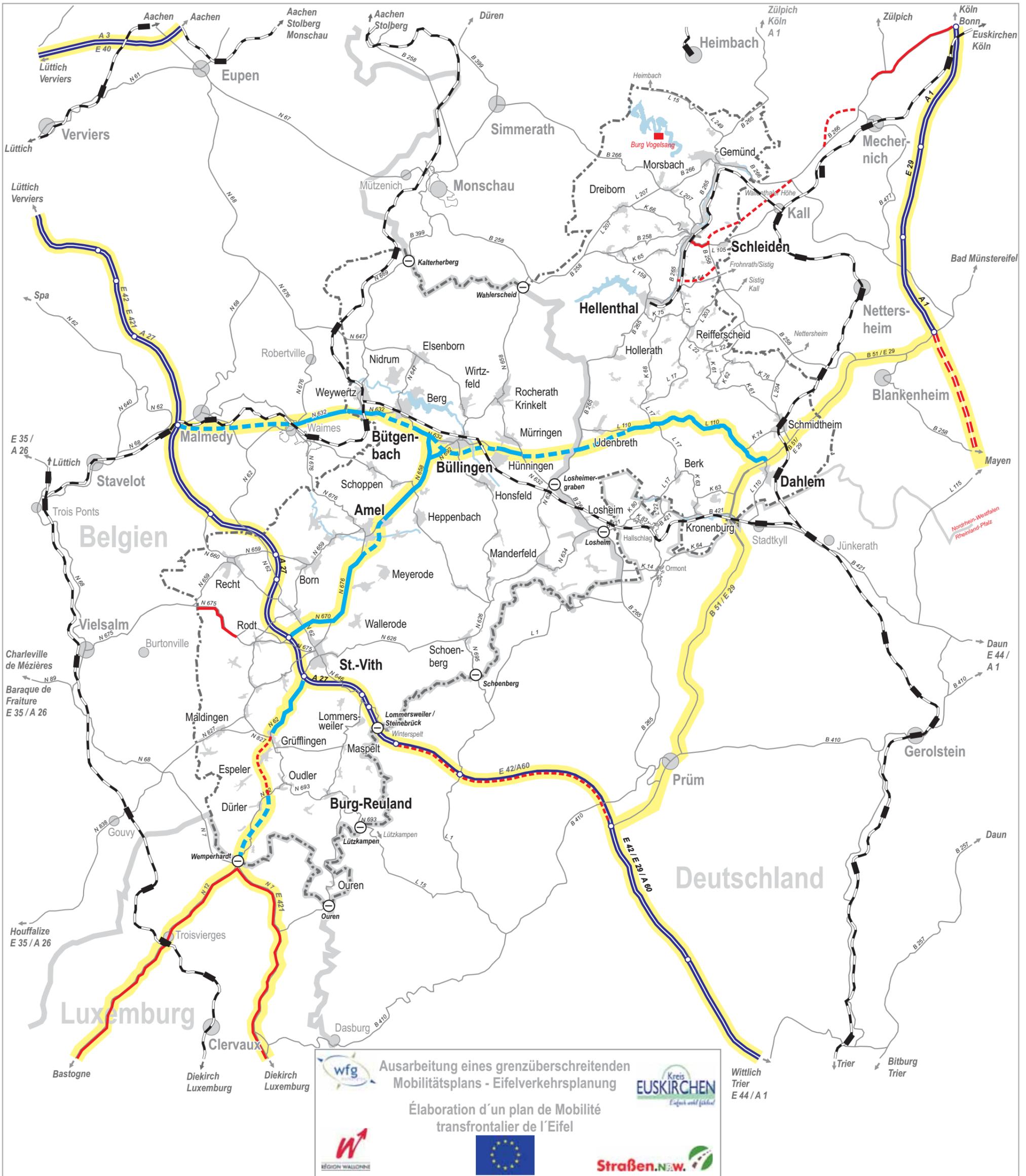
- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 5.A-Variante 2
- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV





Systeme de corridor 5.B-Variante 1

- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

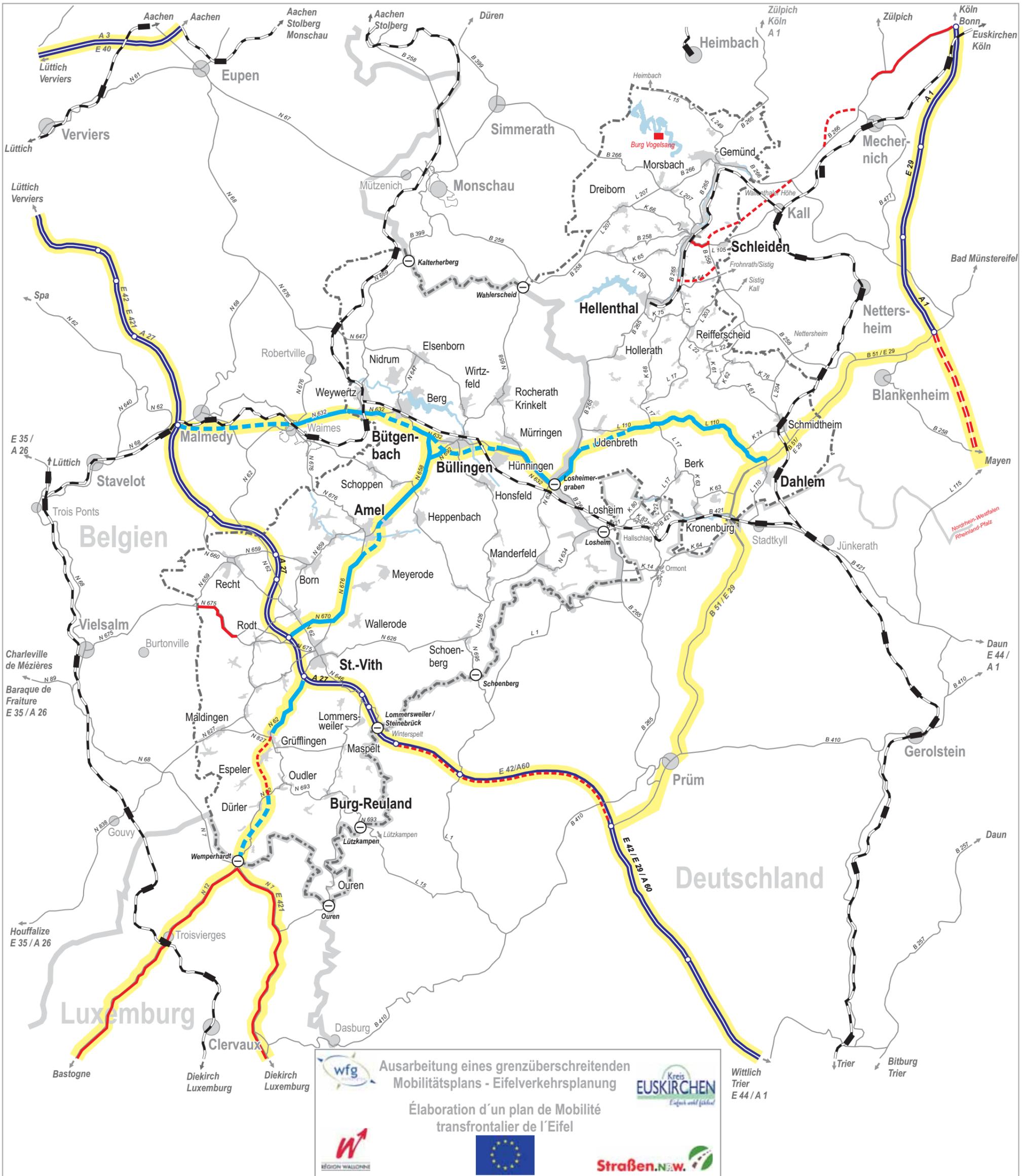
Korridorsystem 5.B-Variante 1

- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV





Systeme de corridor 5.B-Variante 2
- Transport motorisé -

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Projet:**
 - Aménagement routier
 - Construction d'une nouvelle route

