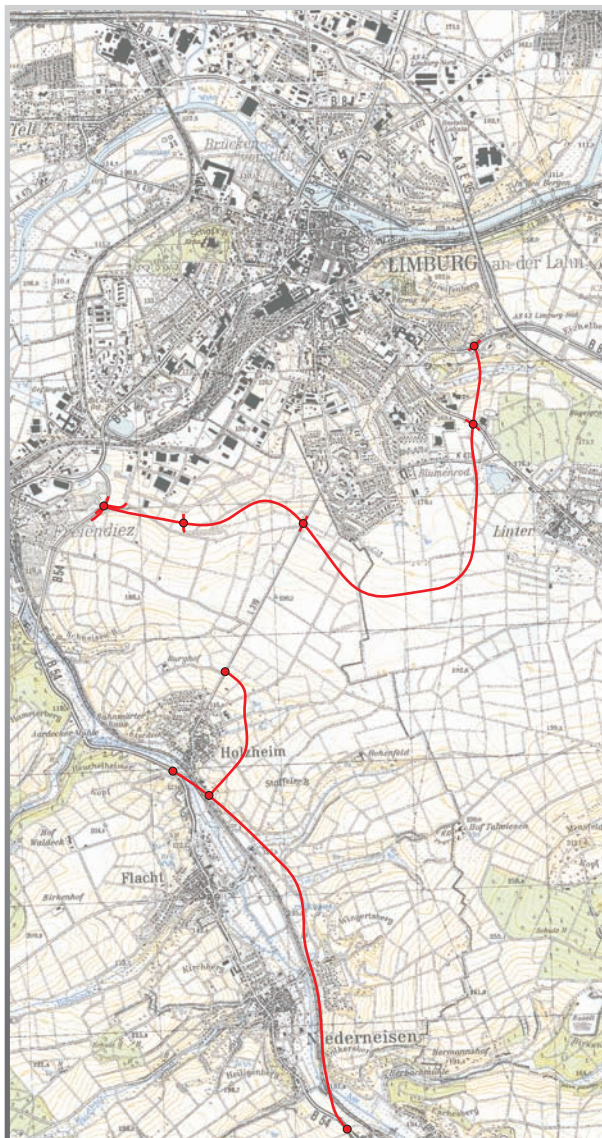




Materialband



Neubau einer Umgehung Limburg - Diez, Holzheim mit einer Umgehung Flacht und Niederneisen im Zuge der B 54

Der Magistrat
der Kreisstadt
Limburg a.d. Lahn

Landesbetrieb
Mobilität
Rheinland-Pfalz

Amt für
Straßen- und Verkehrswesen
Dillenburg

Koblenz, Dezember 2008

Proj.-Nr.: 05221

AUFTRAGGEBER: DER MAGISTRAT DER KREISSTADT LIMBURG A.D. LAHN,
Werner-Senger-Str. 10, 65549 Limburg
zusammen mit
LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ,
Friedrich-Ebert-Ring 14-20, 56068 Koblenz
sowie
AMT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN DILLENBURG
Moritzstr. 16, 35683 Dillenburg

BEARBEITUNG: VERTEC-Ingenieure
Ingenieursozietät für **Verkehrsplanung** und **-technik**
Hohenzollernstraße 119, 56068 Koblenz
Tel.: 0261 / 30 36 20
Fax: 0261 / 30 36 2-99
E-Mail: vertec@rz-online.de

K. Kohm, W. Kieren (Verkehrsplanung)
G. Böckling (Darstellung)

**Neubau einer Umgehung
Limburg - Diez, Holzheim
mit einer Umgehung
Flacht und Niederneisen
im Zuge der B 54**

- MATERIALBAND -

Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse aus Verkehrsanalyse, Verkehrsmengenprognose und Planfallberechnungen zur o.a. Verkehrsuntersuchung sind in einem separaten Hauptbericht zusammengefasst und dokumentiert.

Zur Entlastung des Hauptberichtes werden die Ergebnisse von Auswertungen, rein technischen Arbeitsschritten und zwischenzeitlich aufgrund der fortgeschrittenen Projektentwicklung überholten Planfällen im vorliegenden Materialband zusammengeführt.

Die vorliegende Zusammenfassung von Materialien enthält:

- Auswertungen zu den manuellen Verkehrszählungen
- Auswertungen zu den Gerätezahlungen
- Auswertungen zu den Verkehrsbefragungen
- Planfälle P0 bis P3 aus dem Bearbeitungszeitraum 2006 - 2008 mit der Verkehrsmatrix von 2006

VERKEHRSZÄHLUNGEN

Abb. B1, B2

Verkehrszählungen wurden an allen für die Verkehrsuntersuchung erforderlichen Knotenpunkten und Querschnitten durchgeführt.

Die **Zählungen** erstrecken sich insgesamt über 5 Querschnitte und 37 Knotenpunkte und liefern ein Bild der vorhandenen Verkehrsbelastungen. Es wurden Zählungen an folgenden Punkten durchgeführt:

- K1: A 3 / B 49 AS Limburg-Nord (nördliche Rampen)
- K2: A 3 / B 49 AS Limburg-Nord (südliche Rampen)
- K3: LM-B 8 / B 49 / B 54
- K4: LM-B 54 / K 470 Im Ansper
- K5: LM-K 470 Weilburger Str. / K 472 Dietkircher Weg
- K6: LM-KVP K 472 / K 473 Dietkircher Höhe
- K7: LM-B 8 Verbindungsstr. / K 477 Offheimer Weg
- K8: LM-B 8 Verbindungsstr. / Westerwaldstr.
- K9: LM-B 8 Verbindungsstr. / Elzer Str. / L 3447 Koblenzer Str.
- K10: Staffel-L 3447 Koblenzer Str. / K 475 Diezer Str.
- K11: Staffel-K 475 Diezer Str. / K 470 Limburger Str.
- K12: LM-K 470 Weilburger Str. / Westerwaldstr.
- K13: LM-K 470 K.-Kurzbold-Str. / Grabenstr.
- K14: LM-B 54 Schiede / K.-Kurzbold-Str. / Am Renngarten
- K15: LM-B 54 Schiede / K 470 Ste-Foy-Str.
- K16: LM-B 54 / B 8 Schiede / Diezer Str.
- K17: LM-B 54 Diezer Str. / Tilemannstr.
- K18: LM-B 54 Diezer Str. / Friedhofstr.
- K19: LM-L 3020 Holzheimer Str. / Am Stephanshügel
- K20: LM-Im Schlenkert / Cahenslystr.
- K21: LM-L 3020 Eisenbahnstr. / Frankfurter Str.
- K22: LM-L 3020 Eisenbahnstr. / Eschhöfer Weg
- K23: LM-B 8 Frankfurter Str. / B 417 Wiesbadener Straße
- K24: A 3 / B 8 AS Limburg-Süd (West)
- K25: A 3 / B 8 AS Limburg-Süd (Ost)
- K26: LM-B 417 Linter / K 474 Zeppelinstr.
- K27: B 417 / L 3448 bei Mensfelden
- K28: LM-L 3020 Holzheimer Str. / K 474 Zeppelinstr.
- K29: LM-L 3020 Holzheimer Str. / Im Großen Rohr
- K30: LM-Industriestr. / Im Großen Rohr
- K31: Diez-B 54 / Limburger Str. / Freiherr-v.-Stein-Kaserne
- K32: Diez-B 54 / B 417
- K33: Holzheim-B 54 / L 319
- K34: LM-Industriestr. / Anbindung Lidl
- K35: LM-L 3020 Eisenbahnstr. / Im Schlenkert
- K36: LM-Im Schlenkert / Kleine Wallstr.
- K37: LM-K 470 Lahnbrücke / Schleusenweg
- Q3: LM-L 3020 Eschhöfer Weg
- Q6: Linter-B 417 Mainzer Str.
- Q7: Holzheim-L 319 Limburger Str.
- Q11: LM-K 470 Ste-Foy-Str.
- Q13: Flacht-B 54 Hauptstr.

Aufgrund des Erhebungsumfanges wurden die Erhebungen auf zwei Tage, Donnerstag, den 09.06. und Dienstag, den 14.06.2005, aufgeteilt.

Als Erhebungspersonal wurden insgesamt 363 Schülerinnen der Marienschule Limburg eingesetzt. Die Erhebungen wurden über einen Zeitraum von 6.00 bis 20.00 Uhr durchgeführt. Am ersten Erhebungstag herrschten anfangs kühle, nachmittags warme und trockene Witterungsbedingungen. Am zweiten Tag waren die Witterungsverhältnisse bis ca. 15.30 Uhr ebenfalls trocken, anschließend waren bis 18.00 Uhr Regenschauer zu verzeichnen. Äußere Einflüsse auf die Erhebungen aus Baustellen, Umleitungsbeschilderungen, Veranstaltungen etc. waren nicht festzustellen. Bei den Erhebungen kann davon ausgegangen werden, dass es sich um repräsentatives Datenmaterial eines Normalwerktages vor den Sommerferien 2005 handelt.

Die Erfassung erfolgt in ½-Std.-Intervallen mit Unterscheidung gemäß BAST-Standard. Folgende Fahrzeugkategorien werden differenziert:

- Krafträder
- Pkw
- Omnibusse
- Lieferwagen
- Lkw
- Lastzug/Sattelfahrzeuge

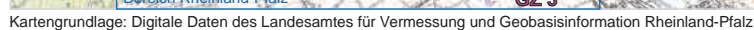
Sonderfahrzeuge, wie beispielsweise landwirtschaftliche Fahrzeuge etc. werden entsprechend ihrer Größe bzw. Fahrzeugkategorie in eine der vorgenannten Klassen eingestuft.

Die Zuordnung der einzelnen Fahrzeugkategorien zum Güter- und Schwerverkehr ergibt sich wie folgt:

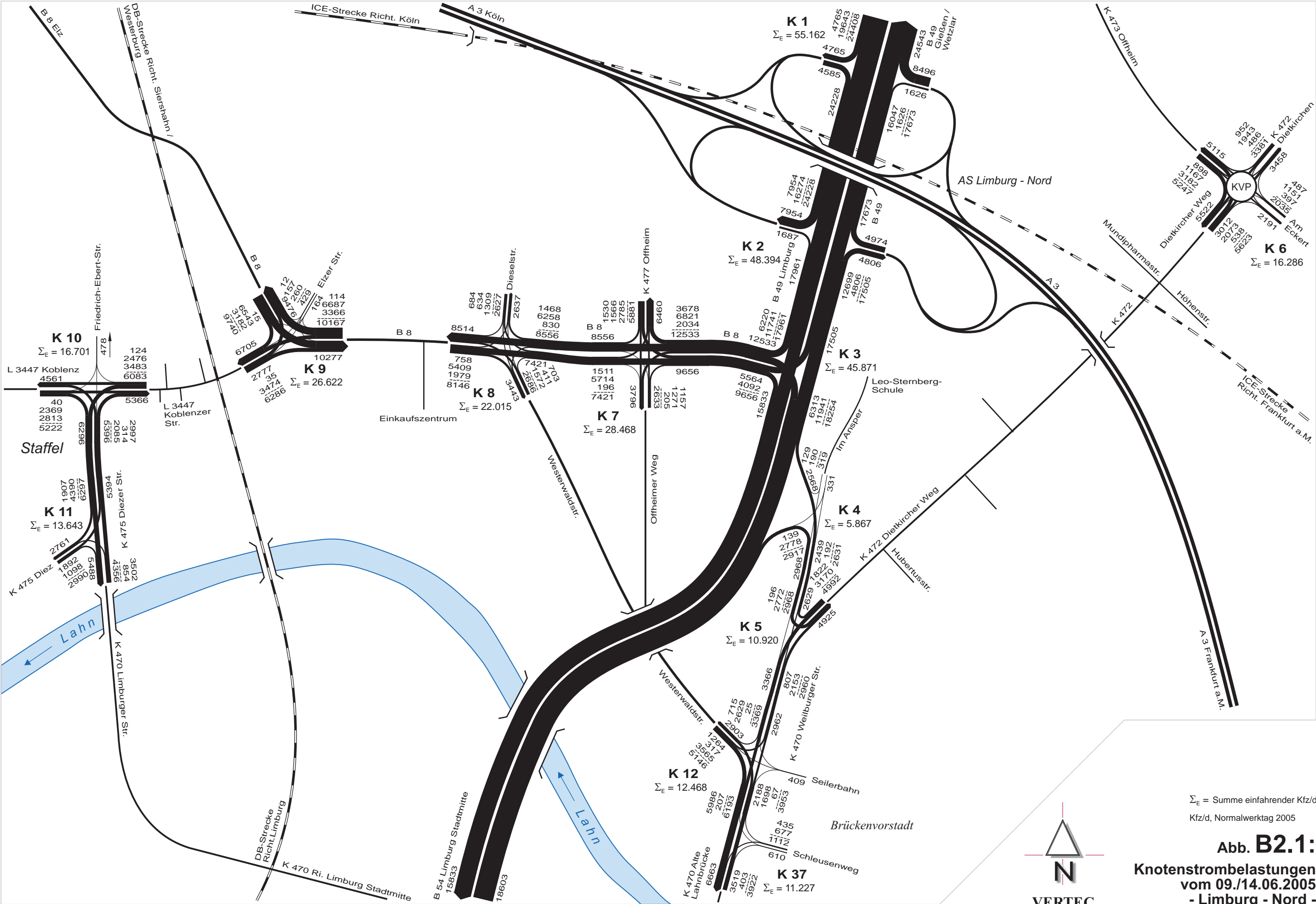
Begriffsdefinitionen

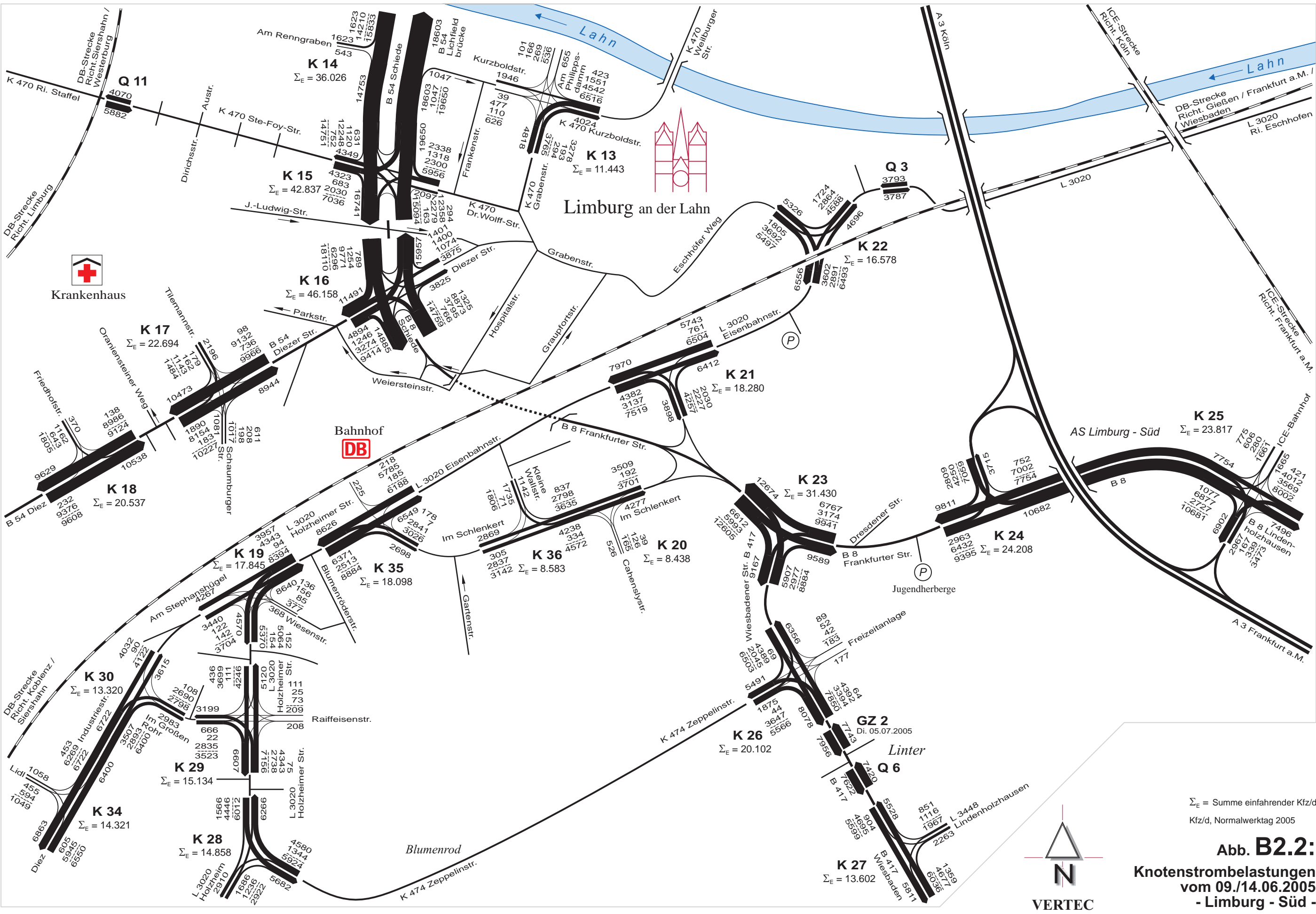
Güterverkehr (GV)	Schwerverkehr (SV)
<ul style="list-style-type: none"> - Lieferwagen (Lkw < 3,5 t) Lastkraftwagen Lastzüge Sattelfahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> Omnibusse - Lastkraftwagen Lastzüge Sattelfahrzeuge

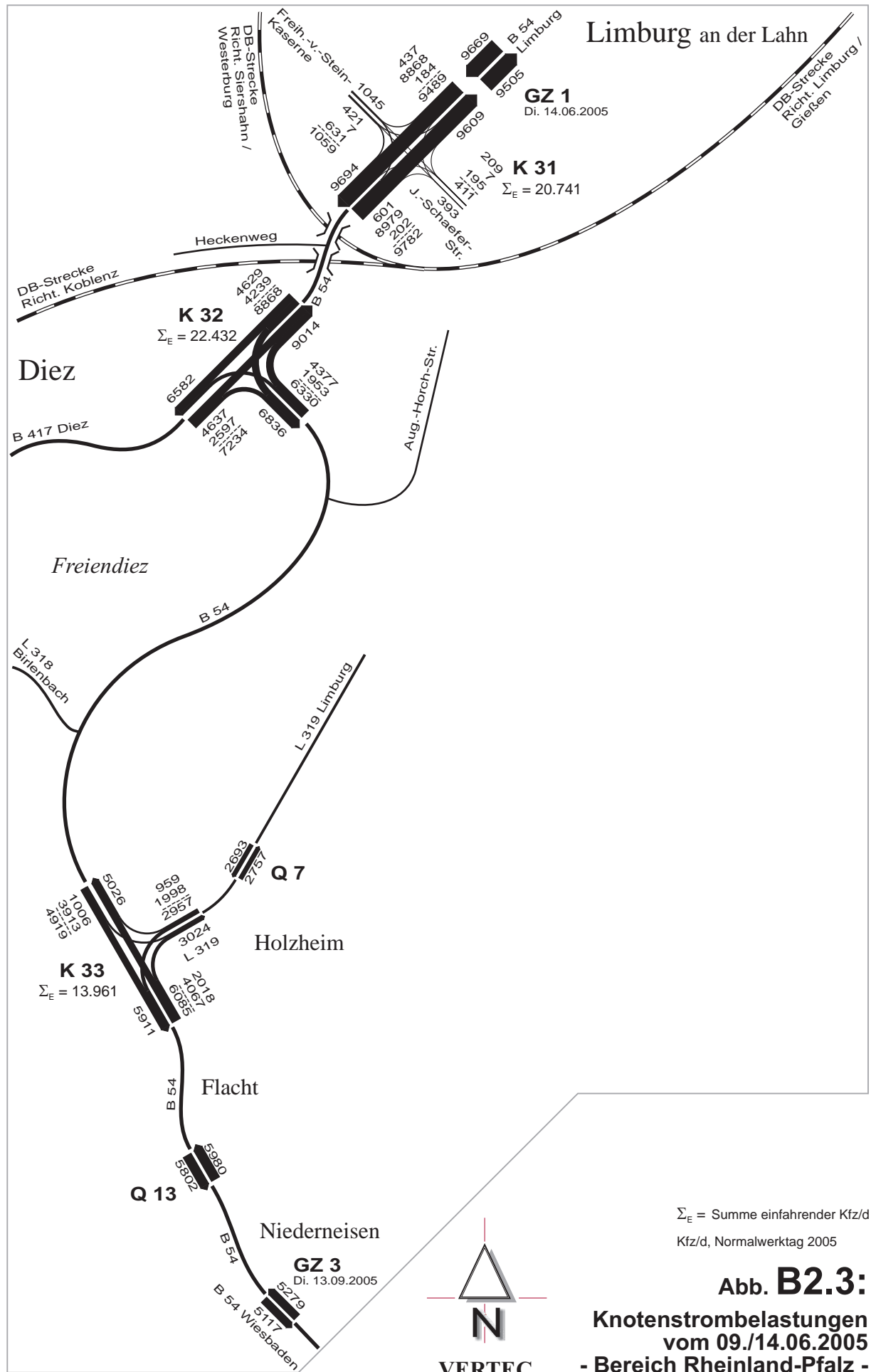
Die Einzelergebnisse der Verkehrszählungen (Listen) liegen auf Datenträger dem Auftraggeber vor.



Übersicht Verkehrserhebungen vom 09./14.06.2005







GERÄTEZÄHLUNGEN

In Ergänzung zu den manuellen Zählungen wurden drei **Gerätezahlungen**, jeweils über den Zeitraum einer Woche, an folgenden Querschnitten durchgeführt:

- B 54 Limburger Str. in Diez
- B 417 nördlich Linter
- B 54 südlich Niederneisen

Die genaue Lage der Erfassungsquerschnitte ist der Abb. B1 zu entnehmen.

Durch die Gerätezahlung werden folgende Auswertungen ermöglicht:

- Überprüfung des Zähltages im Hinblick auf Repräsentativität innerhalb einer Normalverkehrswoche
- Ermittlung der Hochrechnungsfaktoren von 14h auf 24h
- Ermittlung der Umrechnungsfaktoren vom Normalwerktag auf den DTV
- Ermittlung der Parameter für Lärmberechnungen (M-t/n, p-t/n)

Die Zählungen wurden richtungsgetrennt mit zwei Viacount-Radarzählgeräten vorgenommen. Die Erfassung erfolgte analog den manuellen Zählungen in 30-Minuten-Zeitintervallen. Es wird nach Leicht- (Krad, Pkw, Lieferwagen) und Schwerverkehr (Omnibus, Lkw, Lastzug, Sattelfahrzeug) unterschieden.

1. Gerätezahlung B 54 Diez

Die Zählgeräte waren auf der B 54 Limburger Straße in Diez unmittelbar vor der Stadtgrenze nach Limburg installiert. Die Erfassung erfolgte von Mittwoch, den 08.06. bis einschließlich Dienstag, den 14.06.2005. Innerhalb dieser Erfassungswoche lagen auch die beiden Zähltage zur Verkehrsuntersuchung (Donnerstag, 09.06. und Dienstag, 14.06.2005).

Die Erfassungsergebnisse der Zählwoche sind in einer Wochenganglinie für den Gesamt- und Schwerverkehr nachfolgend dokumentiert.

Die Wochentage Montag bis Freitag weisen eine Querschnittsbelastung von 19.000 bis 21.500 Kfz/d auf. Das Maximum stellt sich dabei am Freitag ein. An den **Normalwerktagen** liegt das Belastungsniveau zwischen 19.000 und 20.000 Kfz/d. Während der Samstag sich noch auf diesem Niveau bewegt, wird für den Sonntag mit 14.600 Kfz/d ein deutlich niedrigeres Verkehrsaufkommen ausgewiesen. Der Sonntag liegt bei ca. 75 % der mittleren DI/DO-N-Belastung.

Der **Schwerverkehr** besitzt an einem Normalwerktag einen Anteil von 6 bis 7 % am Gesamtverkehr. In absoluten Zahlen entspricht dies ca. 1.300 bis 1.400 SV-Fz/d. Am Wochenende reduziert sich dieses Aufkommen auf 200 bis 400 SV-Fz/d.

Die Wochenganglinie führt durch ihre Charakteristik (speziell des Wochenendverkehrs) zu einer **Standardganglinie**, mit deren Hilfe durchschnittliche Jahreswerte ermittelt werden können. Eine entsprechende Rechentabelle ist beigelegt. In dieser Tabelle sind ebenfalls die für Lärmberechnungen maßgeblichen Parameter (M-t/n, p-t/n) enthalten. Aus der Anwendung dieser Methodik leiten sich folgende **DTV-Vergleichswerte** ab:

- DTV
(alle Tage des Jahres) 19.087 Kfz/d
- DTV DI/DO-N
(Dienstag/Donnerstag-Normalverkehrswochen) 20.101 Kfz/d

Die **tageszeitliche Verteilung** des Verkehrsaufkommens wird für Donnerstag, den 09.06.2005 aufgezeigt. Das Verkehrsaufkommen liegt bei ca. 10.000 Kfz/d, Richtung (Querschnitt 20.000 Kfz/d).

Die Vormittagsspitze stellt sich zwischen 7.00 und 8.00 Uhr mit einem Belastungsüberhang in der Fahrtrichtung von Diez nach Limburg ein. Während der Spitzenstunde wurden 755 Kfz/h erfasst, was einem relativen Anteil von 7,6 % an den Tagesbelastungen entspricht. Im gleichen Zeitintervall stellt sich in der entgegengesetzten Fahrtrichtung ein Verkehrsaufkommen von 529 Kfz/h (5,4 %) ein. Die Nachmittagsspitze wurde zwischen 16.00 und 17.00 Uhr erhoben. Hier ergibt sich in beiden Fahrtrichtungen mit 783 Kfz/h (7,9 %) bzw. 794 Kfz/h (8,0 %) ein relativ ausgeglichenes Belastungsbild.

Die Normalverkehrszeiten zwischen den Spitzenstunden weisen Richtungsbelastungen von ca. 600 Kfz/h auf, was einem relativen Anteil von ca. 6 % entspricht.

Eckdaten und Ergebnisse zur Gerätezählung

Standort:

B 54 Ortseingang Diez aus Richtung Limburg

Zeit:

von Di. 07.06.2005, 12.30 Uhr bis Di. 14.06.2005, 20.00 Uhr

Witterung:

jahreszeitgemäß, keine Beeinträchtigungen

Gerät:

2 Viacount-Geräte für Zählung und Geschwindigkeitsmessung
Ausführung: Saldierende ½-Stundenzählung

Besondere Vorkommnisse:

keine

Ergebnisse:

Anlage 1 - Wochenpegel

Anlage 2 - Tagespegel

Hochrechnung auf Jahreswerte (DTV) - Anlage 3:

Berechnung von DTV-Werten und Eingangsparameter für Lärmrechnungen

- Teil 1: Wochenzählung (Gerätezahlungen)
 enthält Hochrechnung ausschließlich mit Tagesgewichtung,
 keine Berücksichtigung einer Jahresganglinie.
- Teil 2: Vergleichszählstelle (Jahresganglinie)
 enthält eine Vergleichswoche aus einer Jahresganglinie mit
 gleicher Charakteristik wie die Zählwoche. Quelle: Norm-
 ganglinie zur Schätzung von Zählausfällen bei automati-
 schen Langzeitzahlungen.
- Teil 3: Berechnung DTV mit Jahresganglinie
 enthält Hochrechnung der Gerätezahlungen (Wochenzählung)
 auf Jahreswerte mit Tagesgewichtung und Gewichtung der
 Zählwoche innerhalb eines Jahresablaufes.

Umrechnungsfaktoren für Lärmberechnungen (Anlage 3):

Mit Schreiben vom 11.10.2002 wurde bundesweit eingeführt, dass bei der Aufstellung schalltechnischer Untersuchungen die im Rahmen der SVZ 2000 erarbeitete Berechnungsmethodik für die Lärmkennziffern zu Grunde zu legen ist. Soweit diese Methodik im Plangebiet nicht anwendbar ist, wird auf die folgenden innerhalb der vorliegenden Gerätezahlungen abgeleiteten Kennziffern hingewiesen.

Die Ausführung bezieht sich auf die RLS 90, Blatt 10, wonach gelten soll:

"Auf die Anwendung der Tabelle 3 (Anmerkung: Faktoren für maßgebende Verkehrsstärken und Lkw-Anteile) ist zu verzichten, wenn geeignete projektbezogene Untersuchungsergebnisse vorliegen, die zur Ermittlung

- der stündlichen Verkehrsstärke M (in Kfz/h) und
- des mittleren Lkw-Anteils p (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) in % am Gesamtverkehr

für den Zeitraum zwischen 6.00 - 22.00 Uhr bzw. 22.00 - 6.00 Uhr als Mittelwert für alle Tage des Jahres herangezogen werden können.

Bei der Berechnung des Mittelungspegels ist zur Feststellung der Anspruchsvoraussetzung bei der Lärmvorsorge von der prognostizierten, bei der Lärmsanierung von der vorhandenen Verkehrsstärke auszugehen. Die Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtungen bei der Lärmsanierung erfolgt auch nach der prognostizierten Verkehrsstärke".

Umrechnung der Querschnittsbelastungen auf DTV-Werte (**D**urchschnittlich **T**äglicher **V**erkehr):

- Kfz-Verkehr: 0,979
- Schwerverkehr: 0,724

Die Geräteauswertungen und deren Hochrechnung führen zu folgenden Eingangsparametern für Lärmberechnungen (gültig für B 54 bzw. deren Umgebung):

$$M_t = 0,055 \times Q_n$$

$$M_n = 0,012 \times Q_n$$

$$p_t = 0,805 \times s_n$$

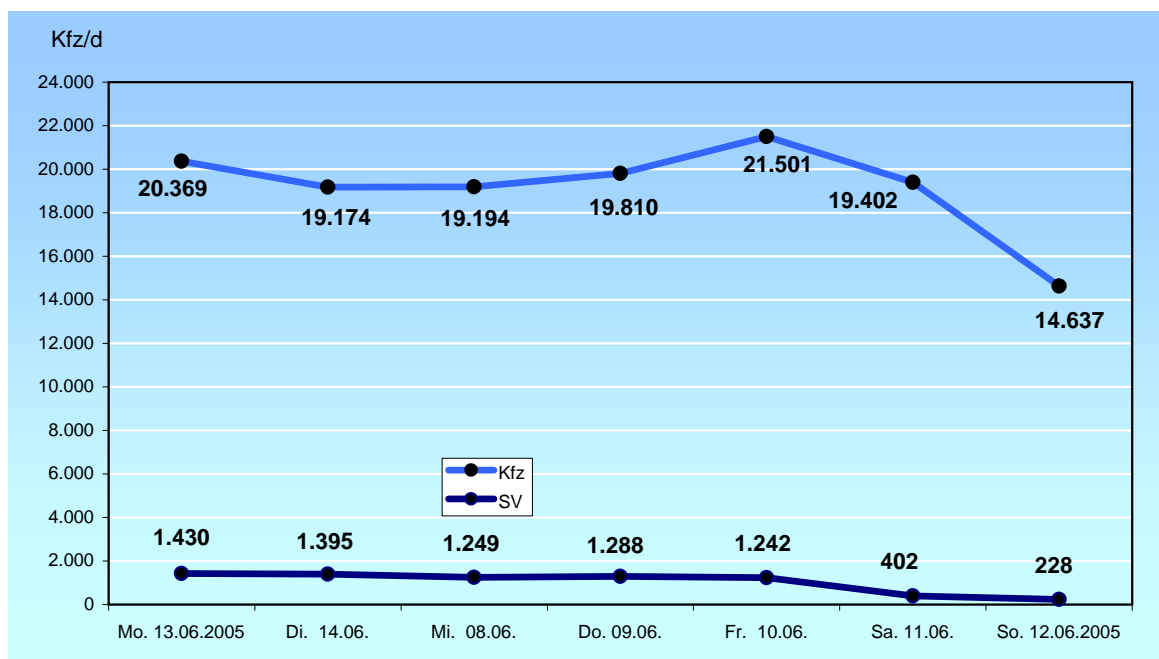
$$p_n = 0,962 \times s_n$$

Die Faktoren enthalten auch die Umrechnung der 2,8 t/3,5 t-Grenze im Schwerverkehr und sind direkt auf die in den Abbildungen ausgewiesenen Belastungszahlen und SV-Anteile im Bereich der B 54 in Diez und Limburg anzuwenden.

Erläuterungen:

- Q_n : **Q**uerschnittsbelastung an **N**ormalwerktagen
 s_n : **S**chwerverkehrsanteil an **N**ormalwerktagen
 M_t : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke am **T**ag
(6.00 bis 22.00 Uhr)
 M_n : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der **N**acht
(22.00 bis 6.00 Uhr)
 p_t : **M**maßgebender Schwerverkehrsanteil am **T**ag
(6.00 bis 22.00 Uhr)
 p_n : **M**maßgebender Schwerverkehrsanteil in der **N**acht
(22.00 bis 6.00 Uhr)

Herkunft der Umrechnungsfaktoren: siehe Anlage 3, Abschnitt "Berechnung DTV mit Jahresganglinie", bezogen auf DTV-DI/DO-N der Zählwoche.



Zähltag	Diez Ri. Limburg		Limburg Ri. Diez		Querschnitt	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
Mo. 13.06.2005	10.046	694	10.323	736	20.369	1.430
Di. 14.06.	9.505	692	9.669	703	19.174	1.395
Mi. 08.06.	9.662	655	9.532	594	19.194	1.249
Do. 09.06.	9.943	654	9.867	634	19.810	1.288
Fr. 10.06.	10.788	606	10.713	636	21.501	1.242
Sa. 11.06.	9.571	242	9.831	160	19.402	402
So. 12.06.2005	7.239	143	7.398	85	14.637	228

Do. 09.06. und Di. 14.06.2005: Zähltag

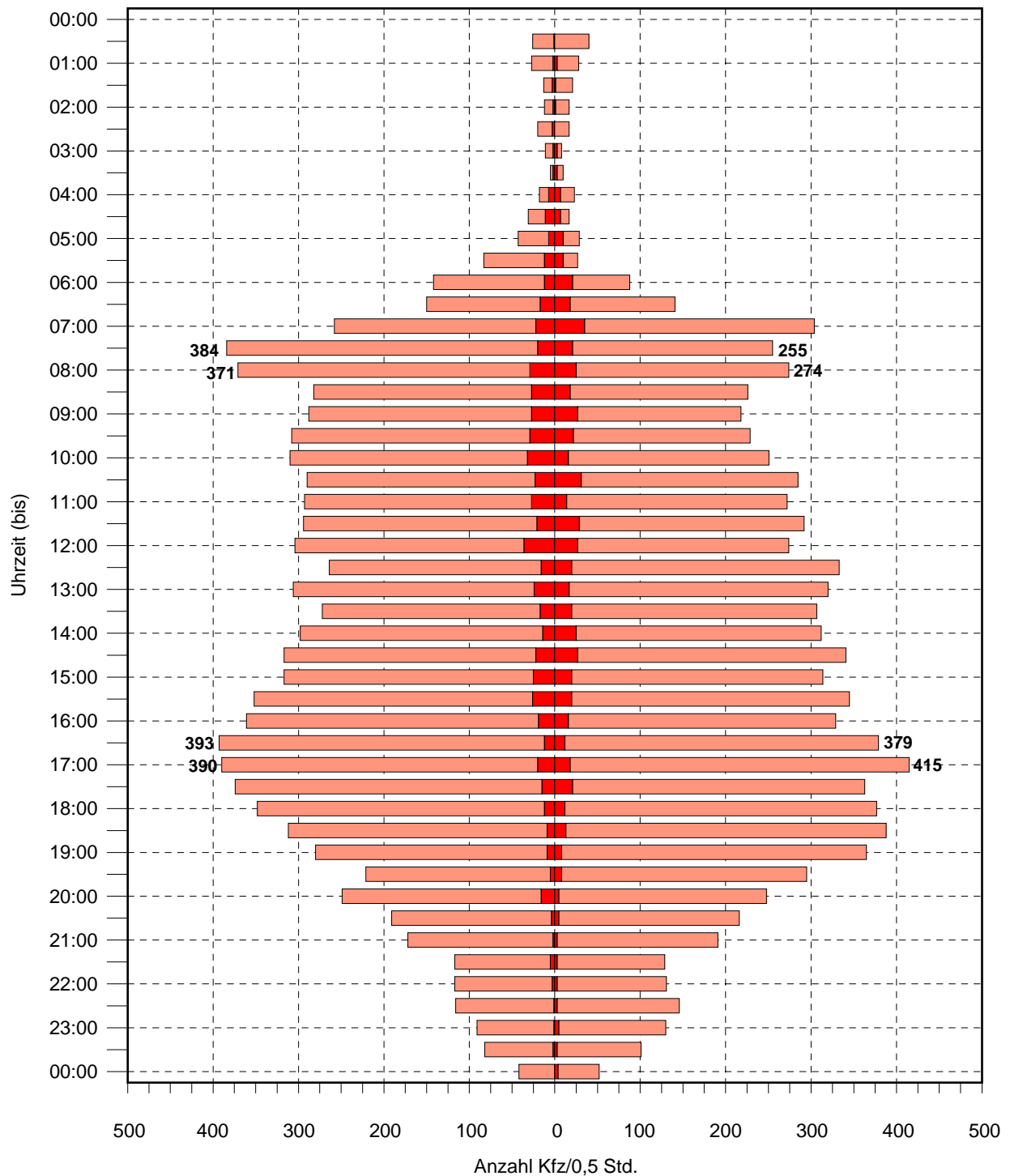
Anlage **1**:

Wochenpegel B 54 Limburg - Diez
Querschnittsbelastungen

Tagespegel B 54 Limburg - Diez

Diez in Richtung Limburg

Limburg in Richtung Diez



9.943 Kfz/d, Richtung
654 SV-Fz/d, Richtung

9.867 Kfz/d, Richtung
634 SV-Fz/d, Richtung

— Schwerverkehr
— Gesamtverkehr

Anlage 2:
Tagespegel
B 54 - Limburg-Diez
(Do. 09.06.2005)

WOCHENZÄHLUNG (Gerätezählung)

Vertec GmbH

mit DTV-Berechnung ohne Jahresganglinie (nur Tagesfaktoren)

Zählstelle: **B54 Limburg - Diez**

Tag	Datum	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
		gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
1	2	3	4	5	6	7	8
Mo	13.06.05	20369	18719	1650	1430	1265	165
Di	14.06.05	19174	17859	1315	1395	1253	142
Mi	08.06.05	19194	17878	1316	1249	1111	138
Do	09.06.05	19810	18297	1513	1288	1140	148
Fr	10.06.05	21501	19468	2033	1242	1101	141
Sa	11.06.05	19402	16791	2611	402	338	64
So	12.06.05	14637	12224	2413	228	192	36
DTV (Kfz/d)		19018	17148	1871	999	883	116
M-t/n (Kfz/h)			1072	234		61	16
p-t/n (%)					5,3	5,7	6,9
DTV-Di/Do-N		19492			1342		
M-t,n/DiDo			0,055	0,012			
p-t,n/DiDo						0,83	1,00
Fr/DTV		1,131			1,243		
Sa/DTV		1,020			0,402		
So/DTV		0,770			0,228		

VERGLEICHSZÄHLSTELLE (Jahresganglinie)

Name: B2 - vorwiegend Bundesstraßen mit Pendlerverkehren und Achsencharakter
C - LKW-Verhältnisse auf Bundesstraßen und Autobahnen

Tag	Datum	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
		Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor	Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor
9	10	11	12	13	14	15	16
Mo	14.06.04	1031	1059	0,974	1135	1178	0,963
Di	15.06.04	1041	1052	0,990	1259	1324	0,951
Mi	16.06.04	1058	1072	0,987	1360	1431	0,950
Do	17.06.04	1070	1093	0,979	1332	1392	0,957
Fr	18.06.04	1107	1122	0,987	1171	1267	0,924
Sa	19.06.04	927	858	1,080	600	639	0,939
So	20.06.04	802	794	1,010	271	229	1,183
DTV Mo-So		997	998		985	1029	
DTV-ges.		1000		1,003	1000		1,015
DTV-Di/Do-N		1106	1073	1,031	1363	1358	1,004

BERECHNUNG DTV mit Jahresganglinie

	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
17	18	19	20	21	22	23
DTV (Kfz/d)	19087	17195	1892	971	858	113
M-t/n (Kfz/h)		1075	237		60	16
p-t/n (%)				5,1	5,5	6,6
DTV-Di/Do-N	20101			1346		
Anteil SV				6,7		

UMRECHNUNGSFAKTOREN

Bezug: Di/Do-N Zählwoche

	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
24	25	26	27	28	29	30
Bezugswerte	19492			1342		
SV-Anteil				6,9		
M-t,n/Bezug		0,055	0,012			
p-t,n/Bezug					0,805	0,962

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Diez in Richt. Limburg			Geräteauswertung Limburg in Richt. Diez			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
13.06.05									
Mo 00:30	47	3	50	71	4	75	118	7	125
Mo 01:00	30	1	31	55	1	56	85	2	87
Mo 01:30	20	2	22	28	3	31	48	5	53
Mo 02:00	19	2	21	28	7	34	46	9	55
Mo 02:30	13	4	17	26	3	29	39	7	46
Mo 03:00	18	0	18	21	3	24	39	3	42
Mo 03:30	7	4	11	14	3	17	21	7	28
Mo 04:00	16	2	18	14	5	19	30	7	37
Mo 04:30	25	8	33	17	7	23	41	15	56
Mo 05:00	40	5	45	42	4	46	82	9	91
Mo 05:30	77	5	82	32	22	54	109	27	136
Mo 06:00	125	13	138	82	42	124	208	54	262
Mo 06:30	148	13	161	149	29	178	298	41	339
Mo 07:00	239	16	255	319	25	344	559	40	599
Mo 07:30	339	28	367	222	21	243	561	49	610
Mo 08:00	313	33	346	211	29	240	525	61	586
Mo 08:30	280	29	309	212	25	237	492	54	546
Mo 09:00	314	28	342	206	22	228	520	50	570
Mo 09:30	285	32	316	237	20	256	521	51	572
Mo 10:00	299	35	334	217	20	236	516	54	570
Mo 10:30	267	19	286	232	29	261	500	48	547
Mo 11:00	279	29	308	253	40	293	531	70	601
Mo 11:30	276	27	303	287	23	310	562	51	613
Mo 12:00	248	30	278	292	31	323	539	62	601
Mo 12:30	294	27	321	318	26	344	612	53	665
Mo 13:00	276	21	297	304	25	329	580	46	626
Mo 13:30	264	32	295	300	22	322	563	54	617
Mo 14:00	306	24	330	276	30	306	582	54	636
Mo 14:30	296	24	320	324	23	347	619	48	667
Mo 15:00	332	18	350	280	18	298	612	36	648
Mo 15:30	299	36	335	335	25	360	635	60	695
Mo 16:00	327	27	354	354	16	370	681	43	724
Mo 16:30	413	16	429	379	33	411	792	48	840
Mo 17:00	355	13	368	385	12	397	741	24	765
Mo 17:30	328	15	343	407	16	423	736	30	766
Mo 18:00	338	14	352	343	12	355	682	25	707
Mo 18:30	293	8	301	373	16	389	666	24	690
Mo 19:00	262	13	275	325	9	334	587	22	609
Mo 19:30	219	11	229	313	8	321	532	18	550
Mo 20:00	187	8	195	239	8	247	426	16	442
Mo 20:30	170	6	176	236	5	241	406	12	417
Mo 21:00	124	1	125	178	4	182	302	5	307
Mo 21:30	173	7	180	173	5	178	345	13	358
Mo 22:00	124	1	125	110	1	111	234	2	236
Mo 22:30	90	1	91	159	1	160	249	2	251
Mo 23:00	86	2	88	95	1	96	181	3	184
Mo 23:30	50	0	50	62	4	66	112	4	116
Di 00:00	26	0	26	51	4	55	77	4	81
06 - 10 Uhr	2.217	213	2.430	1.774	189	1.962	3.990	402	4.392
15 - 19 Uhr	2.616	141	2.757	2.903	137	3.039	5.519	277	5.796
06 - 19 Uhr	7.669	606	8.275	7.541	593	8.134	15.210	1.199	16.409
06 - 20 Uhr	8.074	625	8.699	8.094	608	8.702	16.168	1.233	17.401
22 - 06 Uhr	687	54	741	797	112	909	1.485	165	1.650
00 - 24 Uhr	9.352	694	10.046	9.587	736	10.323	18.939	1.430	20.369

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlungen Limburg-Diez.xls

Zeit	Geräteauswertung			Geräteauswertung			Querschnitt		
	Diez in Richt. Limburg			Limburg in Richt. Diez					
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
14.06.05									
Di 00:30	26	1	27	31	0	31	57	1	58
Di 01:00	17	0	17	20	0	20	37	0	37
Di 01:30	11	1	12	21	1	22	32	2	34
Di 02:00	10	3	13	14	1	15	24	4	28
Di 02:30	7	3	10	8	0	8	15	3	18
Di 03:00	5	4	9	-1	4	3	4	8	12
Di 03:30	5	6	11	7	0	7	12	6	18
Di 04:00	8	8	16	3	5	8	10	14	24
Di 04:30	29	2	31	11	3	14	40	5	45
Di 05:00	28	5	33	28	7	34	55	12	67
Di 05:30	73	9	82	26	20	45	98	29	127
Di 06:00	137	16	153	62	29	91	200	44	244
Di 06:30	150	14	164	116	23	139	266	37	303
Di 07:00	228	16	244	265	23	288	493	39	532
Di 07:30	335	21	356	216	34	250	551	55	606
Di 08:00	262	37	299	209	30	239	471	67	538
Di 08:30	262	36	298	184	26	210	446	62	508
Di 09:00	270	25	295	202	26	228	472	51	523
Di 09:30	263	27	290	212	20	231	474	47	521
Di 10:00	270	28	298	198	22	220	468	50	518
Di 10:30	281	19	300	277	25	302	558	44	602
Di 11:00	247	22	269	263	23	286	510	45	555
Di 11:30	221	19	240	238	26	264	459	45	504
Di 12:00	241	33	274	262	27	289	503	60	563
Di 12:30	275	27	302	323	36	359	597	64	661
Di 13:00	223	25	248	295	29	324	518	54	572
Di 13:30	250	28	278	284	22	306	534	50	584
Di 14:00	322	26	348	260	20	279	581	46	627
Di 14:30	336	16	352	272	25	297	609	40	649
Di 15:00	284	27	311	320	17	337	604	44	648
Di 15:30	288	21	309	330	26	356	618	47	665
Di 16:00	309	32	340	305	16	321	614	47	661
Di 16:30	395	23	418	342	23	365	737	47	783
Di 17:00	334	18	352	382	9	391	716	27	743
Di 17:30	355	19	374	366	14	380	721	33	754
Di 18:00	273	11	283	364	17	381	637	27	664
Di 18:30	279	16	295	390	8	398	669	24	693
Di 19:00	257	9	266	326	13	339	583	22	605
Di 19:30	215	12	227	284	17	301	500	28	528
Di 20:00	234	8	242	236	13	249	470	21	491
Di 20:30	161	6	167	226	5	231	387	11	398
Di 21:00	118	1	119	170	4	174	288	5	293
Di 21:30	164	7	171	165	5	170	330	12	342
Di 22:00	118	1	119	105	1	106	223	2	225
Di 22:30	86	1	87	152	1	153	237	2	240
Di 23:00	82	2	84	91	1	92	172	3	176
Di 23:30	48	0	48	59	4	63	107	4	111
Mi 00:00	25	0	25	49	4	53	74	4	77
06 - 10 Uhr	2.040	204	2.244	1.601	204	1.805	3.641	408	4.049
15 - 19 Uhr	2.489	148	2.637	2.805	126	2.931	5.294	274	5.568
06 - 19 Uhr	7.209	594	7.803	7.199	580	7.779	14.408	1.174	15.582
06 - 20 Uhr	7.658	614	8.272	7.719	610	8.329	15.377	1.224	16.601
22 - 06 Uhr	594	63	657	580	79	659	1.174	142	1.315
00 - 24 Uhr	8.813	692	9.505	8.966	703	9.669	17.778	1.396	19.174

