
**Aktualisierung der
Verkehrsuntersuchung**

**Sechsstreifiger Ausbau
der A 45
(Lgr. HE/NW – AK Gambach)**

Prognosejahr 2030

Aachen, im April 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung.....	3
2. Entwicklung der Verkehrsverflechtungen.....	4
2.1 Verflechtungsprognose 2030	4
2.2 Entwicklung im Untersuchungsgebiet	6
3. Verkehrsaufkommen 2030.....	9
3.1 Fortschreibung der Matrizen	9
3.2 Verkehrsbelastungen im Straßennetz.....	10
3.2.1 Prognose-Nullfall.....	10
3.2.2 Prognose-Planfall.....	12
3.3 Vergleich mit der Prognose zum BVWP.....	14
3.4 Qualitative Bewertung der Leistungsfähigkeit der Teilknoten.....	16

1. Aufgabenstellung

Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement sowie der Landesbetrieb Straßen NRW planen den sechsstreifigen Ausbau der Bundesautobahn A 45 zwischen dem Kreuz Hagen (A 45/ A 46, NRW) und dem Gambacher Kreuz (A 5/ A 45, Hessen). Die Strecken wurden zur Bewertung im BVWP 2015 angemeldet.

Im Dezember 2012 wurde eine Verkehrsuntersuchung für den Streckenabschnitt Landesgrenze HE/ NW – Gambacher Kreuz vorgelegt. Die Untersuchung erfolgte auf Basis des Analysejahrs 2012 und des Prognosejahrs 2025. Grundlage für die Berechnungen waren die Überarbeitungen zur "Überprüfung der Bundesverkehrswegeplanung 2003" im Jahr 2009.

Mittlerweile wurden die Grundlagendaten für den Bundesverkehrswegeplan 2015 vorgelegt. Das Analysejahr des "BVWP 2015" ist 2010, das Prognosejahr 2030. Nach Hinweisen des BMVI ist die Prognose zur A 45 auf Basis der Erkenntnisse des BVWP 2015 zu überarbeiten.

Hintergrund ist die bisherige Ausnahmegenehmigung zur Planung des A 45 Ausbaus nach § 6 FStrAbG. Um die Gesamtstrecke für den weiteren Ausbau beurteilen zu können, ist der Nachweis der Ausbaunotwendigkeit für das Jahr 2030 zu führen.

Gegenstand der hier vorliegenden Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung sind die Fortschreibung der Prognosematrizen auf das Prognosejahr 2030 auf Grundlage der Verflechtungsprognose 2030 sowie die Ermittlung und Darstellung der daraus resultierenden Verkehrsbelastungen analog zu der Untersuchung vom Dezember 2012.

2. Entwicklung der Verkehrsverflechtungen

2.1 Verflechtungsprognose 2030

Wesentliche Grundlage der Aktualisierung ist die Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 („Verflechtungsprognose 2030“)¹, welche auch die Datenbasis des Bundesverkehrswegeplans 2030 darstellt. Diese umfasst eine Prognose der Verkehrsverflechtungen innerhalb Deutschlands (auf Kreisebene) sowie mit dem Ausland für alle Verkehrsträger auf Grundlage von Prognosen der demographischen und gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland. Darin umfasst sind u.a. auch Annahmen zur Entwicklung der Verkehrsmittelnutzerkosten sowie des Pkw-Bestands. Basisjahr der Prognose ist 2010.

Für den Personenverkehr wird nach der Verflechtungsprognose von einer Zunahme des Verkehrsaufkommens über alle Verkehrsmittel um 1,2 % im Zeitraum von 2010 bis 2030 ausgegangen. Dabei wird für den motorisierten Individualverkehr eine mit 4,6 % überdurchschnittliche Zunahme des Aufkommens prognostiziert.

Für den Güterverkehr wird eine mit + 18 % über alle Verkehrsträger deutlich höhere Zunahme des Aufkommens erwartet. Betrachtet man die Verkehrsleistung, so wird sogar von einer Zunahme um 38 % ausgegangen. Darin zeigt sich ein Trend zu steigenden Transportweiten. Eine dominierende Position kommt hierbei dem Straßengüterverkehr zu; auf diesen entfallen rund 84 % des Aufkommens bzw. rund 72 % der Verkehrsleistung des gesamten Güterverkehrs. Somit ist im Hinblick auf die A 45 als Autobahn mit hohem Fernverkehrsanteil von deutlichen Zuwächsen sowohl des Lkw-Aufkommens als auch des Lkw-Anteils an der Gesamtbelastung auszugehen.

¹ Intraplan Consult GmbH / BVU: Verkehrsverflechtungsprognose 2030 – Los 3: Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs. Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr.: 96.0981/2011). München, 11.06.2014

Vergleicht man jedoch die Eckwerte der Verflechtungsprognose 2030 mit der Vorgängeruntersuchung von 2007 (Verflechtungsprognose 2025²), welche der Verkehrsuntersuchung zum sechsstreifigen Ausbau der A 45 von 2012 zugrunde lag, so zeigt sich, dass die erwartete Entwicklung sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr in der aktuellen Prognose zurückhaltender prognostiziert wird als noch im Jahre 2007. Bezogen auf das Aufkommen wird in der Verflechtungsprognose 2030 sogar ein geringerer Eckwert erwartet als in der Prognose 2025 (vgl. Tabelle 1). Die Ursache dafür ist in den unterschiedlichen Prognoseansätzen hinsichtlich Bevölkerungs- und wirtschaftlicher Entwicklung zu begründen.

	Verflechtungsprognose 2025			Verflechtungsprognose 2030		
	2004	2025	Veränd.	2010	2030	Veränd.
Personenverkehr						
Aufkommen [Mio. Pers.]	100.322	103.062	+2,7%	101.840	103.013	+1,2%
<i>Davon MIV</i>	<i>57.277</i>	<i>62.401</i>	<i>+8,9%</i>	<i>56.503</i>	<i>59.080</i>	<i>+4,6%</i>
Verkehrsleistung [Mrd. Pkm]	1091,4	1302,6	+19,4%	1.184,3	1.328,7	+12,2%
<i>Davon MIV</i>	<i>887,4</i>	<i>129,7</i>	<i>+16,0%</i>	<i>902,4</i>	<i>991,8</i>	<i>+9,9%</i>
Güterverkehr						
Aufkommen [Mio. t]	3.623,4	4.622,0	+28%	3.704,7	4.358,4	+17,6%
<i>Davon Straße</i>	<i>3.065,5</i>	<i>3.908,4</i>	<i>+27%</i>	<i>3.116,1</i>	<i>3.639,1</i>	<i>+16,8%</i>
Verkehrsleistung [Mrd. tkm]	548,1	936,5	+34%	607,1	837,6	+38,0%
<i>Davon Straße</i>	<i>392,5</i>	<i>704,3</i>	<i>+41%</i>	<i>437,3</i>	<i>607,4</i>	<i>+38,9%</i>

Tabelle 1: Vergleich der Eckwerte der Verflechtungsprognosen 2025 und 2030

² Intraplan Consult / BVU: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025. Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (FE-Nr. 96.0857/2005). München / Freiburg, 14.11.2007

2.2 Entwicklung im Untersuchungsgebiet

Der Untersuchungsraum der Verkehrsuntersuchung ist analog zur Untersuchung von 2012 abgegrenzt. Demnach wurde folgende Abgrenzung vorgenommen:

- **Untersuchungsgebiet (256 Zellen):**
Städte und Gemeinden der Kreise Limburg-Weilburg und Lahn-Dill sowie der westliche Teil des Kreises Gießen (einschließlich der Stadt Gießen);
- **Erweitertes Untersuchungsgebiet (155 Zellen):**
An das UG angrenzende Kreise (Hessen: Marburg-Biedenkopf, Gießen (östlicher Teil), Wetteraukreis (westlicher Teil), Hochtaunuskreis, Rheingau-Taunus-Kreis; Rheinland-Pfalz: Rhein-Lahn-Kreis, Westerwaldkreis, Altenkirchen; Nordrhein-Westfalen: Siegen-Wittgenstein);
- **Umland (118 Zellen):**
Restliche Bundesrepublik Deutschland und europäische Nachbarländer.

Abbildung 1 zeigt das Quellverkehrsaufkommen im Pkw-Verkehr nach den Verflechtungsprognosen 2025 und 2030, differenziert nach Reisezwecken. Demnach liegt das für 2030 prognostizierte Aufkommen im Lahn-Dill-Kreis um rund 8 % niedriger als das Aufkommen für 2025, im Kreis Limburg-Weilburg um rund 5 % niedriger. Über alle Kreise des Untersuchungsgebiets und des Erweiterten Untersuchungsgebiets liegt das Aufkommen in der Prognose 2030 um rund 6 % niedriger als in der Prognose 2025. Überdurchschnittlich starke Abweichungen zeigen sich in den Reisezwecken Ausbildung und Einkauf, wo das für 2030 prognostizierte Aufkommen um jeweils rund 10 % niedriger liegt. Im Geschäftsreiseverkehr ist dagegen für 2030 ein um 4 % höheres Aufkommen prognostiziert als für 2025.

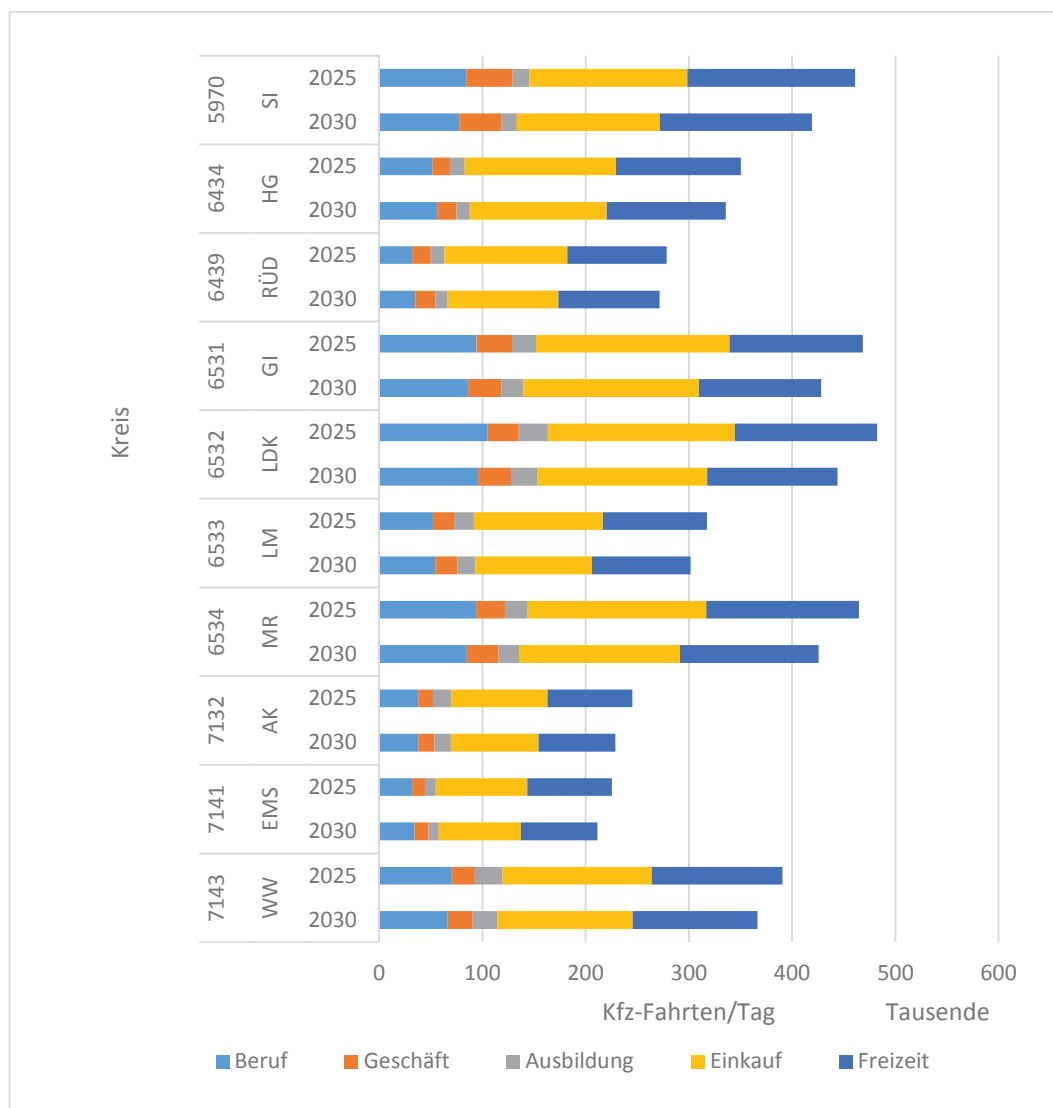


Abbildung 1: Quellverkehrsaufkommen in den Kreisen des Untersuchungsgebiets nach den Prognosen 2025 und 2030

Die insgesamt zurückhaltendere Entwicklung im Untersuchungsgebiet spiegelt einerseits die bundesweit abweichenden Prognoseansätze wider (siehe oben); es wird jedoch in der Verflechtungsprognose 2030 auch regionsspezifisch von deutlich geringeren Strukturwerten ausgegangen als in der Prognose 2025 (siehe Abbildung 2). Damit bestätigt sich die zum Zeitpunkt der Erstellung der Verkehrsuntersuchung zum sechsstreifigen Ausbau der A 45 in 2012 bereits absehbare verhaltenere Einwohnerentwicklung in nahezu allen Kreisen des Untersuchungsgebietes bzw. EUG's. Für die Kreise Limburg-Weilburg und Lahn-Dill-Kreis liegen der Verflechtungsprognose 2030 Einwohnerzahlen in der Größenordnung der 2012 aus regionalen Daten abgeleiteten Prognose zugrunde.

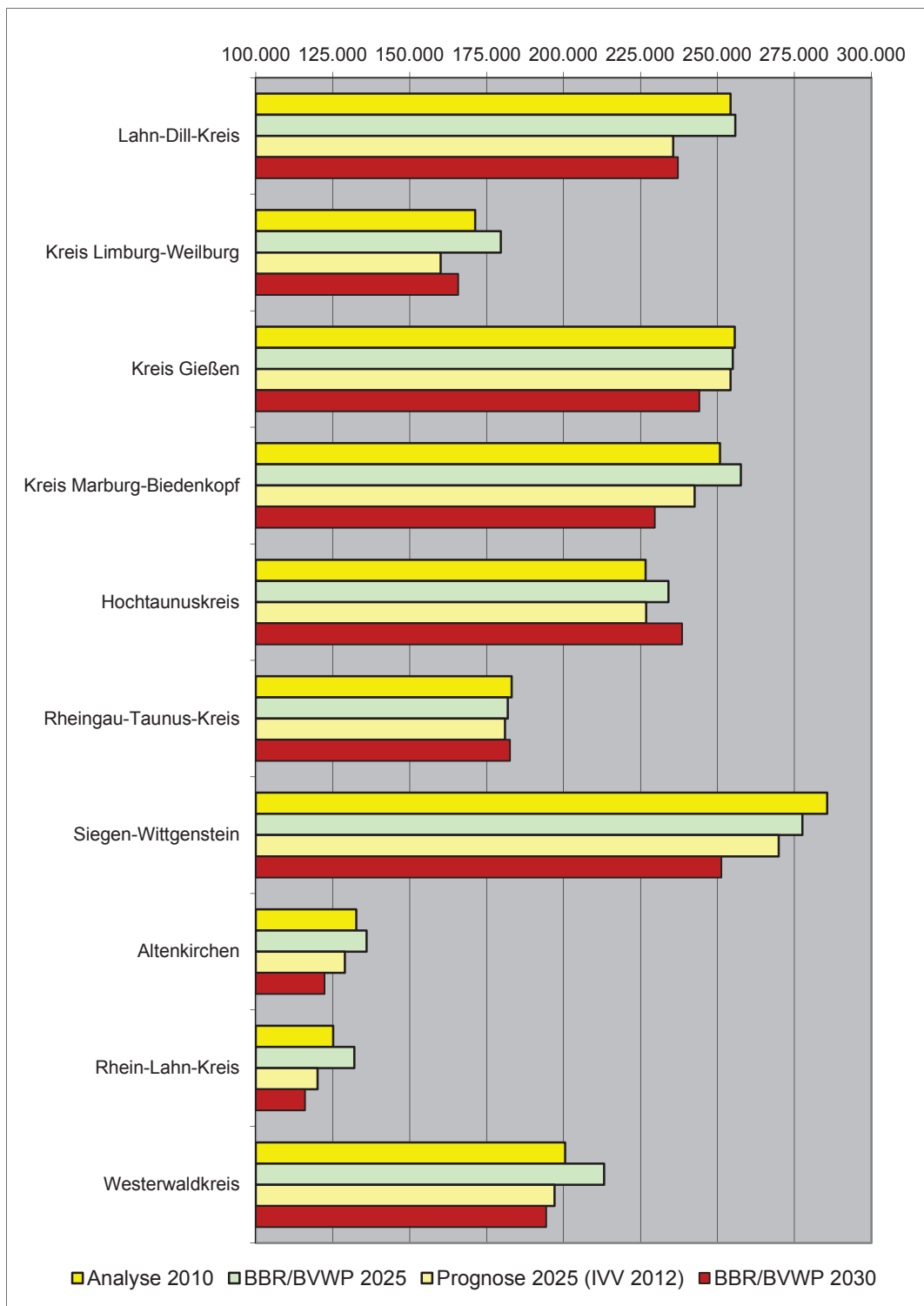


Abbildung 2: Entwicklung der Einwohnerzahl in den Kreisen des Untersuchungsgebietes nach den verschiedenen Prognosen

3. Verkehrsaufkommen 2030

3.1 Fortschreibung der Matrizen

Die in der Verkehrsuntersuchung von 2012 ermittelten Verkehrsverflechtungsmatrizen für den Personen- und Güterverkehr wurden unter Ansatz der Kreismatrizen aus der Verflechtungsprognose 2030 auf das Prognosejahr 2030 fortgeschrieben. Dabei wurde ein zweistufiger Ansatz gewählt:

- Die modellmäßig ermittelten Verkehrsverflechtungen innerhalb des Untersuchungsraums wurden unter Ansatz der reisezweckspezifischen Veränderungen der Kreismatrizen aus der Verflechtungsprognose fortgeschrieben und neu überlagert.
- Die als externe Matrizen aus der Verflechtungsprognose 2025 abgeleiteten Matrizen des weit ausgreifenden Fernverkehrs sowie des Schwerverkehr wurden pauschal über die Veränderungen der Kreismatrizen aus der Verflechtungsprognose fortgeschrieben.

Zusammenfassend ergibt sich für den Personenverkehr ein gegenüber der Prognose 2025 um rund 4 % geringeres, für den Schwerverkehr dagegen ein um rund 30 % höheres Aufkommen. In beiden Fällen sind die überregionalen Entwicklungen dabei die bestimmenden Faktoren. Die Zunahme des Schwerverkehrs zeigt die besondere Bedeutung der Region als Transitraum weit ausgreifender Verkehre, für welche nach wie vor eine Zunahme prognostiziert wird.

3.2 Verkehrsbelastungen im Straßennetz

Die fortgeschriebenen Matrizen wurden auf die Straßennetze im Prognose-Nullfall sowie im Prognose-Planfall umgelegt. Die Netze wurden gegenüber der Untersuchung von 2012 unverändert belassen.

3.2.1 Prognose-Nullfall

Die sich aus der Umlegung ergebenden Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall 2030 sind im Anhang 1 in Bild 1-1 für den Kfz-Verkehr bzw. in Bild 1-2 für den Schwerverkehr dargestellt. Tabelle 2 zeigt die Querschnittsbelastungen im Verlauf der A 45 zwischen der Landesgrenze und dem Gambacher Kreuz.

[Kfz / Tag]	Pkw		Lkw		Kfz	
	Belast.	Veränd. zu P25	Belast.	Veränd. zu P25	Belast.	Veränd. zu P25
Landesgrenze NRW	40.400	-18%	23.100	14%	63.500	-9%
AS Haiger/Burbach	37.100	-20%	20.100	8%	57.200	-12%
AS Dillenburg	38.300	-21%	19.400	5%	57.700	-14%
AS Herborn-West	39.900	-21%	19.400	4%	59.300	-14%
AS Herborn-Süd	44.600	-21%	20.200	4%	64.900	-14%
AS Ehringshausen	45.700	-21%	19.800	4%	65.500	-15%
Wetzlarer Kreuz	43.800	-21%	18.400	3%	62.200	-15%
AS Wetzlar-Ost	45.500	-23%	15.200	-5%	60.700	-19%
AS Wetzlar-Süd	45.300	-22%	15.100	-5%	60.400	-19%
AS GI-Lützellinden	47.500	-21%	14.800	-6%	62.300	-18%
Gießener Südkreuz	62.400	-14%	19.200	9%	81.600	-9%
Gambacher Kreuz						

Tabelle 2: Querschnittsbelastungen der A 45 an Werktagen (Prognose-Nullfall) und Vergleich mit der Prognose 2025

Es wird deutlich, dass die Belastungen durchweg deutlich niedriger liegen als in der Prognose 2025. Besonders stark sind die Abweichungen im Abschnitt zwischen Wetzlar-Ost und dem Gießener Südkreuz mit -18 bis -19 %. Bestimmend für die Abweichungen ist das deutlich niedrigere Aufkommen im Pkw-Verkehr. Im Lkw-Verkehr sind nördlich von Wetzlar-Ost in Richtung NRW zunehmende Steigerungen des Lkw-Verkehrs prognostiziert.

Die Bilder 2-1 und 2-2 im Anhang 1 zeigen die absoluten Abweichungen zwischen den Prognosen 2030 und 2025 im untersuchungsrelevanten Straßennetz.

Im Anhang 3 sind die Knotenstrombelastungen für die Anschlussstellen und deren Teilknoten in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde zusammengestellt. Die Definition der Teilknoten ist analog zu der Verkehrsuntersuchung von 2012; die entsprechenden Bezeichnungen sind im Anhang 2 nachrichtlich nochmals beigefügt („Nachweis- und Erhebungskonzept“). Die Umrechnung von den modellmäßig ermittelten Tageswerten [DTV_{W5}] erfolgte ebenfalls analog zu der Untersuchung von 2012.

3.2.2 Prognose-Planfall

Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung für den Prognose-Planfall sind den Bildern 3-1 und 3-2 im Anhang 1 zu entnehmen. Tabelle 3 zeigt die Querschnittsbelastungen im Streckenverlauf sowie die Veränderungen gegenüber der Prognose 2025.

[Kfz / Tag]	Pkw		Lkw		Kfz		
	Belast.	Veränd. zu P25	Belast.	Veränd. zu P25	Belast.	Veränd. zu P25	Veränd. zu P0-30
Landesgrenze NRW	43.500	-19%	23.100	14%	66.600	-10%	5%
AS Haiger/Burbach	39.000	-22%	20.100	8%	59.100	-14%	3%
AS Dillenburg	40.700	-23%	19.400	5%	60.100	-16%	4%
AS Herborn-West	42.200	-24%	19.400	4%	61.700	-17%	4%
AS Herborn-Süd	47.300	-24%	20.200	4%	67.500	-17%	4%
AS Ehringshausen	48.100	-24%	19.800	4%	67.900	-18%	4%
Wetzlarer Kreuz	46.700	-24%	18.400	3%	65.100	-18%	5%
AS Wetzlar-Ost	48.300	-25%	15.200	-5%	63.500	-21%	5%
AS Wetzlar-Süd	48.600	-25%	15.200	-5%	63.800	-21%	6%
AS GI-Lützellinden	51.000	-24%	14.800	-6%	65.700	-20%	6%
Gießener Südkreuz	65.300	-20%	19.200	8%	84.500	-15%	4%
Gambacher Kreuz							

Tabelle 3: Querschnittsbelastungen der A 45 an Werktagen (Prognose-Planfall) und Vergleich mit der Prognose 2025 sowie dem Prognose-Nullfall

Es zeigt sich hinsichtlich der Belastungen im Vergleich zur Prognose 2025 ein ähnliches Bild wie im Prognose-Nullfall (s.o.). Die Veränderung der Belastung gegenüber dem Prognose-Nullfall fällt mit 3 % bis 6 % etwas geringer aus als in der Prognose 2025.

Bild 3-3 im Anhang 1 zeigt die Belastungsentwicklung zwischen dem Prognose-Nullfall und dem Prognose-Planfall 2030 im untersuchungsrelevanten Straßennetz.

Im Anhang 4 sind die Knotenstrombelastungen für die Anschlussstellen und deren Teilknoten in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde analog zum Prognose-Nullfall zusammengestellt.

3.3 Vergleich mit der Prognose zum BVWP

Im Vergleich zu dem Maßnahmendossier zum Ausbau der A 45 im Rahmen des Entwurfs zum Bundesverkehrswegeplan ³ ergeben sich die in Tabelle 4 dargestellten Querschnittsbelastungen.

[Kfz/Tag]	Bezugsfall		Planfall		Veränderung	
	P0	BVWP	P1	BVWP	P1-P0	BVWP
Landesgrenze NRW	63.500	62.000	66.600	62.000	+3.100	±0
AS Haiger/Burbach	57.200	55.000	59.100	56.000	+1.900	+1.000
AS Dillenburg	57.700	51.000	60.100	53.000	+2.400	+2.000
AS Herborn-West	59.300	53.000	61.700	55.000	+2.400	+2.000
AS Herborn-Süd	64.900	59.000	67.500	61.000	+2.600	+2.000
AS Ehringshausen	65.500	62.000	67.900	63.000	+2.400	+1.000
Wetzlarer Kreuz	62.200	58.000	65.100	59.000	+2.900	+1.000
AS Wetzlar-Ost	60.700	47.000	63.500	48.000	+2.800	+1.000
AS Wetzlar-Süd	60.400	57.000	63.800	58.000	+3.400	+1.000
AS GI-Lützellinden	62.300	63.000	65.700	65.000	+3.400	+2.000
Gießener Südkreuz	81.600	77.000	84.500	78.000	+2.900	+1.000
Gambacher Kreuz						

Tabelle 4: Querschnittsbelastungen 2030 im Verlauf der A 45 und Vergleich zur Prognose des BVWP

Hinsichtlich des Bezugsfalls zeigt sich, dass die hier durchgeführte Prognose durchweg höhere Belastungswerte für die Streckenabschnitte der A 45 liefert als der Bezugsfall des BVWP. Die Abweichungen liegen allerdings mit nur wenigen Ausnahmen im Bereich von bis zu 10 %. Dabei ist jedoch zu beachten,

³ Abzurufen unter:
<http://www.bvwp-projekte.de/strasse/A0045-G10-NW-HE/A0045-G10-NW-HE.html>

dass im Prognose-Nullfall bereits Maßnahmen umfasst sind, welche im Bezugsfall des BVWP nicht umfasst sind, da diese eigenständige Maßnahmen darstellen, die jedoch auch Verkehrszunahmen auf der A 45 erwarten lassen. Insbesondere ist hier der achtstreifige Ausbau der A 5 zwischen dem Westkreuz Frankfurt und der AS Friedberg bzw. die Weiterführung bis zum Gambacher Kreuz zu nennen. Kritisch ist der in der BVWP ausgewiesene Belastungswert von 47.000 Kfz/Tag zwischen den AS Wetzlar-Ost und Wetzlar-Süd zu betrachten, welcher auch im Verlauf der A 45 deutlich abweicht; hier wiesen bereits die Erhebungen von 2012 eine Belastung von rund 60.000 Kfz/Tag aus.

Die Entwicklung der Belastungen zwischen dem Bezugsfall und dem Planfall fällt ebenfalls in der vorliegenden Prognose stärker aus als in der BVWP-Prognose. Während dort Steigerungen von 1.000 bis 2.000 Kfz / Tag prognostiziert sind, wird in der vorliegenden Verkehrsprognose von einer Zunahme um 2.000 bis 3.500 Kfz / Tag ausgegangen. Dies ist allerdings dadurch begründet, dass im Prognose-Planfall der sechsstreifige Ausbau der A 45 im Gesamtabschnitt zwischen dem AK Hagen und dem AK Gambach unterstellt ist, während im BVWP die Maßnahme in insgesamt vier Projekte (davon drei in Nordrhein-Westfalen und eines in Hessen) unterteilt ist, welche jeweils unabhängig voneinander bewertet werden. Die Wirkung der Einzelmaßnahmen ist offenkundig geringer als der Ausbau im gesamten Streckenverlauf zwischen den AK Hagen und Gambach. Dies zeigt sich auch darin, dass in der BVWP-Prognose nördlich der AS Haiger/Burbach keine Veränderung prognostiziert wird.

Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Prognose für die weitergehende Bewertung der Ausbaumaßnahme auf der sicheren Seite liegt und darüber hinaus die Auswirkungen der Maßnahme im Zusammenhang des Ausbaus im Gesamtabschnitt zwischen Hagen und dem Gambacher Kreuz berücksichtigt sind.

3.4 Qualitative Bewertung der Leistungsfähigkeit der Teilknoten

Sowohl das Belastungsbild als auch eine Auswertung der Knotenstromsummen an den relevanten Knotenpunkten zeigte, dass die Knotenströme in der Prognose 2030 im Wesentlichen niedriger liegen als in der Prognose 2025. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass die in der Untersuchung von 2012 geführten Leistungsfähigkeitsnachweise unverändert gelten.

Einzige Ausnahme stellt die AS Haiger / Burbach dar. Hier sind auf der B 54 höhere Belastungen zu erwarten als in der Prognose 2025, welche auch zu höheren Verkehrsmengen in der Ein- und Ausfahrt der A 45 führen. Da jedoch die Belastung der Hauptströme auf der A 45 niedriger liegt als in der Prognose 2025 wird auch dies unkritisch gesehen. Lediglich für die Anbindungsknoten der Rampen an die B 54, welche bereits in der Untersuchung von 2012 Leistungsfähigkeitsdefizite bzw. hohe Auslastungsgrade aufwiesen, wird eine Bewertung der Leistungsfähigkeit im Detail empfohlen.

4. Fazit

In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wurde die im Jahre 2012 vorgelegte Verkehrsprognose für den geplanten sechsstreifigen Ausbau der A 45 zwischen der Landesgrenze Hessen / NRW und dem Gambacher Kreuz von dem damaligen Prognosejahr 2025 auf das Prognosejahr 2030 fortgeschrieben. Wesentliche Grundlage war dabei die Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen, welche auch die Datenbasis für den seit März 2016 im Entwurf vorliegenden Bundesverkehrswegeplan 2016 darstellt.

Die unterschiedlichen Prognoseannahmen führen für 2030 insgesamt zu einem niedrigeren Eckwert der Verflechtungsmatrizen im Untersuchungsraum der A 45 im Vergleich zu der Prognose 2025. Dadurch bedingt fallen auch die Verkehrsbelastungen im Straßennetz tendenziell niedriger aus als in der Untersuchung von 2012. Die Verkehrsumlegung ergibt für den Prognose-Nullfall (P0) 2030 Querschnittsbelastungen zwischen 57.000 und 65.000 Kfz/Werktag im Abschnitt zwischen der Landesgrenze und dem Gießener Südkreuz und rund 82.000 Kfz pro Werktag zwischen dem Gießener Südkreuz und dem Gambacher Kreuz. Infolge des sechsstreifigen Ausbaus sind nach der Prognose Zunahmen um rund 2.000 bis 3.500 Kfz / Werktag zu erwarten. Damit werden größenordnungsmäßig die Prognosen des Entwurfs zum Bundesverkehrswegeplan bestätigt.

Da die für 2030 prognostizierten Belastungen durchweg niedriger liegen als in der Prognose 2025 aus der Verkehrsuntersuchung von 2012, sind gegenüber den dort geführten Leistungsfähigkeitsnachweise keine negativen Veränderungen auf die Verkehrsqualität im Prognosefall zu erwarten. Lediglich im Bereich der Anschlussstelle Haiger/Burbach sind durch veränderte Knotenströme im nachgeordneten Netz (B 54) höhere Belastungen zu erwarten, so dass hier eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte empfohlen wird.

Anhang 1:

Bilder

**IV-Belastungen
Prognosefall P0 2030**

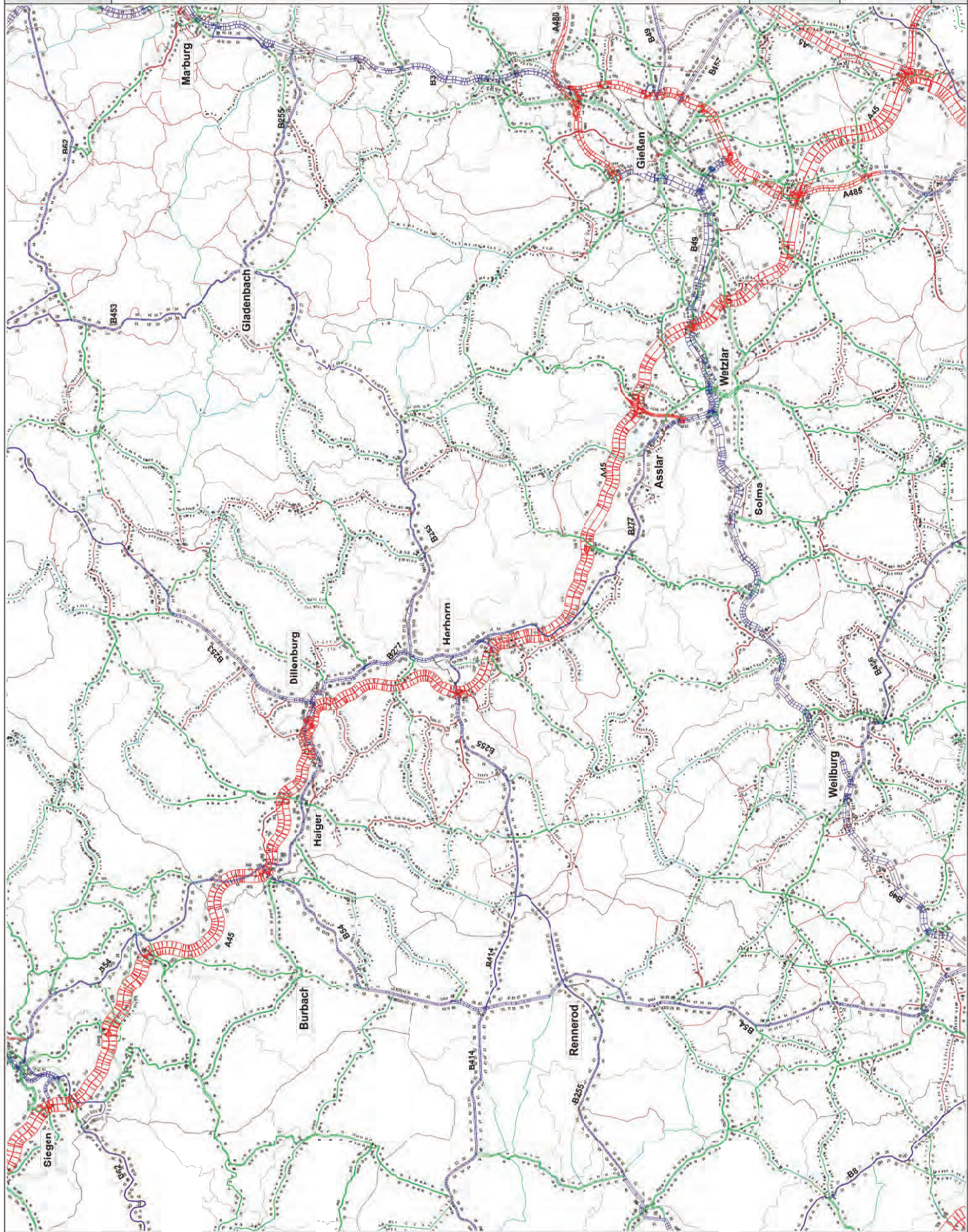
[100 Kfz / 24h] (DTV_{WS})

Legende

- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptverkehrsstraße

Belastungen unter 500 Kfz/Tag
nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortschreibung 2030**



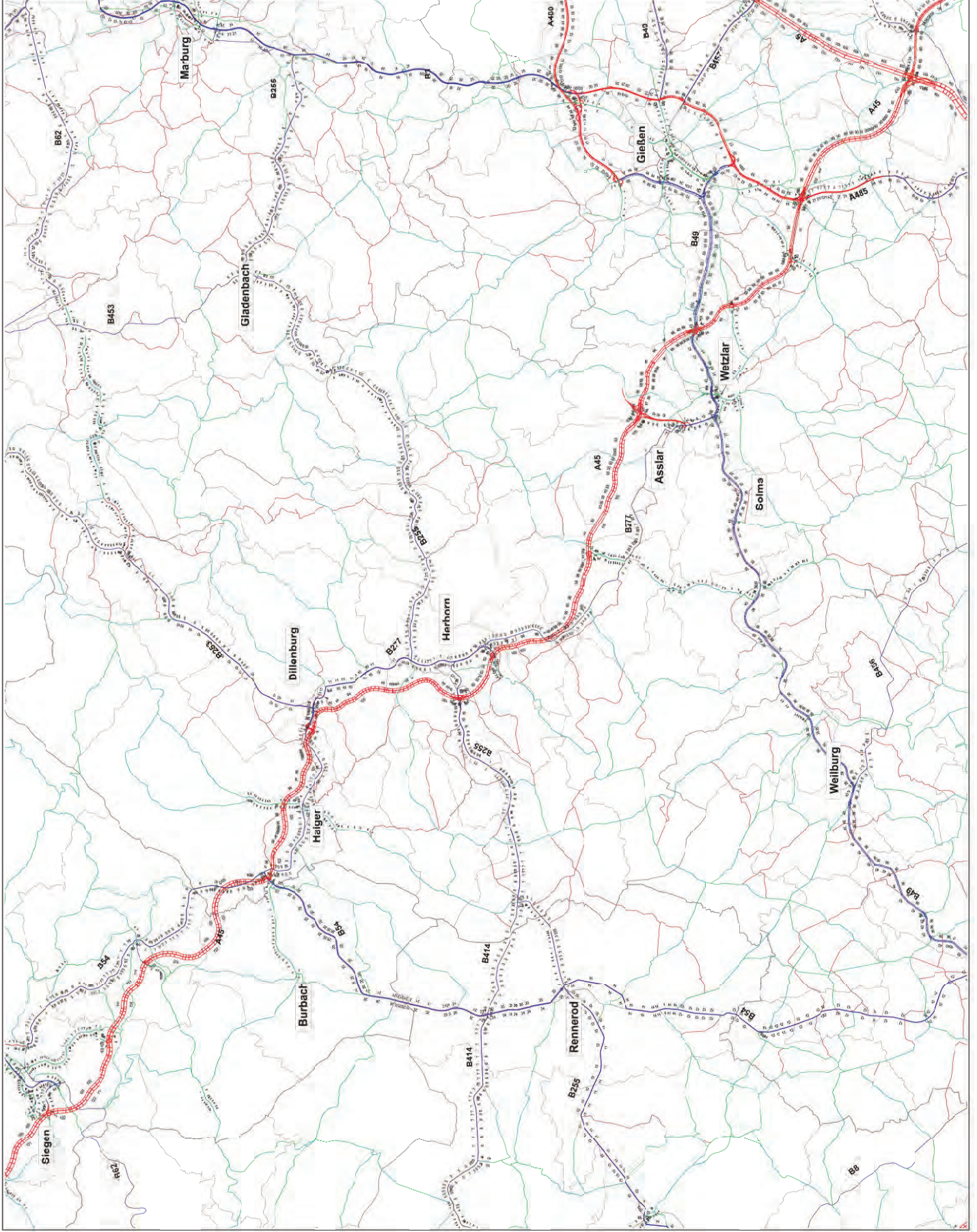
**SV-Belastungen
Prognosefall P0 2030
[100 Lkw / 24h] (DTV_{WS})**

Legende

- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptverkehrsstraße

Belastungen unter 300 Lkw/Tag
nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortschreibung 2030**



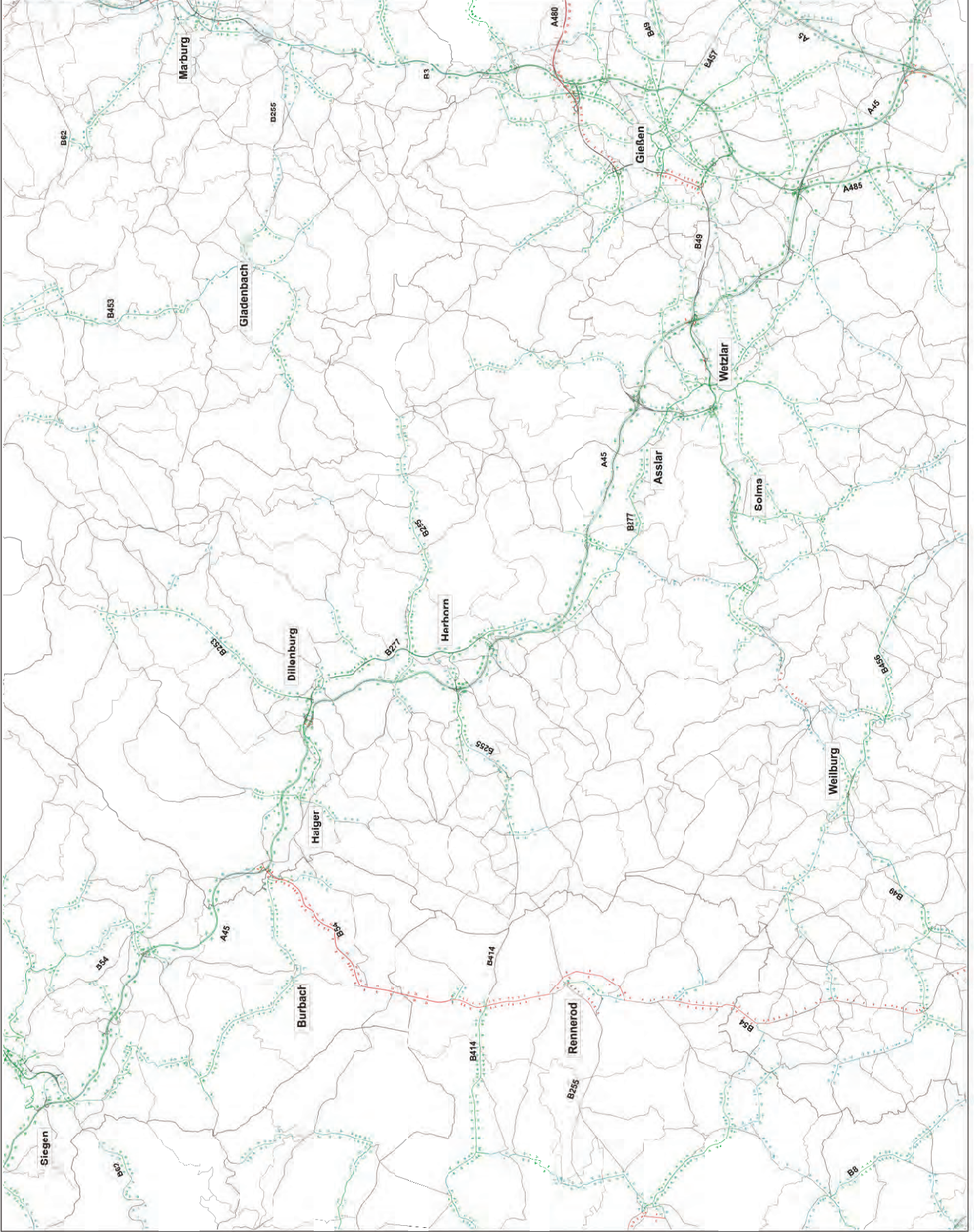
**Veränderung IV
Prognose-Nullfall
P0 (2030) zu P0 (2025)
[100 Kfz / 24h] (DTV_{W5})**

Legende

- zusätzliche Belastung
- Entlastung
- keine Veränderung

Belastungsdifferenzen
unter +300 Kfz/Tag nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortschreibung 2030**



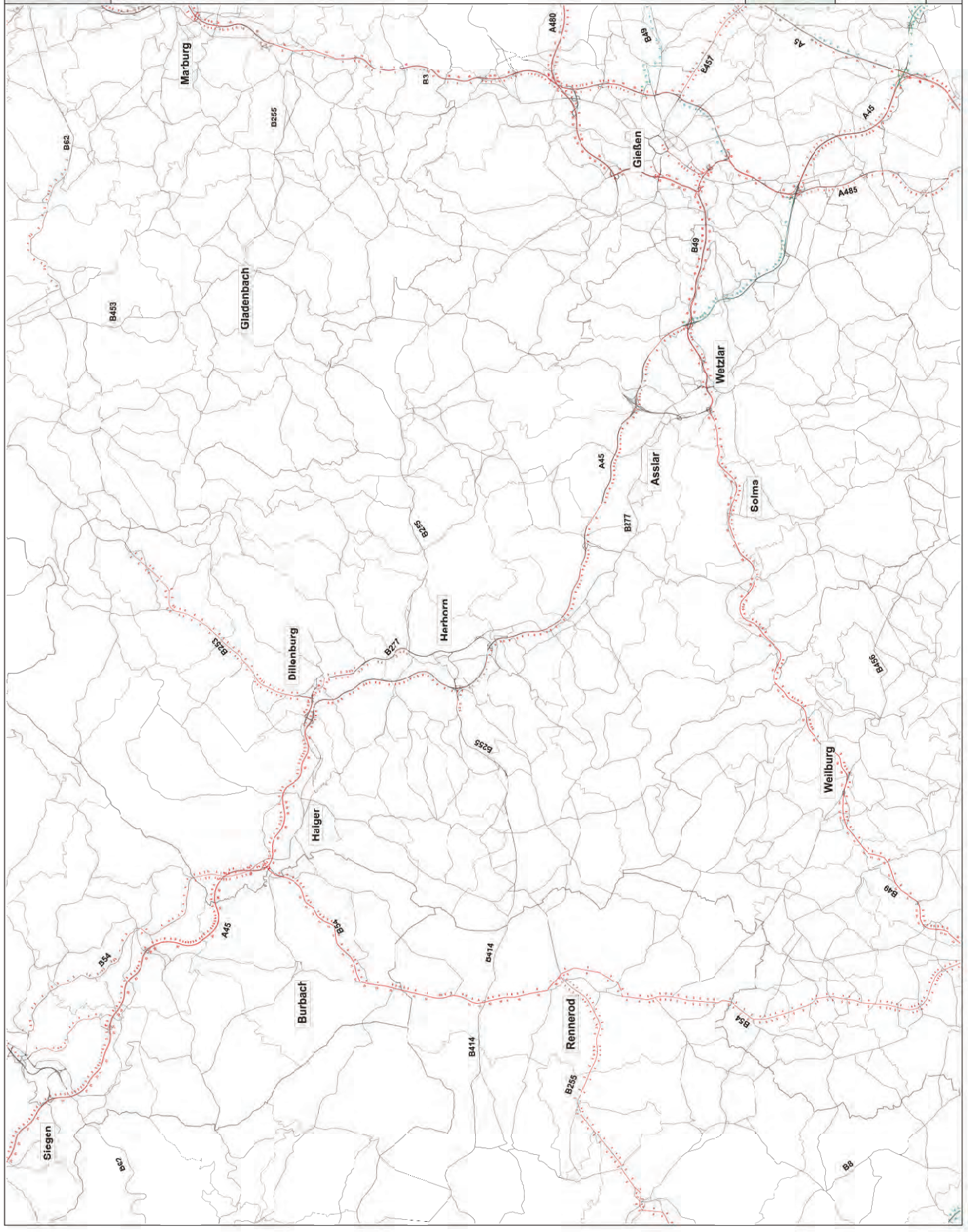
**Veränderung SV
Prognose-Nullfall
P0 (2030) zu P0 (2025)
[100 Kfz / 24h] (DTV_{w15})**

Legende

- zusätzliche Belastung
- Entlastung
- keine Veränderung

Belastungsdifferenzen
unter +300 Kfz/Tag nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortsschreibung 2030**



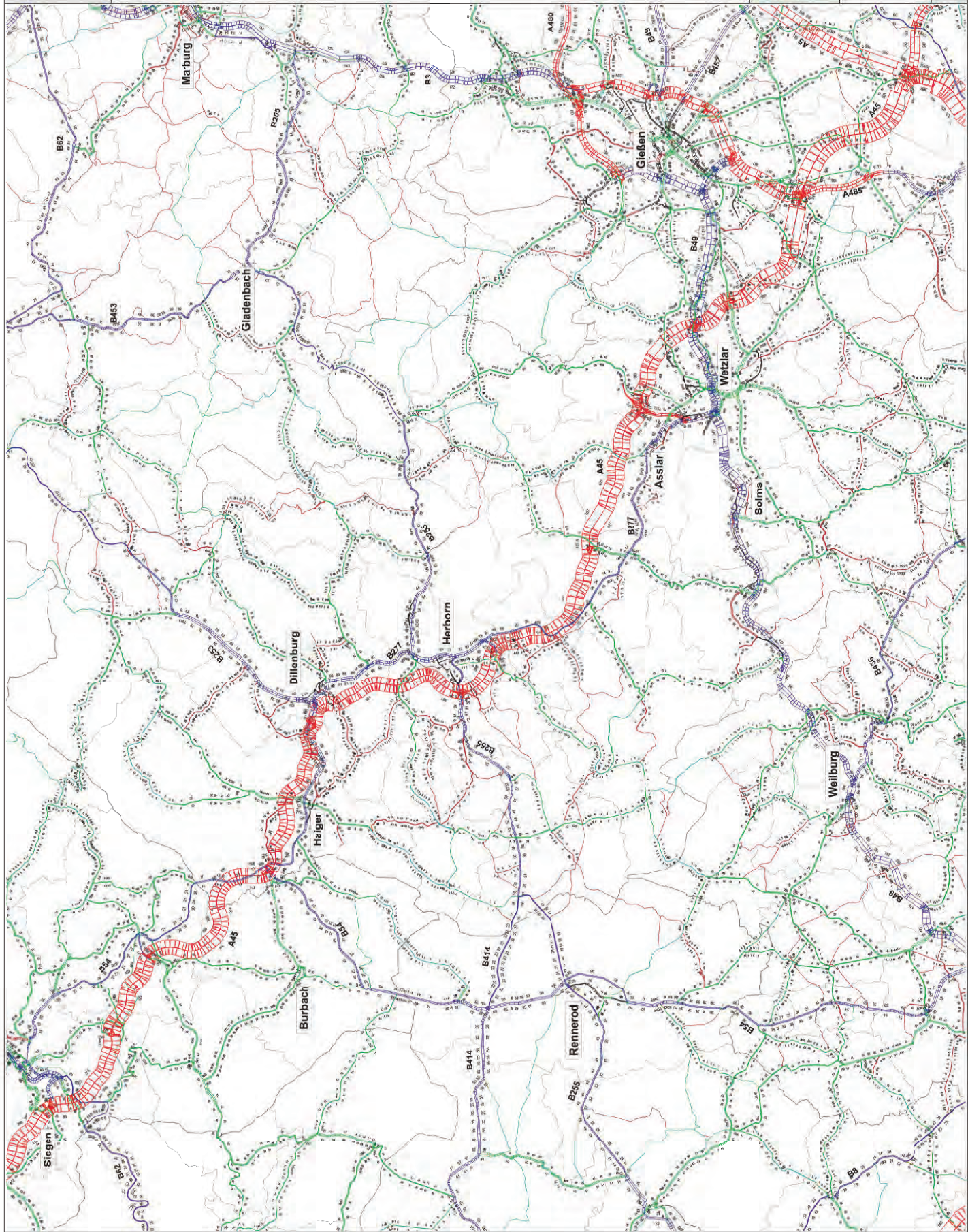
**IV-Belastungen
Prognosefall P1 2030
[100 Kfz / 24h] (DTV_{WS})**

Legende

-  Autobahn
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Hauptverkehrsstraße

Belastungen unter 500 Kfz/Tag
nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortschreibung 2030**



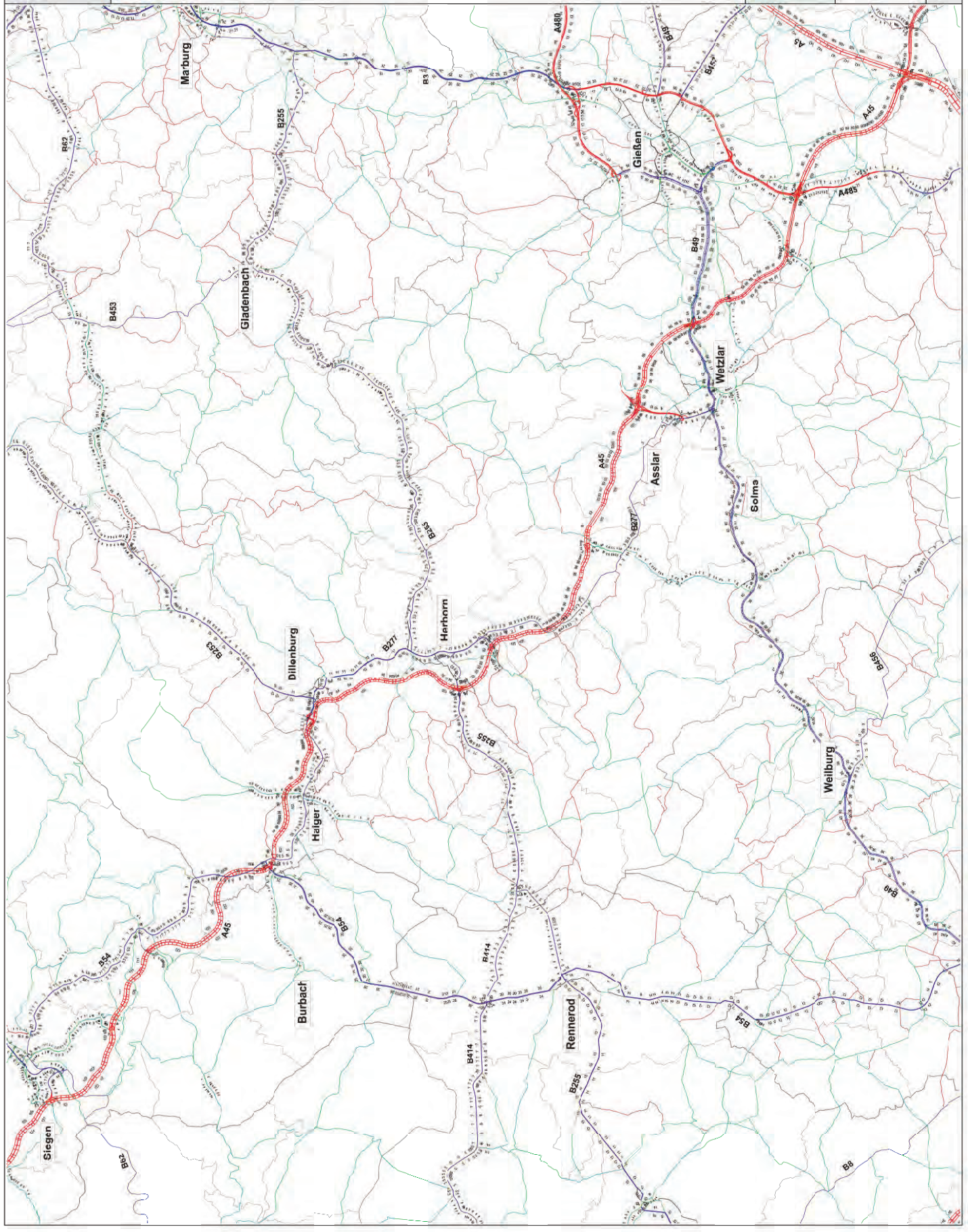
**SV-Belastungen
Prognosefall P1 2030
[100 Lkw / 24h] (DTV_{W3})**

Legende

- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Hauptverkehrsstraße

Belastungen unter 300 Lkw/Tag
nicht dargestellt

**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortschreibung 2030**



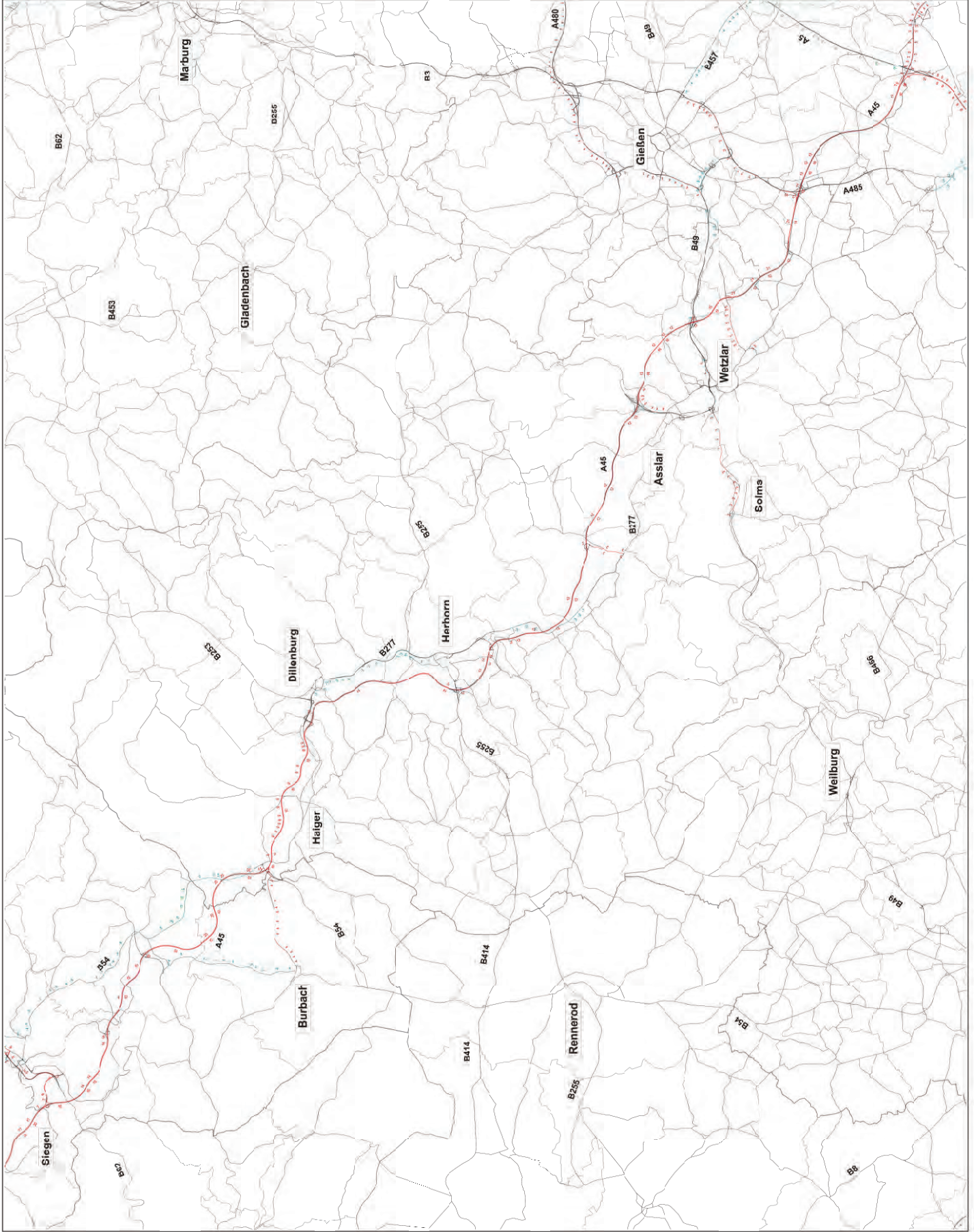
**IV-Differenz-
belastungen
P1 - P0**

[100 Kfz / 24h] (DTV_{W15})

Legende

- zusätzliche Belastung
- Entlastung
- keine Veränderung

Belastungsdifferenzen
unter ±300 Kfz/Tag nicht dargestellt



**Sechsstreifiger Ausbau
A 45
Landesgrenze NRW -
Gambacher Kreuz
Fortbeschreibung 2030**



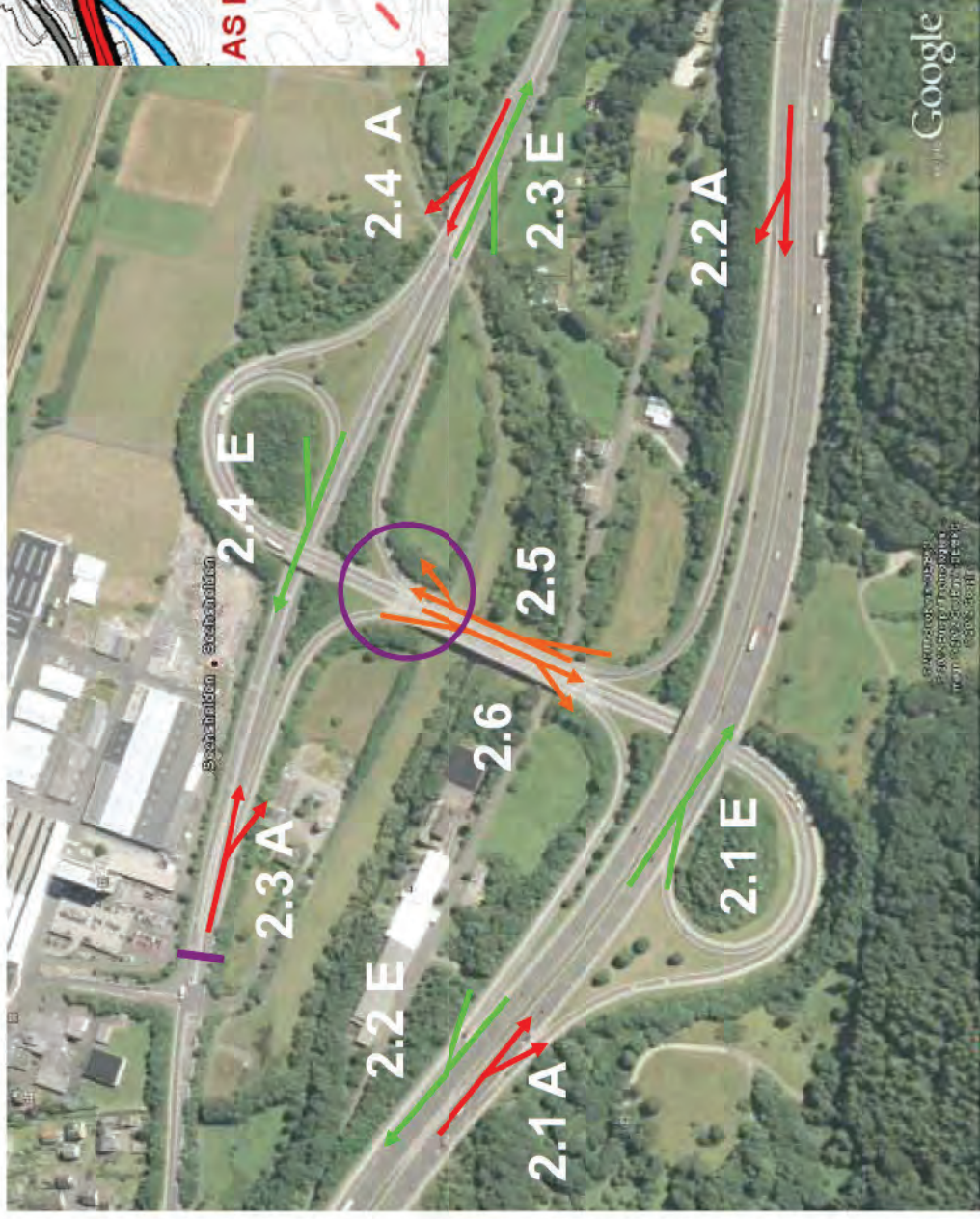
Anhang 2:
Übersicht der Anschlussstellen
(Nachweis- und Erhebungskonzept)

Verkehrsuntersuchung Sechsstreifiger Ausbau der A 45 zwischen der Landesgrenze HE / NW und dem Gambacher Kreuz

Anhang 2.1: Nachweis- und Erhebungskonzept



Knoten 2: AS Dillenburg



Nachweise:

- 4 Ausfahrten planfrei (HBS 4.5)
- 4 Einfahrten planfrei (HBS 4.7)
- 2 Verflechtungsbereiche (HBS 4.6)

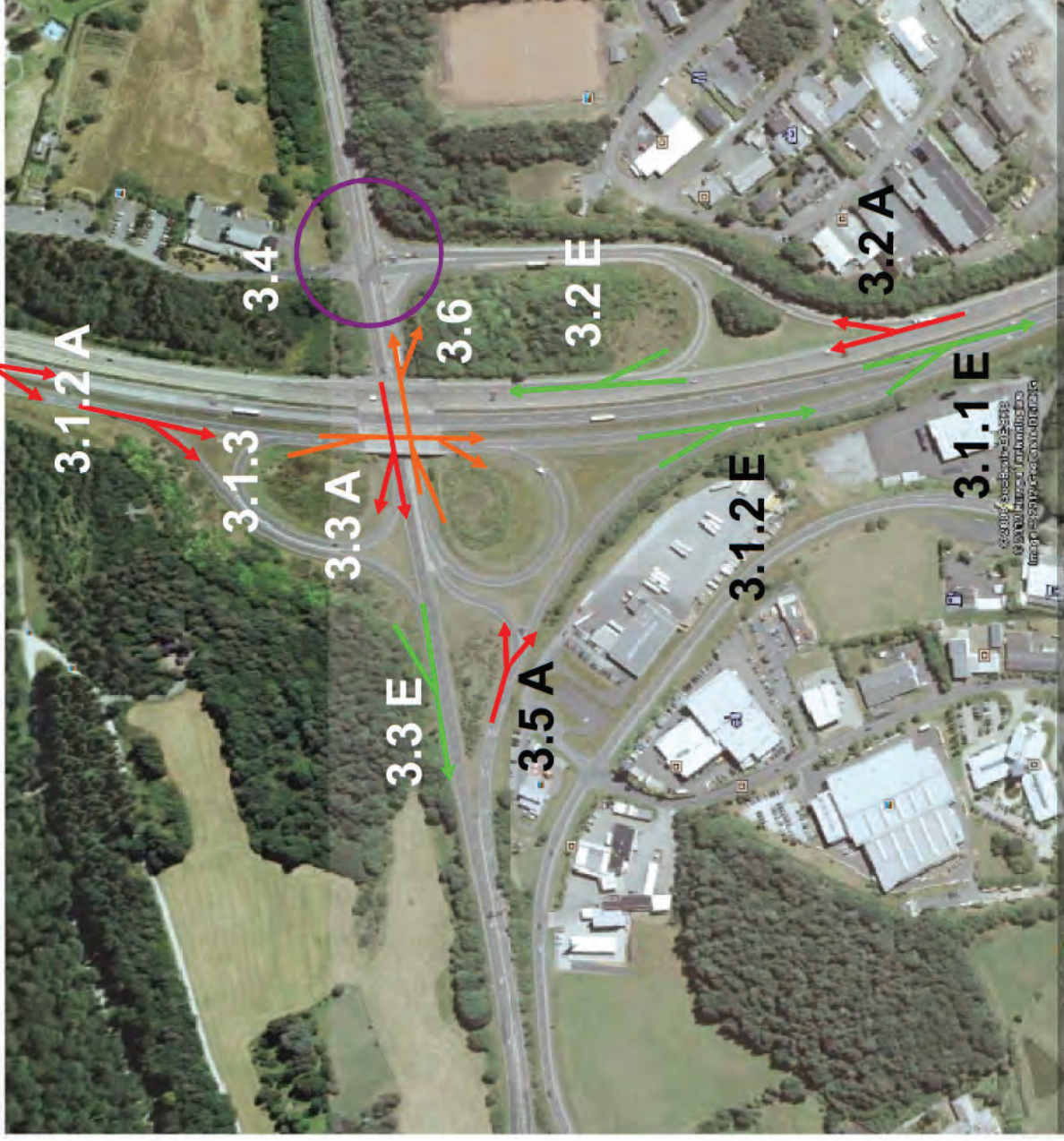
Zählung:

- 1 Verflechtungsbereich
- 1 Querschnitt (vierstreifig)

Luftbild entnommen aus GoogleEarth-Pro, Lizenz für IVV Aachen GmbH & Co. KG
 Netzknottenkarten: SM Dillenburg / SM Solms / SM Alten-Buseck, Ausgabe 2010

3.1.1 A

Knoten 3: AS Herborn-West



Nachweise:

- 4 (5) Ausfahrten planfrei (HBS 4.5)
- 4 Einfahrten planfrei (HBS 4.7)
- 2 Verflechtungsbereiche (HBS 4.6)
- 1 Knotenpunkt unsignalisiert, 4-armig

Zählung:

- 1 Knotenpunkt unsignalisiert, 4-armig



Luftbild entnommen aus GoogleEarth-Pro, Lizenz für IVV Aachen GmbH & Co. KG
Netznotenkart: SM Dillenburg / SM Solms / SM Alten-Buseck, Ausgabe 2010



Anhang 3: Knotenstrombelastungen im Prognose-Nullfall

Knoten 2: AS Dillenburg**Prognose-Nullfall P0 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]**

Konfliktpunkt: 2-1A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)		981	473	1.454
2 Abbieger	B 277	290	62	352

Konfliktpunkt: 2-1E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)		981	473	1.454
2 Einbieger	B 277	292	47	338

Konfliktpunkt: 2-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)		648	449	1.097
2 Abbieger	B 277	406	101	508

Konfliktpunkt: 2-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)		648	449	1.097
2 Einbieger	B 277	250	85	335

Konfliktpunkt: 2-3A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)		481	29	511
2 Abbieger	A 45	142	31	173

Konfliktpunkt: 2-3E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)		481	29	511
2 Einbieger	A 45	575	142	717

Konfliktpunkt: 2-4A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)		320	40	360
2 Abbieger	A 45	399	101	500

Konfliktpunkt: 2-4E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)		320	40	360
2 Einbieger	A 45	121	22	143

Konfliktpunkt: 2-5		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c A 45 von Hagen		290	62	352
2 Einbieger	A 45 von Gießen	406	101	508
3 Abbieger	B 277 Ri. Dillenburg	575	142	717

Konfliktpunkt: 2-6		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c B 277 von Dillenburg		399	101	500
2 Einbieger	B 277 von Haiger	142	31	173
3 Abbieger	A 45 Ri. Hagen	250	85	335

Knoten 2: AS Dillenburg

Prognose-Nullfall P0 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 2-1A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.122	482	1.603
2 Abbieger B 277	235	65	299

Konfliktpunkt: 2-1E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.122	482	1.603
2 Einbieger B 277	269	52	320

Konfliktpunkt: 2-2A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.188	448	1.636
2 Abbieger B 277	369	62	430

Konfliktpunkt: 2-2E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.188	448	1.636
2 Einbieger B 277	268	91	359

Konfliktpunkt: 2-3A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	440	19	459
2 Abbieger A 45	135	31	166

Konfliktpunkt: 2-3E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	440	19	459
2 Einbieger A 45	474	94	568

Konfliktpunkt: 2-4A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	614	46	660
2 Abbieger A 45	401	112	513

Konfliktpunkt: 2-4E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	614	46	660
2 Einbieger A 45	130	32	162

Konfliktpunkt: 2-5 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c A 45 von Hagen	235	65	299
2 Einbieger A 45 von Gießen	369	62	430
3 Abbieger B 277 Ri. Dillenburg	474	94	568

Konfliktpunkt: 2-6 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c B 277 von Dillenburg	401	112	513
2 Einbieger B 277 von Haiger	135	31	166
3 Abbieger A 45 Ri. Hagen	268	91	359

Knoten 3: AS Herborn-West**Prognose-Nullfall P0 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]**

Konfliktpunkt: 3-1-1A Ausfädelung Planfrei, Typ A1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.059	469	1.528
2 Abbieger Verteilerfahrbahn	153	32	185

Konfliktpunkt: 3-1-2A Ausfädelung Planfrei, Typ A1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn)	65	7	73
2 Abbieger B 255 Hörbach	86	25	111

Konfliktpunkt: 3-1-3 Verflechtungsstrecke, Typ VR1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn oberhalb	65	7	73
2 Einbieger B 255 Herborn	43	1	45
3 Abbieger B 255 Herborn	65	7	73

Konfliktpunkt: 3-1-2E Einfädelung Planfrei, Typ E1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn)	43	1	45
2 Einbieger B 255 Hörbach	242	47	289

Konfliktpunkt: 3-1-1E Einfädelung Planfrei, Typ E1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.059	469	1.528
2 Einbieger Verteilerfahrbahn	286	49	335

Konfliktpunkt: 3-2A Ausfädelung Planfrei, Typ A1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	942	448	1.390
2 Abbieger B 255	135	30	165

Konfliktpunkt: 3-2E Einfädelung Planfrei, Typ E1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	942	448	1.390
2 Einbieger B 255	214	30	243

Konfliktpunkt: 3-3A Ausfädelung Planfrei, Typ A1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach)	318	41	359
2 Abbieger A 45 Ri. Gießen	43	1	45

Konfliktpunkt: 3-3E Einfädelung Planfrei, Typ E1			
	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach)	318	41	359
2 Einbieger A 45 von Hagen	86	25	111

Knoten 3: AS Herborn-West**Prognose-Nullfall P0 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]**

Konfliktpunkt: 3-4		Kreuzung unsignalisiert			
Strom-Nr.	Von	Nach	Pkw	Lkw	Kfz
1	B 255, Hörbach	Zufahrt Polizei	32	0	32
2	B 255, Hörbach	B 255, Herborn	417	18	435
3	B 255, Hörbach	Rampe BAB 45	156	32	188
4	Rampe BAB 45	B 255, Hörbach	114	31	145
5	Rampe BAB 45	Zufahrt Polizei	3	0	3
6	Rampe BAB 45	B 255, Herborn	19	0	19
7	B 255, Herborn	Rampe BAB 45	51	0	51
8	B 255, Herborn	B 255, Hörbach	206	12	217
9	B 255, Herborn	Zufahrt Polizei	11	0	11
10	Zufahrt Polizei	B 255, Herborn	7	1	8
11	Zufahrt Polizei	Rampe BAB 45	7	0	7
12	Zufahrt Polizei	B 255, Hörbach	49	0	49

Konfliktpunkt: 3-5A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Herborn)	532	41	572
2	Abbieger A 45 Ri. Gießen	242	47	289

Konfliktpunkt: 3-6		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Verteilerfahrbahn oberhalb	532	41	572
2	Einbieger A 45 von Hagen	65	7	73
3	Abbieger A 45 Ri. Hagen	156	32	188

Knoten 3: AS Herborn-West

Prognose-Nullfall P0 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 3-1-1A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen		1.281	494	1.776
2 Abbieger	Verteilerfahrbahn	163	30	193

Konfliktpunkt: 3-1-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn		51	4	54
2 Abbieger	B 255 Hörbach	113	25	138

Konfliktpunkt: 3-1-3		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn oberhalb		51	4	54
2 Einbieger	B 255 Herborn	27	3	30
3 Abbieger	B 255 Herborn	51	4	54

Konfliktpunkt: 3-1-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn		27	3	30
2 Einbieger	B 255 Hörbach	152	32	184

Konfliktpunkt: 3-1-1E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen		1.281	494	1.776
2 Einbieger	Verteilerfahrbahn	180	35	215

Konfliktpunkt: 3-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen		1.524	438	1.963
2 Abbieger	B 255	261	24	285

Konfliktpunkt: 3-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen		1.524	438	1.963
2 Einbieger	B 255	188	26	214

Konfliktpunkt: 3-3A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach		582	36	618
2 Abbieger	A 45 Ri. Gießen	27	3	30

Konfliktpunkt: 3-3E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach		582	36	618
2 Einbieger	A 45 von Hagen	113	25	138

Knoten 3: AS Herborn-West

Prognose-Nullfall P0 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 3-4		Kreuzung unsignalisiert			
Strom-Nr.	Von	Nach	Pkw	Lkw	Kfz
1	B 255, Hörbach	Zufahrt Polizei	43	0	43
2	B 255, Hörbach	B 255, Herborn	297	7	304
3	B 255, Hörbach	Rampe BAB 45	131	27	158
4	Rampe BAB 45	B 255, Hörbach	221	24	246
5	Rampe BAB 45	Zufahrt Polizei	20	0	20
6	Rampe BAB 45	B 255, Herborn	23	0	23
7	B 255, Herborn	Rampe BAB 45	50	1	52
8	B 255, Herborn	B 255, Hörbach	353	13	365
9	B 255, Herborn	Zufahrt Polizei	5	0	5
10	Zufahrt Polizei	B 255, Herborn	5	0	5
11	Zufahrt Polizei	Rampe BAB 45	6	0	6
12	Zufahrt Polizei	B 255, Hörbach	42	1	43

Konfliktpunkt: 3-5A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Herborn)	407	29	436
2	Abbieger A 45 Ri. Gießen	152	32	184

Konfliktpunkt: 3-6		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Verteilerfahrbahn oberhalb	407	29	436
2	Einbieger A 45 von Hagen	51	4	54
3	Abbieger A 45 Ri. Hagen	131	27	158

Anhang 4: Knotenstrombelastungen im Prognose-Planfall

Knoten 2: AS Dillenburg

Prognose-Planfall P1 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 2-1A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.046	473	1.518
2 Abbieger B 277	286	62	349

Konfliktpunkt: 2-1E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.046	473	1.518
2 Einbieger B 277	324	47	371

Konfliktpunkt: 2-2A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	693	449	1.141
2 Abbieger B 277	408	103	511

Konfliktpunkt: 2-2E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	693	449	1.141
2 Einbieger B 277	246	85	331

Konfliktpunkt: 2-3A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	469	29	498
2 Abbieger A 45	152	31	183

Konfliktpunkt: 2-3E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	469	29	498
2 Einbieger A 45	569	144	713

Konfliktpunkt: 2-4A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	319	40	359
2 Abbieger A 45	418	101	520

Konfliktpunkt: 2-4E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	319	40	359
2 Einbieger A 45	125	22	146

Konfliktpunkt: 2-5 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c A 45 von Hagen	286	62	349
2 Einbieger A 45 von Gießen	408	103	511
3 Abbieger B 277 Ri. Dillenburg	569	144	713

Konfliktpunkt: 2-6 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c B 277 von Dillenburg	418	101	520
2 Einbieger B 277 von Haiger	152	31	183
3 Abbieger A 45 Ri. Hagen	246	85	331

Knoten 2: AS Dillenburg

Prognose-Planfall P1 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 2-1A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.295	482	1.777
2 Abbieger B 277	232	65	297

Konfliktpunkt: 2-1E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.295	482	1.777
2 Einbieger B 277	299	52	351

Konfliktpunkt: 2-2A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.385	448	1.833
2 Abbieger B 277	401	63	464

Konfliktpunkt: 2-2E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.385	448	1.833
2 Einbieger B 277	264	91	355

Konfliktpunkt: 2-3A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	429	18	447
2 Abbieger A 45	144	31	175

Konfliktpunkt: 2-3E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Dillenburg)	429	18	447
2 Einbieger A 45	470	95	564

Konfliktpunkt: 2-4A Ausfädelung Planfrei, Typ A1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	613	46	659
2 Abbieger A 45	419	112	531

Konfliktpunkt: 2-4E Einfädelung Planfrei, Typ E1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 277 Ri. Haiger)	613	46	659
2 Einbieger A 45	164	32	196

Konfliktpunkt: 2-5 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c A 45 von Hagen	232	65	297
2 Einbieger A 45 von Gießen	401	63	464
3 Abbieger B 277 Ri. Dillenburg	470	95	564

Konfliktpunkt: 2-6 Verflechtungsstrecke, Typ VR1

	Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn c B 277 von Dillenburg	419	112	531
2 Einbieger B 277 von Haiger	144	31	175
3 Abbieger A 45 Ri. Hagen	264	91	355

Knoten 3: AS Herborn-West**Prognose-Planfall P1 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]**

Konfliktpunkt: 3-1-1A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen		1.132	469	1.601
2 Abbieger	Verteilerfahrbahn	172	32	205

Konfliktpunkt: 3-1-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn		71	7	78
2 Abbieger	B 255 Hörbach	100	25	124

Konfliktpunkt: 3-1-3		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Verteilerfahrbahn oberhalb		71	7	78
2 Einbieger	B 255 Herborn	43	1	45
3 Abbieger	B 255 Herborn	71	7	78

Konfliktpunkt: 3-1-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn		43	1	45
2 Einbieger	B 255 Hörbach	247	47	294

Konfliktpunkt: 3-1-1E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen		1.132	469	1.601
2 Einbieger	Verteilerfahrbahn	291	49	340

Konfliktpunkt: 3-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen		998	448	1.446
2 Abbieger	B 255	137	30	167

Konfliktpunkt: 3-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen		998	448	1.446
2 Einbieger	B 255	214	30	244

Konfliktpunkt: 3-3A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach		313	41	354
2 Abbieger	A 45 Ri. Gießen	43	1	45

Konfliktpunkt: 3-3E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1 Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach		313	41	354
2 Einbieger	A 45 von Hagen	100	25	124

Knoten 3: AS Herborn-West**Prognose-Planfall P1 2030
Morgenspitze (7:00-8:00 Uhr) [Kfz/h]**

Konfliktpunkt: 3-4		Kreuzung unsignalisiert			
Strom-Nr.	Von	Nach	Pkw	Lkw	Kfz
1	B 255, Hörbach	Zufahrt Polizei	32	0	32
2	B 255, Hörbach	B 255, Herborn	423	18	440
3	B 255, Hörbach	Rampe BAB 45	156	32	188
4	Rampe BAB 45	B 255, Hörbach	116	31	147
5	Rampe BAB 45	Zufahrt Polizei	3	0	3
6	Rampe BAB 45	B 255, Herborn	19	0	19
7	B 255, Herborn	Rampe BAB 45	52	0	52
8	B 255, Herborn	B 255, Hörbach	198	11	210
9	B 255, Herborn	Zufahrt Polizei	11	0	11
10	Zufahrt Polizei	B 255, Herborn	7	1	8
11	Zufahrt Polizei	Rampe BAB 45	7	0	7
12	Zufahrt Polizei	B 255, Hörbach	49	0	49

Konfliktpunkt: 3-5A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Herborn)	530	41	571
2	Abbieger A 45 Ri. Gießen	247	47	294

Konfliktpunkt: 3-6		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Verteilerfahrbahn oberhalb	530	41	571
2	Einbieger A 45 von Hagen	71	7	78
3	Abbieger A 45 Ri. Hagen	156	32	188

Knoten 3: AS Herborn-West

Prognose-Planfall P1 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 3-1-1A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.370	494	1.864
2	Abbieger Verteilerfahrbahn	184	30	214

Konfliktpunkt: 3-1-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn)	55	4	59
2	Abbieger B 255 Hörbach	130	25	156

Konfliktpunkt: 3-1-3		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Verteilerfahrbahn oberhalb	55	4	59
2	Einbieger B 255 Herborn	27	3	30
3	Abbieger B 255 Herborn	55	4	59

Konfliktpunkt: 3-1-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac Verteilerfahrbahn)	27	3	30
2	Einbieger B 255 Hörbach	155	32	188

Konfliktpunkt: 3-1-1E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Gießen)	1.370	494	1.864
2	Einbieger Verteilerfahrbahn	183	35	218

Konfliktpunkt: 3-2A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.614	439	2.053
2	Abbieger B 255	265	24	289

Konfliktpunkt: 3-2E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac A 45 Ri. Hagen)	1.614	439	2.053
2	Einbieger B 255	188	26	214

Konfliktpunkt: 3-3A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach)	573	36	609
2	Abbieger A 45 Ri. Gießen	27	3	30

Konfliktpunkt: 3-3E		Einfädelung Planfrei, Typ E1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Hörbach)	573	36	609
2	Einbieger A 45 von Hagen	130	25	156

Knoten 3: AS Herborn-West

Prognose-Planfall P1 2030

Nachm.-spitze (16:00-17:00 Uhr) [Kfz/h]

Konfliktpunkt: 3-4		Kreuzung unsignalisiert			
Strom-Nr.	Von	Nach	Pkw	Lkw	Kfz
1	B 255, Hörbach	Zufahrt Polizei	43	0	43
2	B 255, Hörbach	B 255, Herborn	301	7	308
3	B 255, Hörbach	Rampe BAB 45	132	27	158
4	Rampe BAB 45	B 255, Hörbach	226	24	250
5	Rampe BAB 45	Zufahrt Polizei	20	0	20
6	Rampe BAB 45	B 255, Herborn	23	0	23
7	B 255, Herborn	Rampe BAB 45	50	1	52
8	B 255, Herborn	B 255, Hörbach	340	13	353
9	B 255, Herborn	Zufahrt Polizei	5	0	5
10	Zufahrt Polizei	B 255, Herborn	5	0	5
11	Zufahrt Polizei	Rampe BAB 45	6	0	6
12	Zufahrt Polizei	B 255, Hörbach	42	1	43

Konfliktpunkt: 3-5A		Ausfädelung Planfrei, Typ A1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Hauptstrom (Gerac B 255 Ri. Herborn)	406	29	435
2	Abbieger A 45 Ri. Gießen	155	32	188

Konfliktpunkt: 3-6		Verflechtungsstrecke, Typ VR1		
		Pkw	Lkw	Kfz
1	Verteilerfahrbahn oberhalb	406	29	435
2	Einbieger A 45 von Hagen	55	4	59
3	Abbieger A 45 Ri. Hagen	132	27	158

**Verkehrsuntersuchung zum sechsstreifigen Ausbau
der A 45 Landesgrenze HE/NW - Gambacher Kreuz**

**Übersicht - Prognose-Nullfall P0 (2030)
Kennwerte nach RLS-90**

Nr	Abschnitt von-bis	FR	DTV	MT	MN	pT	pN
1	Landesgrenze HE / NW AS Haiger/Burbach	Süd	30,150	1,664	439	32	68
		Nord	28,900	1,603	405	32	62
2	AS Haiger/Burbach AS Dillenburg	Süd	26,700	1,469	398	30	69
		Nord	26,400	1,460	381	31	65
3	AS Dillenburg AS Herborn-West	Süd	27,350	1,504	408	28	68
		Nord	26,450	1,463	380	30	63
4	AS Herborn-West AS Herborn-Süd	Süd	28,100	1,547	421	28	66
		Nord	27,350	1,508	404	27	63
5	AS Herborn-Süd AS Ehringshausen	Süd	30,350	1,676	443	27	63
		Nord	29,550	1,634	424	27	60
6	AS Ehringshausen Wetzlarer Kreuz	Süd	30,900	1,709	439	26	63
		Nord	29,800	1,655	408	25	60
7	Wetzlarer Kreuz AS Wetzlar-Ost	Süd	29,450	1,631	421	26	64
		Nord	28,350	1,579	387	24	62
8	AS Wetzlar-Ost AS Wetzlar-Süd	Süd	28,700	1,596	395	23	58
		Nord	27,050	1,512	353	20	48
9	AS Wetzlar-Süd AS GI-Lützellinden	Süd	28,250	1,566	397	23	57
		Nord	27,400	1,534	357	20	48
10	AS GI-Lützellinden Gießener Südkreuz	Süd	29,200	1,621	405	22	56
		Nord	27,950	1,566	360	19	46
11	Gießener Südkreuz Gambacher Kreuz	Süd	37,800	2,102	517	21	54
		Nord	37,950	2,140	465	20	44

Nr	Abschnitt von-bis	FR	DTV	MT	MN	pT	pN
1	Landesgrenze HE / NW	Süd	31,100	1,716	453	31	66
		Nord	30,750	1,706	430	30	58
2	AS Haiger/Burbach	Süd	27,600	1,520	412	29	67
		Nord	27,300	1,509	394	30	63
3	AS Dillenburg	Süd	28,675	1,578	427	27	65
		Nord	27,400	1,516	394	29	60
4	AS Herborn-West	Süd	29,275	1,610	439	27	63
		Nord	28,350	1,562	419	26	61
5	AS Herborn-Süd	Süd	31,550	1,742	460	26	61
		Nord	30,725	1,700	441	26	58
6	AS Ehringshausen	Süd	32,025	1,772	456	25	61
		Nord	30,875	1,718	424	24	58
7	Wetzlarer Kreuz	Süd	30,925	1,713	442	25	61
		Nord	29,500	1,643	403	23	60
8	AS Wetzlar-Ost	Süd	29,900	1,663	413	22	56
		Nord	28,400	1,589	370	19	46
9	AS Wetzlar-Süd	Süd	29,350	1,629	413	22	55
		Nord	29,325	1,643	382	19	45
10	AS GI-Lützellinden	Süd	30,425	1,691	423	21	53
		Nord	29,875	1,675	384	18	43
11	Gießener Südkreuz	Süd	39,225	2,184	538	20	52
		Nord	39,175	2,208	480	19	42