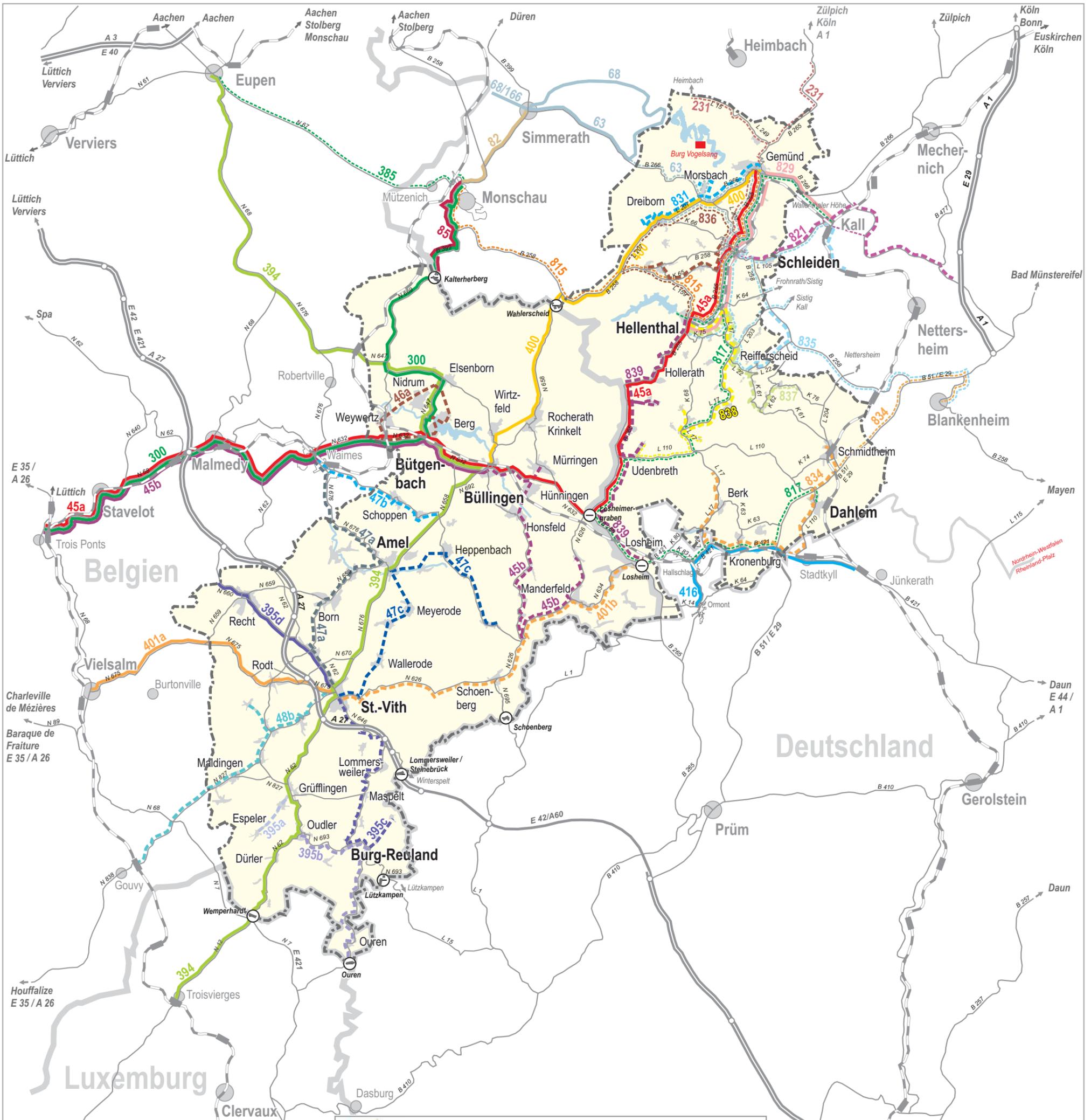
- Concept:**
- Aménagement
 - Construction nouvelle
 - Zone d'étude
 - Axe principal transport motorisé

Korridorsystem 5.B-Variante 2
- Kfz-Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Planung:**
 - Straßenausbau
 - Straßenneubau