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Geräteauswertung			Geräteauswertung			Querschnitt		
	Diez in Richt. Limburg			Limburg in Richt. Diez					
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
08.06.05									
Mi 00:30	23	1	24	39	0	39	62	1	63
Mi 01:00	19	1	20	25	3	27	44	4	47
Mi 01:30	12	1	13	19	1	20	31	2	33
Mi 02:00	17	2	19	15	1	17	32	3	36
Mi 02:30	10	4	14	17	0	17	26	4	31
Mi 03:00	9	4	13	5	3	8	14	7	21
Mi 03:30	10	4	14	7	3	10	17	7	24
Mi 04:00	11	1	12	15	6	21	26	7	33
Mi 04:30	20	5	25	9	6	16	29	12	41
Mi 05:00	33	7	40	18	10	28	51	17	68
Mi 05:30	64	13	77	16	10	26	81	23	103
Mi 06:00	126	14	140	65	20	86	192	34	226
Mi 06:30	132	8	140	119	18	137	251	26	277
Mi 07:00	249	12	261	261	34	295	511	46	556
Mi 07:30	338	19	357	228	20	248	566	39	605
Mi 08:00	302	27	329	242	24	266	544	51	595
Mi 08:30	264	33	297	202	18	220	466	50	517
Mi 09:00	311	27	338	185	27	212	496	54	550
Mi 09:30	282	23	305	201	21	223	483	45	528
Mi 10:00	274	26	300	229	15	244	502	41	544
Mi 10:30	248	30	278	247	30	277	494	61	555
Mi 11:00	229	26	255	250	14	264	479	40	519
Mi 11:30	273	22	295	256	28	284	529	50	579
Mi 12:00	257	22	279	240	27	266	497	49	545
Mi 12:30	252	17	269	304	19	323	556	36	592
Mi 13:00	304	28	332	295	16	311	598	45	643
Mi 13:30	260	18	278	278	19	297	539	37	575
Mi 14:00	277	40	317	279	24	303	556	64	620
Mi 14:30	307	21	328	305	27	331	612	48	659
Mi 15:00	278	28	306	285	19	304	563	47	610
Mi 15:30	306	20	326	315	19	334	621	39	660
Mi 16:00	316	30	346	305	15	320	620	46	666
Mi 16:30	392	19	411	341	21	362	733	40	773
Mi 17:00	381	15	396	366	9	375	747	24	771
Mi 17:30	340	16	356	414	14	428	754	30	784
Mi 18:00	340	14	354	348	9	357	688	23	711
Mi 18:30	289	9	298	366	3	369	655	12	667
Mi 19:00	254	7	261	317	7	323	570	14	584
Mi 19:30	215	12	227	328	4	332	544	15	559
Mi 20:00	208	6	214	222	5	227	430	12	441
Mi 20:30	163	4	167	197	7	203	359	11	370
Mi 21:00	129	4	133	174	4	178	303	8	311
Mi 21:30	101	1	102	141	4	145	242	5	247
Mi 22:00	133	2	135	126	4	130	259	6	265
Mi 22:30	81	2	83	91	3	94	172	5	177
Mi 23:00	81	3	84	107	1	108	188	4	192
Mi 23:30	59	1	60	85	1	86	144	2	146
Do 00:00	31	3	34	39	3	42	70	6	76
06 - 10 Uhr	2.152	175	2.327	1.668	177	1.844	3.819	352	4.171
15 - 19 Uhr	2.618	130	2.748	2.771	97	2.868	5.389	227	5.616
06 - 19 Uhr	7.453	559	8.012	7.178	496	7.673	14.631	1.054	15.685
06 - 20 Uhr	7.877	576	8.453	7.727	505	8.232	15.604	1.081	16.685
22 - 06 Uhr	605	67	672	573	71	644	1.178	138	1.316
00 - 24 Uhr	9.007	655	9.662	8.938	594	9.532	17.945	1.249	19.194

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Diez in Richt. Limburg			Geräteauswertung Limburg in Richt. Diez			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
09.06.05									
Do 00:30	25	1	26	40	0	40	65	1	66
Do 01:00	25	2	27	25	3	28	50	5	55
Do 01:30	10	3	13	20	1	21	30	4	34
Do 02:00	10	2	12	16	1	17	26	3	29
Do 02:30	17	3	20	17	0	17	34	3	37
Do 03:00	9	2	11	5	3	8	14	5	19
Do 03:30	3	2	5	7	3	10	10	5	15
Do 04:00	11	7	18	16	7	22	26	14	40
Do 04:30	20	11	30	10	7	16	29	17	46
Do 05:00	36	7	43	19	10	29	54	18	72
Do 05:30	71	12	83	17	10	27	88	22	110
Do 06:00	130	12	142	67	21	88	198	32	230
Do 06:30	133	17	150	123	18	141	256	35	291
Do 07:00	236	22	258	269	35	304	505	57	562
Do 07:30	364	20	384	234	21	255	598	41	639
Do 08:00	342	29	371	249	25	274	591	54	645
Do 08:30	255	27	282	208	18	226	463	46	508
Do 09:00	261	27	288	191	27	218	451	55	506
Do 09:30	279	29	308	207	22	229	486	52	537
Do 10:00	278	32	309	235	16	251	513	47	560
Do 10:30	267	23	290	254	31	285	521	54	575
Do 11:00	266	27	293	258	14	272	523	42	565
Do 11:30	273	21	294	263	29	292	536	50	586
Do 12:00	268	36	304	247	27	274	515	63	578
Do 12:30	248	16	264	313	20	332	561	35	596
Do 13:00	282	24	306	303	17	320	585	41	626
Do 13:30	255	17	272	287	20	306	542	36	578
Do 14:00	284	14	298	287	25	312	572	38	610
Do 14:30	295	22	317	314	27	341	609	49	658
Do 15:00	292	25	317	294	20	313	585	45	630
Do 15:30	326	26	352	325	20	344	650	46	696
Do 16:00	342	19	361	313	16	329	656	35	690
Do 16:30	381	12	393	367	12	379	749	23	772
Do 17:00	370	20	390	397	18	415	767	38	805
Do 17:30	359	15	374	342	21	363	702	36	737
Do 18:00	336	12	348	365	12	377	702	23	725
Do 18:30	303	9	312	375	13	388	678	22	700
Do 19:00	271	9	280	357	8	365	628	17	645
Do 19:30	216	5	221	287	8	295	503	13	516
Do 20:00	233	16	249	243	5	248	476	21	497
Do 20:30	187	4	191	211	5	216	398	9	407
Do 21:00	170	2	172	188	3	191	358	5	363
Do 21:30	112	5	117	126	3	129	238	8	246
Do 22:00	114	3	117	128	3	131	242	6	248
Do 22:30	115	1	116	143	3	146	258	4	262
Do 23:00	90	1	91	125	5	130	215	6	221
Do 23:30	80	2	82	98	3	101	178	5	183
Fr 00:00	42	0	42	48	4	52	90	4	94
06 - 10 Uhr	2.146	204	2.350	1.716	182	1.898	3.862	386	4.248
15 - 19 Uhr	2.688	122	2.810	2.842	118	2.960	5.530	240	5.770
06 - 19 Uhr	7.565	550	8.115	7.376	529	7.905	14.941	1.079	16.020
06 - 20 Uhr	8.014	571	8.585	7.906	542	8.448	15.920	1.113	17.033
22 - 06 Uhr	693	68	761	673	79	752	1.365	148	1.513
00 - 24 Uhr	9.289	654	9.943	9.233	634	9.867	18.521	1.289	19.810

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Geräteauswertung								
	Diez in Richt. Limburg			Limburg in Richt. Diez			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
10.06.05									
Fr 00:30	39	2	41	50	0	50	89	2	91
Fr 01:00	28	0	28	34	3	37	62	3	65
Fr 01:30	20	3	23	30	4	34	50	7	57
Fr 02:00	17	2	19	22	1	23	39	3	42
Fr 02:30	15	4	19	20	3	23	35	7	42
Fr 03:00	9	2	11	20	3	23	29	5	34
Fr 03:30	11	3	14	10	4	14	21	7	28
Fr 04:00	11	4	15	16	3	19	27	7	34
Fr 04:30	23	4	27	12	8	20	35	12	47
Fr 05:00	29	8	37	25	8	33	54	16	70
Fr 05:30	61	7	68	22	12	34	83	19	102
Fr 06:00	103	8	111	60	34	94	163	42	205
Fr 06:30	136	8	144	113	23	136	248	32	280
Fr 07:00	216	13	229	258	18	276	474	31	505
Fr 07:30	347	21	368	219	33	251	566	54	619
Fr 08:00	310	24	334	201	27	228	511	51	562
Fr 08:30	265	29	294	182	26	208	447	55	502
Fr 09:00	288	27	315	205	34	239	493	61	554
Fr 09:30	267	19	286	217	23	240	484	42	526
Fr 10:00	275	24	299	250	17	267	525	41	566
Fr 10:30	292	26	318	228	20	247	519	46	565
Fr 11:00	285	23	308	266	27	293	551	50	601
Fr 11:30	287	19	306	286	25	311	573	44	617
Fr 12:00	314	20	334	306	18	324	620	38	658
Fr 12:30	424	18	442	317	31	348	741	49	790
Fr 13:00	335	19	354	357	22	379	692	41	733
Fr 13:30	361	19	380	384	20	403	745	38	783
Fr 14:00	378	24	402	327	23	350	704	48	752
Fr 14:30	342	29	371	364	20	383	705	49	754
Fr 15:00	342	29	371	335	12	347	677	41	718
Fr 15:30	340	15	355	339	16	355	680	30	710
Fr 16:00	346	22	368	361	17	378	707	39	746
Fr 16:30	304	13	317	333	7	339	637	19	656
Fr 17:00	322	22	344	373	22	395	695	44	739
Fr 17:30	301	7	308	368	10	378	668	18	686
Fr 18:00	305	12	317	346	12	358	652	23	675
Fr 18:30	304	9	313	361	8	369	665	17	682
Fr 19:00	283	11	293	387	3	390	670	13	683
Fr 19:30	332	9	341	313	13	326	645	22	667
Fr 20:00	263	15	278	266	8	274	530	23	552
Fr 20:30	231	8	239	246	9	255	477	18	494
Fr 21:00	190	5	195	207	3	210	397	8	405
Fr 21:30	173	6	179	171	3	174	344	9	353
Fr 22:00	165	3	168	164	3	167	329	6	335
Fr 22:30	119	3	122	143	1	144	262	4	266
Fr 23:00	128	1	129	179	3	182	307	4	311
Fr 23:30	133	0	133	196	1	197	329	1	330
Sa 00:00	119	2	121	188	0	188	307	2	309
06 - 10 Uhr	2.103	166	2.269	1.644	202	1.845	3.747	367	4.114
15 - 19 Uhr	2.505	110	2.615	2.868	94	2.962	5.373	204	5.577
06 - 19 Uhr	7.967	503	8.470	7.680	512	8.192	15.647	1.015	16.662
06 - 20 Uhr	8.562	527	9.089	8.259	533	8.792	16.821	1.060	17.881
22 - 06 Uhr	862	56	918	1.029	86	1.115	1.892	141	2.033
00 - 24 Uhr	10.182	606	10.788	10.077	636	10.713	20.259	1.242	21.501

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Geräteauswertung			Geräteauswertung			Querschnitt		
	Diez in Richt. Limburg			Limburg in Richt. Diez					
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
11.06.05									
Sa 00:30	96	1	97	141	5	146	237	6	243
Sa 01:00	103	2	105	118	4	122	221	6	227
Sa 01:30	59	3	62	84	3	87	143	6	149
Sa 02:00	51	1	52	66	0	66	117	1	118
Sa 02:30	38	3	41	49	3	52	87	6	93
Sa 03:00	24	1	25	36	0	36	60	1	61
Sa 03:30	22	3	25	34	4	38	56	7	63
Sa 04:00	19	0	19	25	0	25	44	0	44
Sa 04:30	22	2	24	16	0	16	38	2	40
Sa 05:00	21	4	25	19	3	22	40	7	47
Sa 05:30	43	5	48	25	3	28	68	8	76
Sa 06:00	41	5	46	40	4	44	81	9	90
Sa 06:30	45	6	51	71	7	77	115	13	128
Sa 07:00	51	7	58	69	5	74	119	13	132
Sa 07:30	90	4	94	80	9	89	170	13	183
Sa 08:00	125	8	133	119	8	127	244	16	260
Sa 08:30	155	5	160	118	9	127	273	14	287
Sa 09:00	236	5	241	185	1	186	420	7	427
Sa 09:30	262	11	272	166	3	169	428	13	441
Sa 10:00	281	8	289	228	8	236	509	16	525
Sa 10:30	336	6	342	298	4	302	634	10	644
Sa 11:00	357	7	364	343	7	349	699	14	713
Sa 11:30	350	8	358	347	9	356	697	18	714
Sa 12:00	340	5	345	336	4	340	676	9	685
Sa 12:30	325	6	331	357	4	361	682	10	692
Sa 13:00	351	6	357	405	5	410	756	12	767
Sa 13:30	312	4	316	378	5	383	690	9	699
Sa 14:00	365	5	370	392	5	397	757	10	767
Sa 14:30	359	8	367	377	5	382	735	14	749
Sa 15:00	326	8	334	352	9	361	678	18	695
Sa 15:30	288	3	291	331	5	336	619	8	627
Sa 16:00	287	8	295	302	1	303	588	10	598
Sa 16:30	259	17	276	289	4	293	548	21	569
Sa 17:00	258	6	264	301	4	305	559	10	569
Sa 17:30	256	7	263	298	5	303	553	13	566
Sa 18:00	251	5	256	339	1	340	589	7	596
Sa 18:30	278	5	283	310	0	310	588	5	593
Sa 19:00	245	1	246	270	3	273	515	4	519
Sa 19:30	245	3	248	282	0	282	527	3	530
Sa 20:00	277	3	280	255	0	255	532	3	535
Sa 20:30	228	3	231	210	0	210	438	3	441
Sa 21:00	182	2	184	199	1	200	381	3	384
Sa 21:30	225	9	234	179	0	179	404	9	413
Sa 22:00	178	8	186	156	1	157	333	10	343
Sa 22:30	150	3	153	150	0	150	300	3	303
Sa 23:00	163	1	164	192	0	192	355	1	356
Sa 23:30	201	0	201	189	0	189	390	0	390
So 00:00	164	1	165	146	0	146	310	1	311
06 - 10 Uhr	1.242	56	1.298	1.036	49	1.085	2.278	105	2.383
15 - 19 Uhr	2.120	54	2.174	2.440	23	2.463	4.560	77	4.637
06 - 19 Uhr	6.781	175	6.956	7.059	130	7.189	13.840	305	14.145
06 - 20 Uhr	7.302	182	7.484	7.596	130	7.726	14.898	312	15.210
22 - 06 Uhr	1.215	37	1.252	1.332	27	1.359	2.547	64	2.611
00 - 24 Uhr	9.330	242	9.571	9.671	160	9.831	19.001	401	19.402

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung Limburg-Diez.xls

Zeit	Geräteauswertung			Geräteauswertung			Querschnitt		
	Diez in Richt. Limburg			Limburg in Richt. Diez					
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
12.06.05									
So 00:30	148	0	148	164	1	165	312	1	313
So 01:00	134	0	134	137	0	137	271	0	271
So 01:30	86	1	87	132	0	132	218	1	219
So 02:00	90	0	90	81	0	81	171	0	171
So 02:30	68	0	68	77	0	77	145	0	145
So 03:00	54	0	54	67	0	67	121	0	121
So 03:30	27	0	27	46	0	46	73	0	73
So 04:00	22	0	22	38	3	41	60	3	63
So 04:30	19	0	19	24	0	24	43	0	43
So 05:00	9	0	9	16	0	16	25	0	25
So 05:30	23	1	24	32	0	32	55	1	56
So 06:00	32	2	34	28	1	29	60	3	63
So 06:30	29	0	29	35	0	35	64	0	64
So 07:00	23	0	23	33	1	34	56	1	57
So 07:30	31	1	32	28	3	31	59	4	63
So 08:00	29	0	29	45	4	49	74	4	78
So 08:30	51	1	52	54	1	55	105	2	107
So 09:00	63	1	64	74	5	79	137	6	143
So 09:30	117	7	124	112	1	113	228	9	237
So 10:00	124	9	133	142	1	143	265	11	276
So 10:30	158	3	161	154	7	160	311	10	321
So 11:00	173	8	181	182	0	182	355	8	363
So 11:30	195	8	203	219	1	220	413	10	423
So 12:00	191	2	193	202	0	202	393	2	395
So 12:30	200	5	205	219	0	219	419	5	424
So 13:00	192	4	196	214	1	215	406	6	411
So 13:30	234	5	239	244	0	244	478	5	483
So 14:00	260	9	269	263	3	266	523	12	535
So 14:30	267	2	269	270	1	271	537	3	540
So 15:00	295	0	295	252	5	257	547	5	552
So 15:30	304	4	308	293	8	301	597	12	609
So 16:00	325	6	331	248	5	253	573	12	584
So 16:30	285	13	298	244	3	247	530	15	545
So 17:00	292	3	295	263	0	263	555	3	558
So 17:30	264	5	269	267	1	268	530	7	537
So 18:00	270	5	275	268	1	269	537	7	544
So 18:30	290	6	296	252	0	252	542	6	548
So 19:00	317	6	323	238	0	238	555	6	561
So 19:30	246	6	252	243	1	244	488	8	496
So 20:00	211	2	213	223	5	228	434	7	441
So 20:30	175	0	175	191	1	192	366	1	367
So 21:00	139	0	139	170	0	170	309	0	309
So 21:30	183	2	185	169	0	169	352	2	354
So 22:00	130	0	130	166	3	169	296	3	299
So 22:30	117	1	118	139	4	143	256	5	261
So 23:00	81	8	89	123	8	131	204	16	220
So 23:30	67	1	68	149	4	153	216	5	221
Mo 00:00	62	0	62	86	0	86	148	0	148
06 - 10 Uhr	466	20	486	522	17	539	988	37	1.025
15 - 19 Uhr	2.346	49	2.395	2.073	18	2.091	4.418	68	4.486
06 - 19 Uhr	4.974	118	5.092	4.813	53	4.866	9.787	171	9.958
06 - 20 Uhr	5.431	126	5.557	5.278	60	5.338	10.709	186	10.895
22 - 06 Uhr	1.038	15	1.053	1.339	21	1.360	2.378	36	2.413
00 - 24 Uhr	7.096	143	7.239	7.314	85	7.398	14.410	227	14.637

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

2. Gerätezahlung B 417 Limburg-Linter

Die Verkehrserhebungen wurden ebenfalls über eine Woche von Freitag, dem 01.07. bis einschließlich Donnerstag, dem 07.07.2005 durchgeführt. Die Zählgeräte waren zwischen der Einmündung B 417 / K 474 und der Ortslage Linter installiert.

Während der Wochentage Montag bis Freitag liegen die Querschnittsbelastungen bei 15.700 bis 17.600 Kfz/d. Die Maximalbelastung ist dabei am Freitag zu verzeichnen. An den sogenannten **Normalwerktagen** Dienstag bis Donnerstag liegen die Belastungen auf einem Niveau von 15.700 bis 16.300 Kfz/d. Die DI/DO-N-Belastung beträgt ca. 16.000 Kfz/d. Am Wochenende ist ein deutlicher Belastungsrückgang zu verzeichnen; während am Samstag noch 13.800 Kfz/d erfasst wurden, reduziert sich die Belastung am Sonntag auf ca. 10.600 Kfz/d, was gegenüber dem DI/DO-N nur noch ca. 65 % entspricht.

Der **Schwerverkehr** weist von Montag bis Freitag mit ca. 550 SV-Fz/d eine konstante Belastung auf. Der Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen bewegt sich zwischen 3 und 3,5 %. Am Wochenende ist ein Belastungsrückgang auf ca. 200 SV-Fz/d am Samstag und 60 bis 70 SV-Fz/d am Sonntag festzustellen.

Mit Hilfe der zugehörigen Standardganglinie wurden folgende **DTV-Vergleichswerte** ermittelt:

- DTV
(alle Tage des Jahres) 14.420 Kfz/d
- DTV DI/DO-N
(Dienstag/Donnerstag-Normalverkehrswochen) 15.965 Kfz/d

Für Donnerstag, den 07.07.2005 wird die **tageszeitliche Verteilung** des Verkehrsaufkommens nachfolgend aufgezeigt. Die Richtungsbelastungen liegen bei 8.000 bzw. 8.300 Kfz/d im Gesamtverkehr, der Schwerverkehr beträgt 250 bzw. 270 SV-Fz/d, Richtung.

Im Gegensatz zur B 54 in Limburg/Diez weist die B 417 in Linter ein ausgeprägtes Flutverhalten auf. Am Vormittag ist ein Belastungsüberhang in Richtung Limburg bzw. zur A 3 zu verzeichnen. Die Spitzenstunde stellt sich zwischen 7.00 und 8.00 Uhr mit einem Aufkommen von 864 Kfz/h (10,8 % der Tagesbelastung) ein. Im gleichen Zeitintervall sind in der Gegenrichtung lediglich 325 Kfz/h (3,9 % der Tagesbelastung) zu verzeichnen.

Am Nachmittag ist ein Belastungsüberhang in der Gegenrichtung, d.h. von Limburg nach Linter erfasst worden. Die Spitzenstunde liegt zwischen 17.00 und 18.00 Uhr mit einem Aufkommen von ca. 800 Kfz/h, dies entspricht 9,6 % der Tagesbelastung. Für die entgegengesetzte Fahrtrichtung sind im gleichen Zeitintervall ca. 650 Kfz/h (8,1 % des Tagesverkehrs) festzustellen.

Eine Normalverkehrsstunde besitzt mit ca. 1.000 Kfz/h im Querschnitt einen Anteil von 6 % der Tagesbelastungen.

Eckdaten und Ergebnisse zur Gerätezählung

Standort:

B 417 Ortseingang Linter aus Richtung Limburg

Zeit:

von Fr. 01.07.2005, 9.30 Uhr bis Fr. 08.07.2005, 13.30 Uhr

Witterung:

jahreszeitgemäß, keine Beeinträchtigungen

Gerät:

2 Viacount-Geräte für Zählung und Geschwindigkeitsmessung
Ausführung: Saldierende ½-Stundenzählung

Besondere Vorkommnisse:

keine

Ergebnisse:

Anlage 1 - Wochenpegel

Anlage 2 - Tagespegel

Hochrechnung auf Jahreswerte (DTV) - Anlage 3:

Berechnung von DTV-Werten und Eingangsparameter für Lärmrechnungen

- Teil 1: Wochenzählung (Gerätezählung)
 enthält Hochrechnung ausschließlich mit Tagesgewichtung,
 keine Berücksichtigung einer Jahresganglinie
- Teil 2: Vergleichszählstelle (Jahresganglinie)
 enthält eine Vergleichswoche aus einer Jahresganglinie mit
 gleicher Charakteristik wie die Zählwoche. Quelle: Norm-
 ganglinie zur Schätzung von Zählausfällen bei automati-
 schen Langzeitzählungen.
- Teil 3: Berechnung DTV mit Jahresganglinie
 enthält Hochrechnung der Gerätezählung (Wochenzählung)
 auf Jahreswerte mit Tagesgewichtung und Gewichtung der
 Zählwoche innerhalb eines Jahresablaufes.

Umrechnungsfaktoren für Lärmberechnungen (Anlage 3):

Mit Schreiben vom 11.10.2002 wurde bundesweit eingeführt, dass bei der Aufstellung schalltechnischer Untersuchungen die im Rahmen der SVZ 2000 erarbeitete Berechnungsmethodik für die Lärmkennziffern zu Grunde zu legen ist. Soweit diese Methodik im Plangebiet nicht anwendbar ist, wird auf die folgenden innerhalb der vorliegenden Gerätezählung abgeleiteten Kennziffern hingewiesen.

Die Ausführung bezieht sich auf die RLS 90, Blatt 10, wonach gelten soll:

"Auf die Anwendung der Tabelle 3 (Anmerkung: Faktoren für maßgebende Verkehrsstärken und Lkw-Anteile) ist zu verzichten, wenn geeignete projektbezogene Untersuchungsergebnisse vorliegen, die zur Ermittlung

- der stündlichen Verkehrsstärke M (in Kfz/h) und
- des mittleren Lkw-Anteils p (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) in % am Gesamtverkehr

für den Zeitraum zwischen 6.00 - 22.00 Uhr bzw. 22.00 - 6.00 Uhr als Mittelwert für alle Tage des Jahres herangezogen werden können.

Bei der Berechnung des Mittelungspegels ist zur Feststellung der Anspruchsvoraussetzung bei der Lärmvorsorge von der prognostizierten, bei der Lärmsanierung von der vorhandenen Verkehrsstärke auszugehen. Die Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtungen bei der Lärmsanierung erfolgt auch nach der prognostizierten Verkehrsstärke".

Umrechnung der Querschnittsbelastungen auf DTV-Werte (**D**urchschnittlich **T**äglicher **V**erkehr):

- Kfz-Verkehr: 0,900
- Schwerverkehr: 0,748

Die Geräteauswertungen und deren Hochrechnung führen zu folgenden Eingangsparametern für Lärmberechnungen (gültig für B 417 bzw. deren Umgebung):

$$M_t = 0,051 \times Q_n$$

$$M_n = 0,010 \times Q_n$$

$$p_t = 0,934 \times s_n$$

$$p_n = 0,799 \times s_n$$

Die Faktoren enthalten auch die Umrechnung der 2,8 t/3,5 t-Grenze im Schwerverkehr und sind direkt auf die in den Abbildungen ausgewiesenen Belastungszahlen und SV-Anteile im Bereich der B 417 Limburg-Linter anzuwenden.

Erläuterungen:

Q_n : Querschnittsbelastung an **N**ormalwerktagen

s_n : **S**chwerverkehrsanteil an **N**ormalwerktagen

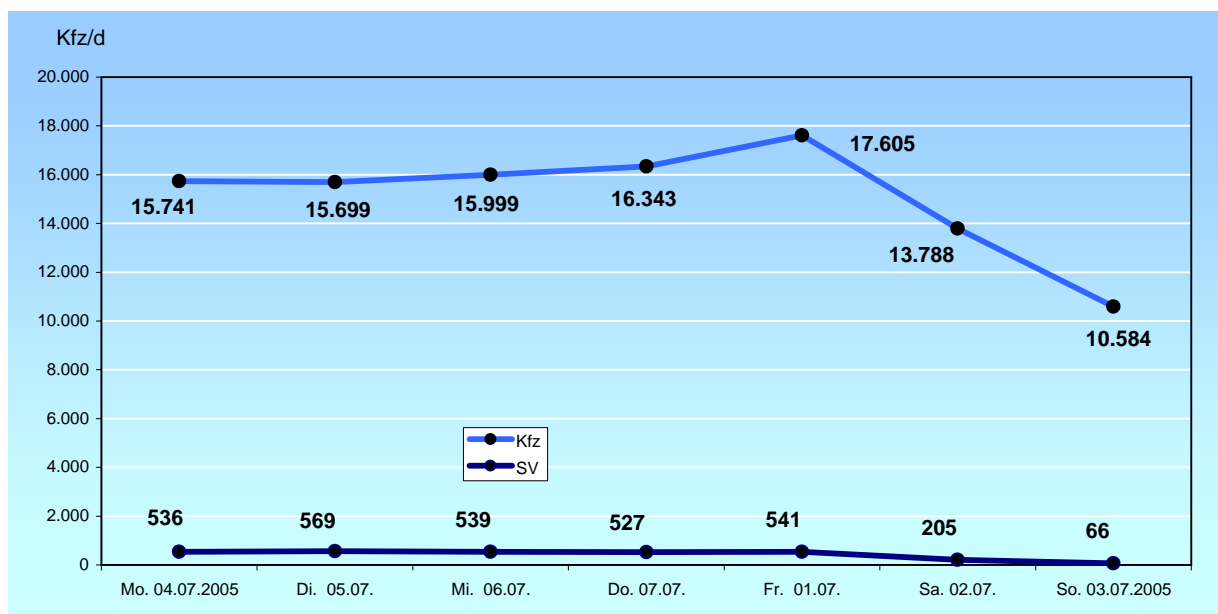
M_t : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke am **T**ag
(6.00 bis 22.00 Uhr)

M_n : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der **N**acht
(22.00 bis 6.00 Uhr)

p_t : Maßgebender Schwerverkehrsanteil am **T**ag
(6.00 bis 22.00 Uhr)

p_n : Maßgebender Schwerverkehrsanteil in der **N**acht
(22.00 bis 6.00 Uhr)

Herkunft der Umrechnungsfaktoren: siehe Anlage 3, Abschnitt "Berechnung DTV mit Jahresganglinie", bezogen auf DTV-DI/DO-N der Zählwoche.



Zähltag	Linter Ri. Limburg		Limburg Ri. Linter		Querschnitt	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
Mo. 04.07.2005	7.735	266	8.006	270	15.741	536
Di. 05.07.	7.743	295	7.956	274	15.699	569
Mi. 06.07.	7.875	263	8.124	276	15.999	539
Do. 07.07.	8.013	274	8.330	253	16.343	527
Fr. 01.07.	9.071	271	8.534	270	17.605	541
Sa. 02.07.	6.967	108	6.821	97	13.788	205
So. 03.07.2005	4.976	29	5.608	37	10.584	66

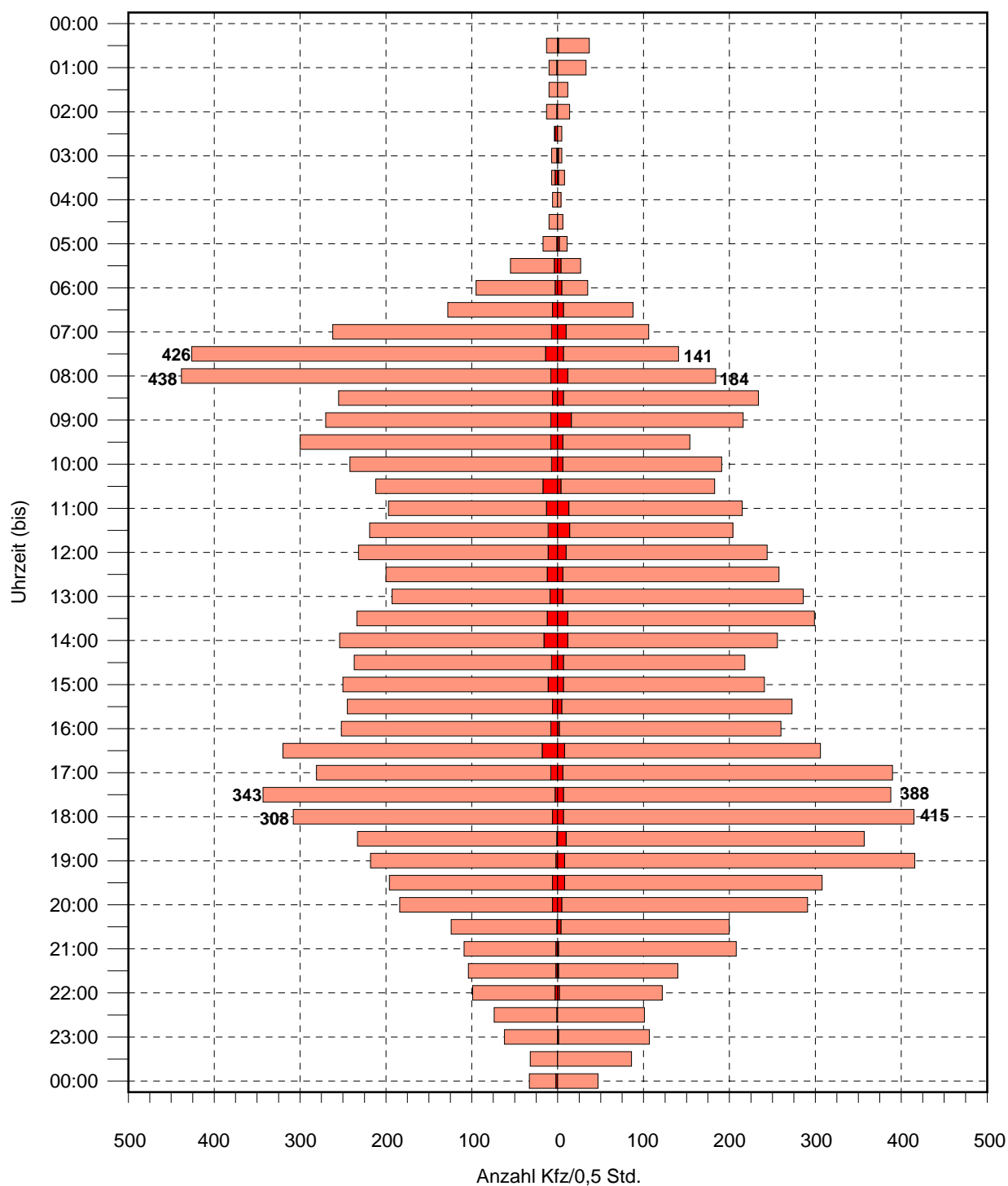
Anlage 1:

Wochenpegel B 417 Limburg - Linter
Querschnittsbelastungen

Tagespegel B 417 Limburg - Linter

Linter in Richtung Limburg

Limburg in Richtung Linter



8.013 Kfz/d, Richtung
274 SV-Fz/d, Richtung

8.330 Kfz/d, Richtung
253 SV-Fz/d, Richtung

— Schwerverkehr
— Gesamtverkehr

Anlage 2:
Tagespegel
B 417 - Limburg-Linter
(Do. 07.07.2005)

WOCHENZÄHLUNG (Gerätezählung)					Vertec GmbH		
mit DTV-Berechnung ohne Jahresganglinie (nur Tagesfaktoren)							
Zählstelle:		B417 Limburg - Linter					
Tag		Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
Datum		gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
1	2	3	4	5	6	7	8
Mo	04.07.05	15741	14711	1030	536	499	37
Di	05.07.05	15699	14647	1052	569	520	49
Mi	06.07.05	15999	14956	1043	539	509	30
Do	07.07.05	16343	15357	986	527	489	38
Fr	01.07.05	17605	16230	1375	541	506	35
Sa	02.07.05	13788	12097	1691	205	187	18
So	03.07.05	10584	8870	1714	66	54	12
DTV (Kfz/d)		14946	13653	1293	411	381	30
M-t/n (Kfz/h)			853	162		26	4
p-t/n (%)					2,8	3,1	2,6
DTV-Di/Do-N		16021			548		
M-t,n/DiDo			0,053	0,010			
p-t,n/DiDo						0,90	0,76
Fr/DTV		1,178			1,316		
Sa/DTV		0,923			0,499		
So/DTV		0,708			0,161		

VERGLEICHSZÄHLSTELLE (Jahresganglinie)							
Name: A2 - Zubringerachsen zu Städten, Pendler-Charakteristikt (Kfz)							
C - LKW-Verhältnisse auf Bundesstraßen und Autobahnen							
Tag	Datum	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
		Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor	Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor
9	10	11	12	13	14	15	16
Mo	05.07.04	1108	1148	0,965	1135	1114	1,019
Di	06.07.04	1088	1134	0,959	1259	1266	0,994
Mi	07.07.04	1097	1130	0,971	1360	1404	0,969
Do	08.07.04	1120	1150	0,974	1332	1387	0,960
Fr	09.07.04	1149	1206	0,953	1171	1269	0,923
Sa	10.07.04	905	948	0,955	600	584	1,027
So	11.07.04	608	642	0,947	271	234	1,158
DTV Mo-So		996	1036		985	1002	
DTV-ges.		1000		1,004	1000		1,015
DTV-Di/Do-N		1138	1142	0,996	1363	1327	1,028

BERECHNUNG DTV mit Jahresganglinie							
	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr			
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	
17	18	19	20	21	22	23	
DTV (Kfz/d)	14420	13176	1244	410	379	31	
M-t/n (Kfz/h)		824	155		26	4	
p-t/n (%)				2,8	3,2	2,7	
DTV-Di/Do-N	15965			563			
Anteil SV				3,5			

UMRECHNUNGSFAKTOREN							
Bezug:		Di/Do-N Zählwoche					
	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr			
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	
24	25	26	27	28	29	30	
Bezugswerte	16021			548			
SV-Anteil				3,4			
M-t,n/Bezug		0,051	0,010				
p-t,n/Bezug					0,934	0,799	

Gerätezahlung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
04.07.05	21	0	21	32	0	32	53	0	53
Mo 00:30	14	1	15	29	1	30	43	2	45
Mo 01:30	19	0	19	30	0	30	49	0	49
Mo 02:00	9	1	10	19	0	19	28	1	29
Mo 02:30	6	1	7	18	0	18	24	1	25
Mo 03:00	9	0	9	4	1	5	13	1	14
Mo 03:30	7	0	7	10	1	11	17	1	18
Mo 04:00	6	1	7	4	2	6	9	4	13
Mo 04:30	14	2	16	10	2	12	23	5	28
Mo 05:00	24	3	27	9	1	10	32	5	37
Mo 05:30	56	4	60	23	1	24	78	6	84
Mo 06:00	98	3	101	35	4	39	133	7	140
Mo 06:30	131	4	135	77	10	87	208	14	222
Mo 07:00	238	11	249	103	6	109	341	17	358
Mo 07:30	467	10	477	136	13	149	603	23	626
Mo 08:00	393	4	397	179	19	198	571	24	595
Mo 08:30	291	12	303	209	11	220	500	23	523
Mo 09:00	308	6	314	191	14	205	499	20	519
Mo 09:30	244	7	251	168	8	176	412	15	427
Mo 10:00	267	9	276	175	7	182	442	16	458
Mo 10:30	207	11	218	171	4	175	378	15	393
Mo 11:00	187	12	199	224	10	234	411	22	433
Mo 11:30	177	11	188	212	5	217	389	16	405
Mo 12:00	180	6	186	217	11	228	398	16	414
Mo 12:30	174	11	185	236	10	246	410	21	431
Mo 13:00	176	8	184	279	11	290	455	19	474
Mo 13:30	208	12	220	267	8	275	474	21	495
Mo 14:00	257	13	270	238	11	249	495	24	519
Mo 14:30	224	9	233	237	8	245	461	17	478
Mo 15:00	195	10	205	252	10	262	447	20	467
Mo 15:30	202	8	210	247	11	258	449	19	468
Mo 16:00	253	16	269	237	6	243	490	22	512
Mo 16:30	272	11	283	288	4	292	560	15	575
Mo 17:00	299	4	303	362	4	366	661	8	669
Mo 17:30	250	8	258	352	13	365	602	21	623
Mo 18:00	245	9	254	369	11	380	614	20	634
Mo 18:30	238	4	242	308	7	315	545	12	557
Mo 19:00	188	4	192	321	4	325	509	8	517
Mo 19:30	204	0	204	274	5	279	478	5	483
Mo 20:00	175	6	181	255	6	261	430	12	442
Mo 20:30	114	2	116	178	2	180	291	5	296
Mo 21:00	102	6	108	173	4	177	276	9	285
Mo 21:30	82	1	83	131	1	132	213	2	215
Mo 22:00	66	2	68	130	0	130	196	2	198
Mo 22:30	61	1	62	86	1	87	147	2	149
Mo 23:00	63	0	63	96	1	97	159	1	160
Mo 23:30	20	0	20	86	1	87	106	1	107
Di 00:00	30	0	30	49	0	49	79	0	79
06 - 10 Uhr	2.339	63	2.402	1.237	89	1.326	3.576	152	3.728
15 - 19 Uhr	1.947	64	2.011	2.485	59	2.544	4.432	123	4.555
06 - 19 Uhr	6.270	231	6.501	6.057	234	6.291	12.327	465	12.792
06 - 20 Uhr	6.650	236	6.886	6.586	245	6.831	13.236	481	13.717
22 - 06 Uhr	455	19	474	538	18	556	993	37	1.030
00 - 24 Uhr	7.469	266	7.735	7.736	270	8.006	15.205	536	15.741

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
05.07.05	18	0	18	39	0	39	57	0	57
Di 00:30	12	0	12	22	1	23	34	1	35
Di 01:00	12	0	12	17	1	18	29	1	30
Di 02:00	7	1	8	16	0	16	23	1	24
Di 02:30	7	3	10	8	1	9	14	5	19
Di 03:00	4	1	5	5	1	6	9	2	11
Di 03:30	8	1	9	7	1	8	15	2	17
Di 04:00	7	2	9	7	1	8	14	3	17
Di 04:30	11	2	13	5	1	6	16	3	19
Di 05:00	20	0	20	10	2	12	30	2	32
Di 05:30	47	3	50	21	2	23	67	6	73
Di 06:00	93	4	97	28	6	34	121	10	131
Di 06:30	114	6	120	74	8	82	188	14	202
Di 07:00	258	10	268	95	5	100	353	15	368
Di 07:30	432	13	445	136	8	144	567	22	589
Di 08:00	412	10	422	175	18	193	587	28	615
Di 08:30	247	9	256	202	12	214	449	21	470
Di 09:00	286	6	292	154	14	168	440	20	460
Di 09:30	279	12	291	166	10	176	445	22	467
Di 10:00	262	11	273	156	11	167	418	22	440
Di 10:30	202	18	220	168	8	176	370	26	396
Di 11:00	168	13	181	199	12	211	367	25	392
Di 11:30	184	12	196	173	11	184	357	23	380
Di 12:00	189	11	200	235	7	242	424	18	442
Di 12:30	200	13	213	221	7	228	420	21	441
Di 13:00	173	11	184	252	5	257	425	16	441
Di 13:30	203	8	211	289	6	295	492	14	506
Di 14:00	227	12	239	249	17	266	476	29	505
Di 14:30	221	13	234	209	7	216	429	21	450
Di 15:00	236	8	244	218	11	229	454	19	473
Di 15:30	230	8	238	275	7	282	505	15	520
Di 16:00	209	8	217	233	6	239	442	14	456
Di 16:30	240	8	248	315	4	319	556	11	567
Di 17:00	250	12	262	345	6	351	595	18	613
Di 17:30	304	9	313	308	6	314	612	15	627
Di 18:00	295	9	304	369	6	375	664	15	679
Di 18:30	228	6	234	358	10	368	587	15	602
Di 19:00	208	3	211	377	10	387	585	13	598
Di 19:30	182	3	185	293	4	297	475	7	482
Di 20:00	169	3	172	239	2	241	407	6	413
Di 20:30	117	2	119	211	7	218	328	9	337
Di 21:00	110	1	111	182	0	182	292	1	293
Di 21:30	92	0	92	136	4	140	228	4	232
Di 22:00	72	3	75	116	0	116	188	3	191
Di 22:30	82	0	82	83	1	84	165	1	166
Di 23:00	54	4	58	113	4	117	167	8	175
Di 23:30	40	0	40	99	1	100	139	1	140
Mi 00:00	30	0	30	76	0	76	106	0	106
06 - 10 Uhr	2.290	77	2.367	1.158	86	1.244	3.448	163	3.611
15 - 19 Uhr	1.965	62	2.027	2.581	54	2.635	4.546	116	4.662
06 - 19 Uhr	6.257	259	6.516	5.951	232	6.183	12.209	490	12.699
06 - 20 Uhr	6.608	265	6.873	6.483	238	6.721	13.091	503	13.594
22 - 06 Uhr	450	23	473	554	25	579	1.003	49	1.052
00 - 24 Uhr	7.448	295	7.743	7.682	274	7.956	15.130	569	15.699

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
06.07.05	19	0	19	44	1	45	63	1	64
Mi 00:30	10	0	10	20	1	21	30	1	31
Mi 01:00	16	0	16	21	0	21	37	0	37
Mi 01:30	6	1	7	10	0	10	16	1	17
Mi 02:00	10	0	10	13	0	13	23	0	23
Mi 02:30	4	0	4	4	1	5	8	1	9
Mi 03:00	5	1	6	6	1	7	11	2	13
Mi 03:30	5	0	5	3	1	4	8	1	9
Mi 04:00	12	2	14	3	1	4	15	3	18
Mi 04:30	20	1	21	9	0	9	29	1	30
Mi 05:00	46	2	48	20	6	26	66	8	74
Mi 05:30	83	2	85	35	2	37	117	5	122
Mi 06:00	132	3	135	77	6	83	209	9	218
Mi 06:30	252	8	260	97	8	105	349	16	365
Mi 07:00	441	14	455	130	12	142	571	26	597
Mi 07:30	379	9	388	168	19	187	547	28	575
Mi 08:00	266	10	276	174	13	187	440	23	463
Mi 08:30	299	10	309	169	10	179	468	20	488
Mi 09:00	321	10	331	167	6	173	488	16	504
Mi 09:30	255	13	268	187	7	194	441	21	462
Mi 10:00	202	13	215	180	10	190	382	23	405
Mi 10:30	214	6	220	180	10	190	395	15	410
Mi 11:00	154	8	162	184	11	195	338	19	357
Mi 11:30	173	11	184	234	7	241	407	18	425
Mi 12:00	181	8	189	227	11	238	408	19	427
Mi 12:30	210	6	216	272	4	276	483	9	492
Mi 13:00	182	8	190	296	14	310	478	22	500
Mi 13:30	241	17	258	232	13	245	473	30	503
Mi 14:00	191	6	197	203	11	214	395	16	411
Mi 14:30	247	11	258	242	7	249	489	18	507
Mi 15:00	234	12	246	273	7	280	507	19	526
Mi 15:30	235	12	247	241	5	246	476	17	493
Mi 16:00	232	13	245	279	12	291	511	25	536
Mi 16:30	261	8	269	384	5	389	645	13	658
Mi 17:00	302	8	310	350	8	358	652	16	668
Mi 17:30	294	7	301	376	6	382	670	13	683
Mi 18:00	269	3	272	335	7	342	603	11	614
Mi 18:30	225	3	228	337	5	342	562	8	570
Mi 19:00	171	3	174	275	8	283	445	12	457
Mi 19:30	178	6	184	246	6	252	424	12	436
Mi 20:00	133	0	133	249	4	253	382	4	386
Mi 20:30	127	2	129	213	2	215	339	5	344
Mi 21:00	88	1	89	158	4	162	246	5	251
Mi 21:30	76	2	78	147	0	147	223	2	225
Mi 22:00	72	1	73	110	0	110	182	1	183
Mi 22:30	55	1	56	104	2	106	158	4	162
Mi 23:00	41	0	41	92	0	92	133	0	133
Mi 23:30	44	0	44	74	0	74	118	0	118
Do 00:00									
06 - 10 Uhr	2.344	78	2.422	1.168	82	1.250	3.513	159	3.672
15 - 19 Uhr	2.051	67	2.118	2.575	55	2.630	4.626	122	4.748
06 - 19 Uhr	6.393	236	6.629	5.994	234	6.228	12.387	470	12.857
06 - 20 Uhr	6.742	245	6.987	6.515	248	6.763	13.256	494	13.750
22 - 06 Uhr	447	12	459	566	18	584	1.013	30	1.043
00 - 24 Uhr	7.612	263	7.875	7.848	276	8.124	15.460	539	15.999

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
07.07.05									
Do 00:30	13	0	13	36	1	37	49	1	50
Do 01:00	9	1	10	33	0	33	42	1	43
Do 01:30	10	0	10	12	0	12	22	0	22
Do 02:00	12	1	13	14	0	14	26	1	27
Do 02:30	1	3	4	5	0	5	6	3	9
Do 03:00	6	1	7	4	1	5	10	2	12
Do 03:30	4	3	7	7	1	8	10	5	15
Do 04:00	6	0	6	4	0	4	10	0	10
Do 04:30	10	0	10	6	0	6	16	0	16
Do 05:00	16	1	17	9	2	11	24	4	28
Do 05:30	51	4	55	23	4	27	74	8	82
Do 06:00	92	3	95	30	5	35	122	8	130
Do 06:30	122	6	128	81	7	88	203	13	216
Do 07:00	255	7	262	96	10	106	352	16	368
Do 07:30	412	14	426	134	7	141	545	22	567
Do 08:00	430	8	438	172	12	184	602	20	622
Do 08:30	249	6	255	227	7	234	476	13	489
Do 09:00	262	8	270	200	16	216	463	23	486
Do 09:30	292	8	300	148	6	154	440	14	454
Do 10:00	235	7	242	185	6	191	420	13	433
Do 10:30	195	17	212	179	4	183	375	20	395
Do 11:00	184	13	197	202	13	215	385	27	412
Do 11:30	208	11	219	190	14	204	398	26	423
Do 12:00	221	11	232	234	10	244	455	21	476
Do 12:30	188	12	200	252	6	258	440	18	458
Do 13:00	184	9	193	280	6	286	464	15	479
Do 13:30	222	12	234	287	12	299	509	24	533
Do 14:00	238	16	254	244	12	256	482	28	510
Do 14:30	230	7	237	211	7	218	441	14	455
Do 15:00	239	11	250	234	7	241	473	18	491
Do 15:30	239	6	245	268	5	273	508	10	518
Do 16:00	244	8	252	258	2	260	502	10	512
Do 16:30	302	18	320	298	8	306	600	26	626
Do 17:00	273	8	281	384	6	390	657	14	671
Do 17:30	340	3	343	381	7	388	720	11	731
Do 18:00	302	6	308	408	7	415	710	13	723
Do 18:30	232	1	233	347	10	357	579	11	590
Do 19:00	216	2	218	408	8	416	623	11	634
Do 19:30	190	6	196	300	8	308	490	14	504
Do 20:00	178	6	184	286	5	291	465	10	475
Do 20:30	123	1	124	196	4	200	319	5	324
Do 21:00	107	2	109	207	1	208	314	3	317
Do 21:30	102	2	104	139	1	140	241	3	244
Do 22:00	96	3	99	120	2	122	215	6	221
Do 22:30	73	1	74	101	0	101	174	1	175
Do 23:00	62	0	62	106	1	107	168	1	169
Do 23:30	32	0	32	86	0	86	118	0	118
Fr 00:00	31	2	33	47	0	47	78	2	80
06 - 10 Uhr	2.259	62	2.321	1.243	71	1.314	3.502	133	3.635
15 - 19 Uhr	2.149	51	2.200	2.751	54	2.805	4.900	105	5.005
06 - 19 Uhr	6.517	232	6.749	6.307	216	6.523	12.824	448	13.272
06 - 20 Uhr	6.886	243	7.129	6.893	229	7.122	13.779	472	14.251
22 - 06 Uhr	426	22	448	522	16	538	948	38	986
00 - 24 Uhr	7.739	274	8.013	8.077	253	8.330	15.816	527	16.343

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
01.07.05									
Fr 00:30	25	2	27	46	0	46	71	2	73
Fr 01:00	14	0	14	30	0	30	44	0	44
Fr 01:30	12	0	12	30	0	30	42	0	42
Fr 02:00	10	0	10	24	2	26	34	2	36
Fr 02:30	6	0	6	14	1	15	20	1	21
Fr 03:00	9	1	10	7	1	8	16	2	18
Fr 03:30	5	0	5	10	0	10	15	0	15
Fr 04:00	12	1	13	9	1	10	21	2	23
Fr 04:30	13	1	14	7	0	7	20	1	21
Fr 05:00	16	2	18	10	1	11	26	3	29
Fr 05:30	44	2	46	20	2	22	63	5	68
Fr 06:00	89	3	92	32	6	38	121	9	130
Fr 06:30	108	6	114	71	8	79	179	14	193
Fr 07:00	239	12	251	98	11	109	337	23	360
Fr 07:30	433	8	441	123	18	141	556	26	582
Fr 08:00	363	11	374	151	19	170	514	30	544
Fr 08:30	255	7	262	173	8	181	428	15	443
Fr 09:00	284	6	290	172	7	179	456	13	469
Fr 09:30	296	10	306	139	6	145	435	16	451
Fr 10:00	270	11	281	185	6	191	455	17	472
Fr 10:30	229	19	248	189	12	201	418	31	449
Fr 11:00	218	4	222	217	8	225	434	13	447
Fr 11:30	198	8	206	226	14	240	424	22	446
Fr 12:00	211	8	219	285	10	295	497	17	514
Fr 12:30	196	14	210	293	10	303	489	24	513
Fr 13:00	254	9	263	358	10	368	613	18	631
Fr 13:30	223	13	236	294	16	310	517	29	546
Fr 14:00	250	13	263	299	10	309	549	23	572
Fr 14:30	252	9	261	282	10	292	535	18	553
Fr 15:00	331	8	339	303	6	309	634	14	648
Fr 15:30	340	6	346	327	7	334	667	13	680
Fr 16:00	292	17	309	343	12	355	635	29	664
Fr 16:30	363	8	371	344	6	350	707	14	721
Fr 17:00	360	10	370	280	2	282	640	12	652
Fr 17:30	315	4	319	361	5	366	676	9	685
Fr 18:00	303	8	311	288	5	293	591	13	604
Fr 18:30	234	3	237	307	4	311	541	7	548
Fr 19:00	225	4	229	305	2	307	529	7	536
Fr 19:30	242	6	248	285	6	291	527	12	539
Fr 20:00	207	4	211	216	5	221	423	9	432
Fr 20:30	197	4	201	191	5	196	388	9	397
Fr 21:00	177	2	179	167	4	171	344	6	350
Fr 21:30	156	2	158	146	0	146	302	2	304
Fr 22:00	151	1	152	133	0	133	284	1	285
Fr 22:30	116	1	117	133	0	133	249	1	250
Fr 23:00	97	0	97	133	1	134	230	1	231
Fr 23:30	85	1	86	104	0	104	189	1	190
Sa 00:00	77	0	77	105	2	107	182	2	184
06 - 10 Uhr	2.249	70	2.319	1.111	84	1.195	3.360	154	3.514
15 - 19 Uhr	2.432	60	2.492	2.555	43	2.598	4.987	103	5.090
06 - 19 Uhr	7.043	235	7.278	6.413	232	6.645	13.456	467	13.923
06 - 20 Uhr	7.492	245	7.737	6.915	242	7.157	14.406	488	14.894
22 - 06 Uhr	628	16	644	712	19	731	1.340	35	1.375
00 - 24 Uhr	8.800	271	9.071	8.264	270	8.534	17.064	541	17.605

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
02.07.05	66	0	66	110	0	110	176	0	176
Sa 00:30	45	0	45	100	0	100	145	0	145
Sa 01:00	29	1	30	76	1	77	105	2	107
Sa 02:00	30	0	30	66	1	67	96	1	97
Sa 02:30	25	0	25	66	1	67	91	1	92
Sa 03:00	22	0	22	40	0	40	62	0	62
Sa 03:30	22	0	22	35	0	35	57	0	57
Sa 04:00	20	0	20	26	1	27	46	1	47
Sa 04:30	18	1	19	24	2	26	41	4	45
Sa 05:00	25	1	26	21	0	21	46	1	47
Sa 05:30	21	1	22	24	1	25	45	2	47
Sa 06:00	40	0	40	22	1	23	62	1	63
Sa 06:30	47	4	51	26	0	26	73	4	77
Sa 07:00	66	2	68	42	4	46	108	6	114
Sa 07:30	94	6	100	54	1	55	148	7	155
Sa 08:00	117	3	120	63	4	67	180	7	187
Sa 08:30	123	6	129	79	1	80	202	7	209
Sa 09:00	209	3	212	88	4	92	297	7	304
Sa 09:30	241	11	252	115	2	117	356	14	369
Sa 10:00	315	4	319	132	2	134	446	7	453
Sa 10:30	280	9	289	162	6	168	442	15	457
Sa 11:00	282	9	291	213	5	218	495	14	509
Sa 11:30	279	6	285	232	4	236	512	9	521
Sa 12:00	276	1	277	205	8	213	480	10	490
Sa 12:30	258	4	262	282	1	283	539	6	545
Sa 13:00	241	4	245	288	7	295	528	12	540
Sa 13:30	217	4	221	301	2	303	517	7	524
Sa 14:00	237	2	239	262	2	264	498	5	503
Sa 14:30	205	6	211	268	5	273	474	10	484
Sa 15:00	228	1	229	246	2	248	473	4	477
Sa 15:30	207	2	209	253	2	255	459	5	464
Sa 16:00	175	2	177	274	0	274	449	2	451
Sa 16:30	181	1	182	234	2	236	414	4	418
Sa 17:00	166	2	168	211	6	217	377	8	385
Sa 17:30	168	1	169	218	1	219	386	2	388
Sa 18:00	197	0	197	198	1	199	395	1	396
Sa 18:30	193	2	195	207	4	211	400	6	406
Sa 19:00	205	1	206	193	0	193	398	1	399
Sa 19:30	195	0	195	199	2	201	394	2	396
Sa 20:00	174	0	174	168	0	168	342	0	342
Sa 20:30	198	1	199	169	1	170	367	2	369
Sa 21:00	164	1	165	154	1	155	318	2	320
Sa 21:30	166	0	166	131	0	131	297	0	297
Sa 22:00	112	1	113	130	2	132	241	4	245
Sa 22:30	98	0	98	119	0	119	217	0	217
Sa 23:00	69	0	69	109	0	109	178	0	178
Sa 23:30	68	1	69	98	2	100	165	4	169
So 00:00	49	0	49	93	0	93	142	0	142
06 - 10 Uhr	1.211	40	1.251	599	18	617	1.810	58	1.868
15 - 19 Uhr	1.491	12	1.503	1.787	17	1.804	3.278	29	3.307
06 - 19 Uhr	5.204	99	5.303	4.844	78	4.922	10.048	177	10.225
06 - 20 Uhr	5.573	99	5.672	5.211	80	5.291	10.784	179	10.963
22 - 06 Uhr	646	6	652	1.027	12	1.039	1.673	18	1.691
00 - 24 Uhr	6.859	108	6.967	6.821	97	6.918	13.680	205	13.885

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlung B 417 Limburg - Linter.xls

Zeit	B 417 in Richt. Limburg			Geräteauswertung B 417 in Richt. Linter			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
03.07.05	56	1	57	102	2	104	157	4	161
So 00:30	67	0	67	114	0	114	181	0	181
So 01:00	39	0	39	125	0	125	164	0	164
So 02:00	40	0	40	103	0	103	143	0	143
So 02:30	31	1	32	73	0	73	104	1	105
So 03:00	49	0	49	80	0	80	129	0	129
So 03:30	31	1	32	44	0	44	75	1	76
So 04:00	15	0	15	44	0	44	59	0	59
So 04:30	21	0	21	24	0	24	45	0	45
So 05:00	19	0	19	25	0	25	44	0	44
So 05:30	15	0	15	21	1	22	36	1	37
So 06:00	25	0	25	20	0	20	45	0	45
So 06:30	20	1	21	23	0	23	43	1	44
So 07:00	30	0	30	31	0	31	61	0	61
So 07:30	24	1	25	30	0	30	54	1	55
So 08:00	36	0	36	30	2	32	66	2	68
So 08:30	56	0	56	36	0	36	92	0	92
So 09:00	74	0	74	43	0	43	117	0	117
So 09:30	120	0	120	68	1	69	188	1	189
So 10:00	168	0	168	114	0	114	282	0	282
So 10:30	164	1	165	97	0	97	261	1	262
So 11:00	178	1	179	132	1	133	310	2	312
So 11:30	186	2	188	136	2	138	321	5	326
So 12:00	160	0	160	152	0	152	312	0	312
So 12:30	178	3	181	169	1	170	346	5	351
So 13:00	195	1	196	180	0	180	375	1	376
So 13:30	176	0	176	195	2	197	371	2	373
So 14:00	185	0	185	163	2	165	348	2	350
So 14:30	202	1	203	171	1	172	373	2	375
So 15:00	182	0	182	159	2	161	341	2	343
So 15:30	166	0	166	183	1	184	349	1	350
So 16:00	152	1	153	176	0	176	328	1	329
So 16:30	151	4	155	144	2	146	294	7	301
So 17:00	152	2	154	167	1	168	319	3	322
So 17:30	145	0	145	187	1	188	332	1	333
So 18:00	166	0	166	245	0	245	411	0	411
So 18:30	176	1	177	213	0	213	389	1	390
So 19:00	176	0	176	229	0	229	405	0	405
So 19:30	160	0	160	219	4	223	379	4	383
So 20:00	152	1	153	211	1	212	363	2	365
So 20:30	118	0	118	181	1	182	299	1	300
So 21:00	106	1	107	153	0	153	259	1	260
So 21:30	106	0	106	108	1	109	214	1	215
So 22:00	88	0	88	129	1	130	217	1	218
So 22:30	77	0	77	102	1	103	179	1	180
So 23:00	49	2	51	87	0	87	136	2	138
So 23:30	48	0	48	72	0	72	120	0	120
Mo 00:00	20	0	20	66	1	67	86	1	87
06 - 10 Uhr	528	2	530	374	4	378	902	6	908
15 - 19 Uhr	1.283	9	1.292	1.543	6	1.549	2.826	15	2.841
06 - 19 Uhr	3.616	21	3.637	3.469	23	3.492	7.085	44	7.129
06 - 20 Uhr	3.928	22	3.950	3.899	28	3.927	7.827	50	7.877
22 - 06 Uhr	601	6	607	1.101	6	1.107	1.702	12	1.714
00 - 24 Uhr	4.947	29	4.976	5.571	37	5.608	10.518	66	10.584

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

3. Gerätezählung B 54 Niederneisen

Der Erfassungsquerschnitt liegt unmittelbar vor der Ortslage Niederneisen aus Richtung Hahnstätten kommend. Die Ergebnisse sind den beigefügten Zähllisten zu entnehmen. Die Verkehrszählungen erfolgten nach den Sommerferien von Dienstag, den 13.09. bis einschließlich Montag, den 19.09.2005.

Die Verkehrsverteilung für den Gesamt- und Schwerverkehr ist in der beigefügten Wochenganglinie abgebildet.

Mit 10.000 bis 11.000 Kfz/d stellt sich für die Wochentage von Montag bis Freitag ein relativ konstantes Belastungsbild ein. Das maximale Verkehrsaufkommen wurde mit ca. 10.800 Kfz/d am Freitag verzeichnet. An den **Normalwerktagen** liegt das Belastungsniveau zwischen 10.200 und 10.500 Kfz/d, die DI/DO-N-Belastung beträgt ca. 10.450 Kfz/d. Am Wochenende sind deutlich geringere Aufkommenswerte zu verzeichnen; während am Samstag noch ca. 8.700 Kfz/d registriert wurden, sind es am Sonntag weniger als 7.000 Kfz/d. Der Sonntag liegt damit nur bei ca. 65 % der mittleren DI/DO-N-Belastung.

Das **Schwerverkehrsaufkommen** liegt am Werktag bei 800 bis 900 SV-Fz/d, was einem relativen Anteil im Mittel von ca. 8 % entspricht. Am Wochenende reduzieren sich die Belastungen auf 325 SV-Fz/d am Samstag bzw. ca. 150 SV-Fz/d am Sonntag.

Mit Hilfe von Jahresganglinien lassen sich folgende **DTV-Vergleichswerte** ableiten:

- DTV
(alle Tage des Jahres) 9.261 Kfz/d
- DTV DI/DO-N
(Dienstag/Donnerstag-Normalverkehrswochen) 10.486 Kfz/d

Die **tageszeitliche Verteilung** des Verkehrsaufkommens wird für Dienstag, den 13.09.2005 aufgezeigt. Die Richtungsbelastungen liegen bei ca. 5.100 bzw. 5.300 Kfz/d (Querschnitt 10.400 Kfz/d).

Die Spitzenstunde am Vormittag stellt sich zwischen 7.00 und 8.00 Uhr mit einem Belastungsüberhang in Richtung Diez/Limburg ein. Während in diesem Zeitintervall 436 Kfz/h (8,3 % der Tagesbelastung) für die Fahrtrichtung von Hahnstätten nach Niederneisen ermittelt wurden, sind in entgegengesetzter Fahrtrichtung lediglich 276 Kfz/h (5,4 %) registriert worden.

In den nachfolgenden Normalverkehrsstunden reduzieren sich die Querschnittsbelastungen auf ca. 600 Kfz/h (ca. 6 % der Tagesbelastung).

Die Nachmittagsspitze wurde für den Zeitbereich zwischen 16.00 und 17.00 Uhr ermittelt. In diesem Zeitfenster ist mit ca. 420 bzw. 440 Kfz/h ein ausgeglichenes Spitzenstundenbelastungsbild zu verzeichnen. Der Anteil am Tagesaufkommen liegt bei 8,2 bzw. 8,3 %.

Eckdaten und Ergebnisse zur Gerätezählung

Standort:

B 54 unmittelbar südlich der Ortslage Niederneisen

Zeit:

von Mo. 12.09.2005, 17.00 Uhr bis Di. 20.09.2005, 15.30 Uhr

Witterung:

jahreszeitgemäß, keine Beeinträchtigungen

Gerät:

2 Viacount-Geräte für Zählung und Geschwindigkeitsmessung
Ausführung: Saldierende ½-Stundenzählung

Besondere Vorkommnisse:

keine

Ergebnisse:

Anlage 1 - Wochenpegel

Anlage 2 - Tagespegel

Hochrechnung auf Jahreswerte (DTV) - Anlage 3:

Berechnung von DTV-Werten und Eingangsparameter für Lärmrechnungen

- Teil 1: Wochenzählung (Gerätezahlungen)
 enthält Hochrechnung ausschließlich mit Tagesgewichtung,
 keine Berücksichtigung einer Jahresganglinie
- Teil 2: Vergleichszählstelle (Jahresganglinie)
 enthält eine Vergleichswoche aus einer Jahresganglinie mit
 gleicher Charakteristik wie die Zählwoche. Quelle: Norm-
 ganglinie zur Schätzung von Zählausfällen bei automati-
 schen Langzeitzahlungen.
- Teil 3: Berechnung DTV mit Jahresganglinie
 enthält Hochrechnung der Gerätezahlungen (Wochenzählung)
 auf Jahreswerte mit Tagesgewichtung und Gewichtung der
 Zählwoche innerhalb eines Jahresablaufes.

Umrechnungsfaktoren für Lärmberechnungen (Anlage 3):

Mit Schreiben vom 11.10.2002 wurde bundesweit eingeführt, dass bei der Aufstellung schalltechnischer Untersuchungen die im Rahmen der SVZ 2000 erarbeitete Berechnungsmethodik für die Lärmkennziffern zu Grunde zu legen ist. Soweit diese Methodik im Plangebiet nicht anwendbar ist, wird auf die folgenden innerhalb der vorliegenden Gerätezahlungen abgeleiteten Kennziffern hingewiesen.

Die Ausführung bezieht sich auf die RLS 90, Blatt 10, wonach gelten soll:

"Auf die Anwendung der Tabelle 3 (Anmerkung: Faktoren für maßgebende Verkehrsstärken und Lkw-Anteile) ist zu verzichten, wenn geeignete projektbezogene Untersuchungsergebnisse vorliegen, die zur Ermittlung

- der stündlichen Verkehrsstärke M (in Kfz/h) und
- des mittleren Lkw-Anteils p (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) in % am Gesamtverkehr

für den Zeitraum zwischen 6.00 - 22.00 Uhr bzw. 22.00 - 6.00 Uhr als Mittelwert für alle Tage des Jahres herangezogen werden können.

Bei der Berechnung des Mittelungspegels ist zur Feststellung der Anspruchsvoraussetzung bei der Lärmvorsorge von der prognostizierten, bei der Lärmsanierung von der vorhandenen Verkehrsstärke auszugehen. Die Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtungen bei der Lärmsanierung erfolgt auch nach der prognostizierten Verkehrsstärke".

Umrechnung der Querschnittsbelastungen auf DTV-Werte (**D**urchschnittlich **T**äglicher **V**erkehr):

- Kfz-Verkehr: 0,888
- Schwerverkehr: 0,764

Die Geräteauswertungen und deren Hochrechnung führen zu folgenden Eingangsparametern für Lärmberechnungen (gültig für B 54 Niederreisen und deren Umgebung):

$$M_t = 0,052 \times Q_n$$

$$M_n = 0,008 \times Q_n$$

$$p_t = 0,920 \times s_n$$

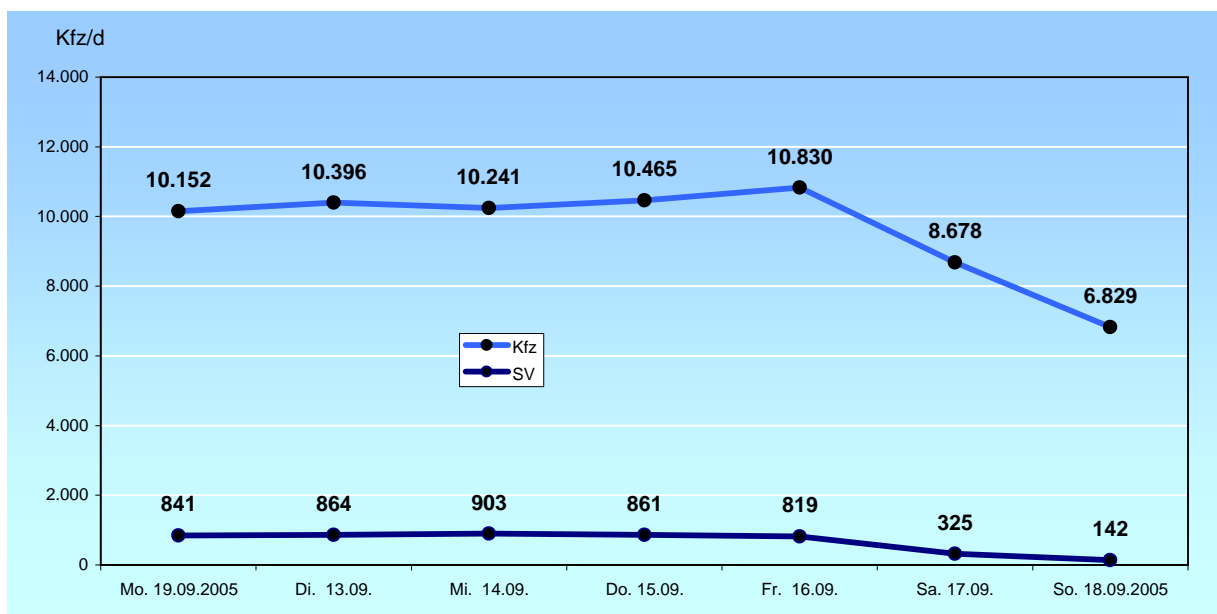
$$p_n = 1,410 \times s_n$$

Die Faktoren enthalten auch die Umrechnung der 2,8 t/3,5 t-Grenze im Schwerverkehr und sind direkt auf die in den Abbildungen ausgewiesenen Belastungszahlen und SV-Anteile im Bereich der B 54 Niederreisen und deren Umgebung anzuwenden.

Erläuterungen:

- Q_n : Querschnittsbelastung an **N**ormalwerktagen
- s_n : **S**chwerverkehrsanteil an **N**ormalwerktagen
- M_t : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke am **T**ag (6.00 bis 22.00 Uhr)
- M_n : **M**maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der **N**acht (22.00 bis 6.00 Uhr)
- p_t : **M**maßgebender Schwerverkehrsanteil am **T**ag (6.00 bis 22.00 Uhr)
- p_n : **M**maßgebender Schwerverkehrsanteil in der **N**acht (22.00 bis 6.00 Uhr)

Herkunft der Umrechnungsfaktoren: siehe Anlage 3, Abschnitt "Berechnung DTV mit Jahresganglinie", bezogen auf DTV-DI/DO-N der Zählwoche.

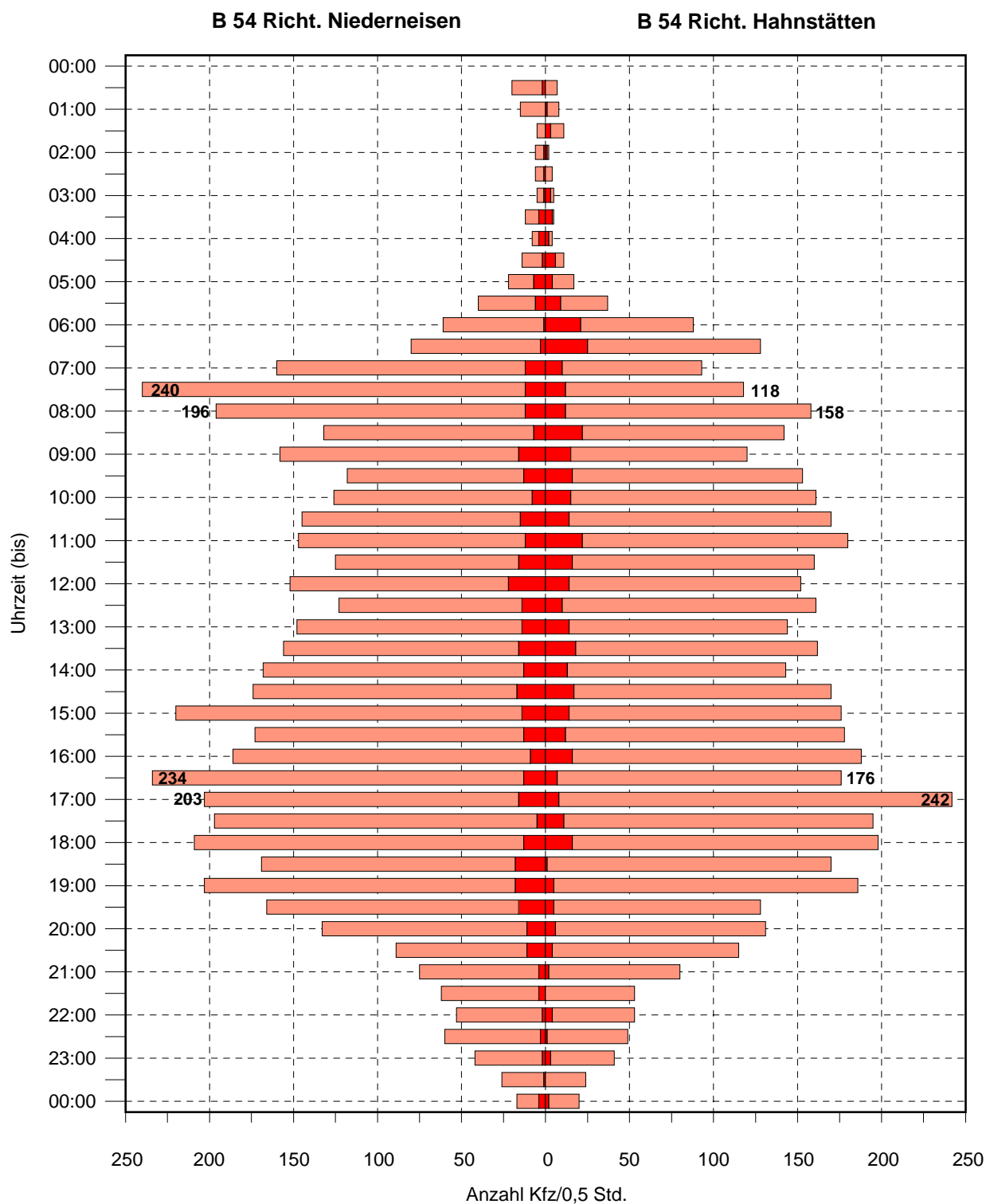


Zähltag	B 54 Ri. Niederneisen		B 54 Ri. Hahnstätten		Querschnitt	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
Mo. 19.09.2005	5.098	395	5.054	446	10.152	841
Di. 13.09.	5.279	428	5.117	436	10.396	864
Mi. 14.09.	5.197	446	5.044	457	10.241	903
Do. 15.09.	5.244	414	5.221	447	10.465	861
Fr. 16.09.	5.391	379	5.439	440	10.830	819
Sa. 17.09.	4.354	141	4.324	184	8.678	325
So. 18.09.2005	3.581	88	3.248	54	6.829	142

Anlage 1:

Wochenpegel B 54 Niederneisen
Querschnittsbelastungen

Tagespegel B 54 Niederneisen



5.279 Kfz/d, Richtung
428 SV-Fz/d, Richtung

5.117 Kfz/d, Richtung
436 SV-Fz/d, Richtung

— Schwerverkehr
— Gesamtverkehr

Anlage 2:
Tagespegel
B 54 Niederneisen
(Di. 13.09.2005)

WOCHENZÄHLUNG (Gerätezählung)

Vertec GmbH

mit DTV-Berechnung ohne Jahresganglinie (nur Tagesfaktoren)

Zählstelle: **B54 Niederneisen**

Tag	Datum	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
		gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
1	2	3	4	5	6	7	8
Mo	19.09.05	10152	9534	618	841	748	93
Di	13.09.05	10396	9704	692	864	765	99
Mi	14.09.05	10241	9619	622	903	831	72
Do	15.09.05	10465	9833	632	861	774	87
Fr	16.09.05	10830	10034	796	819	741	78
Sa	17.09.05	8678	7827	851	325	283	42
So	18.09.05	6829	6227	602	142	117	25
DTV (Kfz/d)		9548	8861	687	656	587	69
M-t/n (Kfz/h)			554	86		41	10
p-t/n (%)					6,9	7,4	11,1
DTV-Di/Do-N		10431			863		
M-t,n/DiDo			0,053	0,008			
p-t,n/DiDo						0,89	1,35
Fr/DTV		1,134			1,248		
Sa/DTV		0,909			0,495		
So/DTV		0,715			0,216		

VERGLEICHSZÄHLSTELLE (Jahresganglinie)

Name: A2 - Zubringerachsen zu Städten, Pendler-Charakteristik (Kfz)

C - Gruppe von diversen Bundesstraßen (LKW-Verkehr)

Tag	Datum	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
		Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor	Jahr-Mittel	Verg.woche	Faktor
9	10	11	12	13	14	15	16
Mo	06.09.04	1108	1127	0,983	1135	1066	1,065
Di	07.09.04	1088	1108	0,982	1259	1296	0,971
Mi	08.09.04	1097	1118	0,981	1360	1395	0,975
Do	09.09.04	1120	1156	0,969	1332	1398	0,953
Fr	10.09.04	1149	1205	0,954	1171	1258	0,931
Sa	11.09.04	905	939	0,964	600	609	0,985
So	12.09.04	608	659	0,923	271	216	1,255
DTV Mo-So		996	1030		985	998	
DTV-ges.		1000		1,004	1000		1,015
DTV-Di/Do-N		1138	1132	1,005	1363	1347	1,012

BERECHNUNG DTV mit Jahresganglinie

	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
17	18	19	20	21	22	23
DTV (Kfz/d)	9261	8596	665	659	589	70
M-t/n (Kfz/h)		537	83		41	10
p-t/n (%)				7,1	7,6	11,7
DTV-Di/Do-N	10486			873		
Anteil SV				8,3		

UMRECHNUNGSFAKTOREN

Bezug: Di/Do-N Zählwoche

	Kfz-Verkehr			Schwerverkehr		
	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24	gesamt	6-22 Uhr	0-6/22-24
24	25	26	27	28	29	30
Bezugswerte	10431			863		
SV-Anteil				8,3		
M-t,n/Bezug		0,052	0,008			
p-t,n/Bezug					0,920	1,410

Gerätezahl B54 Niederneisen.xls

Zeit	B 54 Richt. Niederneisen			Geräteauswertung B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
19.09.05									
Mo 00:30	10	0	10	6	1	7	16	1	17
Mo 01:00	4	1	5	13	3	16	17	4	21
Mo 01:30	6	0	6	6	3	9	12	3	15
Mo 02:00	4	4	8	6	1	7	10	5	15
Mo 02:30	1	1	2	7	2	9	8	3	11
Mo 03:00	1	2	3	7	3	10	8	5	13
Mo 03:30	5	3	8	7	3	10	12	6	18
Mo 04:00	3	5	8	5	3	8	8	8	16
Mo 04:30	10	4	14	4	6	10	14	10	24
Mo 05:00	17	4	21	16	3	19	33	7	40
Mo 05:30	39	5	44	23	10	33	62	15	77
Mo 06:00	60	4	64	54	9	63	114	13	127
Mo 06:30	84	7	91	93	13	106	177	20	197
Mo 07:00	164	12	176	102	6	108	266	18	284
Mo 07:30	232	13	245	104	10	114	336	23	359
Mo 08:00	212	10	222	138	13	151	350	23	373
Mo 08:30	155	8	163	102	22	124	257	30	287
Mo 09:00	168	11	179	113	15	128	281	26	307
Mo 09:30	160	8	168	115	14	129	275	22	297
Mo 10:00	133	13	146	131	24	155	264	37	301
Mo 10:30	143	12	155	112	15	127	255	27	282
Mo 11:00	120	21	141	125	11	136	245	32	277
Mo 11:30	130	10	140	135	22	157	265	32	297
Mo 12:00	132	16	148	121	20	141	253	36	289
Mo 12:30	133	13	146	163	12	175	296	25	321
Mo 13:00	146	20	166	166	21	187	312	41	353
Mo 13:30	126	26	152	125	18	143	251	44	295
Mo 14:00	136	20	156	100	15	115	236	35	271
Mo 14:30	143	12	155	120	29	149	263	41	304
Mo 15:00	162	13	175	158	17	175	320	30	350
Mo 15:30	134	18	152	147	17	164	281	35	316
Mo 16:00	172	10	182	184	19	203	356	29	385
Mo 16:30	200	16	216	200	7	207	400	23	423
Mo 17:00	184	15	199	218	7	225	402	22	424
Mo 17:30	176	7	183	205	2	207	381	9	390
Mo 18:00	176	14	190	216	9	225	392	23	415
Mo 18:30	132	2	134	212	6	218	344	8	352
Mo 19:00	156	6	162	166	5	171	322	11	333
Mo 19:30	97	8	105	140	6	146	237	14	251
Mo 20:00	104	7	111	127	3	130	231	10	241
Mo 20:30	74	0	74	122	4	126	196	4	200
Mo 21:00	54	3	57	64	7	71	118	10	128
Mo 21:30	75	2	77	64	4	68	139	6	145
Mo 22:00	42	2	44	43	0	43	85	2	87
Mo 22:30	39	3	42	55	3	58	94	6	100
Mo 23:00	30	2	32	30	2	32	60	4	64
Mo 23:30	12	0	12	24	0	24	36	0	36
Di 00:00	7	2	9	14	1	15	21	3	24
06 - 10 Uhr	1.308	82	1.390	898	117	1.015	2.206	199	2.405
15 - 19 Uhr	1.330	88	1.418	1.548	72	1.620	2.878	160	3.038
06 - 19 Uhr	4.009	333	4.342	3.771	369	4.140	7.780	702	8.482
06 - 20 Uhr	4.210	348	4.558	4.038	378	4.416	8.248	726	8.974
22 - 06 Uhr	248	40	288	277	53	330	525	93	618
00 - 24 Uhr	4.703	395	5.098	4.608	446	5.054	9.311	841	10.152

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlungen B54 Niederneisen.xls

Zeit	Geräteauswertung			Geräteauswertung			Querschnitt		
	B 54 Richt. Niederneisen			B 54 Richt. Hahnstätten					
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
13.09.05									
Di 00:30	18	2	20	7	0	7	25	2	27
Di 01:00	15	0	15	7	1	8	22	1	23
Di 01:30	5	0	5	8	3	11	13	3	16
Di 02:00	5	1	6	1	1	2	6	2	8
Di 02:30	5	1	6	4	0	4	9	1	10
Di 03:00	4	1	5	2	3	5	6	4	10
Di 03:30	8	4	12	1	4	5	9	8	17
Di 04:00	4	4	8	2	2	4	6	6	12
Di 04:30	12	2	14	5	6	11	17	8	25
Di 05:00	15	7	22	13	4	17	28	11	39
Di 05:30	34	6	40	28	9	37	62	15	77
Di 06:00	60	1	61	67	21	88	127	22	149
Di 06:30	77	3	80	103	25	128	180	28	208
Di 07:00	148	12	160	83	10	93	231	22	253
Di 07:30	228	12	240	106	12	118	334	24	358
Di 08:00	184	12	196	146	12	158	330	24	354
Di 08:30	125	7	132	120	22	142	245	29	274
Di 09:00	142	16	158	105	15	120	247	31	278
Di 09:30	105	13	118	137	16	153	242	29	271
Di 10:00	118	8	126	146	15	161	264	23	287
Di 10:30	130	15	145	156	14	170	286	29	315
Di 11:00	135	12	147	158	22	180	293	34	327
Di 11:30	109	16	125	144	16	160	253	32	285
Di 12:00	130	22	152	138	14	152	268	36	304
Di 12:30	109	14	123	151	10	161	260	24	284
Di 13:00	134	14	148	130	14	144	264	28	292
Di 13:30	140	16	156	144	18	162	284	34	318
Di 14:00	155	13	168	130	13	143	285	26	311
Di 14:30	157	17	174	153	17	170	310	34	344
Di 15:00	206	14	220	162	14	176	368	28	396
Di 15:30	160	13	173	166	12	178	326	25	351
Di 16:00	177	9	186	172	16	188	349	25	374
Di 16:30	221	13	234	169	7	176	390	20	410
Di 17:00	187	16	203	234	8	242	421	24	445
Di 17:30	192	5	197	184	11	195	376	16	392
Di 18:00	196	13	209	182	16	198	378	29	407
Di 18:30	151	18	169	169	1	170	320	19	339
Di 19:00	185	18	203	181	5	186	366	23	389
Di 19:30	150	16	166	123	5	128	273	21	294
Di 20:00	122	11	133	125	6	131	247	17	264
Di 20:30	78	11	89	111	4	115	189	15	204
Di 21:00	71	4	75	78	2	80	149	6	155
Di 21:30	58	4	62	53	0	53	111	4	115
Di 22:00	51	2	53	49	4	53	100	6	106
Di 22:30	57	3	60	48	1	49	105	4	109
Di 23:00	40	2	42	38	3	41	78	5	83
Di 23:30	25	1	26	24	0	24	49	1	50
Mi 00:00	13	4	17	18	2	20	31	6	37
06 - 10 Uhr	1.127	83	1.210	946	127	1.073	2.073	210	2.283
15 - 19 Uhr	1.469	105	1.574	1.457	76	1.533	2.926	181	3.107
06 - 19 Uhr	4.001	341	4.342	3.869	355	4.224	7.870	696	8.566
06 - 20 Uhr	4.273	368	4.641	4.117	366	4.483	8.390	734	9.124
22 - 06 Uhr	320	39	359	273	60	333	593	99	692
00 - 24 Uhr	4.851	428	5.279	4.681	436	5.117	9.532	864	10.396

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlungen B54 Niederneisen.xls

Zeit	Geräteauswertung			B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	B 54 Richt. Niederneisen			LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
14.09.05	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
Mi 00:30	11	2	13	21	0	21	32	2	34
Mi 01:00	11	2	13	11	0	11	22	2	24
Mi 01:30	3	3	6	7	2	9	10	5	15
Mi 02:00	4	2	6	9	3	12	13	5	18
Mi 02:30	2	1	3	4	2	6	6	3	9
Mi 03:00	4	2	6	4	0	4	8	2	10
Mi 03:30	6	4	10	2	2	4	8	6	14
Mi 04:00	5	2	7	2	1	3	7	3	10
Mi 04:30	6	5	11	8	4	12	14	9	23
Mi 05:00	17	4	21	9	2	11	26	6	32
Mi 05:30	29	2	31	18	5	23	47	7	54
Mi 06:00	62	2	64	52	8	60	114	10	124
Mi 06:30	86	13	99	96	15	111	182	28	210
Mi 07:00	151	12	163	98	17	115	249	29	278
Mi 07:30	220	15	235	128	20	148	348	35	383
Mi 08:00	191	11	202	137	14	151	328	25	353
Mi 08:30	168	17	185	111	12	123	279	29	308
Mi 09:00	158	19	177	122	11	133	280	30	310
Mi 09:30	149	11	160	110	15	125	259	26	285
Mi 10:00	158	15	173	128	19	147	286	34	320
Mi 10:30	142	13	155	109	22	131	251	35	286
Mi 11:00	129	17	146	125	26	151	254	43	297
Mi 11:30	119	18	137	124	17	141	243	35	278
Mi 12:00	106	21	127	144	17	161	250	38	288
Mi 12:30	117	14	131	142	15	157	259	29	288
Mi 13:00	128	18	146	146	19	165	274	37	311
Mi 13:30	125	12	137	134	11	145	259	23	282
Mi 14:00	131	22	153	129	24	153	260	46	306
Mi 14:30	177	20	197	159	16	175	336	36	372
Mi 15:00	192	16	208	169	19	188	361	35	396
Mi 15:30	158	13	171	142	14	156	300	27	327
Mi 16:00	159	21	180	157	9	166	316	30	346
Mi 16:30	199	19	218	192	9	201	391	28	419
Mi 17:00	200	13	213	220	15	235	420	28	448
Mi 17:30	186	10	196	219	5	224	405	15	420
Mi 18:00	203	11	214	199	14	213	402	25	427
Mi 18:30	141	9	150	197	12	209	338	21	359
Mi 19:00	134	6	140	169	8	177	303	14	317
Mi 19:30	118	7	125	131	5	136	249	12	261
Mi 20:00	99	3	102	113	3	116	212	6	218
Mi 20:30	86	6	92	89	7	96	175	13	188
Mi 21:00	64	4	68	63	4	67	127	8	135
Mi 21:30	54	4	58	61	1	62	115	5	120
Mi 22:00	35	1	36	42	5	47	77	6	83
Mi 22:30	46	1	47	40	2	42	86	3	89
Mi 23:00	31	1	32	49	4	53	80	5	85
Mi 23:30	20	2	22	31	1	32	51	3	54
Do 00:00	11	0	11	15	1	16	26	1	27
06 - 10 Uhr	1.281	113	1.394	930	123	1.053	2.211	236	2.447
15 - 19 Uhr	1.380	102	1.482	1.495	86	1.581	2.875	188	3.063
06 - 19 Uhr	4.027	386	4.413	3.806	395	4.201	7.833	781	8.614
06 - 20 Uhr	4.244	396	4.640	4.050	403	4.453	8.294	799	9.093
22 - 06 Uhr	268	35	303	282	37	319	550	72	622
00 - 24 Uhr	4.751	446	5.197	4.587	457	5.044	9.338	903	10.241

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahl B54 Niederneisen.xls

Zeit	B 54 Richt. Niederneisen			Geräteauswertung B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
15.09.05									
Do 00:30	12	0	12	9	1	10	21	1	22
Do 01:00	1	1	2	14	1	15	15	2	17
Do 01:30	6	0	6	10	1	11	16	1	17
Do 02:00	1	2	3	7	2	9	8	4	12
Do 02:30	2	0	2	1	0	1	3	0	3
Do 03:00	3	4	7	2	4	6	5	8	13
Do 03:30	4	3	7	6	3	9	10	6	16
Do 04:00	3	5	8	2	3	5	5	8	13
Do 04:30	7	4	11	5	3	8	12	7	19
Do 05:00	17	3	20	11	1	12	28	4	32
Do 05:30	36	4	40	19	10	29	55	14	69
Do 06:00	57	8	65	53	16	69	110	24	134
Do 06:30	80	10	90	96	14	110	176	24	200
Do 07:00	152	8	160	91	16	107	243	24	267
Do 07:30	226	12	238	122	15	137	348	27	375
Do 08:00	202	11	213	158	17	175	360	28	388
Do 08:30	164	8	172	111	11	122	275	19	294
Do 09:00	179	14	193	109	13	122	288	27	315
Do 09:30	139	7	146	106	8	114	245	15	260
Do 10:00	163	16	179	140	14	154	303	30	333
Do 10:30	134	16	150	129	12	141	263	28	291
Do 11:00	129	12	141	127	25	152	256	37	293
Do 11:30	125	9	134	133	23	156	258	32	290
Do 12:00	124	18	142	149	22	171	273	40	313
Do 12:30	124	17	141	153	10	163	277	27	304
Do 13:00	128	13	141	164	19	183	292	32	324
Do 13:30	130	13	143	122	10	132	252	23	275
Do 14:00	160	20	180	141	14	155	301	34	335
Do 14:30	160	16	176	140	13	153	300	29	329
Do 15:00	153	20	173	166	19	185	319	39	358
Do 15:30	171	26	197	170	20	190	341	46	387
Do 16:00	170	12	182	170	12	182	340	24	364
Do 16:30	153	11	164	192	15	207	345	26	371
Do 17:00	208	12	220	213	17	230	421	29	450
Do 17:30	166	18	184	213	7	220	379	25	404
Do 18:00	191	17	208	225	6	231	416	23	439
Do 18:30	179	7	186	211	10	221	390	17	407
Do 19:00	152	7	159	185	8	193	337	15	352
Do 19:30	119	4	123	172	5	177	291	9	300
Do 20:00	101	6	107	122	7	129	223	13	236
Do 20:30	106	4	110	91	5	96	197	9	206
Do 21:00	58	6	64	65	5	70	123	11	134
Do 21:30	50	4	54	54	1	55	104	5	109
Do 22:00	58	3	61	65	4	69	123	7	130
Do 22:30	57	2	59	46	0	46	103	2	105
Do 23:00	32	0	32	41	1	42	73	1	74
Do 23:30	23	1	24	28	1	29	51	2	53
Fr 00:00	15	0	15	15	3	18	30	3	33
06 - 10 Uhr	1.305	86	1.391	933	108	1.041	2.238	194	2.432
15 - 19 Uhr	1.390	110	1.500	1.579	95	1.674	2.969	205	3.174
06 - 19 Uhr	4.062	350	4.412	3.936	370	4.306	7.998	720	8.718
06 - 20 Uhr	4.282	360	4.642	4.230	382	4.612	8.512	742	9.254
22 - 06 Uhr	276	37	313	269	50	319	545	87	632
00 - 24 Uhr	4.830	414	5.244	4.774	447	5.221	9.604	861	10.465

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezählung B54 Niederneisen.xls

Zeit	B 54 Richt. Niederneisen			Geräteauswertung B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
16.09.05									
Fr 00:30	10	1	11	8	2	10	18	3	21
Fr 01:00	1	1	2	13	2	15	14	3	17
Fr 01:30	3	1	4	15	1	16	18	2	20
Fr 02:00	3	0	3	3	1	4	6	1	7
Fr 02:30	4	2	6	8	1	9	12	3	15
Fr 03:00	4	6	10	9	1	10	13	7	20
Fr 03:30	4	4	8	4	3	7	8	7	15
Fr 04:00	3	3	6	3	2	5	6	5	11
Fr 04:30	6	4	10	6	3	9	12	7	19
Fr 05:00	20	4	24	10	2	12	30	6	36
Fr 05:30	21	2	23	21	9	30	42	11	53
Fr 06:00	63	5	68	51	7	58	114	12	126
Fr 06:30	86	8	94	98	13	111	184	21	205
Fr 07:00	146	9	155	91	14	105	237	23	260
Fr 07:30	222	10	232	135	17	152	357	27	384
Fr 08:00	180	8	188	132	17	149	312	25	337
Fr 08:30	147	14	161	100	19	119	247	33	280
Fr 09:00	154	13	167	120	16	136	274	29	303
Fr 09:30	136	14	150	107	10	117	243	24	267
Fr 10:00	160	11	171	97	12	109	257	23	280
Fr 10:30	123	14	137	122	12	134	245	26	271
Fr 11:00	145	20	165	121	14	135	266	34	300
Fr 11:30	161	14	175	160	12	172	321	26	347
Fr 12:00	129	14	143	171	17	188	300	31	331
Fr 12:30	145	20	165	159	8	167	304	28	332
Fr 13:00	160	14	174	173	20	193	333	34	367
Fr 13:30	158	14	172	154	14	168	312	28	340
Fr 14:00	131	19	150	173	16	189	304	35	339
Fr 14:30	164	18	182	152	18	170	316	36	352
Fr 15:00	178	16	194	185	15	200	363	31	394
Fr 15:30	180	8	188	197	12	209	377	20	397
Fr 16:00	197	10	207	201	21	222	398	31	429
Fr 16:30	182	12	194	183	11	194	365	23	388
Fr 17:00	190	12	202	194	13	207	384	25	409
Fr 17:30	195	8	203	198	9	207	393	17	410
Fr 18:00	164	7	171	185	14	199	349	21	370
Fr 18:30	146	6	152	203	11	214	349	17	366
Fr 19:00	153	3	156	202	9	211	355	12	367
Fr 19:30	124	7	131	163	9	172	287	16	303
Fr 20:00	108	5	113	125	10	135	233	15	248
Fr 20:30	102	4	106	107	7	114	209	11	220
Fr 21:00	84	4	88	79	4	83	163	8	171
Fr 21:30	64	3	67	68	3	71	132	6	138
Fr 22:00	59	2	61	65	3	68	124	5	129
Fr 22:30	52	1	53	64	2	66	116	3	119
Fr 23:00	54	1	55	58	3	61	112	4	116
Fr 23:30	44	1	45	67	0	67	111	1	112
Sa 00:00	47	2	49	39	1	40	86	3	89
06 - 10 Uhr	1.231	87	1.318	880	118	998	2.111	205	2.316
15 - 19 Uhr	1.407	66	1.473	1.563	100	1.663	2.970	166	3.136
06 - 19 Uhr	4.132	316	4.448	4.013	364	4.377	8.145	680	8.825
06 - 20 Uhr	4.364	328	4.692	4.301	383	4.684	8.665	711	9.376
22 - 06 Uhr	339	38	377	379	40	419	718	78	796
00 - 24 Uhr	5.012	379	5.391	4.999	440	5.439	10.011	819	10.830

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlung B54 Niederneisen.xls

Zeit	B 54 Richt. Niederneisen			Geräteauswertung B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
17.09.05									
Sa 00:30	30	1	31	54	1	55	84	2	86
Sa 01:00	21	1	22	27	2	29	48	3	51
Sa 01:30	14	1	15	15	3	18	29	4	33
Sa 02:00	16	0	16	28	1	29	44	1	45
Sa 02:30	7	0	7	15	0	15	22	0	22
Sa 03:00	5	2	7	10	2	12	15	4	19
Sa 03:30	8	2	10	19	2	21	27	4	31
Sa 04:00	6	3	9	10	0	10	16	3	19
Sa 04:30	5	2	7	10	2	12	15	4	19
Sa 05:00	8	0	8	7	0	7	15	0	15
Sa 05:30	13	0	13	11	2	13	24	2	26
Sa 06:00	25	1	26	21	4	25	46	5	51
Sa 06:30	29	2	31	26	3	29	55	5	60
Sa 07:00	42	2	44	25	5	30	67	7	74
Sa 07:30	55	5	60	36	7	43	91	12	103
Sa 08:00	68	8	76	54	9	63	122	17	139
Sa 08:30	92	4	96	69	3	72	161	7	168
Sa 09:00	122	8	130	89	8	97	211	16	227
Sa 09:30	139	4	143	119	7	126	258	11	269
Sa 10:00	166	4	170	111	9	120	277	13	290
Sa 10:30	171	10	181	133	11	144	304	21	325
Sa 11:00	170	5	175	153	5	158	323	10	333
Sa 11:30	167	4	171	140	8	148	307	12	319
Sa 12:00	192	4	196	177	2	179	369	6	375
Sa 12:30	151	3	154	168	6	174	319	9	328
Sa 13:00	144	8	152	144	6	150	288	14	302
Sa 13:30	137	4	141	163	7	170	300	11	311
Sa 14:00	173	7	180	172	4	176	345	11	356
Sa 14:30	142	4	146	190	11	201	332	15	347
Sa 15:00	159	6	165	165	7	172	324	13	337
Sa 15:30	154	2	156	150	6	156	304	8	312
Sa 16:00	130	3	133	163	11	174	293	14	307
Sa 16:30	109	0	109	153	3	156	262	3	265
Sa 17:00	116	2	118	124	1	125	240	3	243
Sa 17:30	129	6	135	144	3	147	273	9	282
Sa 18:00	135	2	137	158	4	162	293	6	299
Sa 18:30	111	2	113	138	4	142	249	6	255
Sa 19:00	113	1	114	115	1	116	228	2	230
Sa 19:30	123	2	125	107	3	110	230	5	235
Sa 20:00	113	2	115	101	3	104	214	5	219
Sa 20:30	85	2	87	96	2	98	181	4	185
Sa 21:00	58	2	60	71	1	72	129	3	132
Sa 21:30	46	1	47	61	0	61	107	1	108
Sa 22:00	52	3	55	36	1	37	88	4	92
Sa 22:30	65	0	65	34	2	36	99	2	101
Sa 23:00	83	0	83	50	2	52	133	2	135
Sa 23:30	71	2	73	39	0	39	110	2	112
So 00:00	43	4	47	39	0	39	82	4	86
06 - 10 Uhr	713	37	750	529	51	580	1.242	88	1.330
15 - 19 Uhr	997	18	1.015	1.145	33	1.178	2.142	51	2.193
06 - 19 Uhr	3.316	110	3.426	3.279	151	3.430	6.595	261	6.856
06 - 20 Uhr	3.552	114	3.666	3.487	157	3.644	7.039	271	7.310
22 - 06 Uhr	420	19	439	389	23	412	809	42	851
00 - 24 Uhr	4.213	141	4.354	4.140	184	4.324	8.353	325	8.678

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

Gerätezahlungen B54 Niederneisen.xls

Zeit	B 54 Richt. Niederneisen			Geräteauswertung B 54 Richt. Hahnstätten			Querschnitt		
	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt	LV	SV	Gesamt
18.09.05	29	1	30	38	1	39	67	2	69
So 00:30	21	2	23	29	0	29	50	2	52
So 01:00	25	0	25	33	0	33	58	0	58
So 02:00	25	1	26	24	0	24	49	1	50
So 02:30	13	0	13	23	0	23	36	0	36
So 03:00	12	0	12	12	0	12	24	0	24
So 03:30	9	2	11	21	1	22	30	3	33
So 04:00	11	0	11	8	1	9	19	1	20
So 04:30	8	0	8	10	0	10	18	0	18
So 05:00	6	0	6	12	0	12	18	0	18
So 05:30	6	0	6	8	1	9	14	1	15
So 06:00	12	0	12	9	1	10	21	1	22
So 06:30	9	0	9	10	0	10	19	0	19
So 07:00	8	1	9	11	1	12	19	2	21
So 07:30	17	1	18	11	1	12	28	2	30
So 08:00	30	0	30	20	0	20	50	0	50
So 08:30	30	1	31	20	1	21	50	2	52
So 09:00	49	0	49	31	0	31	80	0	80
So 09:30	60	0	60	36	2	38	96	2	98
So 10:00	98	3	101	77	1	78	175	4	179
So 10:30	114	1	115	53	0	53	167	1	168
So 11:00	90	2	92	80	1	81	170	3	173
So 11:30	96	3	99	110	0	110	206	3	209
So 12:00	114	8	122	112	1	113	226	9	235
So 12:30	112	7	119	132	0	132	244	7	251
So 13:00	120	1	121	116	2	118	236	3	239
So 13:30	149	4	153	119	0	119	268	4	272
So 14:00	129	1	130	141	4	145	270	5	275
So 14:30	163	3	166	140	0	140	303	3	306
So 15:00	167	3	170	147	0	147	314	3	317
So 15:30	133	2	135	127	5	132	260	7	267
So 16:00	142	2	144	133	2	135	275	4	279
So 16:30	173	2	175	141	1	142	314	3	317
So 17:00	189	4	193	162	2	164	351	6	357
So 17:30	176	7	183	142	3	145	318	10	328
So 18:00	171	7	178	144	1	145	315	8	323
So 18:30	148	7	155	126	2	128	274	9	283
So 19:00	115	1	116	107	1	108	222	2	224
So 19:30	132	3	135	102	2	104	234	5	239
So 20:00	75	1	76	108	1	109	183	2	185
So 20:30	84	1	85	77	1	78	161	2	163
So 21:00	53	0	53	50	4	54	103	4	107
So 21:30	52	0	52	48	1	49	100	1	101
So 22:00	41	0	41	38	1	39	79	1	80
So 22:30	18	1	19	37	5	42	55	6	61
So 23:00	28	1	29	29	2	31	57	3	60
So 23:30	21	2	23	17	0	17	38	2	40
Mo 00:00	10	2	12	13	1	14	23	3	26
06 - 10 Uhr	301	6	307	216	6	222	517	12	529
15 - 19 Uhr	1.247	32	1.279	1.082	17	1.099	2.329	49	2.378
06 - 19 Uhr	2.802	71	2.873	2.448	31	2.479	5.250	102	5.352
06 - 20 Uhr	3.009	75	3.084	2.658	34	2.692	5.667	109	5.776
22 - 06 Uhr	254	12	266	323	13	336	577	25	602
00 - 24 Uhr	3.493	88	3.581	3.194	54	3.248	6.687	142	6.829

LV = Leichtverkehr

SV = Schwerverkehr

VERKEHRSBEFRAGUNGEN

1. Erhebungen

Abb. B1

Im Planungsgebiet wurden insgesamt 12 **Befragungsstellen** angeordnet, die genaue Lage ist der Abb. B1 zu entnehmen. Nachfolgend erfolgt eine Auflistung der Befragungsstellen mit Zuordnung zum jeweiligen Erhebungstag.

- B1: B 54 LM-Lichfield-Brücke aus Ri. A 3 (09.06.2005)
- B2: K 470 LM-K.-Kurzbold-Str. aus Ri. Lahnbrücke (09.06.2005)
- B3: L 3020 LM-Eschhöfer Weg aus Ri. Eschhofen (09.06.2005)
- B4: B 8 LM-Frankfurter Str. aus Ri. A 3 (09.06.2005)
- B5: LM-Pariser Str. aus Ri. ICE-Bahnhof (14.06.2005)
- B6: B 417 Linter aus Ri. Ortsmitte (14.06.2005)
- B7: L 319 Holzheim aus Ri. Ortsmitte (14.06.2005)
- B8: B 54 Flacht aus Ri. Ortsmitte (09.06.2005)
- B9: LM-Industriestraße aus Ri. Diez (14.06.2005)
- B10: B 54 Diez in Ri. Limburg (14.06.2005)
- B11: K 470 LM-Ste-Foy-Str. aus Ri. Staffel (09.06.2005)
- B12: B 8 Verbindungsstraße aus Ri. Elz (14.06.2005)

2. Auswertungen

In einer ersten Auswertung wurde der **Besetzungsgrad** an den einzelnen Befragungsstellen gemäß nachfolgender Auflistung ermittelt:

B1 - B 54 LM - Lichfieldbrücke	1,36 Pers./Kfz
B2 - K 470 LM - Kurzboldstraße	1,44 Pers./Kfz
B3 - L 3020 LM - Eschhöferweg	1,43 Pers./Kfz
B4 - B 8 LM - Frankfurter Straße	1,42 Pers./Kfz
B5 - K 520 LM -ICE-Bahnhof	1,33 Pers./Kfz
B6 - B 417 Linter	1,39 Pers./Kfz
B7 - L 319 Holzheim	1,35 Pers./Kfz
B8 - B 54 Flacht	1,42 Pers./Kfz
B9 - LM - Industriestraße	1,35 Pers./Kfz
B10 - B 54 Diez	1,45 Pers./Kfz
B11 - K 470 LM - Ste-Foy-Str.	1,39 Pers./Kfz
B12 - B 8 Verbindungsstraße	<u>1,35 Pers./Kfz</u>
Mittelwert:	1,39 Pers./Kfz

Der durchschnittliche Besetzungsgrad aus den 12 Befragungsstellen liegt bei ca. 1,4 Pers./Kfz. Zwischen den einzelnen Befragungsstellen ergibt sich eine sehr geringe Schwankungsbreite. Aus den Detailbetrachtungen ist zu entnehmen, dass 71 % aller Fahrzeuge lediglich mit 1 Person sowie 22 % mit 2 Personen besetzt waren. Nur ca. 7 % aller Fahrzeuge weisen einen Besetzungsgrad von 3 und mehr Personen auf.

In einer weiteren Auswertung wurden die **Fahrtzwecke** analysiert, diese sind wie folgt definiert:

- Fahrtzweck 1: Arbeitsplatzpendler
- Fahrtzweck 2: Ausbildungspendler
- Fahrtzweck 3: Einkaufen
- Fahrtzweck 4: private Erledigungen
- Fahrtzweck 5: Freizeit
- Fahrtzweck 6: dienstliche/geschäftliche Erledigungen

Die Fahrten zwischen Wohnung und **Arbeitsstelle** bzw. umgekehrt (Fahrtzweck 1) stellt mit 31 % fast 1/3 aller Fahrten dar. Zwischen den einzelnen Befragungsstellen ergibt sich eine Schwankungsbreite von 22 % (Konrad-Kurzbold-Straße/Alte Lahnbrücke) bis 48 % (Anbindung ICE-Bahnhof). Auf den Hauptzufahrtsstraßen nach Limburg liegt dieser Fahrtzweck bei einem Anteil von 30 bis 40 %.

Die Anteile der Fahrten zwischen Wohnung und **Ausbildung** (Fahrtzweck 2) liegen im Mittel bei 3 %. Die Schwankungsbreite ist mit 2 bis 6 % sehr gering.

Die Verkehrsanteile für den Fahrtzweck **Einkaufen** bewegen sich im Mittel bei 13 %. Der höchste relative Anteil mit 20 % ist an der zentrumsnahen Befragungsstelle B 2 (Konrad-Kurzbold-Straße) und B 9 (Industriestraße vor Lidl) zu verzeichnen.

Der Fahrtzweck 4 **Sonstiges** (private Erledigung) entspricht mit 33 % einem Drittel aller durchgeführten Fahrten und besitzt damit die gleiche Größenordnung wie die Arbeitsplatzpendler. In diesem Fahrtzweck werden Fahrten zu privaten Erledigungen (Arztbesuche, Behördengänge etc.) zusammengefasst. Die Schwankungsbreite zwischen den einzelnen Befragungsstellen ist mit 29 bis 39 % relativ gering.

Der Fahrtzweck 5 enthält alle Fahrten in Verbindung mit der **Freizeitgestaltung** wie z.B. Urlaubsfahrten und alle Fahrten zu Freizeitaktivitäten. Im Mittel ergibt sich für dieses Verkehrsaufkommen ein Anteil von 5 %, die relative Schwankungsbreite liegt zwischen 2 und 10 %.

Der Fahrtzweck 6 fasst alle **dienstlichen und geschäftlichen Fahrten** zusammen, d.h. alle Fahrten, die mit Ausübung des Berufes - mit Ausnahme des Arbeitsplatzpendelns - in Verbindung stehen. Dieses Verkehrsaufkommen entspricht in der Eckziffer 15 % des Gesamtaufkommens.

Der Bezug zwischen Befragungsstelle und dem jeweiligen Fahrtzweck ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Fahrtzweckaufteilung je Befragungsstelle

Befragungs- stelle	Anzahl Kfz je Fahrtzweck						Summe Kfz/d
	1	2	3	4	5	6	
B1 B 54 LM Lichfielddbrücke	5.282 (33 %)	501 (3 %)	1.655 (11 %)	4.620 (29 %)	1.027 (7 %)	2.748 (17 %)	15.833 (100 %)
B2 K 470 LM Kurzboldstraße	1.405 (22 %)	133 (2 %)	1.298 (20 %)	2.558 (39 %)	523 (8 %)	599 (9 %)	6.516 (100 %)
B3 L3020 LM Eschhöfer Weg	1.249 (34 %)	168 (4 %)	383 (10 %)	1.227 (32 %)	370 (10 %)	396 (10 %)	3.793 (100 %)
B4 B 8 LM Frankfurter Str.	3.503 (36 %)	430 (4 %)	827 (8 %)	2.959 (30 %)	521 (5 %)	1.701 (17 %)	9.941 (100 %)
B5 K 520 LM ICE-Bahnhof	800 (48 %)	38 (2 %)	7 (0 %)	507 (31 %)	51 (3 %)	258 (16 %)	1.661 (100 %)
B6 B 417 Linter	2.451 (33 %)	468 (6 %)	955 (13 %)	2.429 (33 %)	455 (6 %)	662 (9 %)	7.420 (100 %)
B7 L 319 Holzheim	1.069 (39 %)	159 (6 %)	231 (8 %)	936 (34 %)	67 (2 %)	295 (11 %)	2.757 (100 %)
B8 B 54 Flacht	1.973 (32 %)	284 (5 %)	561 (9 %)	1.909 (32 %)	330 (5 %)	1.028 (17 %)	6.085 (100 %)
B9 LM Industriestraße	1.639 (25 %)	136 (2 %)	1.326 (20 %)	2.023 (31 %)	334 (5 %)	1.092 (17 %)	6.550 (100 %)
B10 B 54 Diez	2.585 (27 %)	155 (2 %)	1.137 (12 %)	3.310 (34 %)	505 (5 %)	1.917 (20 %)	9.609 (100 %)
B11 K 470 LM Ste-Foy-Str.	1.970 (33 %)	179 (3 %)	746 (13 %)	2.224 (38 %)	244 (4 %)	519 (9 %)	5.882 (100 %)
B12 B 8 Verbindungsstraße	2.735 (27 %)	179 (2 %)	1.936 (19 %)	3.441 (33 %)	402 (4 %)	1.584 (15 %)	10.277 (100 %)
Summe	26.661 (31 %)	2.830 (3 %)	11.062 (13 %)	28.143 (33 %)	4.829 (5 %)	12.799 (15 %)	86.324 (100 %)

Der **Erfassungsgrad** an den einzelnen Befragungsstellen wird mit der nachfolgenden Tabelle dokumentiert:

Befragungsstelle	Interviews	Verkehrsmenge	Anteil der Stichprobe
B 54 LM-Lichfield- Brücke aus Ri. A 3	2.941	13.767	21 %
K 470 LM-K.-Kurzbold-Str. aus Ri. Lahnbrücke	2.052	5.666	36 %
L 3020 LM-Eschhöfer Weg aus Ri. Eschhofen	1.252	3.298	38 %
B 8 LM-Frankfurter Str. aus Ri. A 3	2.434	8.644	28 %
LM-Pariser Str. aus Ri. ICE-Bahnhof	825	1.444	57 %
B 417 Linter aus Ri. Ortsmitte	2.231	6.452	35 %
L 319 Holzheim aus Ri. Ortsmitte	1.278	2.397	53 %
B 54 Flacht aus Ri. Ortsmitte	3.344	5.291	63 %
LM-Industriestraße aus Ri. Diez	2.186	5.695	38 %
B 54 Diez in Ri. Limburg	2.061	8.355	25 %
K 470 LM-Ste-Foy-Str. aus Ri. Staffel	1.788	5.115	35 %
B 8 Verbindungsstraße aus Ri. Elz	1.780	8.936	20 %
Gesamt (Befragungszeit)	24.173	75.060	32 %
Gesamt (Gesamttag)		86.324	28 %

Insgesamt wurden mehr als 24.000 Interviews erhoben, bezogen auf die Befragungszeit ergibt sich eine Erfassungsquote von 32 %.

Die einzelnen Interviews werden auf die Gesamtbelastungen hochgerechnet. Für jede der Befragungsstellen entsteht eine individuelle Matrix. Auf dieser Grundlage beruhen die nachfolgenden Beschreibungen für ausgewählte Befragungsstellen im Südkorridor Limburg.

An der **Befragungsstelle B 4 (B 8 Frankfurter Straße aus Richtung Lindenhofhausen)** stellt sich im Gesamtverkehr eine Richtungsbelastung von ca. 10.000 Kfz/d ein (Abb. B6). Im Zufluss auf die Befragungsstelle sind ca. 400 Kfz/d auf den ICE-Bahnhof und 3.600 Kfz/d auf die Verkehre aus Richtung Lindenhofhausen zurückzuführen. Bei der Autobahn A 3 entfallen auf die Richtung Frankfurt ca. 3.000, auf den nördlichen Zufluss ca. 2.500 Kfz/d. Im Zielverkehr verbleibt das überwiegende Verkehrsaufkommen (70 %) in der Kernstadt Limburg. In Richtung Diez sind in der Summe aus B 54 und Industriestraße ca. 1.500 Kfz/d orientiert, auf die L 319 Holzheim entfallen 500 sowie auf die B 417 Richtung Linter ca. 800 Kfz/d.

Auf der **B 417 Ortsausgang Linter Richtung Limburg (Befragungsstelle B 6)** wurde eine Richtungsbelastung von ca. 7.400 Kfz/d gezählt (Abb. B7). 1/3 dieses Verkehrsaufkommens sind auf Verkehrsbeziehungen aus Linter (Quellverkehre) zurückzuführen, mehr als 4.800 Kfz/d, Richtung stellen Durchgangsverkehr aus den süd-östlichen Einzugsgebieten dar. Vom Zielverkehr sind ca. 1.200 Kfz/d, Richtung zur Autobahn A 3 orientiert, wobei 90 % auf den nördlichen Abschnitt entfallen. Nach Diez (Industriestraße und B 54) sind ca. 1.200 Kfz/d gerichtet, nach Holzheim (L 319) ca. 150 Kfz/d. In der Kernstadt von Limburg verbleibt mit ca. 4.500 Kfz/d 60 % des Befragungsaufkommens.

Die **Befragungsstelle B 7** befand sich auf der **L 319 am Ortsausgang Holzheim** Richtung Limburg (Abb. B8). Die Richtungsbelastung lag bei ca. 2.750 Kfz/d, davon verbleiben ca. 200 Kfz/d noch in dem hinter der Befragungsstelle liegenden Gewerbegebiet Holzheim. Auf die Kernstadt Limburg entfällt eine Verkehrsnachfrage von ca. 1.600 Kfz/d, Richtung (60 %). Die B 417 Richtung Linter wird von ca. 250, die B 8 Frankfurter Straße Richtung Autobahn (Anschluss-Stelle Limburg-Süd) von ca. 230 Kfz/d, Richtung frequentiert. Der stärkste Zufluss auf die Befragungsstelle ergibt sich aus dem Einzugsbereich der B 54 Hahnstätten mit fast 2.000 Kfz/d, Richtung. Auf die B 54 Diez entfallen ca. 400 Kfz/d, Richtung.

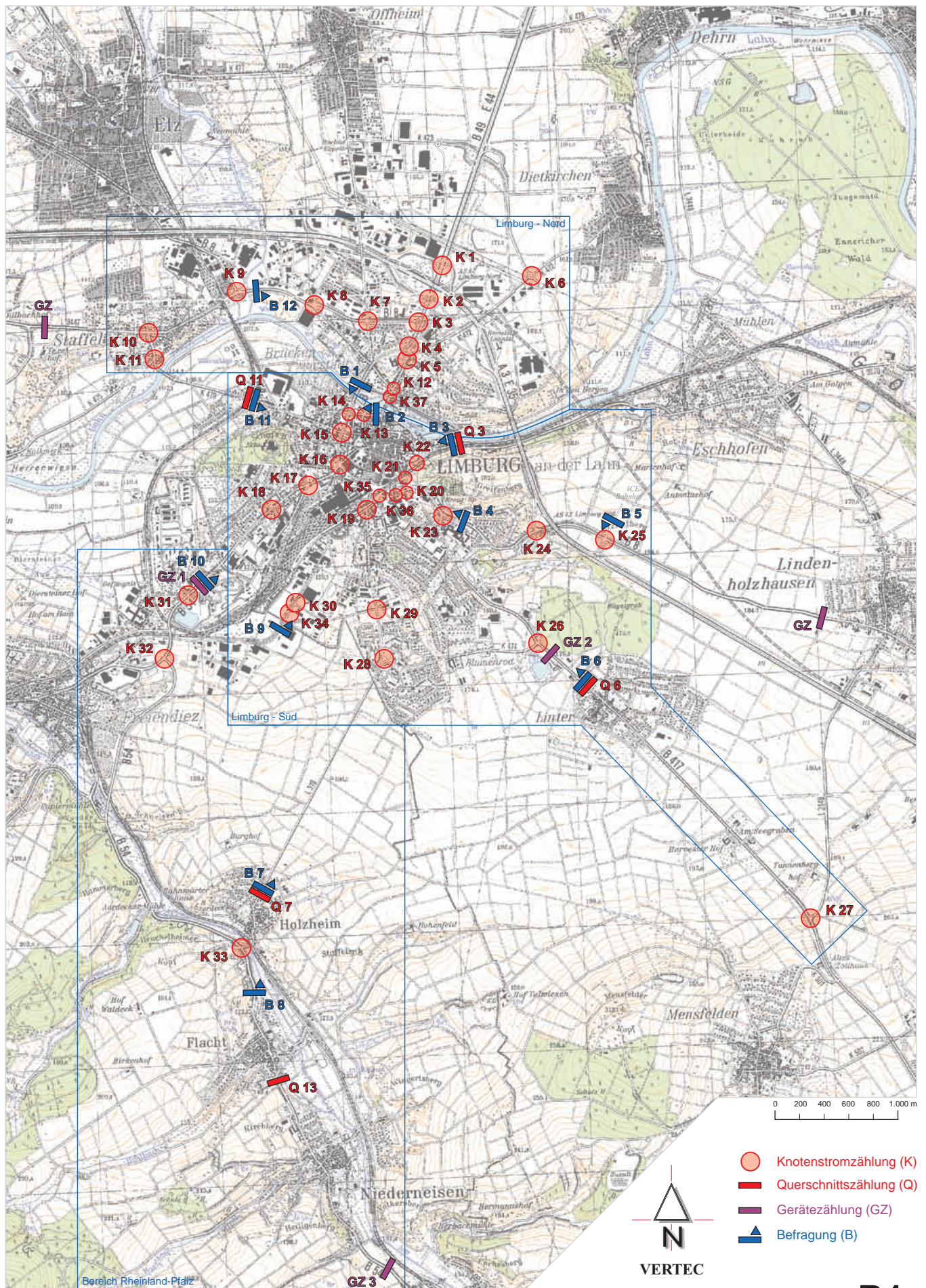
Die Richtungsbelastung an der **Befragungsstelle B 9 (Industriestraße / Richtung Limburg)** liegt bei ca. 6.500 Kfz/d (Abb. B9). Mehr als 50 % dieses Verkehrsaufkommens verbleiben in der Kernstadt Limburg. Über die Kernstadt hinaus sind hervorzuheben:

- B 417 Linter	1.200 Kfz/d,Ri.
davon nach der Ortslage	650 Kfz/d,Ri.
- B 8 AS Limburg-Süd	950 Kfz/d,Ri.
davon A 3 Frankfurt	550 Kfz/d,Ri.
B 8 Lindenhofhausen	350 Kfz/d,Ri.

Vervollständigt wird der südliche Befragungskordon durch die **Befragungsstelle B 10 auf der B 54 in Höhe der Stadtgrenze Diez / Limburg** (Abb. B10). Die Richtungsbelastung liegt bei ca. 9.600 Kfz/d. Von diesem

Verkehrsaufkommen entfallen im Zufluss ca. 2.000 Kfz auf die B 54 Richtung Hahnstätten. Bis zur Einmündung mit der B 417 in Diez steigert sich dieses Verkehrsaufkommen auf ca. 3.500 Kfz/d, Richtung. Mehr als 4.500 Kfz/d, Richtung sind auf die B 417 Diez zurückzuführen. Ca. 50 % der Zielverkehre verbleiben in der Kernstadt Limburg. Von den darüber hinausgehenden Verkehrsbeziehungen sind die Ströme zur B 49 Richtung Gießen-Wetzlar mit 2.000 Kfz/d dominierend. Auf die B 8 zur Anschluss-Stelle Limburg-Süd entfallen ca. 900 Kfz/d, Richtung.

Zur Analyse des Verkehrsgeschehens auf der B 54 Flacht / Niederneisen wurde die **Befragungsstelle B 8 am Ortsausgang Flacht Richtung Holzheim** (Abb. B11) eingerichtet. Die Richtungsbelastung liegt bei ca. 6.100 Kfz/d. Von diesem Verkehrsaufkommen entfallen jeweils ca. 1.000 Kfz/d auf Verkehrsbeziehungen der Gemeinden Flacht bzw. Niederneisen (Quell-Verkehre). Das aus Richtung Hahnstätten zufließende Verkehrsaufkommen liegt bei ca. 4.100 Kfz/d, Richtung (70 %). Aus dieser Belastungsanalyse lässt sich bereits das Potenzial für eine Ortsumgehung Flacht / Niederneisen im Zuge der B 54 ablesen. Unter Berücksichtigung der Gegenrichtung sowie eines Prognosezuwachses besitzt eine Umgehungsstraße ein Nachfragepotenzial von überschlägig ca. 10.000 Kfz/d.



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Abb. B1:
Übersicht Verkehrserhebungen
vom 09./14.06.2005

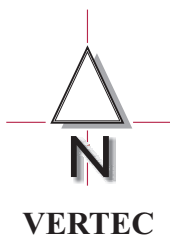
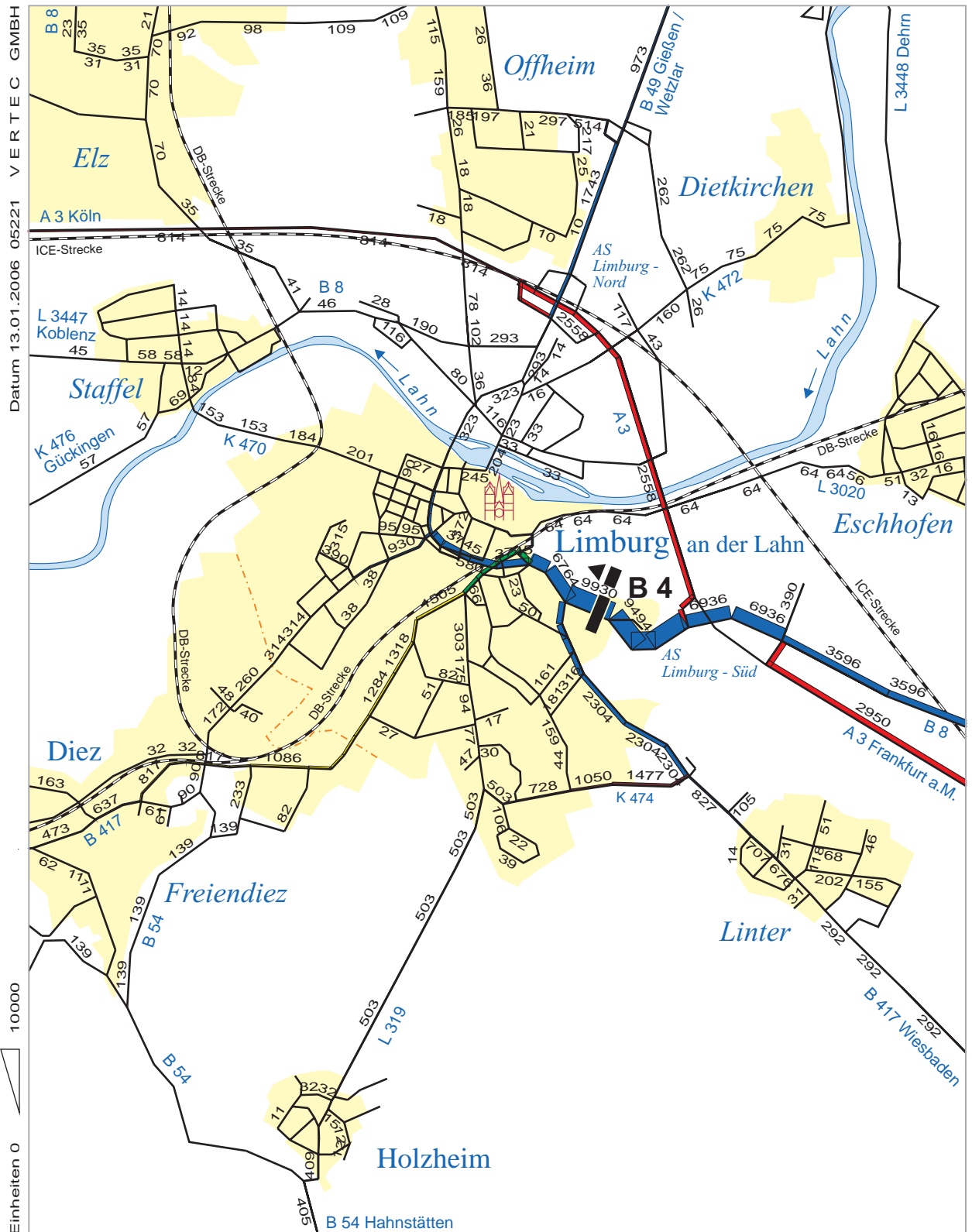


Abb. B6:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 4
- B 8 LM-Frankfurter Str. -



Abb. B7:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 6
- B 417 LM-Linter -

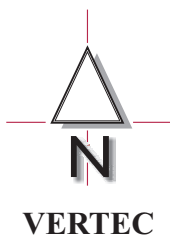
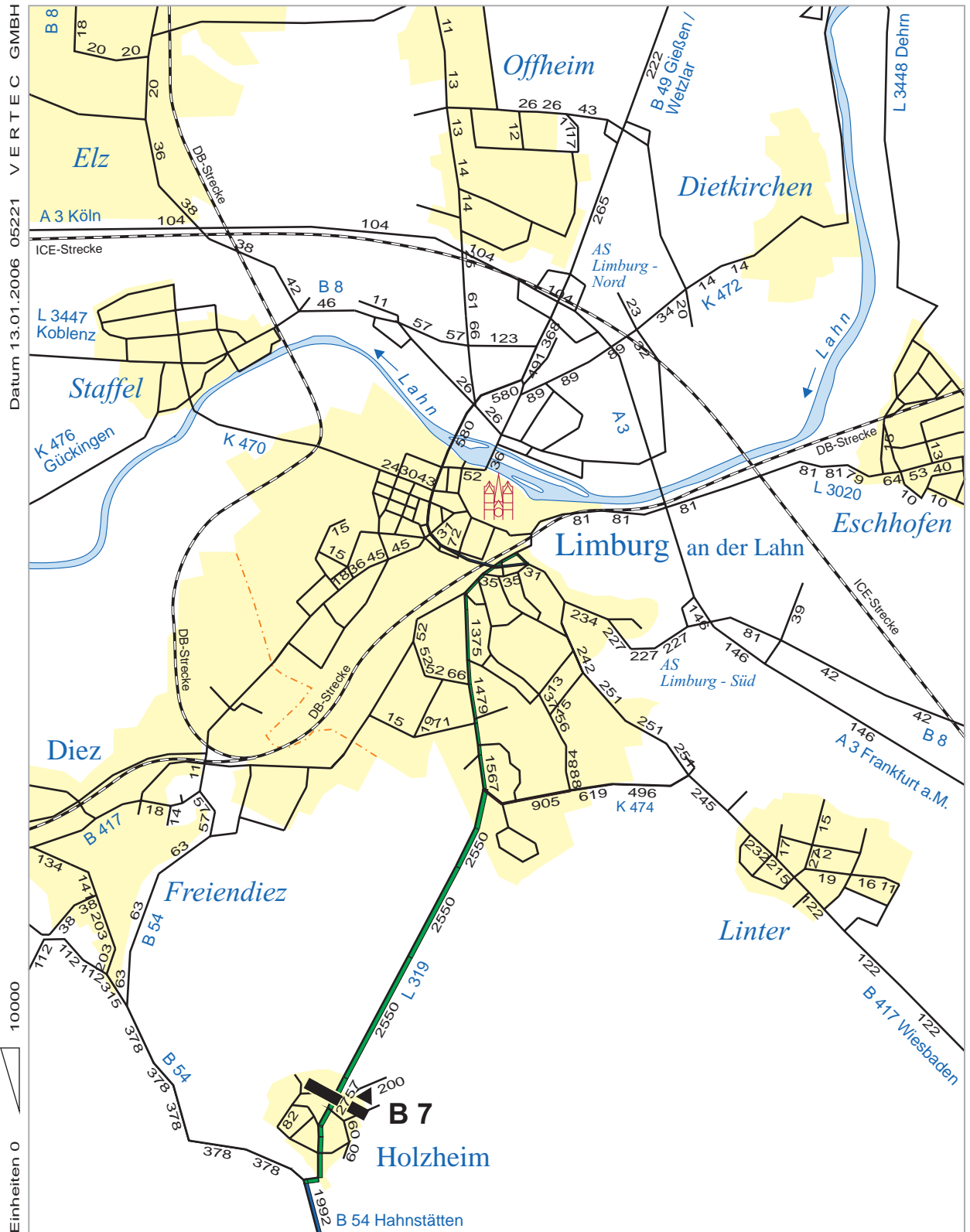
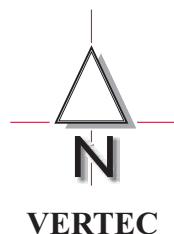
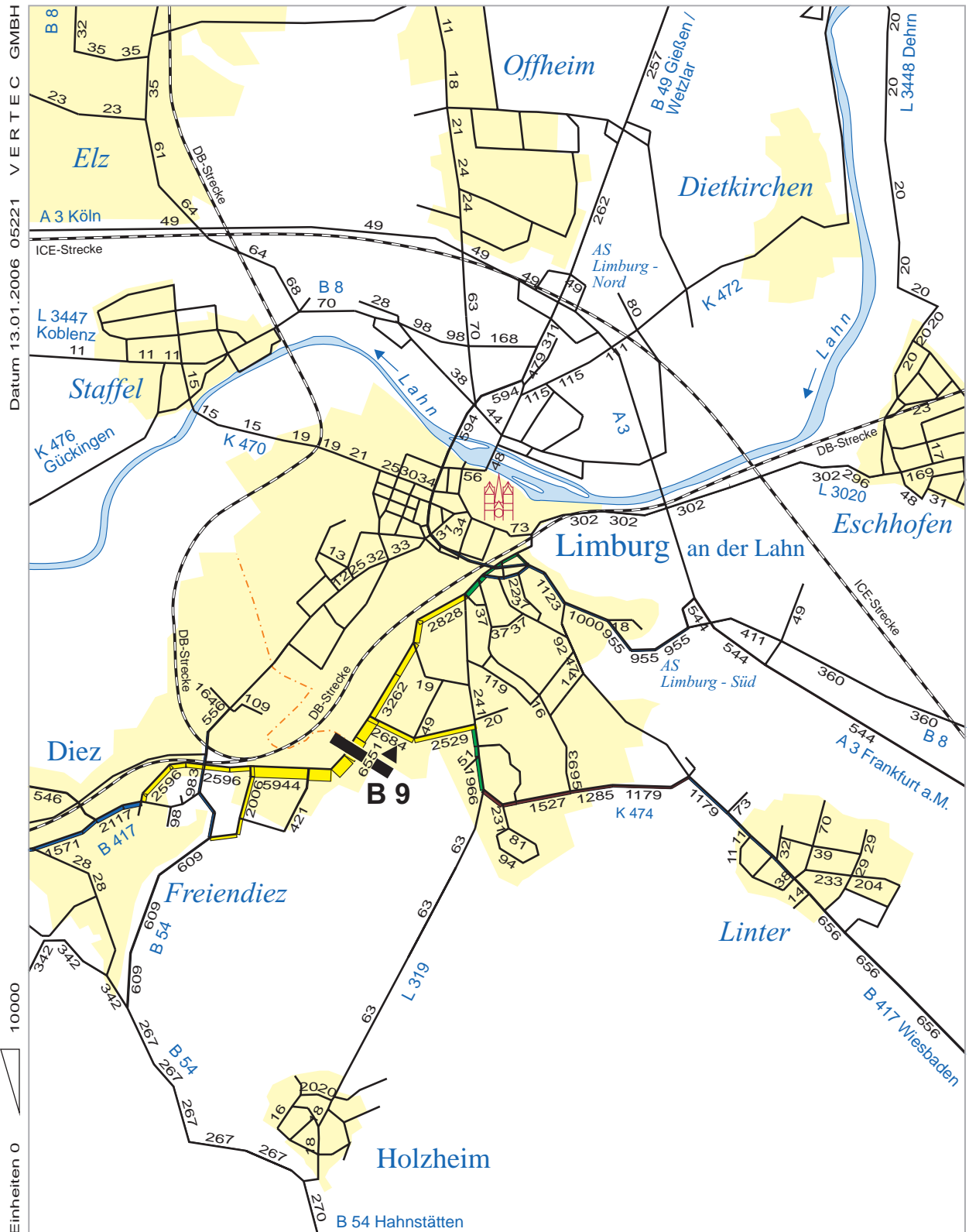
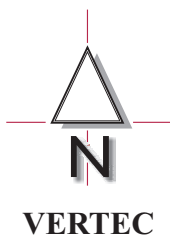
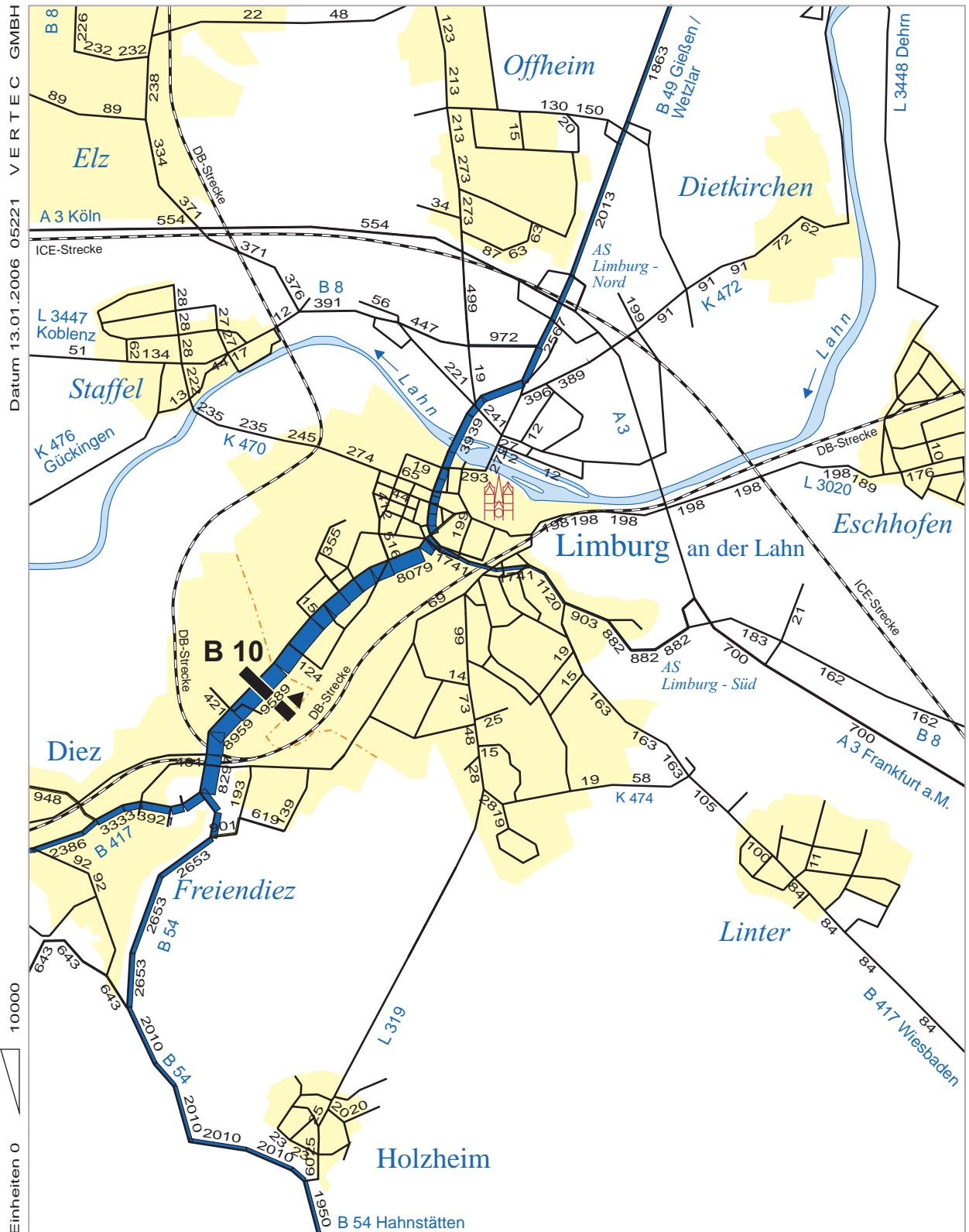


Abb. B8:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 7
- L 319 Holzheim -



-  Befragungsstelle mit Befragungsrichtung
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Stadtstraße
-  Verkehrsbelastung richtungsbezogen Kfz/d, Normalwerktag 2005

Abb. B9:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 9
- LM-Industriestr. -



-  Befragungsstelle mit Befragungsrichtung
-  Bundesautobahn
-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Verkehrsbelastung richtungsbezogen
-  10000 Kfz/d, Normalwerktag 2005

Abb. B10:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 10
- B 54 Diez Limburger Str. -



Abb. B11:
Strombündelplan
Befragungsstelle B 8
- B 54 Flacht -

PLANFÄLLE 2006 BIS 2008 (MATRIX 2006)

Die Verkehrserhebungen wurden im Sommer 2005 durchgeführt. Die Analyseauswertungen waren Ende 2005 abgeschlossen. Anfang 2006 wurde die erste Verkehrsmengenprognose erstellt, welche in die danach ausgeführten Planfallberechnungen einging. Die ursprünglichen Planfälle P1 (Variante Blumenrod), P2 (Variante Flächennutzungsplan) und P3 (Variante Linter-Süd) wurden im März 2006 berechnet. Im März 2007 erfolgte eine Alternativbetrachtung des Planfalles 2, welcher gegenüber dem vorhandenen Planfall 2 eine Aufhebung der Anbindung B 8 Frankfurter Straße an das Ausbauende der B 54n vorsah. Diese Variante wurde mit Planfall P2A bezeichnet. Nach den Anhörungen Träger öffentlicher Belange wurde im Januar 2008 eine weitere Variante zum Planfall 2 - P2.1 - betrachtet. Alle diese Planfälle wurden mit der Ursprungsmatrix von 2006 berechnet.

Im April und Mai 2008 erfolgte eine Überarbeitung der vorliegenden Prognosematrix aufgrund der zwischenzeitlich eingetretenen Veränderungen (Reaktivierung Ausbesserungswerk Limburg, Änderung Prognosestrukturflächen in Diez), was die Neuberechnung aller relevanten Planfälle erforderlich machte. Diese Berechnungsergebnisse wurden in den Hauptbericht übernommen.

Da die ursprünglichen Planfälle in ausgearbeiteter Form vorliegen und Grundlage des Verfahrens bis zum April 2008 waren, werden diese zur Dokumentation in den vorliegenden Materialband mit Text und Darstellung übernommen.

Um eine Verwechslung in den Abbildungen zwischen den aktuell vorliegenden Planfällen ab Mai 2008 gegenüber den ursprünglichen Planfällen bis zum Januar 2008 zu vermeiden, werden die Abbildungsziffern um "100" angehoben, d.h. aus der Abb. D1 wird im hier vorliegenden Materialband die Abb. D101. Bei den Planfällen P2A und P2.1 erfolgt eine Anhebung um "200" bzw. "300".

Es liegen folgende Planfälle vor:

- Planfall P1: Variante Blumenrod von 03/2006
- Planfall P2: Variante Flächennutzungsplan von 03/2006
- Planfall P3: Variante Linter-Süd von 03/2006
- Planfall P2A: Variante Flächennutzungsplan (P2) ohne Anschluss Frankfurter Str. von 03/2007
- Planfall P2.1: Variante FNP (P2A) mit Netzschluss L 319 von 01/2008

Zusätzlich sind in allen Planfällen folgende Umgehungsmaßnahmen enthalten:

- Ortsumgehung Flacht/Niederneisen im Zuge der B 54
- Umgehung Holzheim im Zuge der B 54n

Alle Planfallkonzepte bauen auf dem Prognose-Null-Fall auf und berücksichtigen die darin enthaltenen indisponiblen Maßnahmen.

Prognose-Null-Fall (P0)
(03/2006)

Abb. D101, D102

Der vorliegende Prognose-Null-Fall ist nicht als "klassischer Prognose-Null-Fall" anzusehen. Normalerweise wird im P0-Fall eine prognostizierte Verkehrsmatrix auf ein Straßennetz umgelegt, welches mit Ausnahme der Erschließungsstraßen zur Anbindung der neuen Prognosestrukturflächen weitestgehend dem heute bestehenden Verkehrsnetz entspricht. Im vorliegenden Netzkonzept war das Analysenet zusätzlich um folgende indisponiblen Maßnahmen zu ergänzen:

- B 8 Umgehung Elz / Offheim
- B 8 Beseitigung Bahnübergang Niederbrechen
- B 8 Umgehung Lindenholzhausen
- B 417 Innentadtangente Diez
- L 3062 Umgehung Dehr
- L 3448 Umgehung Lindenholzhausen
- Querspange L 3063 / K 478 Dehr
- Querspange L 3448 / L 3020 Eschhofen

Der P0-Fall bildet in zweierlei Hinsicht eine Vergleichsbasis:

- Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen indisponiblen Maßnahmen und Einbeziehung der prognostizierten Verkehrsmatrix liefert ein Vergleich mit dem Analyse-Null-Fall Angaben bezüglich der lokalen zukünftigen Verkehrsentwicklung.
- Da in den nachfolgenden Planfällen die gleiche Matrix, aber veränderte Netze Eingang finden, ergibt der Vergleich der Planfälle mit dem P0-Fall die Verkehrsverlagerungen infolge der Planfallmaßnahmen.

Die Belastungspläne enthalten grundsätzlich die **Verkehrsnachfrage**, d.h. jene Verkehrsmenge, die sich auf den Straßen unter Voraussetzung eines leistungsfähigen Verkehrsnetzes einstellen würde.

In Abb. D101 sind die Ergebnisse des P0-Falles im Gesamtverkehr dargestellt. Neben den Belastungszahlen der einzelnen Streckenabschnitte werden lokale Zuwachsfaktoren für die zu prognostizierende Zeitspanne von 2005 bis 2020 angegeben. Bei den Zuwächsen ist zu berücksichtigen, dass neben den allgemeinen Entwicklungen auch die örtlichen, strukturellen Veränderungen enthalten sind.

Die markantesten Verkehrszuwächse im Planungsgebiet sind im Bereich ICE-Bahnhof / AS Limburg-Süd zu verzeichnen. Die Querschnittsbelastungen der B 8 bewegen sich auf den benachbarten Teilstrecken zwischen 24.000 und 34.000 Kfz/d, wobei sich das Maximum zwischen den Anschlussrampen unter der A 3 einstellt. Die relativen Zuwächse gegenüber dem Analyse-Null-Fall liegen zwischen 45 und 85 %.

Für die A 3 werden auf den Abschnitten im Planungsgebiet Querschnittsbelastungen von 100.000 bis 125.000 Kfz/d ausgewiesen, das Maximum stellt sich dabei auf dem Abschnitt der Lahnbrücke ein.

Im weiteren Streckenverlauf der B 8 in Richtung Stadtmitte verteilt sich das Prognoseverkehrsaufkommen des ICE-Bereiches Zug um Zug, so dass sich in der Innenstadt moderate Zuwächse einstellen.

Auf der L 3020 zwischen Limburg und Eschhofen sind die Auswirkungen der im P0-Fall berücksichtigten indisponiblen Maßnahmen (u.a. Ortsumgehung Lindenholzhausen) festzustellen. Gegenüber dem Analyse-Null-Fall reduziert sich das Prognoseverkehrsaufkommen auf ca. 6.400 Kfz/d (- 17 %).

Im Südkorridor von Limburg liegen die Zuwächse auf den einzelnen Abschnitten zwischen 10 und 30 %.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| - L 417 Linter | 18.000 Kfz/d (+ 12 %) |
| - L 319 / L 3020 Holzheim | 7.200 Kfz/d (+ 24 %) |
| - Industriestr. Ri. Diez | 17.000 Kfz/d (+ 30 %) |
| - B 54 Ri. Diez | 20.400 Kfz/d (+ 9 %) |

Durch die zu erwartende intensive Wohnbebauung im Stadtteil Blumenrod ist auf der K 474 Zeppelinstraße aufgrund relativ niedriger Ausgangsbelastungen von überproportionalen Verkehrszunahmen (+ 40 %) auszugehen. Die Prognosebelastungen bewegen sich je nach Abschnitt zwischen 14.000 und 16.000 Kfz/d.

Für die zwischen Diez und Hahnstätten verlaufende B 54 werden im Planungsgebiet Querschnittsbelastungen von 12.000 Kfz/d (südlich Niederneisen) und 15.000 Kfz/d (im Einmündungsbereich zur B 417 Diez) erwartet. Der relative Zuwachs gegenüber dem Analyse-Null-Fall liegt bei 15 bis 20 %. Die Ortsdurchfahrten Flacht und Niederneisen werden mit durchschnittlich 14.000 Kfz/d belastet sein.

Die Ortsdurchfahrt Holzheim im Zuge der L 319 erfährt Querschnittsbelastungen von 7.000 bis 8.000 Kfz/d.

Auf der B 54 zwischen Diez und Limburg sind je nach Streckenabschnitt zwischen 20.000 und 24.000 Kfz/d zu erwarten.

Die Maximalbelastungen im Stadtkern Limburg werden weiterhin auf der Schiede prognostiziert. Für die Lichfieldbrücke liegt das Prognoseverkehrsaufkommen bei über 35.000 Kfz/d.

Der **Schwerverkehr** wird in der Abb. D102 gesondert dargestellt. Für die A 3 beträgt das Schwerverkehrsaufkommen 22.000 bis 23.000 SV-Fz/d (ca. 20 %). Die B 8 zwischen dem Stadtkern Limburg und Lindenholzhausen ist durchschnittlich mit 1.200 bis 1.400 SV-Fz/d (5 %) belastet, im Bereich der Anschluss-Stelle Limburg-Süd steigt dieser Wert auf fast 2.000 SV-Fz/d an.

Im Korridor der Planungsmaßnahme wurde folgendes Schwerverkehrsaufkommen prognostiziert:

- L 417 Linter 600 bis 700 SV-Fz/d (4 %)
- L 319 Holzheim 150 bis 200 SV-Fz/d (2 %)
- Industriestr. Ri. Diez ca. 900 SV-Fz/d (4 %)
- B 54 Limburg/Diez ca. 1.500 SV-Fz/d (7 %)

Die B 54 im Abschnitt Diez - Flacht - Niederneisen - Hahnstätten ist durchschnittlich mit 1.100 bis 1.500 SV-Fz/d (9 %) belastet.

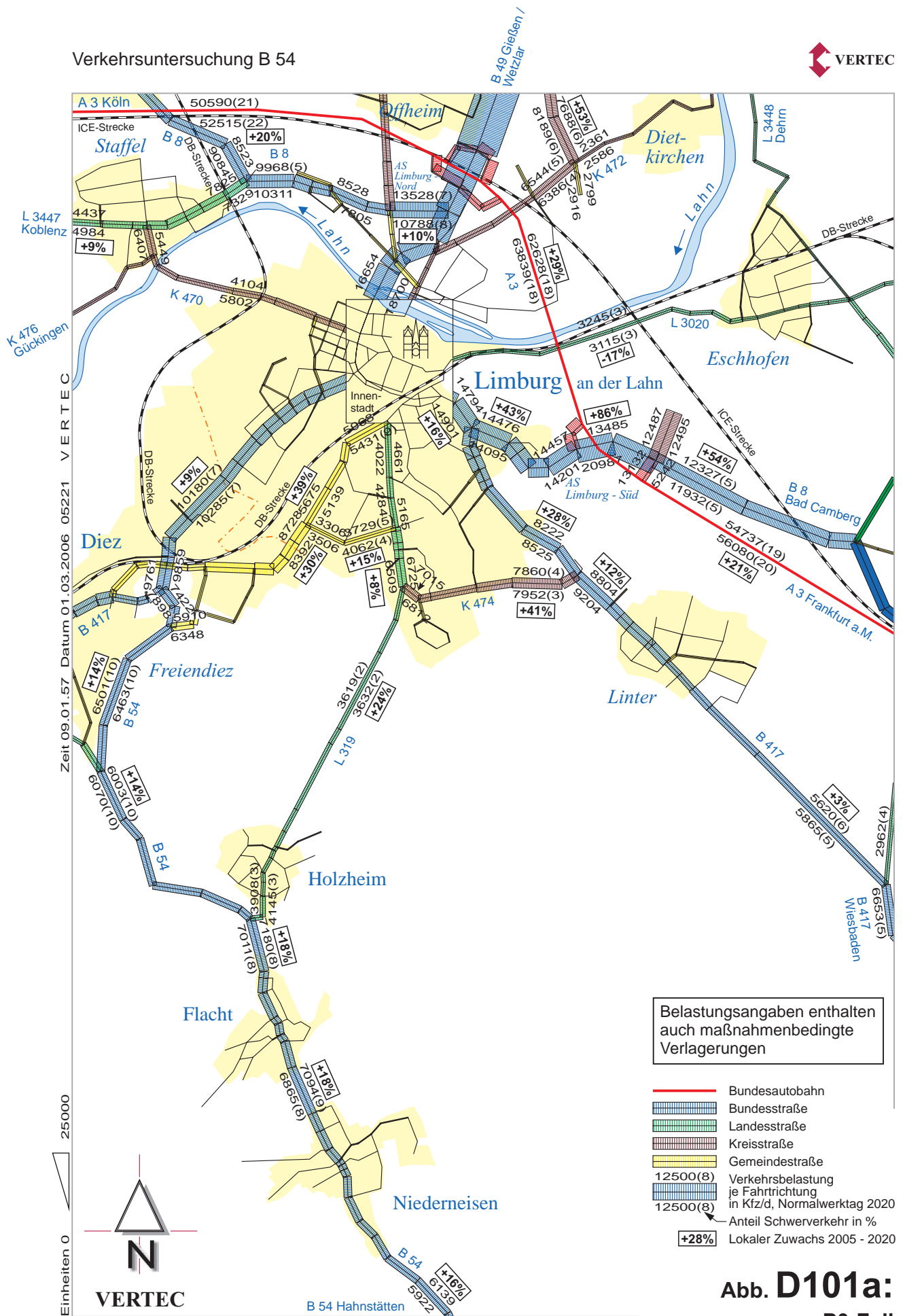
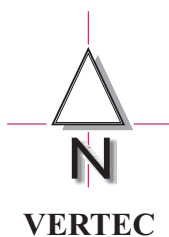
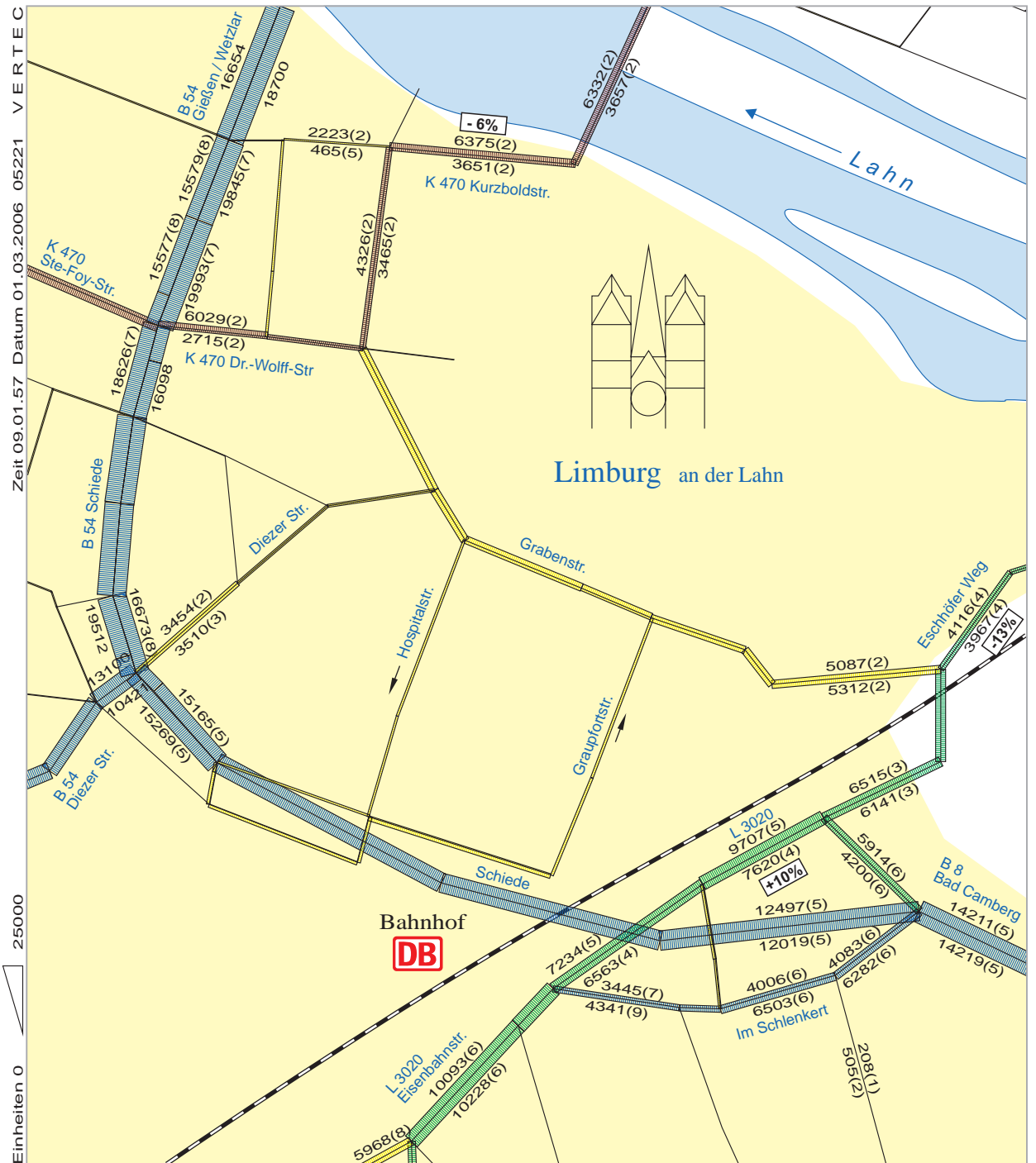


Abb. D101a:
P0-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Planungsgebiet -



Belastungsangaben enthalten
auch maßnahmenbedingte
Verlagerungen

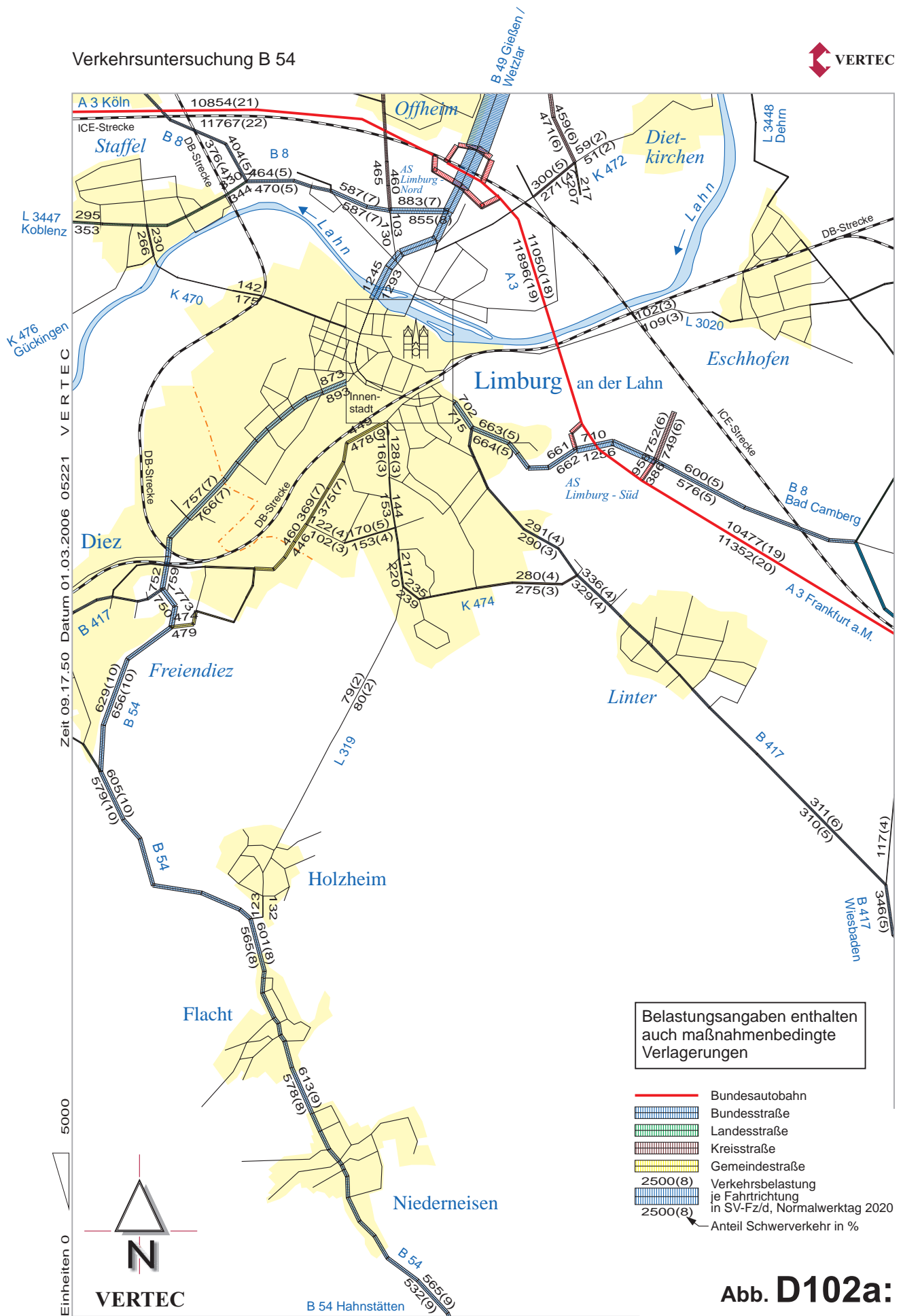
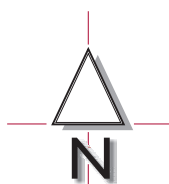
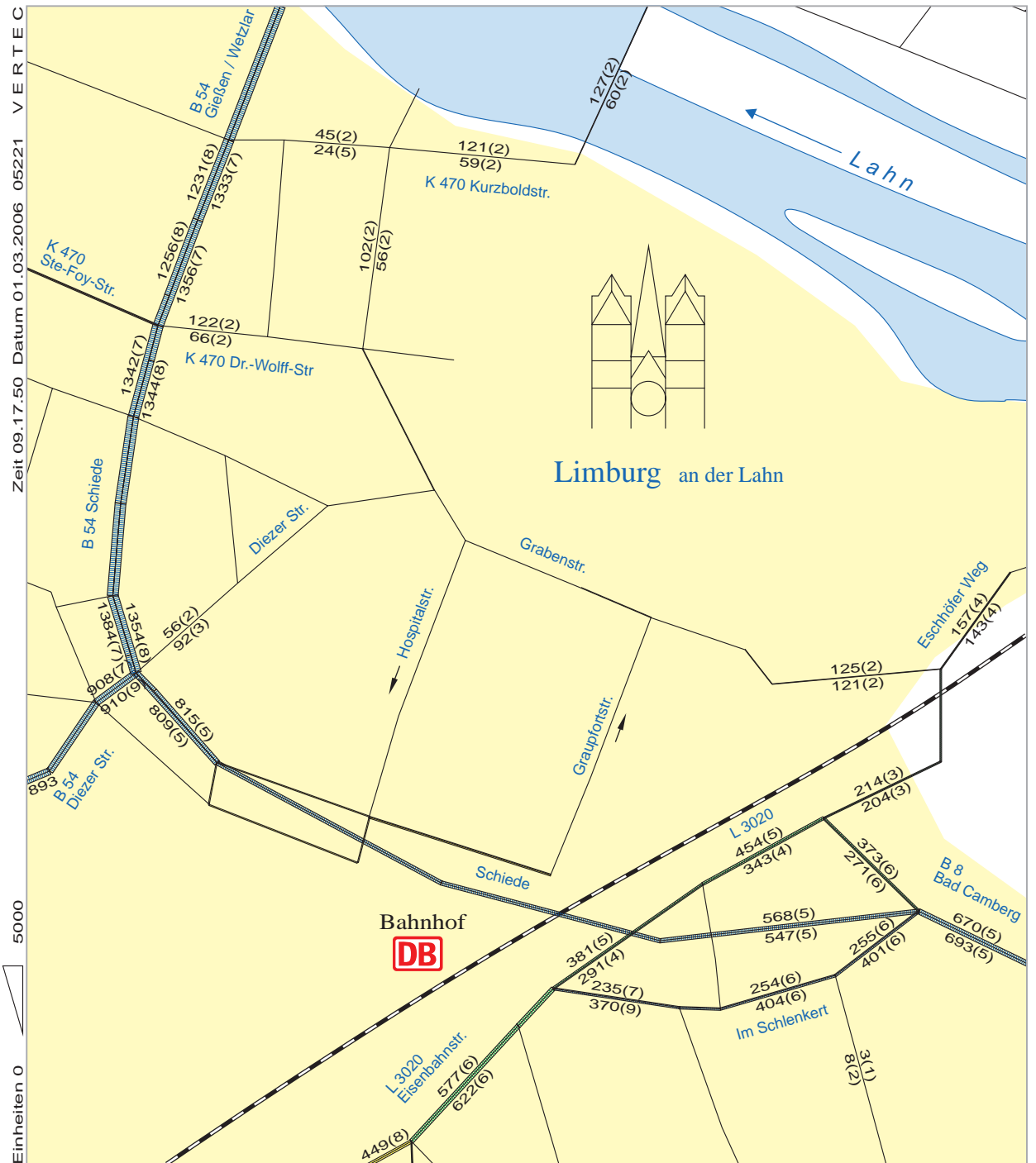


Abb. D102a:
P0-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Planungsgebiet -



VERTEC

Belastungsangaben enthalten
auch maßnahmenbedingte
Verlagerungen


-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung
je Fahrtrichtung
in SV-Fz/d, Normalwerktag 2020
-  Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D102b:
P0-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -

Planfall 1 - B 54n Variante Blumenrod

(03/2006)

Netz

Abb. D104

Grundlage bildet der Prognose-Null-Fall mit den indisponiblen Maßnahmen. Als Maßnahme wird die ortsnah im Bereich Blumenrod verlaufende Südumgehung im Zuge der B 54 eingefügt.

Die Trasse zweigt im Bereich der Einmündung B 54 / August-Horch-Straße Diez in Richtung Blumenrod zur L 319 / L 3020 ab. Im Anschluss wird die Südumgehung ortsnah an den noch für Bebauungen zur Verfügung stehenden Flächen vorbei zur B 417 geführt. Die K 474 Zeppelinstraße wird gekreuzt, ein Anschluss ist nicht vorgesehen. Im weiteren Verlauf der Neubaumaßnahme wird von der B 417 zur westlichen Rampe der Anschluss-Stelle Limburg-Süd ein Netzschluss hergestellt.

Zur Entlastung der Ortsdurchfahrten Flacht und Niederneisen wird eine östlich gelegene Umgehungsmaßnahme im Zuge der B 54 berücksichtigt. Verknüpfungen mit dem bestehenden Netz sind am Beginn und Ende der Maßnahme vorgesehen.

Die Ortsdurchfahrt Holzheim soll durch eine östlich geführte Umgehung entlastet werden. Die Maßnahme zweigt vor der Ortslage aus Richtung Limburg kommend in südöstlicher Richtung ab und bindet an die Umgehung Flacht/Niederneisen an.

Eine Um- bzw. Abstufung bestehender Strecken wird im aktuellen Planungsstadium nicht vorgenommen. Ein entsprechendes Konzept liegt zur Zeit noch nicht vor.

Verkehrsnachfrage/-verlagerungen

Abb. D105, D106

Für die B 54n Südumgehung Limburg errechnet sich auf den einzelnen Abschnitten folgende Verkehrsnachfrage:

- | | |
|--|------------------|
| - B 54 Diez - L 3020 / L 319 Holzheim | ca. 14.500 Kfz/d |
| - L 3020 / L 319 Holzheim - B 417 Linter | ca. 17.000 Kfz/d |
| - B 417 Linter - AS Limburg-Süd | ca. 23.000 Kfz/d |

Die Maßnahme führt primär zu einer Entlastung der im Südkorridor von Limburg gelegenen Einfallstraßen. Auf den maßgeblichen Strecken ist von folgenden verbleibenden Verkehrsmengen bzw. Entlastungen auszugehen:

Belastung/Entlastung

Abschnitt	Belastung (Kfz/d)	Entlastung (Kfz/d)
B 8 Frankfurter Straße	13.800	-14.800 (-52 %)
B 417 Wiesbadener Straße	9.200	-7.600 (-45 %)
Industriestraße	6.700	-10.500 (-61 %)
B 54 Diezer- / Limburger Straße	15.000	-5.400 (-27 %)

Entlastet werden ebenfalls die in West-Ost-Richtung verlaufenden Verbindungsstraßen. Die zwischen Industrie- und Holzheimer Straße verlaufende Straße Im Großen Rohr wird um ca. 4.500 Kfz/d entlastet (-57 %), die K 474 Zeppelinstraße um 3.000 bis 3.500 Kfz/d (-20 bis -30 %).

Die Maßnahme führt zu Lasten der A 3 (Lahnbrücke) auf der Lichfieldbrücke in Limburg zu einem Belastungsrückgang um mehr als 5.000 Kfz/d (-15 %), so dass mit ca. 30.000 Kfz/d das heutige Belastungsniveau unterschritten wird.

Das Verkehrsaufkommen der Südumgehung wird mit einer Stromverfolgung auf dem höchstbelasteten Abschnitt zwischen der Anschluss-Stelle Limburg-Süd (B 8) und der B 417 Wiesbadener Str. analysiert (Abb. D105c). Die Querschnittsbelastung liegt bei ca. 23.000 Kfz/d. Auf den nachfolgenden, mittleren Abschnitt entfallen davon noch ca. 13.000 Kfz/d, für den westlichen Abschnitt ergibt sich eine Restbelastung von ca. 7.400 Kfz/d. Dieses Verkehrsaufkommen befährt alle drei Abschnitte der Südumgehung und ist dem Durchgangsverkehr für die Gesamtmaßnahme zuzuordnen. Der Durchgangsverkehrsanteil des analysierten Querschnittes liegt bei 32 %, auf dem Westabschnitt bei ca. 50 % der Querschnittsbelastung. Die Routenverfolgung zeigt eine flächige Verkehrsverteilung auf die südlichen Bereiche von Limburg (Blumenrod, Linter) sowie ins Aartal und in Richtung Diez.

Für die in Rheinland-Pfalz gelegenen Maßnahmen stellt sich folgende Verkehrsnachfrage ein:

- Umgehung Flacht/Niederneisen ca. 10.500 Kfz/d
- Umgehung Holzheim ca. 9.000 Kfz/d

Die in den Ortslagen Niederneisen und Flacht verbleibenden Verkehrsmengen bewegen sich in einer Größenordnung zwischen 3.000 und 5.000 Kfz/d, die Entlastungsquote liegt mit durchschnittlich -9.000 bis -9.500 Kfz/d bei 65 bis 75 %.

Das Verkehrsaufkommen der Umgehung Holzheim setzt sich neben den Entlastungen aus der Ortsdurchfahrt (3.000 bis 5.000 Kfz/d) auch aus Verlagerungen der B 54 zwischen Holzheim und Diez zusammen. Durch die Kombination aller Maßnahmen wird über die Umgehung Holzheim eine attraktive Verbindung von der B 54 Hahnstätten nach Limburg bzw. zur A 3 hergestellt. Die Entlastung der B 54 zwischen Holzheim und Diez liegt bei 4.000 bis 5.000 Kfz/d (-30 bis -45 %).

Die Verkehrsmengenprognose aus den strukturellen Entwicklungen wird durch die Vorgaben zum Entwicklungspotenzial des ICE-Bahnhofes geprägt. Fast 50 % des gesamten Prognosestrukturaufkommens entfallen auf das Areal des ICE-Bahnhofes. Um die Auswirkungen auf das umliegende Netz sowie die zu untersuchenden Maßnahmen aufzuzeigen, wird das gesamte Prognoseaufkommen des ICE-Bahnhofes von ca. 25.000 Kfz/d, Querschnitt im vorliegenden Planfallnetz umgelegt.

Durch die äußerst verkehrsgünstige Lage des ICE-Bahnhofes in unmittelbaren Nähe zur Anschluss-Stelle Limburg-Süd, der B 8 sowie der Planungsmaßnahme B 54n Südumgehung Limburg erfolgt nach der Einspeisung in das Netz sehr schnell eine flächige Aufteilung der Verkehrsmengen.

Für die unmittelbar benachbarten Strecken wurden folgende Aufkommenswerte ermittelt:

- A 3-Nord	ca. 9.500 Kfz/d (7 %)
- A 3-Süd	ca. 3.500 Kfz/d (3 %)
- B 8 Lindenholzhausen	ca. 3.500 Kfz/d (16 %)
- B 8 Frankfurter Str.	ca. 3.200 Kfz/d (23 %)
- B 417 Linter	ca. 1.200 Kfz/d (7 %)
- B 54n Südumgehung-Ost	ca. 5.300 Kfz/d (20 %)
- B 54n Südumgehung-Mitte	ca. 3.200 Kfz/d (18 %)
- B 54n Südumgehung-West	ca. 2.200 Kfz/d (15 %)
- B 54n Umgehung Holzheim	ca. 800 Kfz/d (8 %)
- B 54n Umgehung Flacht-Niederneisen	ca. 600 Kfz/d (5 %)

Die Klammerwerte geben den Verkehrsanteil des ICE-Aufkommens an den Gesamtbelastungen wieder.

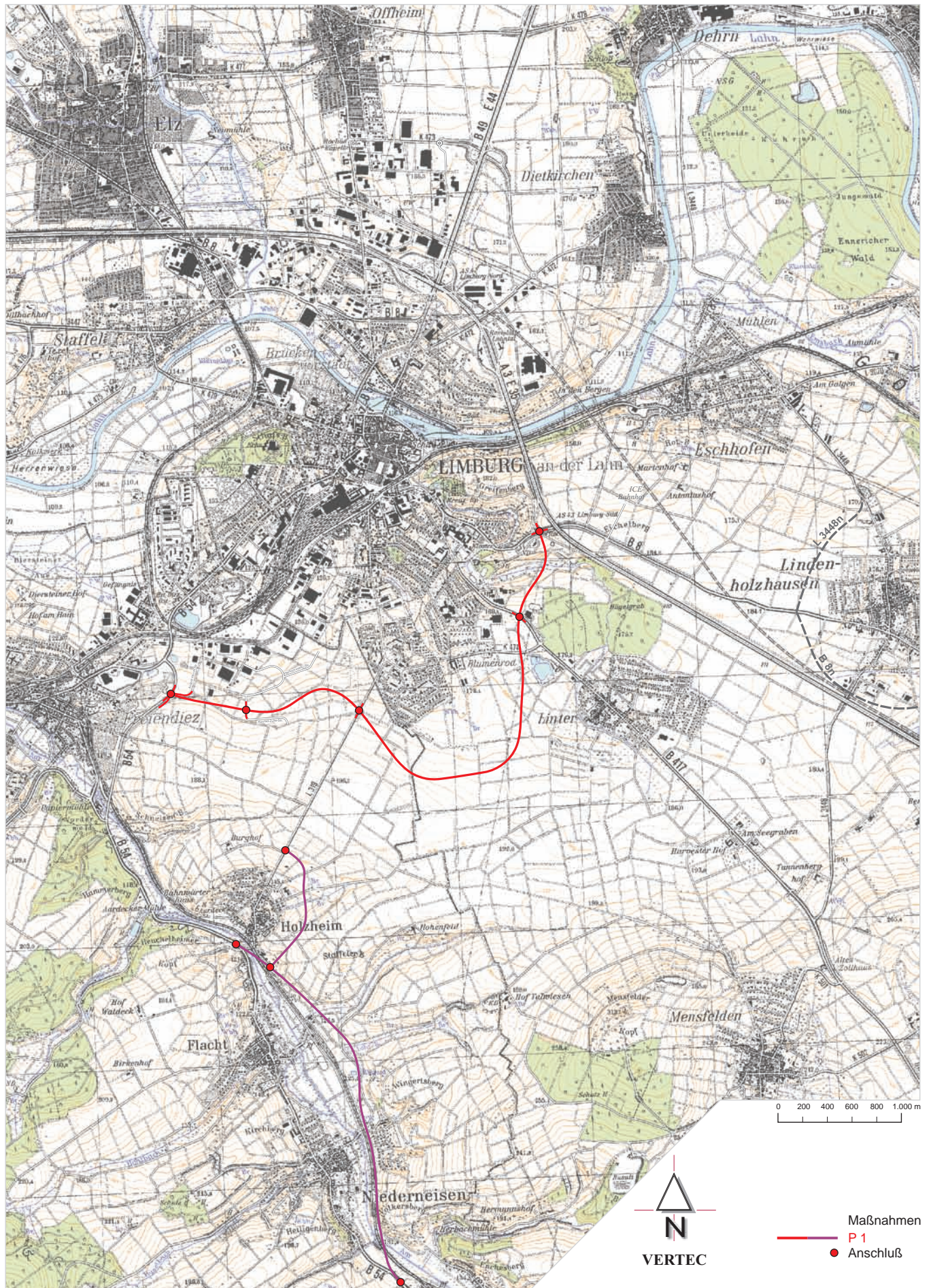
Auf der Südumgehung beträgt der Verkehrsanteil des ICE-Bahnhofes je nach Streckenabschnitt zwischen 15 und 20 %, auf den in Rheinland-Pfalz gelegenen Umgehungsmaßnahmen 5 bis 8 %.

Schwerverkehr

Für die im Planfall berücksichtigten Neubaumaßnahmen errechnet sich folgendes Schwerverkehrsaufkommen:

- B 54n Südumgehung Limburg	800 bis 1.700 SV-Fz/d
- B 54n Umgehung Flacht/Niederneisen	1.200 SV-Fz/d
- B 54n Umgehung Holzheim	900 SV-Fz/d

Auf der Südumgehung Limburg besitzt der Schwerverkehr einen Anteil von 6 bis 9 %, die Umgehungen Flacht / Niederneisen und Holzheim sind mit 10 bis 11 % belastet.



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Abb. D104:
P1-Fall
Maßnahmen

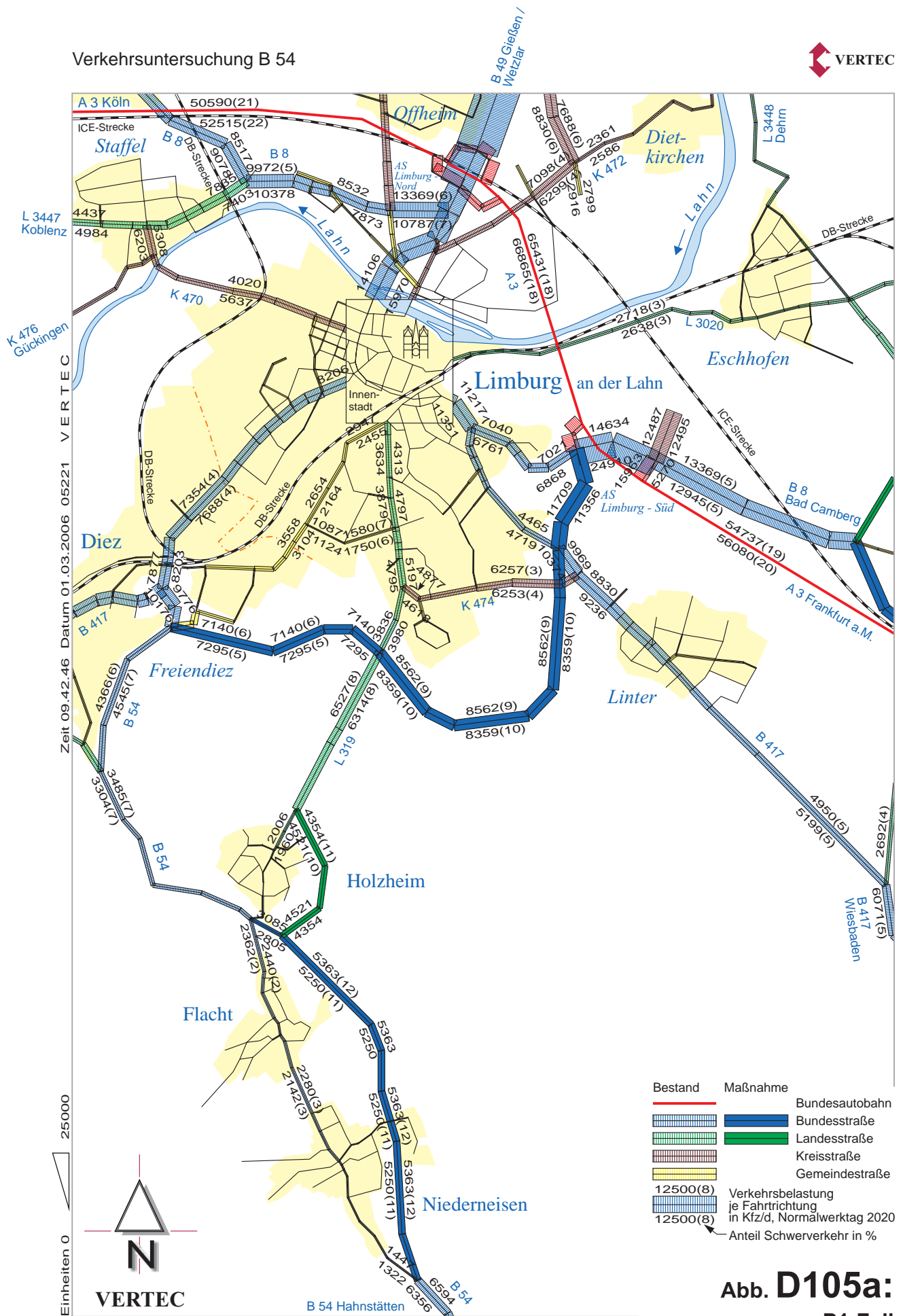
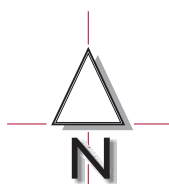
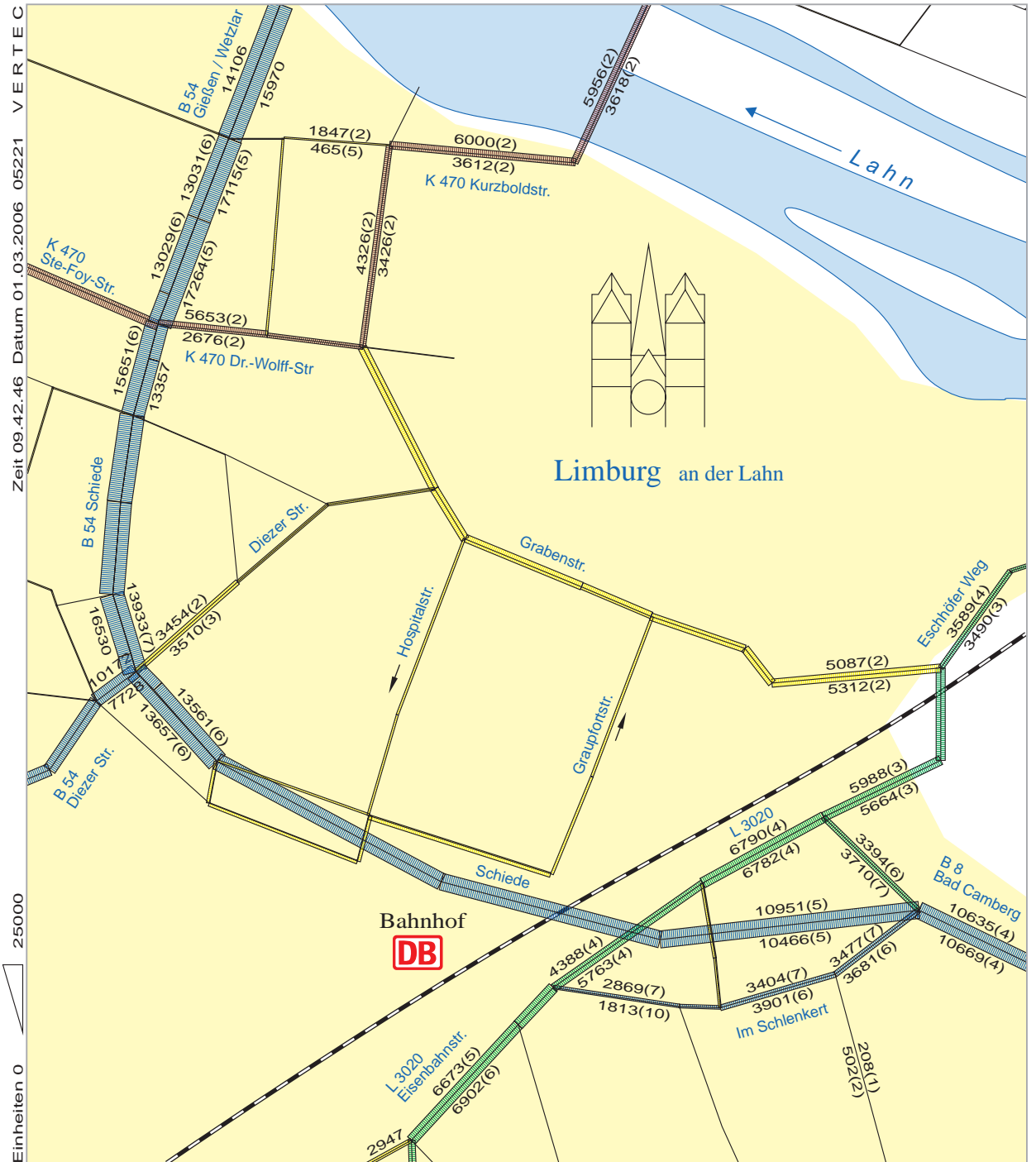


Abb. D105a:
P1-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Planungsgebiet -



VERTEC

Abb. D105b:
P1-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Innenstadt -



Abb. D105c:
P1-Fall
Strombündelplan
Maßnahme

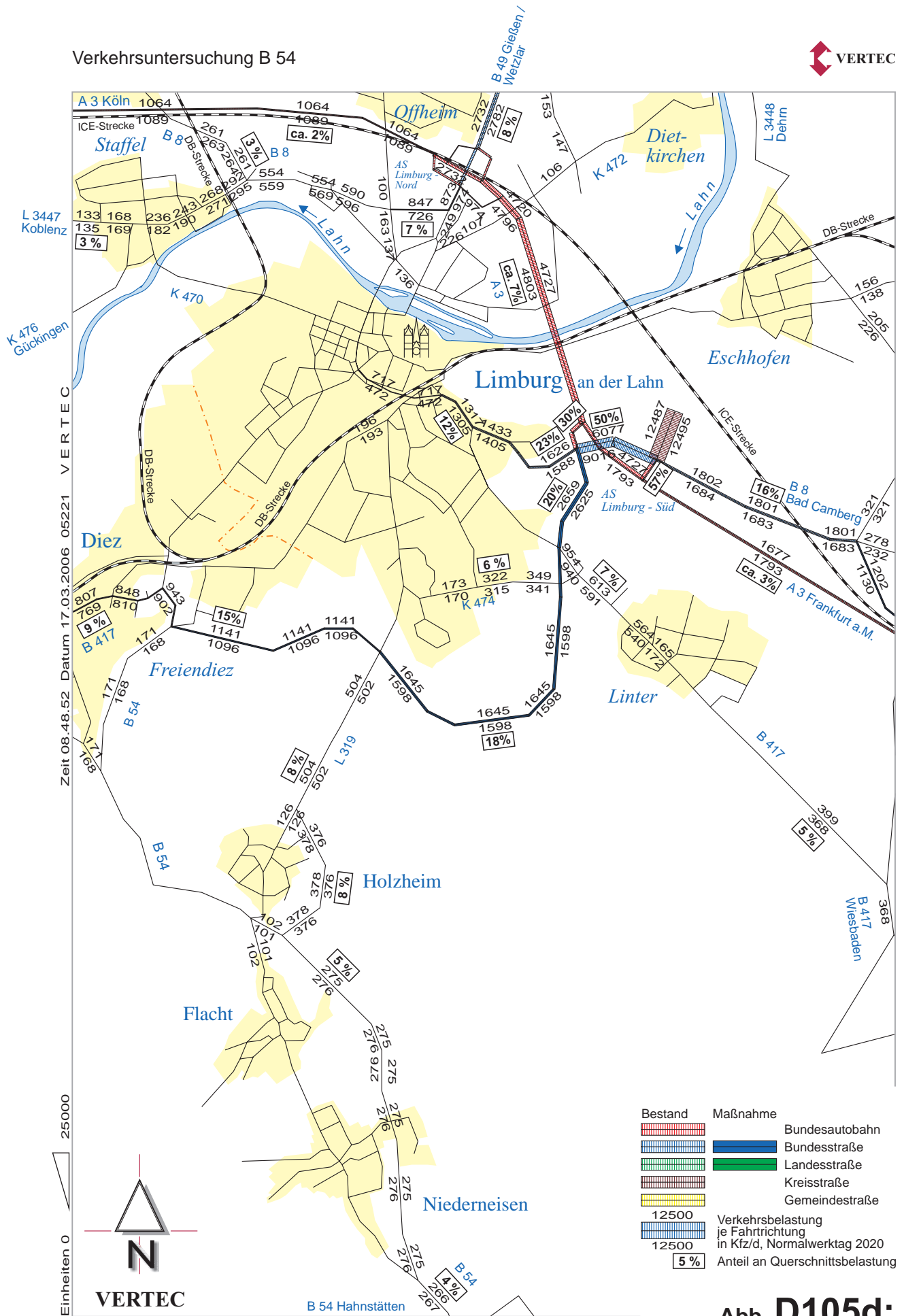
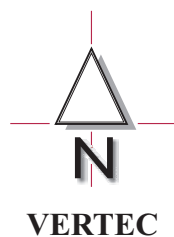
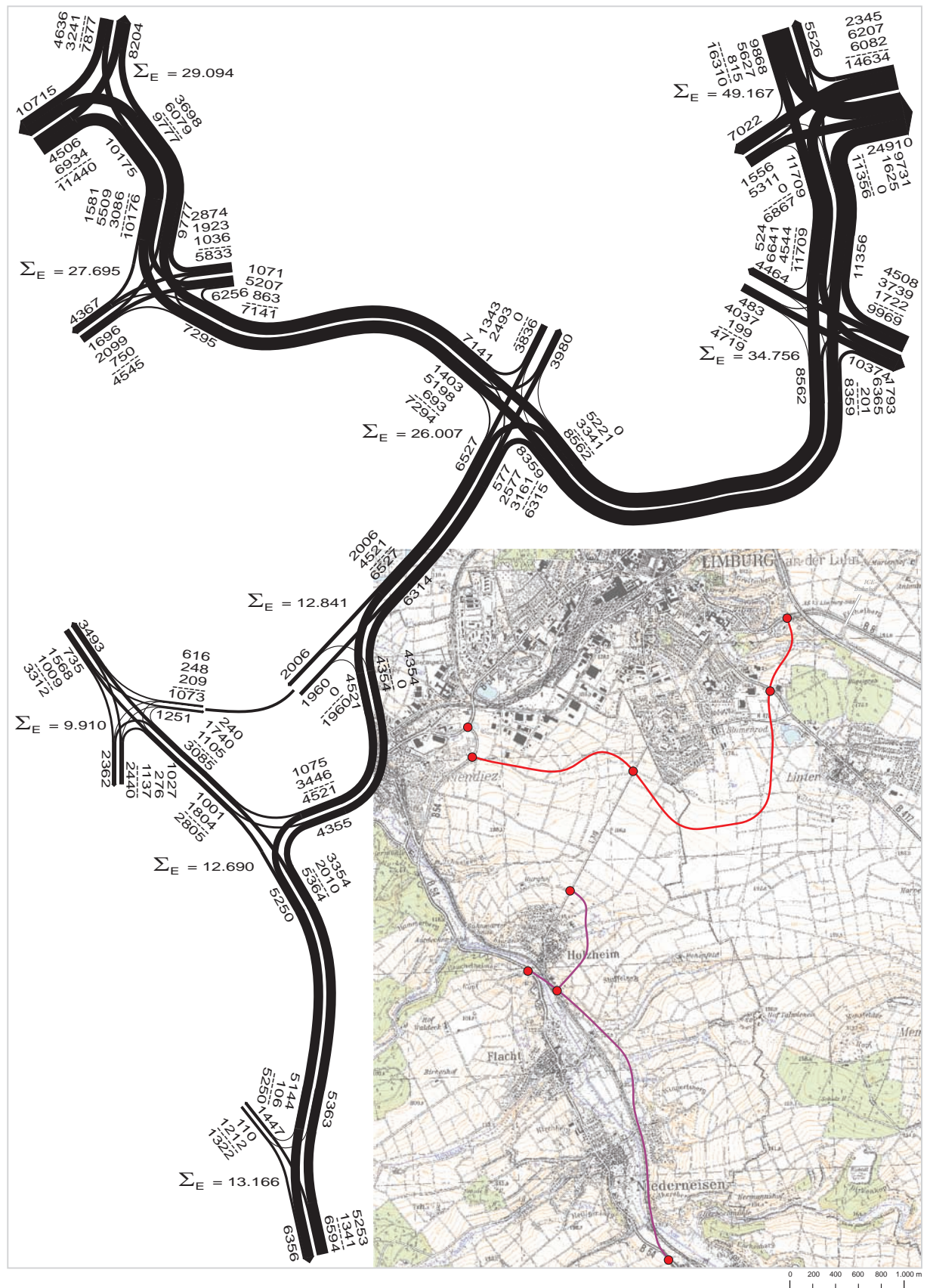


Abb. D105d:

P1-Fall

Aufkommen

ICE Bahnhof



Maßnahmen
P 1
Anschluß
 Σ_E = Summe einfahrender Kfz/d
Kfz/d, Normalwerktag 2020

Abb. D105e:
P1-Fall
Knotenstrombelastungen 2020

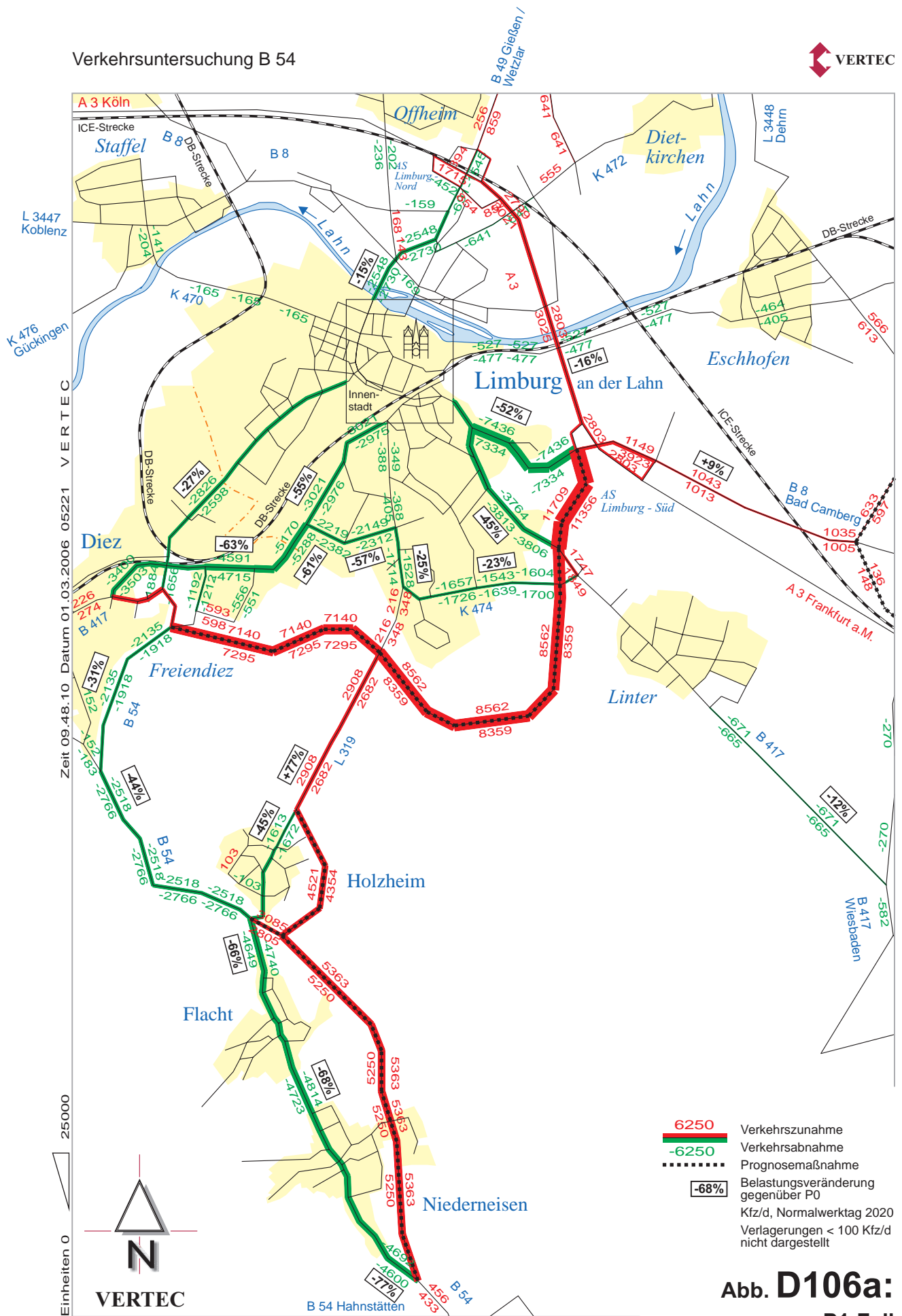
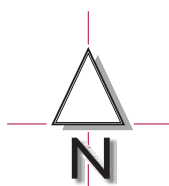
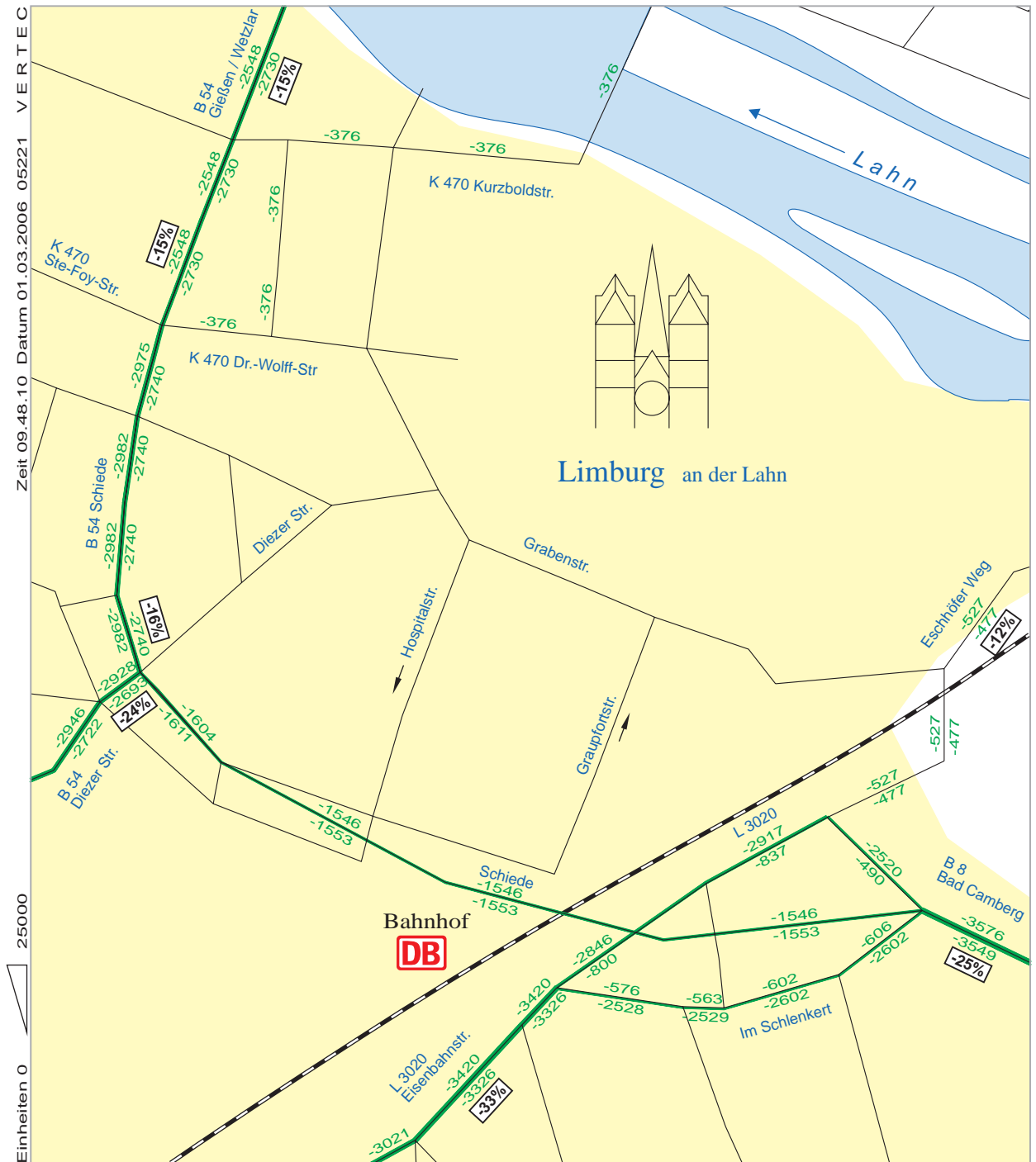


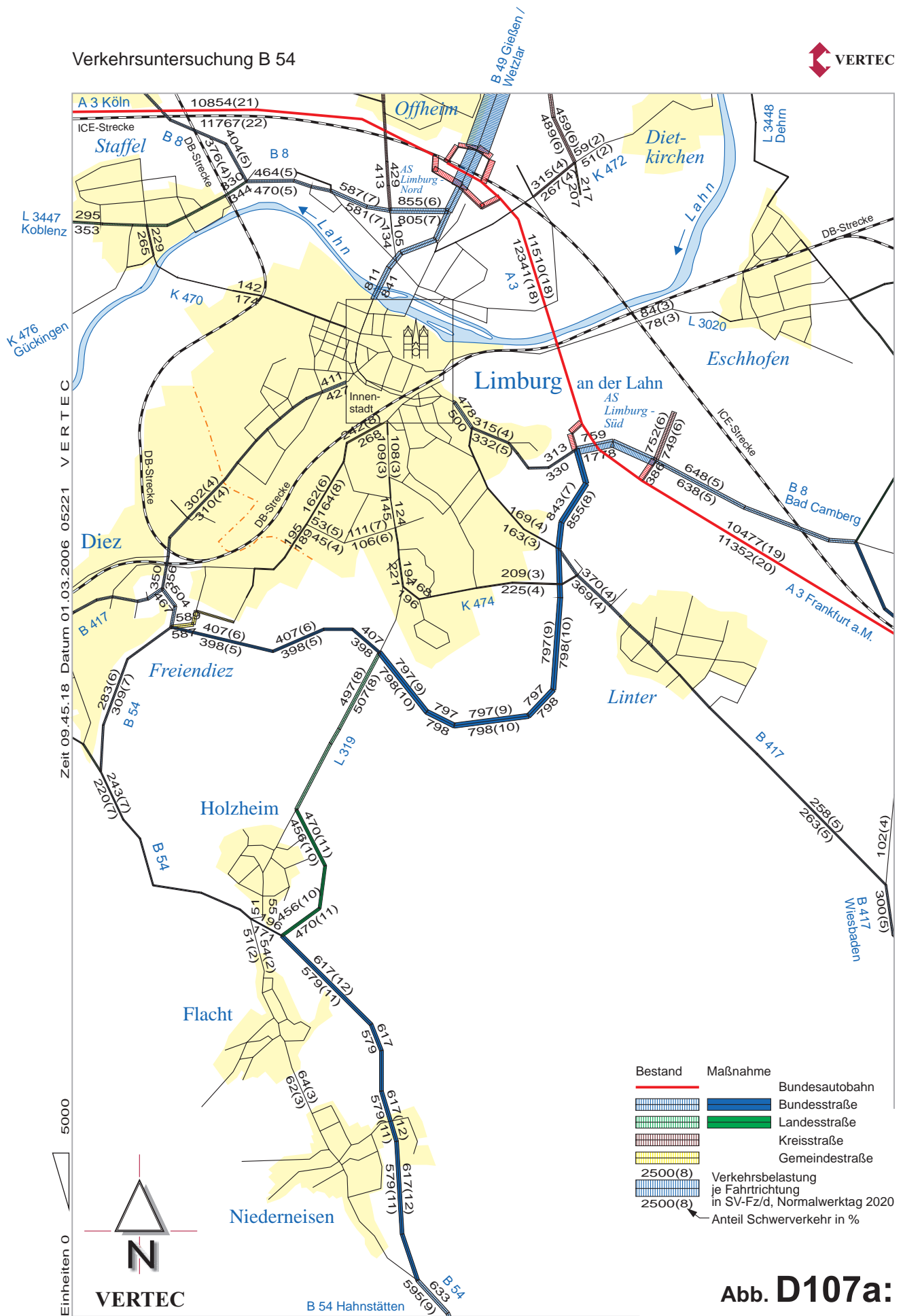
Abb. D106a:
P1-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Planungsgebiet -

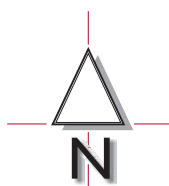
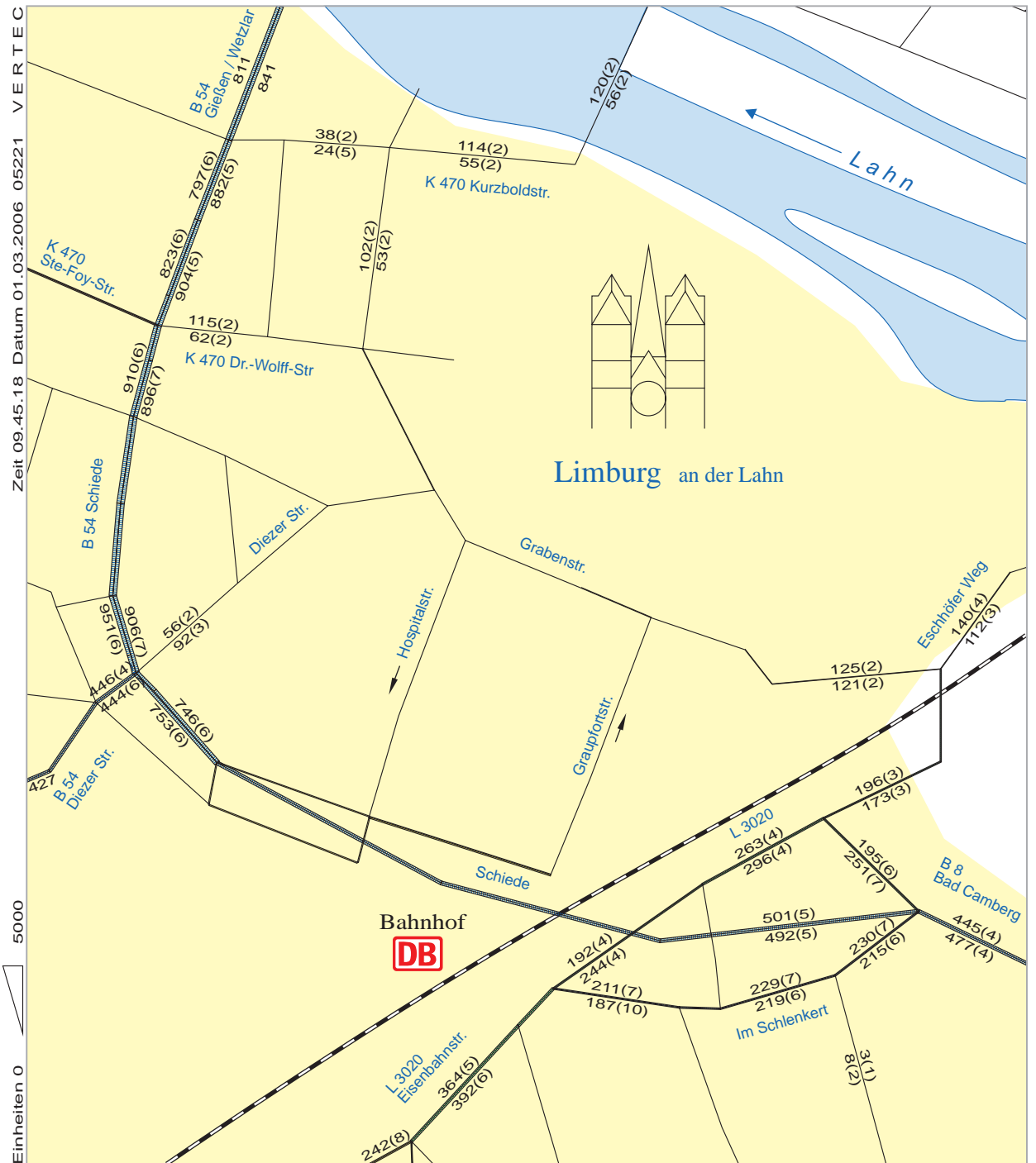


VERTEC

6250 Verkehrszunahme
-6250 Verkehrsabnahme
-15% Belastungsveränderung gegenüber P0
 Kfz/d, Normalwerktag 2020
 Verlagerungen < 100 Kfz/d nicht dargestellt

Abb. D106b:
 P1-Fall
 Verlagerungen zu P0
 2020
 - Innenstadt -





VERTEC

-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung in SV-Fz/d, Normalwerktag 2020
-  Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D107b:
P1-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -

Planfall 2 - B 54n Variante Flächennutzungsplan (03/2006)

Netz

Abb. D108

Für den Planfall 2 wird ein alternativer Trassenkorridor, entsprechend Darstellung im Flächennutzungsplan, betrachtet. Die Südumgehung Limburg verläuft von dem Anschlusspunkt an der B 54 in Diez (August-Horch-Straße) in östlicher Richtung nach Limburg in einen Korridor südlich der Straße Im Großen Rohr. Die Maßnahme bindet an die L 3020 Holzheimer Straße an und wird südlich der Raiffeisenstraße zwischen Goethestraße und Uhlandstraße zur B 417 Wiesbadener Straße geführt. Im weiteren Verlauf wird ein Netzschluss zur B 8 Frankfurter Straße / Am Hammerberg hergestellt.

Alle übrigen Maßnahmen wie die Umgehungen Flacht / Niederneisen und Holzheim werden unverändert übernommen.

Verkehrsbelastungen/-verlagerungen

Abb. D109, D110

Die einzelnen Abschnitte der Südumgehung erfahren folgende Verkehrsnachfrage:

- B 54 Diez - L 3020 Holzheimer Straße ca. 14.000 Kfz/d
- L 3020 Holzheimer Str. - B 417 Wiesbadener Str. ca. 19.000 Kfz/d
- B 417 Wiesbadener Str. - B 8 Frankfurter Str. ca. 26.000 Kfz/d

Durch die zentrumsnähere Lage im Vergleich zur Trassenführung im Planfall 1 ergeben sich insbesondere auf dem 2. und 3. Streckenabschnitt höhere Aufkommenswerte.

Die Maßnahme besitzt auf den südlichen Zufahrtsstraßen nach Limburg folgende Auswirkungen:

Belastung/Entlastung

Abschnitt	Belastung (Kfz/d)	Entlastung (Kfz/d)
B 8 Frankfurter Straße	11.600	-17.000 (-59 %)
B 417 Wiesbadener Straße	10.200	-11.900 (-54 %)
Industriestraße	6.100	-11.000 (-64 %)
B 54 Diezer / Limburger Straße	14.900	-5.500 (-27 %)

Die Maßnahmenkombination führt auf der Lichfieldbrücke (-6.300 Kfz/d) und L 3020 aus Richtung Eschhofen (-1.200 Kfz/d) zu Entlastungen von ca. 20 %.

Das Verkehrsaufkommen der Südumgehung Limburg wurde auf dem höchstbelasteten Abschnitt zwischen B 8 Frankfurter Straße und B 417 Wiesbadener Straße durch eine Routenverfolgung analysiert (Abb. D109c). Die Querschnittsbelastung liegt bei ca. 26.000 Kfz/d. Von diesem Verkehrsaufkommen wurden ca. 7.600 Kfz/d als Durchgangsverkehre der Gesamtmaßnahme festgestellt. Durchgangsverkehre sind all jene Verkehrsbeziehungen, welche die Maßnahme auf allen drei Abschnitten befahren. Bezogen auf die Maximalbelastung hat der Durchgangsverkehr einen Anteil von 29 %, auf dem westlichen, gering belasteten Abschnitt sind es 55 % der Querschnittsbelastung. Das Verkehrsaufkommen des betrachteten Querschnittes setzt sich überwiegend aus Autobahnverkehren der A 3 zusammen (ca. 16.000 Kfz/d - 60 %). Im westlichen Bereich erfolgt eine flächige Aufteilung auf die südlichen Stadtteile von Limburg sowie in Richtung Diez und das Aartal.

Für die Umgehungsmaßnahmen in Rheinland-Pfalz ergeben sich gegenüber dem vorherigen Planfall nur geringe Veränderungen:

- | | | |
|---|-----------------------------|------------------|
| - | B 54n Flacht / Niederneisen | ca. 10.500 Kfz/d |
| - | B 54n Umgehung Holzheim | ca. 9.000 Kfz/d |

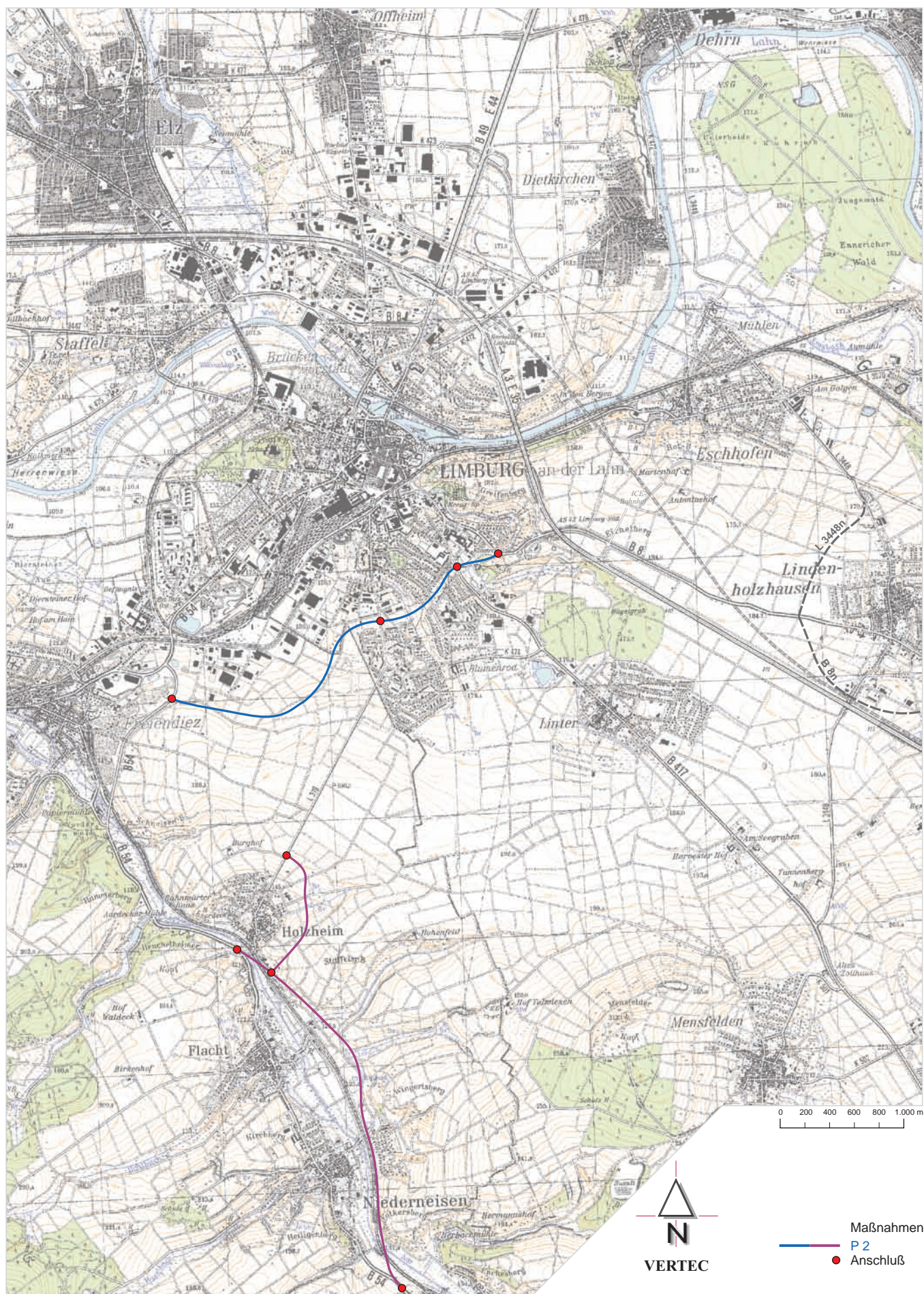
Die Entlastungswirkung ist ebenfalls mit jener des vorherigen Planfalles vergleichbar. Die beiden Ortsdurchfahrten im Zuge der B 54 Flacht und Niederneisen werden um 9.000 bis 10.000 Kfz/d entlastet, die OD Holzheim bis 4.000 bis 4.500 Kfz/d. Die durch die maßnahmenbedingte Entlastung der B 54 zwischen Holzheim und Diez liegt bei 3.000 bis 4.000 Kfz/d (25 bis 35 %).

Schwerverkehr

Abb. D111

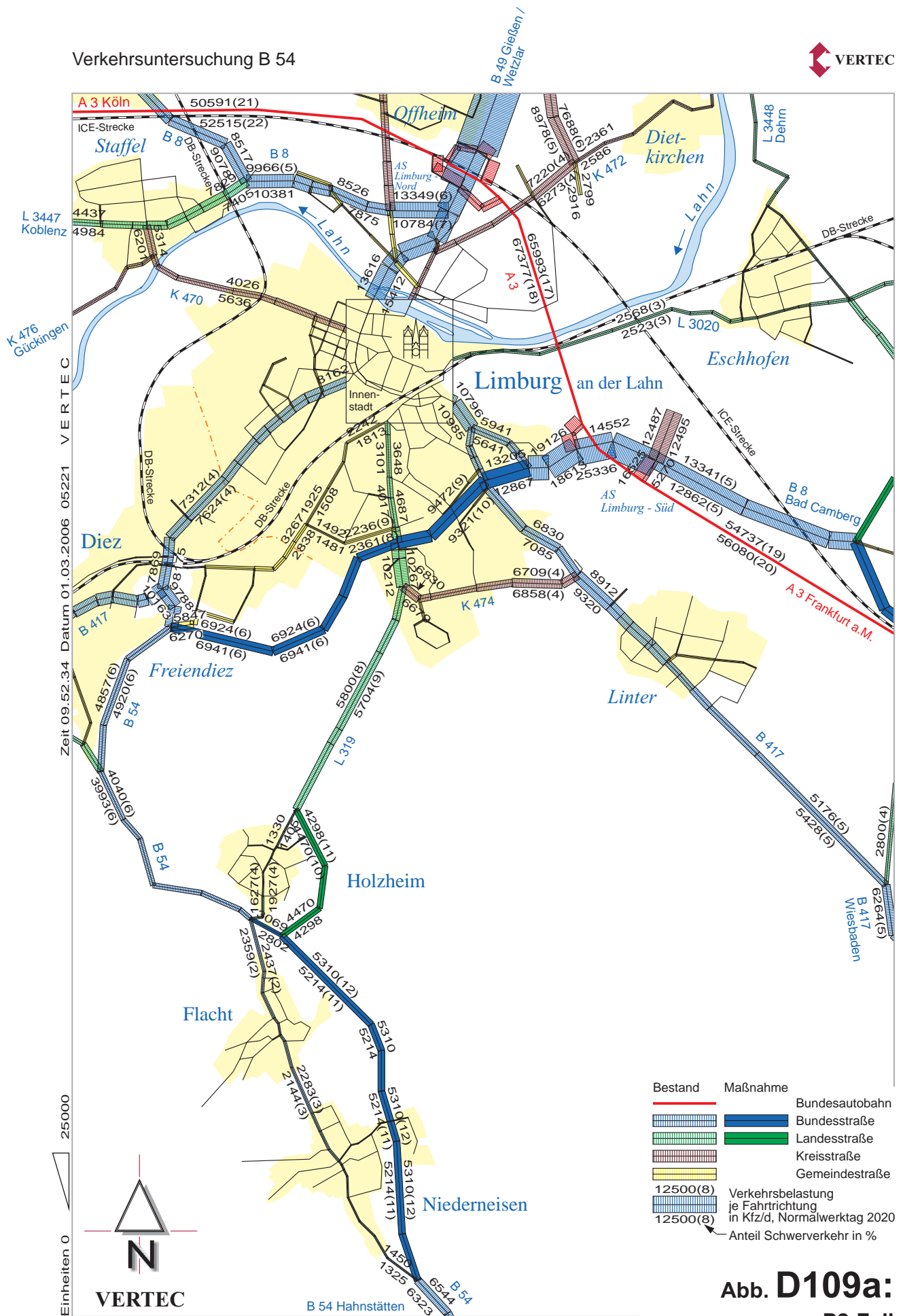
Für die B 54n Südumgehung Limburg wird auf den einzelnen Streckenabschnitten im Schwerverkehr eine Nachfrage von 800 bis 1.900 SV-Fz/d ermittelt. Der relative Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen beträgt zwischen 6 und 10 %.

Die Schwerverkehrsbelastungen auf den Umgehungen Flacht / Niederneisen und Holzheim sind mit 1.200 bzw. 900 SV-Fz/d im Vergleich zum vorherigen Planfall nahezu identisch.



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Abb. D108:
P2-Fall
Maßnahmen



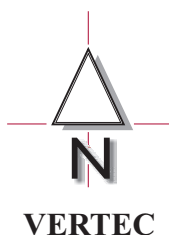
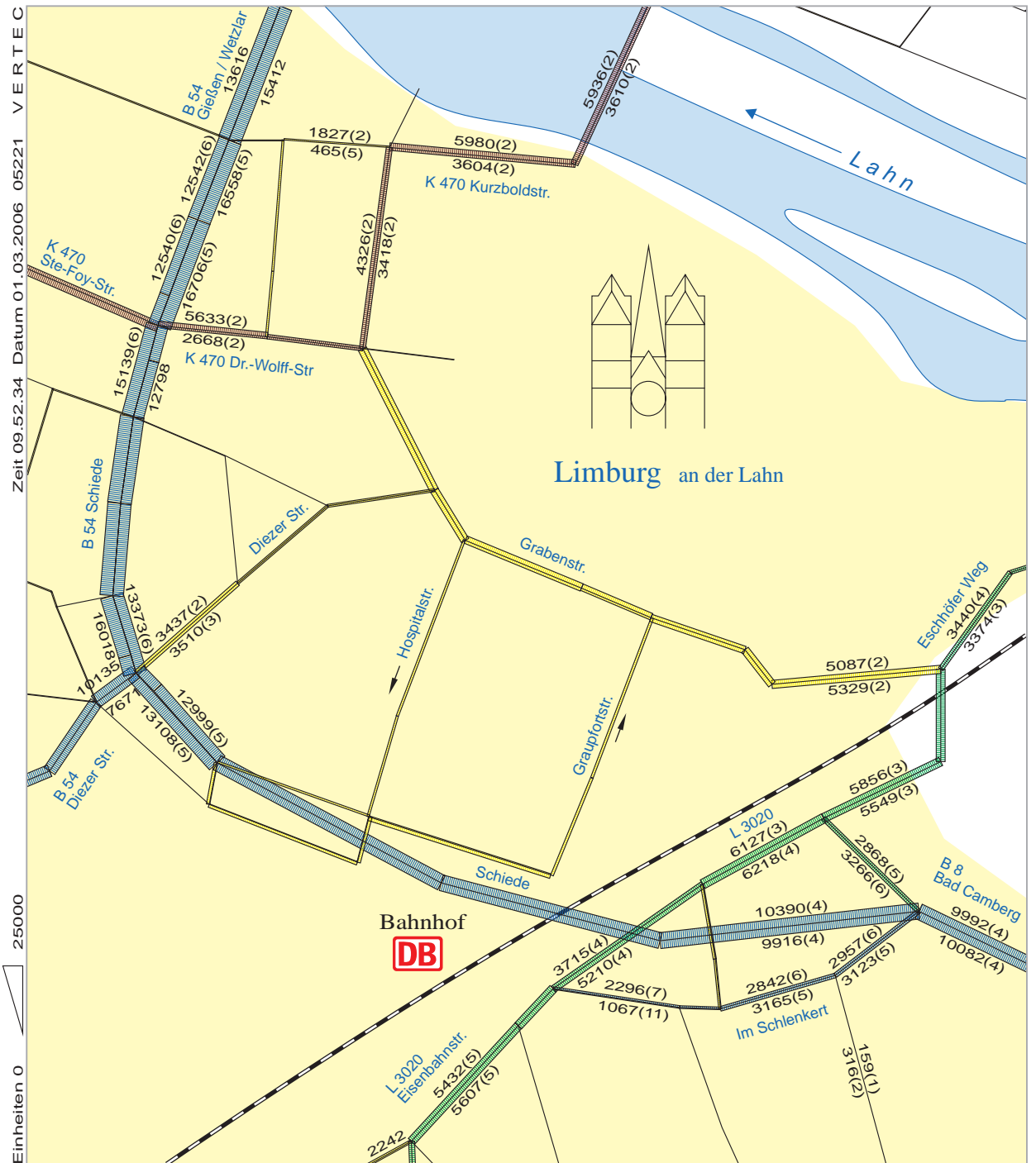
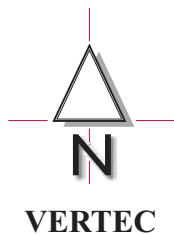


Abb. D109b:
P2-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Innenstadt -



Abb. D109c:
P2-Fall
Strombündelplan
Maßnahme



Kfz/d, Normalwerktag 2020

Knotenstrombelastungen 2020

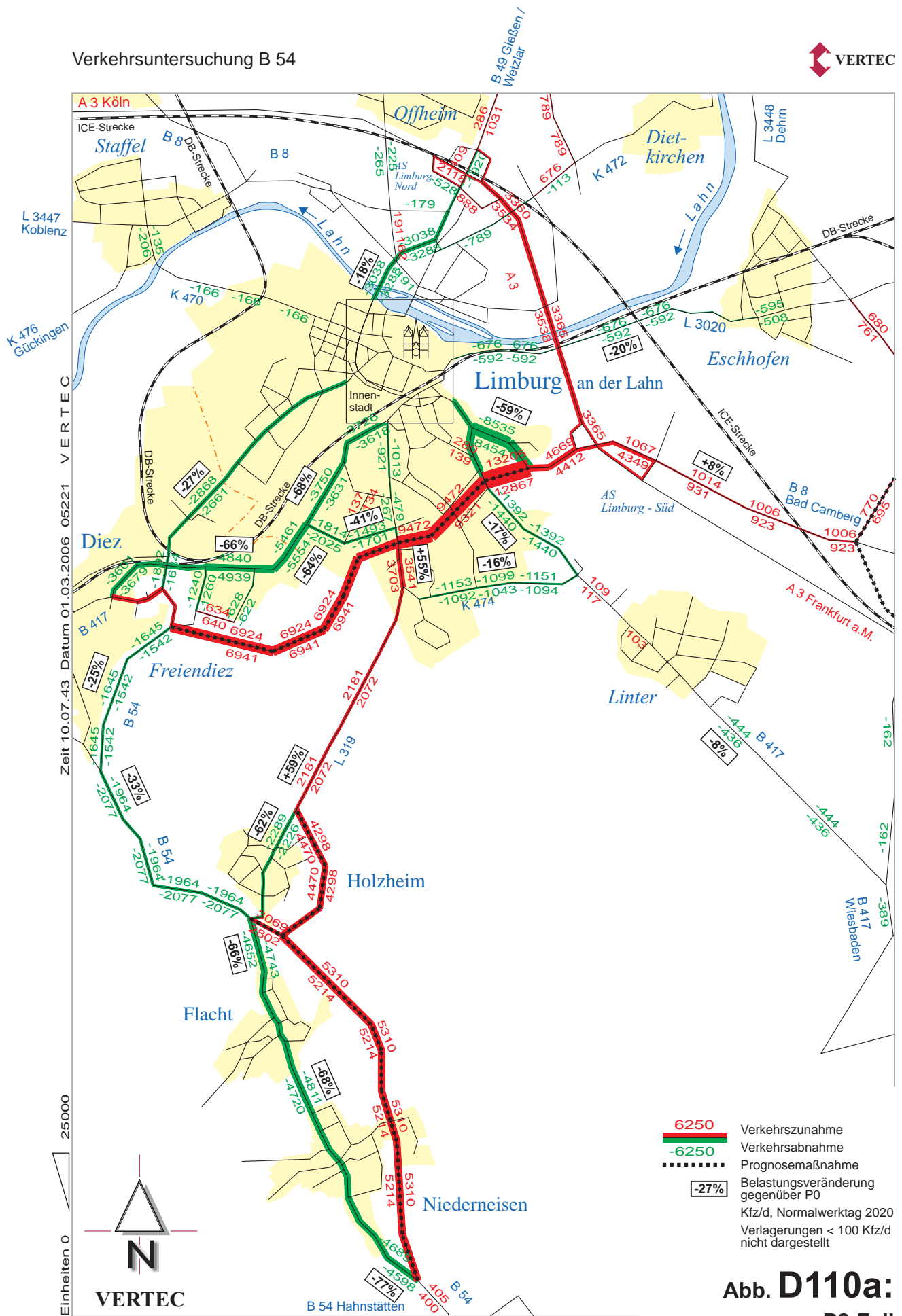
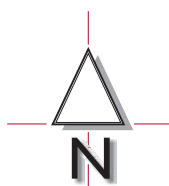
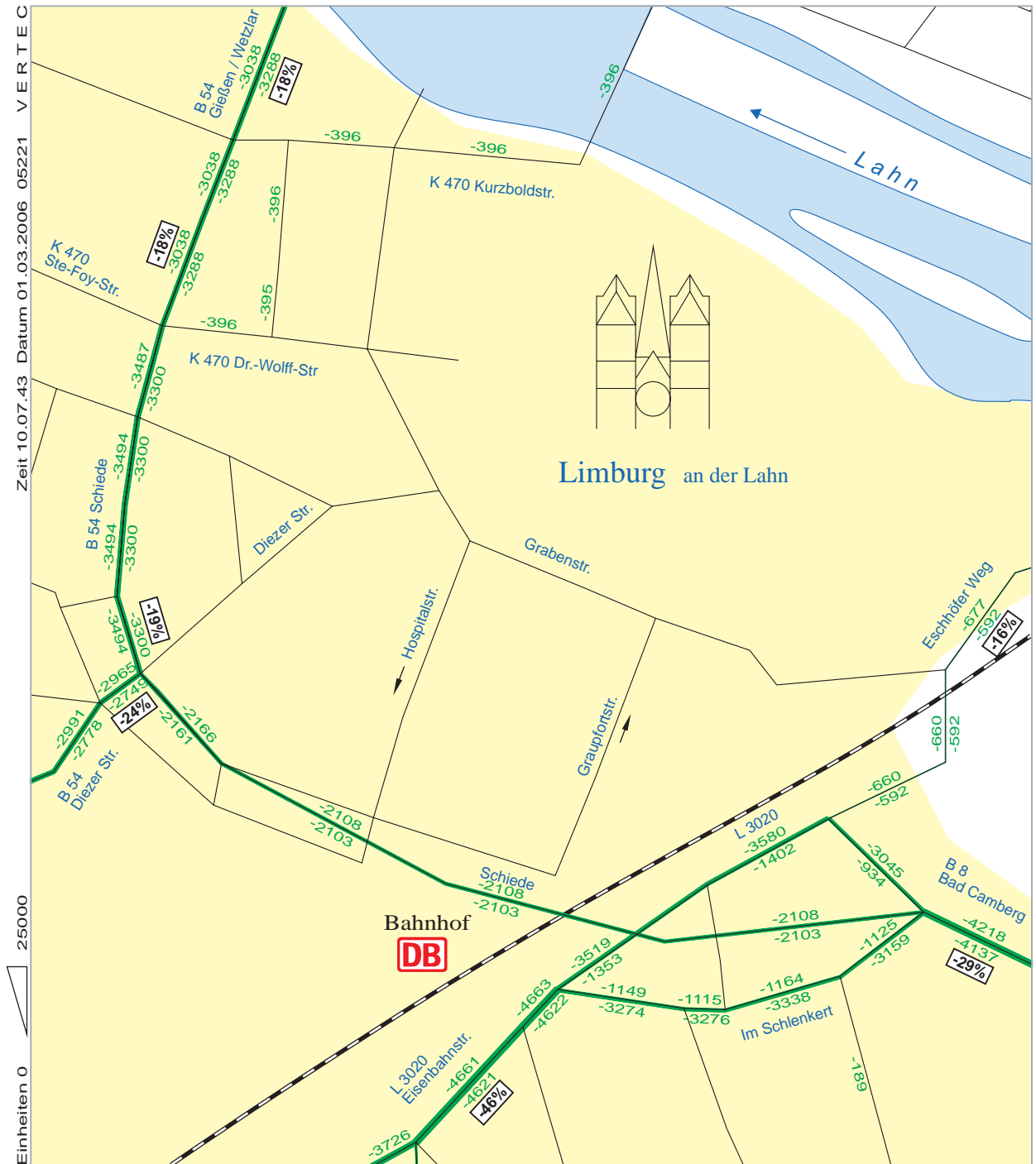


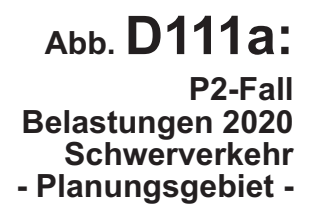
Abb. D110a:
P2-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Planungsgebiet -

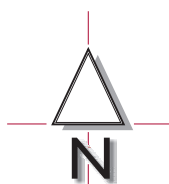
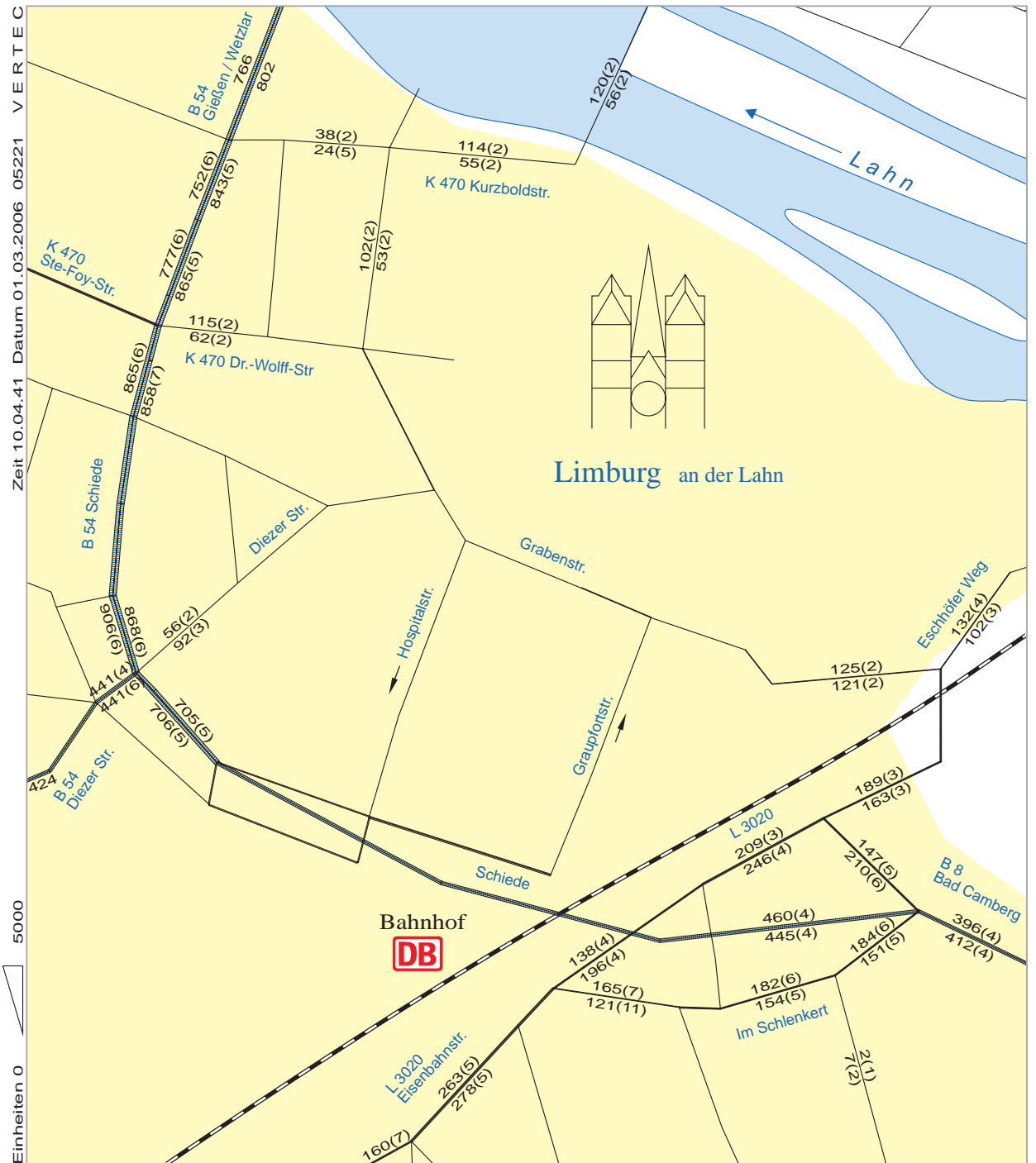


VERTEC

6250 Verkehrszunahme
-6250 Verkehrsabnahme
-18% Belastungsveränderung gegenüber P0
 Kfz/d, Normalwerktag 2020
 Verlagerungen < 100 Kfz/d nicht dargestellt

Abb. D110b:
P2-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Innenstadt -





VERTEC

Abb. D111b:
P2-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -

Planfall 3 - B 54n Variante Linter-Süd (03/2006)

Netz

Abb. D112

Bei der Trassenführung in dem vorliegenden Planfall handelt es sich um eine ortsferne Variante. Die Maßnahme zweigt an der B 54 in Diez (August-Horch-Straße) in östlicher Richtung zur L 319 zwischen Holzheim und Limburg ab, wird südlich von Blumenrod und Linter zur B 417 geführt, um im Anschluss die A 3 zu kreuzen und westlich von Lindenholzhausen an die B 8 anzubinden. Anschlüsse zum bestehenden Netz sind mit der L 319 und B 417 vorgesehen.

Die Umgehungsmaßnahmen in Flacht / Niederneisen und Holzheim werden aus den vorherigen Planfällen unverändert übernommen.

Verkehrsnachfrage/-verlagerungen

Abb. D113, D114

Die ortsferne Trassenführung führt im Vergleich zu den vorherigen Planfällen zu einer geringeren Verkehrsnachfrage auf den einzelnen Abschnitten:

- B 54 Diez - L 319 Holzheim ca. 10.700 Kfz/d
- L 319 Holzheim - B 417 Linter ca. 13.300 Kfz/d
- B 417 Linter - B 8 Lindenholzhausen ca. 17.400 Kfz/d

Die Maßnahme besitzt auf den südlichen Zufahrtsstrecken der Kernstadt folgende Auswirkungen:

Belastung/Entlastung

Abschnitt	Belastung (Kfz/d)	Entlastung (Kfz/d)
B 8 Frankfurter Straße	22.100	-6.500 (-23 %)
B 417 Wiesbadener Straße	11.000	-5.700 (-34 %)
Industriestraße	10.000	-7.100 (-42 %)
B 54 Diezer / Limburger Straße	16.700	-3.800 (-18 %)

Die ortsfernere Trassenführung führt dazu, dass die Entlastungswirkung auf der nördlichen Kernstadtzufahrt - Lichfieldbrücke mit weniger als 2.500 Kfz/d nur noch bei ca. 7 % liegt. Die L 3020 zwischen Eschhofen und dem Stadtzentrum wird um ca. 1.300 Kfz/d (-21 %) entlastet.

Durch die Anbindung der Südumgehung an der B 8 westlich von Lindenholzhausen erfährt diese bis zur Anschluss-Stelle Limburg-Süd eine Belastungssteigerung um mehr als 4.000 Kfz/d (+18 %). Die Querschnittsbelastungen liegen bei ca. 28.000 Kfz/d.

Die Linienführung der Maßnahme besitzt für den Stadtteil Linter zum Teil Umgehungscharakter. Während an der nördlichen Ortsausfahrt von Linter in Richtung Limburg noch Entlastungen von mehr als 6.000 Kfz/d (-34 %) zu verzeichnen sind, stellen sich am südlichen Ortseingang durch Mehrfachverlagerungen (Entlastungen überlagern sich mit Mehrbelastungen) keine nennenswerten Belastungsveränderungen ein. Insgesamt profitiert jedoch der Stadtteil Linter von der Maßnahme.

Die am im südlichen Stadtgebiet in Ost-West-Richtung verlaufenden Strecken (K 474 Zeppelinstraße und Im Großen Rohr) werden um 4.000 bis 5.000 Kfz/d (-40 bis -60 %) entlastet.

Das Verkehrsaufkommen der B 54n wird mit einer Stromverfolgung (Abb. D113c) auf dem höchstbelasteten Abschnitt zwischen B 417 und B 8 südlich von Linter analysiert. Die Querschnittsbelastung liegt bei ca. 17.400 Kfz/d, davon entfallen auf Durchgangsverkehre, welche die Gesamtmaßnahme befahren, ca. 2.900 Kfz/d (17 %). Die vorliegende Variante bindet mit Abstand die geringsten Durchgangsverkehre.

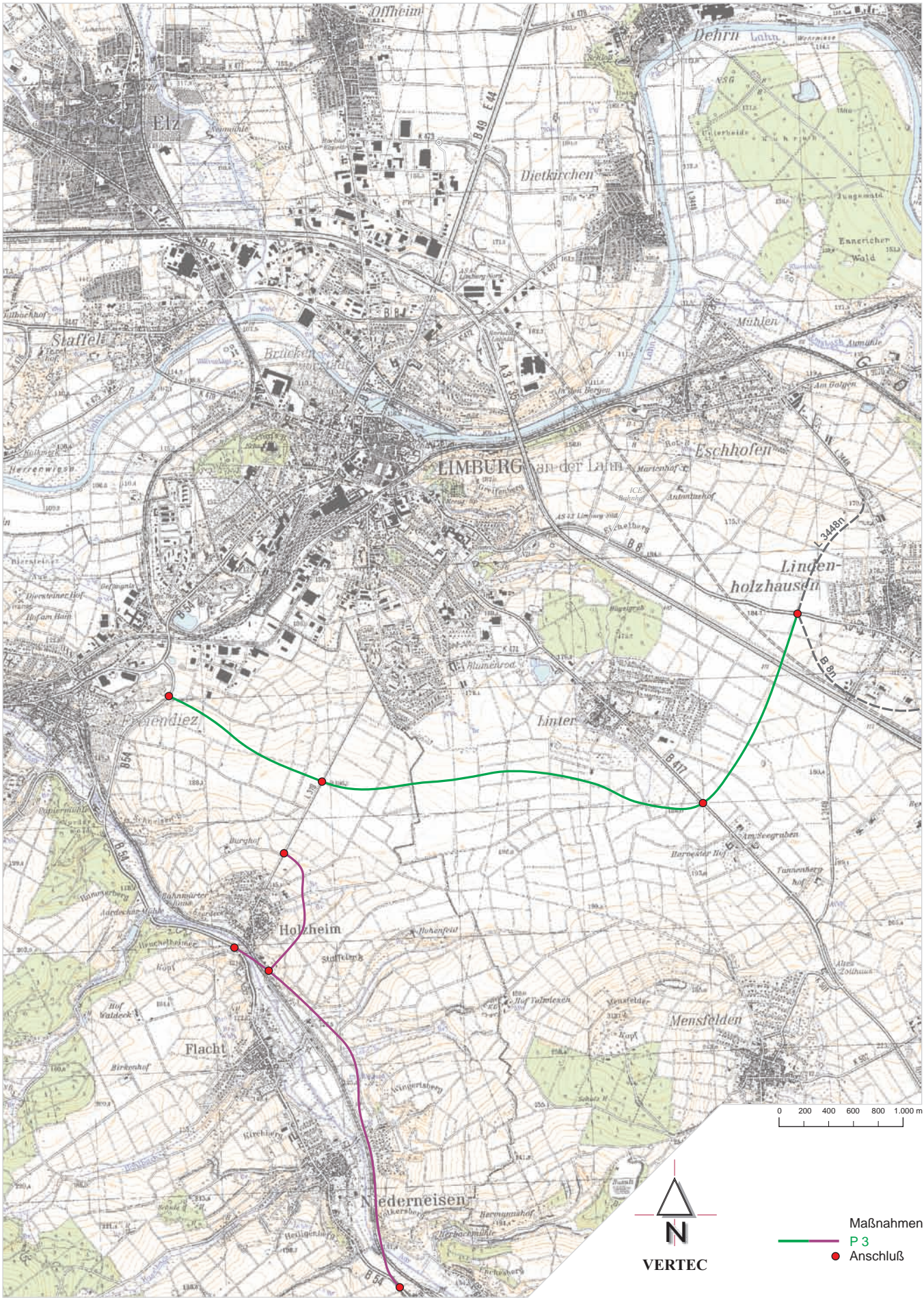
Die Entlastungswirkungen in den Ortsdurchfahrten Holzheim, Flacht und Niederneisen sind mit jenen der beiden vorherigen Planfälle weitestgehend identisch. Die Maßnahmenbelastungen liegen ebenfalls unverändert bei 9.000 bis 10.500 Kfz/d.

Schwerverkehr

Abb. D115

Auf den einzelnen Abschnitten der B 54n Südumgehung liegen die Schwerverkehrsbelastungen zwischen 400 und 1.200 SV-Fz/d, wobei eine Belastungssteigerung hin zur Anbindung an die B 8 und zur AnschlussStelle Limburg-Süd festzustellen ist. Die relativen Anteile bewegen sich zwischen 4 und 9 %.

Auf den beiden in Rheinland-Pfalz gelegenen Umgehungsmaßnahmen werden wie in den Planfällen zuvor für die Umgehung Holzheim ca. 900 bis 1.000, für die Umgehung Flacht / Niederneisen ca. 1.200 SV-Fz/d ausgewiesen.



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Abb. D112:
P3-Fall
Maßnahmen



Abb. D113a:
P3-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Planungsgebiet -

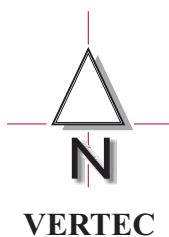
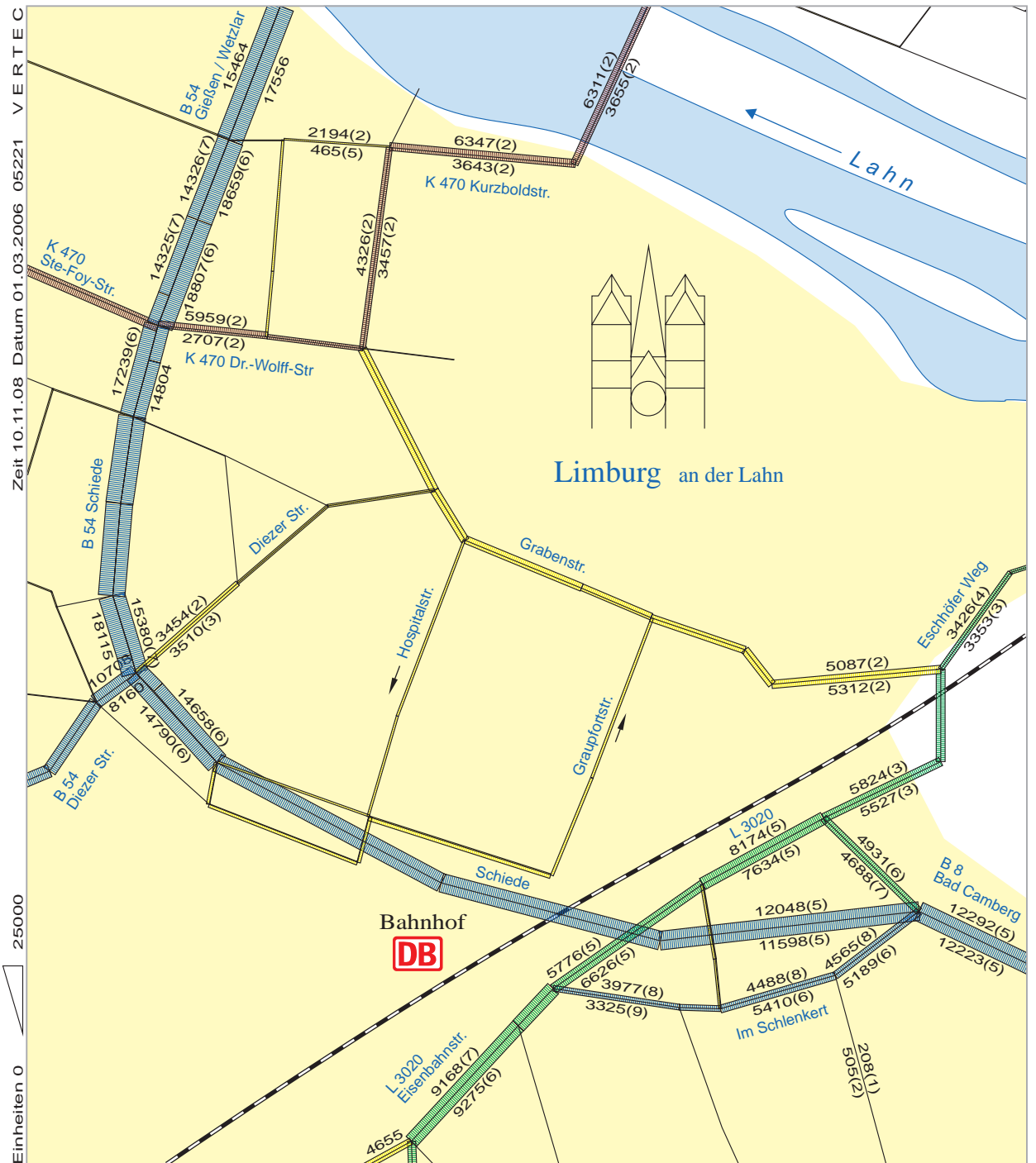


Abb. D113b:
P3-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Innenstadt -

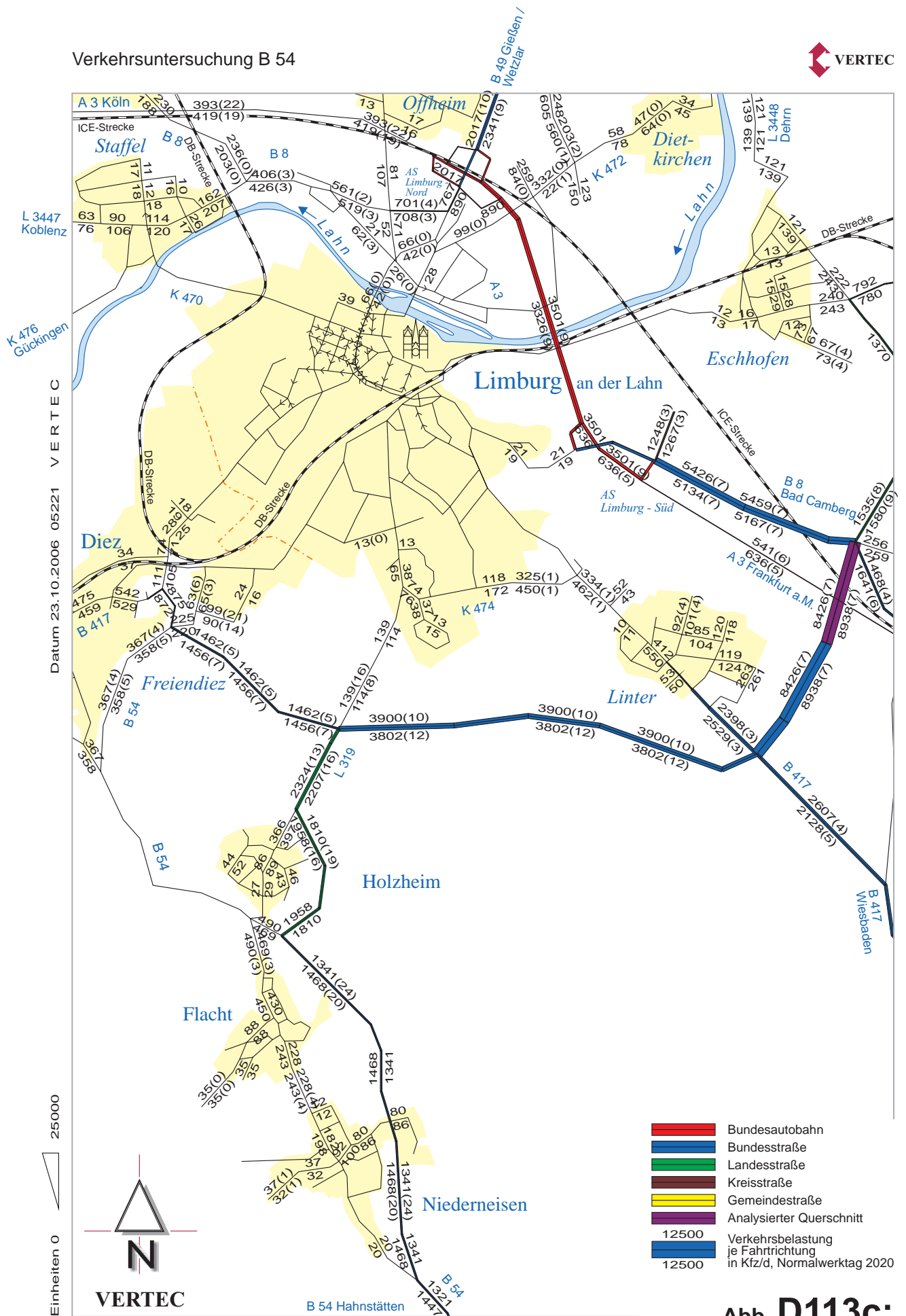


Abb. D113c:
P3-Fall
Strombündelplan
Maßnahme

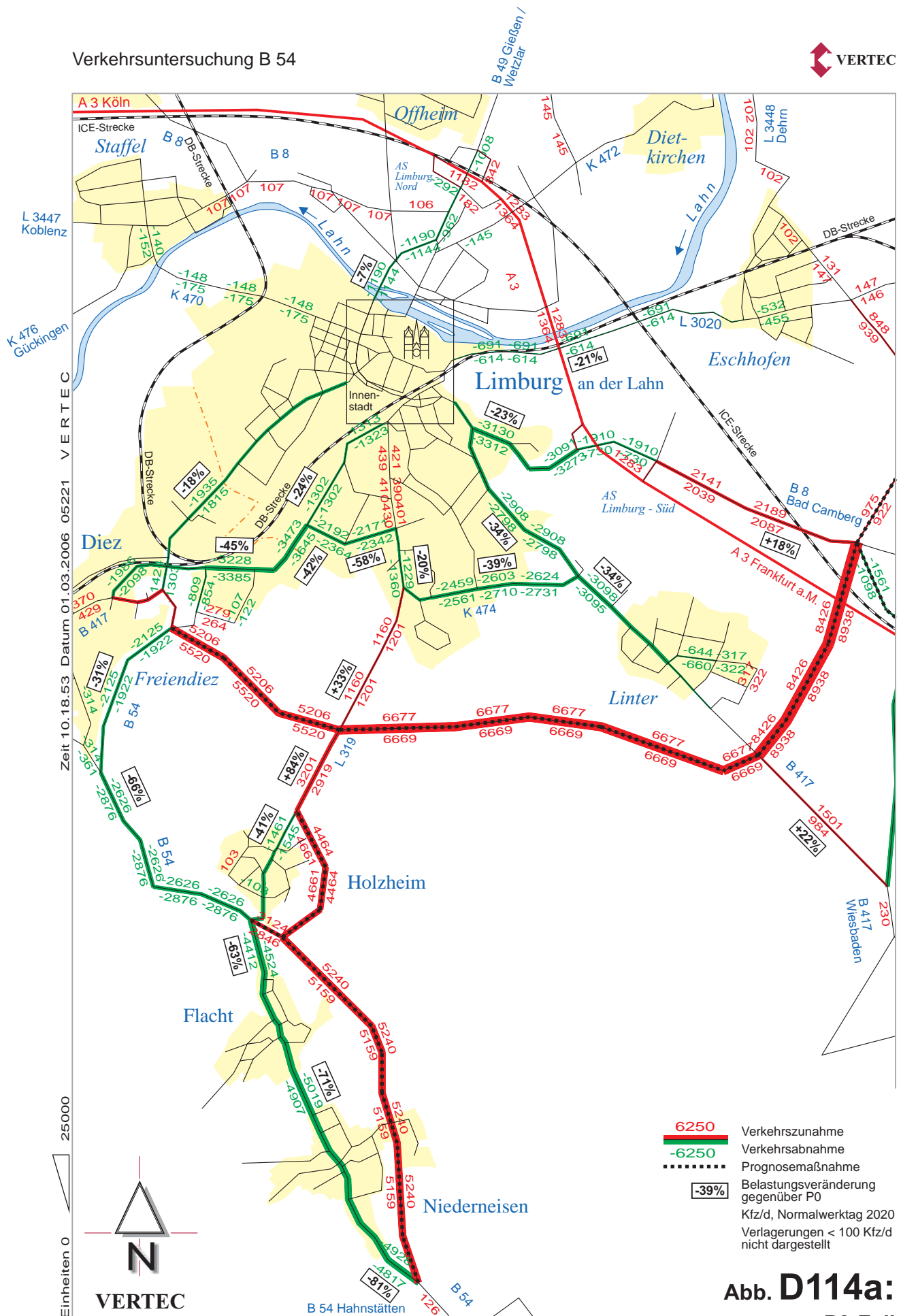
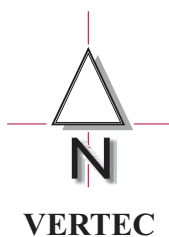
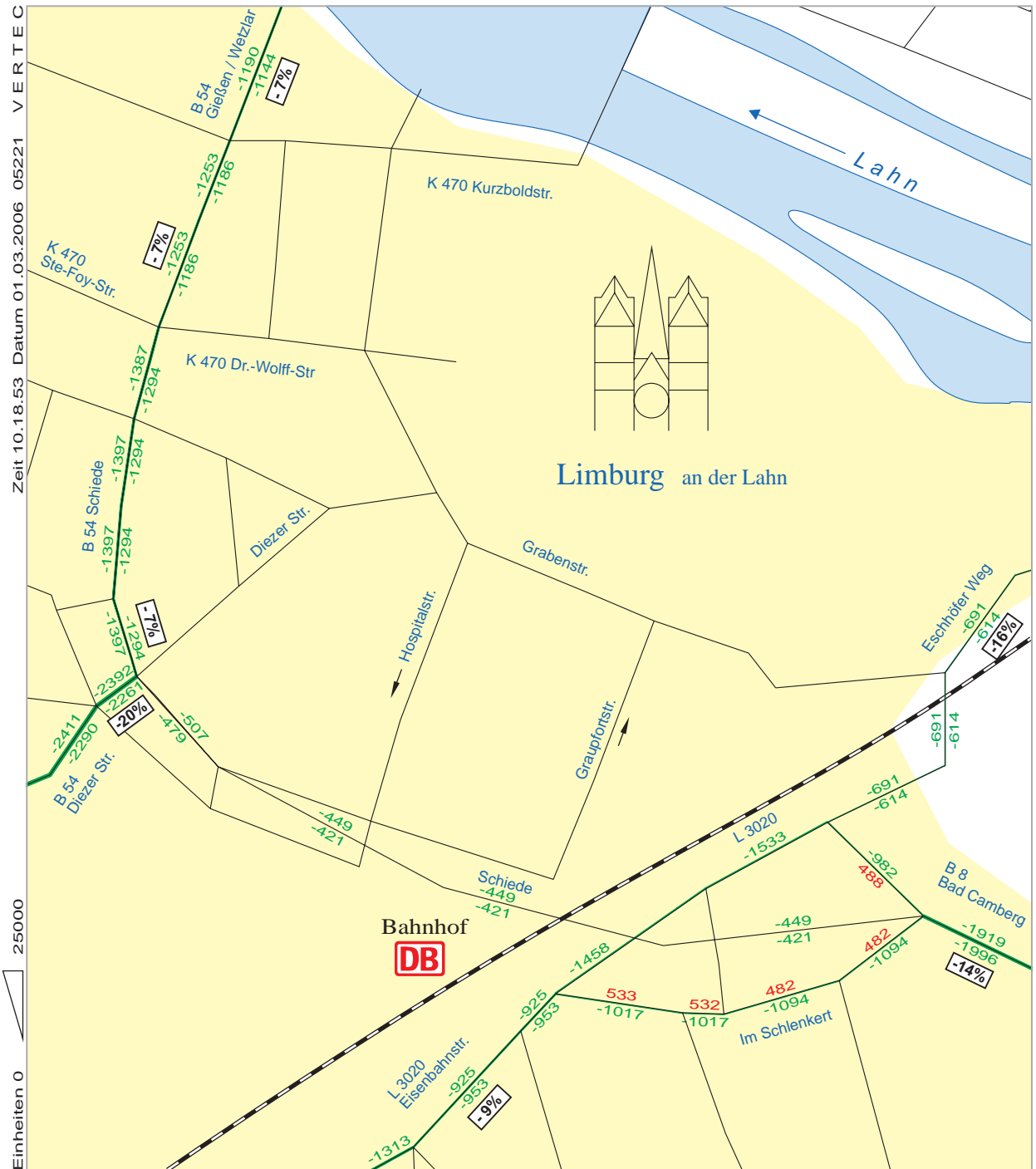


Abb. D114a:

P3-Fall
 Verlagerungen zu P0
 2020
 - Planungsgebiet -



6250 Verkehrszunahme
-6250 Verkehrsabnahme
-14% Belastungsveränderung gegenüber P0
Kfz/d, Normalwerktag 2020
Verlagerungen < 100 Kfz/d nicht dargestellt

Abb. D114b:
P3-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Innenstadt -

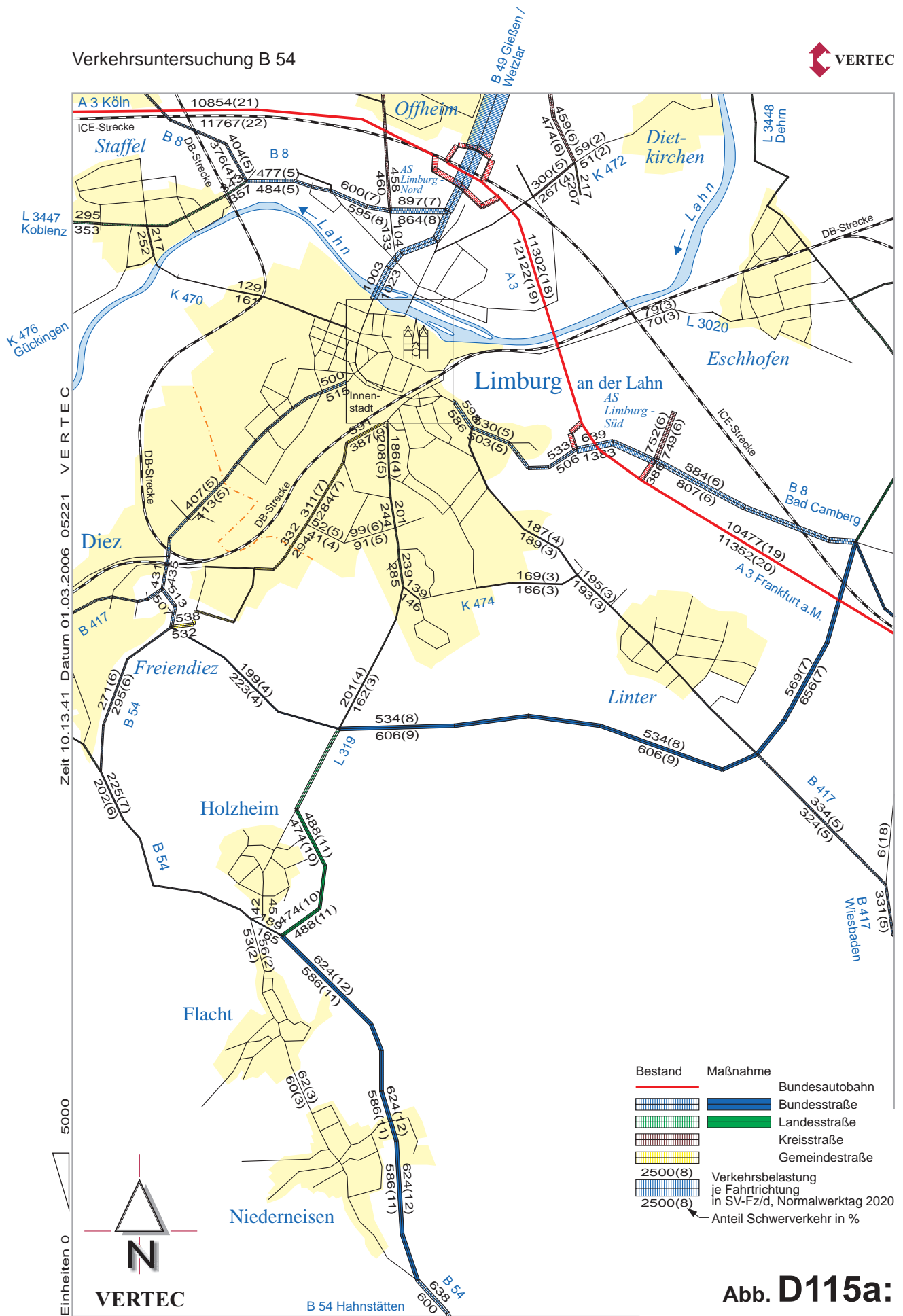
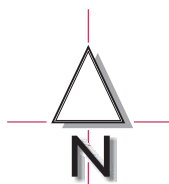
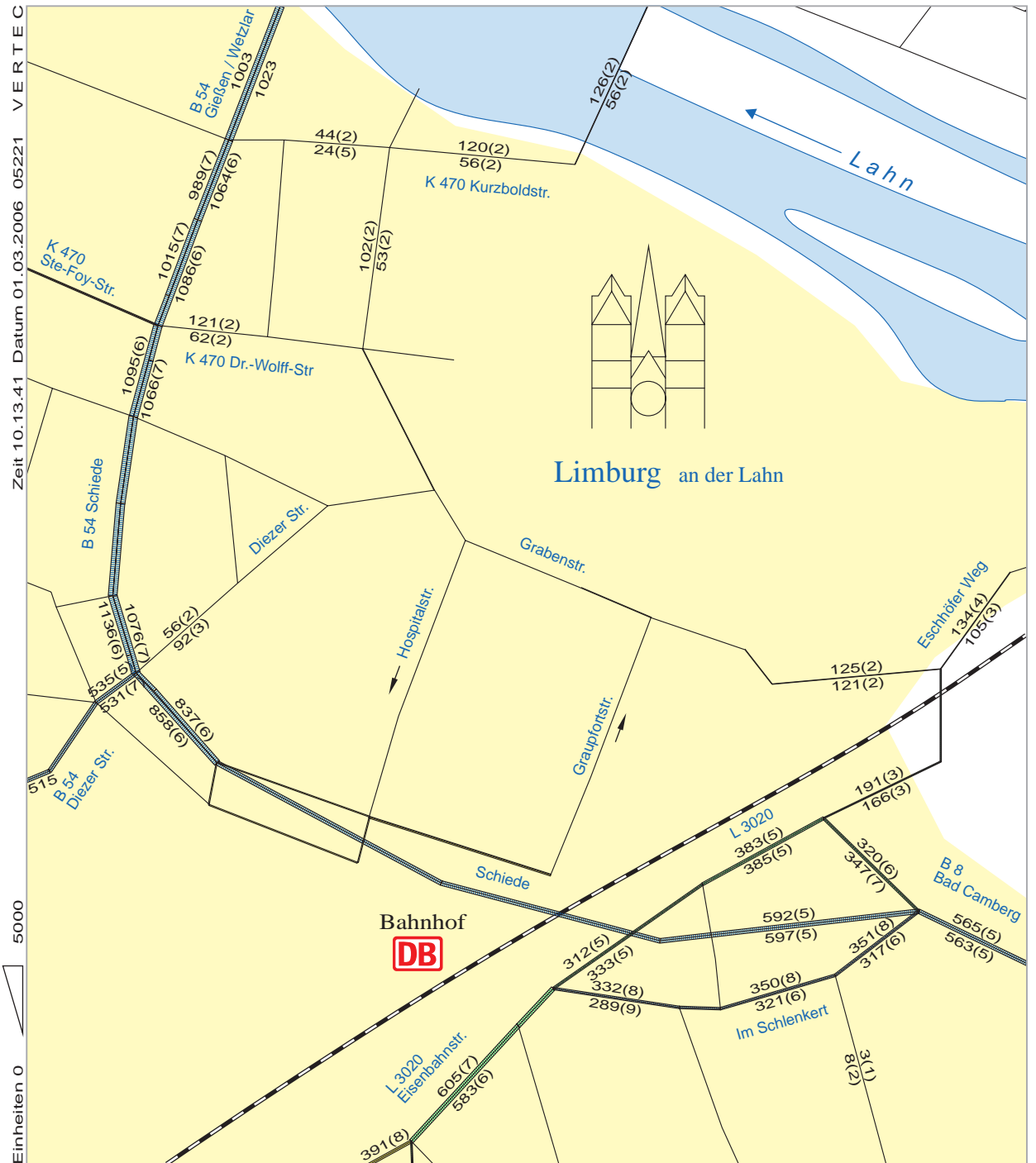


Abb. D115a:
P3-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Planungsgebiet -



VERTEC






-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung
je Fahrtrichtung
in SV-Fz/d, Normalwerktag 2020
-  2500(8)
2500(8) Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D115b:
P3-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -

Planfall P2A - Variante Flächennutzungsplan ohne Anbindung Frankfurter Str. (03/2007)

Netz

Abb. D201

Der Planfall 2 bildet die Flächennutzungsplan-Trasse ab. Aufgrund der Innerortslage ergibt sich eine sehr dichte Knotenpunktsfolge zwischen den Verknüpfungen der B 54n Südumgehung mit der L 3020 Holzheimer Straße, B 417 Wiesbadener Straße sowie B 8 Frankfurter Straße. Unmittelbar danach folgt die Anschlussstelle Limburg-Süd (Autobahn A 3) mit zwei weiteren Knotenpunkten.

Um die Knotenpunktsdichte zu verringern, bestehen seitens des Straßenbaulastträgers und der Stadt Limburg Überlegungen, auf die Anbindung der B 8 Frankfurter Straße an die B 54n zu verzichten.

Der aktuelle Planfall basiert auf dem Netzkonzept des Planfalles 2 und enthält als Netzänderung eine Abkoppelung der B 8 Frankfurter Straße von der B 54n Südumgehung. Alle übrigen Maßnahmen werden unverändert übernommen.

Verkehrsbelastungen/-verlagerungen

Abb. D202-204

Die einzelnen Abschnitte der Südumgehung erfahren folgende Verkehrsnachfrage:

- | | |
|---|------------------|
| - B 54 Diez - L 3020 Holzheimer Straße | ca. 14.000 Kfz/d |
| - L 3020 Holzheimer Str. - B 417 Wiesbadener Str. | ca. 19.000 Kfz/d |
| - B 417 Wiesbadener Str. - B 8 AS Limburg-Süd | ca. 37.000 Kfz/d |

Die Belastungssituation im aktuellen Planfall wird sowohl dem Planfall 2 - Flächennutzungsplan-Variante - mit Anbindung der B 8 Frankfurter Straße an die B 54n, als auch dem Prognose-Null-Fall gegenübergestellt. Die maßnahmebedingten Auswirkungen sind den Abb. D203 und D204 zu entnehmen.

Das Abkoppeln der Frankfurter Straße von der B 54n bedeutet auf dem Abschnitt bis zur signalisierten Einmündung mit der B 417 Wiesbadener Straße eine Belastungsreduktion von ca. 10.000 Kfz/d (-85 %), siehe Abb. D203a. Im weiteren Streckenverlauf in Richtung Stadtmitte reduziert sich die Entlastungswirkung auf ca. 1.000 Kfz/d.

Für die B 417 Wiesbadener Straße auf dem Abschnitt zwischen Frankfurter Straße und B 54n bedeutet die Maßnahme eine Mehrbelastung von ca. 11.000 Kfz/d (+100 %), die Querschnittsbelastung der Wiesbadener Straße liegt somit bei ca. 22.000 Kfz/d. Aus der Netzänderung resultiert gleichzeitig eine Erhöhung der Querschnittsbelastungen für die B 54n auf dem Teilabschnitt zwischen Wiesbadener Straße und Anschlussstelle Limburg-Süd. Die Belastungssteigerung gegenüber dem Planfall 2 liegt bei ca. 11.000 Kfz/d (+41 %), die prognostizierten Querschnittsbelastungen betragen ca. 37.000 Kfz/d. Die übrigen Belastungsverschiebungen sind von untergeordneter Bedeutung und liegen unterhalb der Fühlbarkeitsschwelle.

Zur Vervollständigung erfolgt weiterhin eine Gegenüberstellung mit dem Prognose-Null-Fall (Abb. D204). Mit den zuvor beschriebenen Ausnahmen ergeben sich weitestgehend identische Belastungsverlagerungen wie sie im Planfall 2 dokumentiert wurden.

Schwerverkehr

Abb. D205

Für die einzelnen Streckenabschnitt der B 54n Südumgehung stellt sich im Schwerverkehr eine Nachfrage von 800 bis 2.300 SV-Fz/d ein. Der relative Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen beträgt 6 bis 10 %.

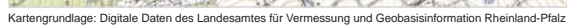


Abb. D201:
P2A-Fall
Maßnahmen

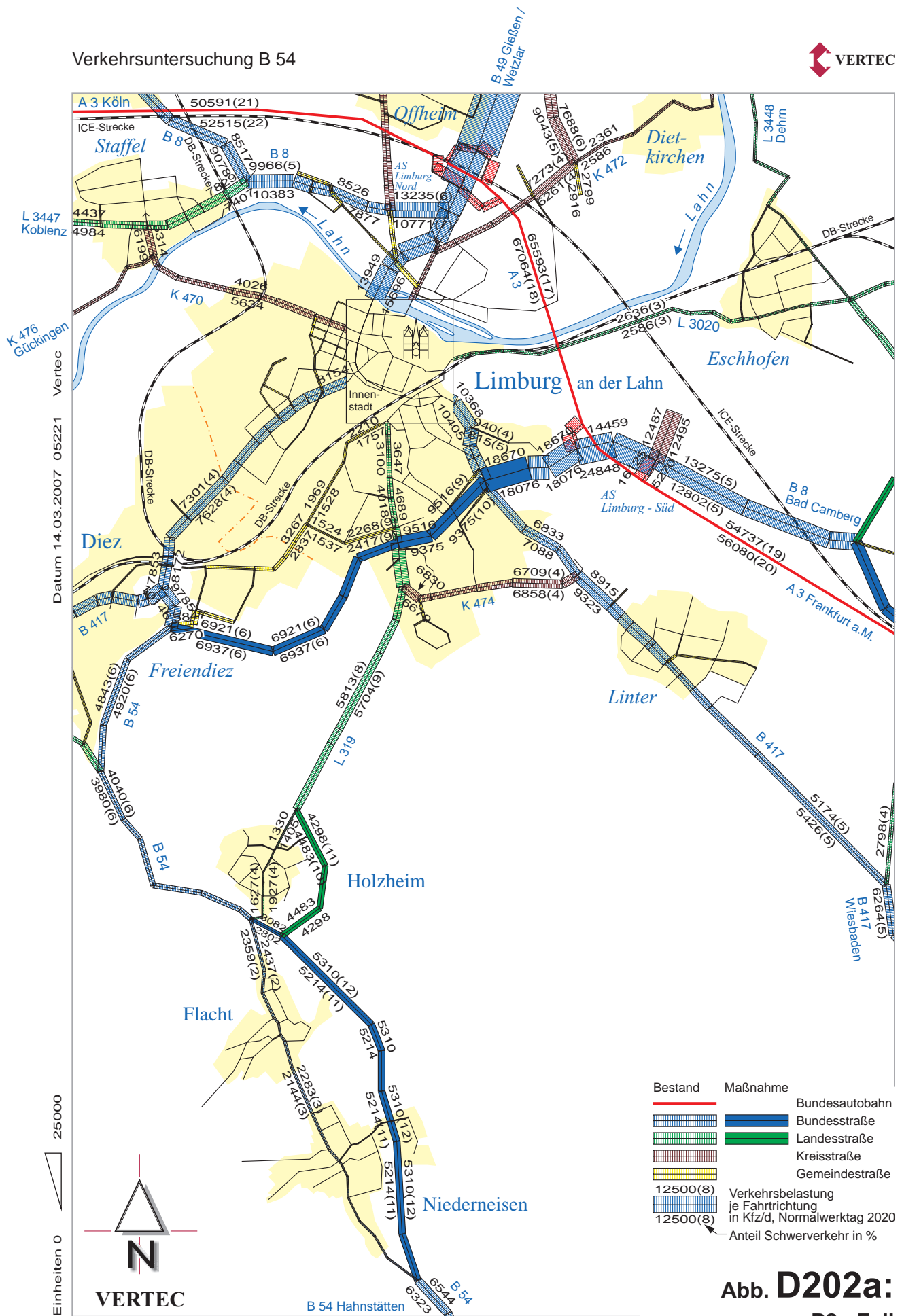
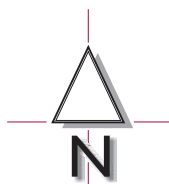
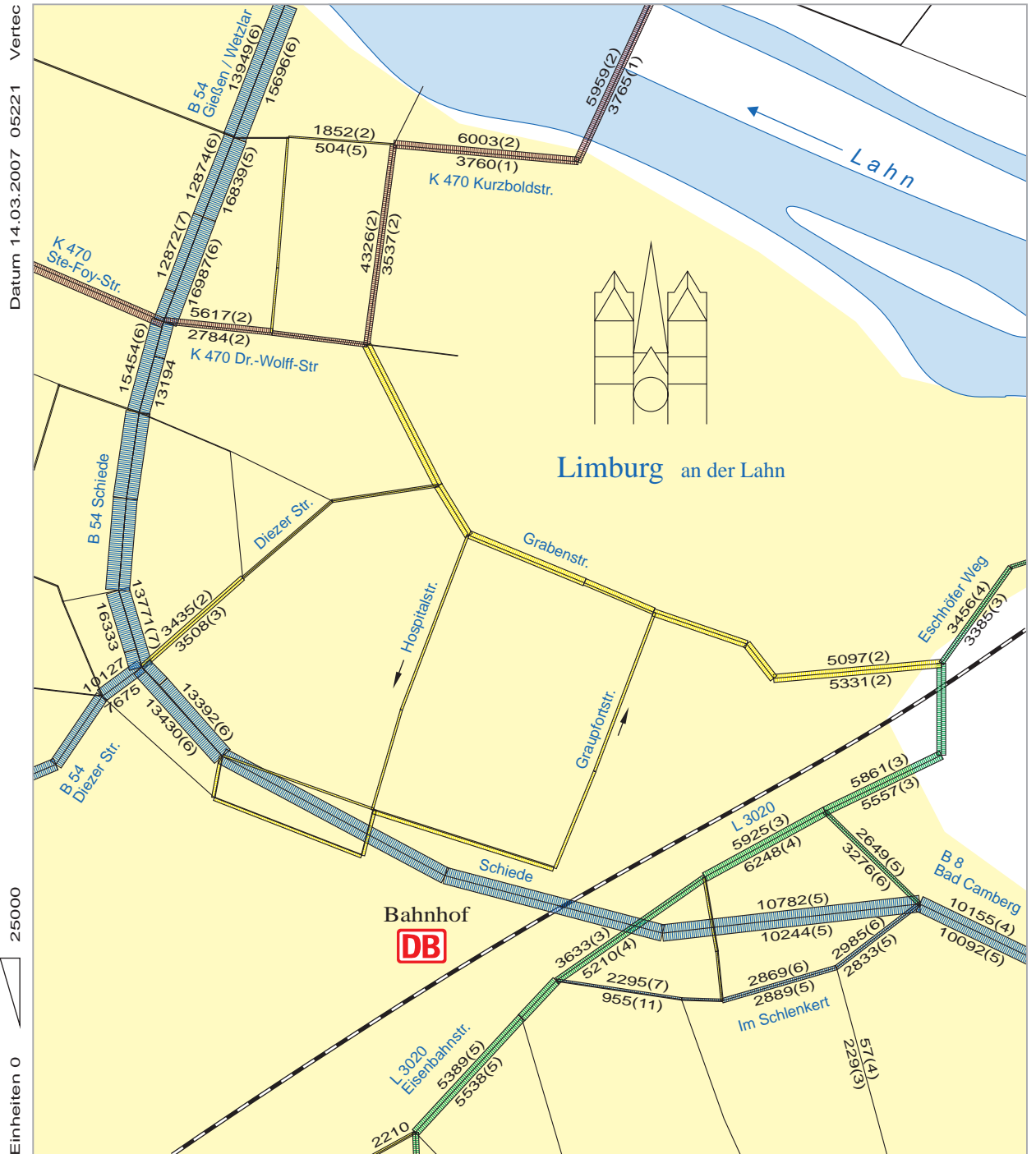


Abb. D202a:
P2a-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Planungsgebiet -



VERTEC

-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung in Kfz/d, Normalwerktag 2020
-  Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D202b:
P2a-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Innenstadt -

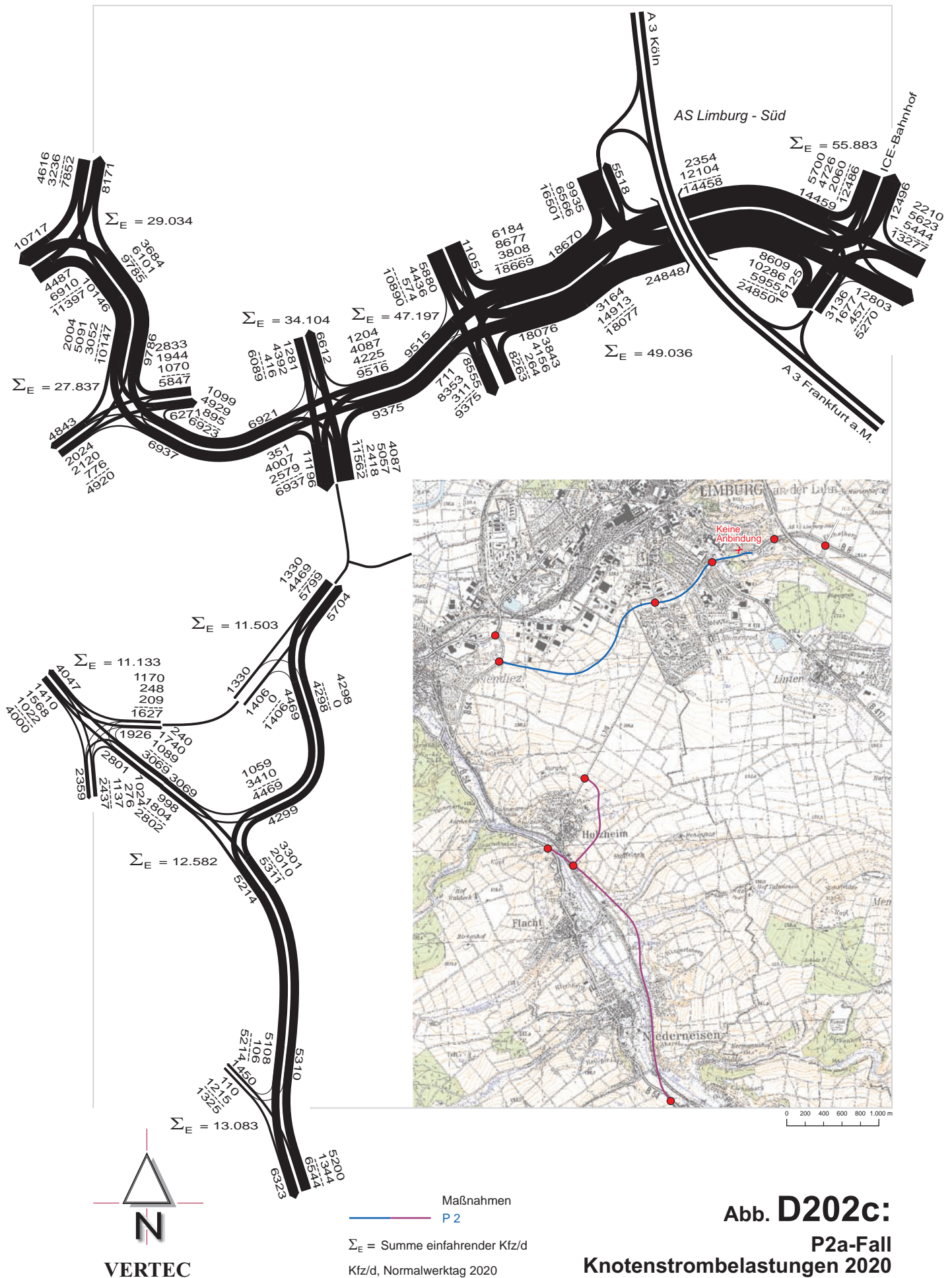


Abb. D202c:

P2a-Fall

Knotenstrombelastungen 2020

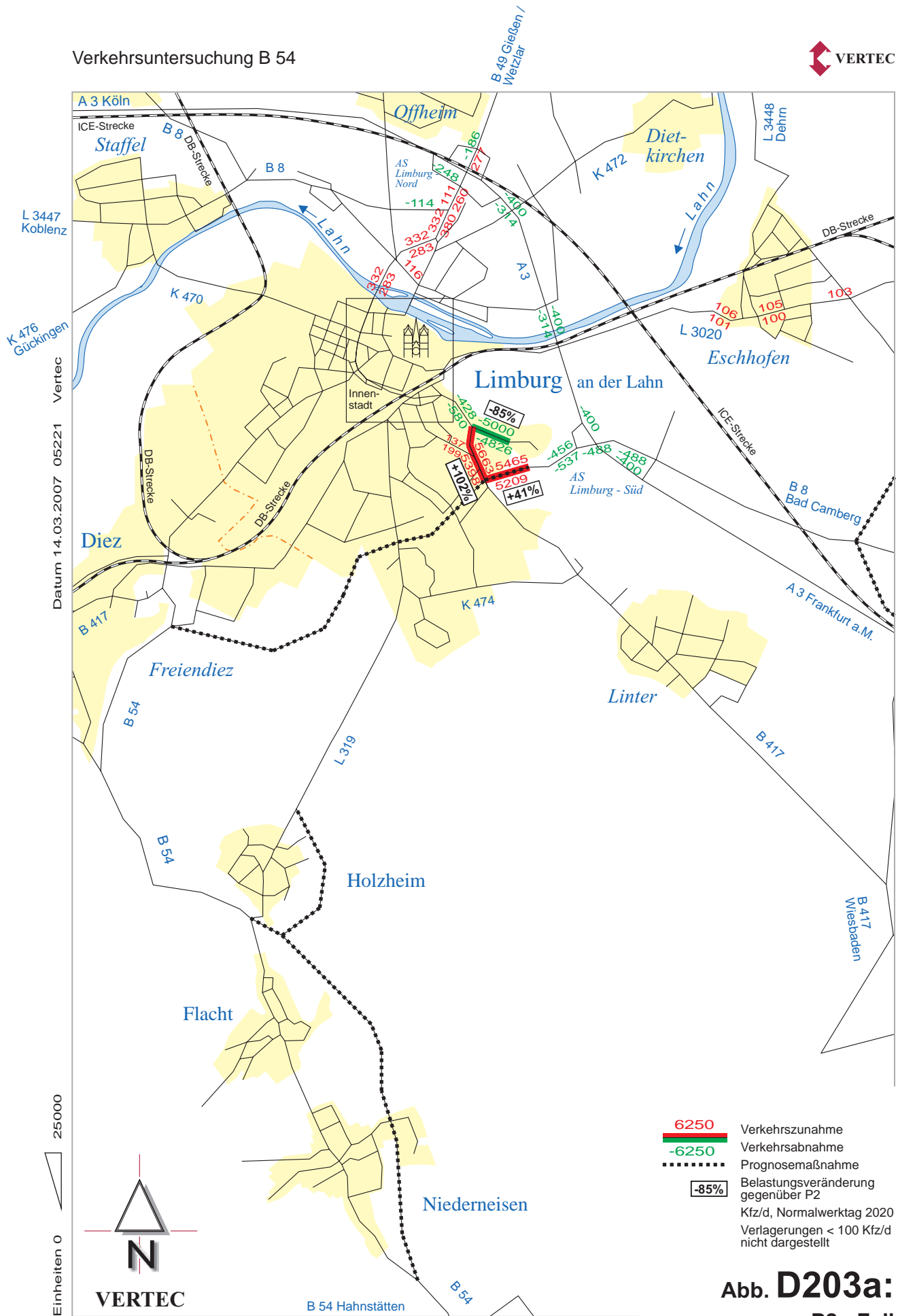


Abb. D203a:
P2a-Fall
Verlagerungen zu P2
2020
- Planungsgebiet -



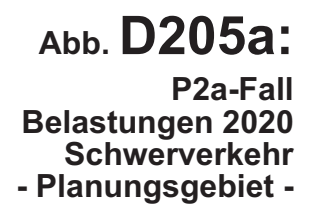
Abb. D203b:
P2a-Fall
Lagerungen zu P2
2020
- Innenstadt -

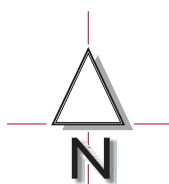
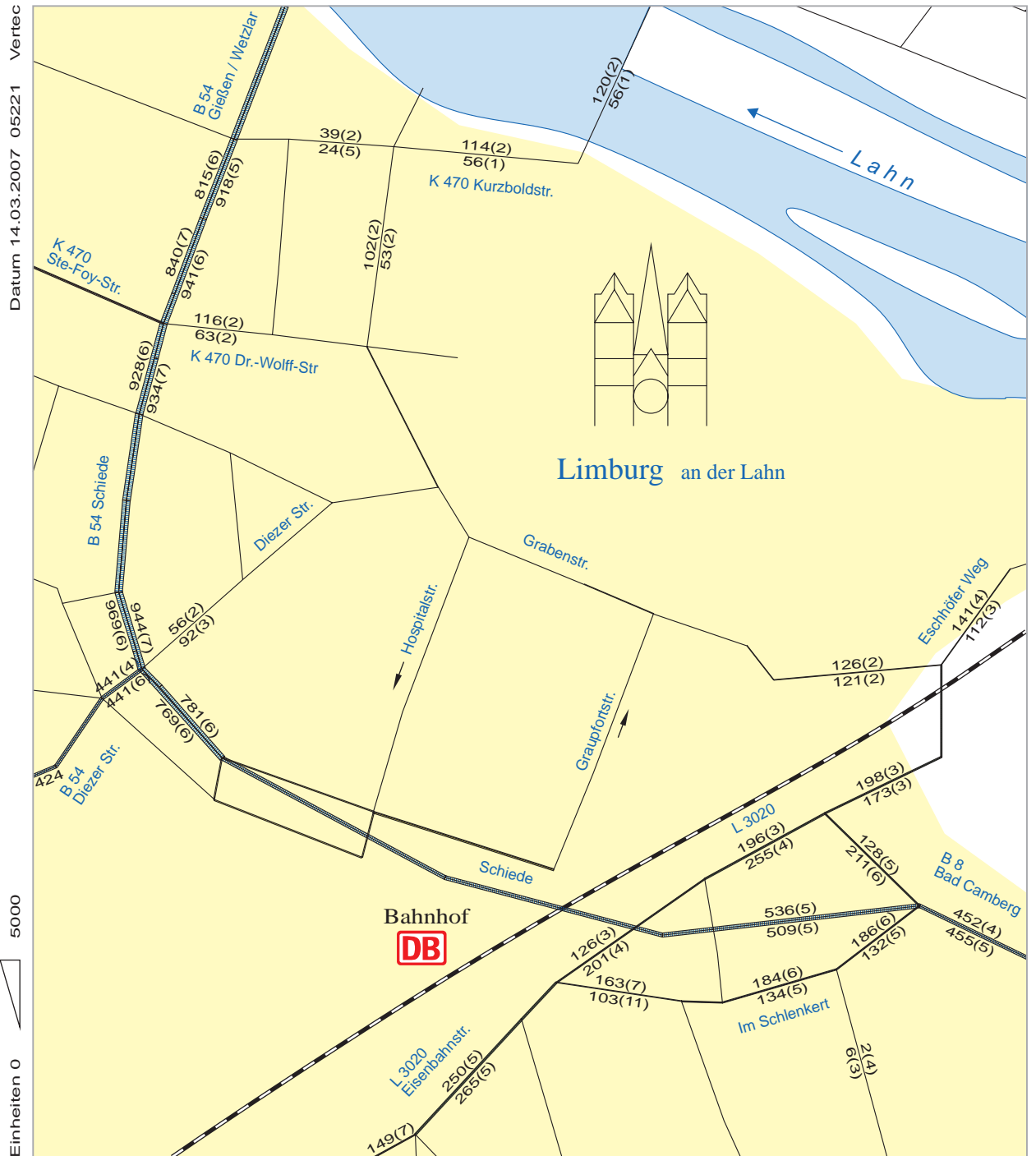


Abb. D204a:
P2a-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Planungsgebiet -



Abb. D204b:
P2a-Fall
Lagerungen zu P0
2020
- Innenstadt -





VERTEC


-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung
je Fahrtrichtung
in SV-Fz/d, Normalwerktag 2020
-  2500(8)
2500(8) Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D205b:
P2a-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -

Planfall 2.1 - Variante Flächennutzungsplan mit Netzschluss L 319 (01/2008)

Vorbemerkungen

Im Rahmen des Erörterungstermines der Träger öffentlicher Belange zur B 54n Südumgehung Limburg wurde eine Variante zum Planfall P2A - Flächennutzungsplantrasse diskutiert. Von Seiten der Beteiligten wurde vorgeschlagen, einen Netzschluss zwischen der Neubaumassnahme B 54n Südumgehung Limburg und der zwischen Limburg und Holzheim im Bereich von Rheinland-Pfalz verlaufenden L 319 herzustellen. Mit dieser Maßnahme soll eine Entlastungswirkung der L 3020 Holzheimer Straße in Limburg erzielt werden.

Netz

Abb. D301

Der aktuelle Planfall basiert auf dem Netzkonzzept des Planfalles P2A und enthält als Netzänderung folgende Maßnahmen:

- Netzschluss von der B 54n Südumgehung zur L 319 zwischen Holzheim und Limburg
- Netzschluss von dem neu entstehenden Knotenpunkt zum vorhandenen Gewerbegebiet Diez (Heinrich-Hertz-Straße)
- Anbindung der südlich der B 54n gelegenen Prognosegewerbebläche von Diez an den neuen Knotenpunkt, um damit die Aufwendungen für ein zusätzliches Kreuzungsbauwerk in Richtung Robert-Bosch- / August-Horch-Straße einzusparen.

Alle übrigen Maßnahmen werden aus dem vorhandenen P2A-Fall übernommen.

Verkehrsbelastungen/-verlagerungen

Abb. D302-D304

Für die Abschnitte der Südumgehung Limburg wird folgende Verkehrsnachfrage prognostiziert:

- | | |
|---|------------------|
| - B 54 Diez - Querspange B 54n | ca. 14.000 Kfz/d |
| - Querspange B 54n - L 3020 Holzheimer Str. | ca. 12.600 Kfz/d |
| - L 3020 Holzheimer Str. - B 417 Wiesbadener Str. | ca. 18.800 Kfz/d |
| - B 417 Wiesbadener Str. - B 8 AS Limburg-Süd | ca. 36.600 Kfz/d |

Für die Querspange von der B 54n Südumgehung zur L 319 wurde eine Belastung von ca. 9.200 Kfz/d ermittelt.

Um die Wirkung der Gesamtmaßnahme darzustellen, erfolgt sowohl eine Gegenüberstellung mit dem Prognose-Null-Fall als auch dem Planfall P2A. Die maßnahmebedingten Auswirkungen sind den Abbildungen D303 und D304 zu entnehmen.

Bezogen auf die Planfallvariante P2A - Flächennutzungsplantrasse - sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Entlastung der L 3020 Holzheimer Straße auf dem Abschnitt zwischen K 474 Zeppelinstraße und dem Anschluss B 54n Südumgehung um 7.500 bis 8.000 Kfz/d (-38 %)
- Entlastung der B 54n Südumgehung auf dem Abschnitt zwischen Querspange und L 3020 Holzheimer Straße um ca. 1.300 Kfz/d (-9 %)
- Belastungszunahme auf der L 319 / L 3020 zwischen Limburg und der neuen Querspange zur B 54n um ca. 1.700 Kfz/d (+15 %)
- Belastungsumschichtung auf den Zufahrten von der B 54n Südumgehung Limburg in das Industriegebiet Diez in einer Größenordnung von ca. 2.000 Kfz/d (Entlastung August-Horch-Straße / Mehrbelastung Heinrich-Hertz-Straße)
- Teilweise Umschichtung von Quell-/Ziel-Verkehren von bzw. nach Holzheim von der B 54 auf die L 319 in einer Größenordnung von ca. 1.000 Kfz/d

Die übrigen Belastungsverlagerungen liegen unterhalb der Fühlbarkeitsschwelle.

Die Belastungsverlagerungen zum Prognose-Null-Fall sind der Abb. D304 zu entnehmen. Mit Ausnahme der zuvor beschriebenen Abschnitte entspricht die Maßnahmenwirkung jener, die im Rahmen des P2A-Falles dokumentiert wurde.

Belastungsanalyse B 54n Querspange

Die Belastung der Querspange liegt bei ca. 9.200 Kfz im Querschnitt. Davon entfallen auf:

- | | |
|---|------------------------|
| - L 319 Richtung Limburg / Zeppelinstraße | ca. 5.000 Kfz/d (54 %) |
| - L 319 Holzheim | ca. 4.200 Kfz/d (46 %) |

Bezogen auf den Anschluss B 54n Südumgehung ergibt sich folgende Aufteilung:

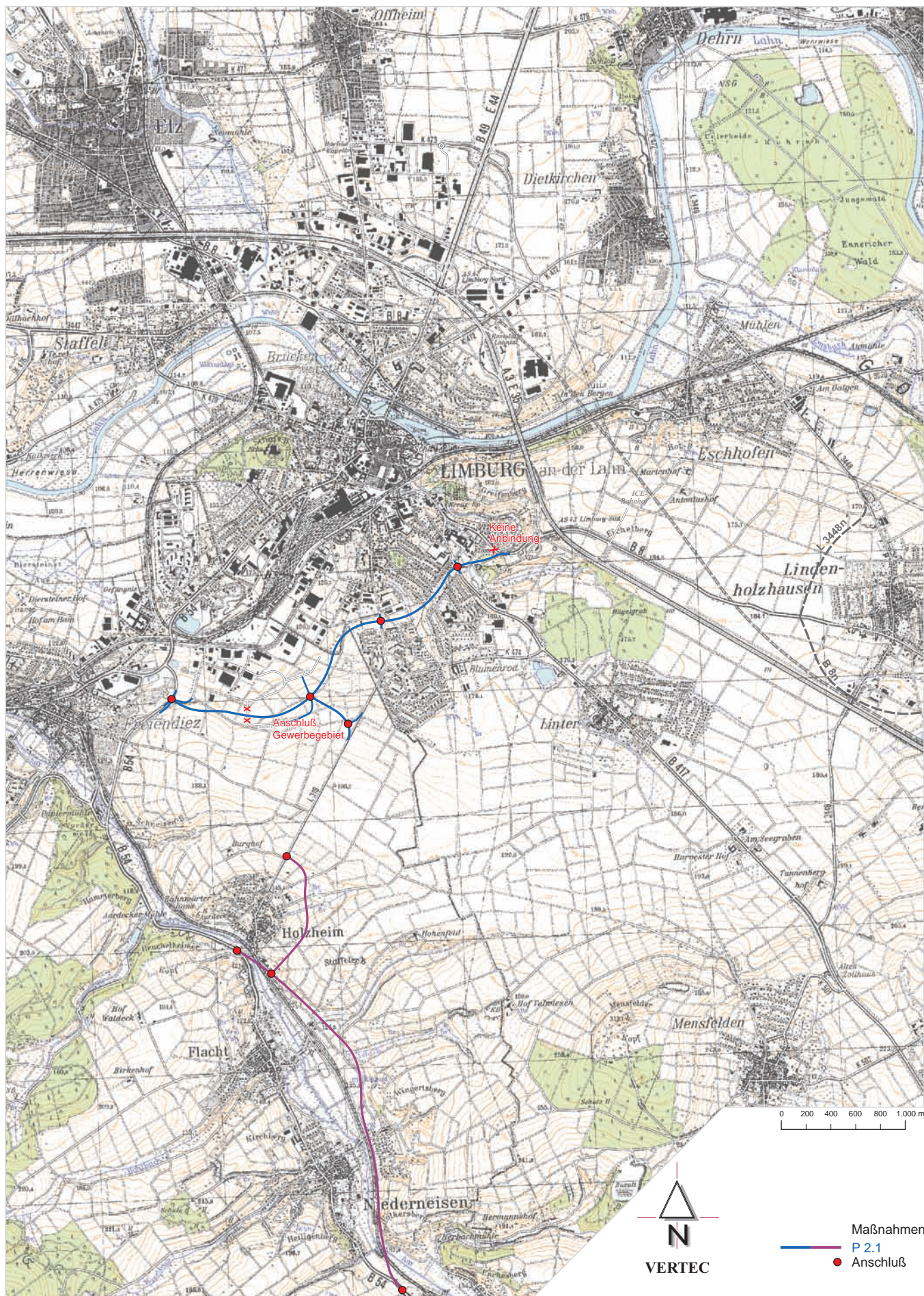
- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| - B 54n Richtung Holzheimer Straße | ca. 2.900 Kfz/d (31 %) |
| - B 54n Richtung Diez | ca. 5.400 Kfz/d (59 %) |
| - Anbindung Gewerbeflächen | ca. 900 Kfz/d (10 %) |

Aus der Routenanalyse ist festzustellen, dass ca. 30 % des Maßnahmeverkehres (ca. 2.800 Kfz/d) von der B 417 Linter über die K 478 Zeppelinstraße zur B 54n gelangen und dadurch Wohnbereiche durchfahren.

Schwerverkehr

Abb. D305

Die Belastungen der B 54n Südumgehung schwanken im Schwerverkehr je nach Streckenabschnitt zwischen 700 SV-Fz/d (5 %) Richtung Diez und fast 2.300 SV-Fz/d im Bereich der Anschlussstelle B 8 / A 3 Limburg-Süd. Für die aktuell berücksichtigte Querspange zwischen der B 54n und der L 319 stellt sich eine Nachfrage von ca. 650 SV-Fz/d (8 %) ein.



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Abb. D301:
P2.1-Fall
Maßnahmen

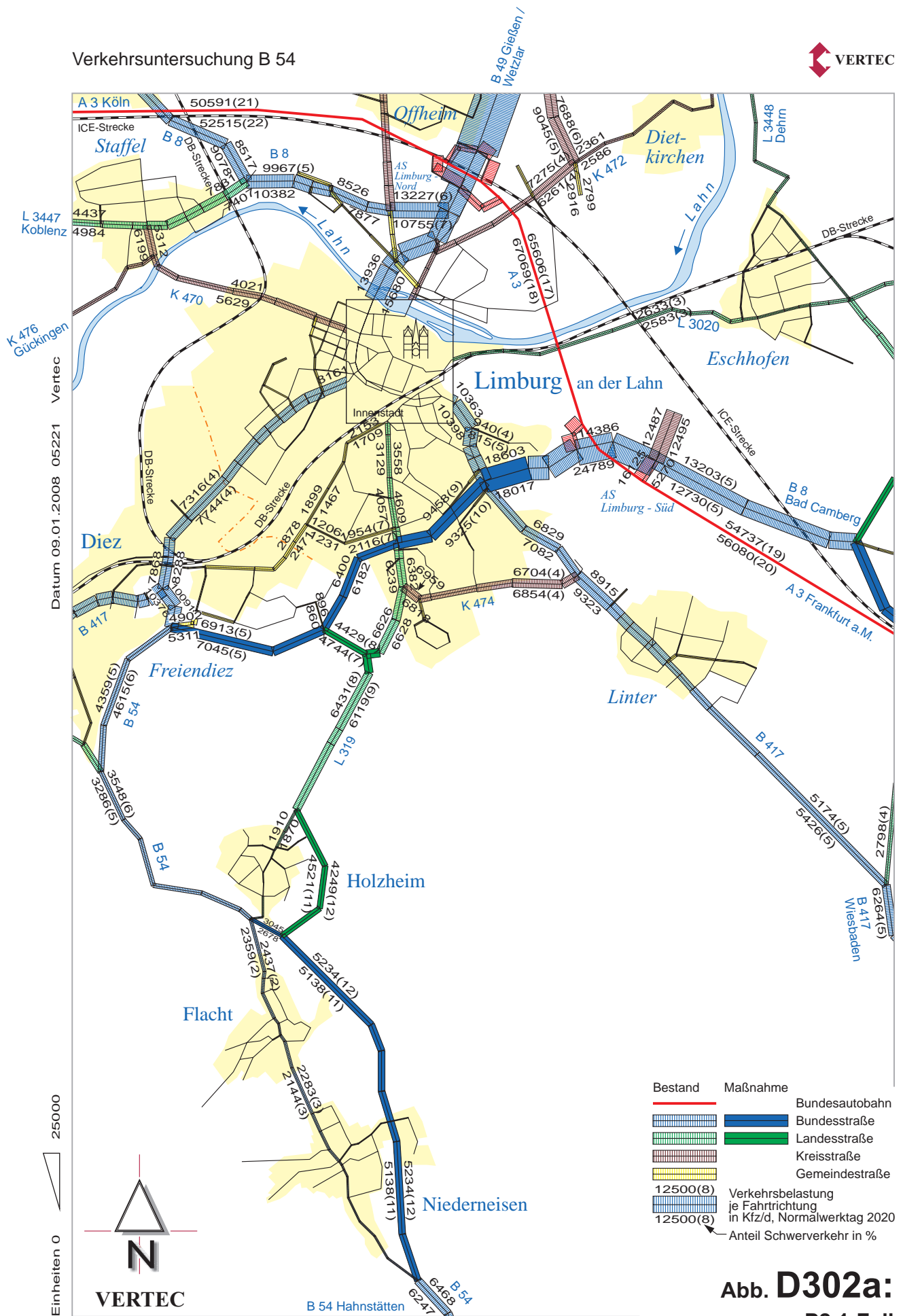
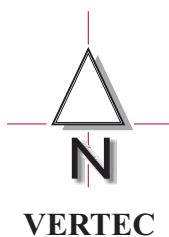
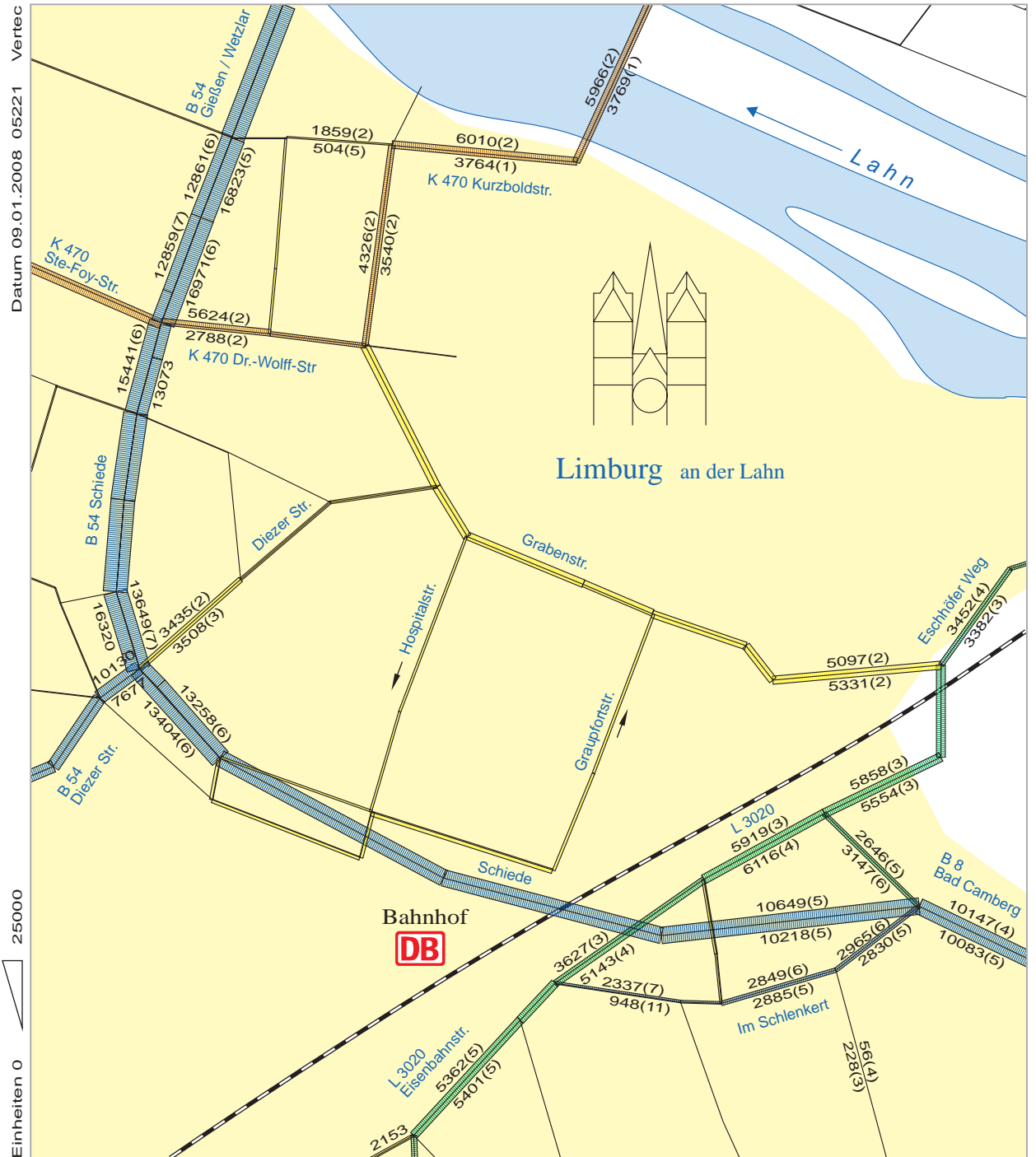
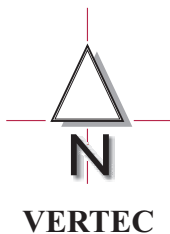
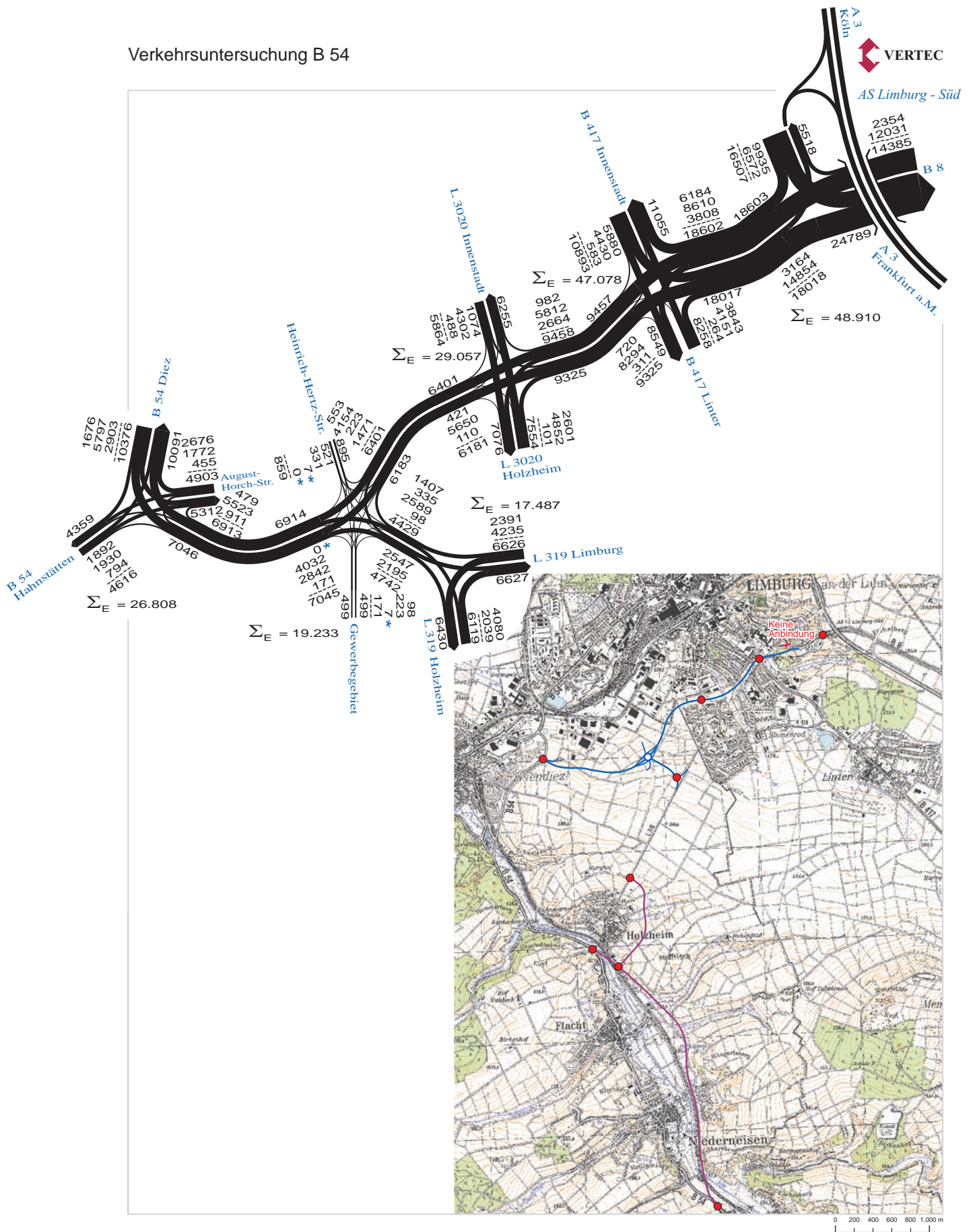


Abb. D302a:
P2.1-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Planungsgebiet -



- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- Gemeindestraße
- Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung in Kfz/d, Normalwerktag 2020
- Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D302b:
P2.1-Fall
Belastungen 2020
Gesamtverkehr
- Innenstadt -



Maßnahmen
P 2.1

Σ_E = Summe einfahrender Kfz/d

Kfz/d, Normalwerktag 2020

* gering belasteter Verkehrsstrom

Abb. D302c:
P2.1-Fall
Knotenstrombelastungen 2020



Abb. D303a:
P2.1-Fall
Verlagerungen zu P2A
2020
- Planungsgebiet -



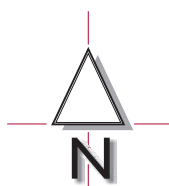
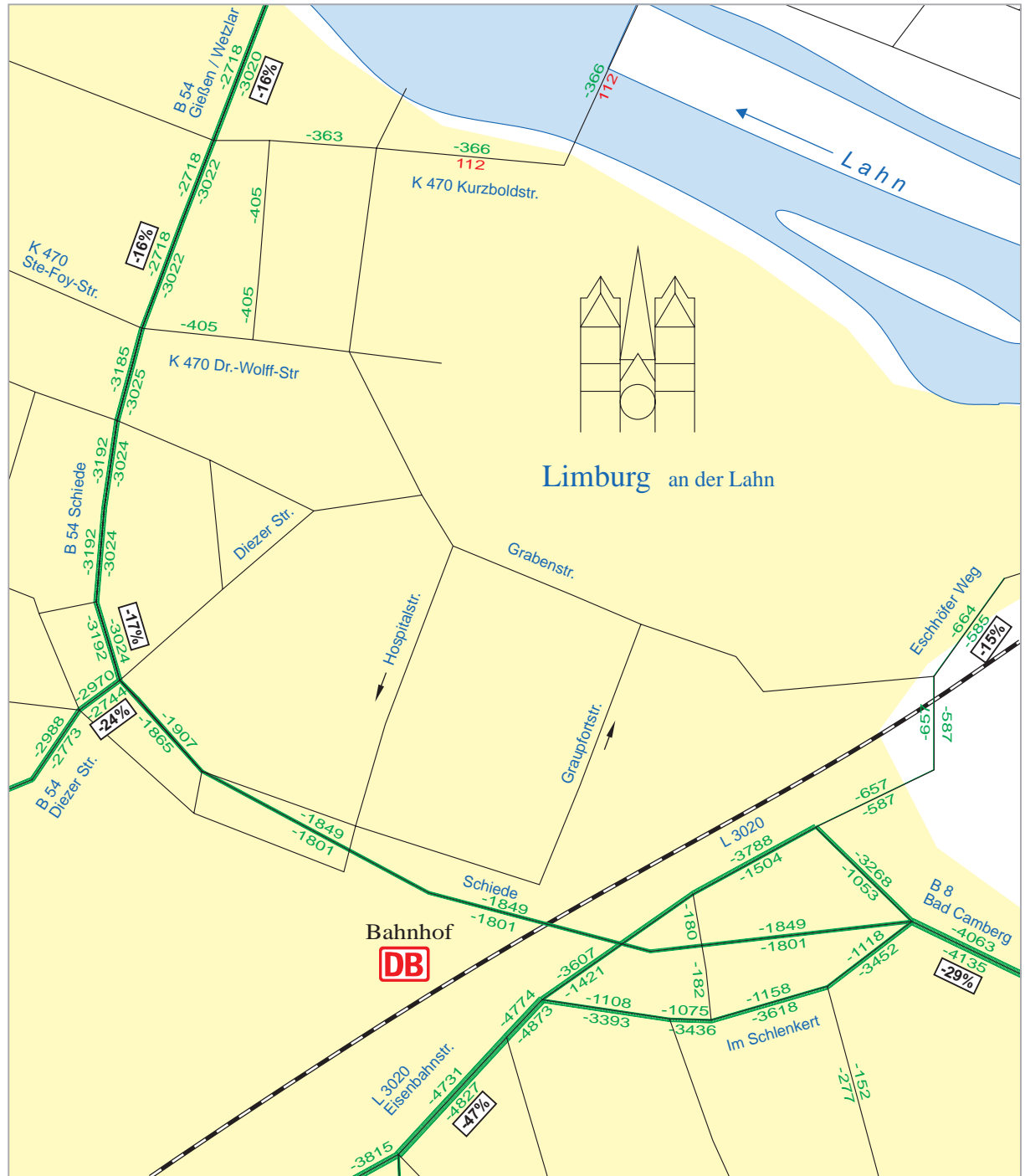
Abb. D303b:
P2.1-Fall
Verlagerungen zu P2A
2020
- Innenstadt -



Abb. D304a:
P2.1-Fall
Verlagerungen zu P0
2020
- Planungsgebiet -

Datum 09.01.2008 05221 Vertec

Einheiten 0 25000



VERTEC

6250 Verkehrszunahme
 -6250 Verkehrsabnahme
 -18% Belastungsveränderung gegenüber P0
 Kfz/d, Normalwerktag 2020
 Verlagerungen < 100 Kfz/d nicht dargestellt

Abb. D304b:
 P2.1-Fall
 Verlagerungen zu P0
 2020
 - Innenstadt -

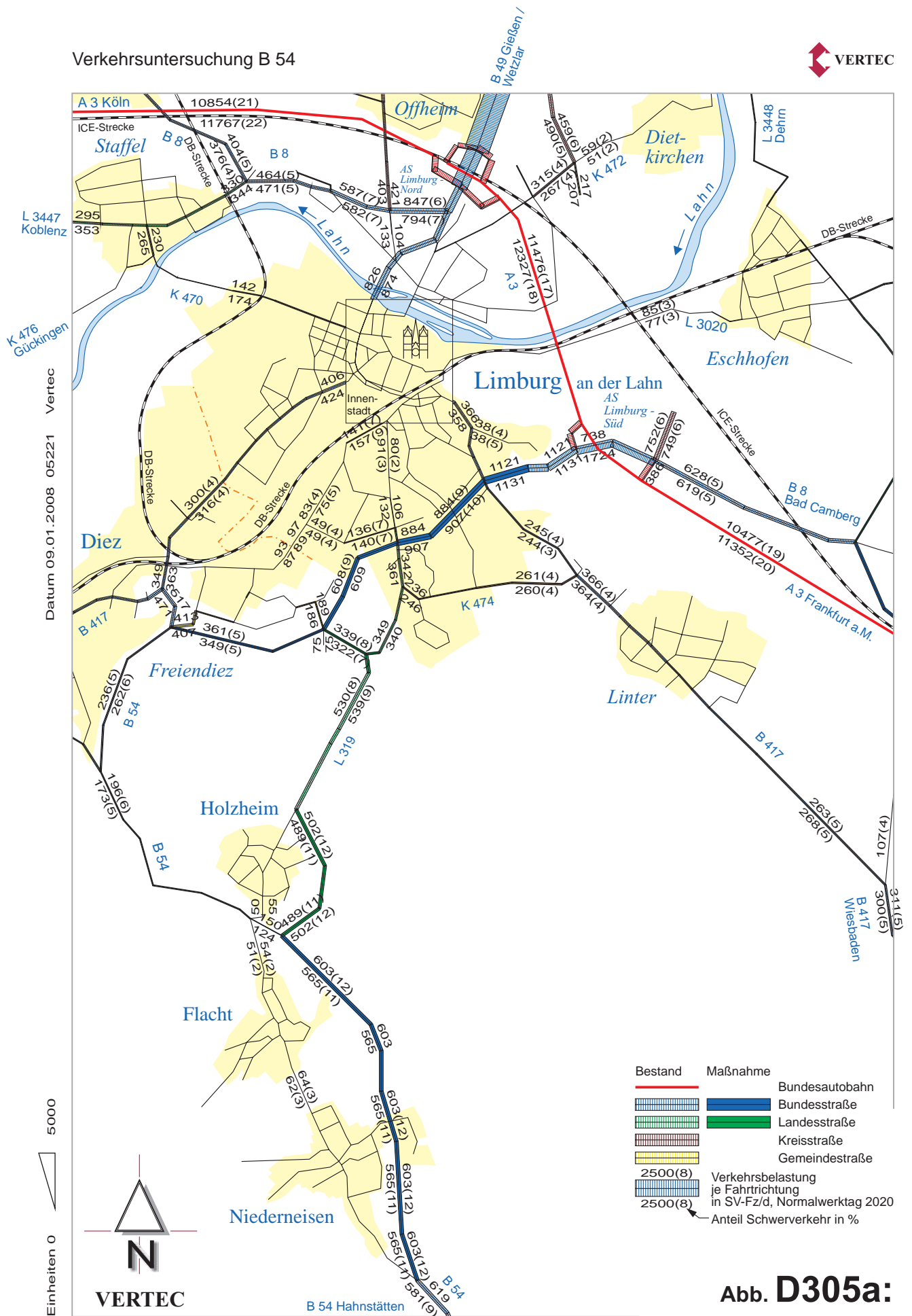
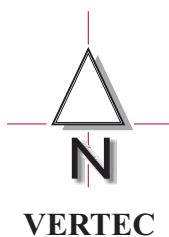
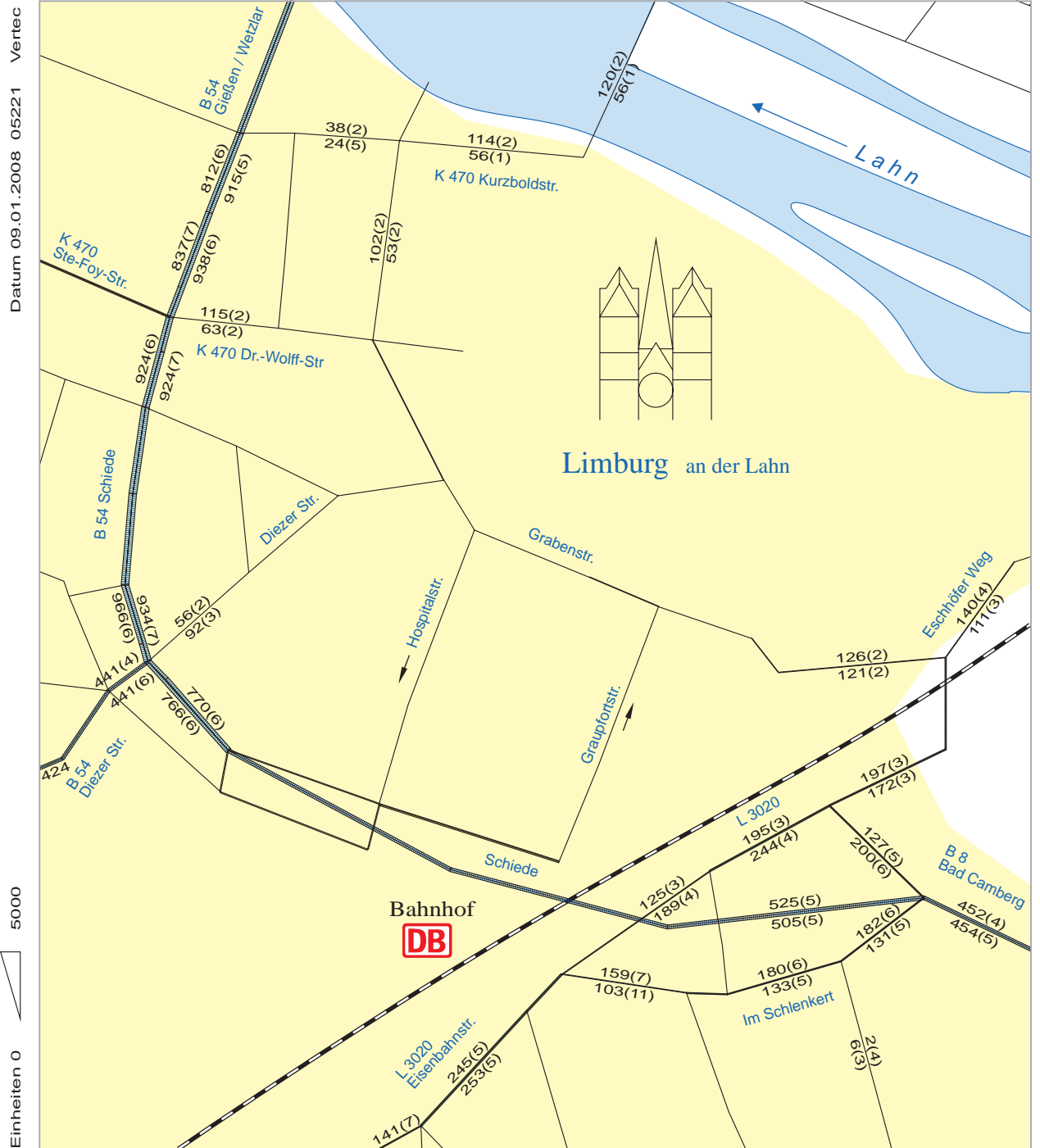


Abb. D305a:
P2.1-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Planungsgebiet -




-  Bundesstraße
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung in SV-Fz/d, Normalwerktag 2020
-  Anteil Schwerverkehr in %

Abb. D305b:
P2.1-Fall
Belastungen 2020
Schwerverkehr
- Innenstadt -