- Konzept:**
- Ausbau
 - Neubau
 - Untersuchungsgebiet
 - Hauptachse MIV






 Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Eifelverkehrsplanung


 Élaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier de l'Eifel




Projet d'action régional (Détail)
- Transport public -

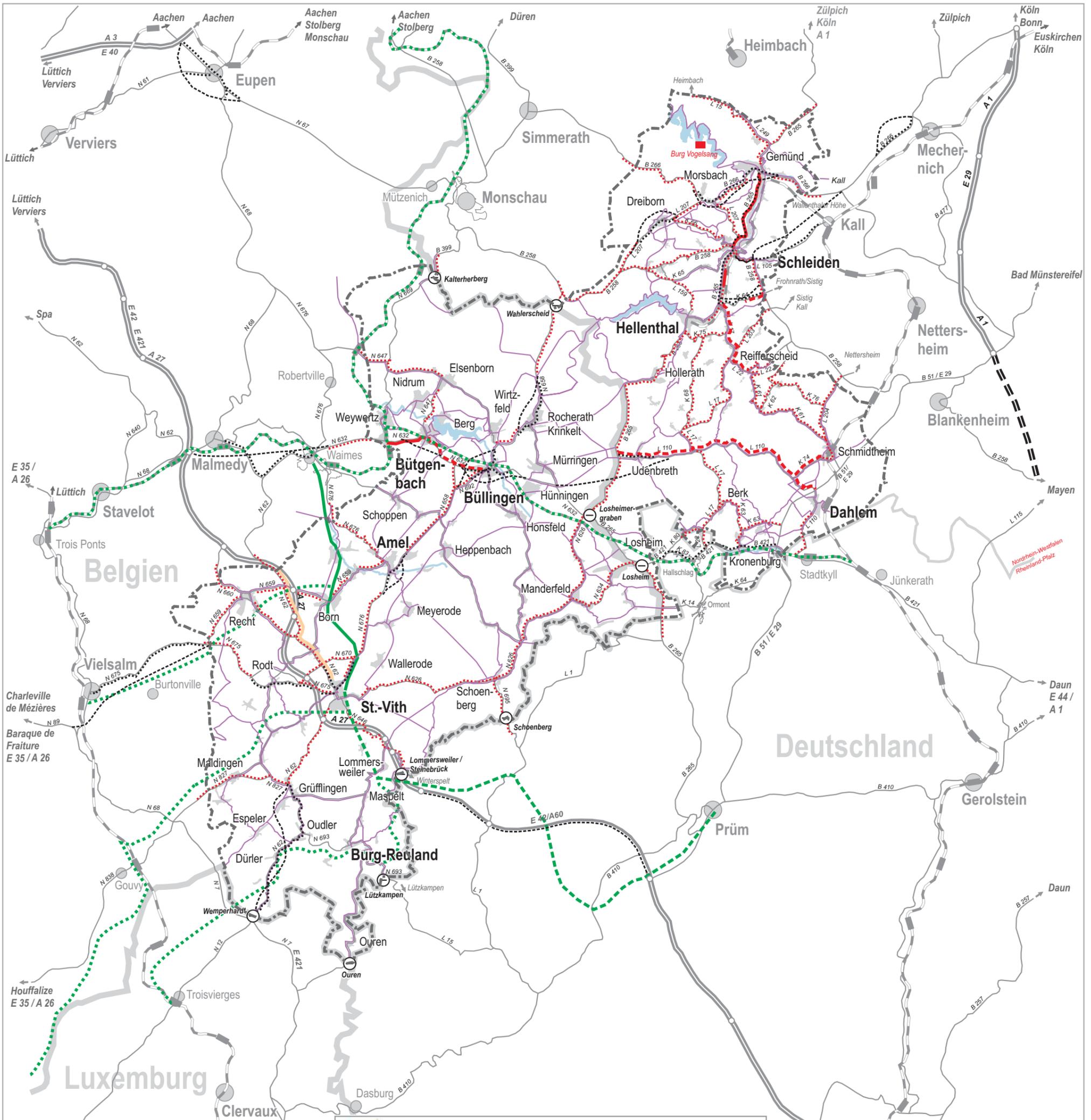
- Lignes de bus**
- 45a (Trois Ponts - Gemünd)
 - 45b (Trois Ponts - Büllingen)
 - 300 (Trois Ponts - Monschau)
 - 394 (Troisvierges (L) - Eupen)
 - 395d (Malmedy - St. Vith)
 - 400 (Büllingen - Gemünd)
 - 401a (Vielsalm - St. Vith)
- Lignes de TaxiBus**
- 45b (Büllingen - Manderfeld)
 - 46a (Bütgenbach - Nidrum - Weywertz)
 - 47a (Waimes - Amel - St. Vith)
 - 47b (Waimes - N 658)
 - 47c (St. Vith - Meyerode / Amel - Herresbach)
 - 48b (Gouvy - St. Vith)
 - 395a (Espeler - Grüfflingen)
 - 395b (Ouren - Burg Reuland - Oudler)
 - 395c (Auel - Burg Reuland - St. Vith)
 - 401b (St. Vith - Losheim (Grenze))
- Exploitation de la zone par Anruf-Sammeltaxi (AJT)

- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Transport de voyageurs
 - Lignes de bus
 - Lignes de TaxiBus
 - Autre Lignes
 - Frontière nationale
 - Passage frontière
 - Zone d'étude

- Buslinien**
- 45a (Trois Ponts - Gemünd)
 - 45b (Trois Ponts - Büllingen)
 - 300 (Trois Ponts - Monschau)
 - 394 (Troisvierges (L) - Eupen)
 - 395d (Malmedy - St. Vith)
 - 400 (Büllingen - Gemünd)
 - 401a (Vielsalm - St. Vith)
- TaxiBus-Linien**
- 45b (Büllingen - Manderfeld)
 - 46a (Bütgenbach - Nidrum - Weywertz)
 - 47a (Waimes - Amel - St. Vith)
 - 47b (Waimes - N 658)
 - 47c (St. Vith - Meyerode / Amel - Herresbach)
 - 48b (Gouvy - St. Vith)
 - 395a (Espeler - Grüfflingen)
 - 395b (Ouren - Burg Reuland - Oudler)
 - 395c (Auel - Burg Reuland - St. Vith)
 - 401b (St. Vith - Losheim (Grenze))
- Erschließung der Fläche durch Anruf-Sammeltaxi (AST)

Regionales Handlungskonzept
- Öffentlicher Verkehr -

- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Personenverkehr
 - Buslinien
 - TaxiBus-Linien
 - Einzelne Fahrten
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang
 - Untersuchungsgebiet




 Ausarbeitung eines grenzüberschreitenden Mobilitätsplans - Eifelverkehrsplanung


 Élaboration d'un plan de Mobilité transfrontalier de l'Eifel




Projet d'action régional

- Trafic cycliste -**
- Inventaire:**
- Autoroute avec accès
 - Route numérotée
 - Autre route d'importance régionale
 - Rail
 - Piste cyclable le long de la route
 - Bande de détresse
 - RAVeL
 - Cyclable touristique
 - Frontière nationale
 - Passage frontière

- Projet:**
- RAVeL
 - Piste cyclable le long de la route
- Potentiel d'action plan de mobilité:**
- Piste cyclable le long de la route
 - RAVeL
 - Costruction d'une nouvelle route (Projet/Potentiel d'action plan de mobilité)
 - Costruction d'une nouvelle route
 - Zone d'étude

Regionales Handlungskonzept

- Radverkehr -**
- Bestand:**
- Autobahn mit Anschlussstelle
 - Klassifizierte Straße
 - Sonstige Straße von regionaler Bedeutung
 - Schiene
 - Straßenbegleitender Radweg
 - Schutzstreifen
 - RAVeL
 - Freizeitroutes auf Wirtschaftswegen
 - Landesgrenze
 - Grenzübergang

- Planung:**
- RAVeL
 - Straßenbegleitender Geh-/Radweg
- Konzept:**
- Radweg im Zuge von Hauptverkehrsstraßen oder auf parallel verlaufenden sonstigen Trassen
 - RAVeL
 - Straßenneubau
 - Funktionale Abstufung
 - Untersuchungsgebiet



BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH