

Bundesland Rheinland-Pfalz

Verkehrsuntersuchung B 271 neu Grünstadt – Bad Dürkheim

- *Motorisierter Individualverkehr/Schwerverkehr* -

Durchgeführt im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz

MODUS CONSULT ULM 
GmbH

Prof. Kh. Schaechterle
Dipl.-Ing. H. Siebrand
Dipl.-Ing. (FH) R. Neumann

Schillerstraße 18
89077 Ulm
0731/39 94 94-0

20.11.2018 / 17.12.2019

Impressum

Auftraggeber Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM RP)
Geschäftsbereich Planung / Bau
Friedrich-Ebert-Ring 14-20, 56068 Koblenz
Telefon: 0261 / 3029-0
Internet: www.lbm.rlp.de

vertreten durch TA Dipl.-Ing. Heiko Finger

Auftragnehmer MODUS CONSULT ULM GmbH
Neue Straße 3, 89077 Ulm
Telefon: 0731 / 39 94 94-0
Internet: www.modusconsult-ulm.de

Bearbeitung Dipl.-Ing.(FH) Klaus Keller
Dipl.-Ing.(FH) Claus Kiener, M.Eng.

Projektnummer 41226

Projektstatus Abschlussbericht

Aufgestellt Ulm, 20. November 2018

Geändert 24. April 2019
18. November 2019
17. Dezember 2019

Inhalt

1. Grundlagen	1
1.1 Aufgabenstellung	1
1.2 Räumliche Gliederung	1
1.3 Aufbau Verkehrsmodell	1
2. Bestandsaufnahme MIV 2016	2
2.1 Knotenpunktzählung	2
2.2 Querschnittzählung	2
2.3 Verkehrsbefragung	3
3. Verkehrsanalyse	5
3.1 Analyse-Nullfall 2016	5
3.2 Analyse-Nullfall 2000	6
4. Verkehrsprognose 2030	7
4.1 Prognose-Nullfall	8
4.2 Prognose-Nullfall Plus	8
5. Planungsfälle – Wirkungsanalysen	10
5.1 Prognose-Planfall 1	10
5.2 Prognose-Planfall 2	11
5.3 Prognose-Planfall 3	11
5.4 Prognose-Planfall 3 mit OU Freinsheim	13
6. Leistungsfähigkeit	14
6.1 Methodik, Qualitätsstufen	14
6.2 Beurteilung Anschlüsse B 271neu	17
6.3 Beurteilung Strecken B 271neu	19
7. Angaben für Lärmberechnungen	20
7.1 Durchschnittlicher täglicher Verkehr	20
7.2 Lärmkennwerte	20
8. Ergebnis der Verkehrsuntersuchung	22
Quellenverzeichnis	24
Verzeichnis der Änderungen	25

Verzeichnis der Pläne

Planreihe 1	Analyse-Nullfall Bestandsstraßennetz, Verkehrsanalyse-Matrix 2016
Planreihe 2	Prognose-Nullfall Bestandsstraßennetz, Verkehrsprognose-Matrix 2030
Planreihe 3	Prognose-Nullfall Plus (= Bezugsfall) Bestandsstraßennetz + B 271 neu OU Kirchheim a. d. Weinstraße (seit 11/2018), Verkehrsprognose-Matrix 2030
Planreihe 4	Prognose-Planfall 1 Straßennetz Bezugsfall + B 271 neu OU Herxheim am Berg, Verkehrsprognose-Matrix 2030
Planreihe 5	Prognose-Planfall 2 Straßennetz Bezugsfall + B 271 neu OU Kallstadt und OU Ungstein, Verkehrsprognose-Matrix 2030
Planreihe 6	Prognose-Planfall 3 Straßennetz Bezugsfall + B 271 neu OU Herxheim am Berg + B 271 neu OU Kallstadt und OU Ungstein, Verkehrsprognose-Matrix 2030

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählstellenplan
Anlage 2	Bestandsaufnahme MIV 2016 Querschnitt- und Knotenpunktbelastungen Übersicht Gesamtverkehr in Kfz/24 h
Anlage 3	Bestandsaufnahme MIV 2016 Querschnitt- und Knotenpunktbelastungen Übersicht Schwerverkehr SVfz/24 h
Anlage 4	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K11, Detailauswertungen
Anlage 5	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K12, Detailauswertungen
Anlage 6	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K13, Detailauswertungen
Anlage 7	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K14, Detailauswertungen
Anlage 8	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K15, Detailauswertungen
Anlage 9	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K16, Detailauswertungen
Anlage 10	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K17, Detailauswertungen
Anlage 11	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K18, Detailauswertungen
Anlage 12	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K19, Detailauswertungen
Anlage 13	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählknoten K20, Detailauswertungen
Anlage 14	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q1, Detailauswertungen
Anlage 15	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q2, Detailauswertungen

Anlage 16	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q3, Detailauswertungen
Anlage 17	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q4, Detailauswertungen
Anlage 18	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q7, Detailauswertungen
Anlage 19	Bestandsaufnahme MIV 2016 Zählquerschnitt Q8, Detailauswertungen
Anlage 20	Bestandsaufnahme MIV 2016 Befragungsquerschnitte am Außenkordon (B 1 – B 8), Herkünfte/Ziele
Anlage 21	Bestandsaufnahme MIV 2016 Befragungsquerschnitte am Außenkordon (B 1 – B 8), Herkünfte/Ziele Durchgangsverkehr
Anlage 22	Bestandsaufnahme MIV 2016 Befragungsquerschnitte am Außenkordon (B 1 – B 8), Herkünfte/Ziele Quellverkehr
Anlage 23	Bestandsaufnahme MIV 2016 Befragungsquerschnitte B 1 bis B 8, Herkünfte/Ziele Gesamtverkehr in Kfz/24 h
Anlage 24	Bestandsaufnahme MIV 2016 Befragungsquerschnitte B 1 bis B 8, Herkünfte/Ziele Schwerverkehr in SVfz/24 h
Anlage 25	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Prognose-Planfall 3 AS Gewerbegebiet „Bruch“
Anlage 26 Anlage 27	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Prognose-Planfall 3 AS K 5 (Ungstein – Erpolzheim)
Anlage 28 Anlage 29	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Prognose-Planfall 3 AS K 4 (Kallstadt – Freinsheim)
Anlage 30 Anlage 31	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Prognose-Planfall 3 AS B 271alt (Kallstadt – Herxheim a. B.)
Anlage 32 Anlage 33	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Prognose-Planfall 3 AS L 522 (Weisenheim a. B. – Herxheim a. B.)

- Anlage 34 Leistungsfähigkeit Knotenpunkt
 Prognose-Planfall 3
 AS B 271alt/K 2 (nördlich Herxheim a. B.)
- Anlage 35 Leistungsfähigkeit Strecken
 Prognose-Planfall 3
 Neubautrasse B 271 Grünstadt – Bad Dürkheim
- Anlage 36 Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2016
 DZ 7116 B 271 Kirchheim
- Anlage 37 Abschätzung lärmrelevante Lkw-Anteile
 auf der Grundlage der Zulassungsstatistik
- Anlage 38 Kenngrößen für Lärmberechnungen nach RLS-90
 Prognose-Planfälle 1 – 3

Text

1. Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sollen die im Bundesverkehrswegeplan 2030 im vorrangigen Bedarf enthaltenen Projekte OU Herxheim am Berg (B271n-G20-RP-T1-RP) und OU Kallstadt-Ungstein (B271n-G20-RP-T2-RP) auf der Basis aktuell zu erhebender Verkehrsdaten untersucht und bewertet werden. Darüber hinaus ist die Wirkung einer westlichen Ortsumgehung von Freinsheim aufzuzeigen.

1.2 Räumliche Gliederung

Für die Bearbeitung der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wird folgende räumliche Gliederung von innen (fein) nach außen (grob) verwendet:

Das **Untersuchungsgebiet** umfasst die zu entlastenden Ortslagen im Zuge der B 271 (Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein) und wird im Wesentlichen durch den Befragungskordon begrenzt. Ein Übersichtslageplan des Untersuchungsgebietes (Zählstellenplan) ist in **Anlage 1** zu finden.

Der **Untersuchungsraum** umfasst die B 271 zwischen der BAB A6 bei Grünstadt im Norden und der B 37 bei Bad Dürkheim im Süden.

1.3 Aufbau Verkehrsmodell

Als Modelldatenbasis für die vorliegende Verkehrsuntersuchung wird das aus früheren Untersuchungen im Raum Grünstadt – Bad Dürkheim erarbeitete Verkehrsmodell verwendet. Diese Modelldatenbasis wurde speziell für das Untersuchungsgebiet durch eigene Daten (Verkehrszählungen/-befragungen, Ergänzungen des Straßennetzes, Verfeinerung der Verkehrszellen) aus der Bestandsanalyse zur B 271 Grünstadt – Bad Dürkheim aktualisiert und detailliert.

Für die Verkehrsmodellierung wird im Wesentlichen das im Untersuchungsgebiet vorhandene übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz mit den klassifizierten Straßen berücksichtigt. Darüber hinaus wird das nachgeordnete Erschließungsstraßennetz nur soweit es für die Verkehrsverteilung (Anbindung der Verkehrszellen) notwendig ist mit einbezogen. Die für diese Straßen angegebenen Belastungszahlen sind daher zu relativieren (keine exakten Angaben; gleiches gilt auch für die Planungsfälle).

2. Bestandsaufnahme MIV 2016

Zur Ermittlung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Untersuchungsraum wurden im Oktober 2016 an wesentlichen Knotenpunkten und Querschnitten Verkehrszählungen über 14 bzw. 24 Stunden sowie am Außenkordon des Untersuchungsraumes Verkehrsbefragungen über 14 Stunden durchgeführt. Der Umfang der Erhebungen des normalwerktäglichen Verkehrsaufkommens $DTV_{(W3)}$ ist im Zählstellenplan (**Anlage 1**) abgebildet.

2.1 Knotenpunktzählung

- Zähltag: Dienstag, 25.10.2016
- Zählstellen: K 14, K 19, K 20
- Zählzeit: 0 – 24 Uhr
- Zählstellen: K 11 – K 13, K 15 – K 18
- Zählzeit: 6 – 20 Uhr

Die Kraftfahrzeuge wurden mittels Videokamera getrennt nach Abbiegebeziehungen, unterteilt in 15 Minuten-Intervalle und unterschieden nach den Verkehrsmitteln Krad, Pkw, Bus, Lkw < 3,5 t, Lkw > 3,5 t sowie Lastzüge und landwirtschaftliche Fahrzeuge erfasst¹. Eine Übersicht der Zählergebnisse ist in **Anlage 2** für den Gesamtverkehr in Kfz/24 h und in **Anlage 3** für den Schwerverkehr in SVfz/24 h dargestellt. Die Detailauswertungen je Knotenpunktzählung sind in den **Anlagen 4 bis 13** für den Gesamtverkehr (Kfz) sowie den Schwerverkehr (SV) entsprechend der nachstehenden Auflistung dokumentiert:

Anlage X-1 Morgenspitze, Abendspitze

Anlage X-2 Mittagspitze, Erhebungszeitraum (14 bzw. 24 h)

Aus der Knotenpunktzählung K 11 ergibt sich für die B 271 OD Herxheim am Berg ein Tagesverkehrsaufkommen zwischen rund 6.800 und 7.800 Kfz/24 h mit einem mittleren Schwerverkehrsanteil von rund 4,0 %.

Aus den Knotenpunktzählungen K 12 und K 13 ergibt sich für die B 271 OD Kallstadt ein Tagesverkehrsaufkommen zwischen rund 7.500 und 7.600 Kfz/24 h mit einem mittleren Schwerverkehrsanteil von rund 3,9 %.

Aus der Knotenpunktzählung K 14 ergibt sich für die B 271 OD Ungstein ein Tagesverkehrsaufkommen zwischen rund 7.700 und 8.200 Kfz/24 h (jeweils hälftig auf die Einbahnstraßen Kirch- und Weinstraße) mit einem mittleren Schwerverkehrsanteil von rund 3,8 %.

¹ Durchführung und Auswertung der automatisierten Knoten- und Querschnittszählungen durch die Firma VE Kass Ingenieurgesellschaft mbH, Theodor-Heuss-Str. 60 - 66, 51149 Köln.

2.2 Querschnittszählung

- Zähltag: Dienstag, 25.10.2016
- Zählstelle: Q 1
- Zählzeit: 0 – 24 Uhr
- Zählstellen: Q 2 – Q 4, Q 7, Q 8
- Zählzeit: 6 – 20 Uhr

Die Kraftfahrzeuge wurden ebenfalls mittels Videokamera getrennt nach Fahrtrichtung, unterteilt in 15 Minuten-Intervalle und unterschieden nach den Verkehrsmitteln Krad, Pkw, Bus, Lkw < 3,5 t, Lkw > 3,5 t sowie Lastzüge und landwirtschaftliche Fahrzeuge erfasst¹. Die Zählergebnisse an den Querschnitten sind in den Anlagen 2 und 3 mit dargestellt. Die Detailauswertungen je Querschnittszählung sind in den **Anlagen 14 bis 19** für den Gesamtverkehr (Kfz) sowie den Schwerverkehr (SV) dokumentiert.

Am Querschnitt 1 wurde im Abschnitt der B 271 nördlich Herxheim am Berg eine Tagesverkehrs Menge von 6.456 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 3,9 % gezählt.

Am Querschnitt 7 wurden im Abschnitt der B 271 südlich Ungstein Tagesverkehrsmengen von 4.544 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 2,5 %, am parallel dazu verlaufenden Querschnitt 8 im Abschnitt der Altenbacher Straße südlich Ungstein von 11.537 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 2,6 % gezählt. In der Summe beider Querschnitte ergibt sich im Anschlussbereich an die B 37 ein Tagesverkehrsaufkommen von 16.081 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 2,6 %.

2.3 Verkehrsbefragung

- Zähltag: Dienstag, 25.10.2016
- Zählstellen: B 1 – B 8
- Zählzeit: 6 – 20 Uhr

Die Verkehrsteilnehmer wurden an den insgesamt acht Befragungsquerschnitten jeweils in ausfahrender Richtung (bezogen auf den Außenkordon) angehalten und nach Herkunft, Ziel und Zweck der Fahrt sowie dem Wohnort befragt. Zusätzlich wurden Fahrzeugart und Besetzung des Fahrzeuges notiert.

Am gesamten Außenkordon wurden im Erhebungszeitraum von den gezählten 18.855 Kraftfahrzeugen 11.654 Verkehrsteilnehmer befragt. Damit liegt eine ausreichende Stichprobe von rund 62 % aller über die Befragungsquerschnitte fahrenden Kraftfahrzeuge vor. Die Befragungsstichprobe im Schwerverkehr beträgt mit 234 befragten von 520 gezählten SV-Fahrzeugen rund 45 %.

Zur Hochrechnung der Befragungsergebnisse wurden die Querschnittswerte der Befragungszählstellen aus den beiden nächst gelegenen Knotenpunktzählungen ermittelt.

Die Fahrten werden gemäß der durchgeführten Verkehrsbefragung zu folgenden Zwecken unternommen:

Tabelle 1: Fahrtzwecke Außenkordon B 271

	Fahrtzweck
von und zum Arbeitsplatz	31 %
von und zu dienstlichen Erledigungen	19 %
von und zur Ausbildung	2 %
von und zum Einkauf	14 %
von und zur Freizeitgestaltung	16 %
von und zu sonstigen Erledigungen	18 %
Gesamt	Σ 100 %

Damit ergibt sich ein rund hälftiges Ergebnis für die täglichen Fahrten im Berufsverkehr sowie die mit der beruflichen Tätigkeit in Verbindung stehenden Fahrten zu dienstlichen Erledigungen und zur Ausbildung (52 %) sowie für die täglichen Fahrten zum Einkauf, Freizeitgestaltung und sonstigen Erledigungen (48 %).

Der durchschnittliche Besetzungsgrad der Fahrzeuge wurde mit 1,29 Personen pro Kraftfahrzeug festgestellt.

Die im Rahmen der Verkehrsbefragung ermittelten Herkünfte und Ziele wurden für den Untersuchungsraum kleinräumigen Verkehrszellen (VZ) zugeordnet, Verkehrsbeziehungen über den Untersuchungsraum hinaus wurden auf Gemeinde-, Landkreis- bzw. Regierungsbezirksebene zusammengefasst.

Die Ergebnisse der Herkünfte und Ziele am Außenkordon sind für den Gesamt- und Schwerverkehr in **Anlage 20** für das gesamte Verkehrsaufkommen sowie in **Anlage 21** für den Durchgangs- und in **Anlage 22** für den Quellverkehr dokumentiert.

Die Detailergebnisse der einzelnen Befragungszählstellen B 1 bis B 8 können für den Gesamtverkehr (Kfz) in **Anlage 23** und für den Schwerverkehr (SV) in **Anlage 24** nachvollzogen werden.

3. Verkehrsanalyse

3.1 Analyse-Nullfall 2016

Das Ergebnis der modelltechnischen Bearbeitung des heutigen Verkehrsaufkommens im bestehenden Straßennetz wird als „Analyse-Nullfall“ bezeichnet. Bezugsjahr der Bestandsaufnahme (Verkehrszählungen/-befragungen) im Rahmen der Verkehrsuntersuchung B 271 neu Grünstadt – Bad Dürkheim ist 2016. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Analyse-Nullfall 2016 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 1** dokumentiert.

Das Bestandsstraßennetz des Untersuchungsraumes ist mit dem Verkehrsaufkommen im Gesamtverkehr in **Plan 1-1** abgebildet, **Plan 1-2** stellt einen entsprechenden Auszug für das Untersuchungsgebiet (Außenkordon) dar. Das Schwerverkehrsaufkommen ist in **Plan 1-3** abgebildet. Sofern explizit keine andere Angabe gemacht wird, beziehen sich die in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung abgebildeten und genannten Verkehrsmengen immer auf den werktäglichen Verkehr ca. DTV_(W5) von Montag bis Freitag.

In **Plan 1-4** ist die Verkehrsverteilung der B 271 nördlich Kirchheim a. d. Weinstraße als Belastungsspinne mit Stromverfolgung (im Querschnitt = 100 % des Verkehrsaufkommens) für den Gesamtverkehr abgebildet. Von den insgesamt 15.200 Kfz/24 h im Querschnitt fahren über den nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes bei Herxheim rund 5.700 Kfz/24 h und über den südlichen Rand des Untersuchungsgebietes bei Ungstein rund 3.700 Kfz/24 h (1.100 Kfz/24 h B 271, 2.600 Kfz/24 h Altenbacher Straße).

In den **Plänen 1-5** und **1-6** sind zudem Stromverfolgungen im Zuge der L 520 westlich Kirchheim und der Altenbacher Straße südlich Ungstein abgebildet.

Für das durch den Befragungskordon abgegrenzte Untersuchungsgebiet liegt eine aktuelle Vollverkehrsmatrix vor, welche sich aus den Durchgangs- sowie Quell-/Zielverkehrsfahrten am Außenkordon, ergänzt um Binnenverkehrsrelationen im Untersuchungsgebiet zusammensetzt.

Im Untersuchungsgebiet hat die B 271 ein werktägliches Verkehrsaufkommen zwischen rund 7.000 und 8.200 Kfz/24 h mit einem mittleren Schwerverkehrsanteil von rund 4 %. Das ermittelte Verkehrsaufkommen 2016 liegt damit in einer vergleichbaren Größenordnung als das im Jahr 2000 /1/ erhobene Verkehrsaufkommen.

Entsprechend der Verkehrserhebung aus dem Jahr 2000 orientierte sich das Verkehrsaufkommen südlich Ungstein in etwa hälftig von/in Richtung B 37 - mit rund 8.200 Kfz/24 h über die B 271 und rund 8.100 Kfz/24 h über die Altenbacher Straße. Nach Auswertung der aktuellen Verkehrserhebung 2016 hat hier inzwischen eine deutliche Umorientierung hin zur Altenbacher Straße stattgefunden – heute fahren von/in Richtung B 37 nur noch rund 4.600 Kfz/24 h über die B 271 aber rund 11.700 Kfz/24 h über die Altenbacher Straße. Das Verkehrsaufkommen in der Summe der beiden Querschnitte liegt in beiden Erhebungsjahren konstant bei rund 16.300 Kfz/24 h.

Die in der Raumschaft vorhandenen Restriktionen für den Lkw-Verkehr wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme erhoben bzw. aktualisiert und sind in die Bearbeitung der vorliegenden Verkehrsuntersuchung eingeflossen.

Die gesamte B 271 zwischen Grünstadt und Kirchheim ist für den LKW-Verkehr über 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht gesperrt, außer für Anlieger- und Lieferverkehr. Die Auswirkungen dieser Restriktion sind durch die Verkehrserhebungen dokumentiert und zeigen sich auch im Ergebnis des Analyse-Nullfalls 2016: die B 271 weist als Bundesfernstraße mit rund 300 Schwerverkehrsfahrzeugen/24 h bzw. 3 bis 4 % einen deutlich unterdurchschnittlichen Wert auf (siehe **Anlage 36**).

Auch die niedrigen Bauwerkshöhen, wie zum Beispiel im Zuge der K 2 bei Dackenheim (Höhenbegrenzung auf 3,7 m) oder im Zuge der L 455 bei Freinsheim (3,8 m) sind entsprechend berücksichtigt: für diese Strecken wird im Analyse-Nullfall 2016 der modelltechnische Schwellenwert von jeweils 100 Schwerverkehrsfahrzeugen/24 h ausgewiesen.

Darüber hinaus ist die K 4 von Kallstadt nach Freinsheim für den Lkw-Verkehr gesperrt – für diesen Streckenabschnitt wird im Analyse-Nullfall 2016 entsprechend auch kein Schwerverkehrsaufkommen angegeben.

Bei den Abbildungen zum Schwerverkehr ist generell zu erwähnen, dass darin per Definition bereits Fahrzeuge ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t einschließlich Landwirtschaftlicher Fahrzeuge berücksichtigt sind. Die (zugelassenen) Anteile von Fahrzeugen zwischen 3,5 und 7,5 t bzw. zwischen 7,5 und 12 t können in **Anlage 37** nachvollzogen werden.

3.2 Analyse-Nullfall 2000

Im Vergleich der Verkehrsanalysen 2000 (aus /1/) mit 2016 kann festgehalten werden, dass sich die Höhe des Verkehrsaufkommens zwischen den beiden Analysejahren nicht wesentlich verändert hat:

- Screenline südlich L 520 (L 517, K 1, B 271, L 455, L 454):
Analyse 2000 = 17.200 Kfz/24 h
Analyse 2016 = 17.200 Kfz/24 h
- Screenline nördl. Kallstadt/südl. Freinsheim (L 517, B 271, L 455, L 526, L 454):
Analyse 2000 = 28.400 Kfz/24 h
Analyse 2016 = 27.600 Kfz/24 h
- Screenline südlich Ungstein/nördlich B 37 (L 517, B 271, L 526):
Analyse 2000 = 28.100 Kfz/24 h
Analyse 2016 = 27.900 Kfz/24 h
- Eine deutliche Verlagerung hat es südlich Ungstein gegeben, wo 2000 noch jeweils hälftig (West=8.200, Ost=8.100 Kfz/24 h) in Richtung B 37 gefahren wurde, ist 2016 eine deutliche Verlagerung auf den östlichen Abschnitt (West=4.600, Ost=11.700 Kfz/24 h) festzustellen – in der Summe ebenfalls keine Veränderung:
Analyse 2000 = 16.300 Kfz/24 h
Analyse 2016 = 16.300 Kfz/24 h.

4. Verkehrsprognose 2030

Aufgabe der Verkehrsprognose ist es, unter Einbeziehung der planungsrechtlich vorgegebenen Entwicklungen die zu erwartenden Verkehrsbelastungen im vorhandenen Straßennetz oder für Netzergänzungen zu berechnen, um Datenmaterial für eine verkehrliche Beurteilung von Planungsmaßnahmen zu erhalten. Als Prognoseziel wird entsprechend der Aufgabenstellung das Planjahr 2030 gewählt.

Die Matrix der Herkunft-Ziel-Beziehungen wird auf der Grundlage der Daten der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen des BMVI für das Planjahr 2030 fortgeschrieben. Im Zuge der Verflechtungsprognose wurden auf Basis von Kreisregionen (i.d.R. mit Stadt-/Landkreisen vergleichbar) fahrzeugartspezifische Verkehrsstrommatrizen für den Personen- und Güterverkehr entwickelt. Die Verkehrsanalyse beschreibt das Jahr 2010, die Verkehrsprognose hat das Jahr 2030 als Prognosehorizont. Hieraus lassen sich Entwicklungsfaktoren für die verkehrliche Verknüpfung zwischen den einzelnen Landkreisen entnehmen. Über eine Multiplikation der Verkehrsstrommatrizen mit den fahrzeugart-spezifischen Faktorenmatrizen lassen sich die Prognosematrizen 2030 ableiten. Dabei entsprechen die Entwicklungsfaktoren zwischen den feinen Verkehrszellen dieser Verkehrsuntersuchung den Faktoren der jeweils zugehörigen Landkreise. Die Faktorenmatrix weist eine Entwicklung zwischen 2010 und 2030 auf und wird für die Fortschreibung vom hier betrachteten Analysejahr 2016 auf den Prognosehorizont 2030 linear interpoliert².

Um neben der allgemeinen zu erwartenden Mobilitätsentwicklung auch die in den Flächennutzungsplänen der Raumschaft definierten siedlungsstrukturellen Entwicklungen zu berücksichtigen, wurden die Bauleitplanungen der im Untersuchungsgebiet gelegenen und daran angrenzenden Kommunen abgefragt:

- Stadt Bad Dürkheim (+ 29 ha Wohnen, + 1,0 ha Gewerbe)
- Stadt Grünstadt (+ 14 ha Wohnen, + 32 ha Gewerbe)
- Verbandsgemeinde Freinsheim (+ 43 ha Wohnen, + 4 ha Gewerbe)
- Verbandsgemeinde Grünstadt-Land³ (+ 39 ha Wohnen, + 34 ha Gewerbe)
- Verbandsgemeinde Hettenleidelheim³ (+ 85 ha Wohnen, + 32 ha Gewerbe)

Gegenüber der Verkehrsprognose 2020 (aus /1/) ist entsprechend den aktuellen Prognoseansätzen insgesamt mit einer geringeren Verkehrsentwicklung bis 2030 zu rechnen.

Den Prognoseansätzen liegen u. a. umfangreiche Abfragen der Strukturentwicklungen in den Verbandsgemeinden des Untersuchungsgebietes zugrunde. So wurde beispielsweise das Gewerbegebiet „Bruch“ in Bad Dürkheim Bruch in der Prognose 2020 noch mit einem deutlich höheren Prognosepotential berücksichtigt, wogegen es in der aktuellen Prognose für 2030 kaum noch eine Rolle spielt. Das führt dazu, dass nicht nur die dorthin orientierten

² Die Entwicklungsfaktoren sind im Verkehrsmodell relationsbezogen berücksichtigt, ein pauschaler Faktor kann für den Untersuchungsraum deshalb nicht angegeben werden. Für den Landkreis DÜW werden (zwischen 2016 und 2030) entsprechend der Verflechtungsprognose zum BVWP 2030 Zunahmen im Leichtverkehr von 5,9 % und im Schwerverkehr von 12,5 % unterstellt. Das gilt pauschal für den Landkreis, in den einzelnen Kommunen sieht es je nach Angaben zu den geplanten Ansiedlungen zum Teil deutlich differenzierter aus.

³ Seit 01.01.2018 Zusammenschluss zur Verbandsgemeinde Leiningerland.

Verkehre aus dem Raum DÜW, sondern vor allem auch über den stärksten Zubringer A 650/B 37 mit deutlich niedrigeren Werten prognostiziert werden als früher.

Zudem wurden in früheren Untersuchungen in Planfällen zu Ortsumgehungen i. d. R. flankierende Maßnahmen in den entlasteten Ortsdurchfahrten empfohlen (diese Empfehlung gilt auch für aktuelle Untersuchungen) und im Verkehrsmodell unterstellt. Da diese sich aber in der Rückschau in den meisten Fällen nicht bestätigt haben bzw. dann doch nicht umgesetzt wurden, wurden sie in Abstimmung mit dem Auftraggeber in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung in den Planungsfällen auch nicht mehr unterstellt. Somit ist der modelltechnische Widerstand in den Ortsdurchfahrten Kirchheim, Herxheim, Kallstadt und Ungstein geringer als in der vorhergehenden Verkehrsuntersuchung, was dazu führt, dass sie auch für einige Durchgangsverkehrsfahrten trotz Ortsumgehung attraktiv bleiben.

Da sich der Analyseverkehr, auf welchem die Prognose aufsetzte, in den letzten Jahren nicht nach oben entwickelt hat und die aktuellen Prognoseansätze insgesamt niedriger sind, fallen die Prognoseergebnisse für 2030 geringer aus als die für 2020.

4.1 Prognose-Nullfall

Das Ergebnis der modelltechnischen Bearbeitung des zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens im bestehenden Straßennetz wird als „Prognose-Nullfall“ bezeichnet. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Nullfall sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 2** dokumentiert.

Durch die unterstellten allgemeinen verkehrlichen und siedlungsstrukturellen Entwicklungen ergeben sich gegenüber dem Analyse-Nullfall im gesamten Untersuchungsraum Verkehrszunahmen. Für die B 271 Ortsdurchfahrten Herxheim, Kallstadt und Ungstein werden Verkehrszunahmen zwischen + 700 und + 1.300 Kfz/24 h prognostiziert.

4.2 Prognose-Nullfall Plus

Im Prognose-Nullfall Plus wird als netzergänzende Maßnahme die seit November 2018 fertig gestellte und dem Verkehr freigegebene B 271 neu OU Kirchheim a. d. Weinstraße unterstellt. Die Landesstraße 520 und die Kreisstraße K 1 werden an die B 271 neu OU Kirchheim angeschlossen. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Nullfall Plus sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 3** dokumentiert.

Für die B 271 neu OU Kirchheim wird im Prognose-Nullfall Plus ein Verkehrsaufkommen von 9.600 bis 12.600 Kfz/24 h prognostiziert (**Pläne 3-1** und **3-2**); das Schwerverkehrsaufkommen (**Plan 3-3**) liegt mit rund 800 bis 900 SV/24 h zwischen 7,1 und 8,3 %.

Im **Plan 3-4** sind die zu erwartenden Veränderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall aufgezeigt. Durch die B 271 neu OU Kirchheim wird die B 271 OD Kirchheim mit einer Verkehrsreduzierung von -7.500 bis -10.600 Kfz/24 h deutlich entlastet, es verbleiben rund 3.500 bis 7.700 Kfz/24 h in der Ortsdurchfahrt.

Durch die Maßnahme wird die Bundesstraße B 271 als leistungsfähige Achse ausgebaut, wodurch sich Verkehr aus dem nachgeordneten Netz zurückverlagert. Dadurch werden die

westlich parallel verlaufenden Landesstraße 517 sowie die östlich parallel verlaufende Landesstraße 455 entlastet. Im Umkehrschluss erfährt die L 520 in/aus Richtung Kleinkarlbach eine Verkehrszunahme von rund 2.800 Kfz/24 h sowie die B 271 zwischen Kirchheim und Ungstein eine Verkehrszunahme zwischen 600 bis 1.300 Kfz/24 h.

In **Plan 3-5** ist die Verkehrsverteilung der B 271 nördlich Kirchheim a. d. Weinstraße als Belastungsspinne mit Stromverfolgung (im Querschnitt = 100 % des Verkehrsaufkommens) für den Gesamtverkehr abgebildet. Von den insgesamt 20.300 (15.200⁴) Kfz/24 h im Querschnitt fahren über den nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes bei Herxheim rund 7.200 (5.700) Kfz/24 h und über den südlichen Rand des Untersuchungsgebietes bei Ungstein rund 4.400 (3.700) Kfz/24 h. Südlich Ungstein orientiert sich dieses Verkehrsaufkommen dann zu 1.300 (1.100) Kfz/24 h über die B 271 und zu 3.100 (2.600) Kfz/24 h über die Altenbacher Straße.

In den **Plänen 3-6** und **3-7** sind zudem Stromverfolgungen im Zuge der L 520 westlich Kirchheim und der Altenbacher Straße südlich Ungstein abgebildet.

Der Prognose-Nullfall Plus 2030 dient als Bezugsfall zur Beurteilung der verkehrlichen Wirkungen der Prognose-Planfälle.

⁴ Werte in Klammer: Verkehrsmengen aus dem Analyse-Nullfall 2016

5. Planungsfälle – Wirkungsanalysen

Die prognostizierten Verkehrsbeziehungen – Verkehrsmatrix 2030 – werden auf das vorhandene/geplante Straßennetz und auf die zu untersuchenden Planungsfälle unter Einsatz der EDV umgelegt. Daraus resultieren die Belastungspläne (Kfz/24 h) mit den künftig zu erwartenden Verkehrsmengen im Hauptverkehrsstraßennetz. Die ermittelten Verkehrsbelastungen stellen den werktäglichen 24-Stunden-Tagesverkehr DTV_(W5) dar.

Das Ergebnis der Umlegung der prognostizierten Verkehrsbeziehungen auf das derzeit vorhandene und um die fest disponierten Maßnahmen bzw. im Bau befindlichen Maßnahmen erweiterte Straßennetz (= Prognose-Nullfall Plus 2030) wird als „Bezugsfall“ für die zu bewertenden Planungsfälle herangezogen. In den Prognose-Planfällen (Planungsfälle) gilt es nachzuweisen, in wie weit die zur Diskussion stehende Maßnahmen zu verkehrlichen Veränderungen im Untersuchungsraum beitragen. Da sowohl im Bezugsfall als auch in den Planungsfällen dieselbe Prognose-Verkehrsmatrix verwendet wird, können durch Darstellung der Differenzen⁵ die verkehrlichen Wirkungen (Verlagerungen, Belastungen/Entlastungen) direkt verdeutlicht werden.

5.1 Prognose-Planfall 1

Im Planungsfall 1 wird als einzige netzergänzende Maßnahme die im Bundesverkehrswegeplan 2030 im vordringlichen Bedarf enthaltene OU Herxheim (BVWP Teilprojekt Nr. B271n-G20-RP-T1-RP) unterstellt. Die Landesstraße 522 wird an die B 271 neu OU Herxheim angeschlossen. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Planfall 1 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 4** dokumentiert.

Für die B 271 neu OU Herxheim wird im Planungsfall 1 ein Verkehrsaufkommen von 9.300 bis 10.000 Kfz/24 h prognostiziert (sh. **Pläne 4-1** und **4-2**); das Schwerverkehrsaufkommen (**Plan 4-3**) liegt mit rund 600 SV/24 h zwischen 6,0 und 6,5 %.

In den **Plänen 4-4** und **4-5** sind die zu erwartenden Veränderungen gegenüber dem Bezugsfall aufgezeigt. Durch die B 271 neu OU Herxheim wird die B 271 OD Herxheim mit einer Verkehrsreduzierung von -8.700 bis -9.100 Kfz/24 h deutlich entlastet, es verbleiben rund 800 bis 1.200 Kfz/24 h in der Ortsdurchfahrt.

Durch die Maßnahme erfährt die Bundesstraße B 271 eine Kapazitätssteigerung, wodurch sich Verkehr aus dem nachgeordneten Netz zurückverlagert. Dadurch werden die westlich parallel verlaufenden Landesstraße 517 und Kreisstraße 1 sowie die östlich parallel verlaufenden Landesstraße 455 und Kreisstraße 2 geringfügig entlastet.

Durch die OU Herxheim wird die zum Teil enge Ortsdurchfahrt Herxheim am Berg deutlich entlastet. Die deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens in der Ortsdurchfahrt trägt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie zu einer Reduzierung der Lärm- und Schadstoffemissionen bei. Da die bestehenden Ortsdurchfahrten in der Regel für den bisher do-

⁵ Anmerkung: Die Differenzen werden von den exakten Zahlen gebildet. Infolge der EDV-Rundungen können Abweichungen bis zu 200 Kfz/24 h eintreten.

minierenden Kfz-Verkehr ausgelegt sind, wird durch die deutliche Entlastung vom Kfz-Verkehr die Voraussetzung für städtebauliche Veränderungen unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Kfz und ÖV) in der OD Herxheim am Berg geschaffen.

5.2 Prognose-Planfall 2

Im Planungsfall 2 wird als einzige netzergänzende Maßnahme die im Bundesverkehrswegeplan 2030 im vordringlichen Bedarf enthaltene OU Kallstadt-Ungstein (BVWP Teilprojekt Nr. B271n-G20-RP-T2-RP) unterstellt. Die Landesstraße 455 und die Kreisstraße 4 werden an die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein angeschlossen. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Planfall 2 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 5** dokumentiert.

Für die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein wird im Planungsfall 2 ein Verkehrsaufkommen von 8.800 bis 15.000 Kfz/24 h prognostiziert (sh. **Pläne 5-1** und **5-2**); das Schwerverkehrsaufkommen (**Plan 5-3**) liegt mit rund 400 bis 600 SV/24 h zwischen 3,3 und 4,5 %.

In den **Plänen 5-4** und **5-5** sind die zu erwartenden Veränderungen gegenüber dem Bezugsfall aufgezeigt. Durch die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein werden die B 271 OD Kallstadt mit einer Verkehrsreduzierung von -5.000 bis -6.000 Kfz/24 h sowie die OD Ungstein mit einer Verkehrsreduzierung von -2.900 bis -7.400 Kfz/24 h deutlich entlastet. In der OD Kallstadt verbleiben rund 2.900 bis 4.500 Kfz/24 h, in der OD Ungstein rund 2.400 bis 4.600 Kfz/24 h.

Durch die Maßnahme erfährt die Bundesstraße B 271 eine weitere Kapazitätssteigerung, wodurch sich verdrängter Verkehr aus dem nachgeordneten Netz auf die Bundesstraße zurückverlagert. Dadurch werden die westlich parallel verlaufenden Landesstraße 517 und Kreisstraße 1 stärker als im Planungsfall 1 sowie die östlich parallel verlaufende Landesstraße 526 geringfügig entlastet. Die B 271 erfährt entsprechend im südlichen und nördlichen Zulauf zur OU Kallstadt-Ungstein Verkehrszunahmen. Die B 271 OD Herxheim am Berg wird in diesem Planungsfall zwischen 900 (nördlich L 522) und 3.100 Kfz/24 h (südlich L 522) mehr belastet.

Durch die OU Kallstadt-Ungstein erfahren die beengten und zum Teil verwinkelten Ortsdurchfahrten von Kallstadt und Ungstein deutliche Entlastungen. Die deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens in den Ortsdurchfahrten trägt dort zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie zu einer Reduzierung der Lärm- und Schadstoffemissionen bei. Darüber hinaus wird durch die OU Kallstadt-Ungstein die Voraussetzung für städtebauliche Veränderungen unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Kfz und ÖV) geschaffen.

5.3 Prognose-Planfall 3

Im Planungsfall 3 werden als netzergänzende Maßnahmen die beiden Einzelmaßnahmen aus den Planungsfällen 1 und 2 und mit der bereits im Bezugsfall enthaltenen OU Kirchheim damit das im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthaltene Gesamtprojekt B 271 n Grünstadt

– Bad Dürkheim (BVWP Projekt Nr. B271n-G20-RP) unterstellt. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Planfall 3 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 6** dokumentiert.

Für die B 271 neu OU Herxheim wird im Planungsfall 3 ein Verkehrsaufkommen von 10.500 bis 12.900 Kfz/24 h prognostiziert (sh. **Pläne 6-1** und **6-2**); das Schwerverkehrsaufkommen (**Plan 6-3**) liegt mit rund 600 bis 700 SV/24 h zwischen 5,4 und 5,7 %.

Für die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein wird im Planungsfall 3 ein Verkehrsaufkommen von 9.400 bis 15.300 Kfz/24 h prognostiziert; das Schwerverkehrsaufkommen (**Plan 6-3**) liegt mit rund 400 bis 600 SV/24 h zwischen 3,9 und 4,3 %.

In den **Plänen 6-4** und **6-5** sind die zu erwartenden Veränderungen gegenüber dem Bezugsfall aufgezeigt. Durch die B 271 neu OU Herxheim wird die B 271 OD Herxheim mit einer Verkehrsreduzierung von -8.700 bis -8.800 Kfz/24 h deutlich entlastet, es verbleiben rund 1.000 bis 1.200 Kfz/24 h in der Ortsdurchfahrt.

Durch die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein werden die B 271 OD Kallstadt mit einer Verkehrsreduzierung von -4.800 bis -5.800 Kfz/24 h sowie die OD Ungstein mit einer Verkehrsreduzierung von -2.700 bis -7.400 Kfz/24 h deutlich entlastet. In der OD Kallstadt verbleiben rund 3.100 bis 4.700 Kfz/24 h, in der OD Ungstein rund 2.500 bis 4.700 Kfz/24 h.

In den **Plänen 6-6** und **6-7** sind die Veränderungen durch die Gesamtmaßnahme gegenüber dem Planungsfall 1 (nur OU Herxheim am Berg) und in den **Plänen 6-8** und **6-9** gegenüber dem Planungsfall 2 (nur OU Kallstadt-Ungstein) dokumentiert.

In den **Plänen 6-10 ff** ist die zukünftige Verkehrsverteilung der B 271 n Grünstadt – Bad Dürkheim als Belastungsspinnen mit Stromverfolgung (im Querschnitt = 100 % des Verkehrsaufkommens) für die Querschnitte B 271 nördlich Kirchheim, L 520 westlich Kirchheim, Altenbacher Straße südlich Ungstein und B 271 neu nördlich B 37 abgebildet.

So sind beispielsweise im **Plan 6-15** von den insgesamt 2.700 Kfz/24 h im Querschnitt der K 4 östlich von Kallstadt rund 500 von/nach Leistadt und 200 über die L 517 von/nach B 37/Kaiserslautern orientiert. Der Rest ist Quell-/Zielverkehr von Kallstadt. Dieser orientiert sich im Falle einer OU Kallstadt/Ungstein neu: mit rund 1.000 Kfz/24 h über die L 455 von/nach Freinsheim und rund 1.600 Kfz/24 h über die B 271 neu in Richtung Süden.

Durch die Maßnahme wird die Bundesstraße B 271 zwischen Grünstadt und Bad Dürkheim als leistungsfähige Achse ausgebaut, wodurch sich Verkehr aus dem nachgeordneten Netz auf die Bundesstraße zurückverlagert. Dadurch werden die westlich parallel verlaufende Landesstraße 517 sowie die östlich parallel verlaufende Landesstraßen 526 und 455 sowie das Kreisstraßennetz entlastet.

Durch die OU Kallstadt-Ungstein erfahren die durch beengte Verhältnisse charakterisierten Ortsdurchfahrten von Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein deutliche Entlastungen. Die B 271 neu Grünstadt – Bad Dürkheim kann die Funktion der B 271 als regionale/überregionale Achse mit Zubringerfunktion zu den Autobahnen deutlich besser übernehmen als

die dafür nicht geeigneten Ortsdurchfahrten. Die deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens in den Ortsdurchfahrten trägt dort zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie zu einer Reduzierung der Lärm- und Schadstoffemissionen bei.

Wie bereits bei den beiden Teilprojekten angesprochen, sollte nach Entlastung der Ortsdurchfahrten vom Kfz-Verkehr die Möglichkeit einer städtebaulichen Neugestaltung mit besonderem Augenmerk auf die Verkehrsteilnehmer des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer und ÖV) in Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein geprüft werden.

5.4 Prognose-Planfall 3 mit OU Freinsheim

Eine weitere, mögliche Ergänzung des klassifizierten Straßennetzes stellt eine westliche Umfahrung von Freinsheim (zwischen L 455 und L 522) dar, welche jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes zur B 271 Grünstadt – Bad Dürkheim liegt. Dementsprechend ist die im Zuge der vorliegenden Verkehrsuntersuchung erarbeitete Datengrundlage nicht ausreichend, um eine detaillierte Bewertung einer OU Freinsheim und deren Auswirkungen auf die Ortslage von Freinsheim vorzunehmen.

Da eine OU Freinsheim jedoch auch Auswirkungen auf die untersuchungsgegenständliche B 271neu hat, werden in einem ergänzenden „Prognose-Planfall 3 mit zusätzlicher OU Freinsheim“ die zu erwartenden Veränderungen auf die B 271 neu abgeschätzt.

Für die Abschnitte der B 271neu nördlich der K 4 (Kallstadt – Freinsheim) sind durch die OU Freinsheim Abnahmen in der Größenordnung zwischen -200 und -500 Kfz/24 h gegenüber dem Prognose-Planfall 3 ohne OU Freinsheim zu erwarten.

Für die Abschnitte der B 271neu südlich der K 4 sind durch die OU Freinsheim Zunahmen zwischen +200 und +800 Kfz/24 h zu erwarten.

Insgesamt hat die OU Freinsheim entsprechend dieser Abschätzung nur geringe Auswirkungen auf die B 271neu Grünstadt – Bad Dürkheim. Aufgrund der für den Prognose-Planfall 3 nachgewiesenen Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und Strecken ist die B 271neu auch bei Realisierung einer OU Freinsheim als ausreichend leistungsfähig zu bewerten.

Die B 271 neu Grünstadt – Bad Dürkheim bewirkt somit keine Mehrbelastungen der Ortsdurchfahrt Freinsheim, die maßgeblich den Bau einer Westumfahrung Freinsheim erfordern würden. Diese kann daher unabhängig von der B 271 neu betrachtet werden und ist nicht als notwendige Folgemaßnahme hierzu zu sehen. Die Wirkung der Westumfahrung Freinsheim auf die Ortsdurchfahrt ist jedoch Gegenstand einer ergänzenden detaillierten Untersuchung.

6. Leistungsfähigkeit

Für den maßgebenden Prognose-Planfall 3 werden die Strecken und Knotenpunkte hinsichtlich der zu erwartenden Leistungsfähigkeit untersucht und bewertet. Der Nachweis der Leistungsfähigkeit erfolgt nach den jeweiligen Kapiteln des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015 /4/, Teil L Landstraßen.

Der Beurteilung liegt die vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellte Vorentwurfsplanung (Lagepläne) vom 13.07.2016 zugrunde.

6.1 Methodik, Qualitätsstufen

6.1.1 Leistungsfähigkeit von Strecken

Mit dem im HBS 2015, Kapitel L3, beschriebenen Verfahren wird die Verkehrsqualität auf Strecken von Landstraßen aus Nutzersicht bewertet. Wesentliches Kriterium ist dabei die Möglichkeit der Kraftfahrer, die Geschwindigkeit im Rahmen der Streckencharakteristik und der verkehrsrechtlichen Regelungen frei wählen zu können.

Die Geschwindigkeit der Pkw wird auf Strecken von Landstraßen nicht nur durch die Verkehrsstärke und die Verkehrszusammensetzung, sondern im Wesentlichen auch durch die Anzahl der Fahrstreifen sowie teilweise auch durch die Längsneigungen und die Kurvigkeit bestimmt. Auf Landstraßen mit großen Steigungen oder engen Kurven erreichen Pkw zwar nicht die gleichen Geschwindigkeiten wie auf zügig trassierten Landstraßen, trotzdem sind bei geringer Verkehrsstärke die Kriterien einer guten Bewegungsfreiheit erfüllt. Deshalb wird als zusammenfassendes Kriterium die fahrstreifenbezogene bzw. die richtungsbezogene Verkehrsdichte als Maß der Verkehrsqualität verwendet. Diese hängt von der Verkehrsstärke sowie den streckencharakteristischen und betrieblichen Einflussgrößen ab.

Zur Einteilung der streckenbezogenen Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte für die Verkehrsdichte nach Tabelle L3-1:

Tabelle L3-1: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) in Abhängigkeit von der Verkehrsdichte

QSV	einbahnig zwei- und dreistreifige Straßen fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte k_{FS} [Kfz/km]	zweibahnig vierstreifige Straßen richtungsbezogene Verkehrsdichte k [Kfz/km]
A	≤ 3	≤ 9
B	≤ 6	≤ 18
C	≤ 10	≤ 30
D	≤ 15	≤ 40
E	≤ 20	≤ 48
F	> 20	> 48

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bedeuten:

- QSV A: Die Kraftfahrer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Die Verkehrsdichte ist sehr gering. Die Fahrer können im Rahmen der streckencharakteristischen Randbedingungen und unter Beachtung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ihre Geschwindigkeit weitgehend frei wählen.
- QSV B: Es treten Einflüsse durch andere Kraftfahrzeuge auf, die das individuelle Fahrverhalten jedoch nur unwesentlich bestimmen. Die Verkehrsdichte ist gering. Auf einbahnigen Straßen werden die Wunschgeschwindigkeiten einzelner Fahrer über längere Strecken nicht mehr erreicht, auf zweibahnig vierstreifigen Straßen liegen die Geschwindigkeiten noch näherungsweise auf dem von den Fahrern angestrebten Niveau.
- QSV C: Die Anwesenheit der übrigen Kraftfahrzeuge macht sich deutlich bemerkbar. Die Verkehrsdichte liegt im mittleren Bereich. Die Geschwindigkeiten sind nicht mehr frei wählbar. Der Verkehrszustand ist stabil.
- QSV D: Es treten ständige Interaktionen zwischen den Kraftfahrern auf. Auf zweistreifigen Straßen ist der Verkehrsablauf durch eine ausgeprägte Kolonnenfahrweise gekennzeichnet. Die Verkehrsdichte ist hoch. Die individuelle Geschwindigkeitswahl ist erheblich eingeschränkt. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E: Die Kraftfahrzeuge bewegen sich weitgehend in Kolonnen. Die Verkehrsdichte ist sehr hoch. Bereits geringe oder kurzfristige Zunahmen der Verkehrsstärke können zu Staubildung und Stillstand führen. Der Verkehrszustand ist instabil. Für die betrachtete Fahrtrichtung wird die Kapazität der Strecke erreicht.
- QSV F: Das der Strecke zufließende Verkehrsaufkommen ist größer als die Kapazität. Der Verkehr bricht zusammen, d. h. es kommt stromaufwärts zu Stillstand und Stau im Wechsel mit Stop-and-go-Verkehr. Diese Situation löst sich erst nach einem deutlichen Rückgang der Verkehrsnachfrage wieder auf. Die Strecke ist in der betrachteten Richtung überlastet.

6.1.2 Leistungsfähigkeit von Knoten ohne LSA

Mit dem im HBS 2015, Kapitel L5, beschriebenen Verfahren wird die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage aus Nutzersicht bewertet. Als Kriterium zur Beschreibung der Verkehrsqualität wird die mittlere Wartezeit der Verkehrsströme verwendet.

Bei Knotenpunkten mit Vorfahrtbeschilderung wird die mittlere Wartezeit für jeden einzelnen Nebenstrom getrennt berechnet. Bei der zusammenfassenden Bewertung der Verkehrsqualität eines solchen Knotenpunkts ist die schlechteste Verkehrsqualität der betroffenen einzelnen Nebenströme oder Mischströme maßgebend. Über die Verkehrsqualität hinaus ist die Länge des Rückstaus, der sich in den Zufahrten durch wartepflichtige Fahrzeuge bildet, von Bedeutung. Sie kann für die Bemessung von Knotenpunkten maßgebend werden, wenn die Gefahr besteht, dass hierdurch andere Verkehrsströme oder der Verkehrsfluss an einem benachbarten Knotenpunkt beeinträchtigt werden.

Zur Einteilung der knotenpunktbezogenen Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach Tabelle L5-1:

Tabelle L5-1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)

QSV	mittlere Wartezeit t_w [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	– ¹⁾

¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt ($q_i > C_i$).

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bedeuten:

- QSV A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B:** Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C:** Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- QSV D:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F:** Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

6.2 Beurteilung Anschlüsse B 271neu

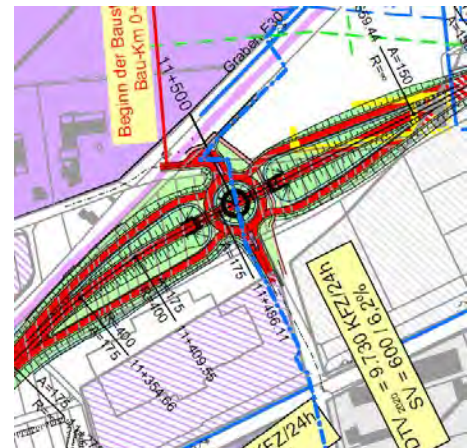
Mit dem im HBS 2015, Kapitel L3, beschriebenen Verfahren wird die Verkehrsqualität auf Strecken von Landstraßen aus Nutzersicht bewertet. Wesentliches Kriterium ist dabei die Möglichkeit der Kraftfahrer, die Geschwindigkeit im Rahmen der Streckencharakteristik und der verkehrsrechtlichen Regelungen frei wählen zu können.

6.2.1 AS Gewerbegebiet „Bruch“

Der Anschluss des Gewerbegebietes „Bruch“ bei Bau-km 11+500 ist als so genannter „Overfly“ (Überflieger) geplant. Das bedeutet die B 271 wird über den Knoten hinweg geführt, der Knoten selbst ist als Kreisverkehr vorgesehen und wird mit Parallelrampen mit der B 271 verknüpft.

Die prognostische Leistungsfähigkeit des geplanten Kreisverkehrs wird mit der sehr guten Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse für diesen Knotenpunkt sind in **Anlage 25** dokumentiert.



6.2.2 AS K 5 (Ungstein – Erpolzheim)

Der Anschluss der Kreisstraße K 5 Ungstein - Erpolzheim bei ca. Bau-km 13+250 ist als höhenfreier Knoten geplant. Die B 271 unterfährt die K 5 und ist über nichtsignalisierte Einmündungen mit dieser verknüpft.

Die prognostische Leistungsfähigkeit der beiden geplanten Einmündungen wird jeweils mit der sehr guten Qualitätsstufe QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse sind für den östlichen Teilknoten in **Anlage 26** und für den westlichen Teilknoten in **Anlage 27** dokumentiert.

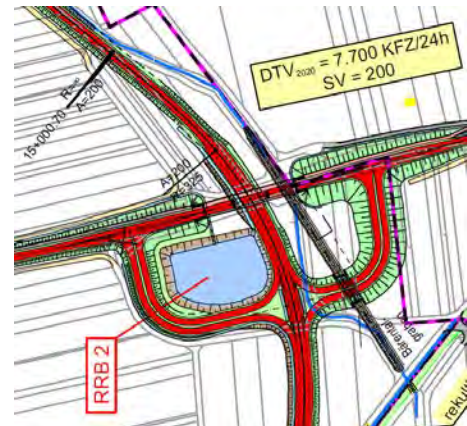


6.2.3 AS K 4 (Kallstadt – Freinsheim)

Der Anschluss der Kreisstraße K 4 Kallstadt – Freinsheim bei ca. Bau-km 14+800 ist als höhenfreier Knoten geplant. Die B 271 unterfährt die K 4 und ist über nichtsignalisierte Einmündungen mit dieser verknüpft.

Die prognostische Leistungsfähigkeit der beiden geplanten Einmündungen wird jeweils mit der sehr guten Qualitätsstufe QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse sind für den östlichen Teilknoten in **Anlage 28** und für den westlichen Teilknoten in **Anlage 29** dokumentiert.

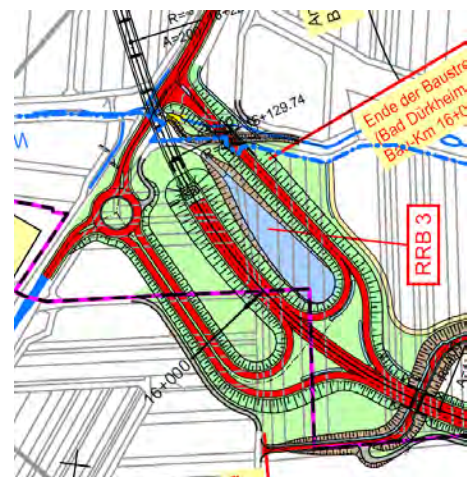


6.2.4 AS B 271alt (Kallstadt – Herxheim a. B.)

Der AS der B 271 alt Kallstadt – Herxheim a. B. bei ca. Bau-km 16+000 ist als höhenfreier Knoten geplant. Die B 271neu überfährt die B 271alt und ist nördlich über eine nichtsignalisierte Einmündung und südlich über einen Kreisverkehr mit dieser verknüpft.

Die prognostische Leistungsfähigkeit der beiden geplanten Teilknotenpunkte wird jeweils mit der sehr guten Qualitätsstufe QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse sind für den nördlichen Teilknoten (Einmündung) in **Anlage 30** und für den südlichen Teilknoten (Kreisverkehr) in **Anlage 31** dokumentiert.



6.2.5 AS L 522 (Weisenheim a. B. – Herxheim a. B.)

Der Anschluss der L 522 Weisenheim a. B. – Herxheim a. B. ist als höhenfreier Knoten geplant. Die B 271neu über-/unterfährt die L 522 und ist beidseitig über Kreisverkehre mit dieser verknüpft.

Die prognostische Leistungsfähigkeit der beiden geplanten Kreisverkehre wird jeweils mit der sehr guten Qualitätsstufe QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse sind für den östlichen Teilknoten in **Anlage 32** und für den westlichen Teilknoten in **Anlage 33** dokumentiert.



6.2.6 AS B 271alt / K 2 (nördlich Herxheim a. B.)

Der Anschluss der B 271alt nördlich Herxheim a. B. an die K 2 ist als nicht signalisierte Einmündung geplant.

Die prognostische Leistungsfähigkeit des geplanten Knotenpunktes wird mit der sehr guten Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes QSV = A bewertet.

Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse für diesen Knotenpunkt sind in **Anlage 34** dokumentiert.



6.3 Beurteilung Strecken B 271neu

Entsprechend den seit Vorlage der Verkehrsuntersuchung inzwischen aktualisierten Planunterlagen (Vorentwurf, August 2019) wird der Neubaustrecken zug für jede Fahrtrichtung gegenüber der bisher vorgenommenen Einteilung überprüft und in 12 Teilstrecken unterteilt. Die Bemessungsverkehrsstärke wird in Anlehnung an die Auswertung vergleichbarer Bundesstraßenquerschnitte in Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2016 (**Anlage 36**) mit 10 % der Tagesverkehrsstärke angesetzt.

Für die Fahrtrichtung Bad Dürkheim – Grünstadt (1) ergeben sich teilstreckenbezogene Qualitätsstufen zwischen „C“ und „D“; die Gesamt-Qualitätsstufe ergibt sich mit einer mittleren fahstreifenbezogenen Verkehrsdichte von 10,5 Kfz/km mit $QSV_{GES} = „D“$.

Für die entgegengesetzte Fahrtrichtung Grünstadt – Bad Dürkheim (2) ergeben sich ebenfalls teilstreckenbezogene Qualitätsstufen zwischen „C“ und „D“; die Gesamt-Qualitätsstufe ergibt sich mit einer mittleren fahstreifenbezogenen Verkehrsdichte von 10,3 Kfz/km mit $QSV_{GES} = „D“$.

Mit jeweils $QSV_{GES} = „D“$ ist für beide Fahrtrichtungen die mindestens anzustrebende Qualitätsstufe „D“ eingehalten. Die bestimmende Größe der mittleren fahstreifenbezogenen Verkehrsdichte liegt jeweils nur wenig oberhalb des Grenzwertes zwischen den Qualitätsstufen „C“ und „D“ von 10 Kfz/km – die Maßnahme ist hinsichtlich der Strecken als befriedigend leistungsfähig einzustufen. Die Eingangsdaten und Berechnungsergebnisse für die Strecken sind in **Anlage 35** dokumentiert.

7. Angaben für Lärmberechnungen

7.1 Durchschnittlicher täglicher Verkehr

Für Lärmberechnungen nach RLS-90 /2/ ist der durchschnittliche tägliche Verkehr DTV zu verwenden, welcher das über alle Tage des Jahres (einschl. Wochenenden, Ferien, Feiertage, etc.) gemittelte Verkehrsaufkommen beschreibt. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung stellen dagegen die Situation an einem Werktag $DTV_{(W5)}$ dar, an dem das Verkehrsaufkommen (insbesondere der Schwerverkehr) über dem des DTV liegt.

Für die Umrechnung von $DTV_{(W5)}$ nach DTV werden aus der Auswertung der automatischen BAST-Dauerzählstelle im Zuge der B 271 (DZ 7116 Kirchheim) aus dem Erhebungsjahr nachstehende Umrechnungsfaktoren vorgeschlagen:

- Gesamtverkehr $k_1 = 0,93$
- Schwerverkehr $k_2 = 0,81$

Die entsprechenden Auswertungen sind für die genannte Dauerzählstelle in **Anlage 36** für das Jahr 2016 im Kontext vergleichbarer Bundesstraßen in Rheinland-Pfalz dokumentiert.

7.2 Lärmkennwerte

Für Lärmberechnungen streng nach RLS-90 ist der in aktuellen Verkehrsuntersuchungen zu verwendende Schwerverkehrsanteil $> 3,5$ t auf lärmrelevante Lkw $> 2,8$ t umzurechnen. Wird unterstellt, dass sich die angemeldete Fahrzeugflotte auch im täglichen Verkehrsaufkommen wiederfindet, kann dieses Verhältnis bei Bedarf aus der amtlichen Zulassungsstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes in Flensburg ermittelt werden. Für die Bundesrepublik Deutschland lag dieser Faktor zum Stichtag 01.01.2016 bei 1,34 (**Anlage 37**).

Für Lärmberechnungen sind die in der Verkehrsuntersuchung angegebenen Schwerverkehrsanteile über 24 Stunden (p_{24}) auf die beiden nach RLS-90 lärmrelevanten Zeiträume Tag (6 – 22 Uhr) und Nacht (22 – 6 Uhr) aufzuteilen. In Abhängigkeit der Straßenkategorie ergeben sich nach RB-Lärm92 /3/ folgende Umrechnungen:

- $p_{\text{Tag}} = p_{24} \cdot A$
- $p_{\text{Nacht}} = p_{24} \cdot B$

Die Werte für A und B sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 2: Lärmkennwerte Tag/Nacht gemäß RLS-90 bzw. RB-Lärm92

Straßengattung	Kürzel	Tag (6 - 22 Uhr)		Nacht (22 - 6 Uhr)		A (p_{Tag})	B (p_{Nacht})
		M_T [Kfz/h]	p_T [%]	M_N [Kfz/h]	p_N [%]	$p_T = p_{24} \cdot A$	$p_N = p_{24} \cdot B$
1	2	3	4	5	6	7	8
Bundesautobahnen	BAB	0,06	25%	0,014	45%	0,92	1,66
Bundesstraßen	B	0,06	20%	0,011	20%	1,00	1,00
Landesstraßen	L	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Kreisstraßen	K	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Gemeindeverbindungsstraßen	GV	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Gemeindestraßen	G	0,06	10%	0,011	3%	1,06	0,32

Die Auswertung der BAST-DZ ergibt für die maßgebliche, analytische Tagesstunde einen Umrechnungsfaktor von 0,059 (Spalte 14) und für die nächtliche Tagesstunde von 0,0073 (Spalte 16). Für die prognostische Lärmbetrachtung der Planungsfälle wird empfohlen, die Vorgaben der RLS-90 für Bundesstraßen $k_4 = 0,06$ und $k_6 = 0,011$ zu verwenden.

Die Auswertung der BAST-DZ hinsichtlich der Aufteilung des 24-h-Schwerverkehrs auf die Tages- (Spalte 15: 1,02) und Nachtstunde (Spalte 17: 0,93) bestätigt ebenfalls die in vorstehender Tabelle gelisteten RLS-90 Faktoren für Bundesstraßen. Auch hier wird für die prognostische Lärmbetrachtung empfohlen, die Vorgaben der RLS-90 für Bundesstraßen ($k_5 = 1,00$, $k_7 = 1,00$) zu verwenden.

Die für schalltechnische Berechnungen notwendigen Angaben sind für die Neubautrasse (Prognose-Planfälle 1 – 3) entsprechend der vorgeschlagenen Ansätze in **Anlage 38** (für Lkw > 3,5 t) zusammengestellt.

8. Ergebnis der Verkehrsuntersuchung

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung werden die im Bundesverkehrswegeplan 2030 im vordringlichen Bedarf enthaltenen Teilprojekte OU Herxheim (B271n-G20-RP-T1-RP) und OU Kallstadt-Ungstein (B271n-G20-RP-T2-RP) sowie das Gesamtprojekt B 271 n Grünstadt – Bad Dürkheim (B271n-G20-RP) auf der Grundlage aktueller Verkehrsdaten untersucht und bewertet. Die Bearbeitung erfolgt für den werktäglichen Verkehr DTV_(W5) im Gesamt- und Schwerverkehr (> 3,5 t).

Als wesentliche Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung bleiben festzuhalten:

- Die im Oktober 2016 durchgeführten Verkehrszählungen weisen im Abschnitt der B 271 Ortsdurchfahrten Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein Tagesverkehrsmengen zwischen 7.000 und 8.200 Kfz/24 h aus, das Schwerverkehrsaufkommen liegt bei rund 300 SVfz/24 h.
- Das vorhandene Verkehrsmodell wird für den Untersuchungsraum anhand der durchgeführten Verkehrszählungen und Verkehrsbefragungen aktualisiert. Die Ergebnisse sind als Analyse-Nullfall 2016 dokumentiert.
- Für die Verkehrsprognose wird das Planjahr 2030 gewählt. Sie baut im Wesentlichen auf den Ergebnissen der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 auf und berücksichtigt kleinräumige, siedlungsstrukturelle Planungen der Verbandsgemeinden Freinsheim und Leiningerland sowie der Städte Bad Dürkheim und Grünstadt.
- Die Ergebnisse sind für das Bestandsstraßennetz als Prognose-Nullfall 2030 dokumentiert. Gegenüber dem Analyse-Nullfall erfahren die B 271 Ortsdurchfahrten Herxheim, Kallstadt und Ungstein Verkehrszunahmen zwischen + 700 und + 1.300 Kfz/24 h.
- Im Prognose-Nullfall Plus wird die seit November 2018 fertig gestellte B 271 neu OU Kirchheim a. d. Weinstraße mit unterstellt. Für die B 271 neu OU Kirchheim wird ein Verkehrsaufkommen von bis zu 12.600 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 7,1 % prognostiziert.
- Im Prognose-Planfall 1 wird als netzergänzende Maßnahme die OU Herxheim (BVWP Teilprojekt Nr. B271n-G20-RP-T1-RP) unterstellt. Für die B 271 neu OU Herxheim wird ein Verkehrsaufkommen von bis zu 10.000 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 6,0 % prognostiziert. Durch diese Maßnahme wird die B 271 OD Herxheim mit einer Verkehrsreduzierung von -8.700 bis -9.100 Kfz/24 h deutlich entlastet, es verbleiben rund 800 bis 1.200 Kfz/24 h in der Ortsdurchfahrt.
- Im Prognose-Planfall 2 wird als netzergänzende Maßnahme die OU Kallstadt-Ungstein (BVWP Teilprojekt Nr. B271n-G20-RP-T2-RP) unterstellt. Für die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein wird ein Verkehrsaufkommen von bis zu 15.000 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 3,3 % prognostiziert. Durch diese Maßnahme werden die B 271 OD Kallstadt mit einer Verkehrsreduzierung von -5.000 bis -6.000 Kfz/24 h sowie die OD Ungstein mit einer Verkehrsreduzierung von -2.900 bis -7.400 Kfz/24 h deutlich entlastet. In der OD Kallstadt verbleiben rund 2.900 bis 4.500 Kfz/24 h, in der OD Ungstein rund 2.400 bis 4.600 Kfz/24 h.

- Im Prognose-Planfall 3 wird als netzergänzende Maßnahme das Gesamtprojekt B 271n Grünstadt – Bad Dürkheim (B271n-G20-RP) mit der zwischenzeitlich fertig gestellten OU Kirchheim (PNF Plus) sowie den geplanten OU Herxheim (PPF 1) und OU Kallstadt-Ungstein (PPF 2) unterstellt. Für die B 271 neu OU Herxheim wird ein Verkehrsaufkommen von bis zu 12.900 Kfz/24 h, für die B 271 neu OU Kallstadt-Ungstein von bis zu 15.300 Kfz/24 h prognostiziert. Durch die Gesamtmaßnahme werden die B 271 Ortsdurchfahrten Herxheim, Kallstadt und Ungstein in denselben Größenordnungen wie in den Prognose-Planfällen 1 und 2 deutlich entlastet.
- Durch die Gesamtmaßnahme erfahren die durch beengte Verhältnisse charakterisierten Ortsdurchfahrten von Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein deutliche Entlastungen. Die B 271n Grünstadt – Bad Dürkheim kann die Funktion einer Bundesstraße als regionale/überregionale Achse mit Zubringerfunktion zu den Autobahnen deutlich besser übernehmen als die dafür nicht geeigneten Ortsdurchfahrten. Die deutliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens in den Ortsdurchfahrten trägt dort zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie zu einer Reduzierung der Lärm- und Schadstoff-emissionen bei.
- Darüber hinaus sollte für die Zeit nach Fertigstellung der Ortsumgehungen die Möglichkeit einer städtebaulichen Neugestaltung mit besonderem Augenmerk auf die Verkehrsteilnehmer des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer und ÖV) in Herxheim am Berg, Kallstadt und Ungstein geprüft werden.
- Für den Fall einer westlichen Umgehung Freinsheim als weitere, netzergänzende Maßnahme werden deren Auswirkungen auf die B 271 neu abgeschätzt. Für den Neubaus Streckenzug ist gegenüber dem Prognose-Planfall 3 mit geringfügigen Veränderungen im Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Wirkung der OU Freinsheim auf die Ortsdurchfahrt Freinsheim selbst im Netzzusammenhang mit der B 271 neu Grünstadt – Bad Dürkheim muss in einer ergänzenden Untersuchung zu ermittelt werden.
- Die geplanten Anschlüsse der B 271 neu mit dem nachgeordneten Straßennetz werden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit untersucht und bewertet. Durch die durchgängig, bevorrechtigte Linienführung der B 271neu ergeben sich an allen betrachteten Anschlussknotenpunkten sehr gute Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV = A).
- Die Leistungsfähigkeitsberechnung für den geplanten einbahnigen Querschnitt (RQ 11) ergibt für beide Fahrtrichtungen jeweils die Gesamt-Qualitätsstufe „C“. Die Maßnahme ist hinsichtlich der Strecken als befriedigend leistungsfähig einzustufen.

Ulm, 20.11.2018



Claus Kiener, M.Eng.

Quellenverzeichnis

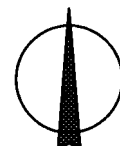
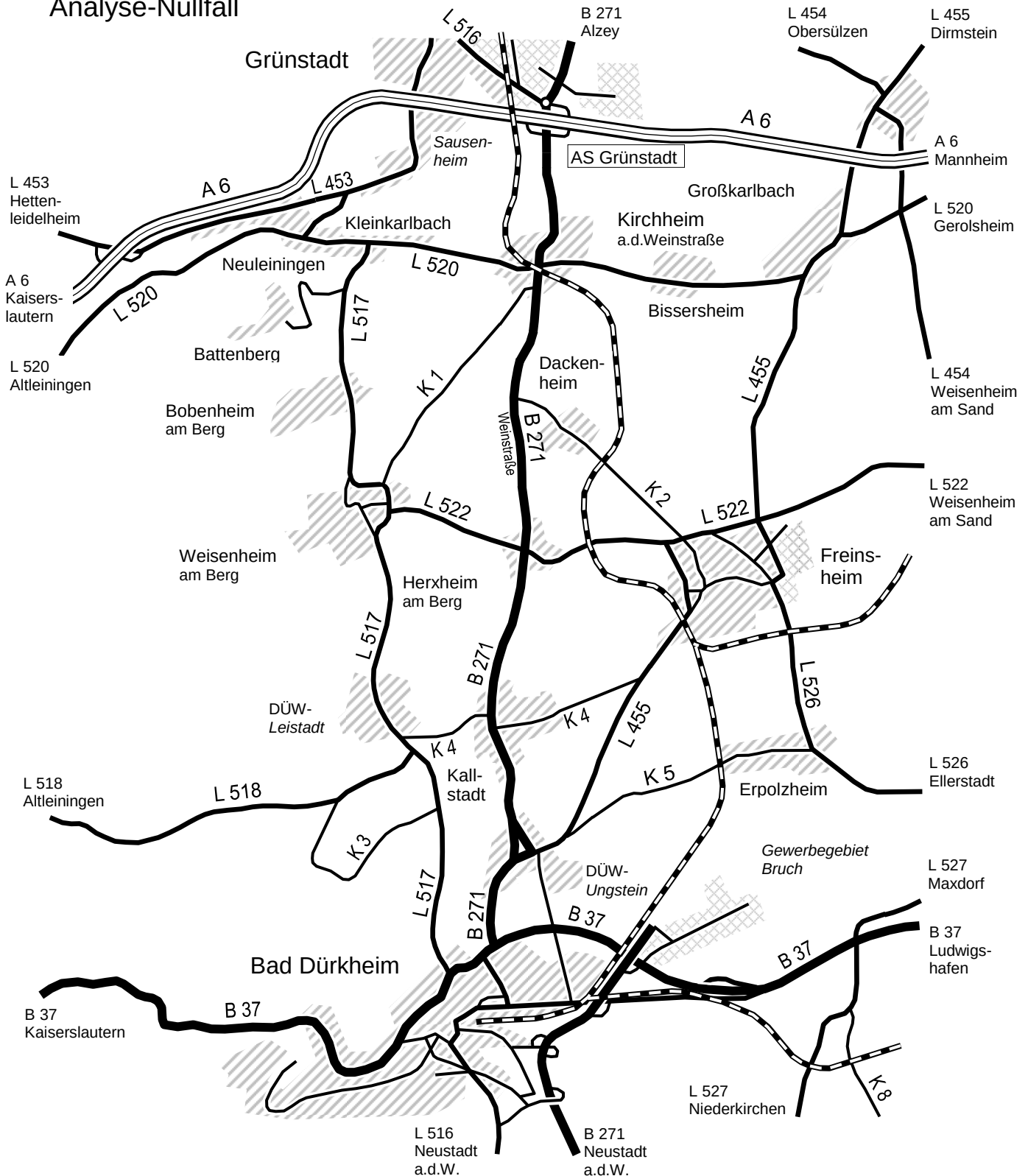
- /1/ Verkehrsuntersuchung B 271-neu Bad Dürkheim - Kirchheim
Fortschreibung 2001,
im Auftrag des Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen Rheinland-Pfalz,
Modus Consult, Ulm, Mai 2001
- /2/ Der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau (Hrsg.)
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90,
FGSV Verlag GmbH, Köln, Ausgabe 1990, korrigierte Fassung 1992
- /3/ Der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau (Hrsg.)
Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RBLärm-92),
FGSV Verlag GmbH, Köln, Ausgabe 1992

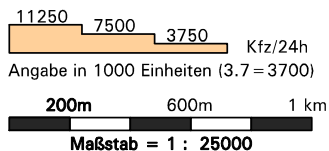
Verzeichnis der Änderungen

Datum	Inhalt	Änderungshinweis	Änderungsgrund
2019-04-24	Kap. 3	Untergliederung in Kapitel 3.1 „Analyse-Nullfall 2016“ mit zusätzlichen Erläuterungen zum Schwerverkehr sowie Ergänzung um das Kapitel 3.2 „Analyse-Nullfall 2020“	Vergleich der aktuellen mit der vorausgegangenen Verkehrsanalyse
2019-11-18	Kap. 6.3 Anl. 35	Überprüfung der streckenbezogenen Leistungsfähigkeit der Neubautrasse	geänderter, aktualisierter Planungsstand vom August 2019
2019-12-17	Kap. 6.2.6 Anl. 34	Bewertung der Einmündung der B 271alt in die Kreisstraße 2	Die bewerte Einmündung entsprach nicht dem aktuellen Planungsstand
2019-12-17	Anl. 35-2	Hintergrundplan an aktuellen Planungsstand angepasst	Der Hintergrundplan entsprach nicht dem aktuellen Planungsstand

Straßennetz

Analyse-Nullfall





B 271
Grünstadt

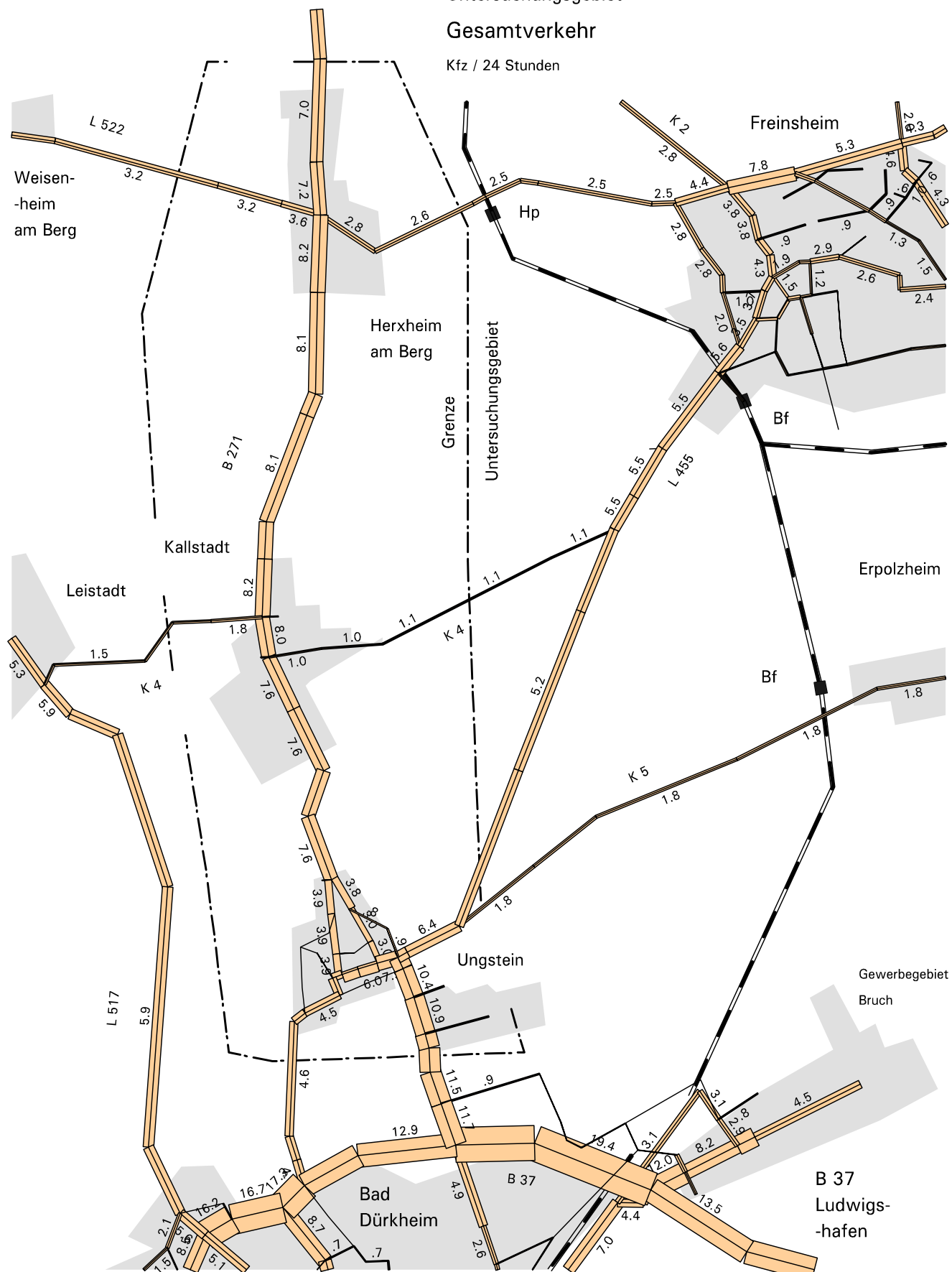
Analyse-Nullfall

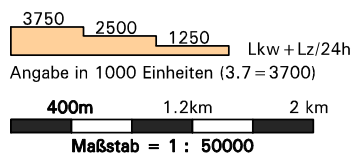
Straßenbelastung 2016

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





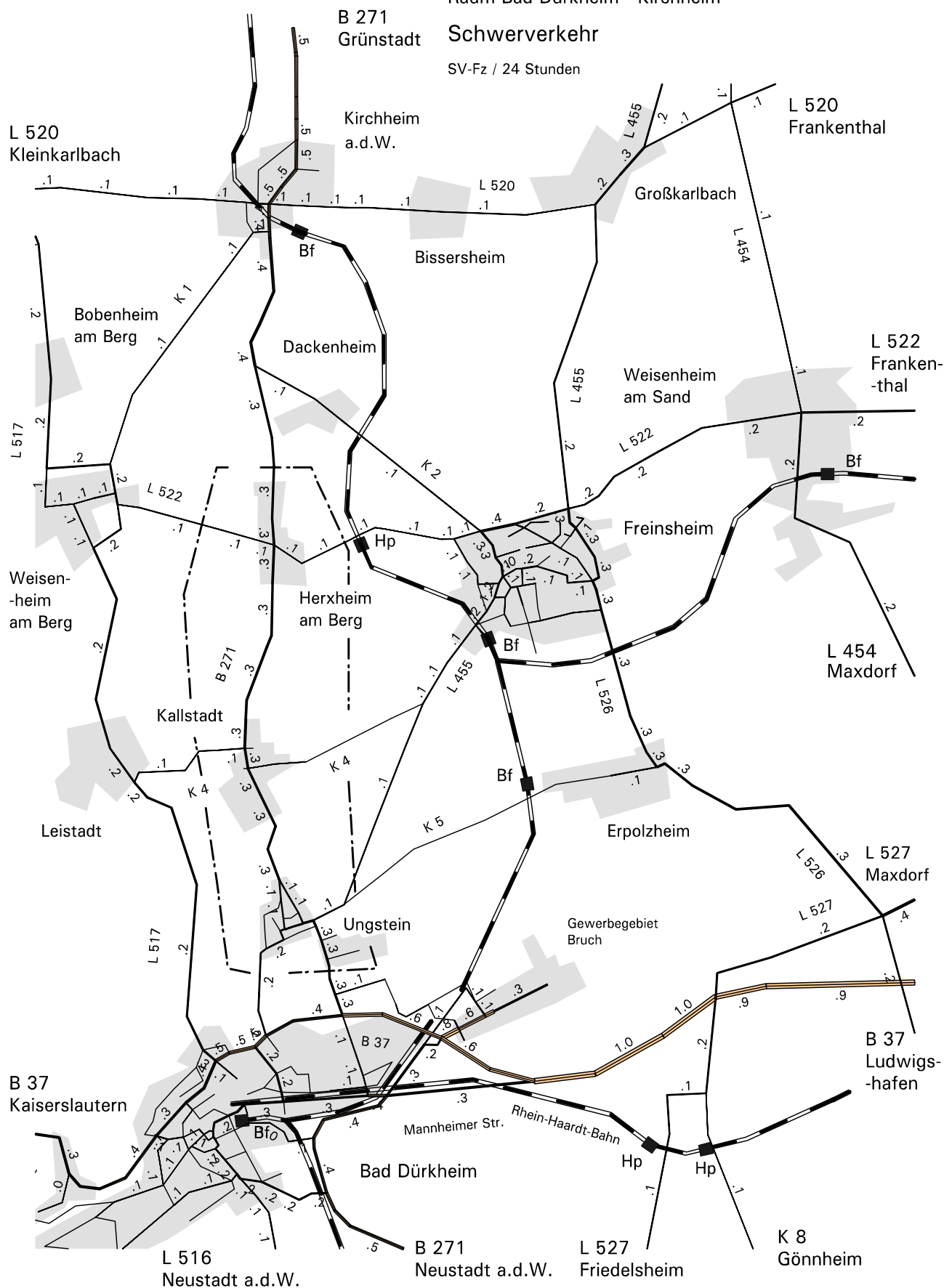
Analyse-Nullfall

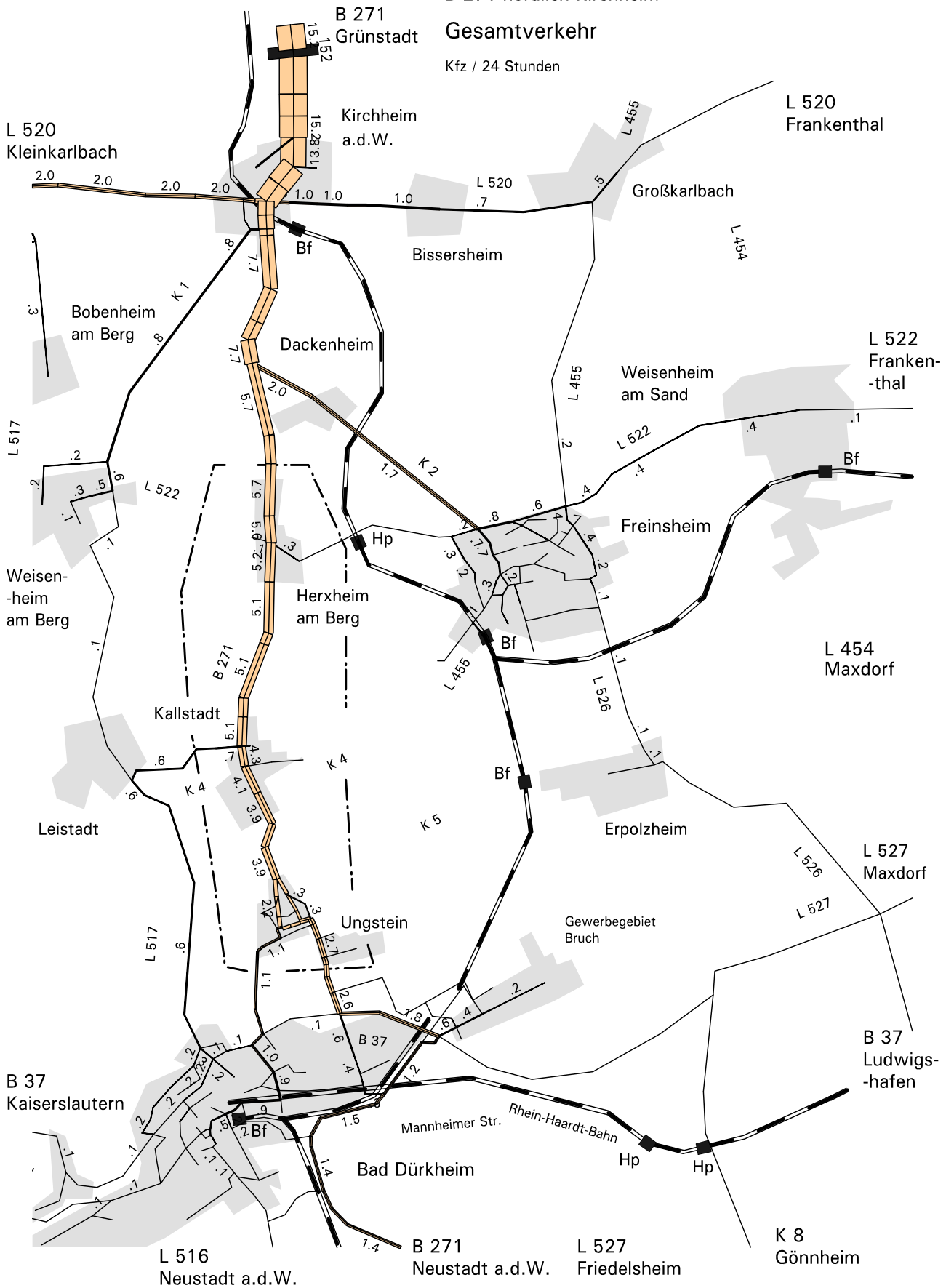
Straßenbelastung 2016

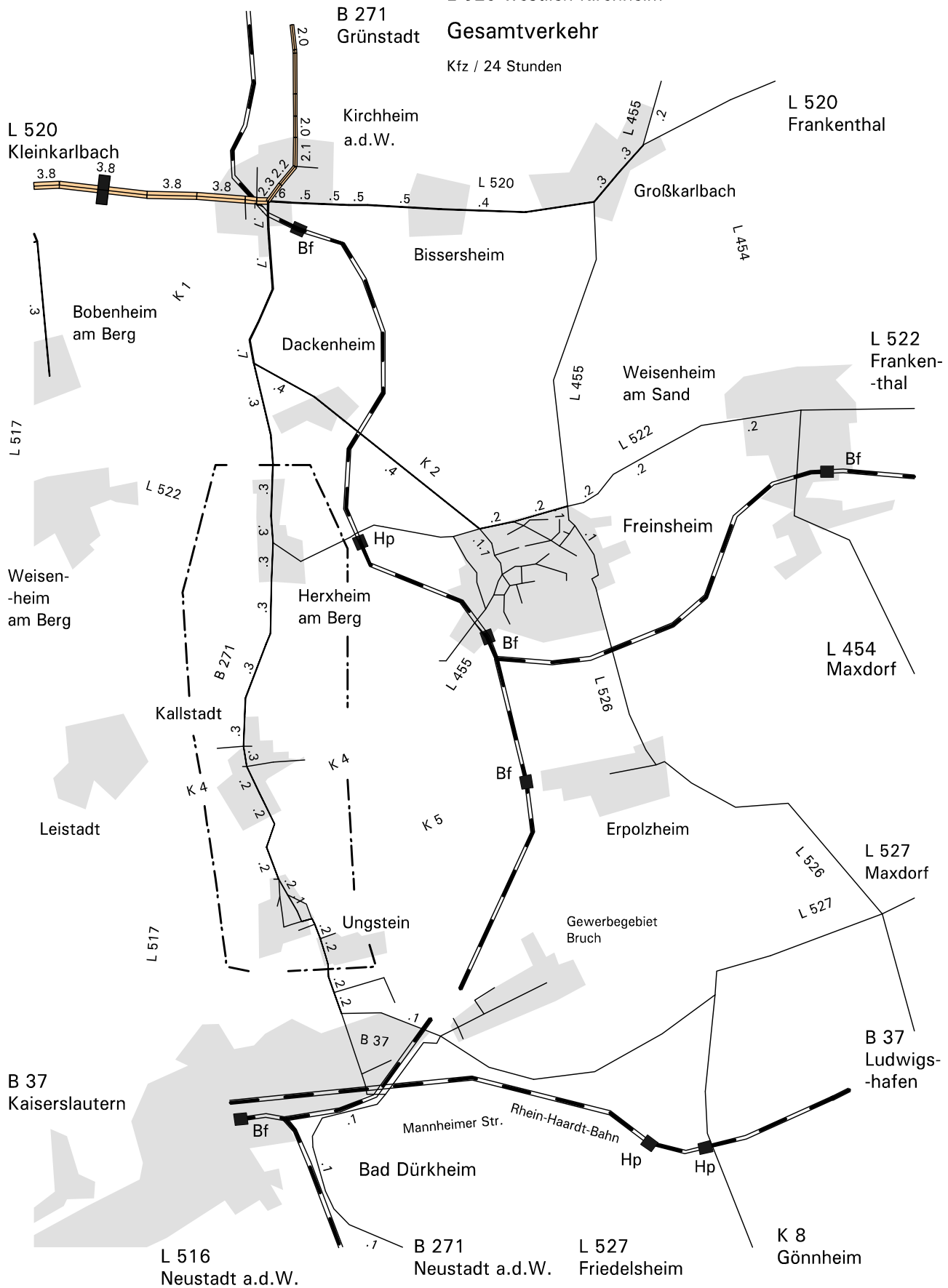
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

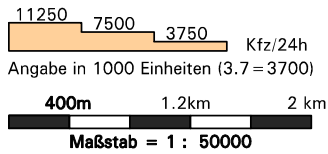
Schwerverkehr

SV-Fz / 24 Stunden









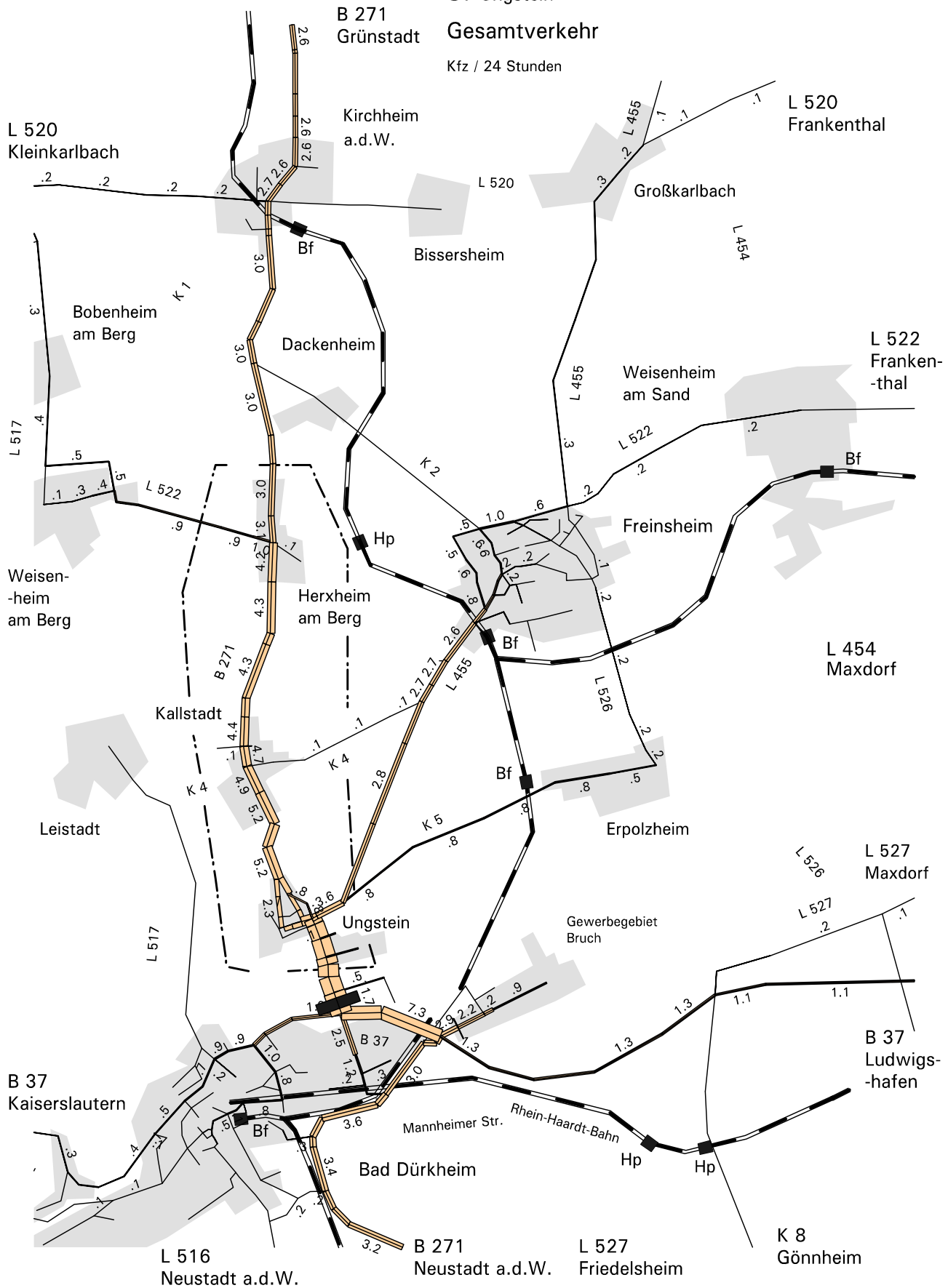
Analyse-Nullfall

Stromverfolgung 2016

GV Ungstein

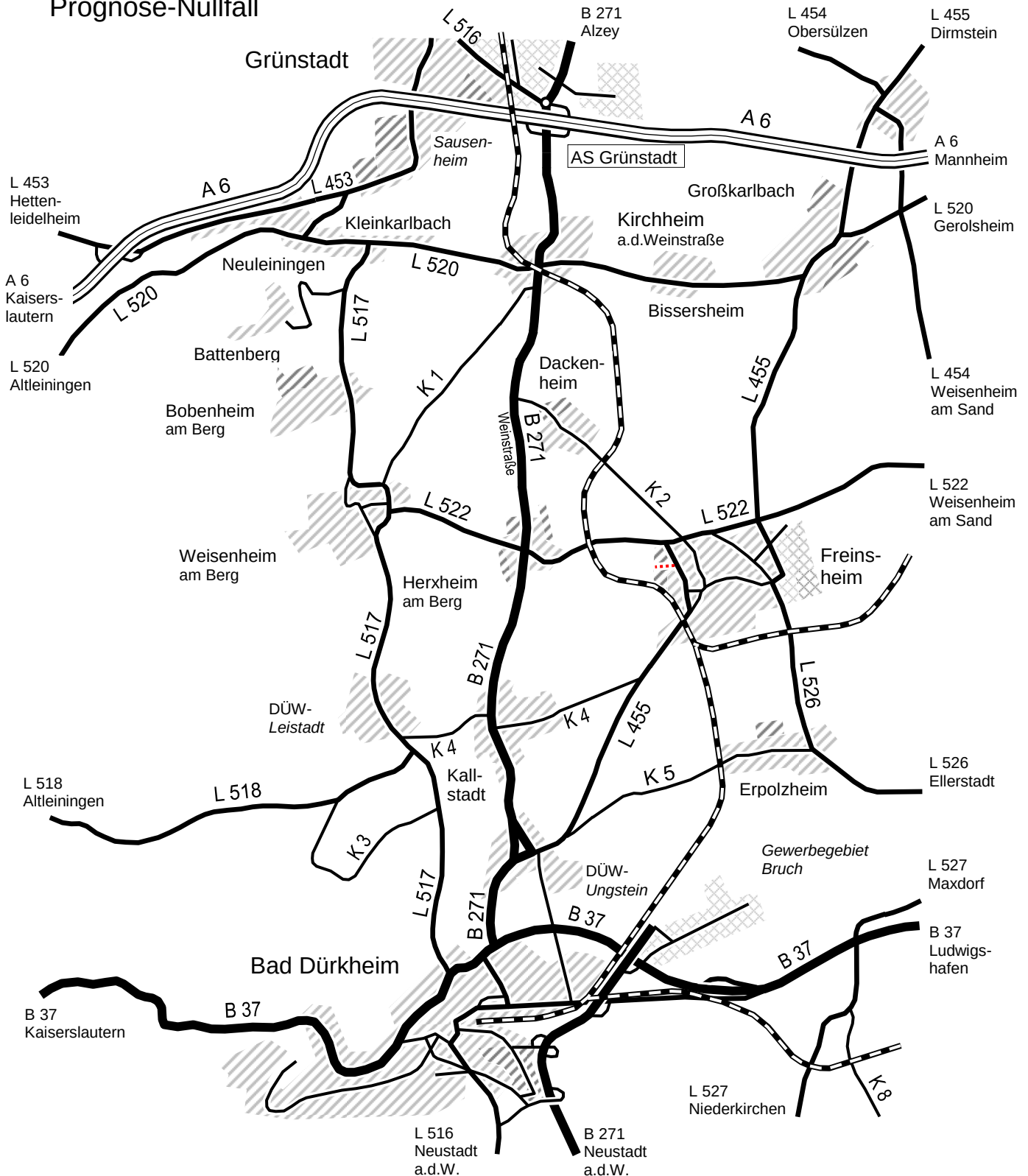
Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden



Straßennetz

Prognose-Nullfall



Planung



Bestand

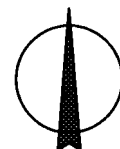


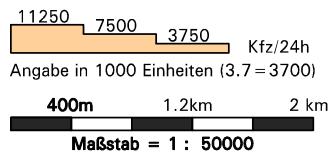
Hauptverkehrsstraße

Hauptverkehrsstraße

Verkehrsstraße

Bebauung (W/G)





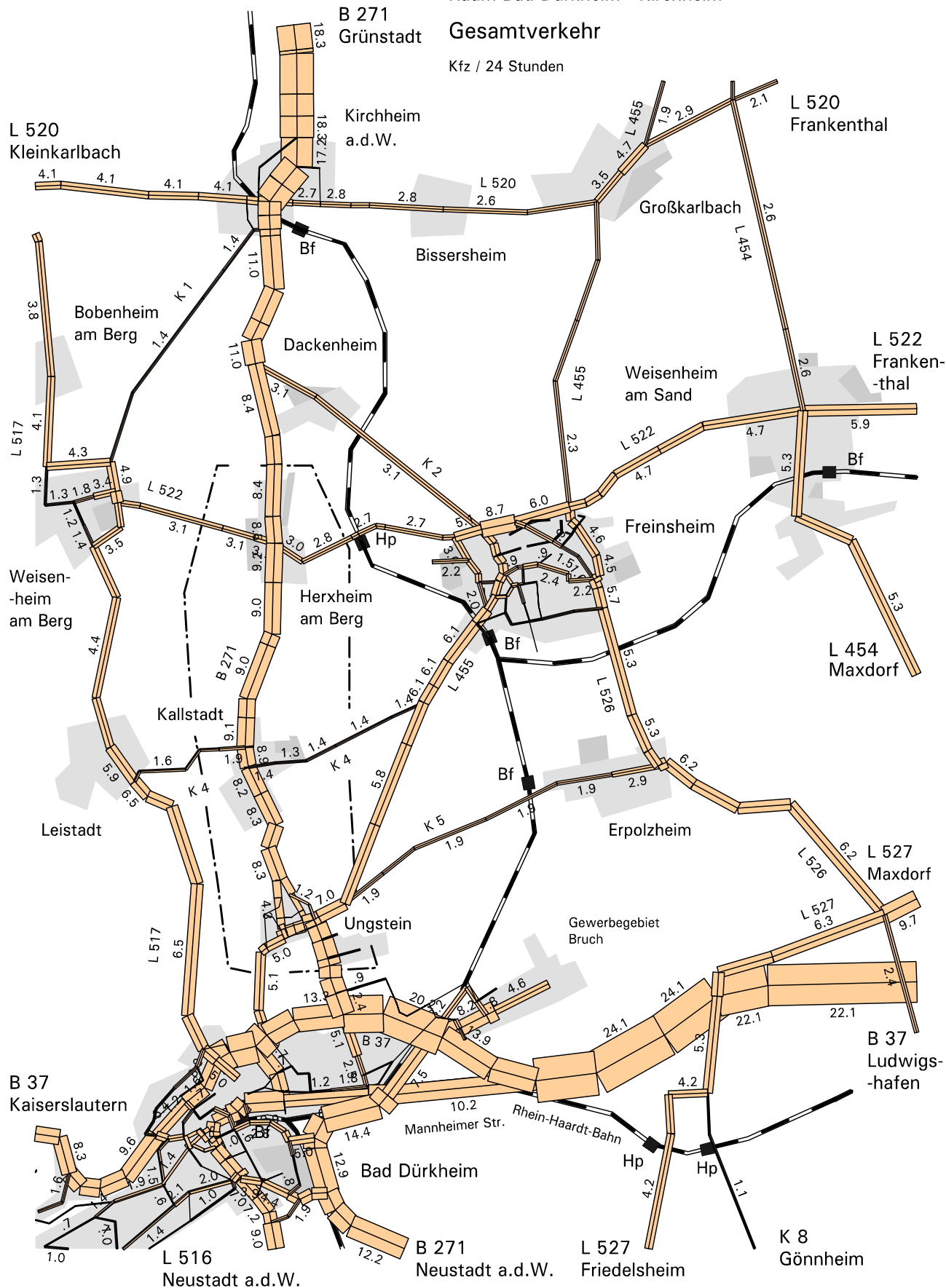
Prognose-Nullfall

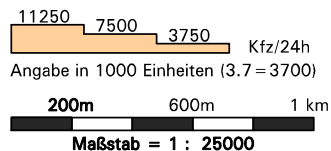
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





B 271
Grünstadt

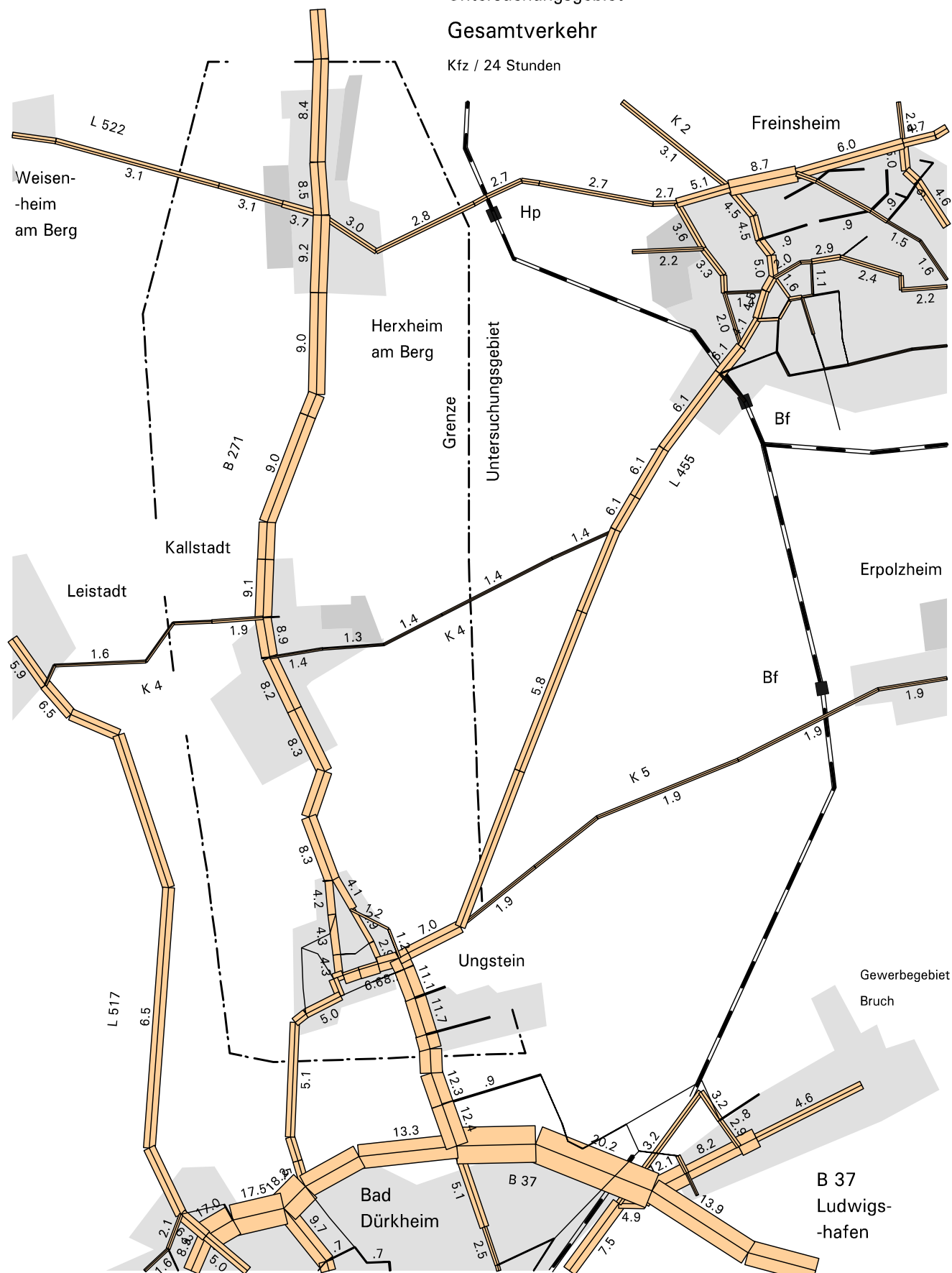
Prognose-Nullfall

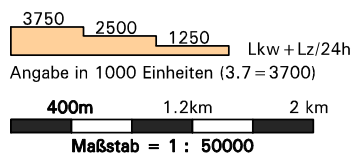
Straßenbelastung 2030

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





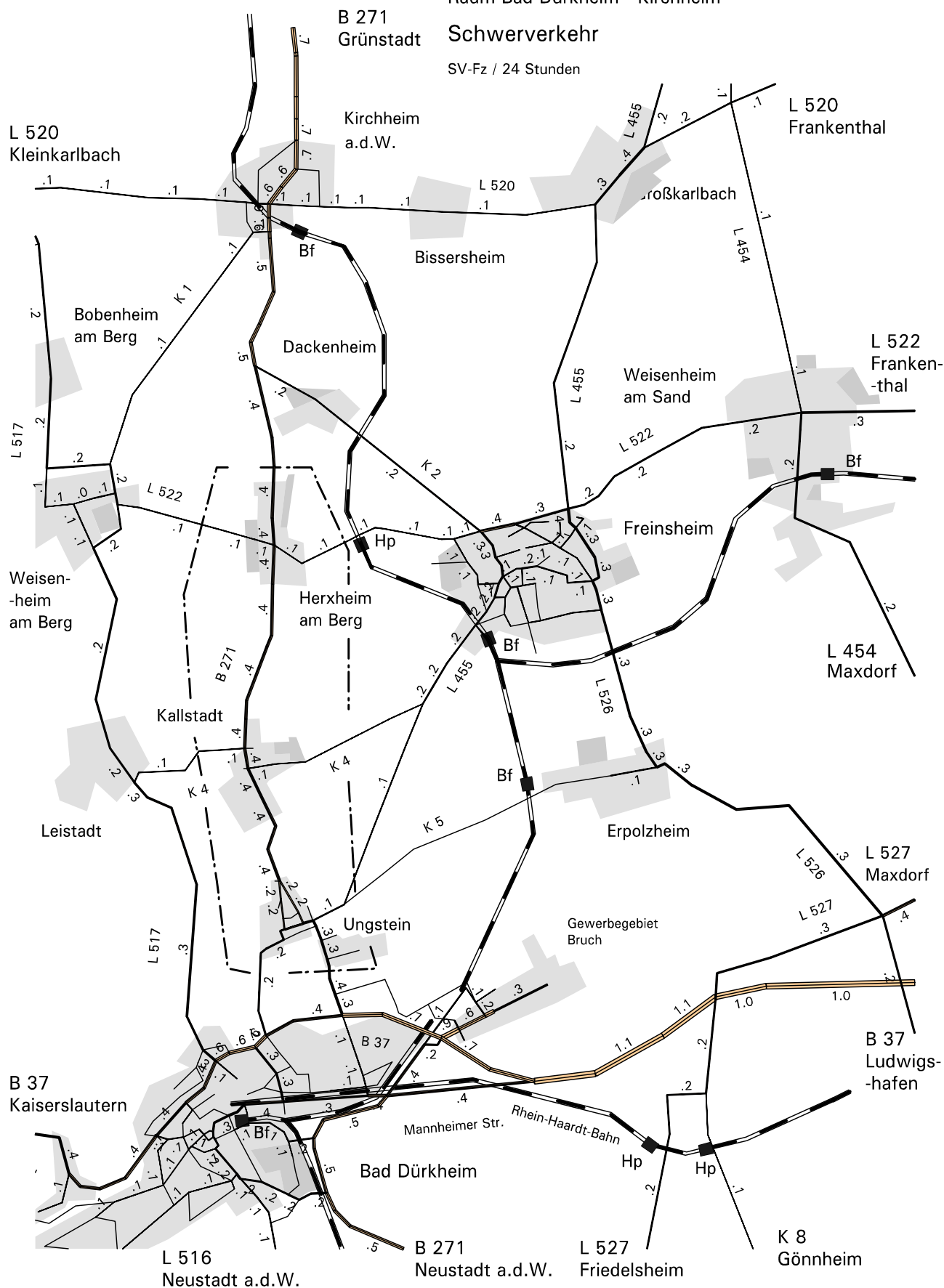
Prognose-Nullfall

Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Schwerverkehr

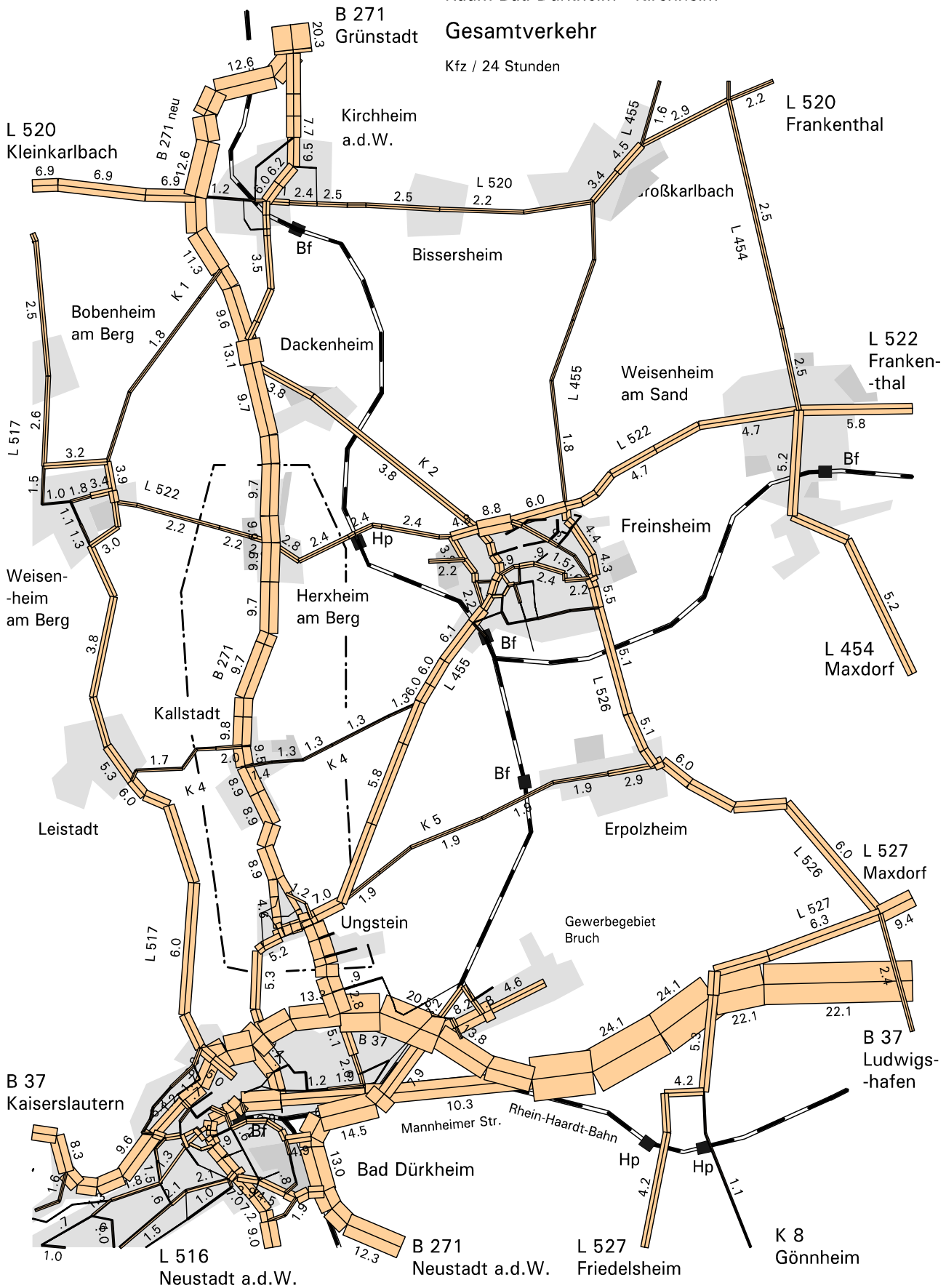
SV-Fz / 24 Stunden

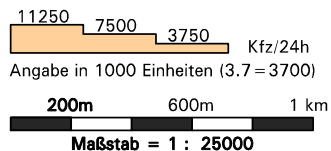


Prognose-Nullfall plus



Kfz / 24 Stunden





B 271
Grünstadt

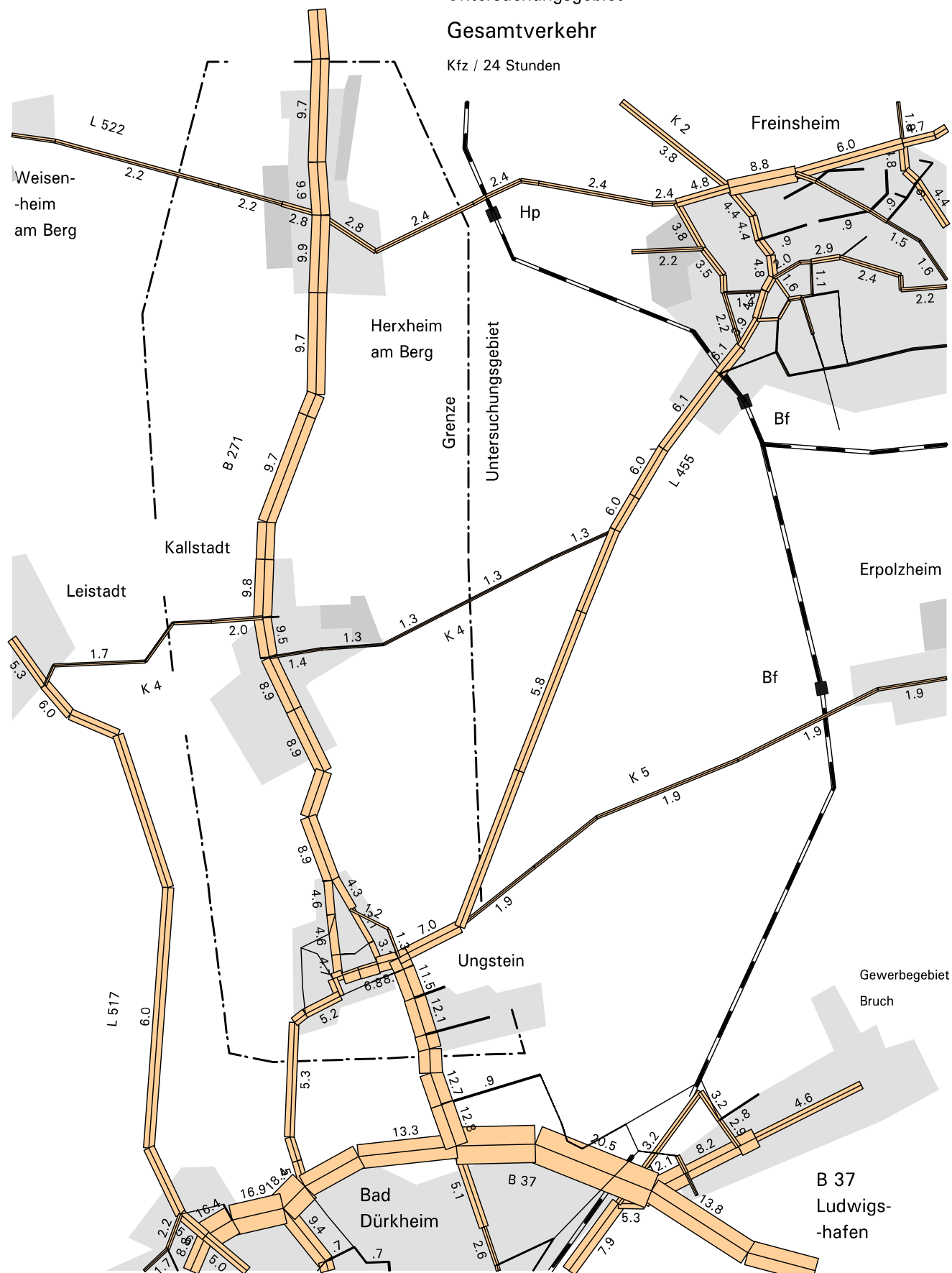
Prognose-Nullfall Plus

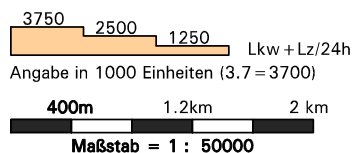
Straßenbelastung 2030

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





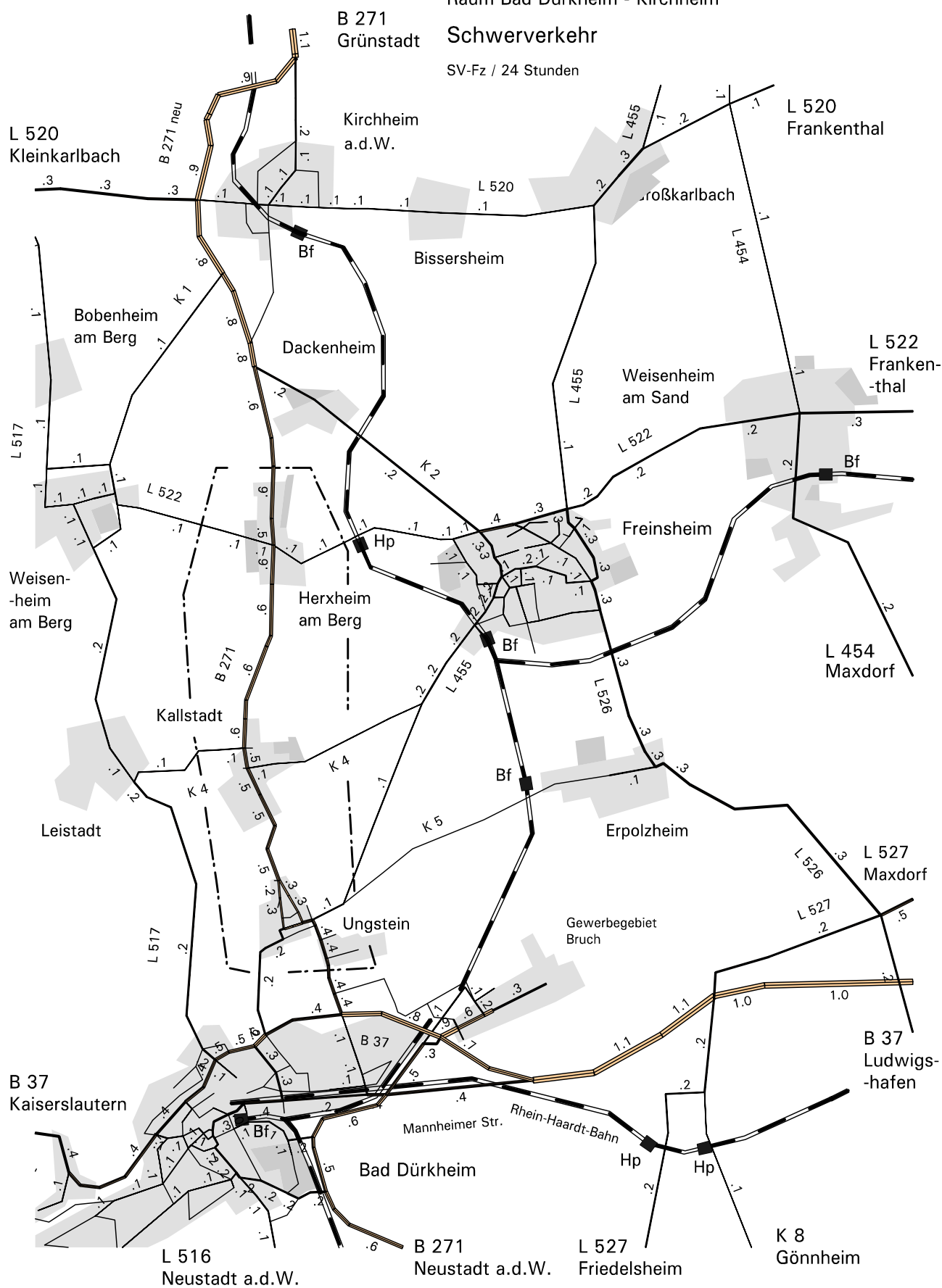
Prognose-Nullfall Plus

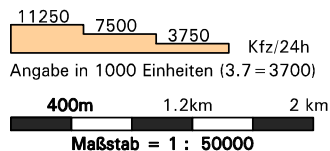
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Schwerverkehr

SV-Fz / 24 Stunden





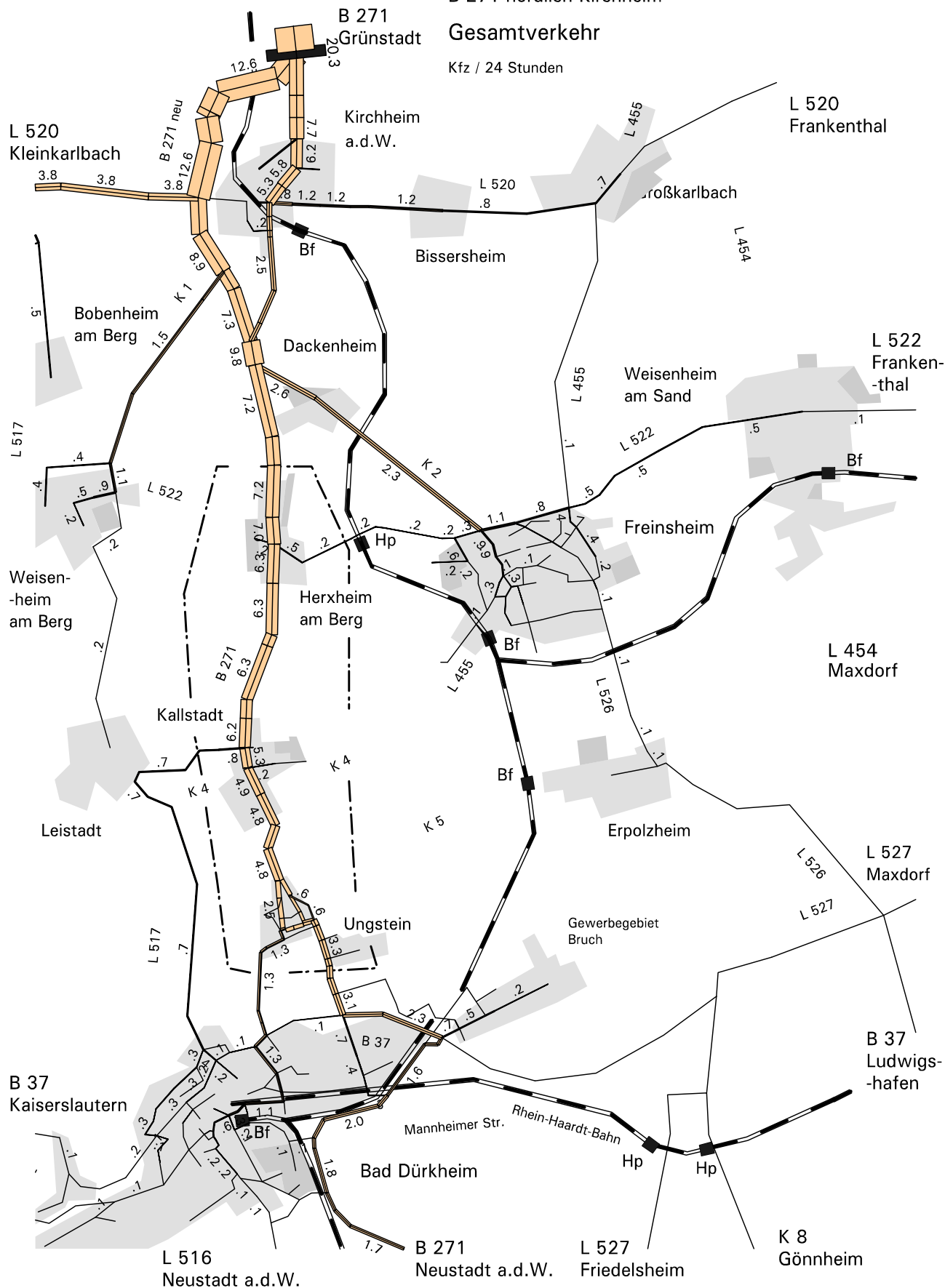
Prognose-Nullfall Plus

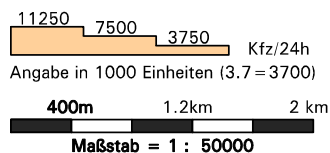
Stromverfolgung 2030

B 271 nördlich Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





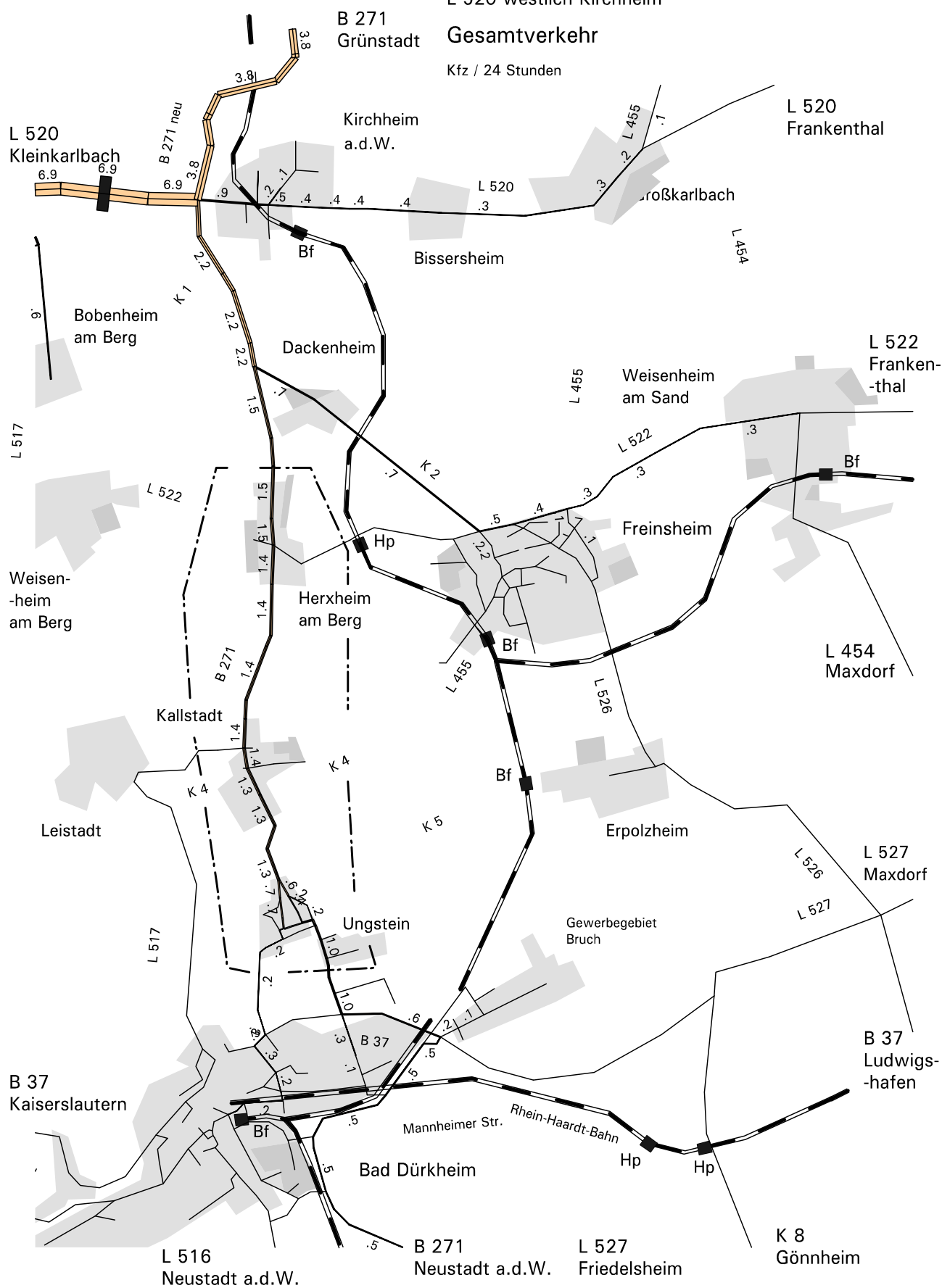
Prognose-Nullfall Plus

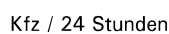
Stromverfolgung 2030

L 520 westlich Kirchheim

Gesamtverkehr

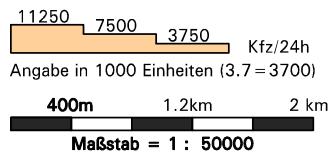
Kfz / 24 Stunden





Planungsfall 1





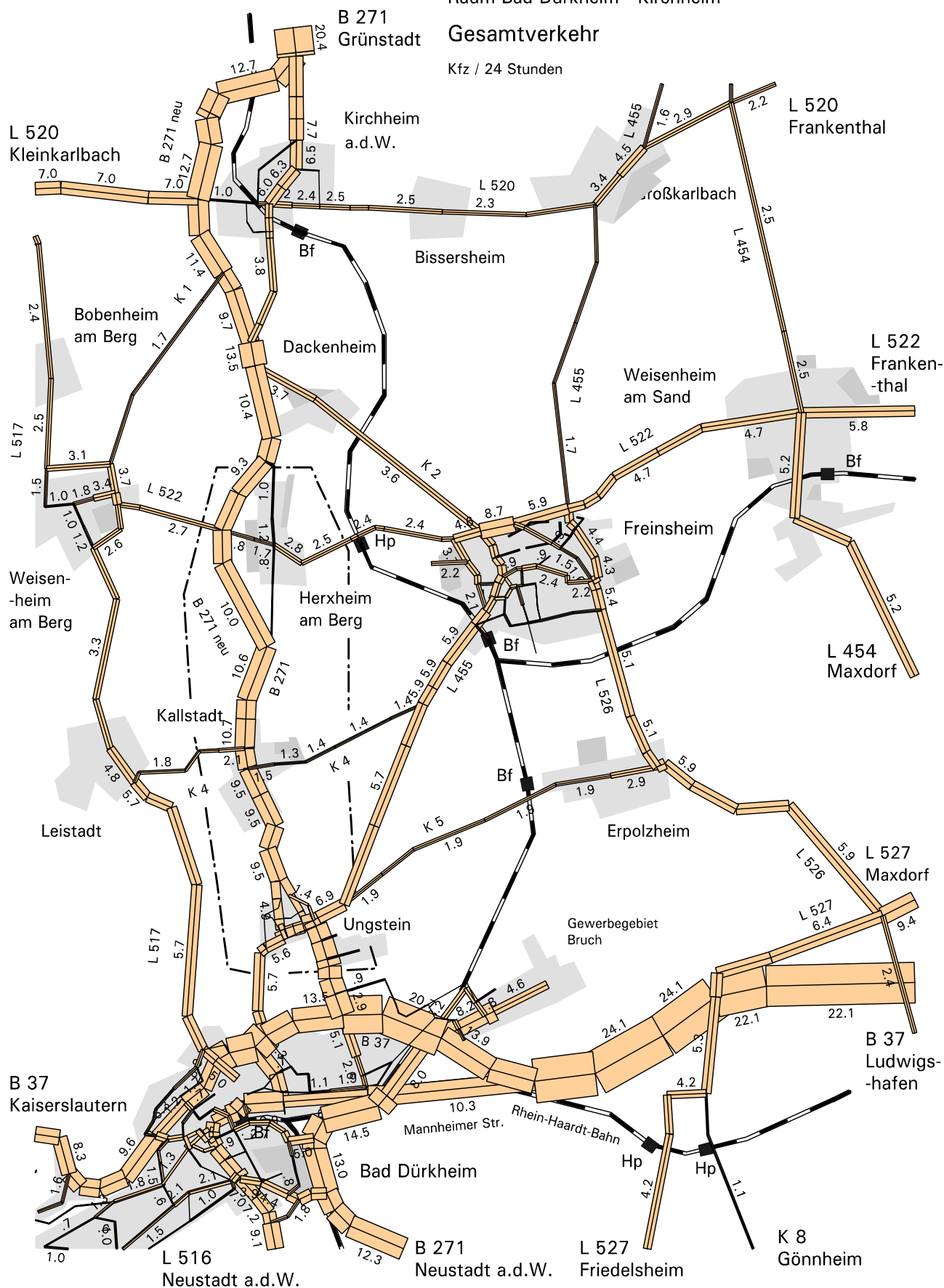
Planungsfall 1

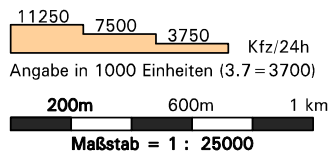
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





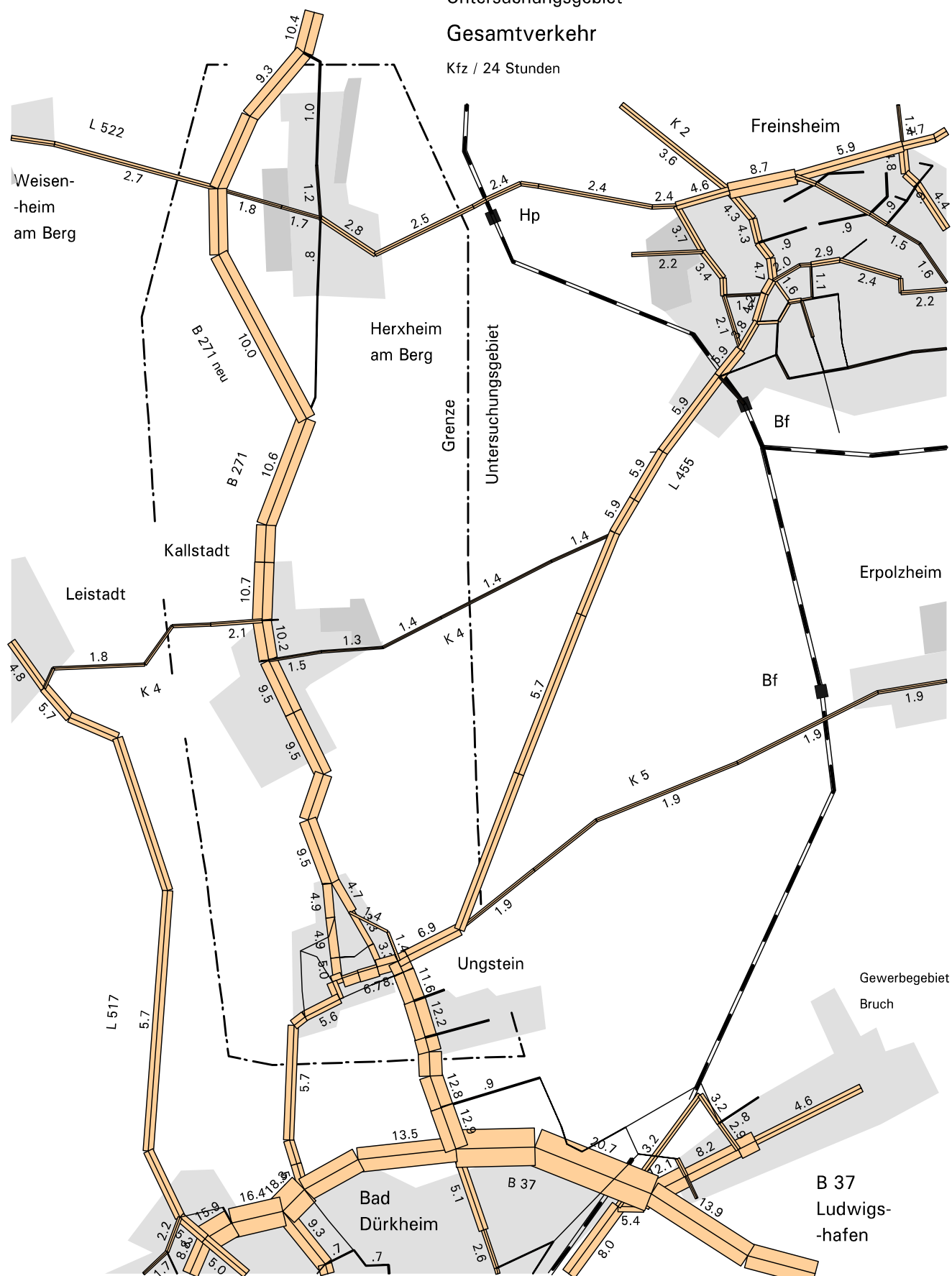
Planungsfall 1

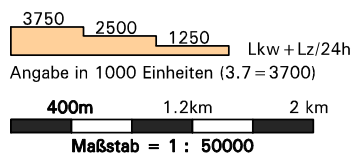
Straßenbelastung 2030

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





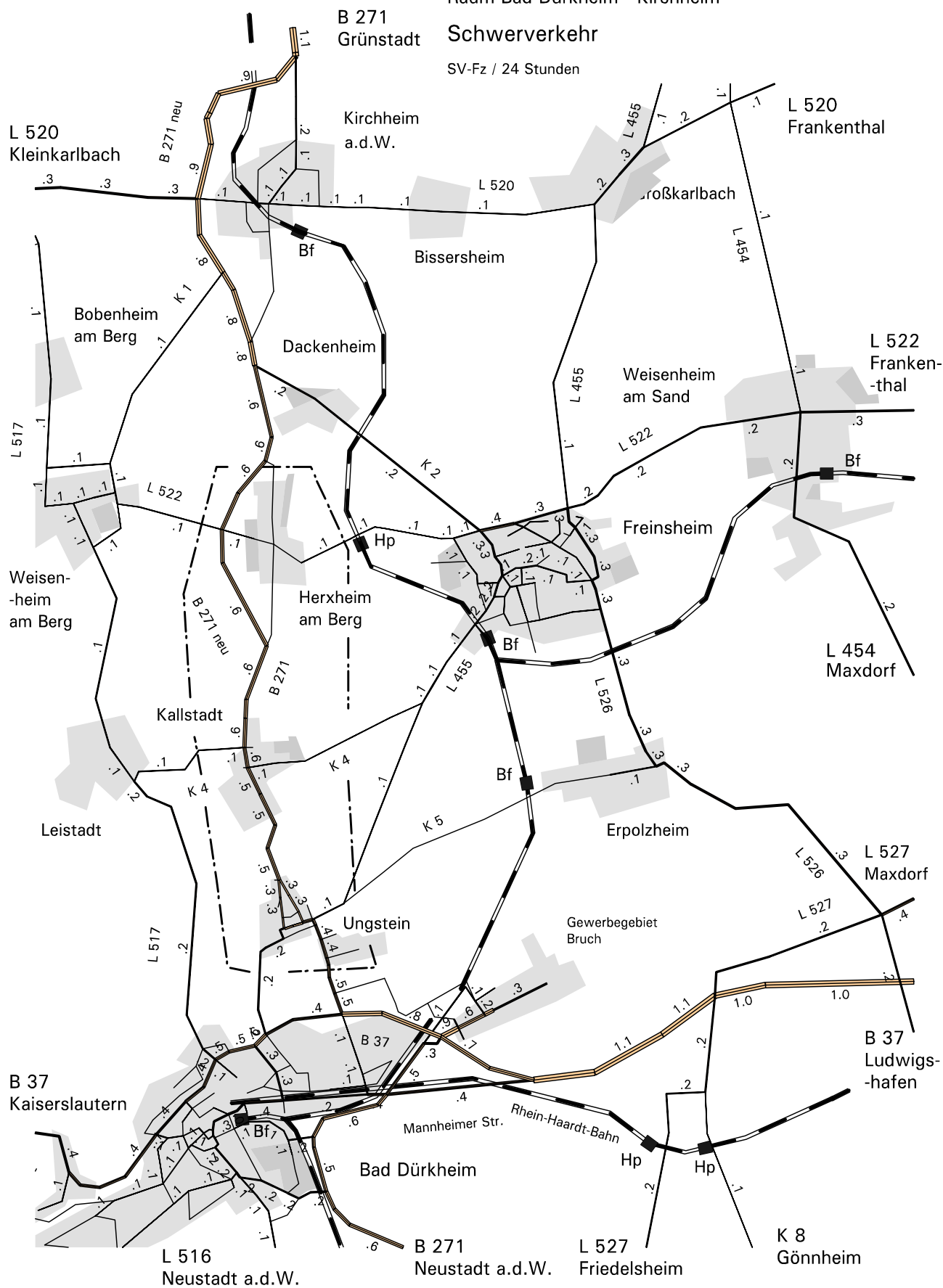
Planungsfall 1

Straßenbelastung 2030

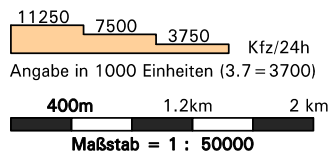
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Schwerverkehr

SV-Fz / 24 Stunden







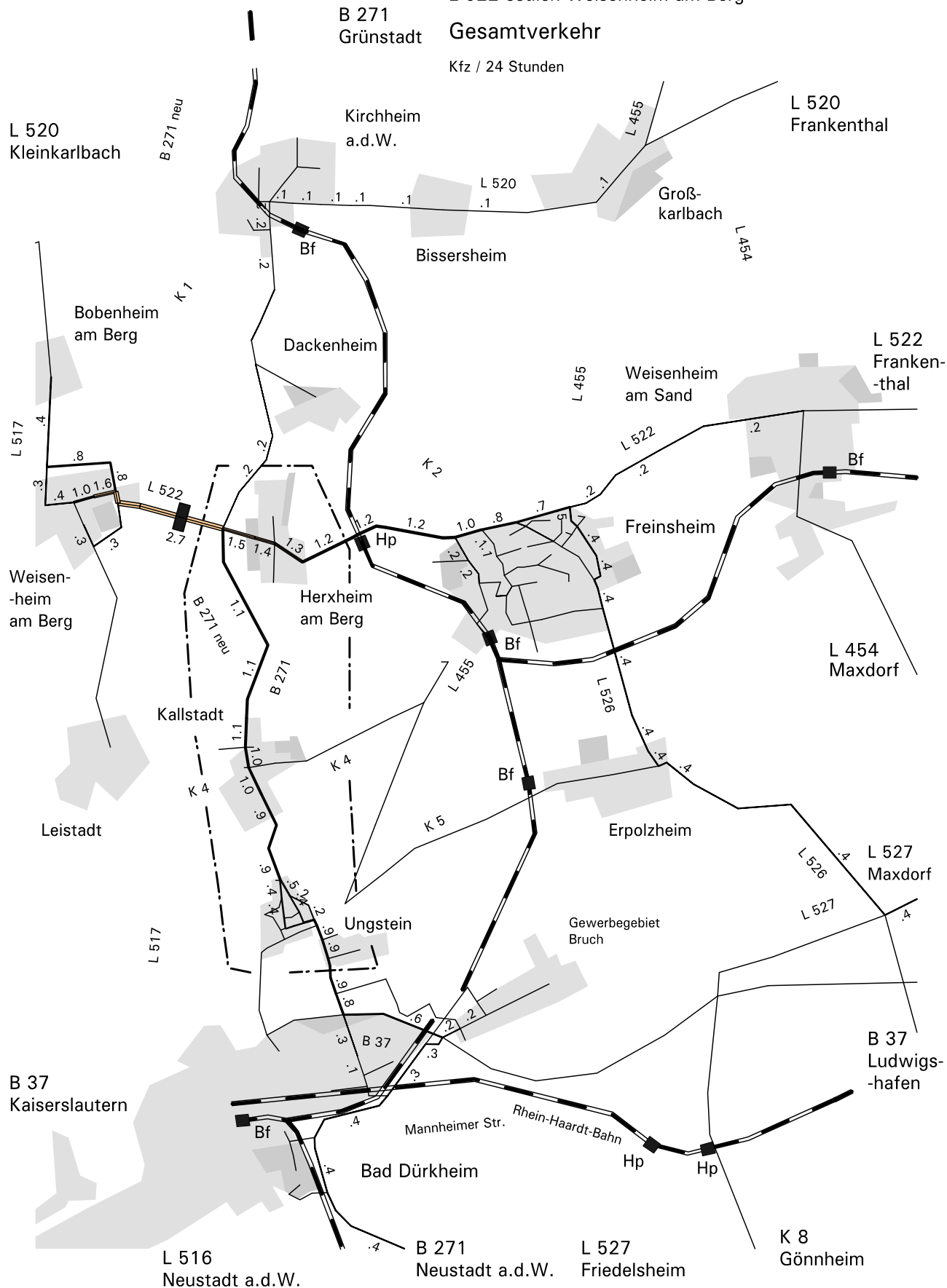
Planungsfall 1

Stromverfolgung 2030

L 522 östlich Weisenheim am Berg

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden



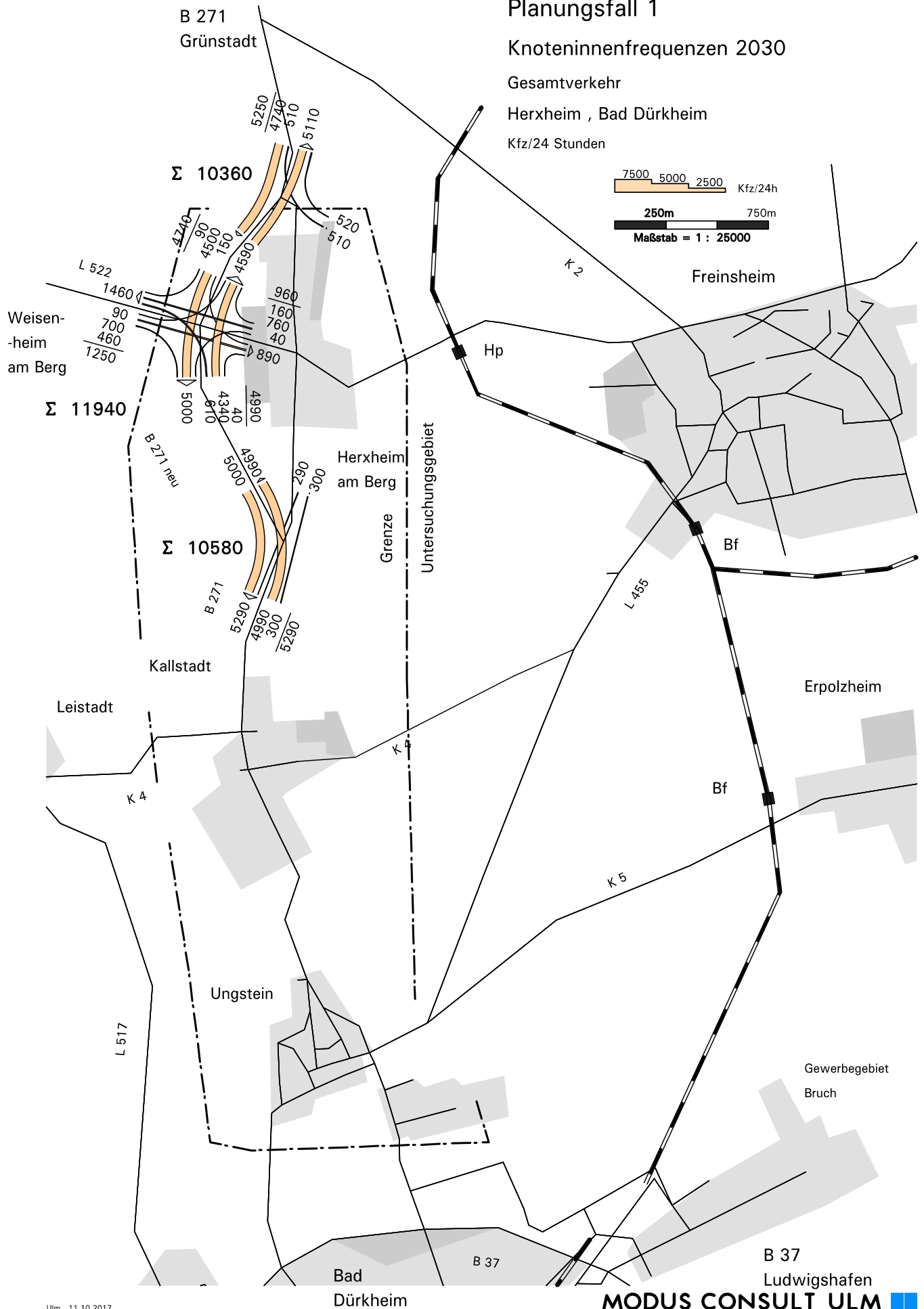
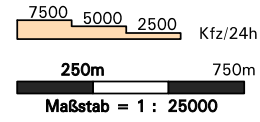
Planungsfall 1

Knoteninnenfrequenzen 2030

Gesamtverkehr

Herxheim , Bad Dürkheim

Kfz/24 Stunden



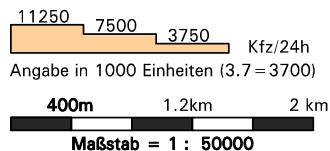
Knoteninnenfrequenzen 2030

SV-Fz/24 Stunden



Planungsfall 2





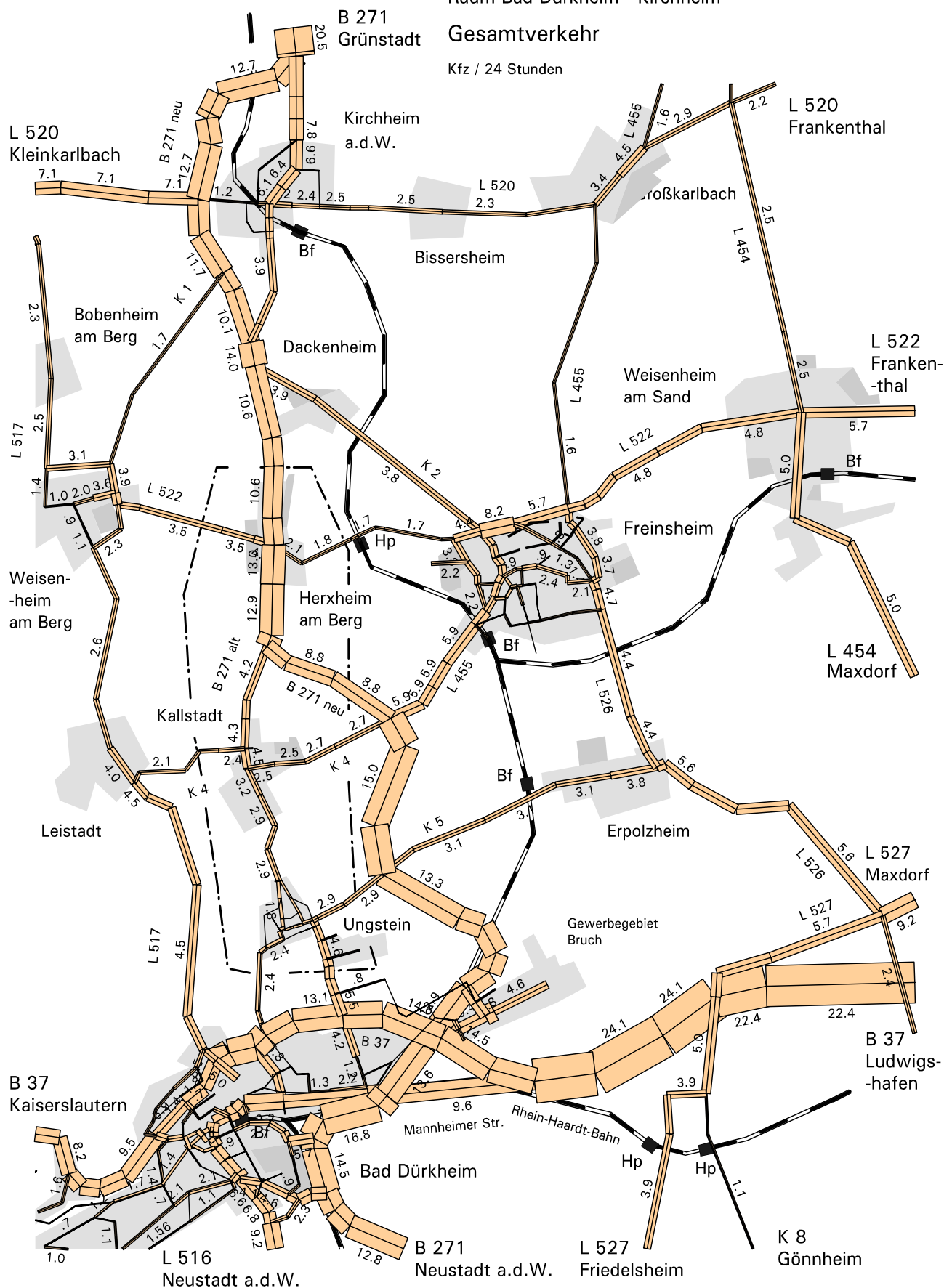
Planungsfall 2

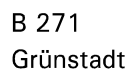
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden



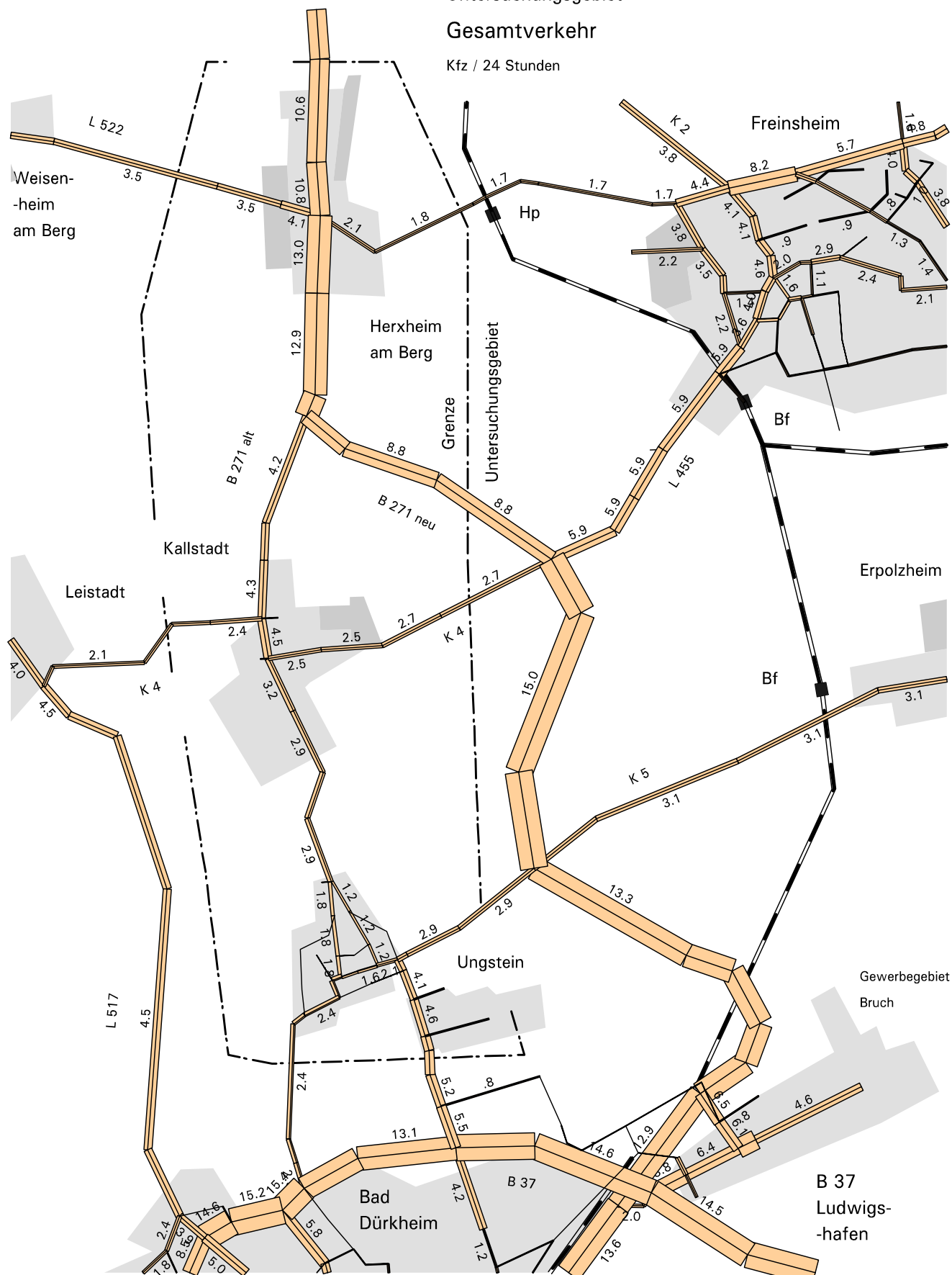


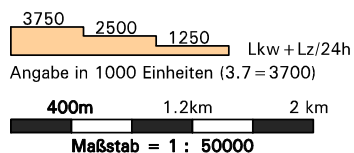
Straßenbelastung 2030

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





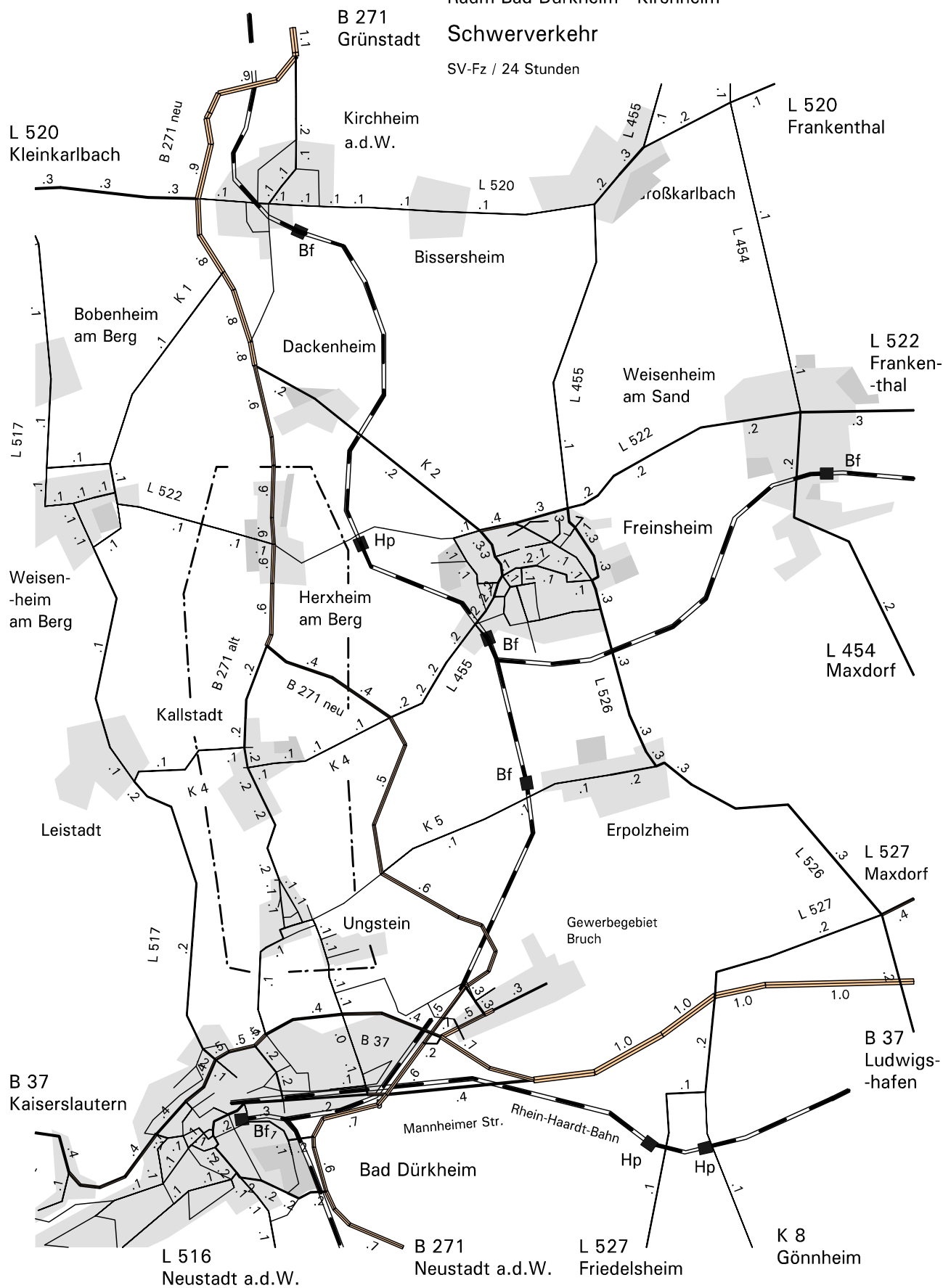
Planungsfall 2

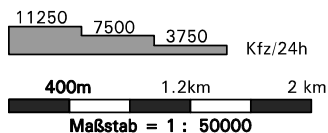
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Schwerverkehr

SV-Fz / 24 Stunden





Planungsfall 2

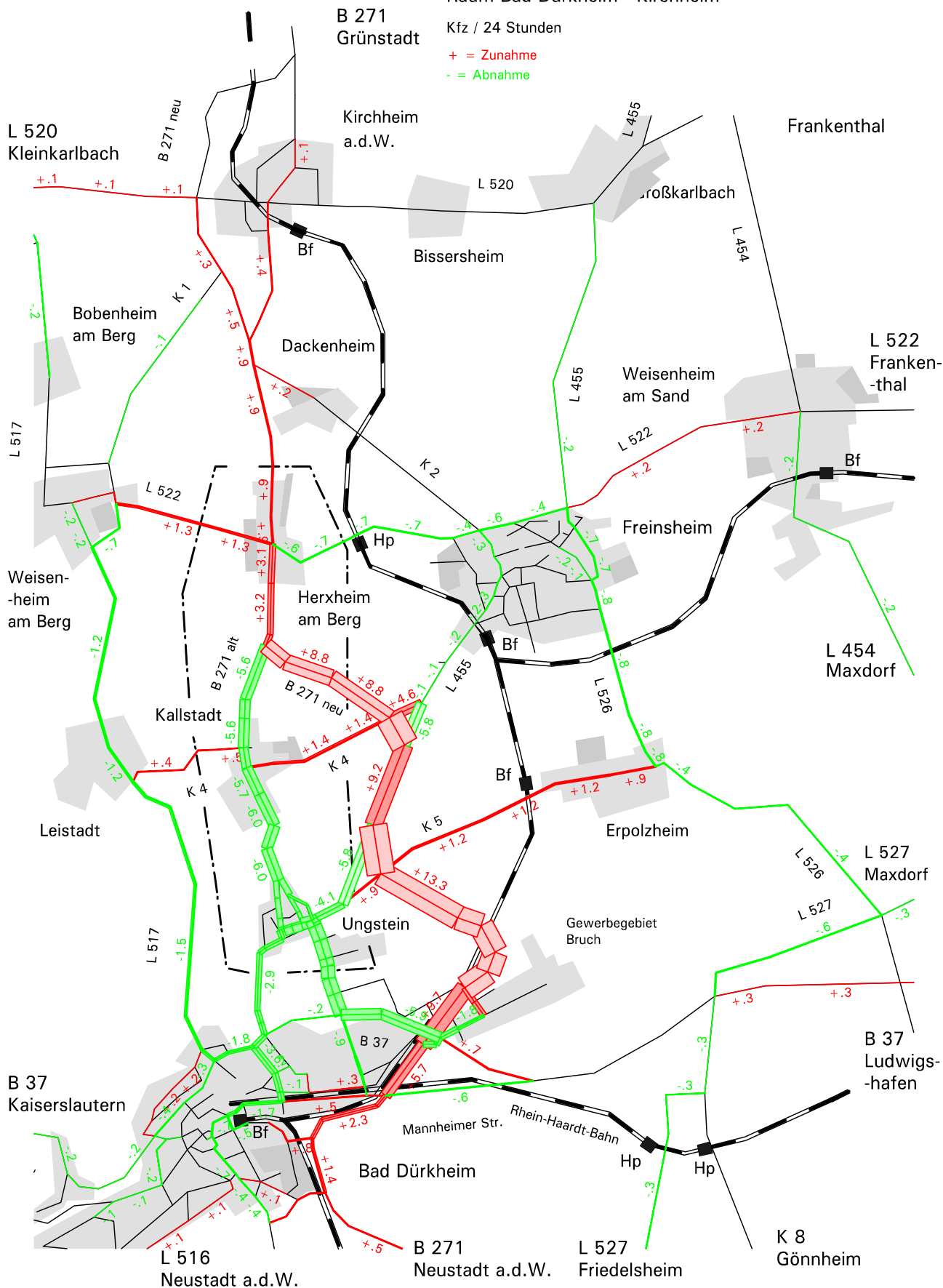
Differenz zum Prognose-Nullfall Plus

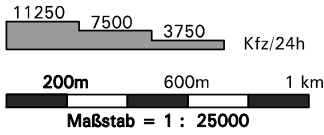
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme

- = Abnahme





B 271
Grünstadt

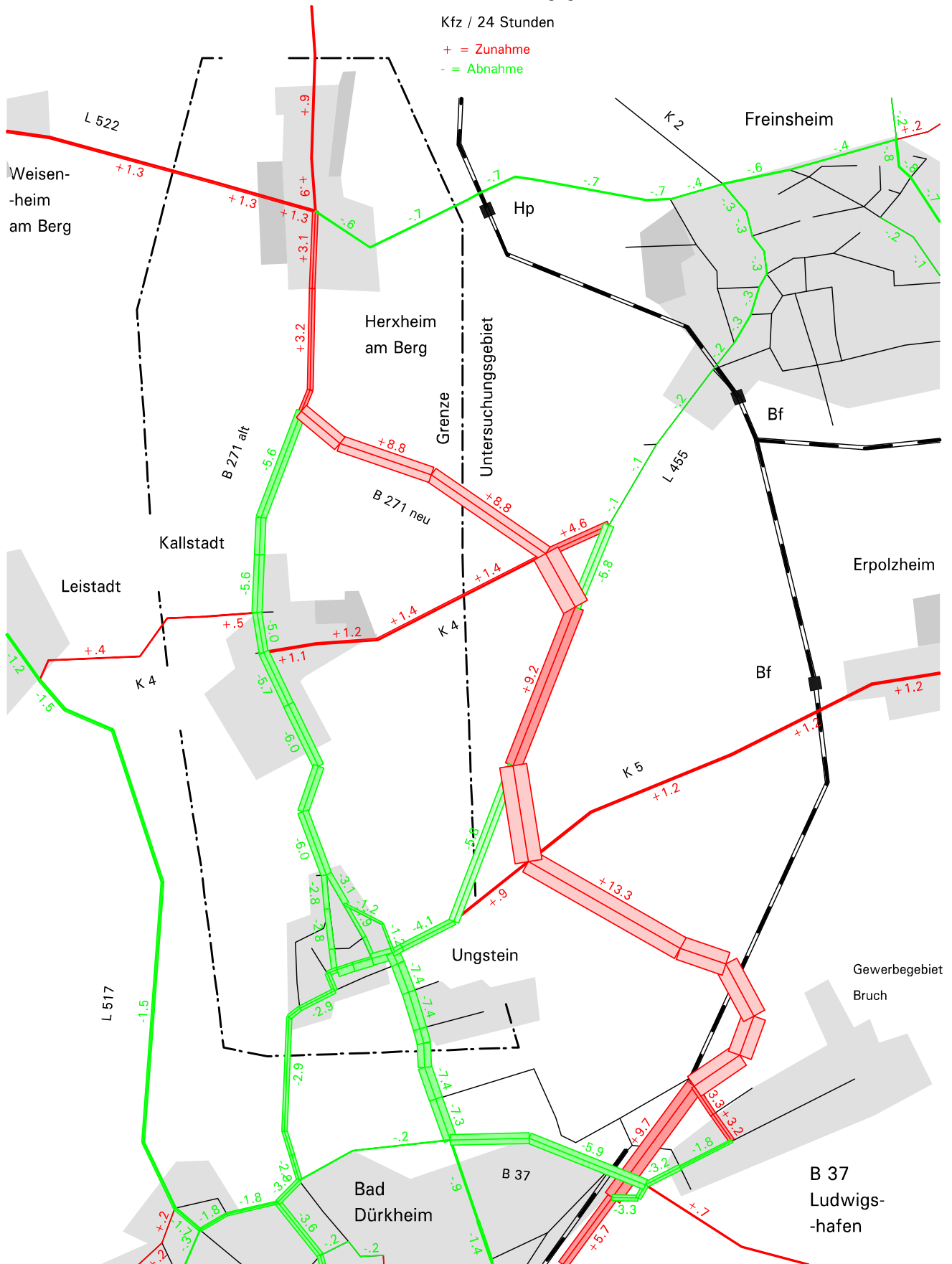
Planungsfall 2

Differenz zum Prognose-Nullfall Plus

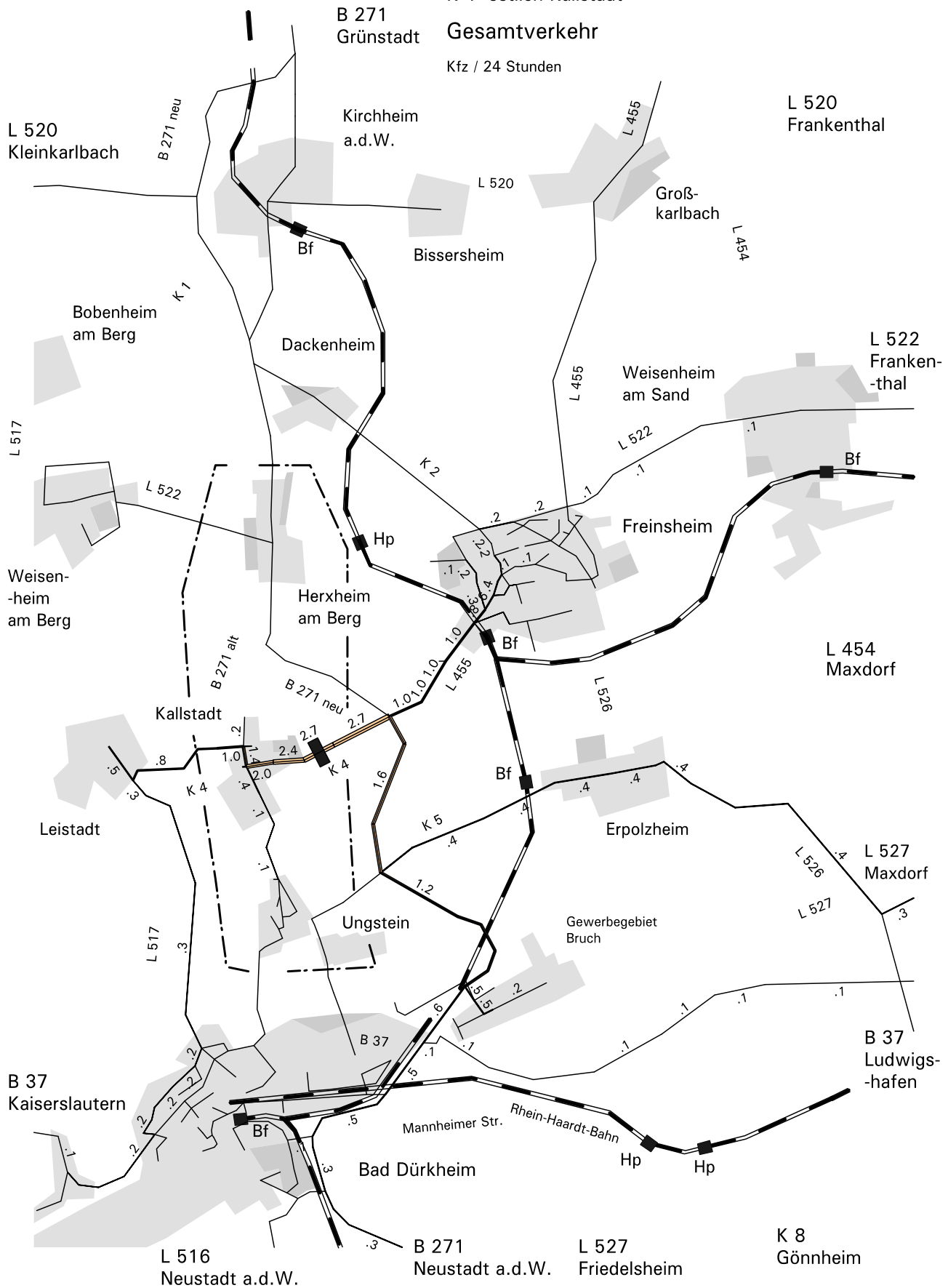
Untersuchungsgebiet

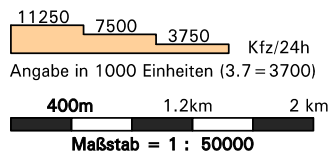
Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme
- = Abnahme



Kfz / 24 Stunden





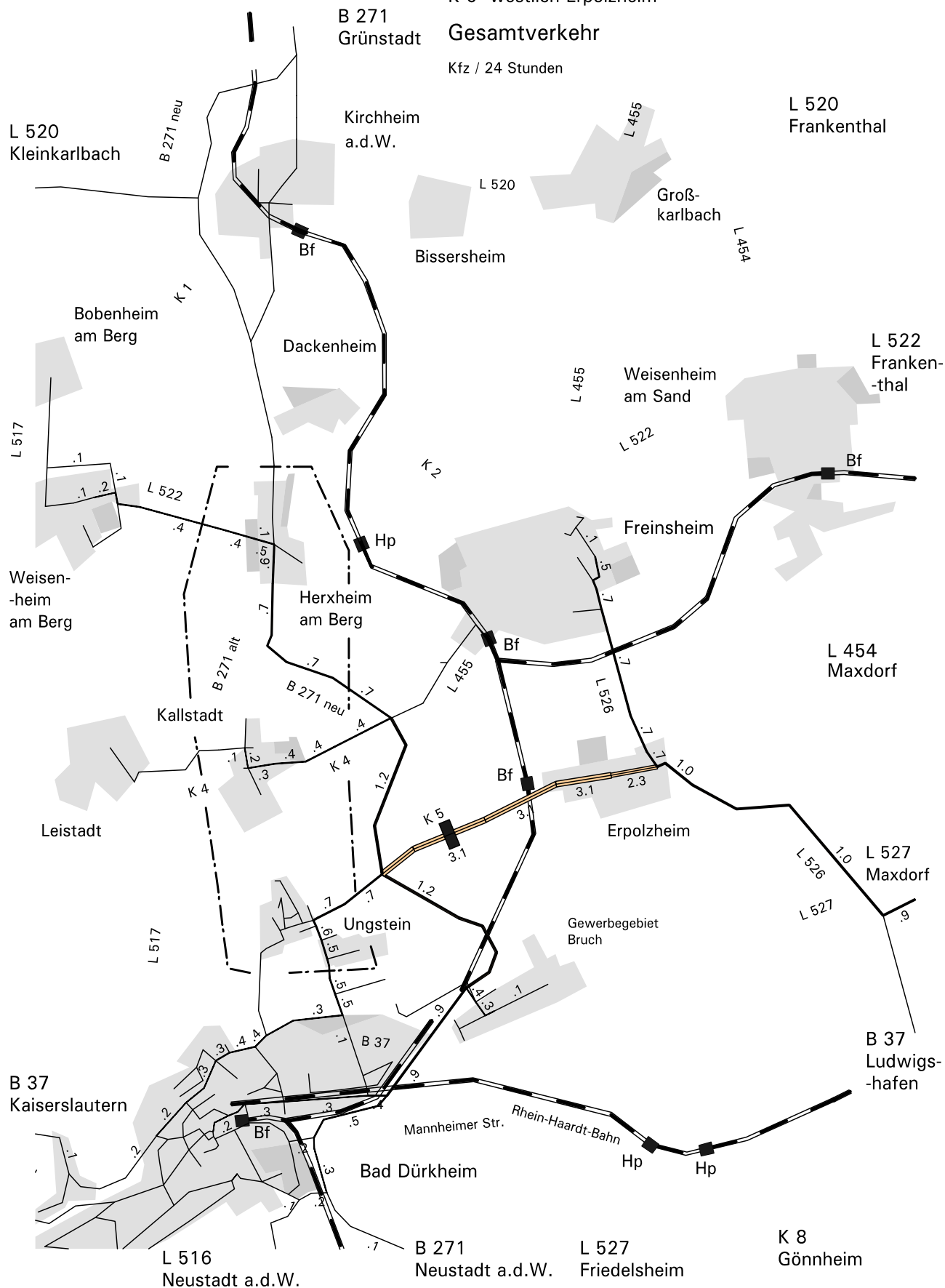
Planungsfall 2

Stromverfolgung 2030

K 5 westlich Erpolzheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden



Knoteninnenfrequenzen 2030

Kfz/24 Stunden



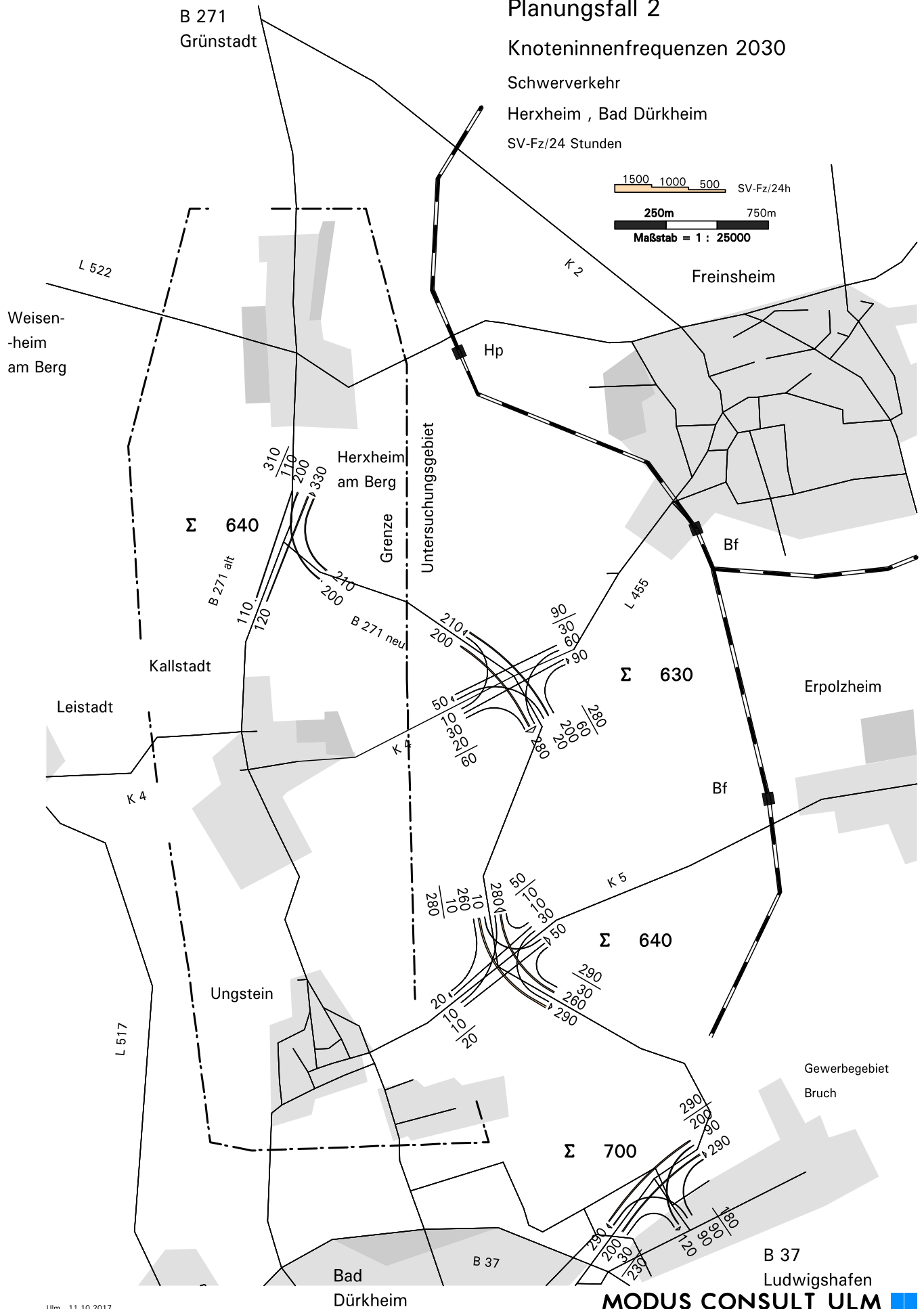
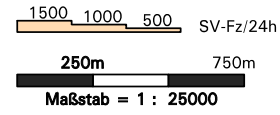
Planungsfall 2

Knoteninnenfrequenzen 2030

Schwerverkehr

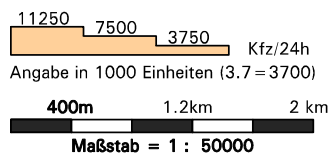
Herxheim , Bad Dürkheim

SV-Fz/24 Stunden



Planungsfall 3





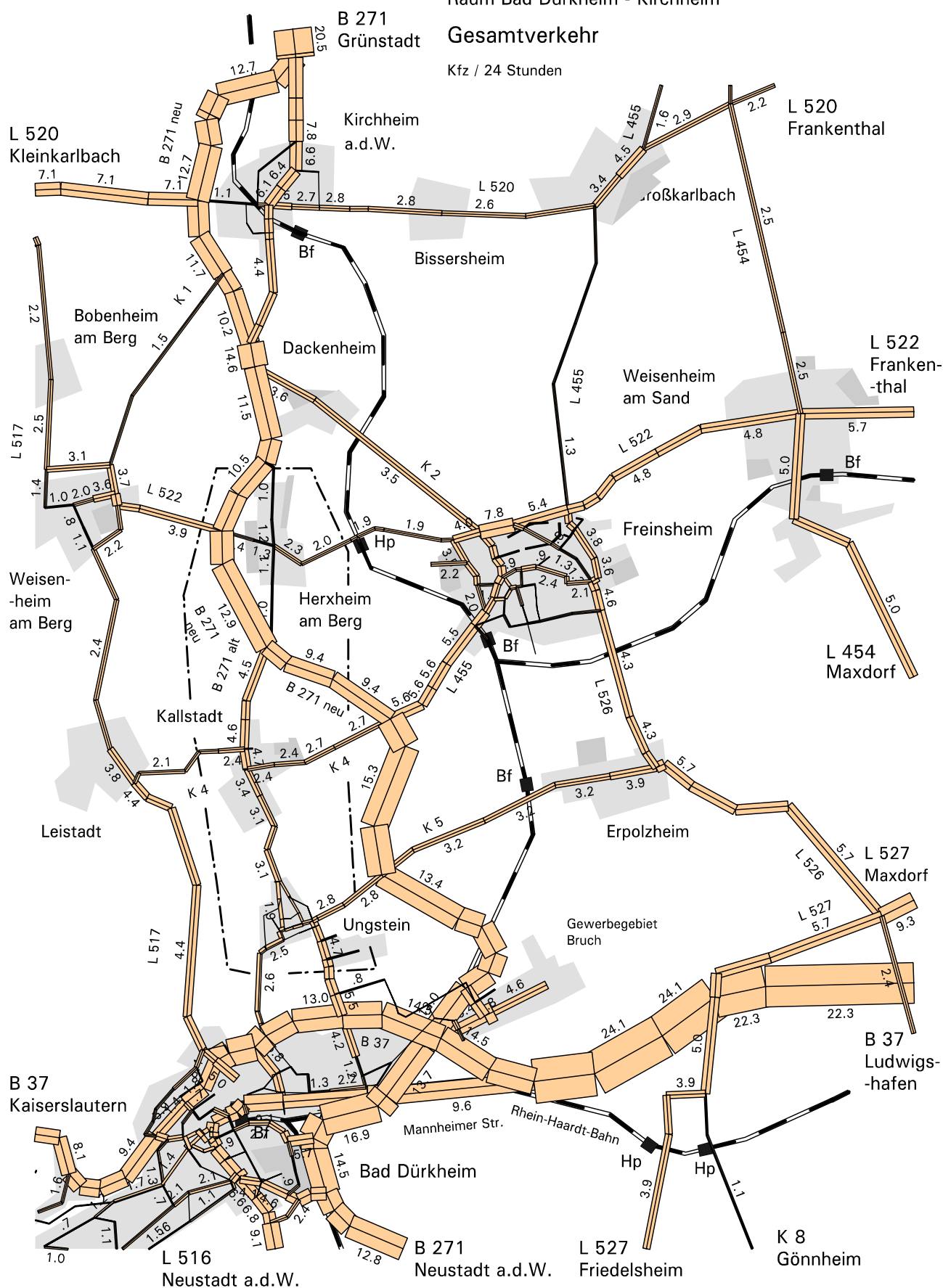
Planungsfall 3

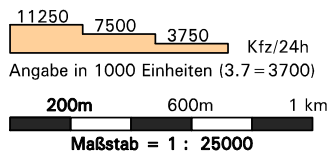
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





B 271
Grünstadt

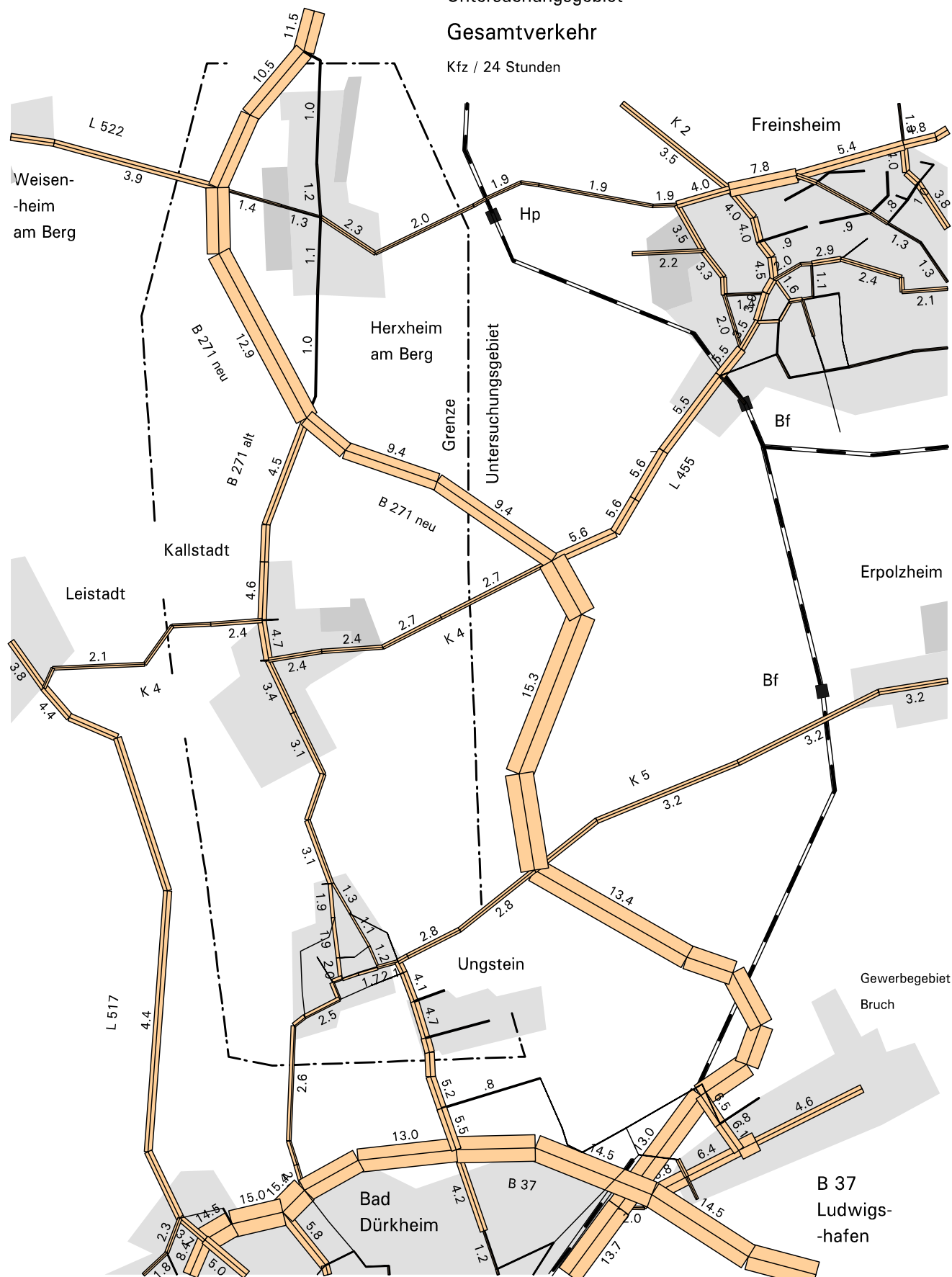
Planungsfall 3

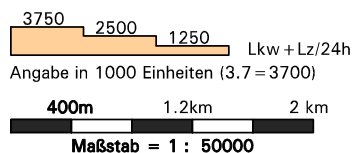
Straßenbelastung 2030

Untersuchungsgebiet

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





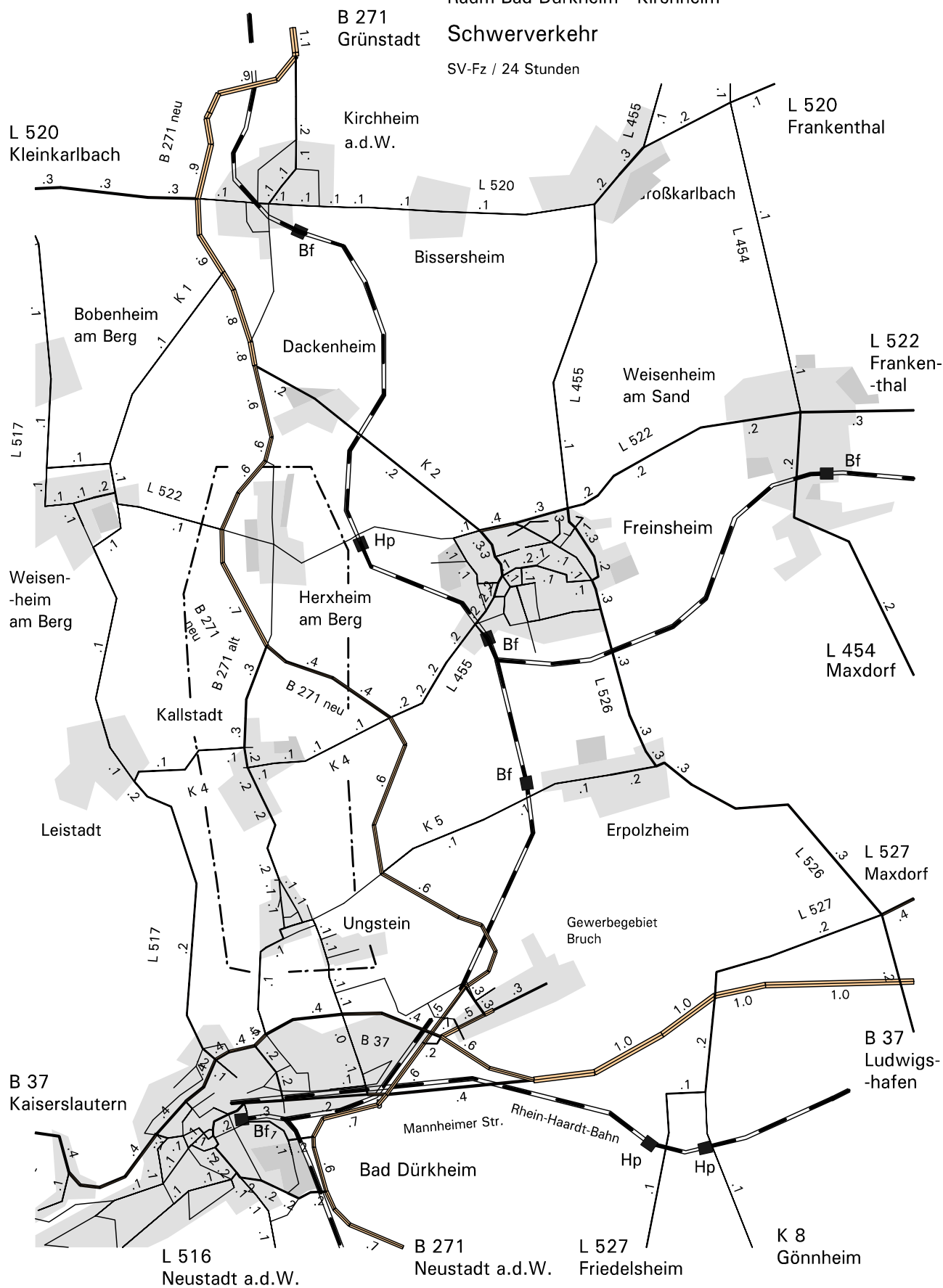
Planungsfall 3

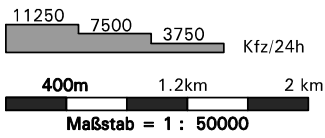
Straßenbelastung 2030

Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Schwerverkehr

SV-Fz / 24 Stunden





Planungsfall 3

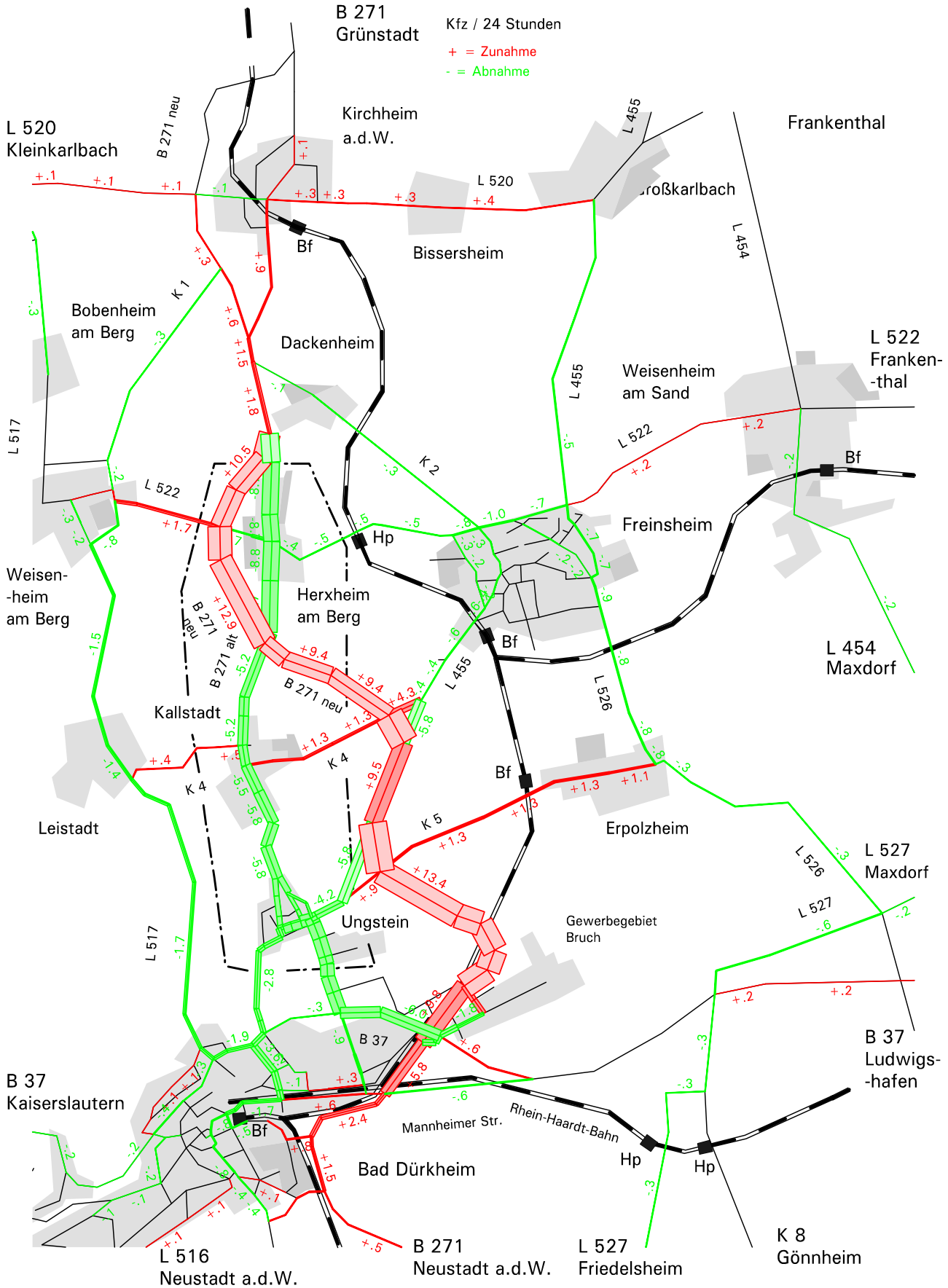
Differenz zum Prognose-Nullfall Plus

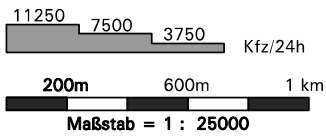
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme

- = Abnahme





B 271
Grünstadt

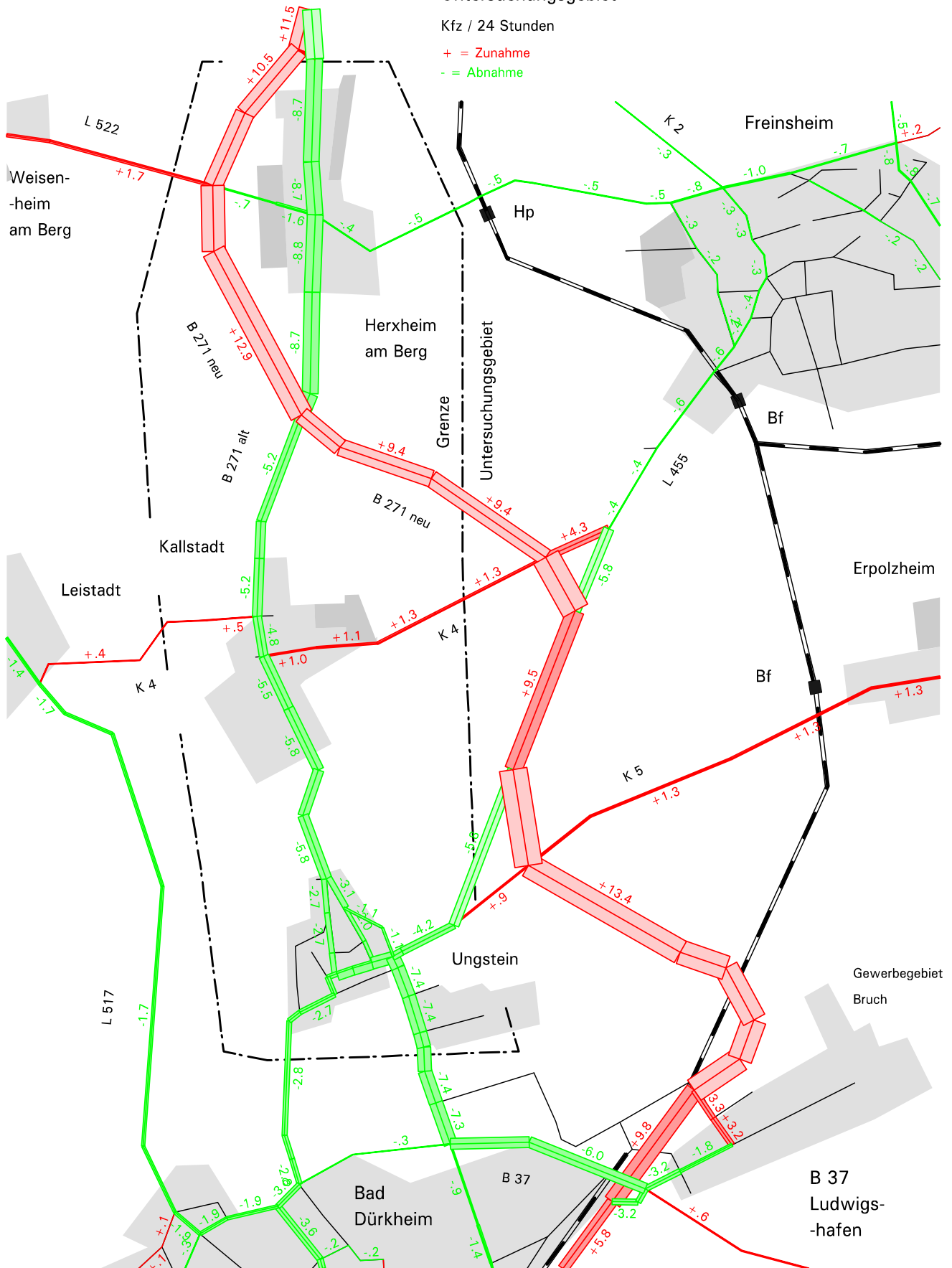
Planungsfall 3

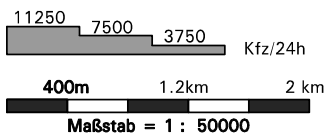
Differenz zum Prognose-Nullfall Plus

Untersuchungsgebiet

Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme
- = Abnahme





Planungsfall 3

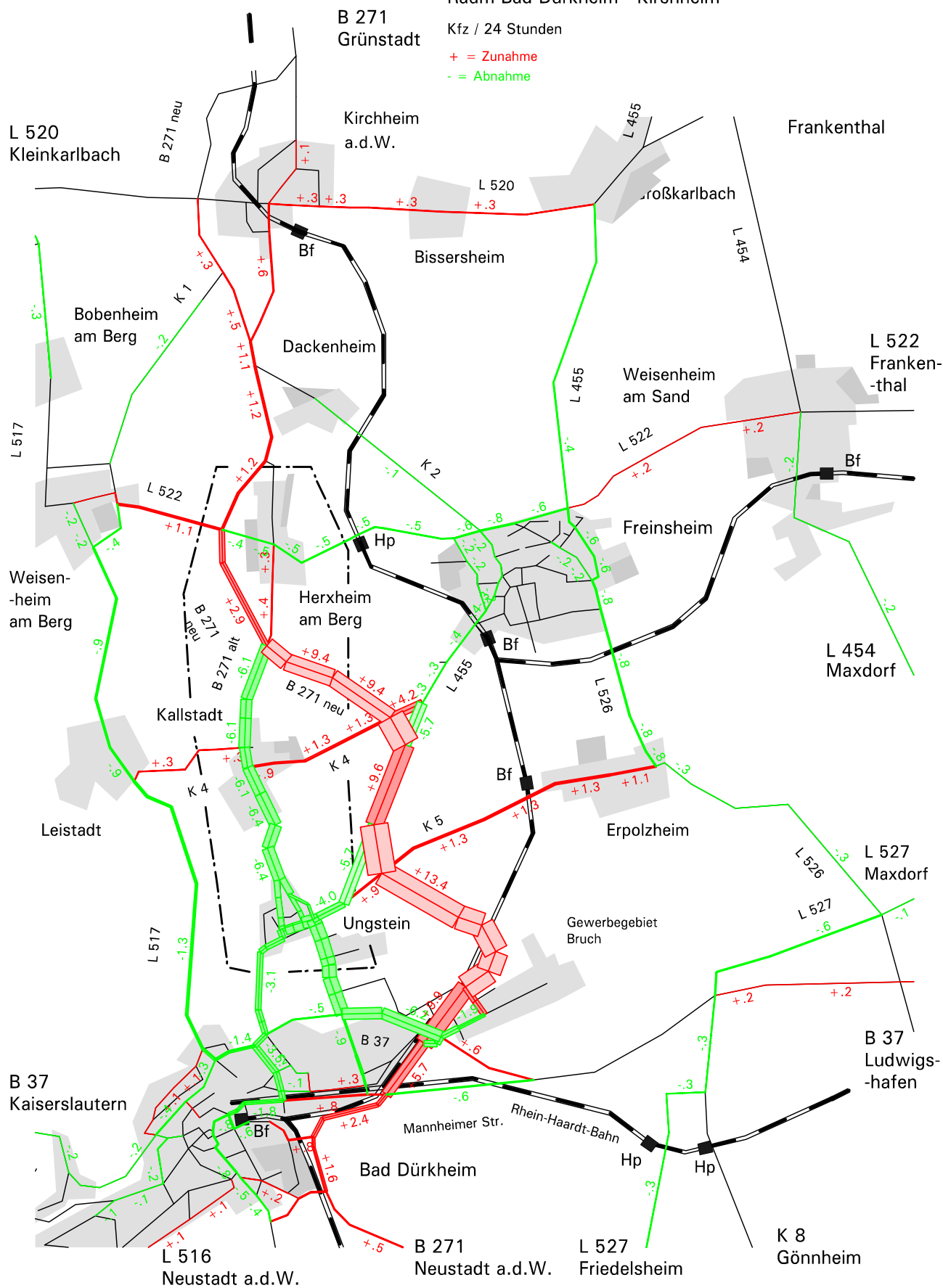
Differenz zum Planungsfall 1

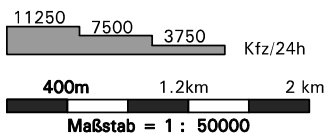
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme

- = Abnahme





Planungsfall 3

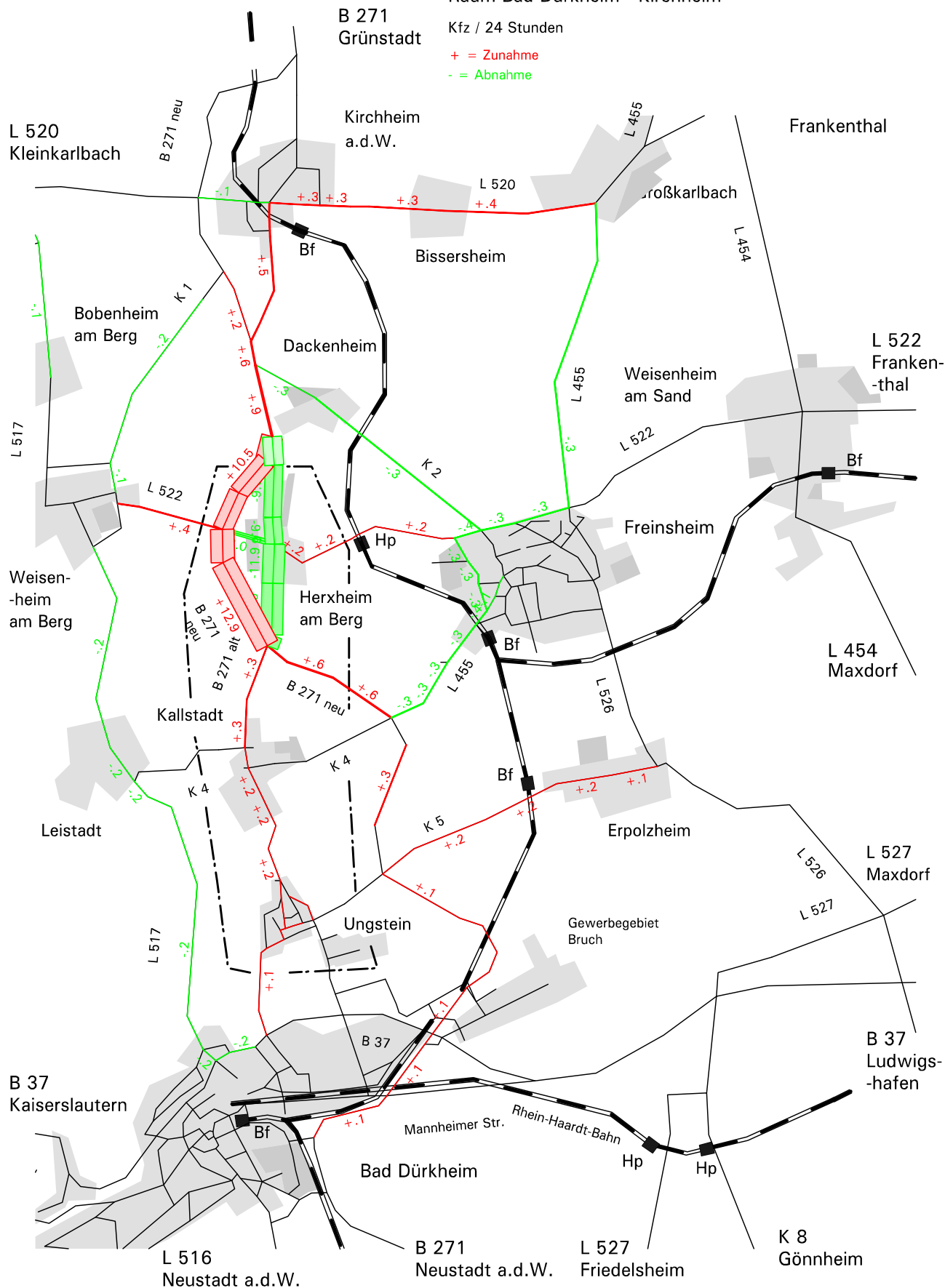
Differenz zum Planungsfall 2

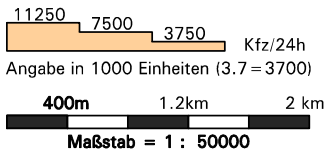
Raum Bad Dürkheim - Kirchheim

Kfz / 24 Stunden

+ = Zunahme

- = Abnahme





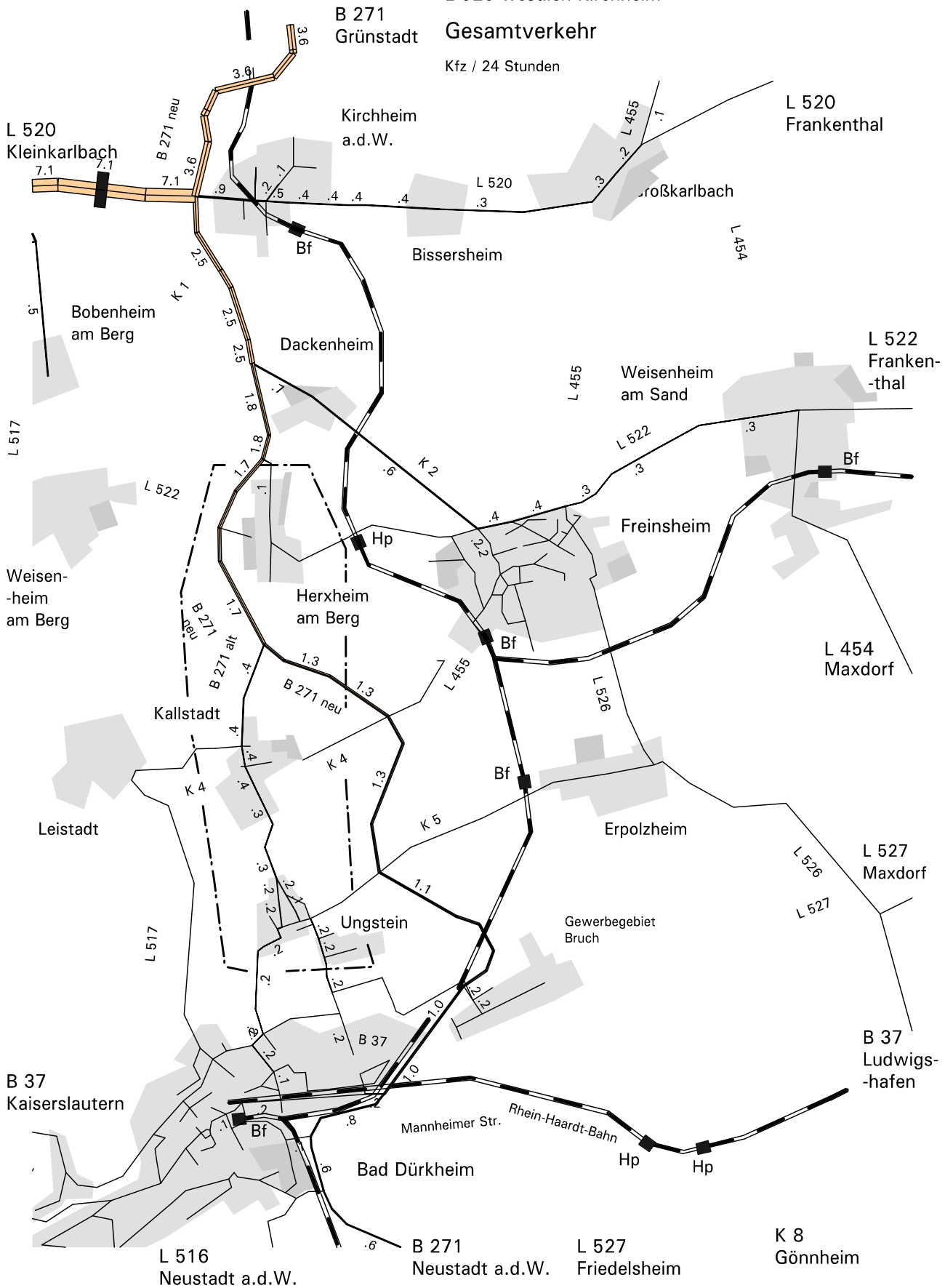
Planungsfall 3

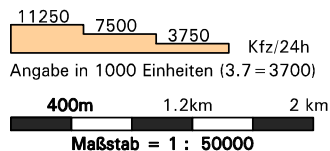
Stromverfolgung 2030

L 520 westlich Kirchheim

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden





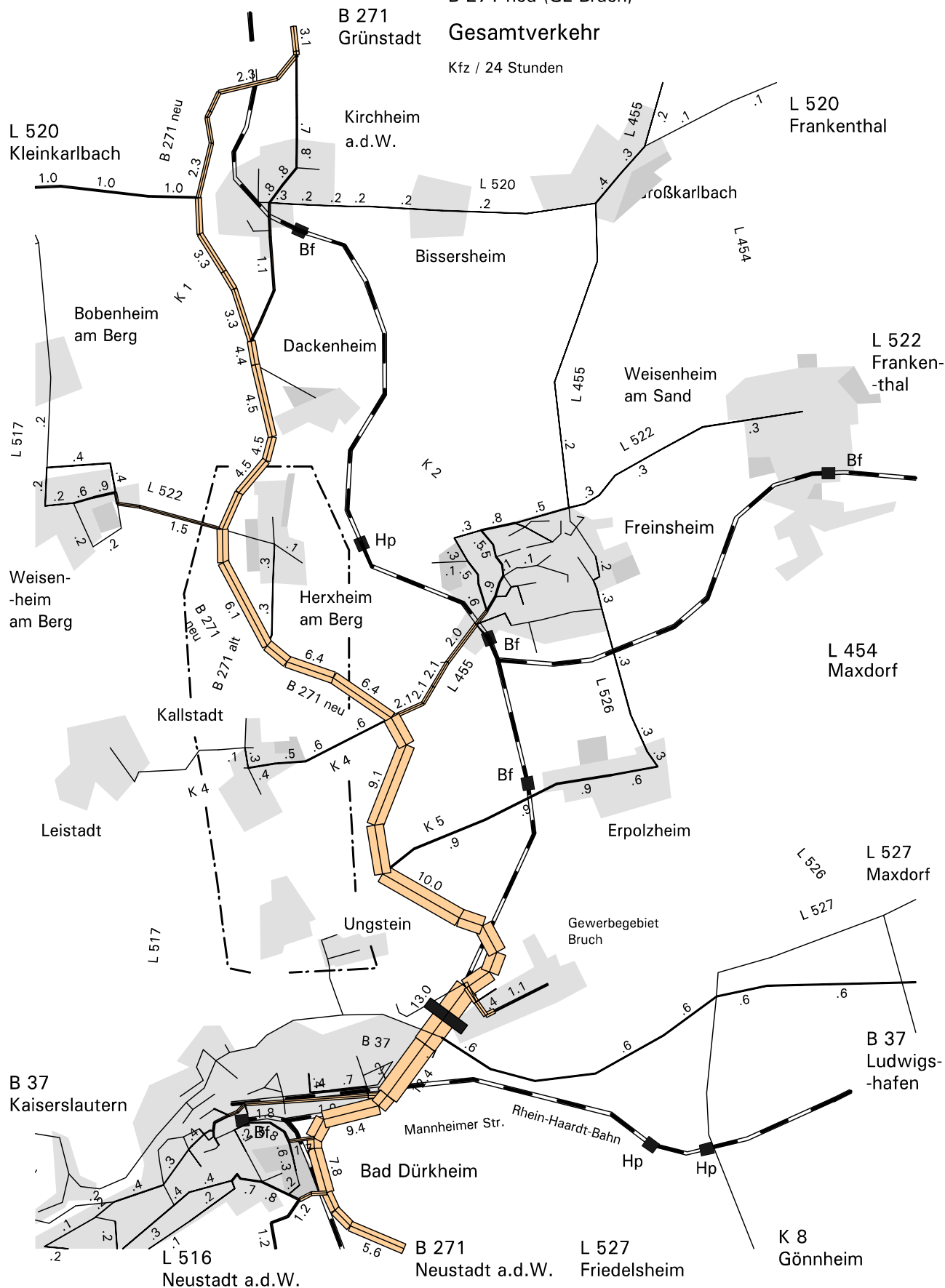
Planungsfall 3

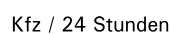
Stromverfolgung 2030

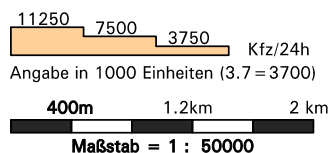
B 271 neu (GE Bruch)

Gesamtverkehr

Kfz / 24 Stunden







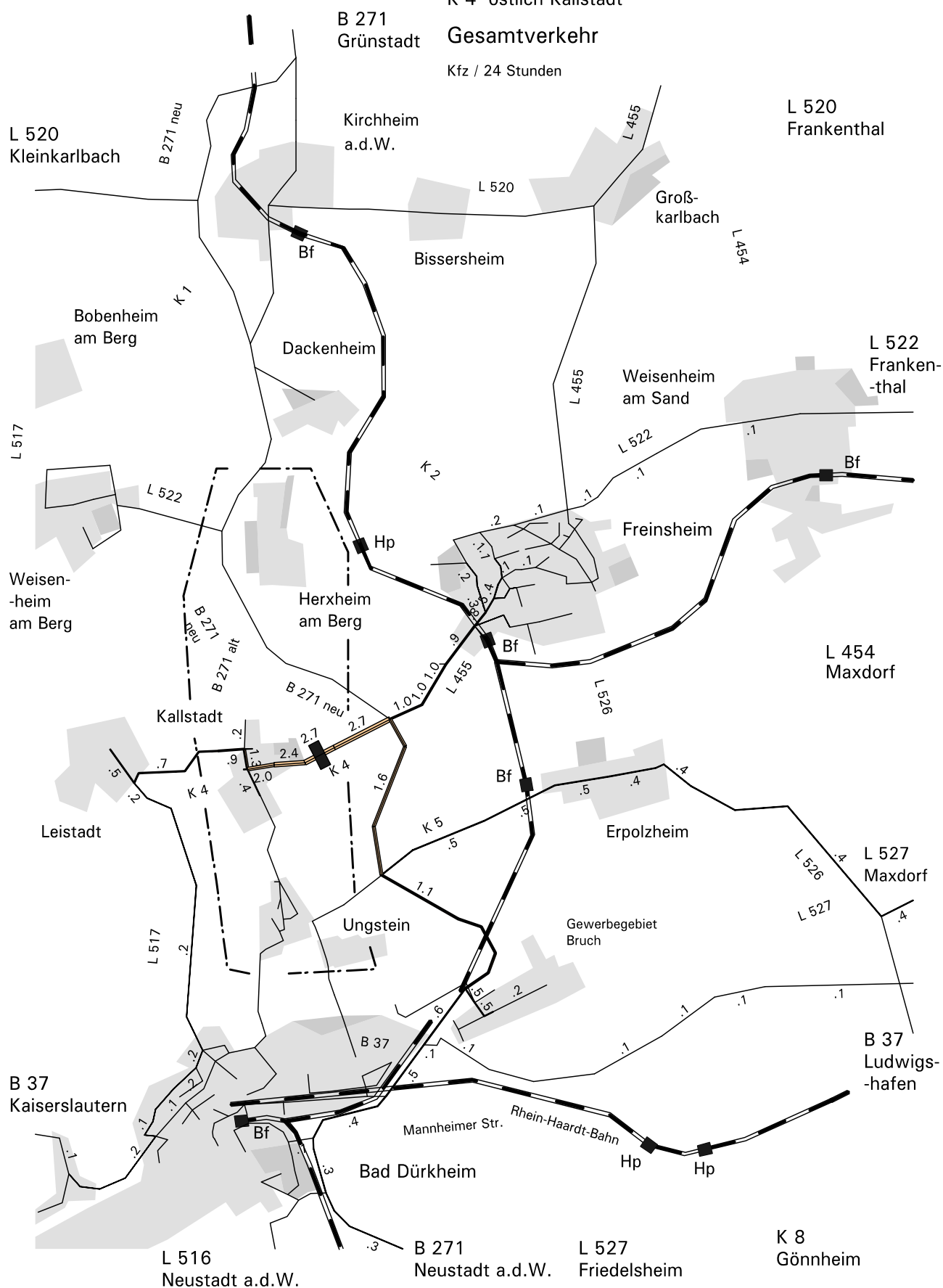
Planungsfall 3

Stromverfolgung 2030

K 4 östlich Kallstadt

Gesamtverkehr

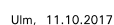
Kfz / 24 Stunden





K 5 westlich Erpolzheim

Kfz / 24 Stunden



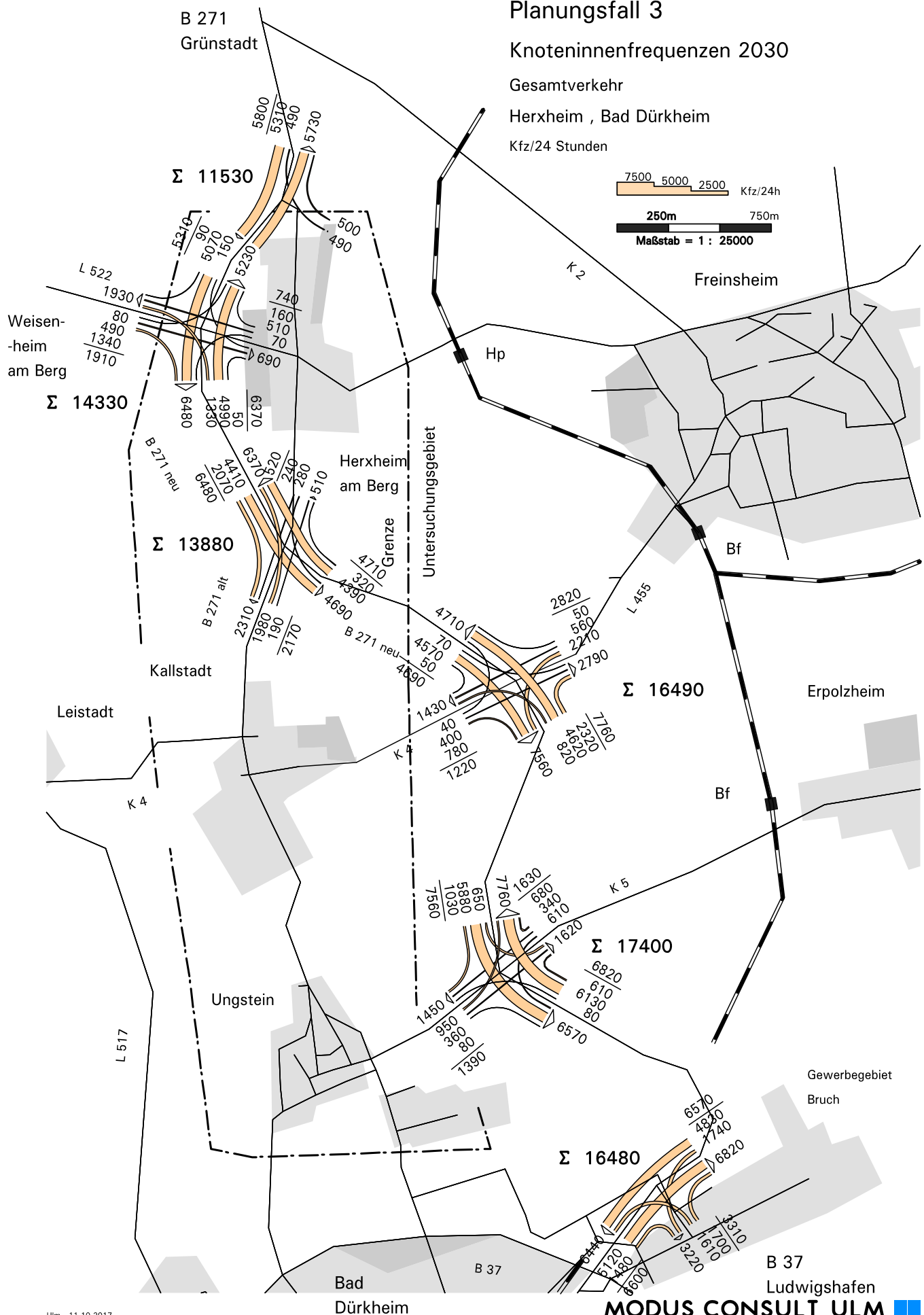
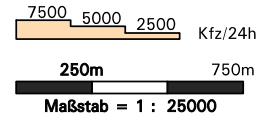
Planungsfall 3

Knoteninnenfrequenzen 2030

Gesamtverkehr

Herxheim , Bad Dürkheim

Kfz/24 Stunden



Knoteninnenfrequenzen 2030

SV-Fz/24 Stunden

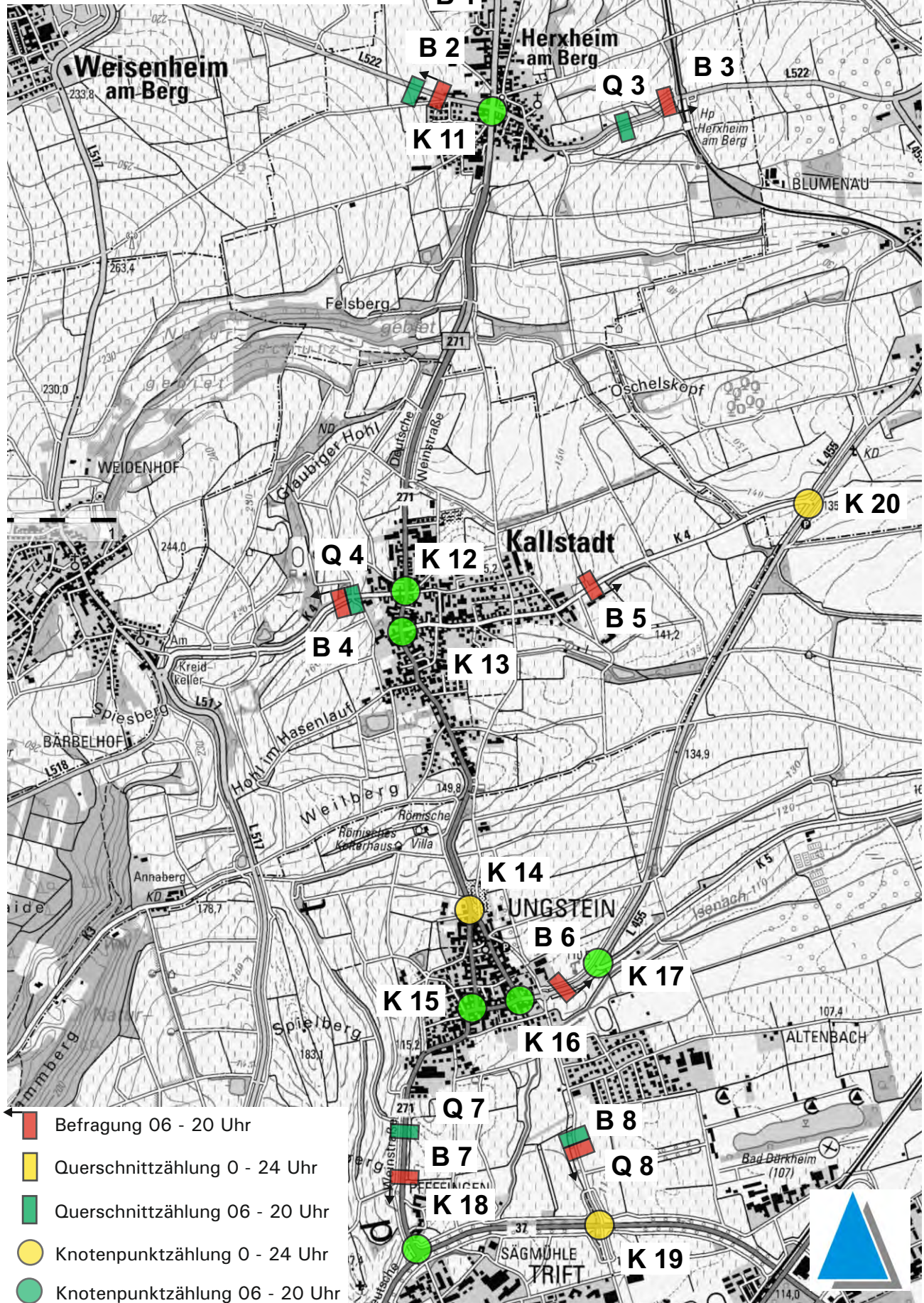


Verkehrsuntersuchung B 271 Grünstadt - Bad Dürkheim

Bestandsaufnahme 2016

Zählstellenplan

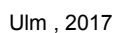
Bad Dürkheim - Kallstadt

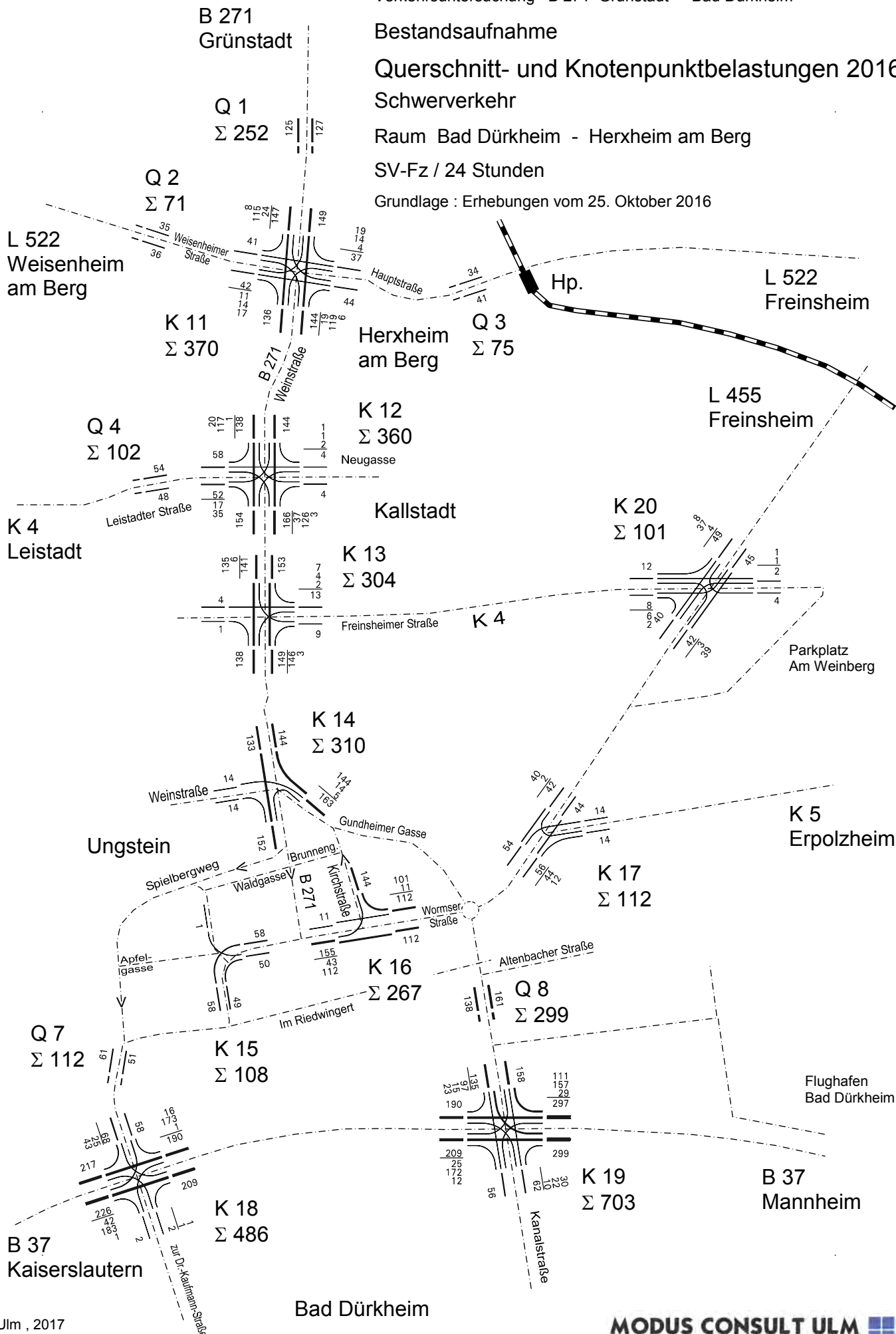


Querschnitt- und Knotenpunktbelastungen 2016

Raum Bad Dürkheim - Herxheim am Berg

Grundlage : Erhebungen vom 25. Oktober 2016

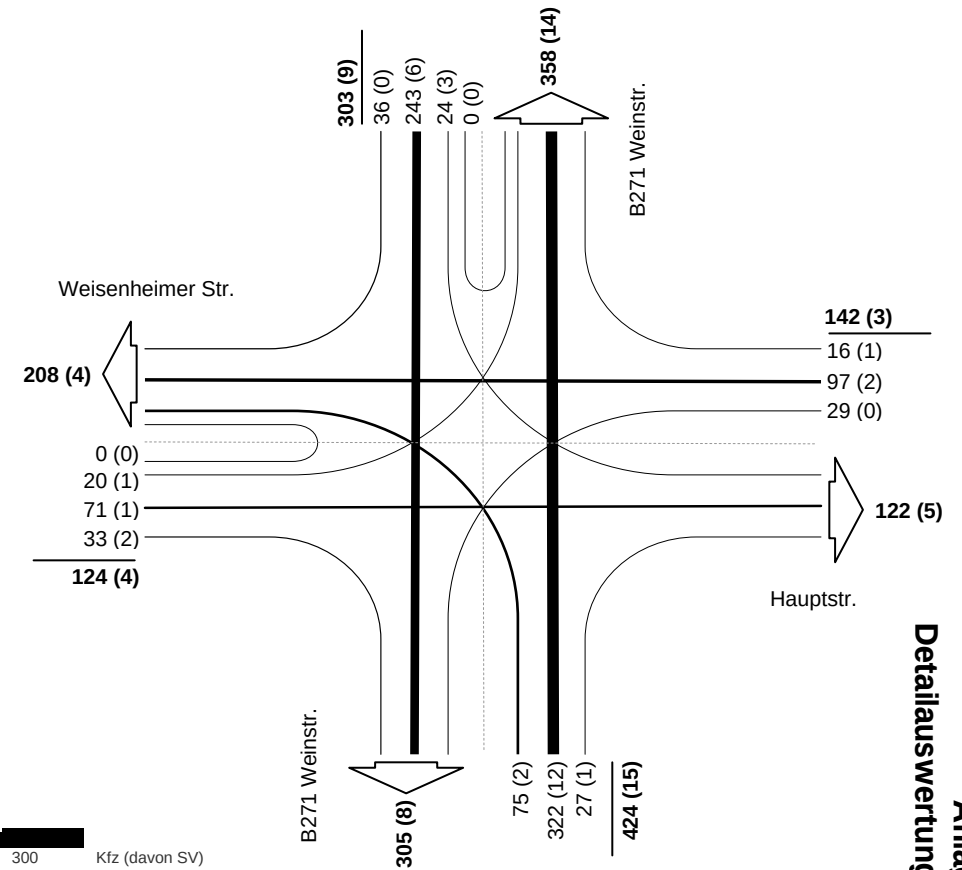
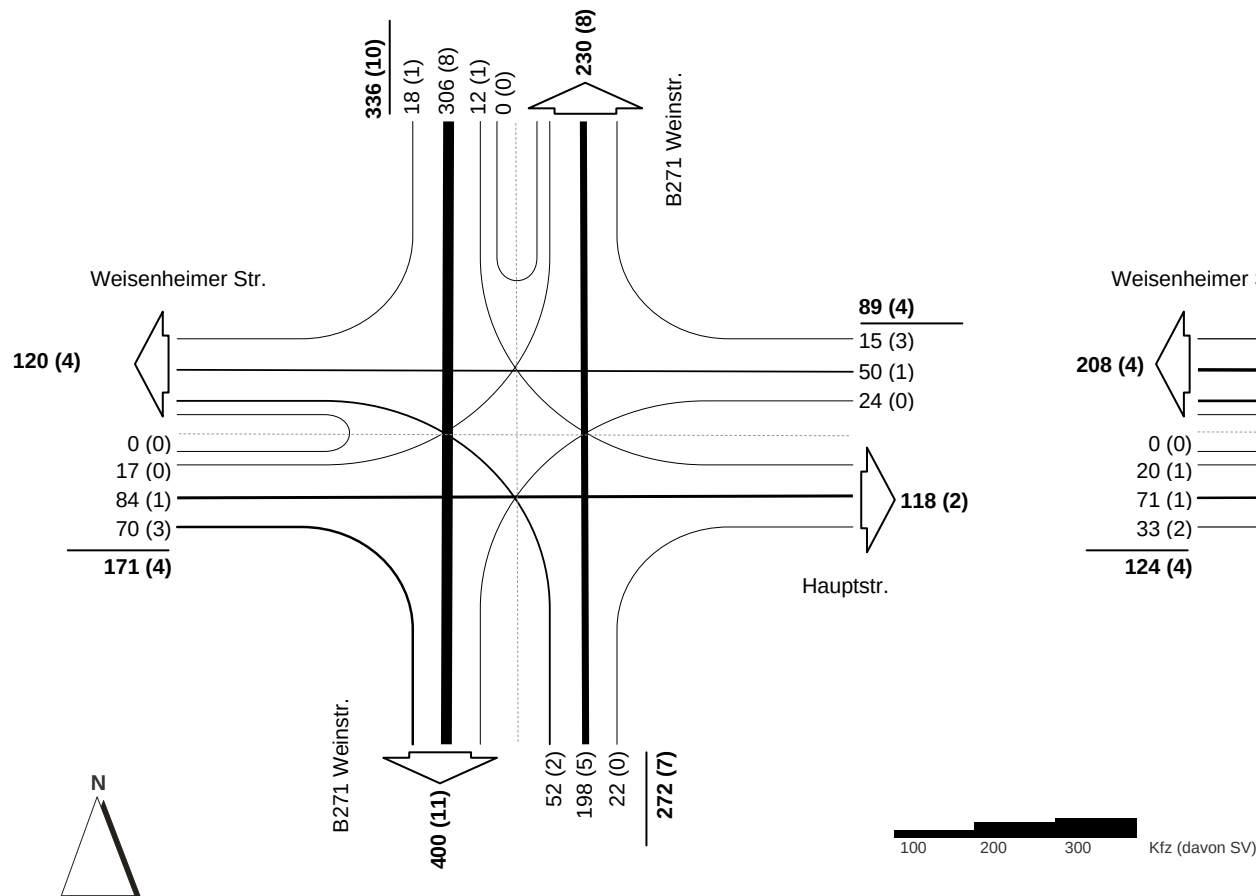




Knotenstrombelastung - B271 Weinstraße / Weisenheimer Straße / Hauptstraße

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 868 Kfz (davon 25 SV)

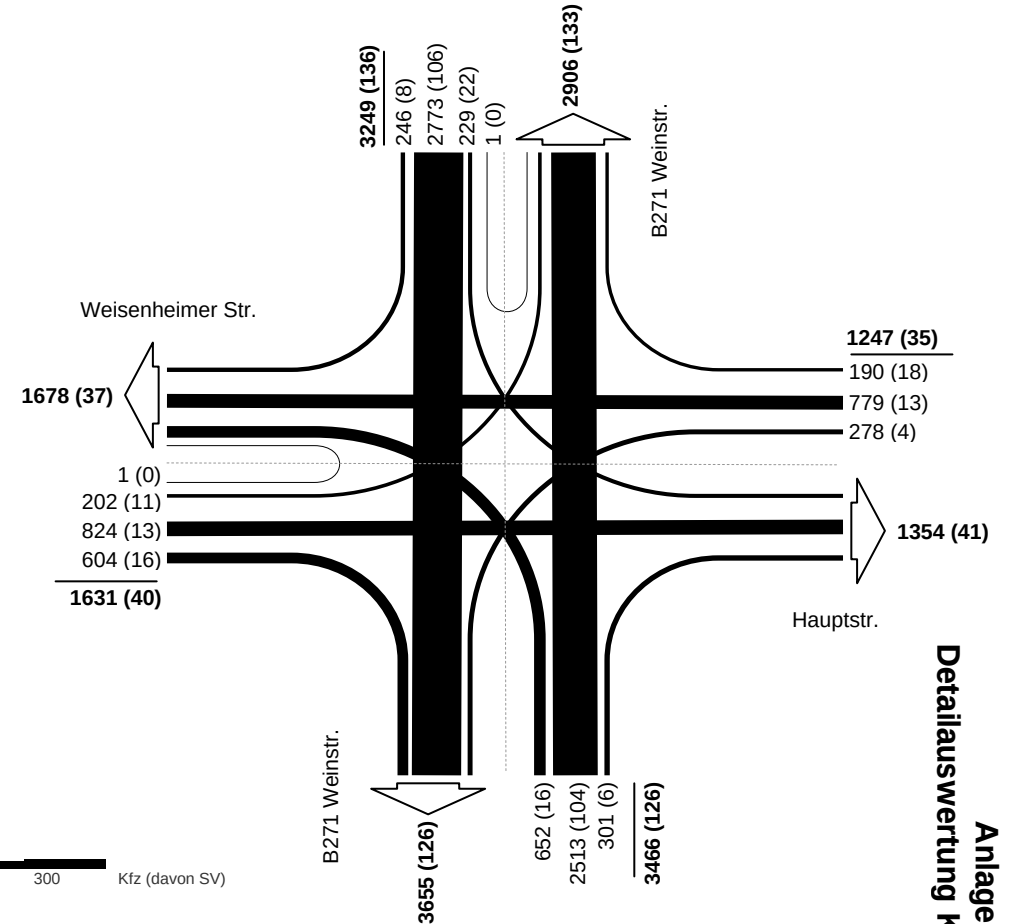
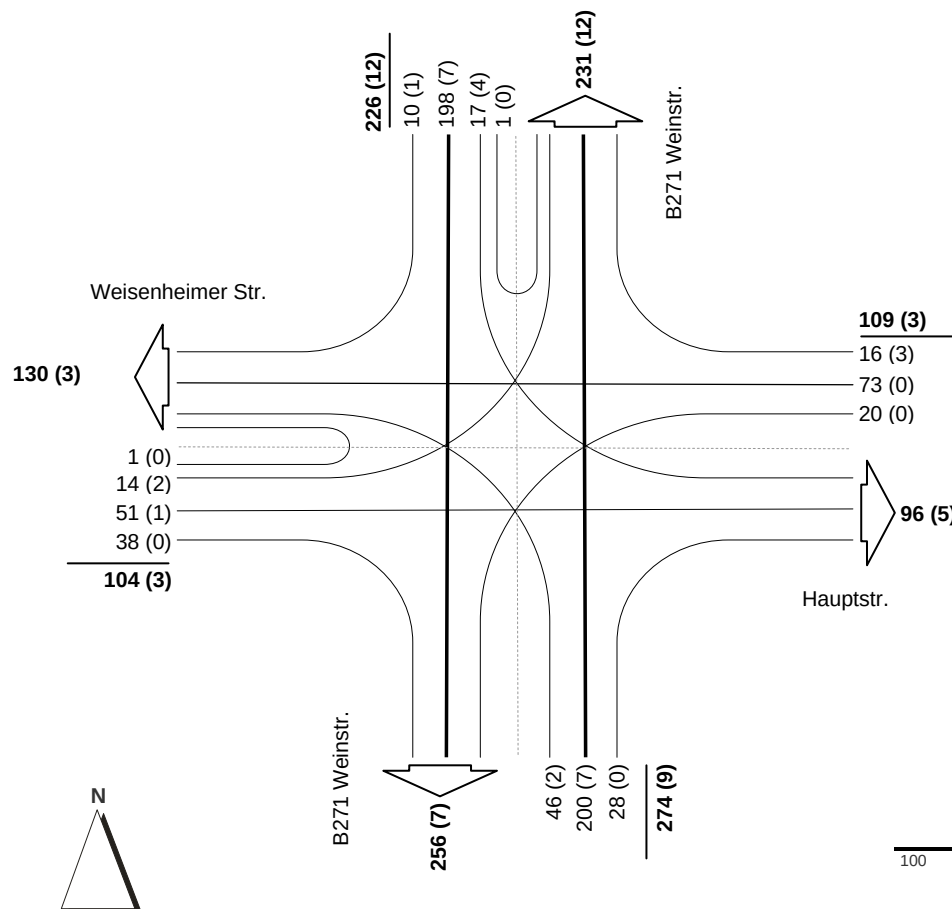
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 15:45 - 16:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 993 Kfz (davon 31 SV)



Knotenstrombelastung - B271 Weinstraße / Weisenheimer Straße / Hauptstraße

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 713 Kfz (davon 27 SV)

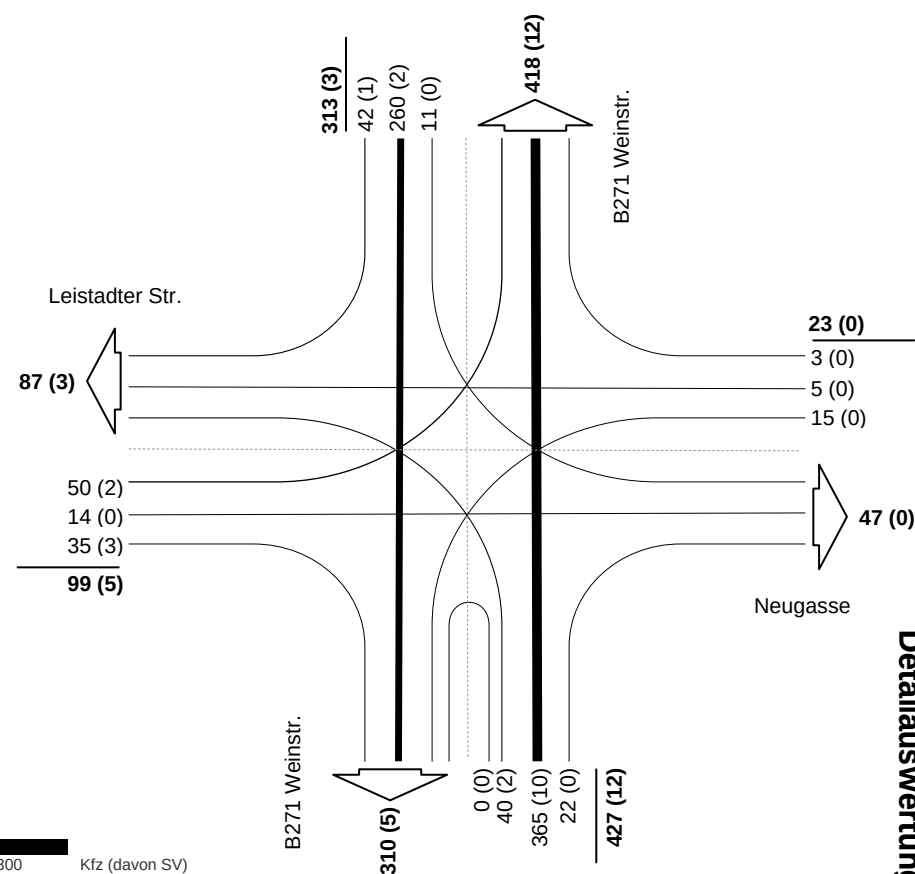
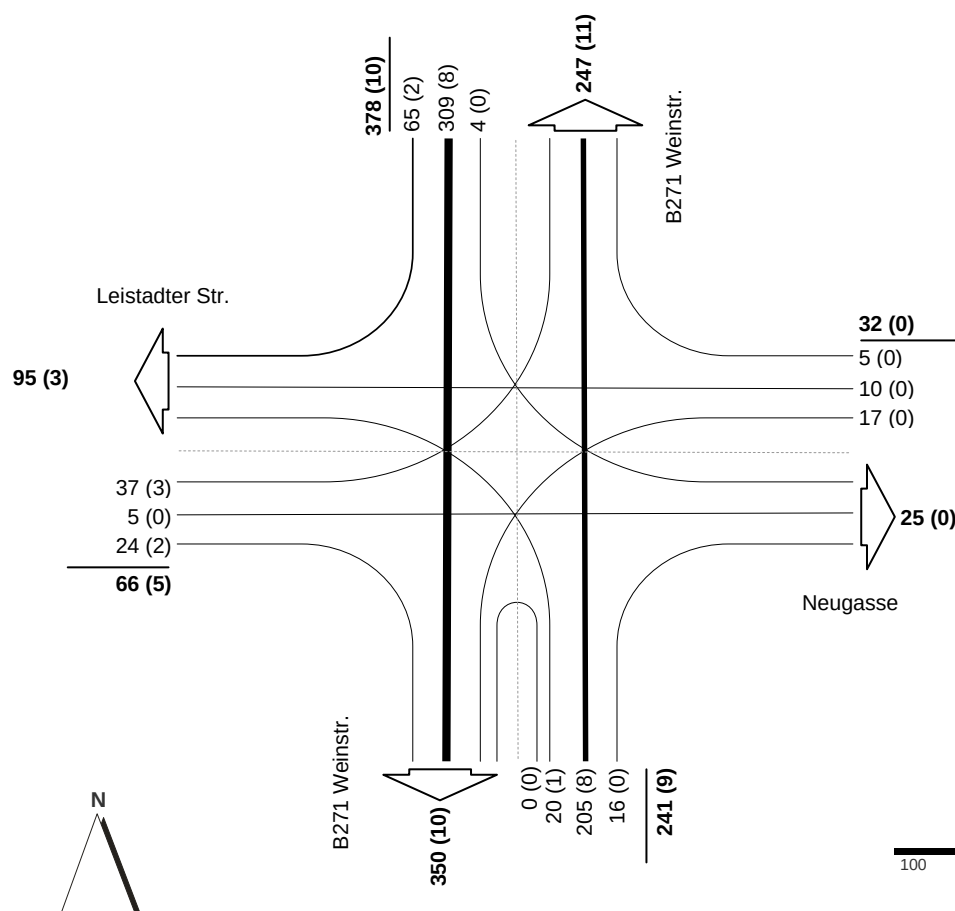
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 9593 Kfz (davon 337 SV)



Knotenstrombelastung - Kallstadt, B271 Weinstr. / Leistadter Str. / Neugasse

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: Morgenspitze
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 07:30 - 08:30 Uhr
717 Kfz (davon 24 SV)

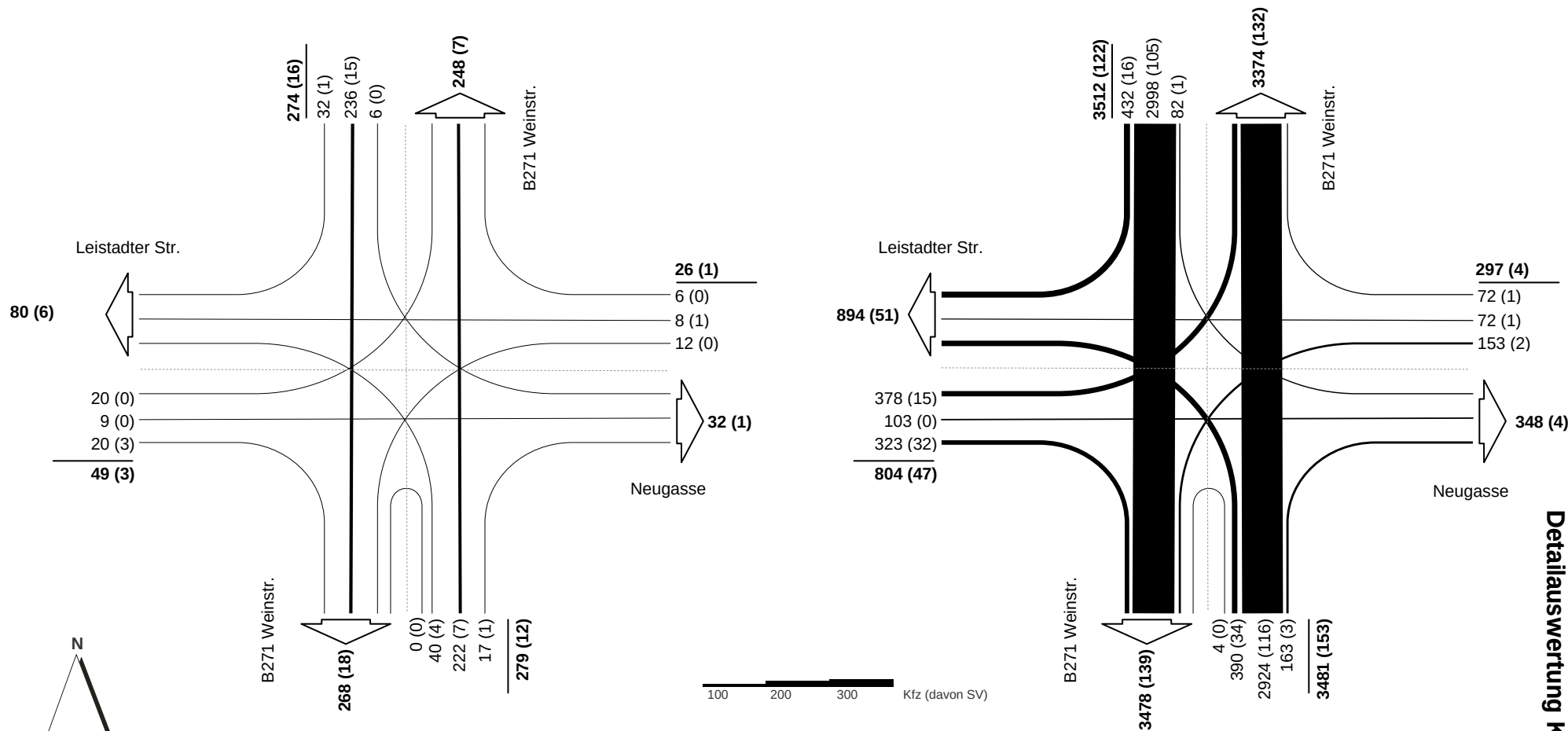
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: Abendspitze
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 16:15 - 17:15 Uhr
862 Kfz (davon 20 SV)



Knotenstrombelastung - Kallstadt, B271 Weinstr. / Leistadter Str. / Neugasse

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 628 Kfz (davon 32 SV)

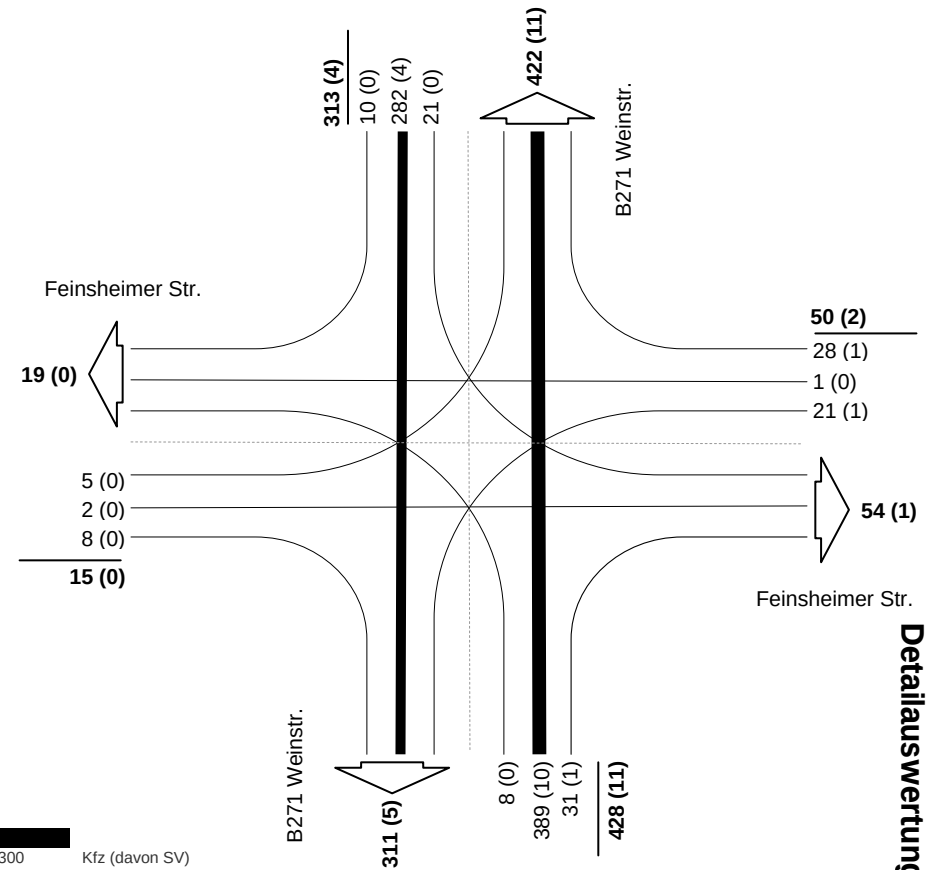
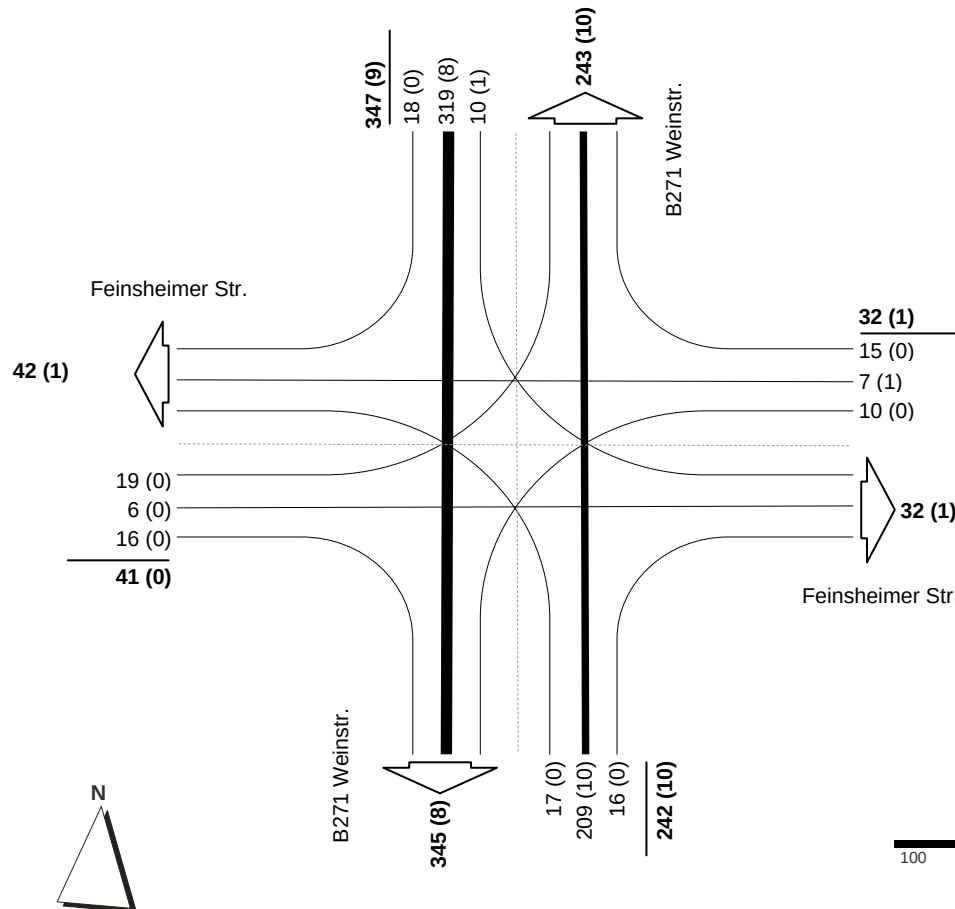
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 8094 Kfz (davon 326 SV)



Knotenstrombelastung - Kallstadt, B271 Weinstraße / Feinsheimer Straße

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 662 Kfz (davon 20 SV)

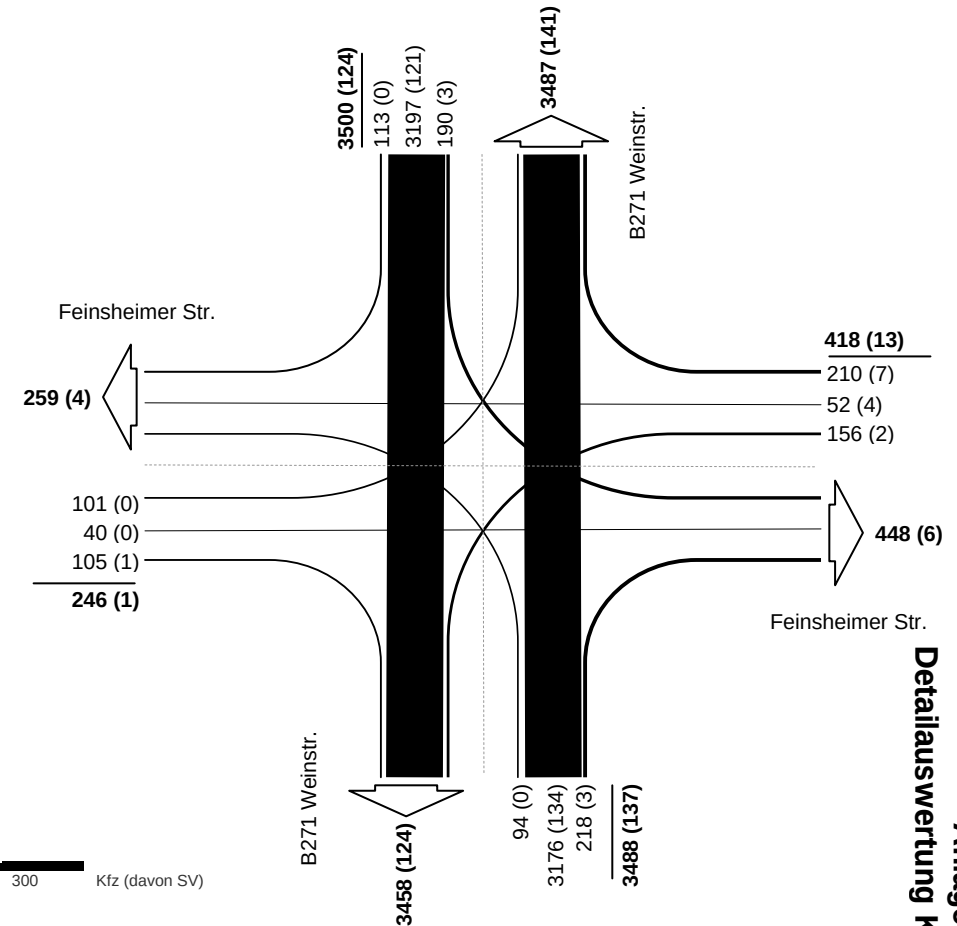
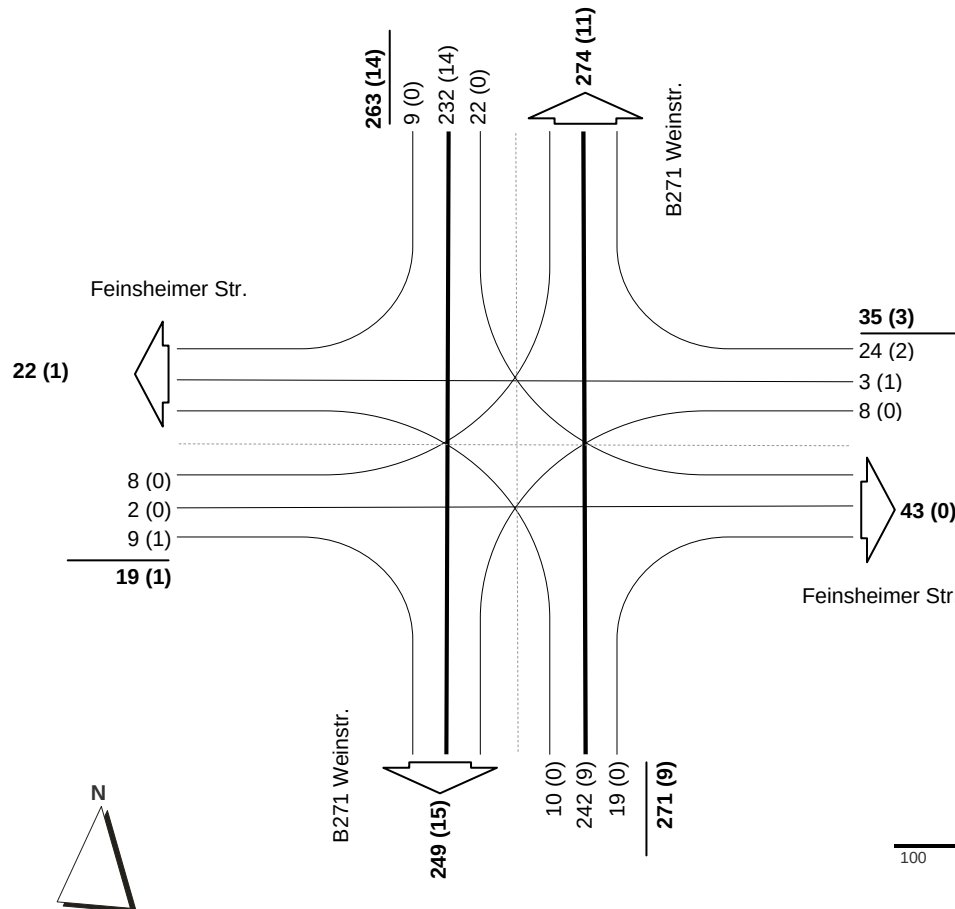
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 806 Kfz (davon 17 SV)



Knotenstrombelastung - Kallstadt, B271 Weinstraße / Feinsheimer Straße

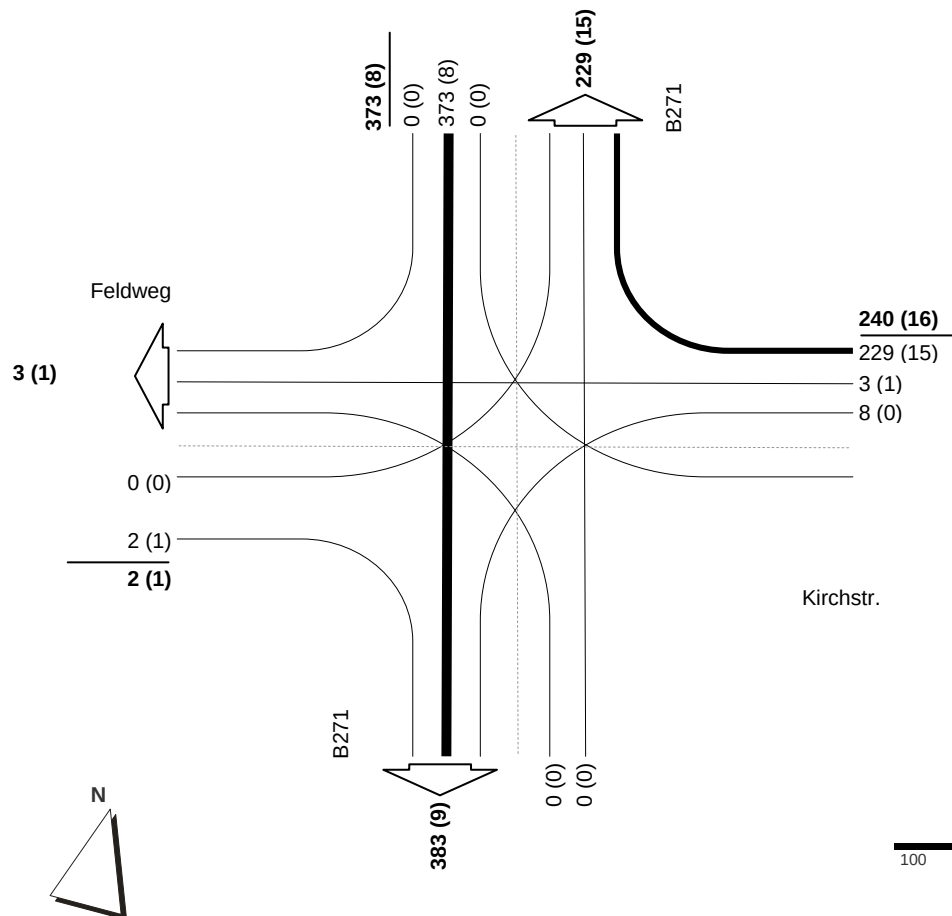
Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 588 Kfz (davon 27 SV)

Bestand am 25.10.2016
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 7652 Kfz (davon 275 SV)

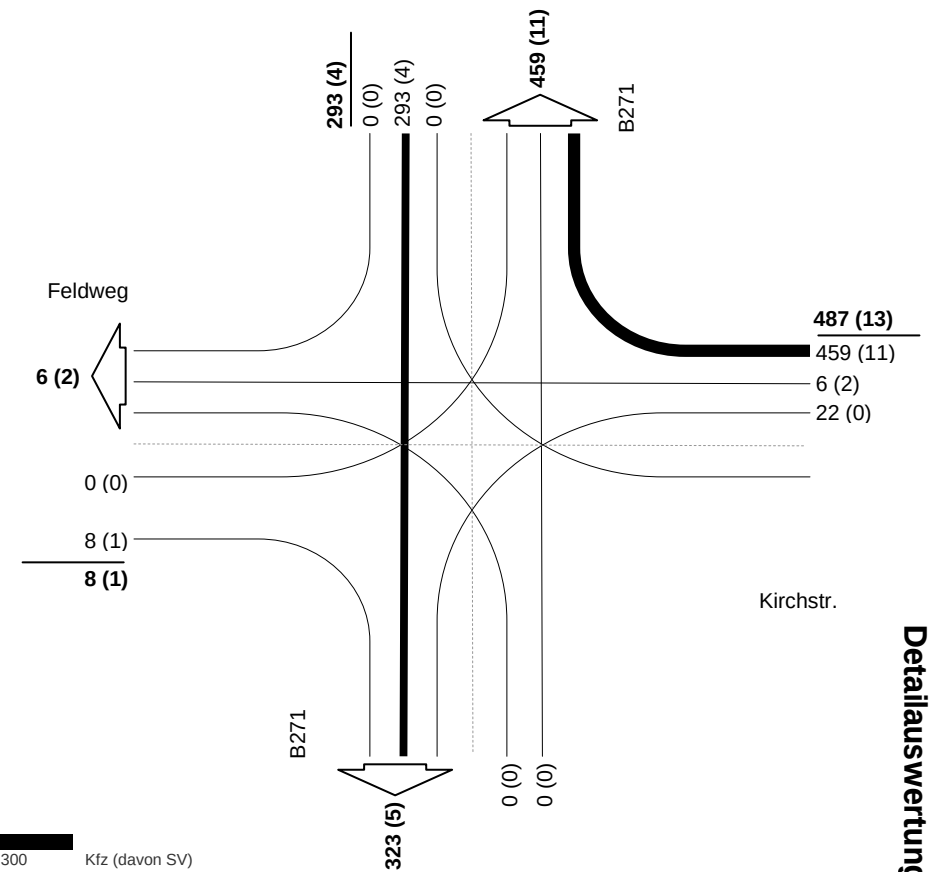


Knotenstrombelastung - B271 / Kirchstr.

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 615 Kfz (davon 25 SV)

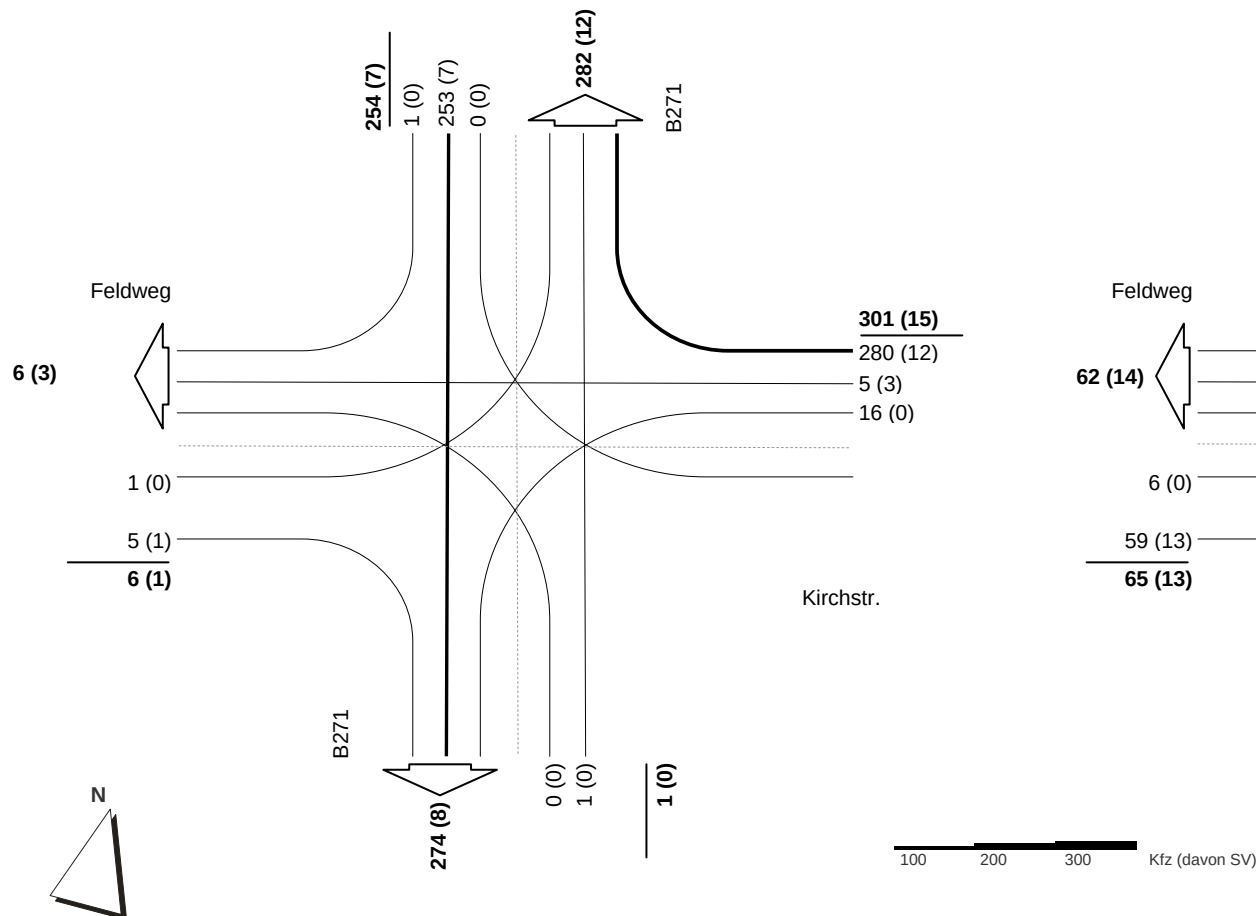


Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 788 Kfz (davon 18 SV)

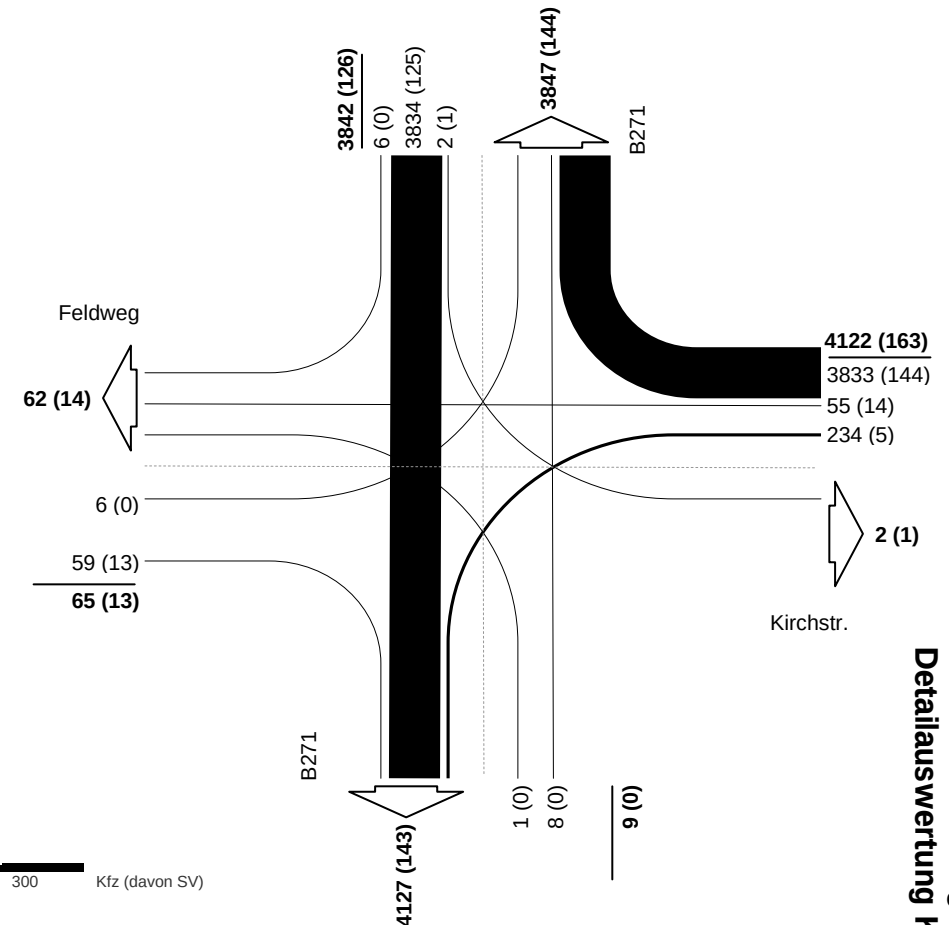


Knotenstrombelastung - B271 / Kirchstr.

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 562 Kfz (davon 23 SV)



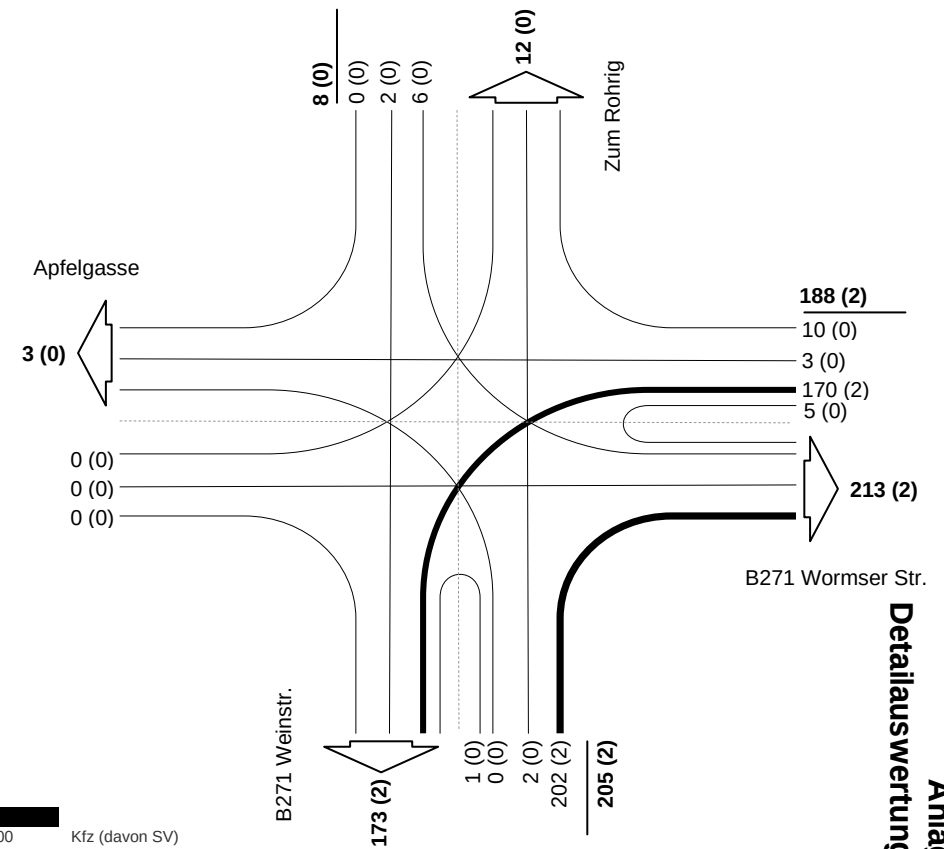
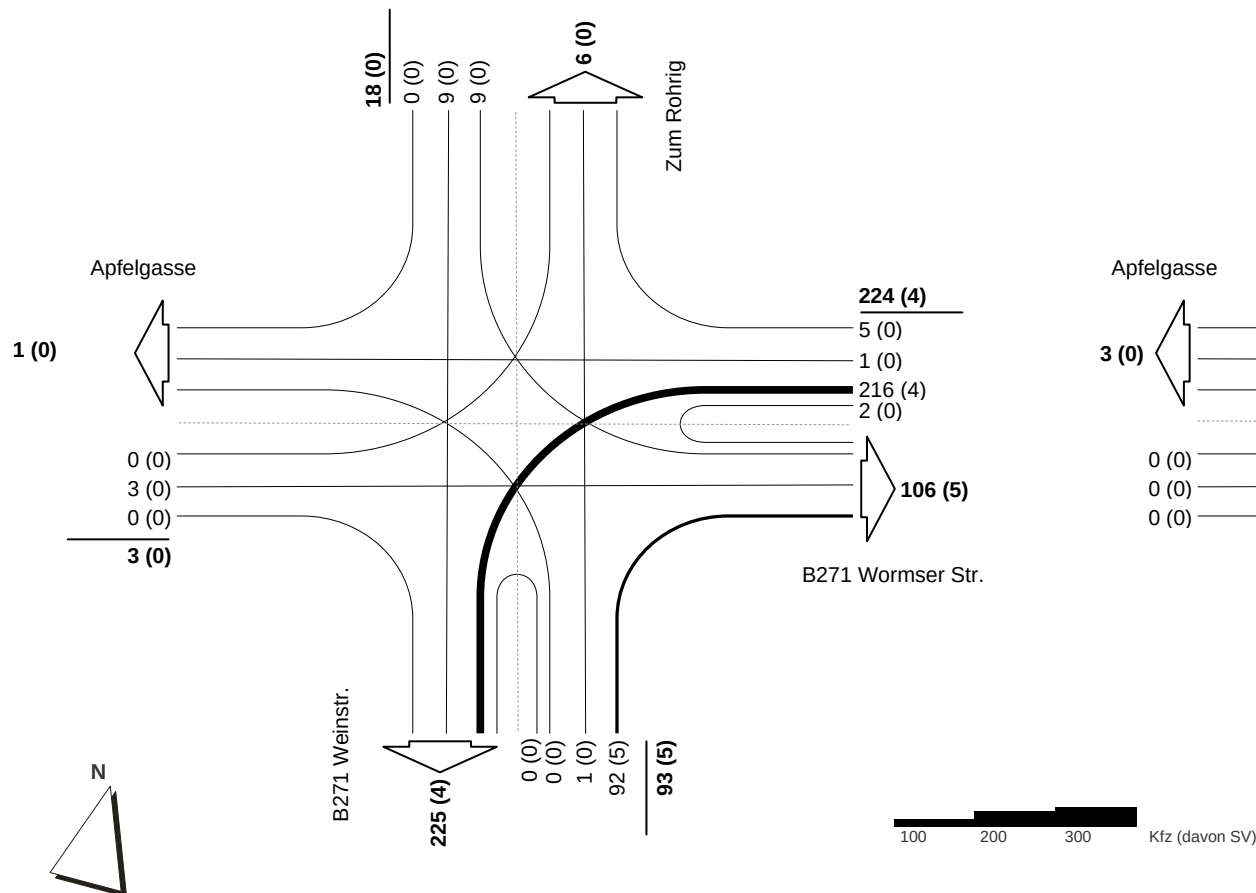
Bestand am 25.10.2016 24-h-Block
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 8038 Kfz (davon 302 SV)



Knotenstrombelastung - Ungstein, B271 / Zum Rohrig / Apfelgasse

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 338 Kfz (davon 9 SV)

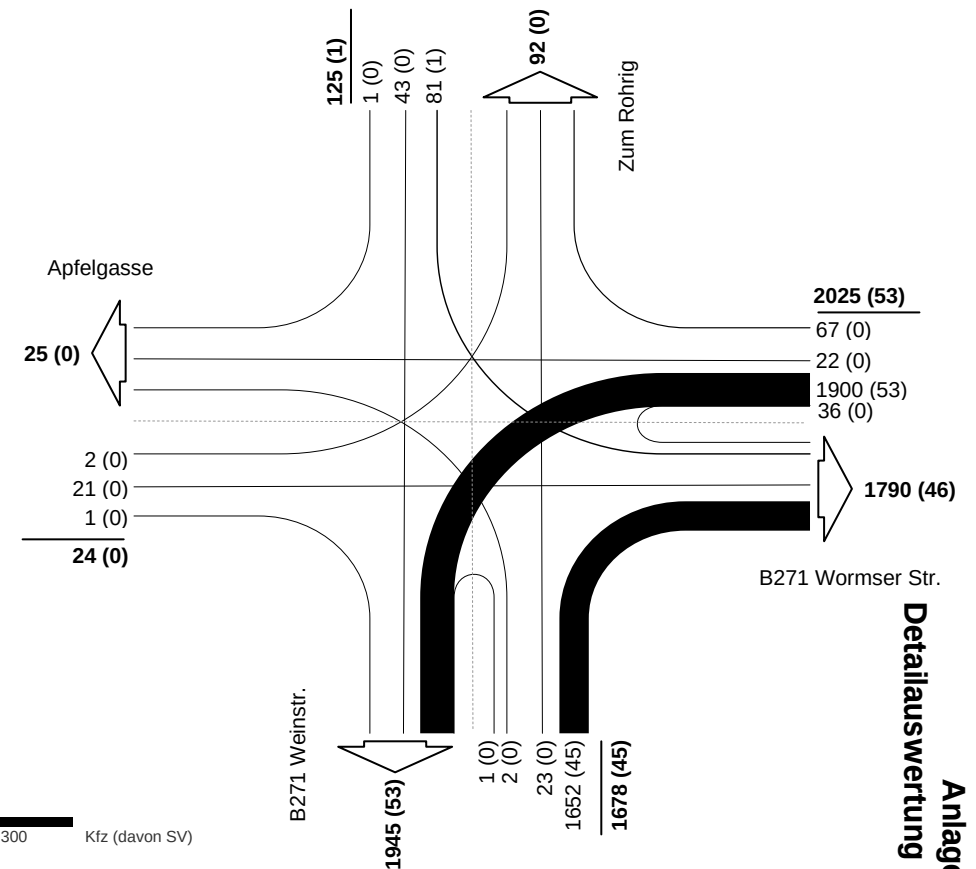
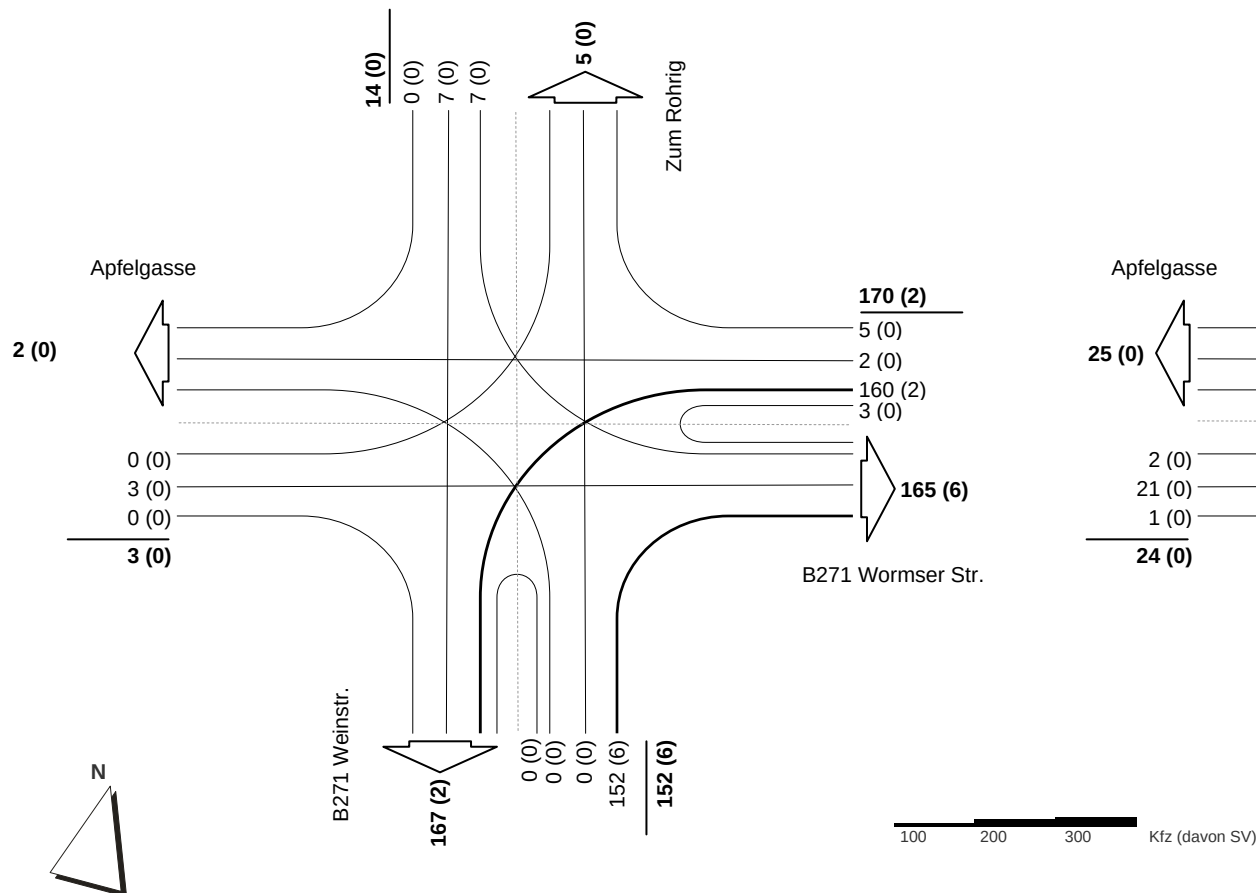
Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:30 - 17:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 401 Kfz (davon 4 SV)



Knotenstrombelastung - Ungstein, B271 / Zum Rohrig / Apfelgasse

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 339 Kfz (davon 8 SV)

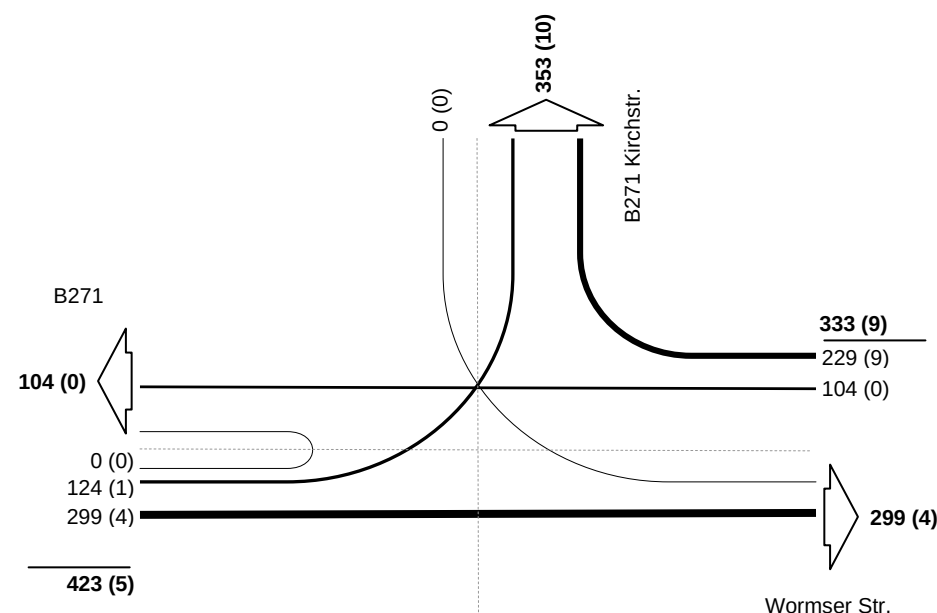
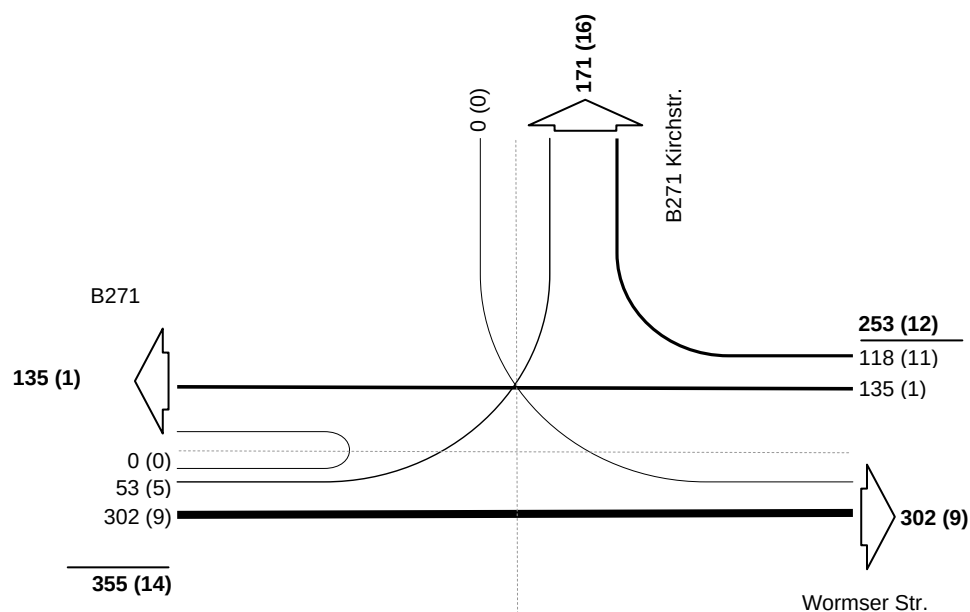
Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 3852 Kfz (davon 99 SV)



Knotenstrombelastung - Ungstein, B271 / Wormser Str.

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 608 Kfz (davon 26 SV)

Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 756 Kfz (davon 14 SV)

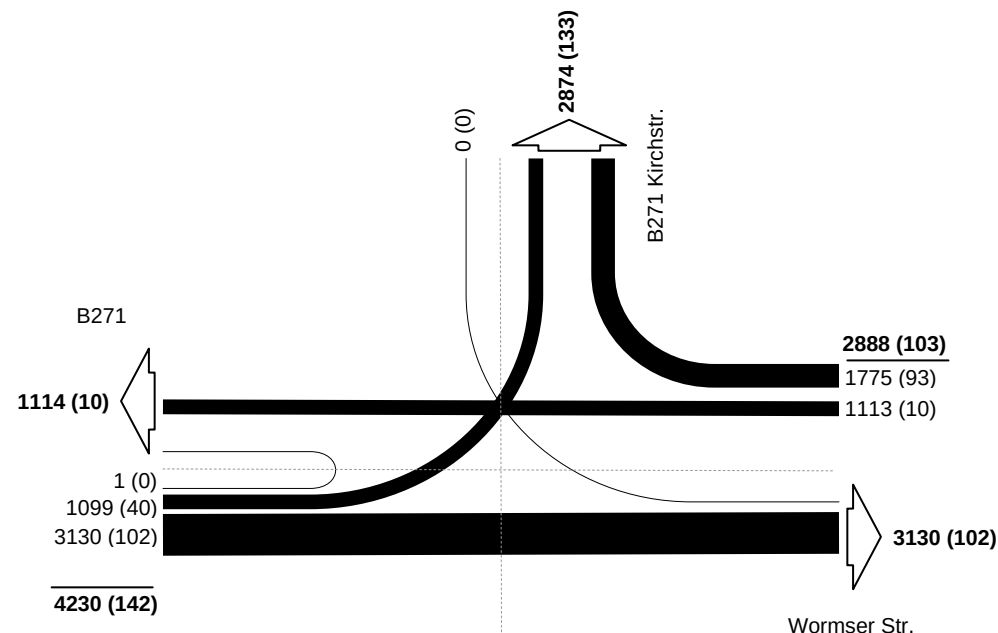
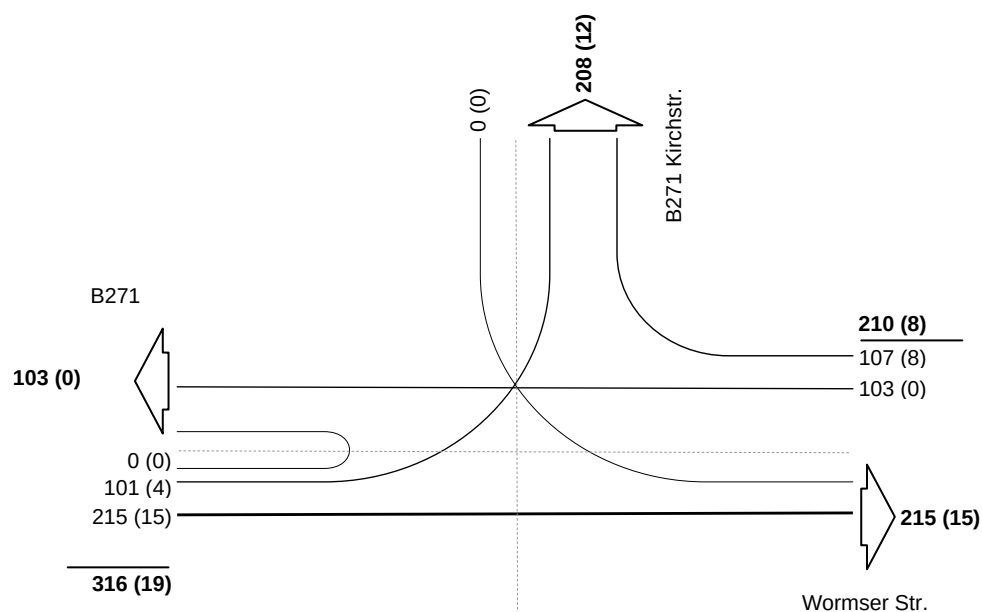


100 200 300 Kfz (davon SV)

Knotenstrombelastung - Ungstein, B271 / Wormser Str.

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 13:45 - 14:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 526 Kfz (davon 27 SV)

Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 7118 Kfz (davon 245 SV)

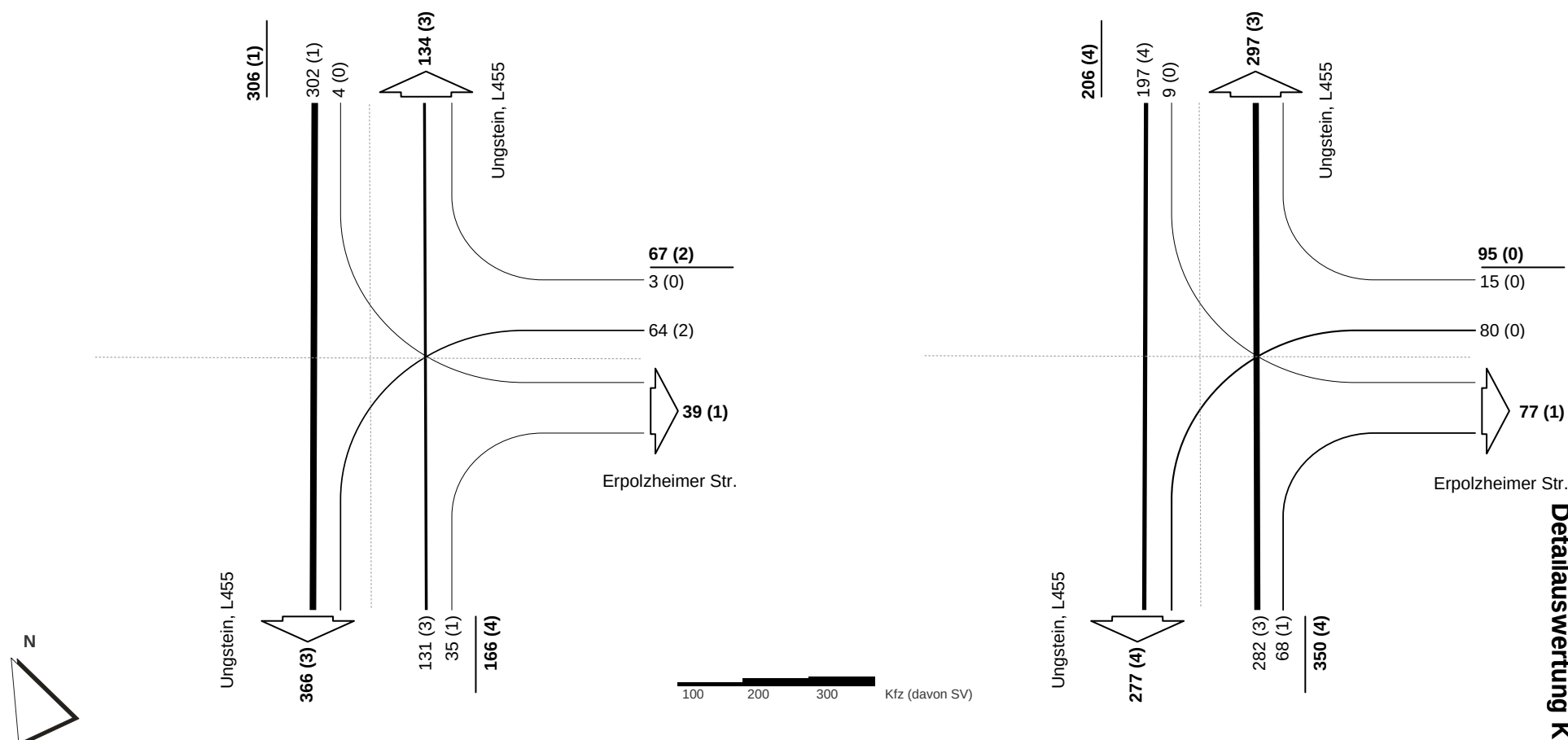


100 200 300 Kfz (davon SV)

Knotenstrombelastung - Ungstein, L455 / Erpolzheimer Str.

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 539 Kfz (davon 7 SV)

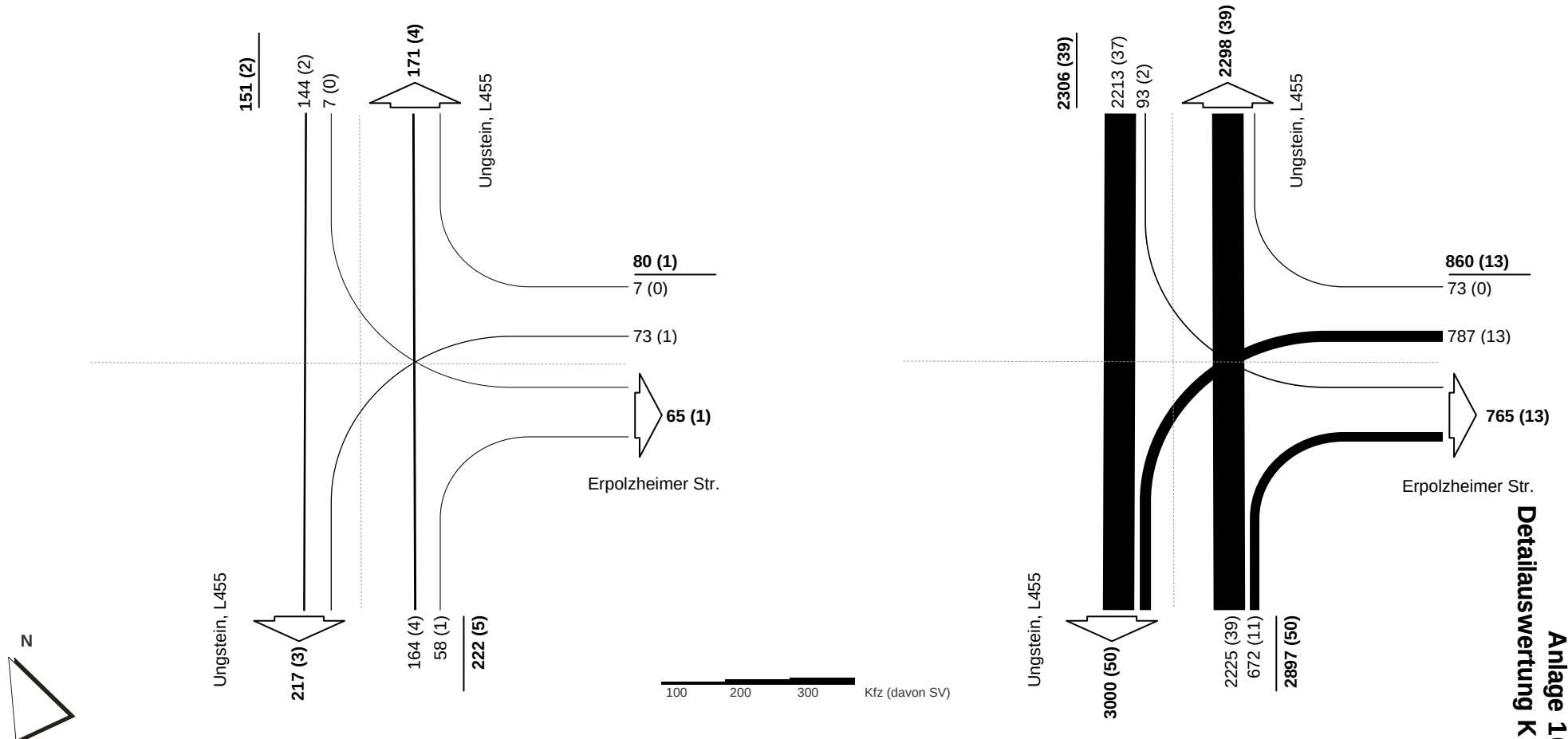
Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 651 Kfz (davon 8 SV)



Knotenstrombelastung - Ungstein, L455 / Erpolzheimer Str.

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 11:00 - 12:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 453 Kfz (davon 8 SV)

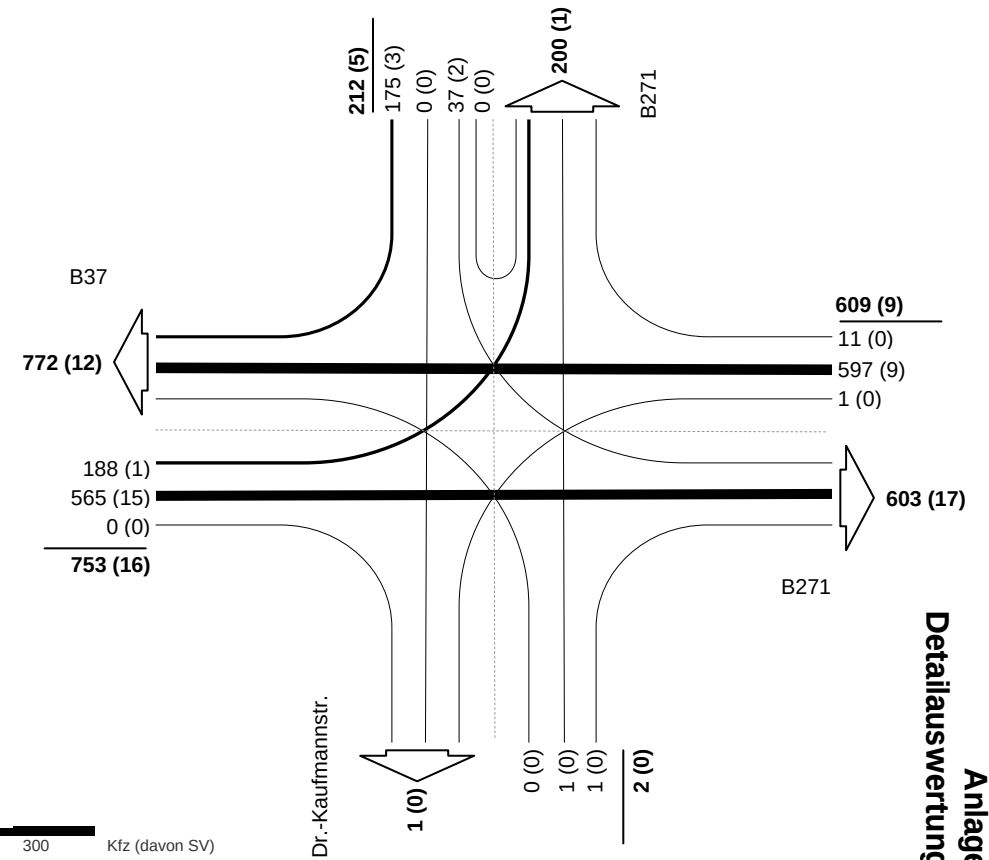
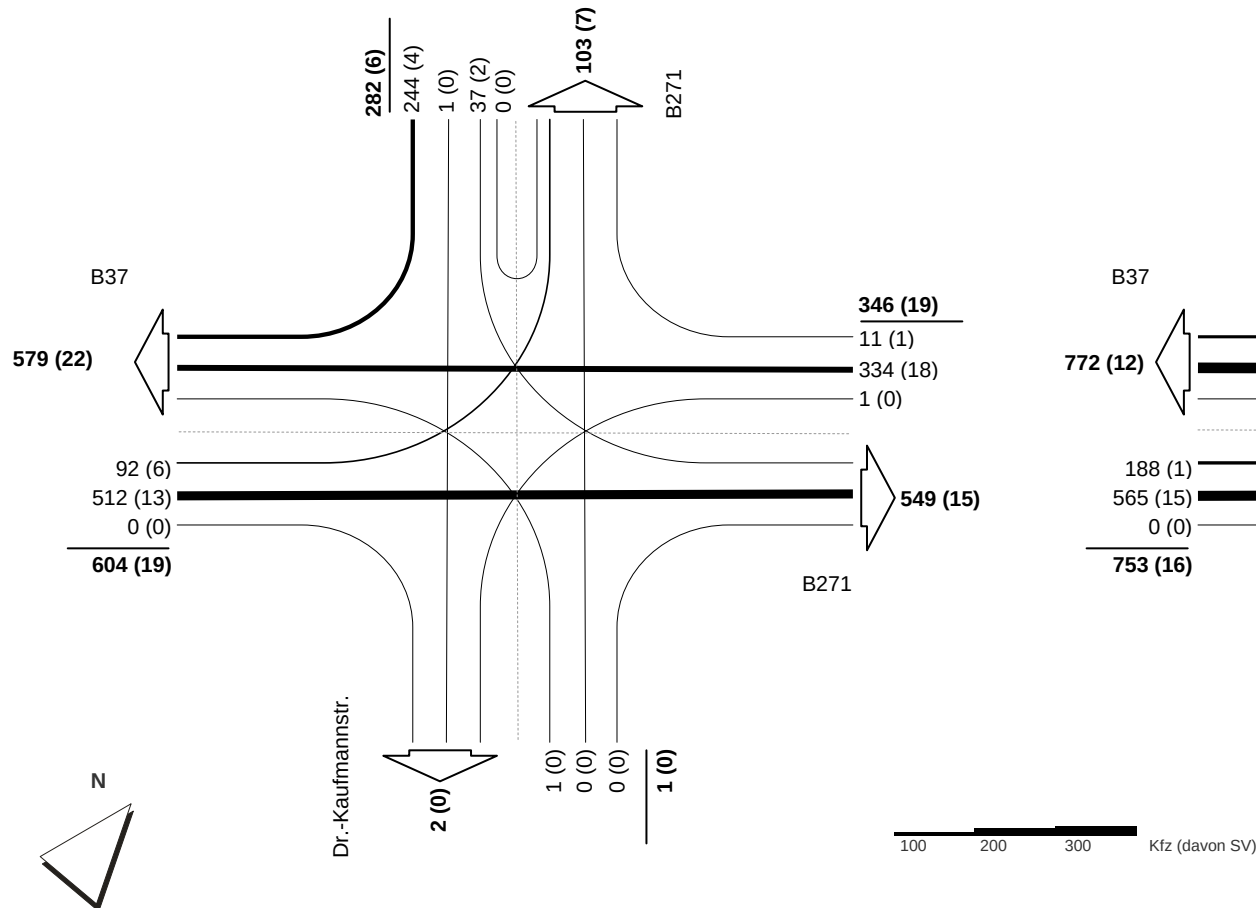
Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 6063 Kfz (davon 102 SV)



Knotenstrombelastung - B37 / B271

Bestand am 25.10.2016 **Morgenspitze**
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1233 Kfz (davon 44 SV)

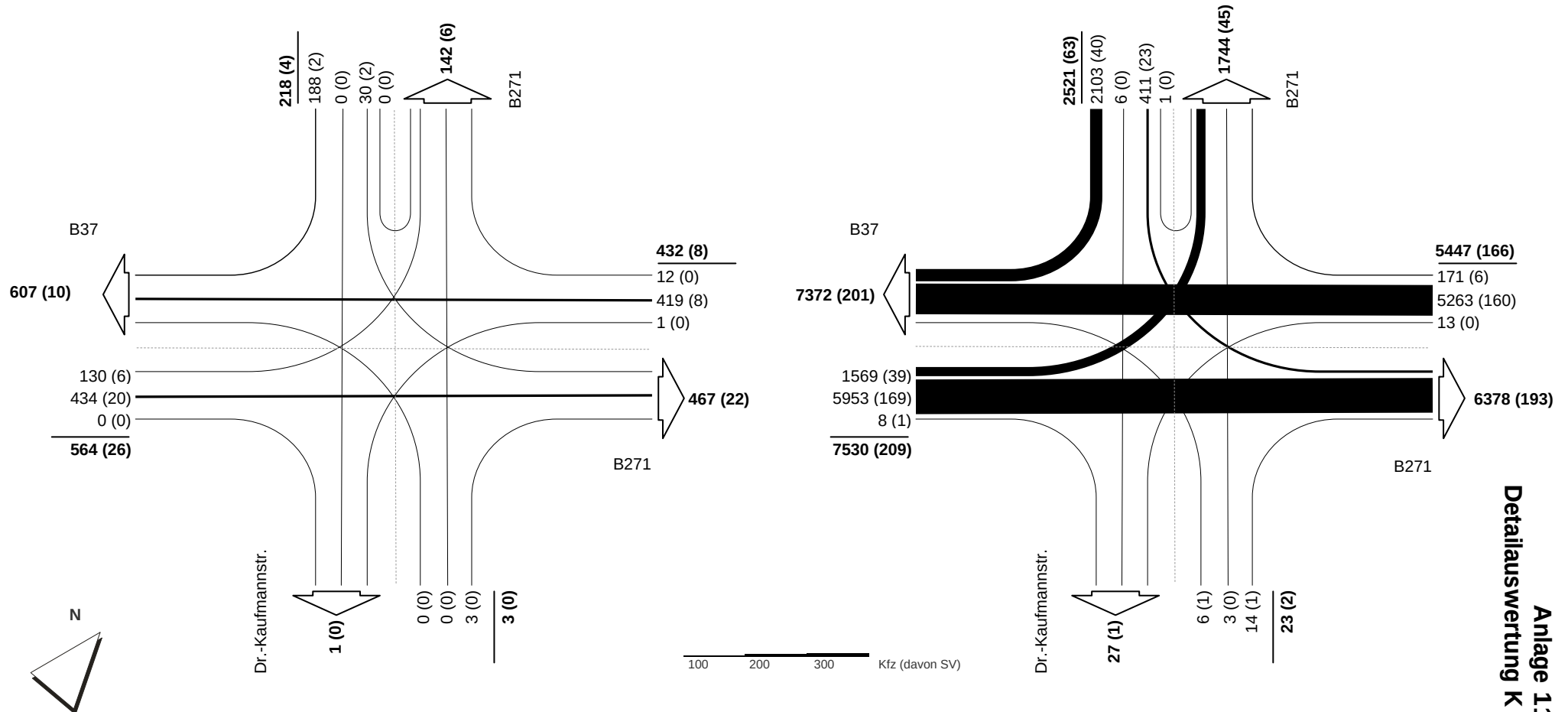
Bestand am 25.10.2016 **Abendspitze**
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 15:45 - 16:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1576 Kfz (davon 30 SV)



Knotenstrombelastung - B37 / B271

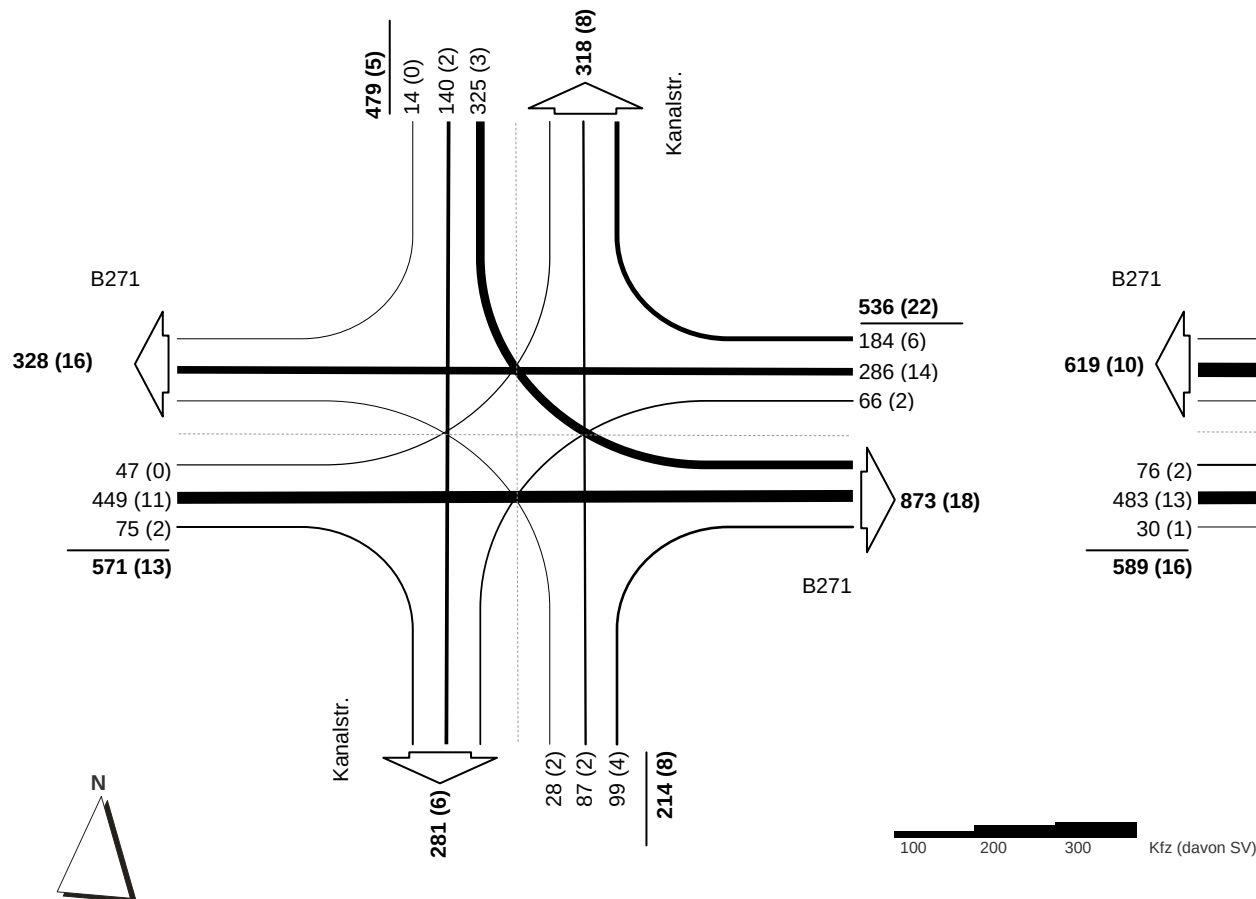
Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1217 Kfz (davon 38 SV)

Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 15521 Kfz (davon 440 SV)

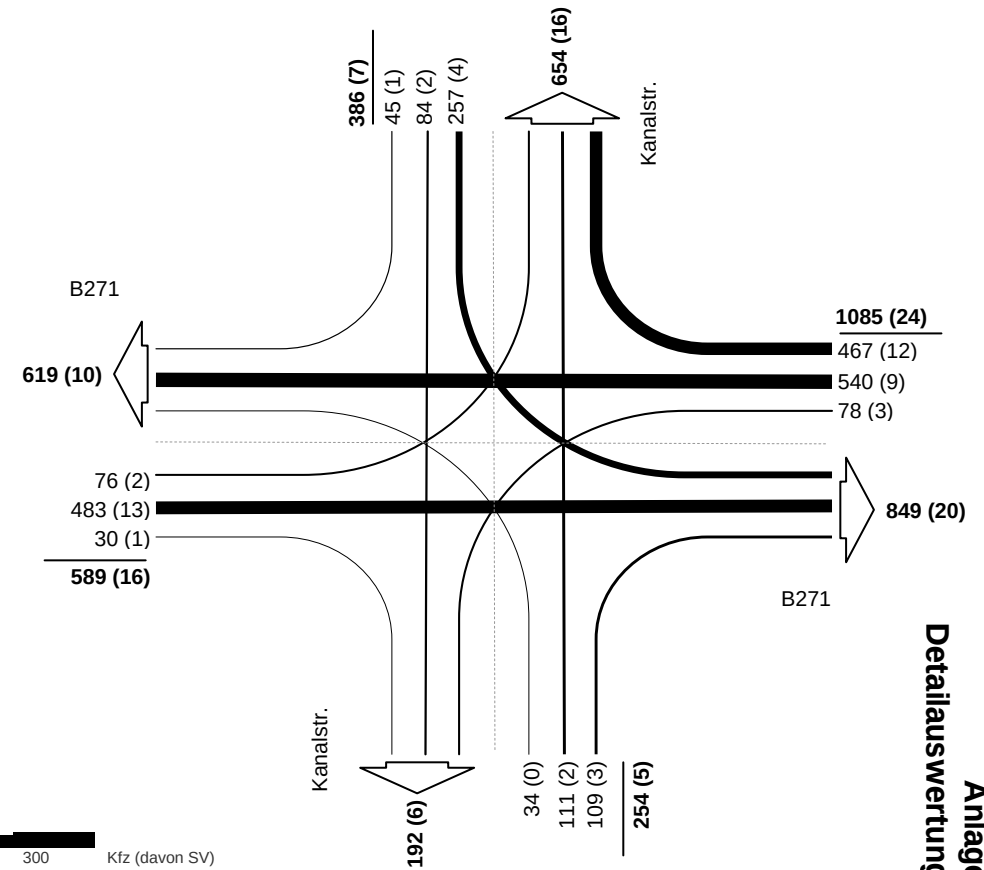


Knotenstrombelastung - B271 / Kanalstr.

Bestand am 25.10.2016 **Morgenspitze**
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1800 Kfz (davon 48 SV)

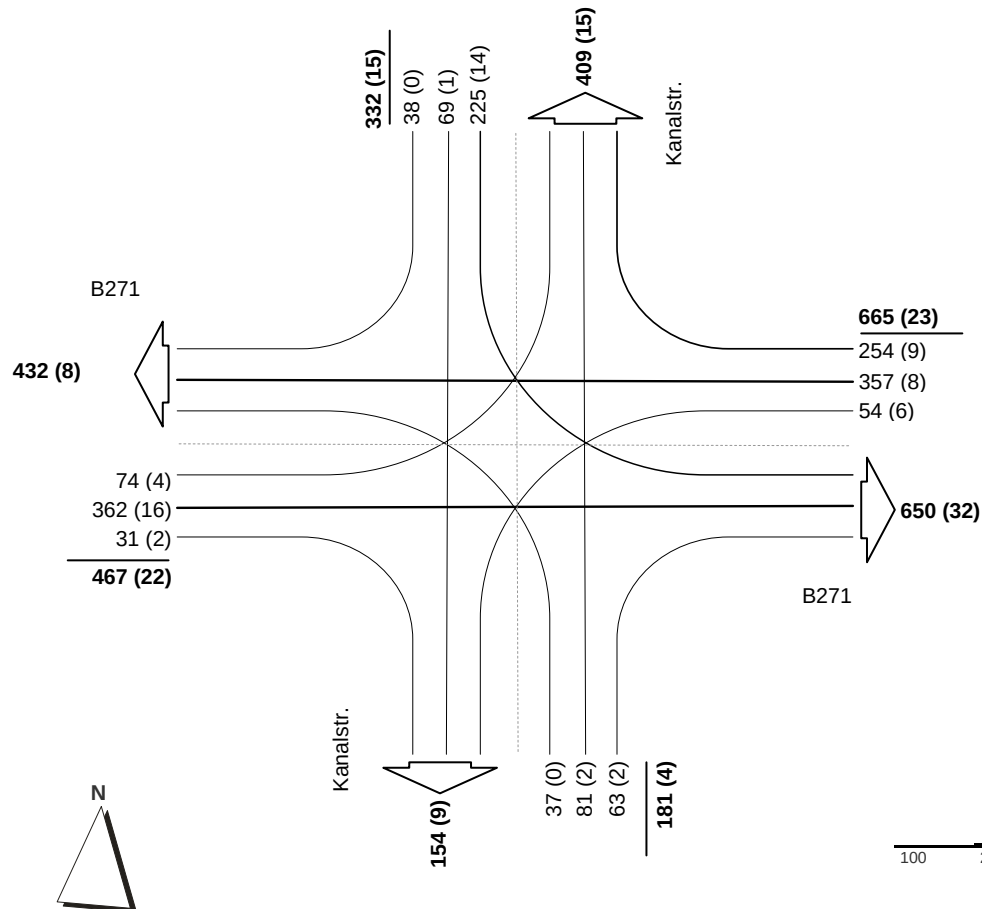


Bestand am 25.10.2016 **Abendspitze**
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:00 - 17:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 2314 Kfz (davon 52 SV)

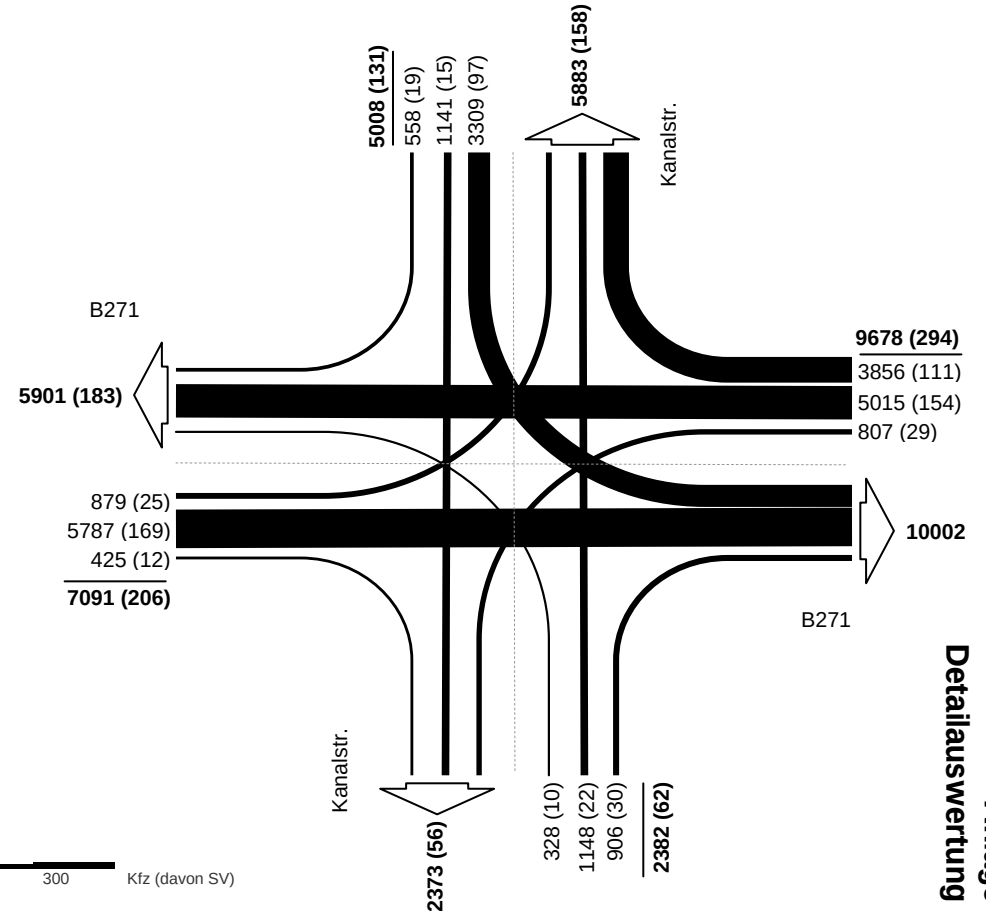


Knotenstrombelastung - B271 / Kanalstr.

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1645 Kfz (davon 64 SV)

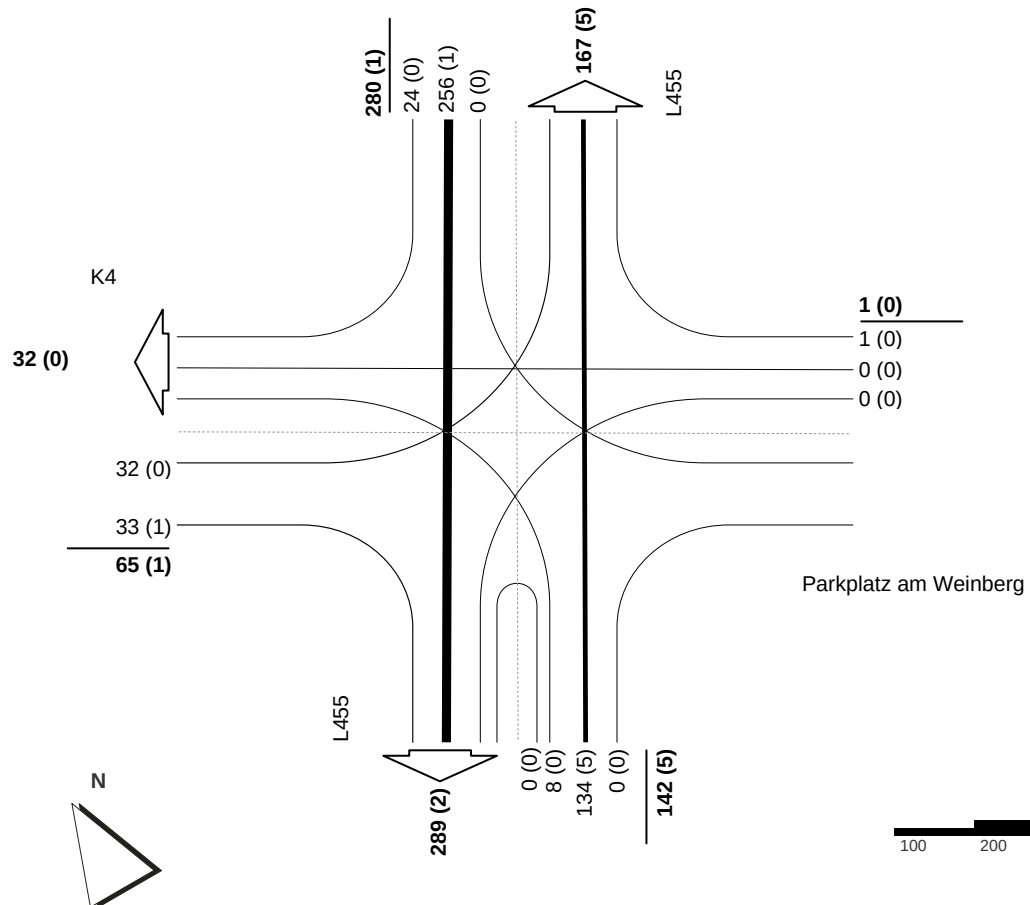


Bestand am 25.10.2016 24-h-Block
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 24159 Kfz (davon 693 SV)

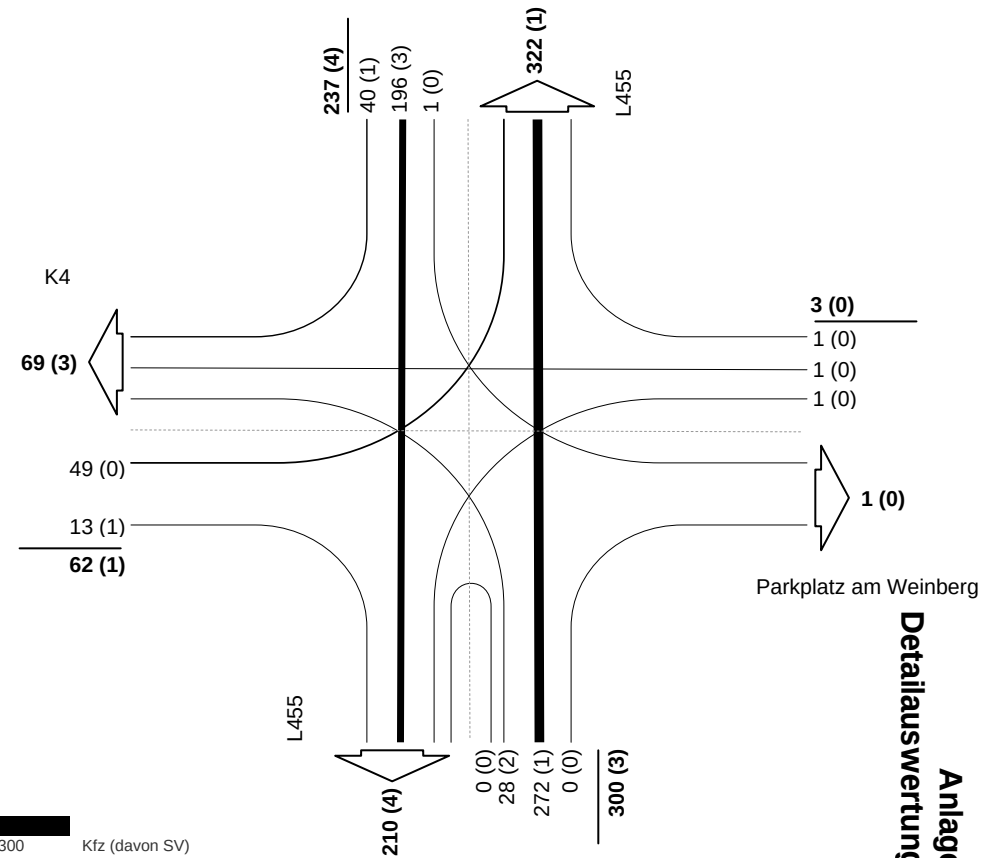


Knotenstrombelastung - L455 / K4, östlich Kallstadt

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 488 Kfz (davon 7 SV)

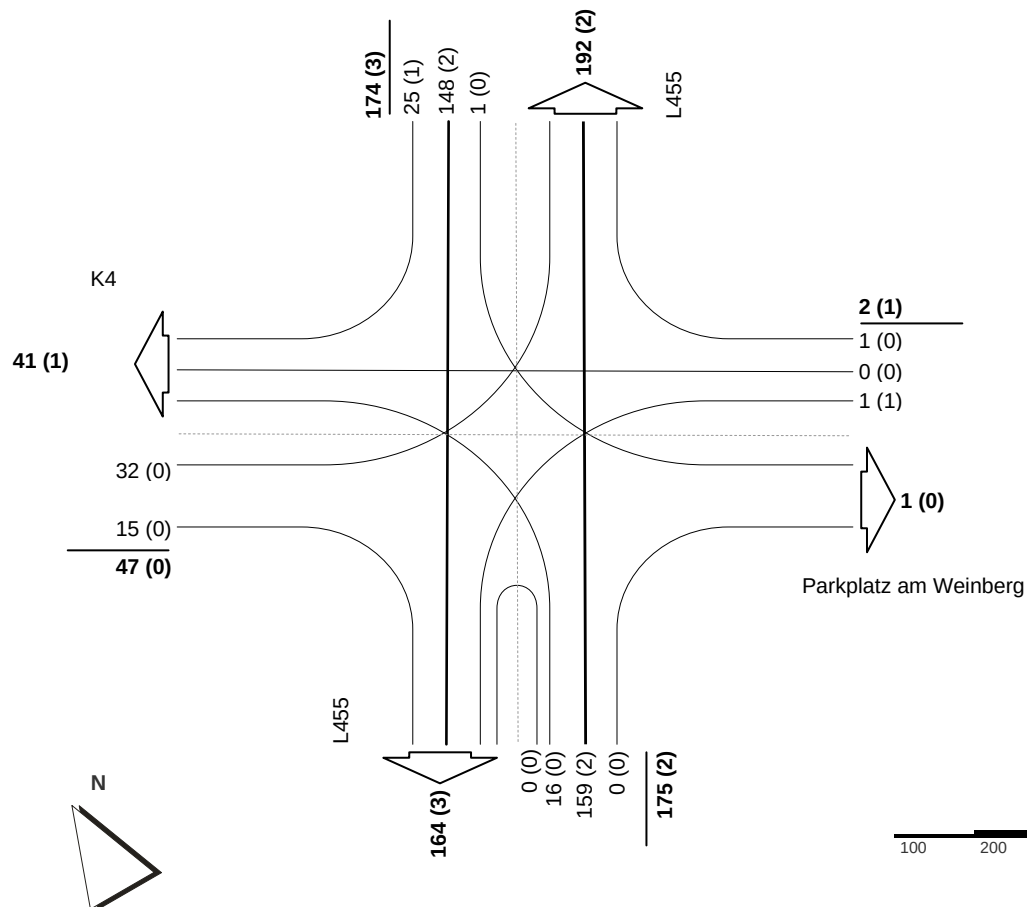


Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 602 Kfz (davon 8 SV)

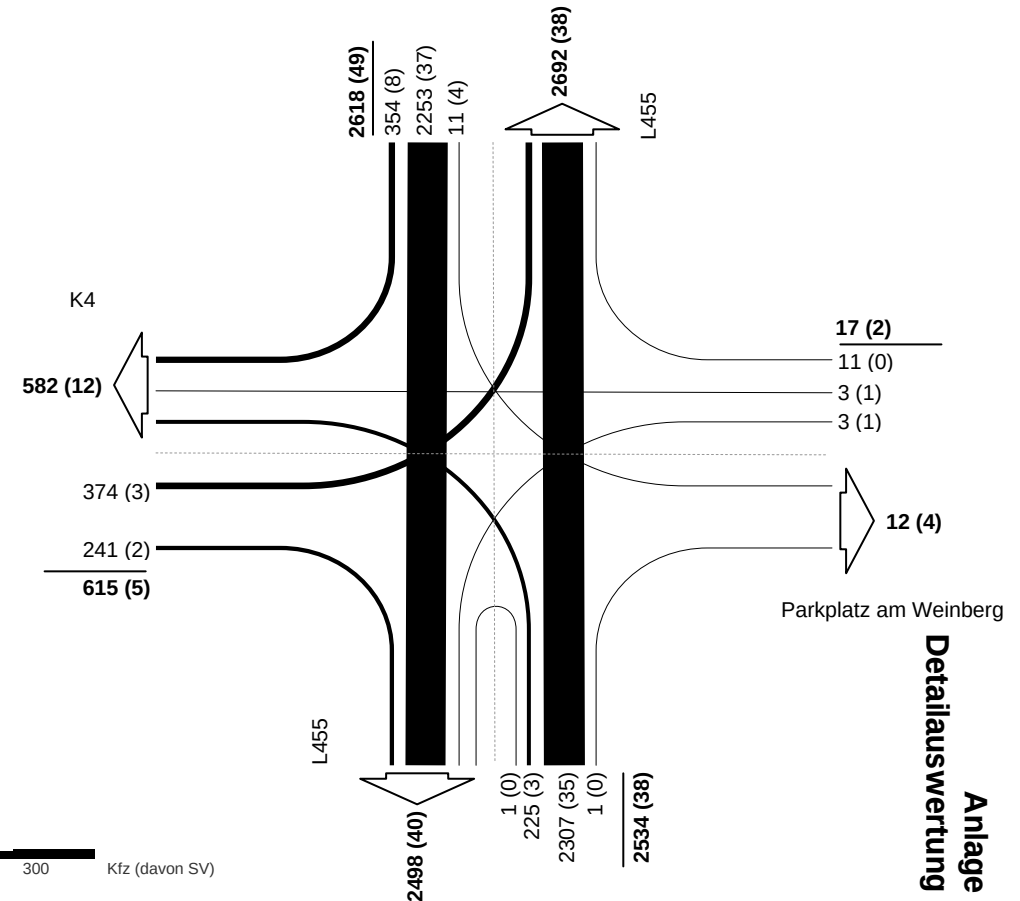


Knotenstrombelastung - L455 / K4, östlich Kallstadt

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 398 Kfz (davon 6 SV)

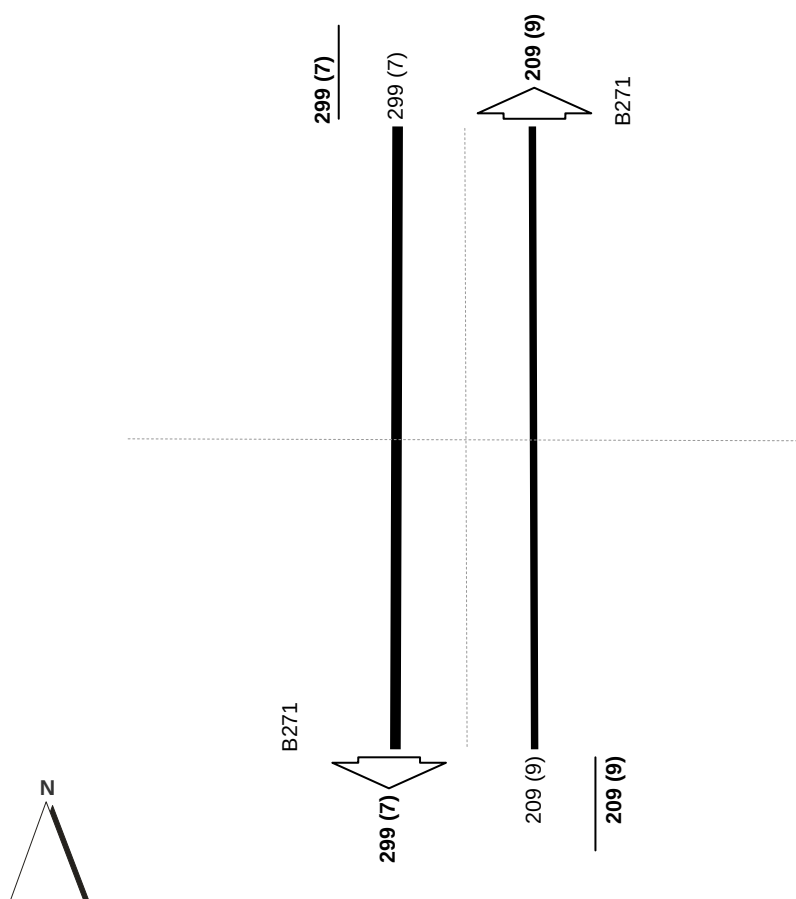


Bestand am 25.10.2016 24-h-Block
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 5784 Kfz (davon 94 SV)

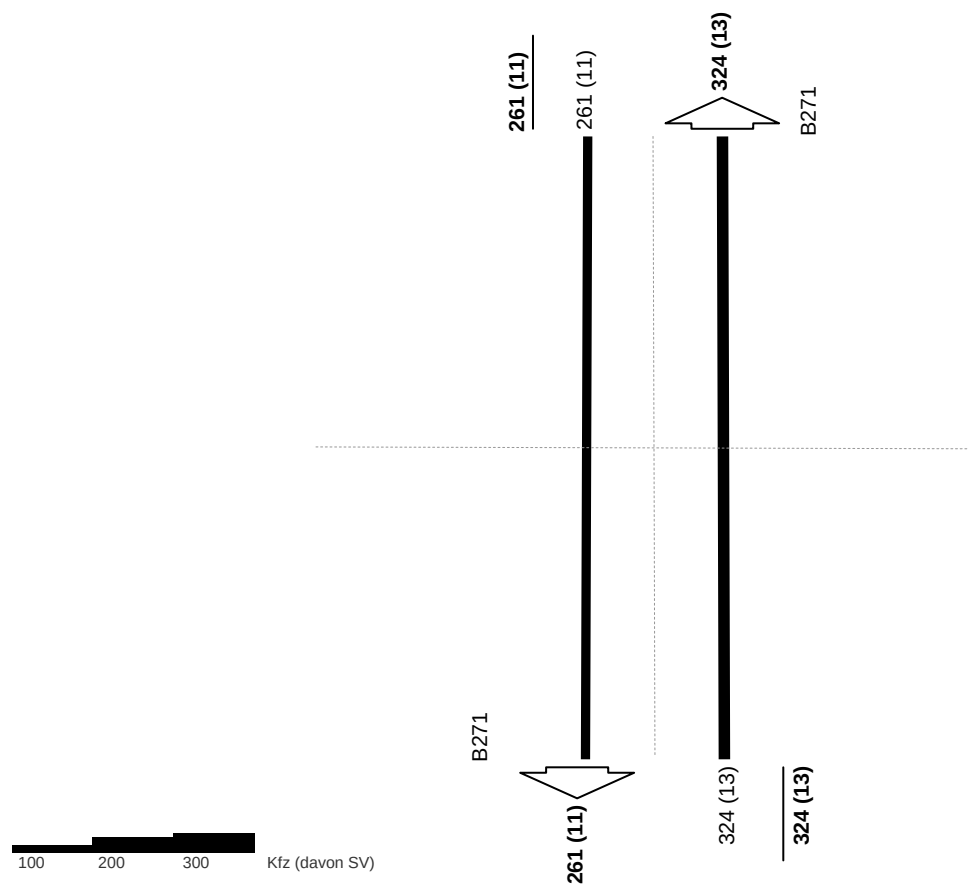


Knotenstrombelastung - B271, nördlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
 Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 508 Kfz (davon 16 SV)

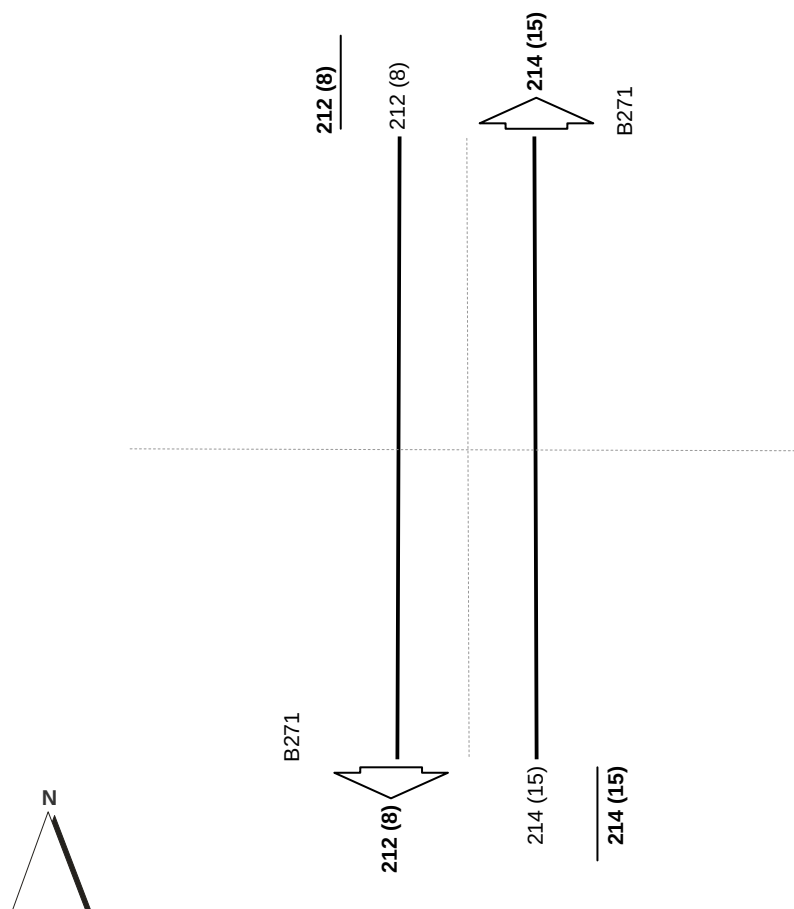


Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
 Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
 dargestellte Belastungen: 15:30 - 16:30 Uhr
 Summe Knotenbelastung: 585 Kfz (davon 24 SV)

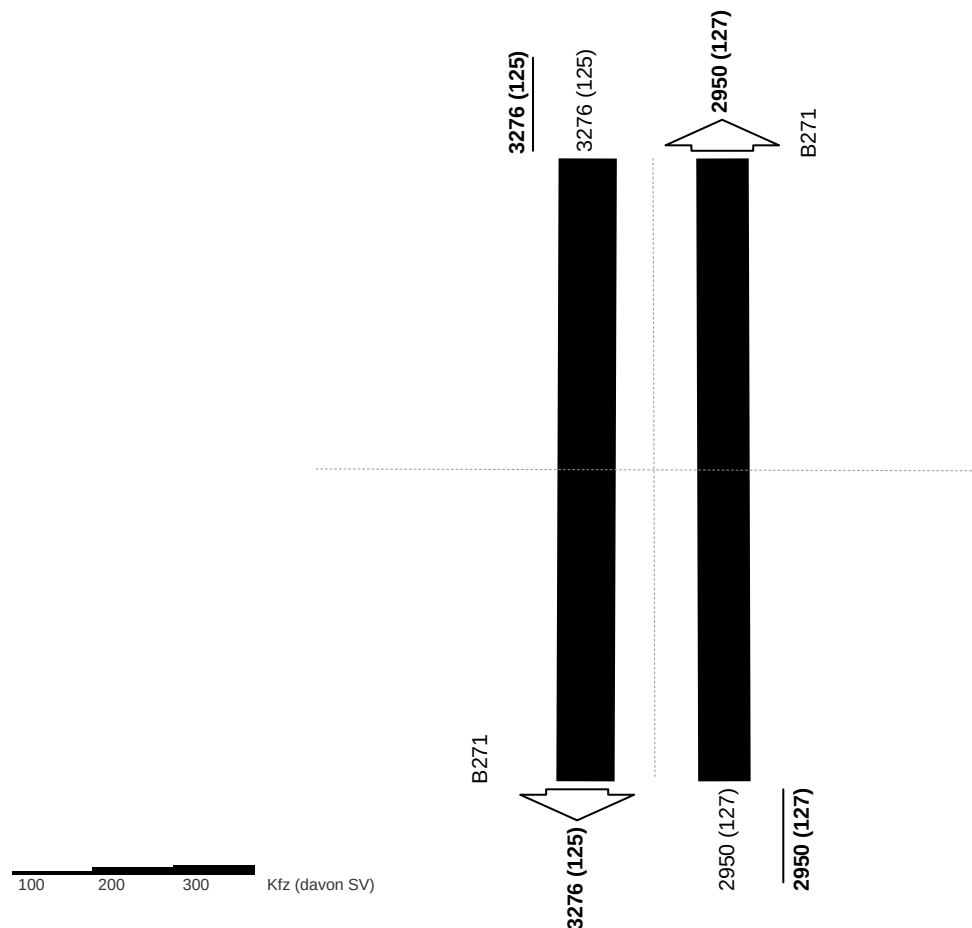


Knotenstrombelastung - B271, nördlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 13:45 - 14:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 426 Kfz (davon 23 SV)



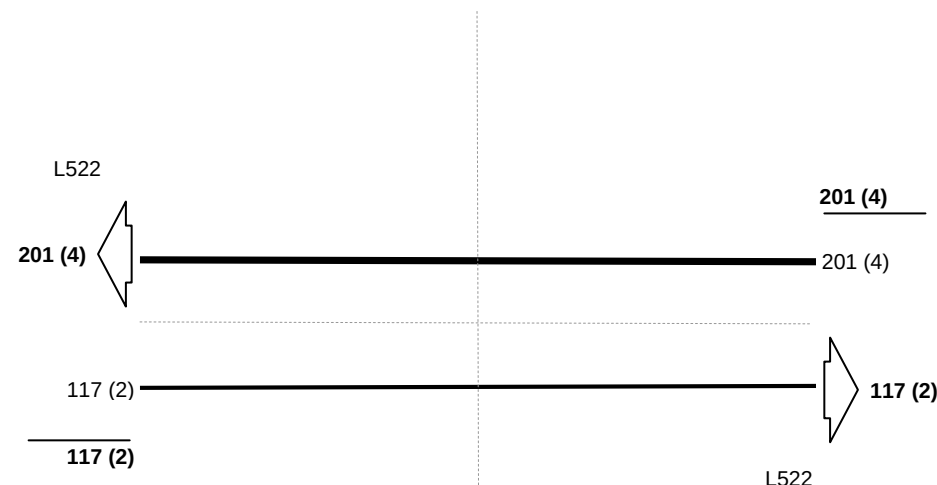
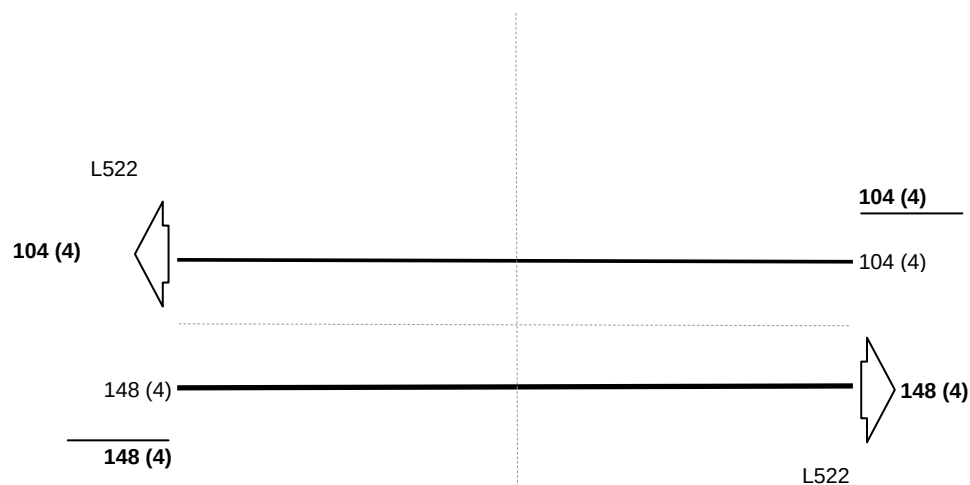
Bestand am 25.10.2016 24-h-Block
Zählzeitraum: 00:00 - 24:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 6226 Kfz (davon 252 SV)



Knotenstrombelastung - L522, westlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 252 Kfz (davon 8 SV)

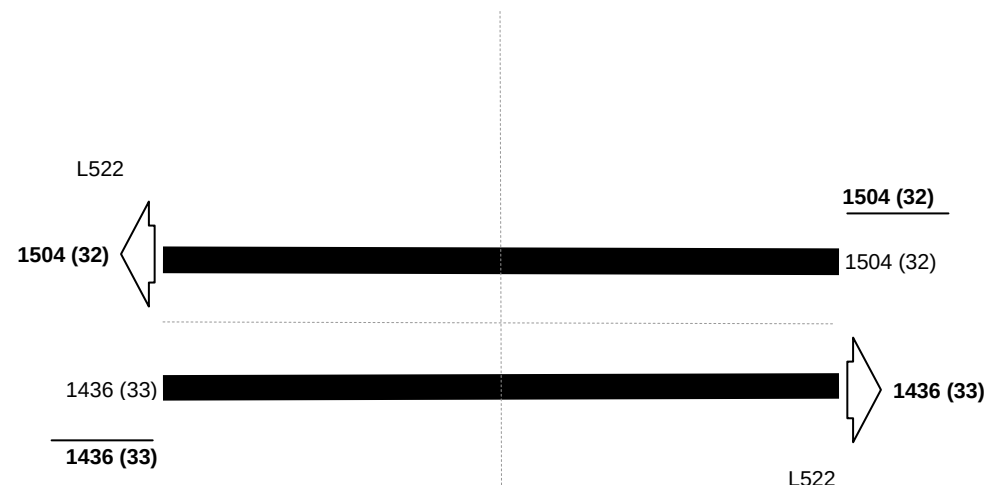
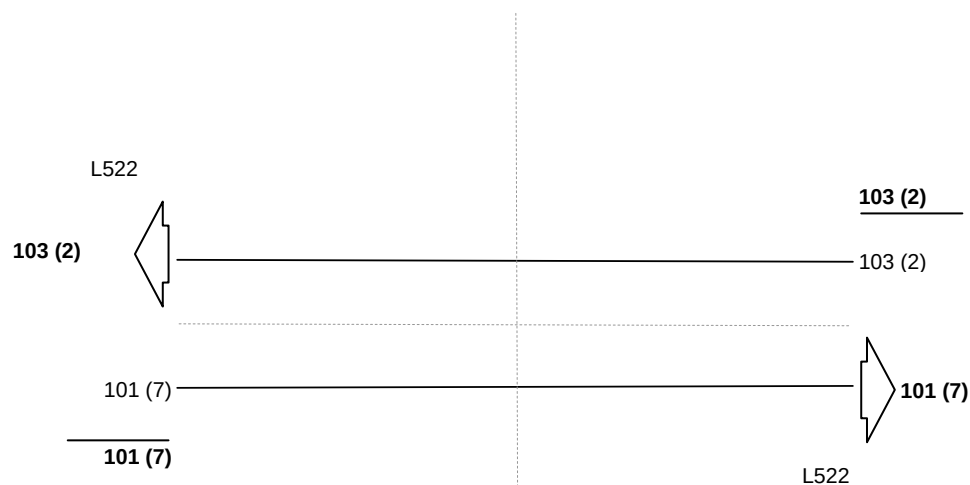
Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 15:45 - 16:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 318 Kfz (davon 6 SV)



Knotenstrombelastung - L522, westlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 204 Kfz (davon 9 SV)

Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 2940 Kfz (davon 65 SV)

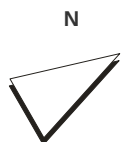
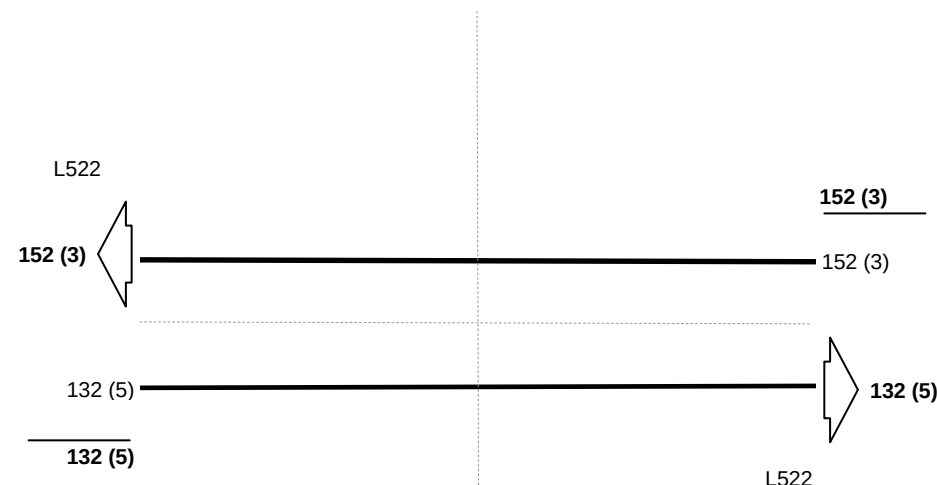
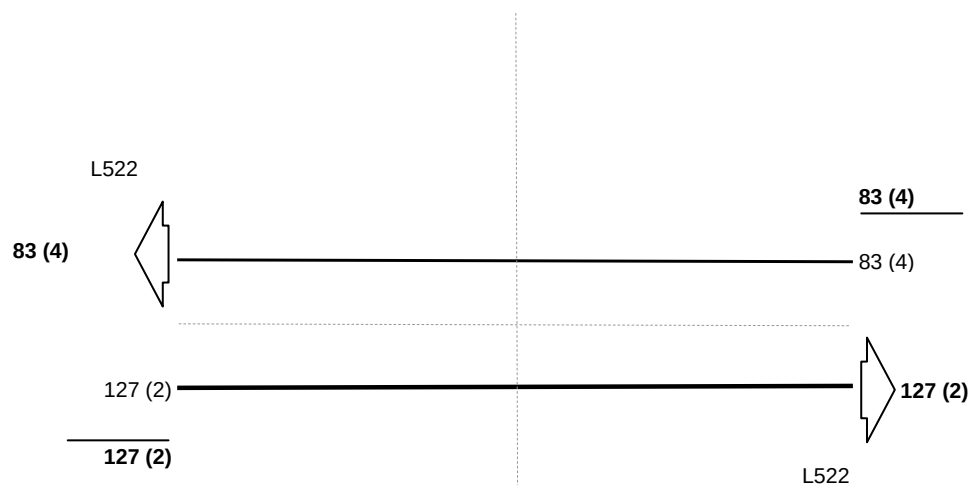


100 200 300 Kfz (davon SV)

Knotenstrombelastung - L522, östlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 **Morgenspitze**
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 210 Kfz (davon 6 SV)

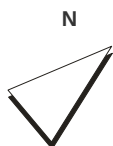
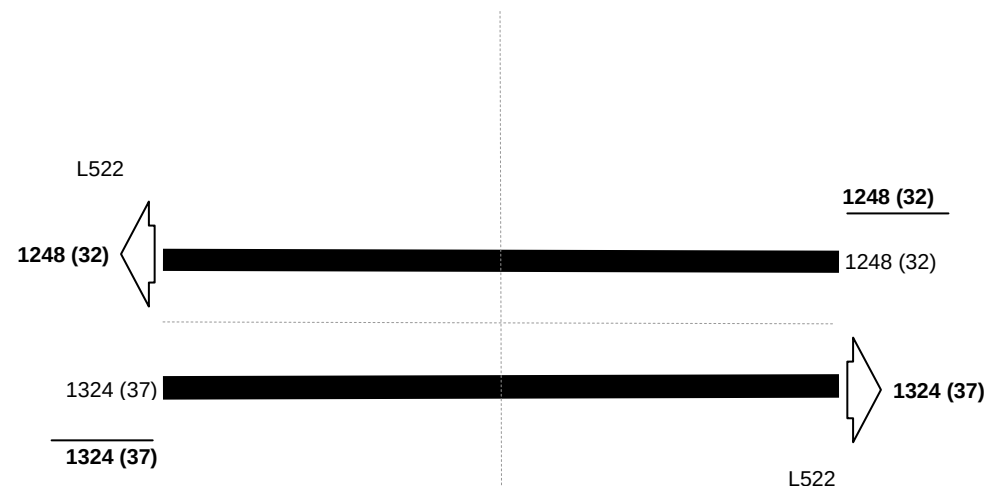
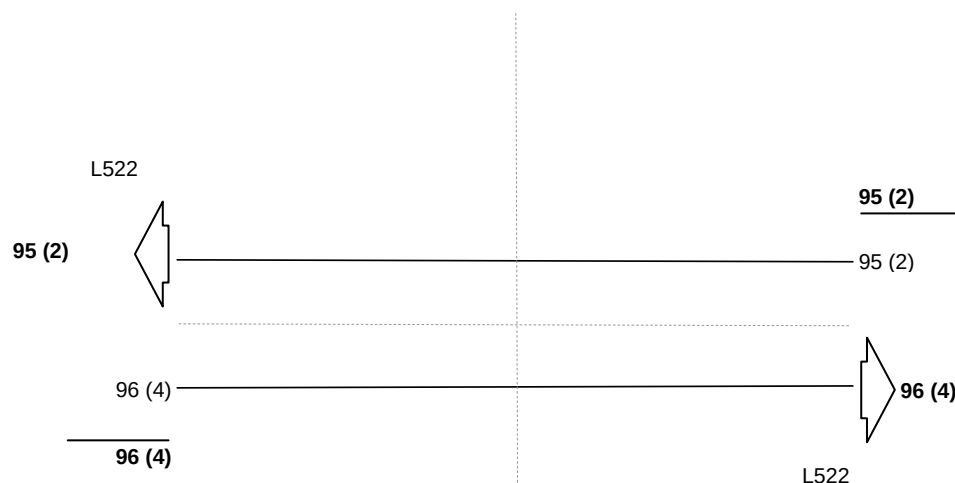
Bestand am 25.10.2016 **Abendspitze**
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 15:45 - 16:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 284 Kfz (davon 8 SV)



Knotenstrombelastung - L522, östlich Herxheim

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 191 Kfz (davon 6 SV)

Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 2572 Kfz (davon 69 SV)

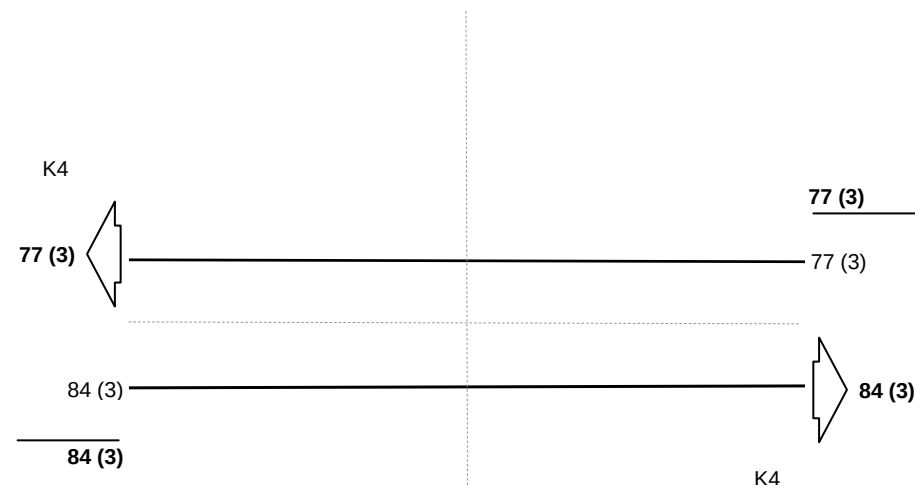
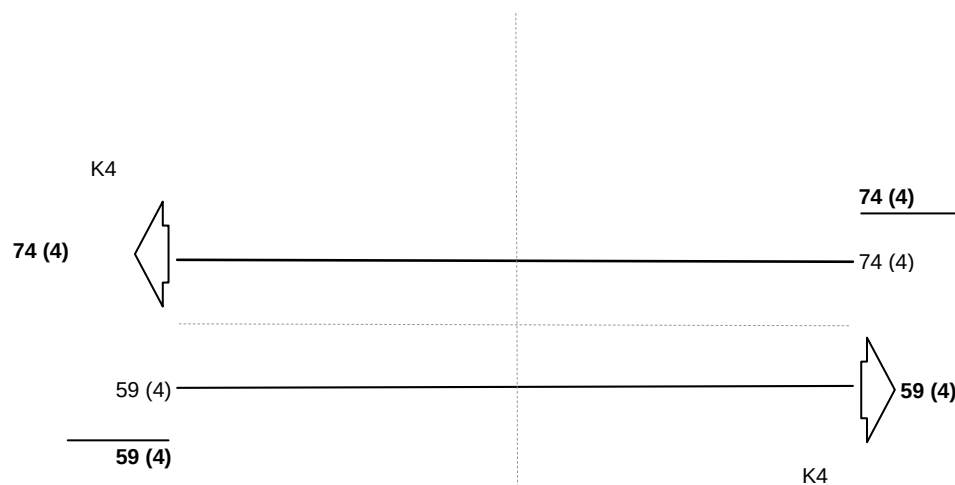


100 200 300 Kfz (davon SV)

Knotenstrombelastung - K4, westlich Kallstadt

Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 133 Kfz (davon 8 SV)

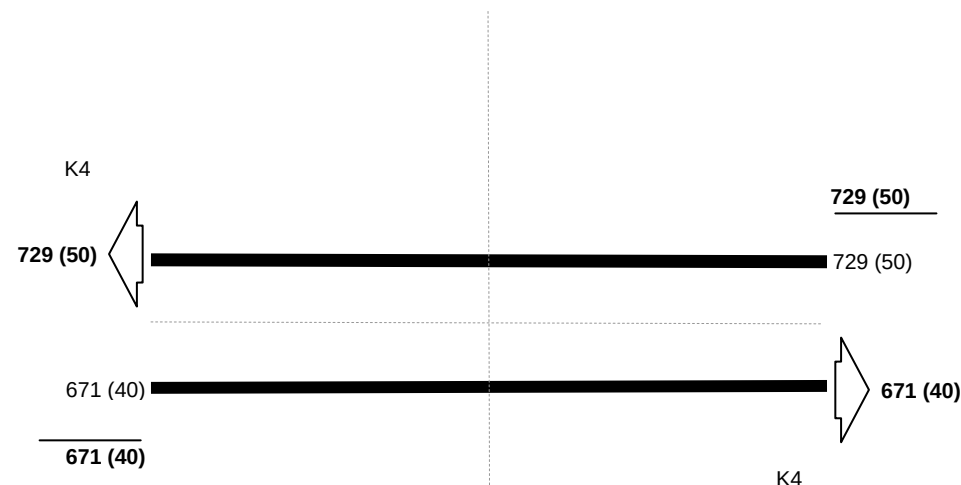
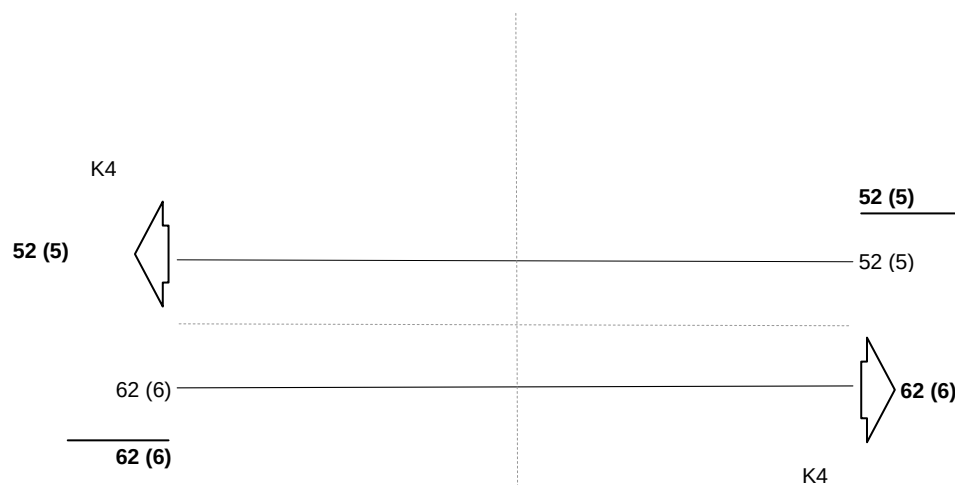
Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 161 Kfz (davon 6 SV)



Knotenstrombelastung - K4, westlich Kallstadt

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 13:00 - 14:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 114 Kfz (davon 11 SV)

Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1400 Kfz (davon 90 SV)

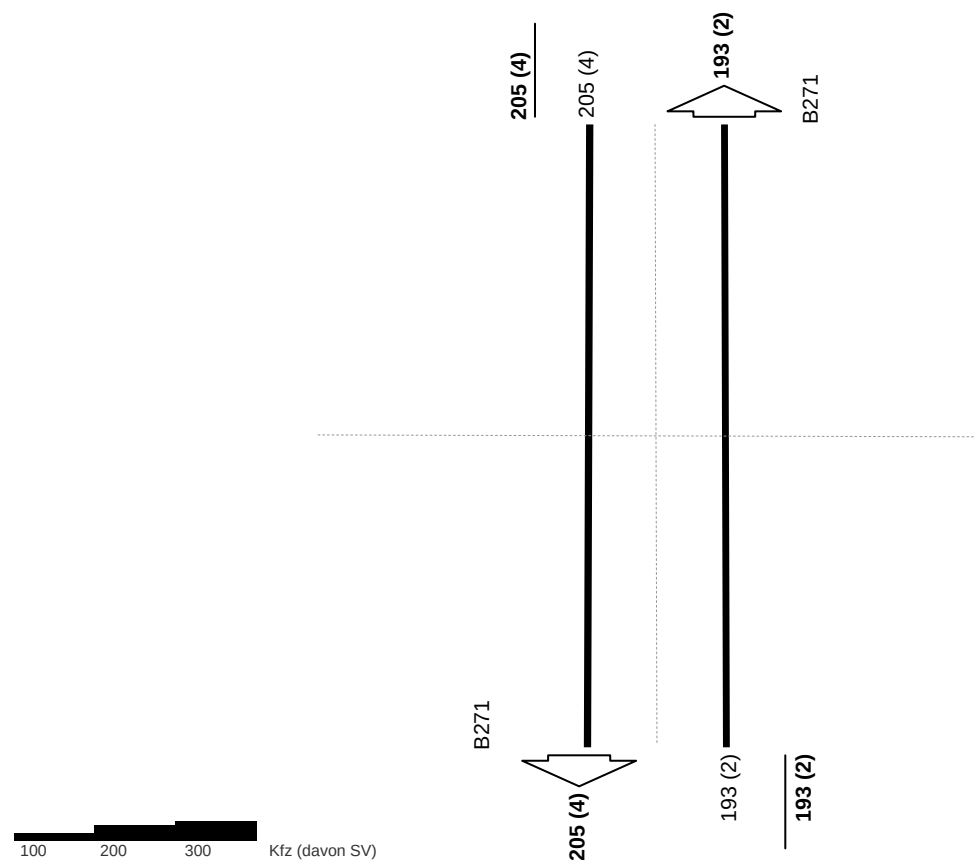
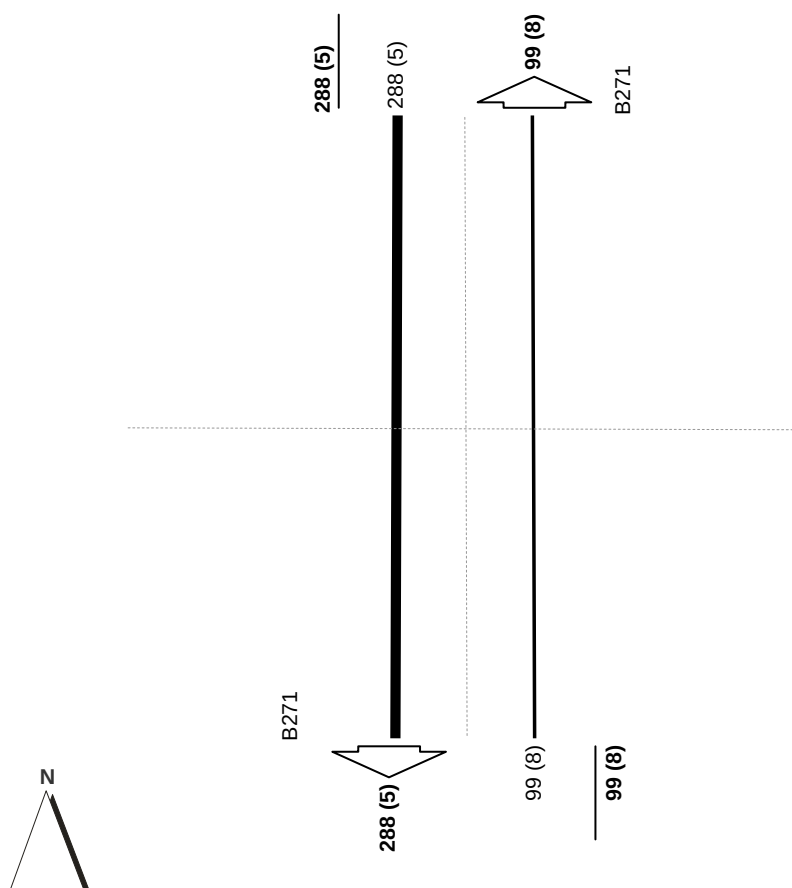


100 200 300 Kfz (davon SV)

Knotenstrombelastung - B271, südlich Ungstein

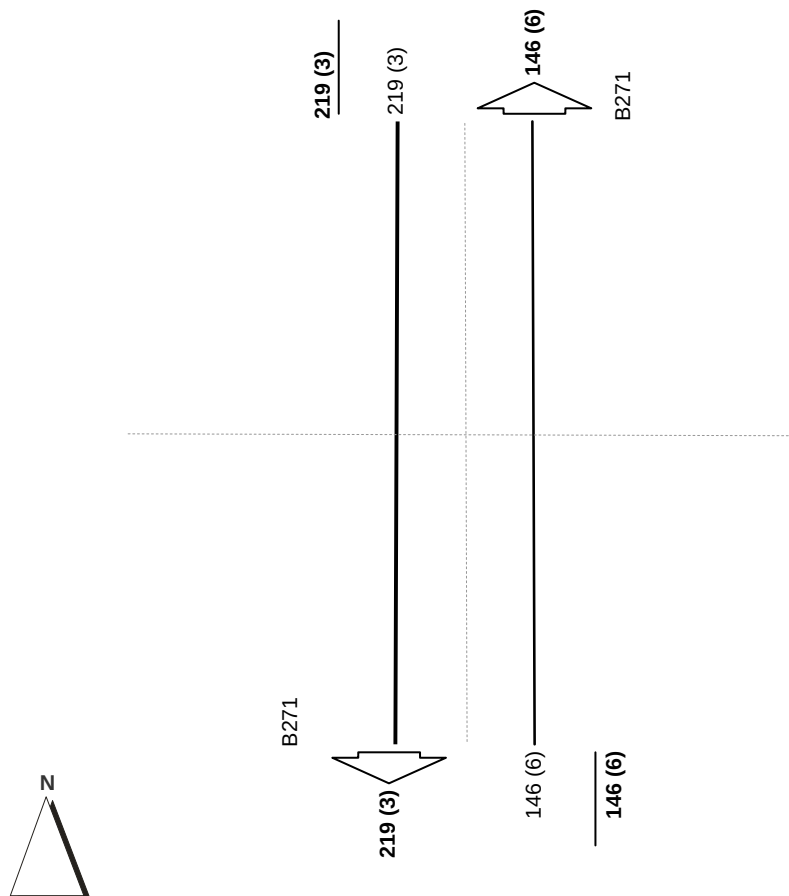
Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr
Summe Knotenbelastung: 387 Kfz (davon 13 SV)

Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 15:45 - 16:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 398 Kfz (davon 6 SV)

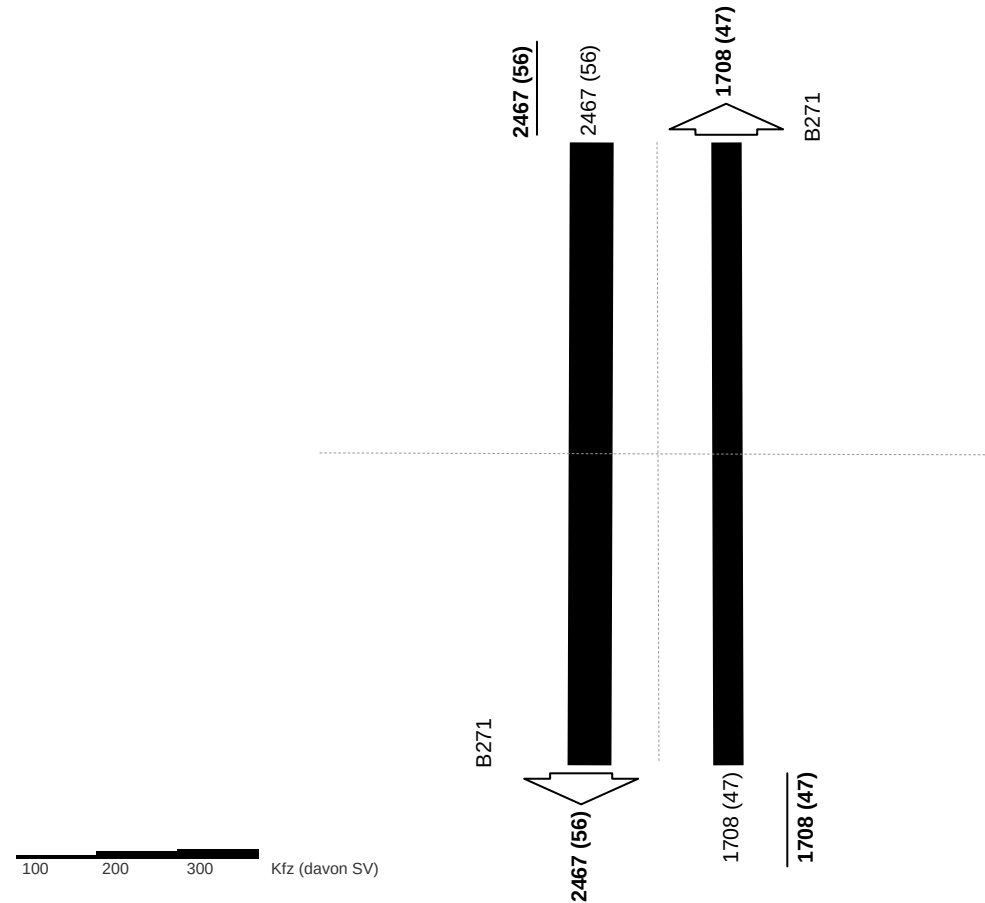


Knotenstrombelastung - B271, südlich Ungstein

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 14:00 - 15:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 365 Kfz (davon 9 SV)



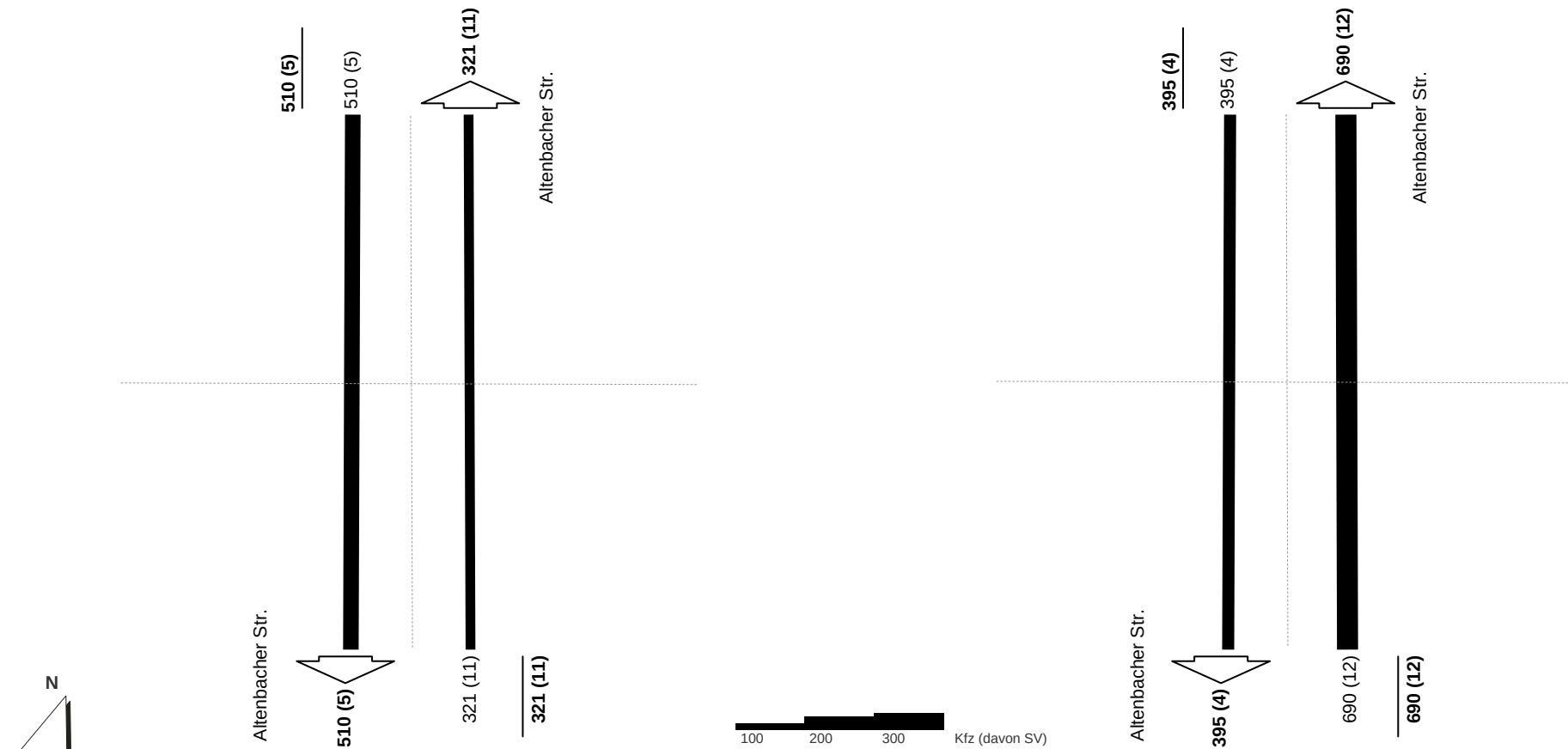
Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 4175 Kfz (davon 103 SV)



Knotenstrombelastung - Altenbacher Straße, südlich Ungstein

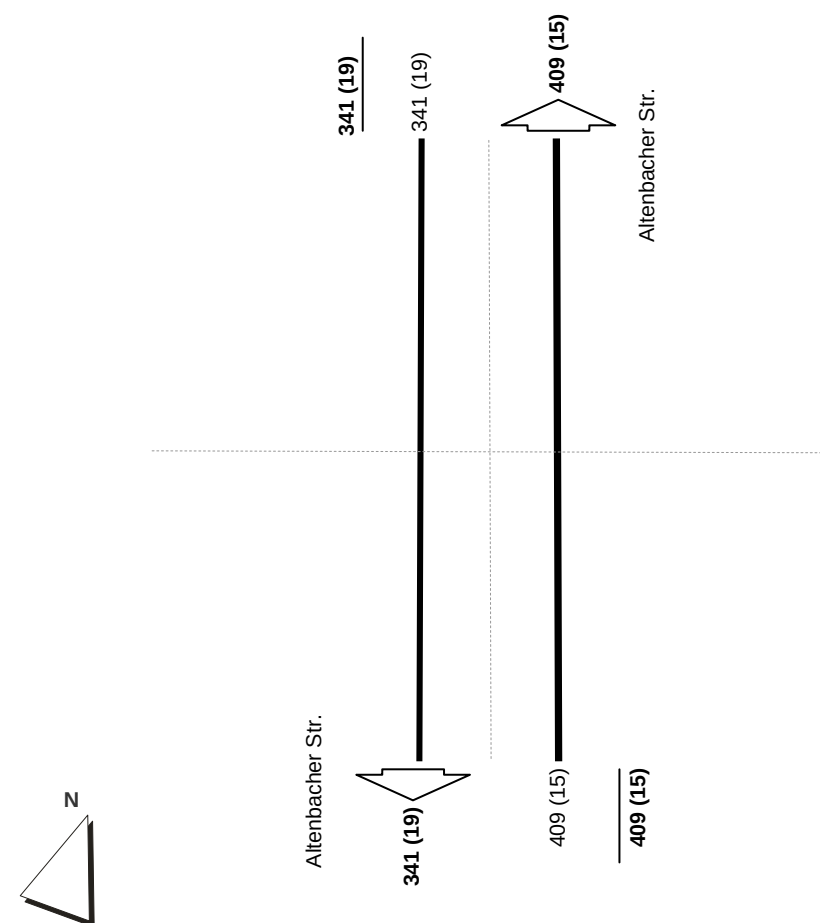
Bestand am 25.10.2016 Morgenspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 831 Kfz (davon 16 SV)

Bestand am 25.10.2016 Abendspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr
Summe Knotenbelastung: 1085 Kfz (davon 16 SV)

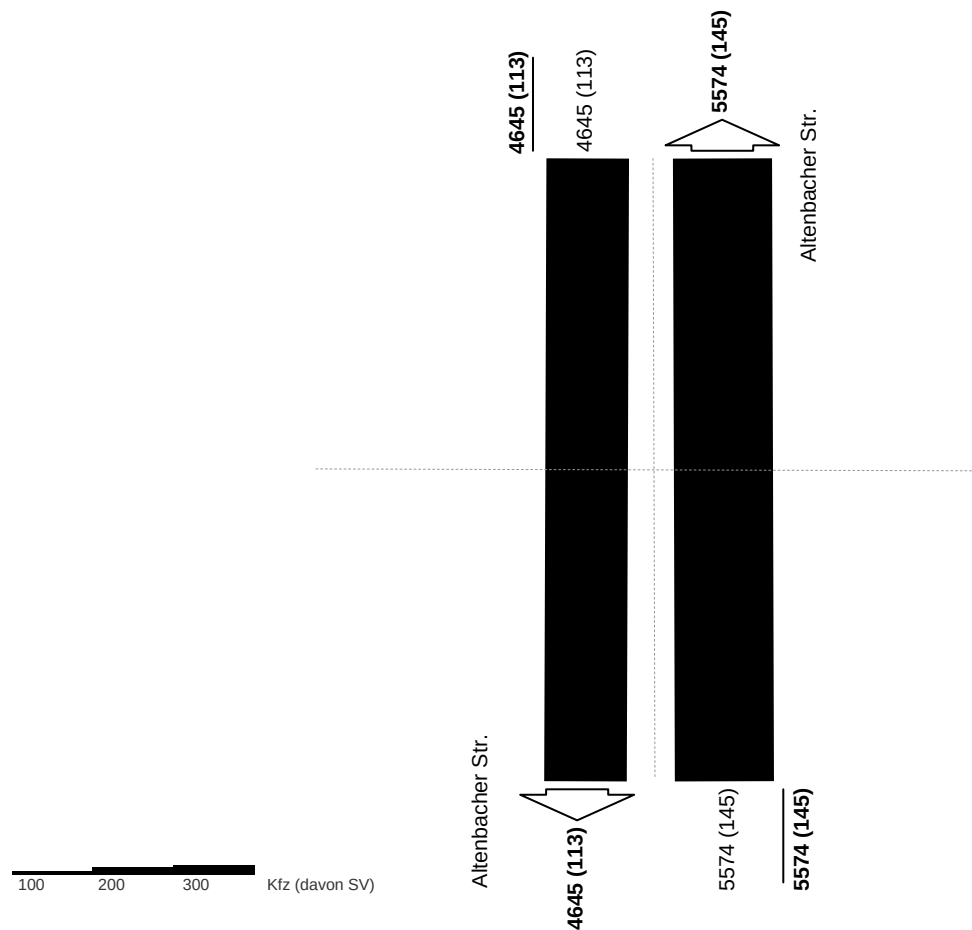


Knotenstrombelastung - Altenbacher Straße, südlich Ungstein

Bestand am 25.10.2016 Mittagsspitze
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 13:45 - 14:45 Uhr
Summe Knotenbelastung: 750 Kfz (davon 34 SV)



Bestand am 25.10.2016 14-h-Block
Zählzeitraum: 06:00 - 20:00 Uhr
dargestellte Belastungen: 06:00 - 20:00 Uhr
Summe Knotenbelastung: 10219 Kfz (davon 258 SV)



Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **62 % (11654 / 18855)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h																													
	Bad Dürkheim	Ungstein	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs. DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs. DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs. SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKUNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																												
Bad Dürkheim	2		35	60	67	14	39	8	4		234	577	120	37	161	373	249	56	115	8	37	27	151	59	51	28	13	164	2.689
Ungstein	667		28	4	2	1	13	117	265	51	81	81	21	2	12	44	35	8	32	55	221	12	57	8	33	22	8	16	1.896
Leistadt	20	2		3	6			5	28	2	23	45	7	3	4	6	13	1	5	1	26	1	23	2	6	1		3	236
Kirchheim	63		2					18	28	21	1	1	1			1	3		5	10	16			2	1	6			179
Dackenheim	80		5	1				13	22	6	2	2				1	7		49		7								195
Herxheim	130		13	27	27			43	49	28	18	160	19	2	11	131	53	15	128	34	131	8	40	4	40	9	2	37	1.159
Kallstadt	335	10	66	12	17	5		80	203	43	55	145	26	10	20	88	61	19	70	28	329	19	87	14	57	53	4	34	1.890
Lkrs.DÜW Süd	17		5	27	28	1	7	1	2		31	98	16	12	30	131	58	21	43	5		3	6	9	16	14	1	26	608
Industriegebiet			17	22	18	6	34				94	201	38	20	42	108	107	17	40	6	3	9	25	23	19	10		30	889
Neustadt	6		2	12	9	6	3	1		2	12	89	8	11	24	120	46	20	31	9	11	5	17	29	4	7		31	515
Lkrs.DÜW Ost	243		19	5			2	34	111	10	5	7			2	27	19	9	43	4	14		6	8	17	1		9	595
Freinsheim	533	2	49	5	7	3	5	95	209	82	15	5	1		1	34	8	18	207	50	63		23	4	15	25	3	11	1.473
Weißenheim	132		14			2		11	52	10	2	4				4	3	7	62		2			2		1	1		309
Bissersheim	54					1		12	5	12		5	2						8	6	2		2						109
Lammersheim	163		4			1		21	30	29		4							11	13	5		2		8	10		1	302
Grünstadt	359		11	5	2		3	101	123	108	29	30	2				12		24	42	49		12		6	28	2		948
Eisenberg	240		20	3		1	2	47	85	62	6	8	1			9	4	9	103	23	39		4	2	11	4	2	1	686
Hettenleidelheim	53			2	2			22	36	20	13	11	9			5	11		1	16	35		9		4	3		3	255
Bobenheim	94		6	6	32	2		47	48	24	26	237	67	3	3	18	101		1	38	209	2	90	1	12	18	5	7	1.097
Lkrs.SÜW	27		1	11	2	2	4	11	4	5	12	53	3	9	10	39	23	12	29	12	8		4	7	7	5		23	323
Speyer, Ludwigshafen	85		26	19	9	8	27	8	21	14	18	74	2	4	6	75	53	68	215	8	7		5	9	29	6	10	15	821
Mannheim	29		2				5	6	15	8	3	2						2	3	4								2	82
Frankenthal	131		34	1		3	2	19	36	18	4	4			3	15	2	13	77	8	5		2	2	3	3	2	1	388
Alzey, Worms, Mainz	54			1		1	1	16	9	24	7	6				2	10	2	3	6	8	2	2	4		7		6	171
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	71		4		1	1	4	44	34	19	19	28	5		4	6	12		18	13	21		11	2	8	14	4	11	354
BRD Süd	34		2	6	2		5	10	8	4	3	27	2	2	8	12	8	6	27	6	5	2	1	3	13	6	4	10	216
BRD Nord	25							15	8	2			2			1	1	2		12	11				5	10	5	11	110
Ausland	161							25	49	31	6	6	3		4	3	2	3	11	11	18		6	2	3	7	4	5	360
ZIELE Gesamt	3.808	14	365	232	231	58	156	830	1.484	635	719	1.910	355	115	345	1.253	901	308	1.361	428	1.282	90	585	196	369	298	70	457	18.855

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **45 % (234 / 520)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																									
Bad Dürkheim			2	0		5			4	10	3	4	16	1		3			1		2	2	1		6	60
Ungstein	8		3			2	6							2	1	1		5	5	5		2	3	2		45
Leistadt									3																	3
Kirchheim									1																	1
Herxheim	5								1	1												4				11
Kallstadt	8			1		3	5	3		6			1	1	2	7			1	3					1	42
Lkrs.DÜW Süd			2						1	2	1		4		1	1										12
Industriegebiet			2		3					7	3	3	9		2					1					5	35
Neustadt													2								1					3
Lkrs.DÜW Ost							2							3							3				1	9
Freinsheim	15	6					6	2	2				1			3		3							2	40
Weißenheim	6																				2					8
Lammersheim	2				1		6	2																		11
Grünstadt	8		3			8	8			4				1			2	2					5			41
Eisenberg	2		2		1								2			3	6	5								21
Hettenleidelheim							4		3																	7
Bobenheim				2			3	2		1			3	6			5	3				4				29
Lkrs.SÜW										3	3		2	3	1	2		4								18
Speyer, Ludwigshafen	6						3		1	2			3	4	8	1										28
Mannheim		1					2		3							1										7
Frankenthal	2	1											3			1										7
Alzey, Worms, Mainz	3							3	1												3					10
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	6					9	8			2			2			2				1						30
BRD Süd										2												2			2	6
BRD Nord														1				1								2
Ausland	19						8	3	2					1												33
ZIELE Gesamt	90	8	14	3	5	27	61	15	22	40	10	7	48	23	15	25	13	23	7	10	11	14	9	2	17	519

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **62 % (11654 / 18855)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h DURCHGANGSVERKEHR	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer,Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey,Worms,Mainz	übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																									
Bad Dürkheim	2	35	60	67	8	4		234	577	120	37	161	373	249	56	115	8	37	27	151	59	51	28	13	164	2.636
Leistadt	20		3	6	5	28	2	23	45	7	3	4	6	13	1	5	1	26	1	23	2	6	1		3	234
Kirchheim	63	2			18	28	21	1	1					1	3		5	10	16		2	1	6			179
Dackenheim	80	5	1		13	22	6	2	2				1	7		49		7								195
Lkrs.DÜW Süd	17	5	27	28	1	2		31	98	16	12	30	131	58	21	43	5		3	6	9	16	14	1	26	600
Industriegebiet		17	22	18				94	201	38	20	42	108	107	17	40	6	3	9	25	23	19	10		30	849
Neustadt	6	2	12	9	1		2	12	89	8	11	24	120	46	20	31	9	11	5	17	29	4	7		31	506
Lkrs.DÜW Ost	243	19	5		34	111	10	5	7			2	27	19	9	43	4	14		6	8	17	1		9	593
Freinsheim	533	49	5	7	95	209	82	15	5	1		1	34	8	18	207	50	63		23	4	15	25	3	11	1.463
Weißenheim	132	14			11	52	10	2	4				4	3	7	62		2			2		1	1		307
Bissersheim	54				12	5	12		5	2						8	6	2		2						108
Lammersheim	163	4			21	30	29		4							11	13	5		2		8	10		1	301
Grünstadt	359	11	5	2	101	123	108	29	30	2				12		24	42	49		12		6	28	2		945
Eisenberg	240	20	3		47	85	62	6	8	1			9	4	9	103	23	39		4	2	11	4	2	1	683
Hettenleidelheim	53		2	2	22	36	20	13	11	9			5	11		1	16	35		9		4	3		3	255
Bobenheim	94	6	6	32	47	48	24	26	237	67	3	3	18	101		1	38	209	2	90	1	12	18	5	7	1.095
Lkrs.SÜW	27	1	11	2	11	4	5	12	53	3	9	10	39	23	12	29	12	8		4	7	7	5		23	317
Speyer,Ludwigshafen	85	26	19	9	8	21	14	18	74	2	4	6	75	53	68	215	8	7		5	9	29	6	10	15	786
Mannheim	29	2			6	15	8	3	2						2	3	4					1			2	77
Frankenthal	131	34	1		19	36	18	4	4			3	15	2	13	77	8	5		2	2	3	3	2	1	383
Alzey,Worms,Mainz	54		1		16	9	24	7	6				2	10	2	3	6	8	2	2	4		7		6	169
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	71	4		1	44	34	19	19	28	5		4	6	12		18	13	21		11	2	8	14	4	11	349
BRD Süd	34	2	6	2	10	8	4	3	27	2	2	8	12	8	6	27	6	5	2	1	3	13	6	4	10	211
BRD Nord	25				15	8	2			2			1	1	2		12	11				5	10	5	11	110
Ausland	161				25	49	31	6	6	3		4	3	2	3	11	18			6	2	3	7	4	5	360
ZIELE Gesamt	2.676	258	189	185	590	967	513	565	1.524	289	101	302	990	752	266	1.131	311	601	51	401	170	239	214	56	370	13.711

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **45 % (234 / 520)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h DURCHGANGSVERKEHR	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer,Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey,Worms,Mainz	übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																							
Bad Dürkheim			2	0	5			4	10	3	4	16	1		3			1		2	2	1	6	60
Leistadt								3																3
Kirchheim								1																1
Lkrs.DÜW Süd			2					1	2	1		4		1	1									12
Industriegebiet			2						7	3	3	9		2					1				5	32
Neustadt												2								1				3
Lkrs.DÜW Ost						2							3							3			1	9
Freinsheim	15	6				6	2	2				1			3		3						2	40
Weißenheim	6																			2				8
Lammersheim	2					6	2																	10
Grünstadt	8		3		8	8			4				1			2	2					5		41
Eisenberg	2		2									2			3	6	5							20
Hettenleidelheim						4		3																7
Bobenheim				2		3	2		1			3	6			5	3				4			29
Lkrs.SÜW									3	3		2	3	1	2		4							18
Speyer,Ludwigshafen	6					3		1	2			3	4	8	1									28
Mannheim		1				2		3							1									7
Frankenthal	2	1										3			1									7
Alzey,Worms,Mainz	3						3	1												3				10
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	6				9	8			2			2			2				1					30
BRD Süd									2												2		2	6
BRD Nord													1				1							2
Ausland	19					8	3	2					1											33
ZIELE Gesamt	69	8	11	2	22	50	12	21	33	10	7	47	20	12	17	13	18	1	2	11	8	6	16	416

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **62 % (11654 / 18855)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h QUELLVERKEHR																														
	Bad Dürkheim	Ungstein	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarlan	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKUNFTE Gesamt	
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																													
Bad Dürkheim						14	39																						53	
Ungstein	667		28	4	2			117	265	51	81	81	21	2	12	44	35	8	32	55	221	12	57	8	33	22	8	16	1.882	
Leistadt		2																											2	
Herxheim	130		13	27	27			43	49	28	18	160	19	2	11	131	53	15	128	34	131	8	40	4	40	9	2	37	1.159	
Kallstadt	335		66	12	17			80	203	43	55	145	26	10	20	88	61	19	70	28	329	19	87	14	57	53	4	34	1.875	
Lkrs.DÜW Süd						1	7																						8	
Industriegebiet						6	34																						40	
Neustadt						6	3																						9	
Lkrs.DÜW Ost							2																						2	
Freinsheim		2				3	5																						10	
Weißenheim						2																							2	
Bissersheim						1																							1	
Lammersheim						1																							1	
Grünstadt							3																						3	
Eisenberg						1	2																						3	
Bobenheim						2																							2	
Lkrs.SÜW						2	4																						6	
Speyer, Ludwigshafen						8	27																						35	
Mannheim							5																						5	
Frankenthal						3	2																						5	
Alzey, Worms, Mainz						1	1																						2	
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland						1	4																						5	
BRD Süd							5																						5	
ZIELE Gesamt	1.132	4	107	43	46	52	143	240	517	122	154	386	66	14	43	263	149	42	230	117	681	39	184	26	130	84	14	87	5.115	

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - Außenkordon**

Befragungsstelle: **Außenkordon**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **45 % (234 / 520)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h QUELLVERKEHR	Bad Dürkheim	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																				
Ungstein	8	3			2	6					2	1	1	5	5	5	2	3	2		45
Herxheim	5							1	1								4				11
Kallstadt	8		1		3	5	3		6	1	1	2	7		1	3				1	42
Industriegebiet				3																	3
Lammersheim				1																	1
Eisenberg				1																	1
ZIELE Gesamt	21	3	1	5	5	11	3	1	7	1	3	3	8	5	6	8	6	3	2	1	103

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**

Befragungsstelle: **B1, B 271 nördlich Herxheim am Berg (Ri. Grünstadt)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **66 % (2105 / 3180)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																										
Bad Dürkheim			58	37	7				1	28		6	57	350	29	19	16	8	5	14	34	50	45	18	9	154	945
Ungstein			4							6			2	36	5	2	4	3	2	6		4	10	8		9	101
Leistadt			3	3									2	6	1		2	1		1		2	5	1		3	30
Kirchheim	1													1													2
Dackenheim			1											1													2
Herxheim	1		27	24						3		1	3	120		6	6	1	30	8	8	4	27	5	2	36	312
Kallstadt			9	15	2		1			4	2	3	15	82	2	2	5	5	16	14	7	11	40	12		33	280
Lkrs.DÜW Süd	1	2	25	11					1	10	2	3	5	125	14	12	9	5		2	2	9	15	10	1	26	290
Industriegebiet			19	6						2		9	16	99	13	5	6	4	1	5	5	17	18	9		30	264
Neustadt	1		12	4						4		2	6	106	14	10	5	7	1	3	8	25	2	7		30	247
Lkrs.DÜW Ost			5											22	4		2		3			3	7	1		7	54
Freinsheim			5	3		1	2							21	2			2			3	2	6	3		9	59
Weißenheim							2							2		2						2					8
Bissersheim					1																						1
Lammersheim																	1										1
Grünstadt	1		3	2											1						2		2				11
Eisenberg			3							2				5					1				3			1	15
Hettenleidelheim			2	2										4									2	1		1	12
Bobenheim			6	29								2		17	2			2	9	2	3	1	6	2	1	7	89
Lkrs.SÜW			11	2				2	2		1	4	32	6	4	3	4				2	7	5	2		16	103
Speyer, Ludwigshafen			14	7	3	1			6		1	6	58	19	11	11	2	1			3	6	24	3	5	15	196
Mannheim						1										2											3
Frankenthal			1										3	11		2	1					2	1	1		1	23
Alzey, Worms, Mainz			1		1									2							2	3				3	12
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland						2								6	1								3	1		9	22
BRD Süd			4	2						6			4	12	4	5		4	2			3	8	4	4	7	69
BRD Nord								1															1			3	5
Ausland							2		2				2	3		2		5	1		2		1	1	2	1	24
ZIELE Gesamt	5	2	213	147	14	5	7	1	6	73	4	28	125	1.121	117	84	71	53	72	55	81	151	231	89	24	401	3.180

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**

Befragungsstelle: **B2, L 522 westlich Herxheim (Ri. Weisenheim am Berg)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **70 % (1153 / 1636)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Dackenheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																							
Bad Dürkheim										2			11	7	36	88				5		2		151
Ungstein													5		6	19								30
Leistadt															1	1								2
Kirchheim																5								5
Dackenheim		4														47								51
Herxheim	2	8						2					11	2	7	122			1		2		1	158
Kallstadt	4		2		1		1				1		4	3	9	45		2		1	2		1	76
Lkrs.DÜW Süd		1											5	1	6	32								45
Industriegebiet													3	3	10	25				2				43
Neustadt				2								1	11	8	10	24				1				57
Lkrs.DÜW Ost													2	1	9	32				1				45
Freinsheim	2	8		4		1							11	4	17	200								247
Weißenheim		5			2								2	2	5	61								77
Bissersheim																8								8
Lammersheim		3			1											10								14
Grünstadt									2					1		17		1						21
Eisenberg		8			1								2	1	9	92	1							114
Hettenleidelheim	2												1			1			1					5
Bobenheim																1								1
Lkrs.SÜW	2												4	2	6	24								38
Speyer, Ludwigshafen		2	1		2								17	2	55	190				1				270
Mannheim																3								3
Frankenthal	3	16			3								4	2	11	72					2			113
Alzey, Worms, Mainz															2	3								5
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland					1											15			1					17
BRD Süd	1	1													1	25								28
BRD Nord													1											1
Ausland	1							1								9								11
ZIELE Gesamt	17	56	3	6	11	1	1	3	2	2	1	1	94	39	200	1.171	1	3	3	11	6	2	2	1.636

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B3, L 522 östlich Herxheim (Ri. Freisheim)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **71 % (1030 / 1444)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Dackenheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Lkrs.SÜW	Speyer,Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																							
Bad Dürkheim		1						2	14		2	5		1			2	1	4				2	34
Ungstein									4								1		6					11
Leistadt		1						2	13	6		2		3			3		16					46
Kirchheim								1		1				3										5
Dackenheim														6			2							8
Herxheim	5	3				11	3	15	147	19	1	5		49	2	10	62		30	3				365
Kallstadt			2					2	17	8	4	2		3			3		21		1			63
Lkrs.DÜW Süd		1						1	2												2			6
Industriegebiet									3	3				1					2					9
Neustadt												2		2			2		2					8
Freinsheim	3								1	1				2		1								8
Bissersheim									2															2
Grünstadt	1			1	1			3	28					10		2	5		2	2	2			57
Eisenberg								4	3	1				1										9
Hettenleidelheim					4	1	1	9	10	9				11			15		7					67
Bobenheim	5	1				2	2	23	229	64	1	3	1	91		11	124		84		2	2		645
Lkrs.SÜW									3					2			4							9
Speyer,Ludwigshafen				2					1	1				2					1	3				10
Mannheim									2															2
Frankenthal									3								1							4
Alzey,Worms,Mainz								1	4					7										12
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland				2					13	5				5			3		6					34
BRD Süd				2					7		2	2		2										15
BRD Nord														1			1							2
Ausland									6	2				1			2		2					13
ZIELE Gesamt	14	7	2	7	5	14	6	63	512	120	10	21	1	203	2	24	230	1	183	8	7	2	2	1.444

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B4, K 4 westlich Kallstadt (Ri. Leistadt)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **67 % (528 / 793)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																		
Bad Dürkheim	2	35		5					2	3	2	1	8					2	60
Ungstein	2	16											3						21
Leistadt					2										1				3
Kirchheim	15	2			3	1													21
Dackenheim	6	1			1														8
Herxheim	34	5		2	6		1	1									3		52
Kallstadt	33	64			9		1	2				6	16		3		1		135
Lkrs.DÜW Süd	1	2										2	2						7
Industriegebiet		17											6			2			25
Neustadt	1	1		1															3
Lkrs.DÜW Ost	2	15			2					1			7						27
Freinsheim	6	38	3		1			3				1	1	2			3		58
Weißenheim	9	5			4			3					1						22
Bissersheim								1											1
Lammersheim	12	1			1									1					15
Grünstadt	37	9			17			1					2						66
Eisenberg	9	10			1			3					4						27
Hettenleidelheim	5				5			1											11
Bobenheim	2	3																	5
Lkrs.SÜW	4	1								1			1						7
Speyer, Ludwigshafen	12	24	1		1			1			1	2	12						54
Mannheim	8	2	2		5												1		18
Frankenthal	15	14			3														32
Alzey, Worms, Mainz	12		1		3														16
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	22	4		6	9								1						42
BRD Süd	13	1											2					2	18
BRD Nord	6					1						2							9
Ausland	25				3							1	1						30
ZIELE Gesamt	293	270	7	14	76	2	2	16	2	5	3	15	67	3	4	2	8	4	793

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B5, K 4 östlich Kallstadt (Ri. Freisheim)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **75 % (464 / 615)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Ungstein	Kirchheim	Dackenheim	Kallstadt	Lkrs. DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs. DÜW Ost	Freinsheim	Weissenheim	Bissersheim	Lammersheim	Grünstadt	Eisenberg	Bobenheim	Lkrs. SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																						
Bad Dürkheim					2				2	15	7		2	1	7			2		2			40
Ungstein	2								1	2	2		1		2		1						11
Leistadt		2				3			1	25	1	1			5					5			43
Herxheim										7					2					1			10
Kallstadt	42	10	1	2		9	31	5	15	114	16	3	3	1	49	1	5	82	1	55	5	11	461
Lkrs. DÜW Süd										2					2								4
Industriegebiet										3	2				2								7
Neustadt															2								2
Freinsheim		2								1												2	5
Weissenheim										1					1								2
Grünstadt									1													1	2
Eisenberg																		2					2
Bobenheim										4	3							4					11
Lkrs. SÜW															1								1
Speyer, Ludwigshafen										2												1	3
Frankenthal									1														1
Alzey, Worms, Mainz						2			2	1													5
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland							1			1													2
Ausland	1								2														3
ZIELE Gesamt	45	14	1	2	2	14	32	5	25	178	31	4	6	2	73	1	6	90	1	63	5	15	615

Befragungsstelle: B6, L 455 östlich Ungstein (Ri. Freinsheim / Erpolzheim)
 Befragungszeit: Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr
 Stichprobe (befragt/gezählt): 63 % (2007 / 3173)

[illegible]

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B7, B 271 südlich Ungstein (Ri. Bad Dürkheim)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **67 % (1786 / 2683)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																
Ungstein	380	8	33	53	15	3		5	28		7		11	5			548
Leistadt	8								2				1				11
Kirchheim	30		1	1	3			2	1				1				39
Dackenheim	29		3	2					1								35
Herxheim	53		5	6	3			5	2				3				77
Kallstadt	158	2	22	19	5		3		9				3	5			226
Lkrs.DÜW Süd	9			2									1				12
Neustadt	2																2
Lkrs.DÜW Ost	114			13	1	1							6				135
Freinsheim	244	1	5	22	3		2		4		2		2		1		286
Weißenheim	67	2	5	8										1	1		84
Bissersheim	22		2	1	1												26
Lammersheim	84			3	1								2	1		1	92
Grünstadt	241	2	20	30	17	2	1	1	13		2			6			335
Eisenberg	123		5	5	4		5		1			2	6	2			153
Hettenleidelheim	32			5	8	1					1		2				49
Bobenheim	31		2		2			1	4				4	1			45
Lkrs.SÜW	19		1	2	1		1							1		2	27
Speyer, Ludwigshafen	40		2	8	8		2						2	2	2		66
Mannheim	13				4											2	19
Frankenthal	62	2	7	4	4			2	2								83
Alzey, Worms, Mainz	33		4	2	4			4	2	2		1		1		1	54
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	32		14	8	5	1		4	8			2	1	5		2	82
BRD Süd	14		6	2	4			2	1				5			1	35
BRD Nord	15		5	4				5	5				2	2	1	2	41
Ausland	88		3	11	13		1	2	1				2				121
ZIELE Gesamt	1.943	17	145	211	106	8	15	33	84	2	12	5	54	32	5	11	2.683

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B8, Altenbacher Straße südlich Ungstein (Ri. Bad Dürkheim)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **48 % (2581 / 5331)**

Gesamtverkehr Kfz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Kirchheim	Herxheim	Kallstadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Weißenheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Lkrs.SÜW	Speyer,Ludwigshafen	Mannheim	Frankenthal	Alzey,Worms,Mainz	übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	BRD Nord	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)																								
Bad Dürkheim						4										2									6
Ungstein	283	4			4	83	212	35	38	2	7	2			6	44	160	6	19	4	12	9	8	7	945
Leistadt	12					2	26	2							2		16		2						62
Kirchheim	17					17	24	16								8	15			2		6			105
Dackenheim	45					10	19	6	2						2		4								88
Herxheim	35					36	24	20	2							18	34				2	4			175
Kallstadt	98					47	144	33	12					2		18	198	2	4	2	6	24	4		594
Lkrs.DÜW Süd	6																								6
Neustadt	2							2								2	4	2							12
Lkrs.DÜW Ost	127	4			2	34	96	9	4	2			2		2	4	10		4	4	4			2	310
Freinsheim	278	2		2		88	186	79	15			2			4	45	58		16	2	4	20	2	2	805
Weißenheim	56	2				4	39	10	2								2								115
Bissersheim	32					10	4	11								6	2		2						67
Lammersheim	67					21	26	28		2						12	5		2		6	9			178
Grünstadt	79		2		2	80	76	89	22						4	39	30		4		2	19	2		450
Eisenberg	108	2				42	79	58	2			2			2	22	35		4		2	2	2		362
Hettenleidelheim	14					18	25	11	3							16	20					2		2	111
Bobenheim	56			2		45	46	20								24	68		2		2	13	2		280
Lkrs.SÜW	2					10	2	4								8	4		2		2	2		2	38
Speyer,Ludwigshafen	33					6	12	6	2				2			6	4						3		74
Mannheim	8					6	10	4								4									32
Frankenthal	51	2				12	29	14							4	6	2		2			2	2		126
Alzey,Worms,Mainz	9					10	4	18								2	6					6		2	57
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland	17					24	16	14	4						2	8	8		2		4	8	4		111
BRD Süd	6					4	6										2					2			20
BRD Nord	4					10	4				2					7	5				2	8	4	6	52
Ausland	46					20	34	18								2	14		2	2		6	2	4	150
ZIELE Gesamt	1.491	16	2	4	8	639	1.147	507	108	6	9	6	4	2	28	301	708	10	67	16	48	142	35	27	5.331

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B1, B 271 nördlich Herxheim am Berg (Ri. Grünstadt)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **51 % (65 / 127)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Kirchheim	Dackenheim	Freinsheim	Bissersheim	Grünstadt	Eisenberg	Hettenleidelheim	Bobenheim	Speyer, Ludwigshafen	Mannheim	Alzey, Worms, Mainz	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	BRD Süd	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)														
Bad Dürkheim	2	0		3	16	1				1	2	2	1	3	31
Ungstein	3					2	1	0		5					11
Herxheim												2			2
Kallstadt		1	3		1			3							8
Lkrs.DÜW Süd	2			1	4		1								8
Industriegebiet	2			3	9									5	19
Neustadt					2						1				3
Lkrs.DÜW Ost											3			1	4
Freinsheim														2	2
Weißenheim											2				2
Grünstadt	3														3
Eisenberg	2				2										4
Bobenheim		2			3				3						8
Lkrs.SÜW					2	3									5
Speyer, Ludwigshafen					3										3
Frankenthal					3										3
Alzey, Worms, Mainz											3				3
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland					2										2
BRD Süd												2		2	4
ZIELE Gesamt	14	3	3	7	47	6	2	3	3	6	11	6	1	13	125

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B2, L 522 westlich Herxheim (Ri. Weisenheim am Berg)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **77 % (27 / 35)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Herxheim	Grünstadt	Hettenleidelheim	Bobenheim	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)							
Bad Dürkheim						3		3
Ungstein						1		1
Kallstadt	4						1	5
Lkrs.DÜW Süd						1		1
Industriegebiet					2			2
Freinsheim				1		3		4
Lammersheim			1					1
Eisenberg			1			3		4
Lkrs.SÜW					1	2		3
Speyer,Ludwigshafen					8	1		9
Mannheim						1		1
Frankenthal		1				1		2
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland						2		2
ZIELE Gesamt	4	1	2	1	11	18	1	38

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B3, L 522 östlich Herxheim (Ri. Freisheim)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **73 % (30 / 41)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Eisenberg	Lkrs.SÜW	Speyer,Ludwigshafen	Frankenthal	übr.Rheinland-Pfalz, Saarlan	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)							
Bad Dürkheim		4						4
Kirchheim	1							1
Herxheim	1	1					2	4
Kallstadt		2						2
Lkrs.DÜW Süd	1							1
Industriegebiet		1						1
Grünstadt		4	1					5
Bobenheim		1	6	1				8
Lkrs.SÜW					4			4
Speyer,Ludwigshafen			1					1
Alzey,Worms,Mainz	1							1
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland		2				1		3
BRD Süd		2						2
BRD Nord			1		1			2
Ausland			1					1
ZIELE Gesamt	4	17	10	1	5	1	2	40

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B4, K 4 westlich Kallstadt (Ri. Leistadt)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **23 % (12 / 53)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Leistadt	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Hettenleidelheim	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)					
Bad Dürkheim			5			5
Herxheim	5					5
Kallstadt					2	2
Freinsheim		6				6
Weißenheim	6					6
Speyer,Ludwigshafen	6					6
Mannheim		1				1
übr.Rheinland-Pfalz, Saarland			6	5		11
Ausland	12					12
ZIELE Gesamt	29	7	11	5	2	54

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B5, K 4 östlich Kallstadt (Ri. Freisheim)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **100 % (8 / 8)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Freinsheim	Eisenberg	Bobenheim	Mannheim	Frankenthal	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)						
Kallstadt	1	1	1	1	1	3	8
ZIELE Gesamt	1	1	1	1	1	3	8

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B6, L 455 östlich Ungstein (Ri. Freinsheim / Erpolzheim)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **39 % (22 / 56)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h		Herxheim	Lkrs.DÜW Ost	Freinsheim	Bissersheim	Lammersheim	Eisenberg	Frankenthal	Ausland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)									
Bad Dürkheim			4	6		4			3	17
Leistadt			3							3
Lkrs.DÜW Süd				2						2
Industriegebiet	3			6		3		1		13
Lkrs.DÜW Ost							3			3
Lkrs.SÜW				3	3					6
Speyer,Ludwigshafen			1	2			3			6
Mannheim			3							3
Ausland			2							2
ZIELE Gesamt		3	13	19	3	7	6	1	3	55

Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet

Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle

Befragungsstelle: **B7, B 271 südlich Ungstein (Ri. Bad Dürkheim)**
 Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**
 Stichprobe (befragt/gezählt): **28 % (17 / 61)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Industriegebiet	Neustadt	Bobenheim	übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)					
Ungstein	6					6
Kallstadt	3			3		6
Freinsheim	10					10
Grünstadt	3	3				6
Bobenheim					4	4
Speyer, Ludwigshafen		3				3
Alzey, Worms, Mainz	3					3
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland	6					6
Ausland	7	6	3			16
ZIELE Gesamt	38	12	3	3	4	60

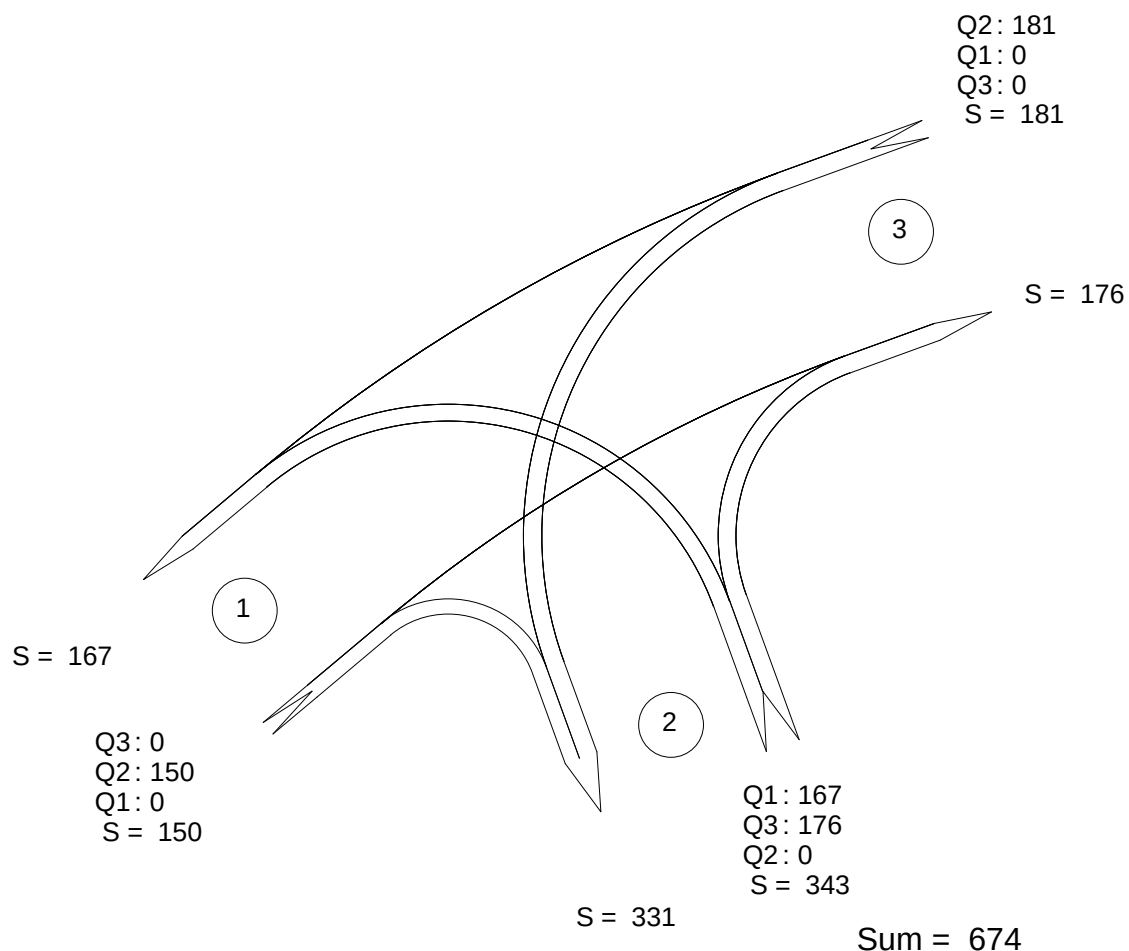
Herkünfte/Ziele im Untersuchungsgebiet**Auswertung der Verkehrsbefragung - nach Zählstelle**Befragungsstelle: **B8, Altenbacher Straße südlich Ungstein (Ri. Bad Dürkheim)**Befragungszeit: **Dienstag, 25. Oktober 2016, 6 - 20 Uhr**Stichprobe (befragt/gezählt): **38 % (53 / 138)**

Schwerverkehr SV-Fz/24 h	Bad Dürkheim	Lkrs.DÜW Süd	Industriegebiet	Neustadt	Lkrs.DÜW Ost	Lkrs.SÜW	Speyer, Ludwigshafen	Frankenthal	übr. Rheinland-Pfalz, S	BRD Süd	BRD Nord	HERKÜNFTE Gesamt
Herkunft (Nr.)	Ziel (Nr.)											
Ungstein	2	2	6				5	5	2	3	2	27
Kallstadt		3	5	3								11
Lkrs.DÜW Ost			2									2
Freinsheim	5		6	2	2		3					18
Lammersheim	2		6	2								10
Grünstadt	5	8	5			2	2			5		27
Eisenberg	2					6	5					13
Hettenleidelheim			4		3							7
Bobenheim			3	2		4						9
Mannheim			2									2
Frankenthal	2											2
Alzey, Worms, Mainz				3								3
übr. Rheinland-Pfalz, Saarland		3	3									6
Ausland			2									2
ZIELE Gesamt	18	16	44	12	5	12	15	5	2	8	2	139

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: KVP B271-neu_Bruchstraße.krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / Bruchstraße
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h



Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: B 271-neu, Bruchstraße
 Zufahrt 2: Bruchstraße
 Zufahrt 3: B 271-neu

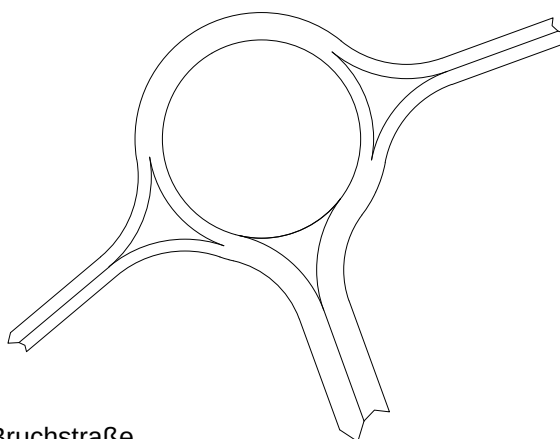
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: KVP B271-neu_Bruchstraße.krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / Bruchstraße
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h



3 : B 271-neu
 Qa = 176
 Qe = 181
 Qc = 167



1 : B 271-neu, Bruchstraße
 Qa = 167
 Qe = 150
 Qc = 181

2 : Bruchstraße
 Qa = 331
 Qe = 343
 Qc = 0

Sum = 674

Pkw-Einheiten

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss

Datei: KVP B271-neu_Bruchstraße
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / Bruchstraße
 Stunde: Spitzenstunde

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B 271-neu, Bruchstra.	1	20	181	150	1082	0,14	932	3,9	A
2	Bruchstraße	1	20	0	343	1245	0,28	902	4,0	A
3	B 271-neu	1	20	167	181	1094	0,17	913	3,9	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B 271-neu, Bruchstra.	1	20	181	150	1082	0,1	0	1	A
2	Bruchstraße	1	20	0	343	1245	0,3	1	2	A
3	B 271-neu	1	20	167	181	1094	0,1	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 674 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 674 Fz/h

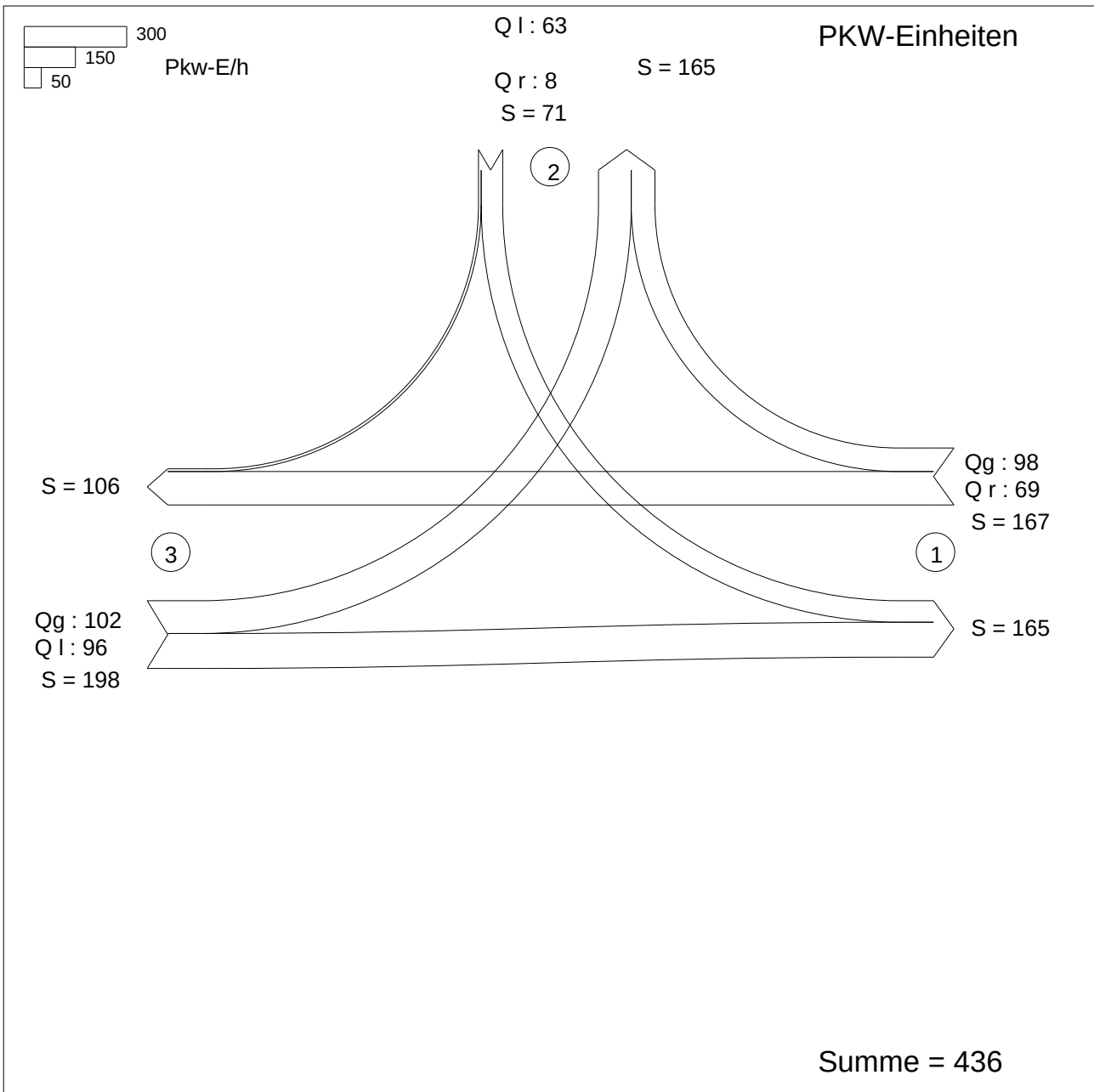
Summe aller Wartezeiten : 0,7 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 5 (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-neu_K5 (östl. B271-neu).kob



Zufahrt 1: K 5 - West
 Zufahrt 2: Zubringer B 271- neu (Bad Dürkheim - Herxheim)
 Zufahrt 3: K 5 - Ost

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 5 (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-neu_K5 (östl. B271-neu).kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		98				3600					A
3		69				1600					A
Misch-H		167				2374	2 + 3	1,6	1	1	A
4		63	7,4	3,4	331	574		7,1	1	1	A
6		8	7,3	3,1	84	1016		3,6	1	1	A
Misch-N		71				645	4 + 6	6,2	0	1	A
8		102				1800					A
7		96	5,9	2,6	167	1119		3,5	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K 5 - West

K 5 - Ost

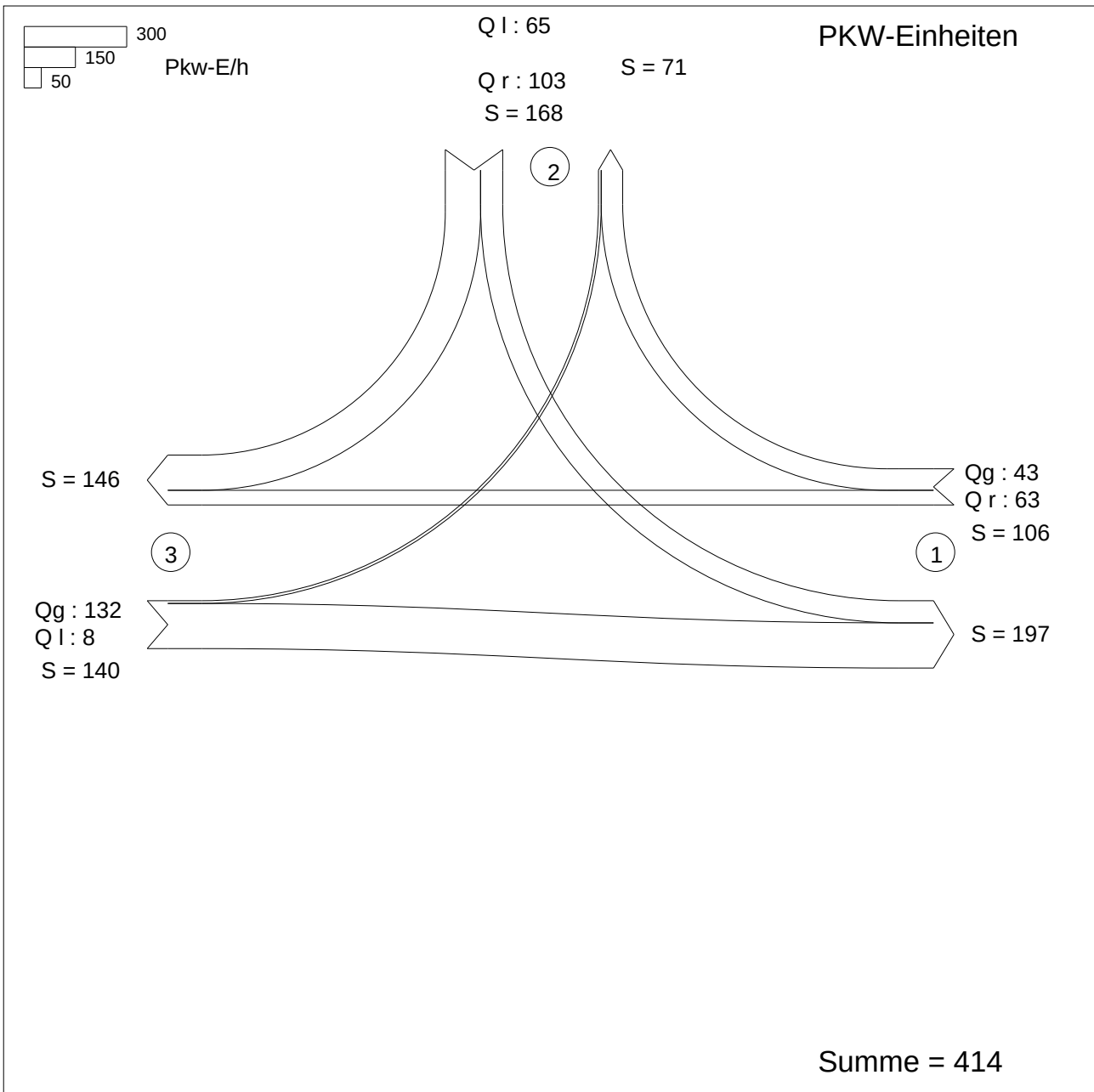
Nebenstrasse : Zubringer B 271- neu (Bad Dürkheim - Herxheim)

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 5 (westl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-neu_K5 (westl. B271-neu)



Zufahrt 1: K 5 - West
 Zufahrt 2: Zubringer B 271- neu (Herxheim - Bad Dürkheim)
 Zufahrt 3: K 5 - Ost

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 5 (westl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-neu_K5 (westl. B271-neu)



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		43				3600					A
3		63				1600					A
Misch-H		106				2065	2 + 3	1,8	1	1	A
4		65	7,4	3,4	215	749		5,3	1	1	A
6		103	7,3	3,1	53	1067		3,7	1	1	A
Misch-N		168				1294	4 + 6	3,1	0	1	A
8		132				1800					A
7		8	5,9	2,6	106	1209		3,0	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K 5 - West

K 5 - Ost

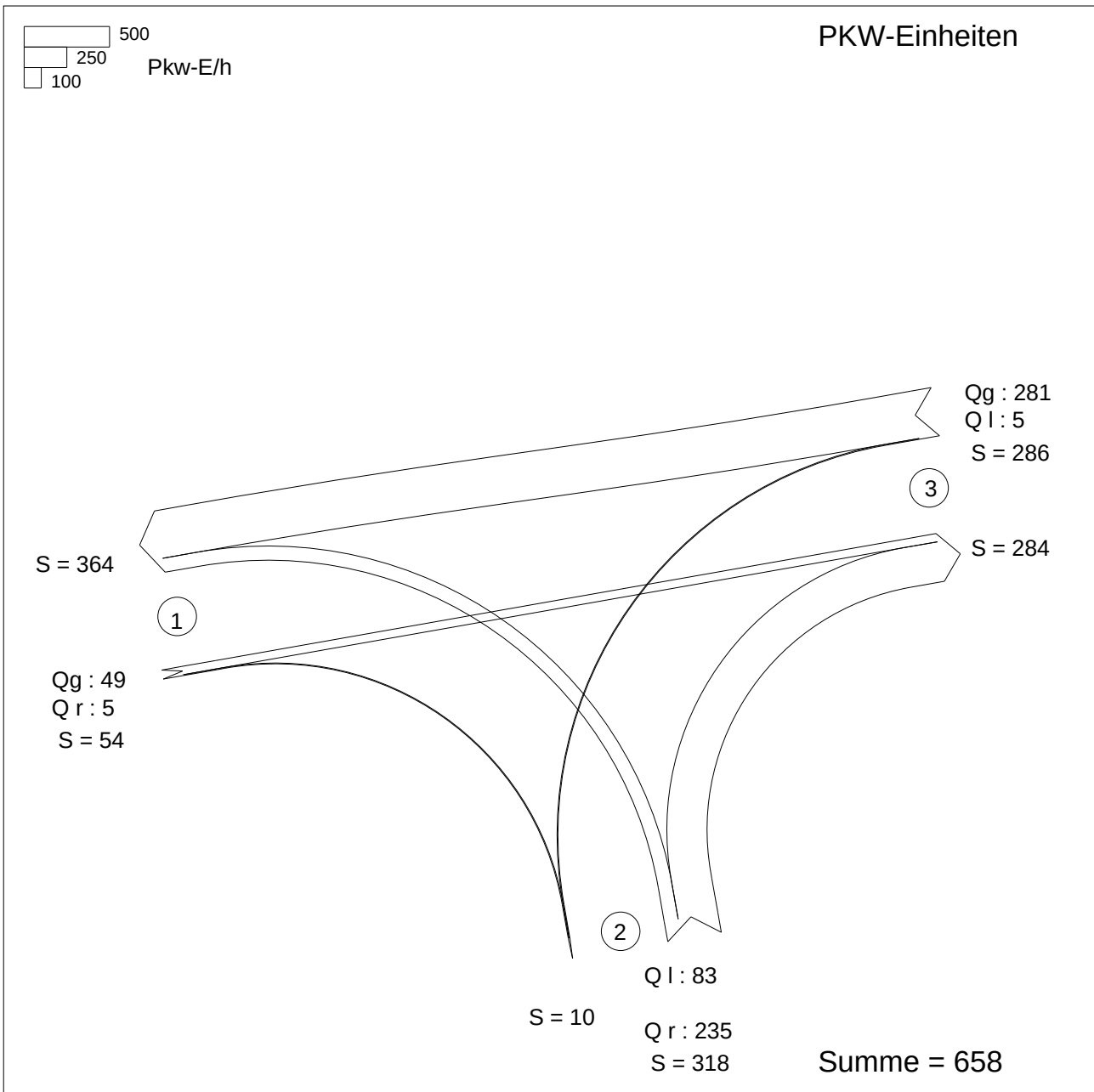
Nebenstrasse : Zubringer B 271- neu (Herxheim - Bad Dürkheim)

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 4 (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_K 4 (ÖSTL. B271-NEU).kob



Zufahrt 1: L 455 - West
 Zufahrt 2: Zubringer B 271- neu (Bad Dürkheim- Herxheim)
 Zufahrt 3: L 455 - Ost

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 4 (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_K 4 (ÖSTL. B271-NEU).kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		49				3600					A
3		5				1600					A
Misch-H		54				3227	2 + 3	1,1	1	1	A
4		83	7,4	3,4	338	618		6,7	1	1	A
6		235	7,3	3,1	27	1112		4,1	1	2	A
Misch-N		318				1270	4 + 6	3,7	1	2	A
8		281				3600					A
7		5	5,9	2,6	54	1292		2,8	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : L 455 - West

L 455 - Ost

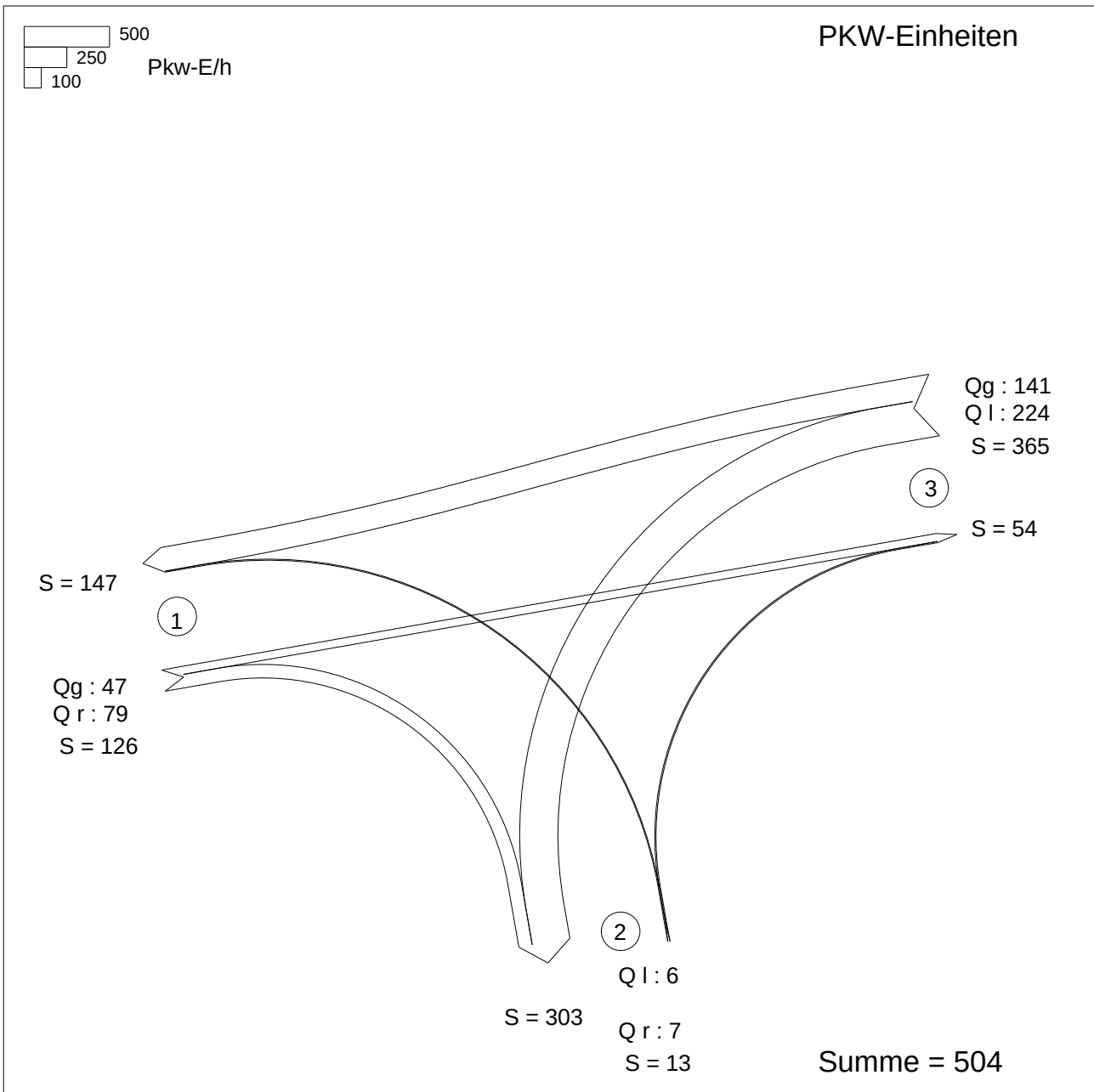
Nebenstrasse : Zubringer B 271- neu (Bad Dürkheim- Herxheim)

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 4 (westl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_K 4 (WESTL. B271-NEU).kob



Zufahrt 1: K 4 - West
 Zufahrt 2: Zubringer B 271- neu (Herxheim - Bad Dürkheim)
 Zufahrt 3: K 4 - Ost

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / K 4 (westl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_K 4 (WESTL. B271-NEU).kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		47				3600					A
3		79				1600					A
Misch-H		126				2018	2 + 3	1,9	1	1	A
4		6	7,4	3,4	452	420		8,7	1	1	A
6		7	7,3	3,1	63	1050		3,5	1	1	A
Misch-N		13				824	4 + 6	4,4	0	0	A
8		141				3600					A
7		224	5,9	2,6	126	1179		3,8	1	2	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K 4 - West

K 4 - Ost

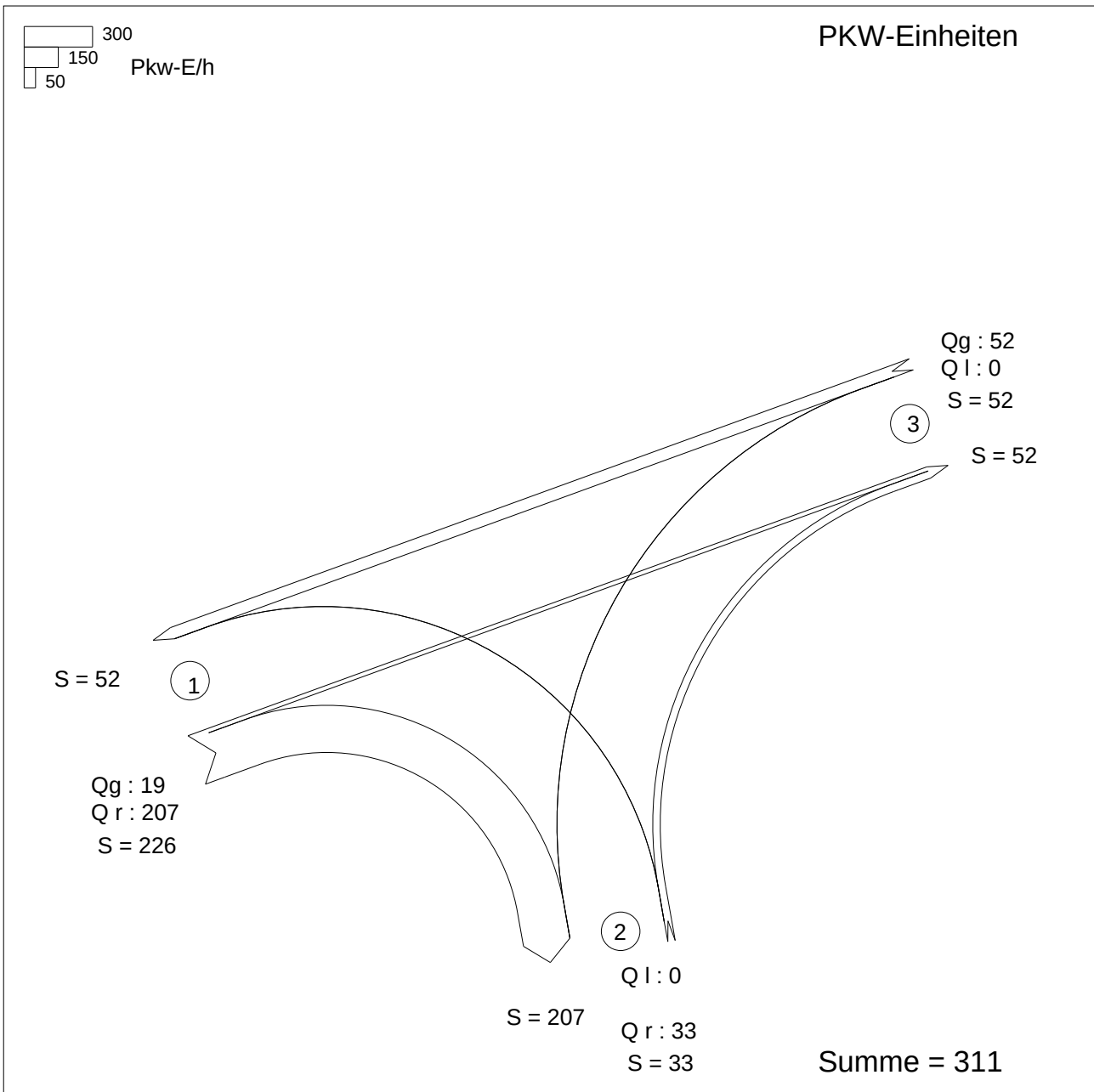
Nebenstrasse : Zubringer B 271- neu (Herxheim - Bad Dürkheim)

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / B 271-alt (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_B 271-alt.kob



Zufahrt 1: B 271-alt (Richt. Kallstadt)
 Zufahrt 2: Zubringer B 271-neu
 Zufahrt 3: B 271-alt (Richt. Herxheim)

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-neu / B 271-alt (östl. B 271-neu)
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-NEU_B 271-alt.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		19				1800					A
3		207				1600					A
Misch-H		226				1615	2 + 3	2,6	1	1	A
4		0	7,4	3,4	175	803		0,0	0	0	A
6		33	7,3	3,1	123	955		3,9	1	1	A
Misch-N		33				955	4 + 6	3,9	0	0	A
8		52				3600					A
7		0	5,9	2,6	226	1037		0,0	0	0	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : B 271-alt (Richt. Kallstadt)

B 271-alt (Richt. Herxheim)

Nebenstrasse : Zubringer B 271-neu

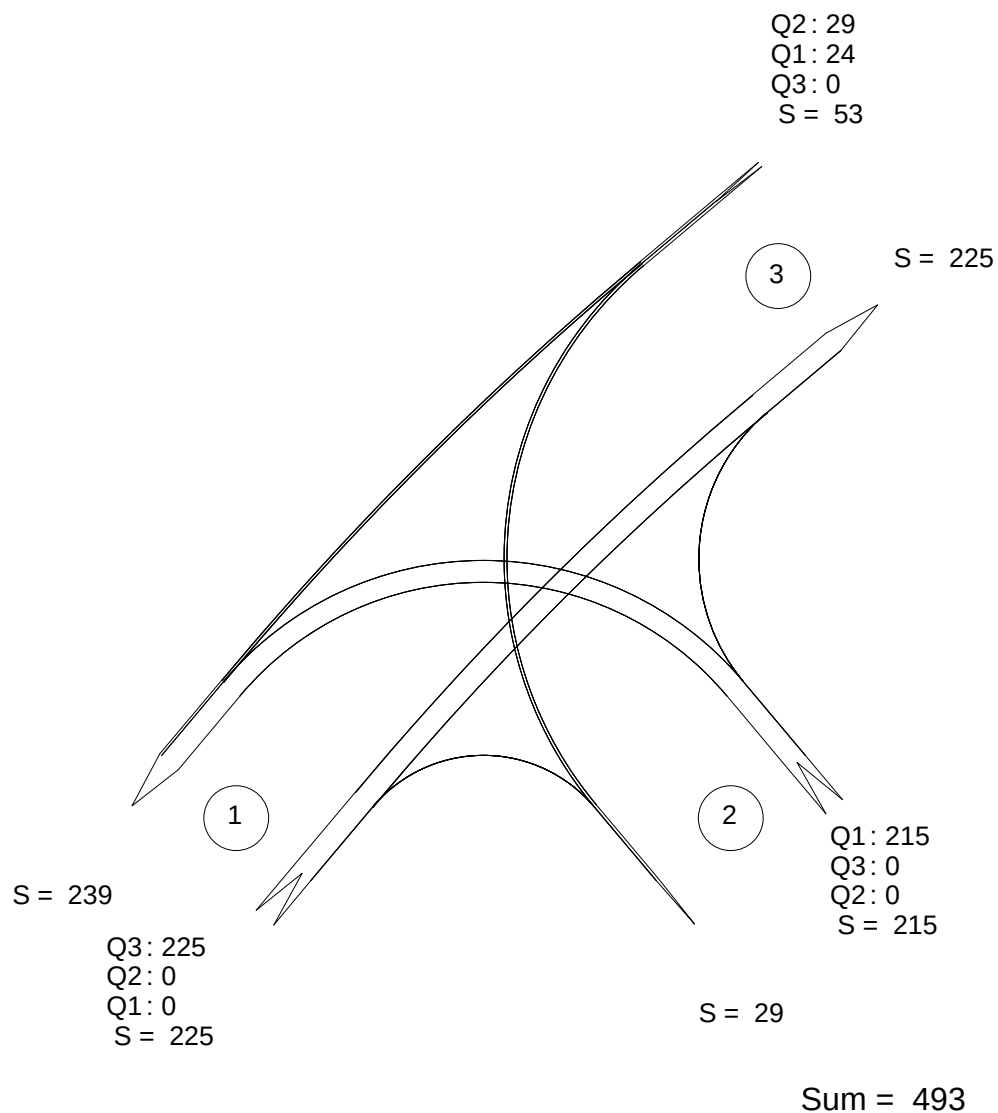
HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: KVP B271-neu_B271-alt.krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / B 271-alt
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h

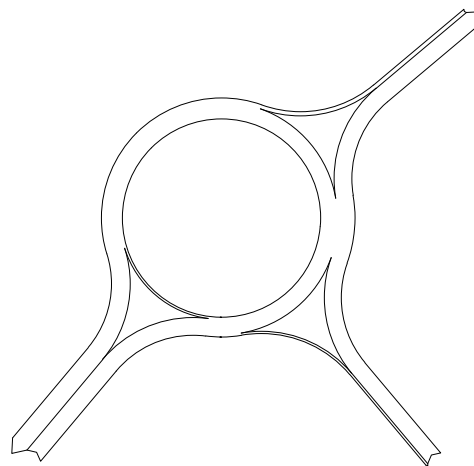

Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: B271-alt (SW)
 Zufahrt 2: Anbindung B271-neu
 Zufahrt 3: B 271-alt (NO)

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: KVP B271-neu_B271-alt.krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / B 271-alt
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h
 | | | | |



3 : B 271-alt (NO)
 Qa = 225
 Qe = 53
 Qc = 215

1 : B271-alt (SW)
 Qa = 239
 Qe = 225
 Qc = 29

2 : Anbindung B271-neu
 Qa = 29
 Qe = 215
 Qc = 225

Sum = 493

Pkw-Einheiten

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss

Datei: KVP B271-neu_B271-alt (westl. von B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / B 271-alt
 Stunde: Spitzenstunde

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B271-alt (SW)	1	20	29	225	1215	0,19	990	3,6	A
2	Anbindung B271-neu	1	20	225	215	1045	0,21	830	4,3	A
3	B 271-alt (NO)	1	20	215	53	1053	0,05	1000	3,6	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B271-alt (SW)	1	20	29	225	1215	0,2	1	1	A
2	Anbindung B271-neu	1	20	225	215	1045	0,2	1	1	A
3	B 271-alt (NO)	1	20	215	53	1053	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

 Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 493 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 493 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 0,5 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,9 s pro Fz

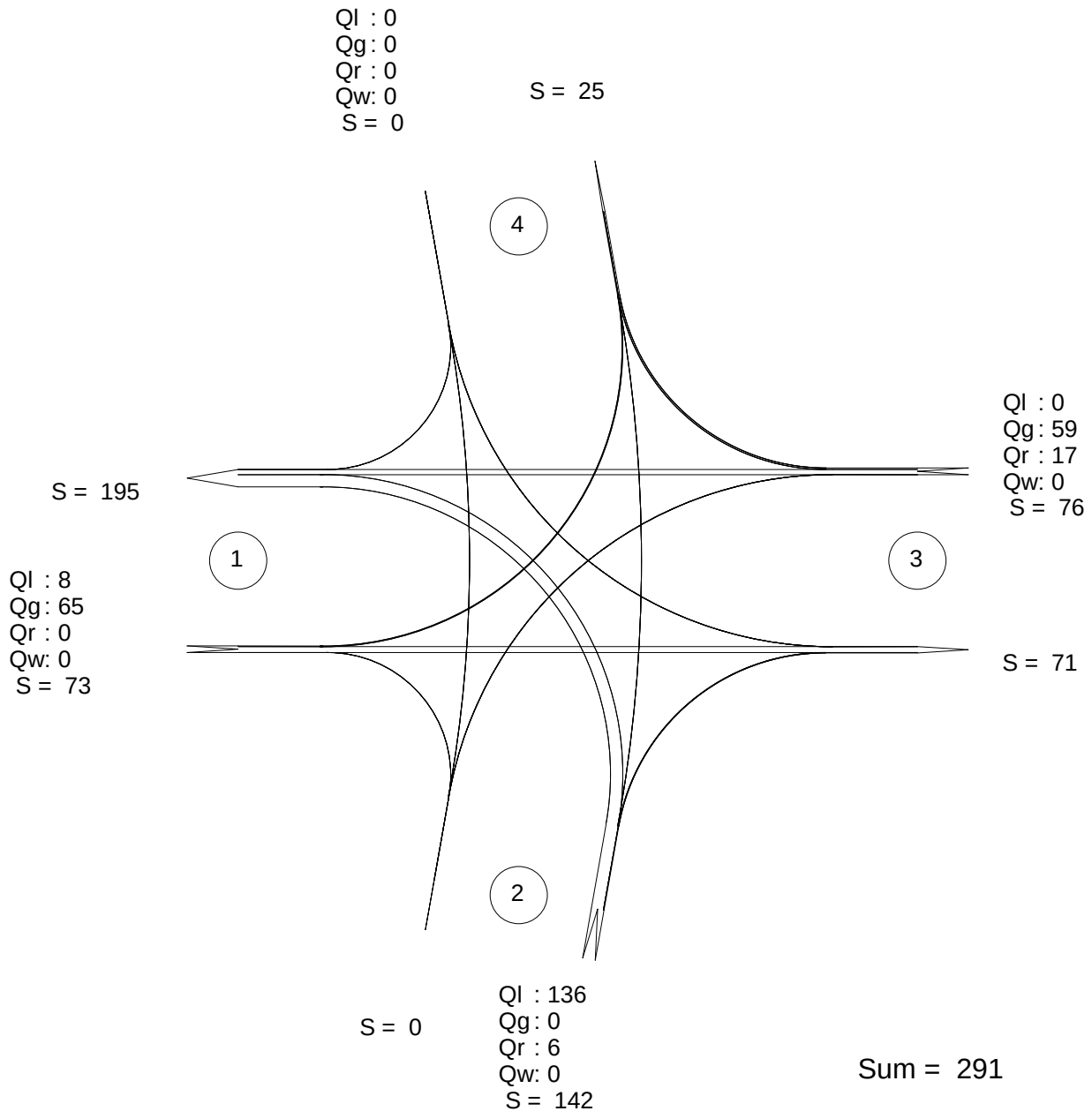
Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: KVP B271-neu_L522 (östl. B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / L 522 (östl. B 271-neu)
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h


Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L 522 (West)
 Zufahrt 2: Zufahrt B 271-neu (Süd)
 Zufahrt 3: L 522 (Ost)
 Zufahrt 4: Ausfahrt B 271-neu (Nord)

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: KVP B271-neu_L522 (östl. B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / L 522 (östl. B 271-neu)
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h
 └───┘

4 : Ausfahrt B 271-neu (Nord)

$Q_a = 25$

$Q_e = 0$

$Q_c = 195$

1 : L 522 (West)

$Q_a = 195$

$Q_e = 73$

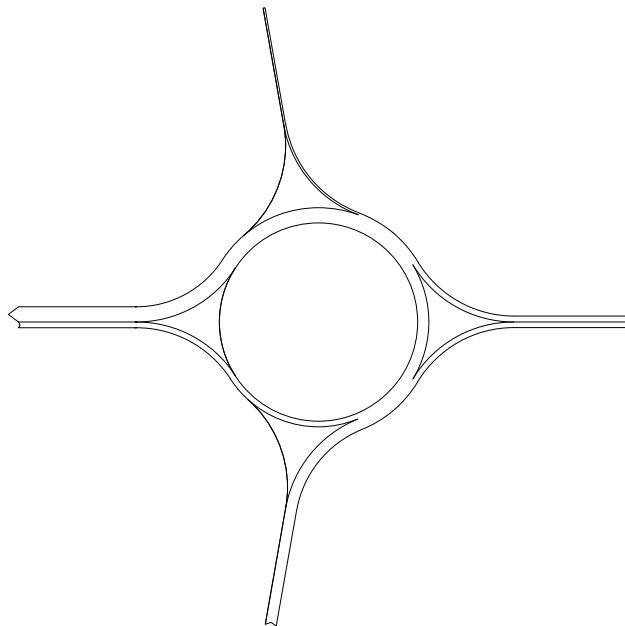
$Q_c = 0$

3 : L 522 (Ost)

$Q_a = 71$

$Q_e = 76$

$Q_c = 144$



2 : Zufahrt B 271-neu (Süd)

$Q_a = 0$

$Q_e = 142$

$Q_c = 73$

Sum = 291

Pkw-Einheiten

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: KVP B271-neu_L522 (östl. B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / L 522 (östl. B 271-neu)
 Stunde: Spitzenstunde

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L 522 (West)	1	1	0	73	1242	0,06	1169	3,1	A
2	Zufahrt B 271-neu (S.	1	1	73	142	1176	0,12	1034	3,5	A
3	L 522 (Ost)	1	1	144	76	1113	0,07	1037	3,5	A
4	Ausfahrt B 271-neu (.	1	1	195	0	1068	0,00	1068	0,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L 522 (West)	1	1	0	73	1242	0,0	0	0	A
2	Zufahrt B 271-neu (S.	1	1	73	142	1176	0,1	0	1	A
3	L 522 (Ost)	1	1	144	76	1113	0,1	0	0	A
4	Ausfahrt B 271-neu (.	1	1	195	0	1068	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

 Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 291 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 291 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 0,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,4 s pro Fz

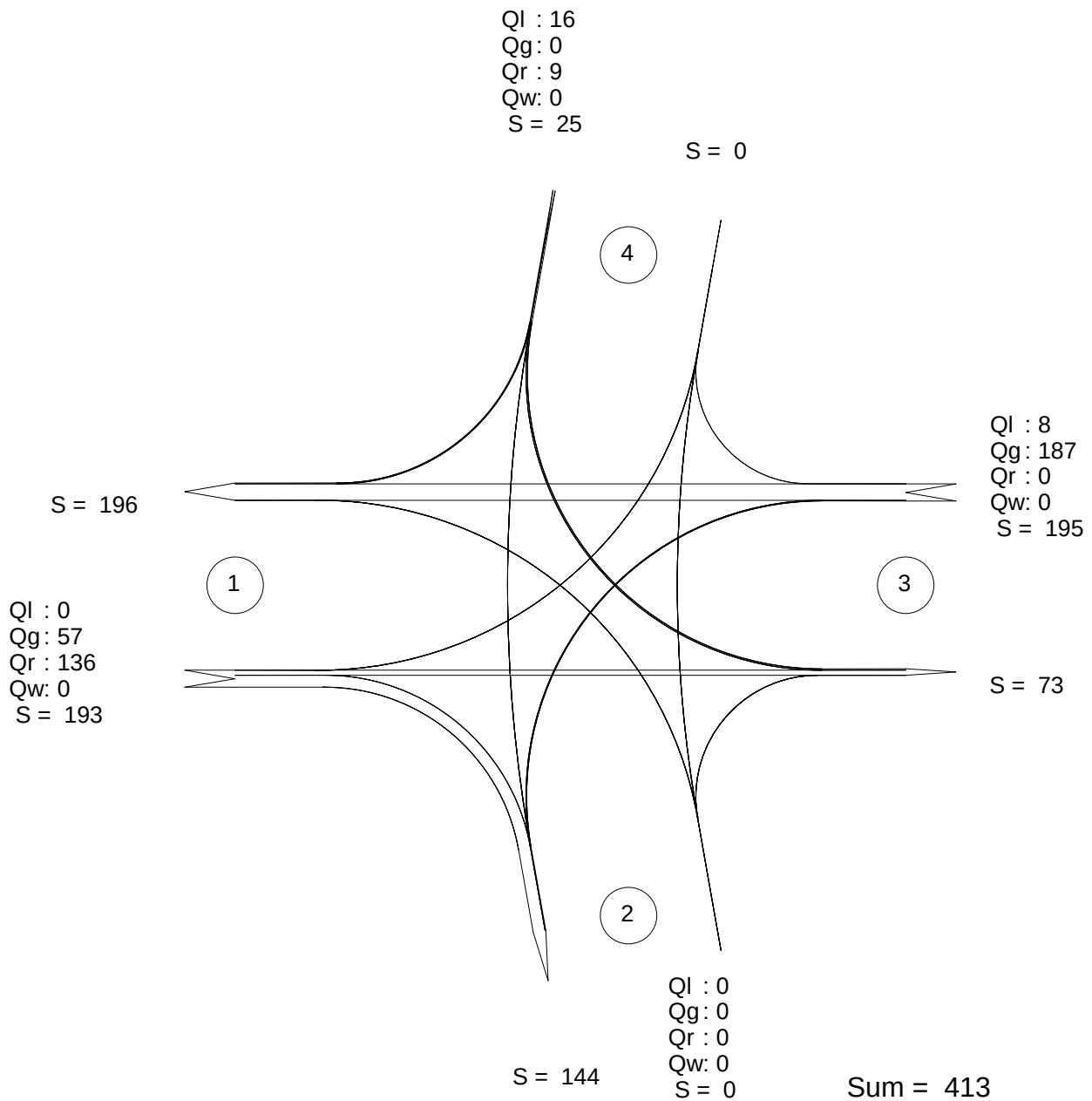
Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: KVP B271-neu_L522 (westl. B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / L 522 (westl. B 271-neu)
 Stunde: Spitzenstunde

0 1000 Pkw-E / h


Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L 522 (West)
 Zufahrt 2: Zufahrt B 271-neu (Süd)
 Zufahrt 3: L 522 (Ost)
 Zufahrt 4: Ausfahrt B 271-neu (Nord)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr

Datei: KVP B271-neu_L522 (westl. B271-neu).krs
 Projekt: B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Projekt-Nummer: 41226
 Knoten: B 271-neu / L 522 (westl. B 271-neu)
 Stunde: Spitzenstunde

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L 522 (West)	1	1	24	193	1220	0,16	1027	3,5	A
2	Zufahrt B 271-neu (S.	1	1	73	0	1176	0,00	1176	0,0	A
3	L 522 (Ost)	1	1	0	195	1242	0,16	1047	3,4	A
4	Ausfahrt B 271-neu (.	1	1	195	25	1068	0,02	1043	3,5	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L 522 (West)	1	1	24	193	1220	0,1	1	1	A
2	Zufahrt B 271-neu (S.	1	1	73	0	1176	0,0	0	0	A
3	L 522 (Ost)	1	1	0	195	1242	0,1	1	1	A
4	Ausfahrt B 271-neu (.	1	1	195	25	1068	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

 Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

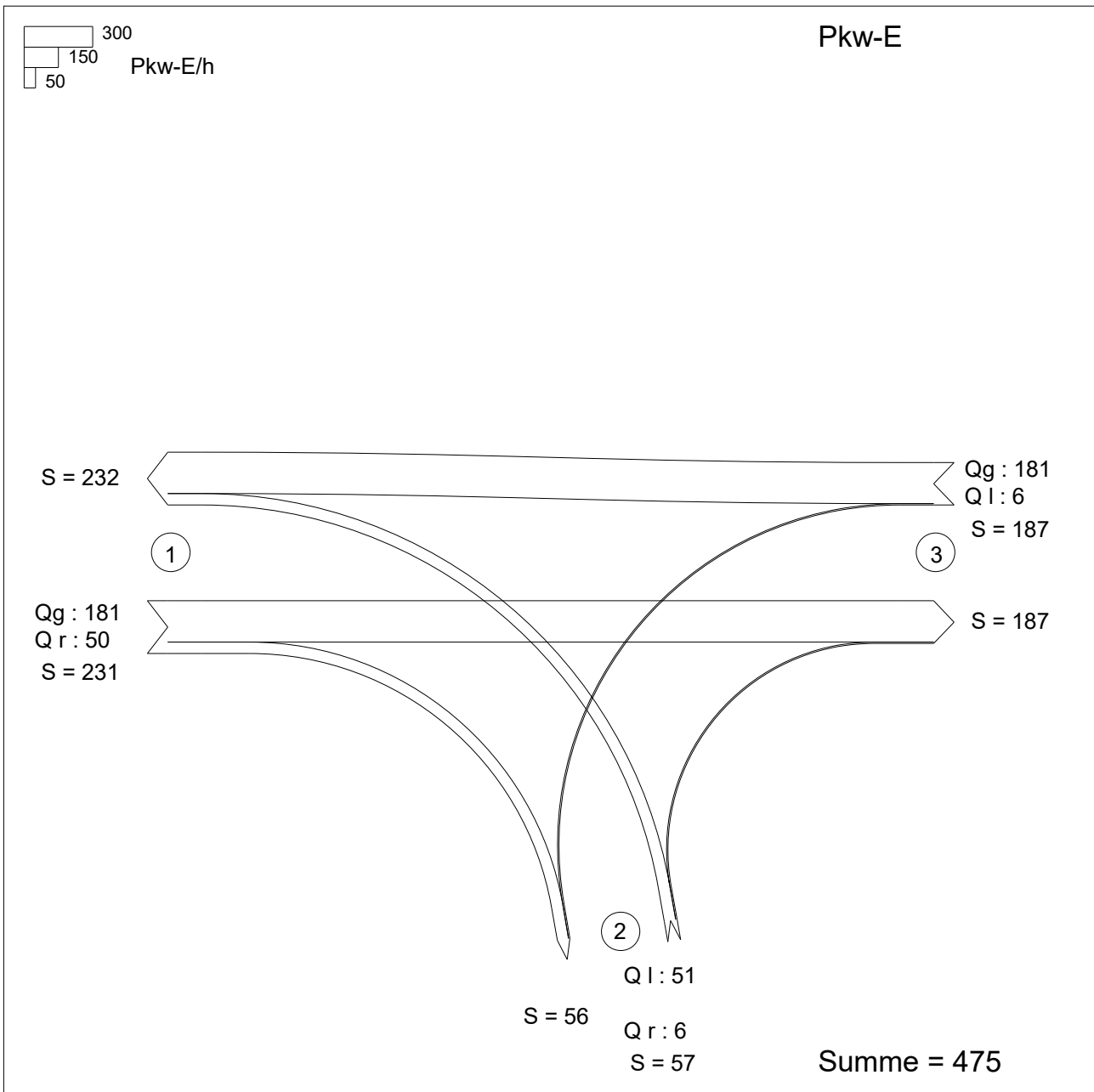
Zufluss über alle Zufahrten : 413 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 413 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 0,4 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,5 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Verkehrsfluss-Diagramm in Form einer Einmündung

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-alt / K 2
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-alt_K2.kob

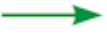


Zufahrt 1: K 2 (Richtung B 271-alt Kirchheim)
 Zufahrt 2: B 271-alt Herxheim
 Zufahrt 3: K 2 (Richt. Dackenheim)

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : B 271-neu Grünstadt - Bad Dürkheim
 Knotenpunkt : B 271-alt / K 2
 Stunde : Spitzenstunde
 Datei : B 271-alt_K2.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2		181				1800						A
3		50				1600						A
Misch-H		231				1753	2 + 3	2,4	1	1	1	A
4		51	7,4	3,4	393	565		7,0	1	1	1	A
6		6	7,3	3,1	206	836		4,3	1	1	1	A
Misch-N												
8		181				1800						A
7		6	5,9	2,6	231	1031		3,5	1	1	1	A
Misch-H		187				1800	7 + 8	2,2	1	1	1	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

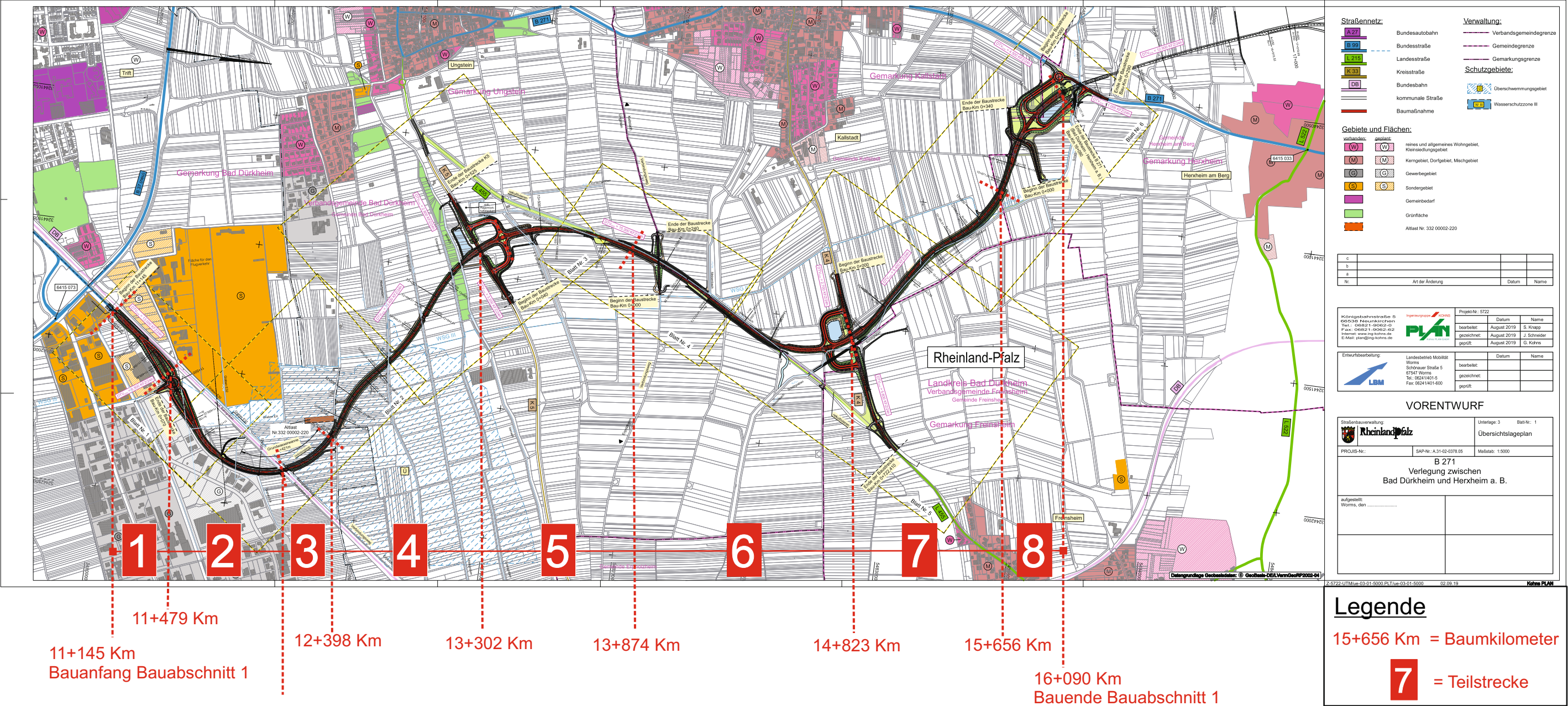
Strassennamen :

Hauptstrasse : K 2 (Richtung B 271-alt Kirchheim)

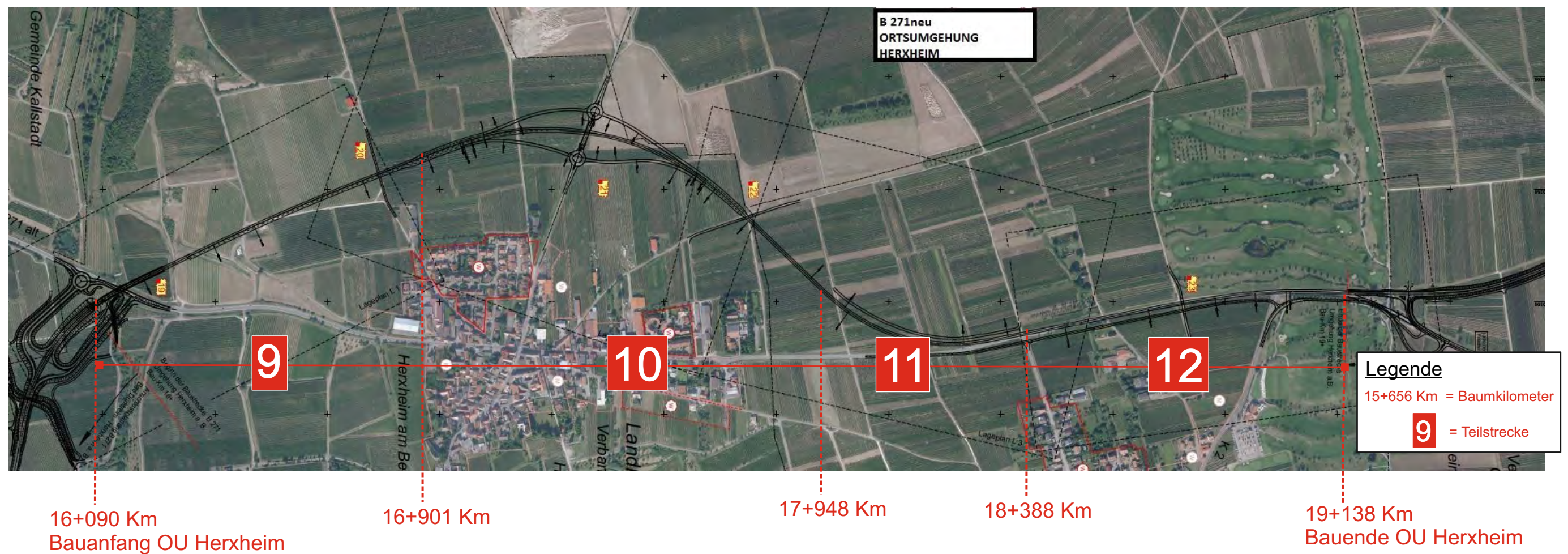
K 2 (Richt. Dackenheim)

Nebenstrasse : B 271-alt Herxheim

B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt
Leistungsfähigkeitsberechnung
Teilstrecken 1 - 8 , Plan 1

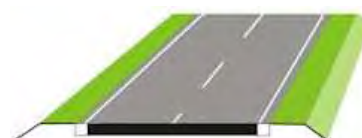


B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt
Leistungsfähigkeitsberechnung
Teilstrecken 9 - 12 , Plan 2



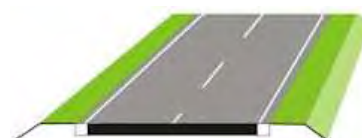
Projekt : QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt
Zeit-Intervall : Spitzenstunde 10 %

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke								
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)				1 Bad-Dürkheim --> Grünstadt LS II				
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)				RQ 11				
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV				D				
	betrachtete Richtung:				1 : Bad-Dürkheim --> Grünstadt				
	Teilstrecke i :				1	2	3	4	5
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:				1	1	1	1	1
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke	q_B	[Kfz/h]	682	682	682	729	776
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil	b_{SV}	[%]	4	4	4	4	4
	3	Länge	L_i	[m]	334	618	301	904	572
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)		[-]	1	1	1	1	1
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)		[-]	2	3	3	2	2
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9)	$V_{F,i}$	[km/h]	62,5	55,9	55,9	61,8	61,1
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7)		[km/h]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	$V_{F,i}$	[km/h]	62,5	55,9	55,9	61,8	61,1
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1))	k_{Fsi}	[Kfz/km]	10,9	12,2	12,2	11,8	12,7
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1)	QSV_i	[-]	D	D	D	D	D
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5))	k_{FS}	[Kfz/km]	10,5				
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1)	QSV_{Ges}	[-]	D				
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw. V_{zul} gemäß Ziffer 3.5)	$V_{F,i}$	[km/h]	62,5	55,9	55,9	61,8	61,1
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Gl. (L3-7))	V_F	[km/h]	60,7				



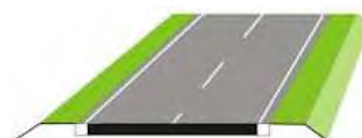
Projekt : **QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt**
 Zeit-Intervall : **Spitzenstunde 10 %**

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke								
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)				1 Bad-Dürkheim --> Grünstadt LS II				
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)				RQ 11				
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV				D				
	betrachtete Richtung:				1 : Bad-Dürkheim --> Grünstadt				
	Teilstrecke i :				6	7	8	9	10
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:				1	1	1	1	1
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke	q_B	[Kfz/h]	776	471	471	637	580
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil	b_{SV}	[%]	4	5	5	5	6
	3	Länge	L_i	[m]	949	833	434	811	1047
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)		[-]	1	1	2	2	1
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)		[-]	2	3	3	2	2
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9)	$V_{F,i}$	[km/h]	61,1	58,8	56,7	57,3	63,1
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7)		[km/h]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	$V_{F,i}$	[km/h]	61,1	58,8	56,7	57,3	63,1
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1))	k_{Fsi}	[Kfz/km]	12,7	8,0	8,3	11,1	9,2
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1)	QSV_i	[-]	D	C	C	D	C
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5))	k_{FS}	[Kfz/km]	10,5				
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1)	QSV_{Ges}	[-]	D				
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw. V_{zul} gemäß Ziffer 3.5)	$V_{F,i}$	[km/h]	61,1	58,8	56,7	57,3	63,1
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Gl. (L3-7))	V_F	[km/h]	60,7				



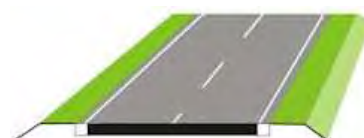
Projekt : **QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt**
 Zeit-Intervall : **Spitzenstunde 10 %**

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke						
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)		1 Bad-Dürkheim --> Grünstadt LS II				
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)		RQ 11				
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV		D				
	betrachtete Richtung:		1 : Bad-Dürkheim --> Grünstadt				
	Teilstrecke i :		11	12	13	14	15
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:		1	1			
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	573	573			
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	6	6			
	3	Länge L_i [m]	440	750			
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1			
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	3	1			
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9) $V_{F,i}$ [km/h]	57,1	74,7			
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7)	0,0	0,0			
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h]	57,1	74,7			
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1)) k_{FSi} [Kfz/km]	10,0	7,7			
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_i [-]	D	C			
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5)) k_{FS} [Kfz/km]	10,5				
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_{Ges} [-]	D				
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h] (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw. V_{zul} gemäß Ziffer 3.5)	57,1	74,7			
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F [km/h] (Gl. (L3-7))	60,7				



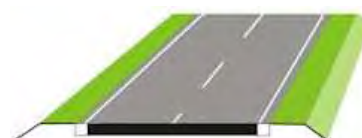
Projekt : **QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt**
 Zeit-Intervall : **Spitzenstunde 10 %**

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke								
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)				1 Grünstadt --> Bad-Dürkheim LS II				
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)				RQ 11				
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV				D				
	betrachtete Richtung:				2 : Grünstadt --> Bad-Dürkheim				
	Teilstrecke i :				1	2	3	4	5
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:				1	1	1	1	1
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]			580	580	590	648	469
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]			5	5	5	5	5
	3	Länge L_i [m]			750	440	1047	811	434
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2) [-]			1	1	1	1	1
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3) [-]			1	3	2	2	3
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9) $V_{F,i}$ [km/h]			75,1	57,1	63,0	62,0	58,8
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7) [km/h]			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h]			75,1	57,1	63,0	62,0	58,8
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1)) k_{Fsi} [Kfz/km]			7,7	10,2	9,4	10,5	8,0
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_i [-]			C	D	C	D	C
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5)) k_{FS} [Kfz/km]			10,3				
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_{Ges} [-]			D				
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h] (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw. V_{zul} gemäß Ziffer 3.5)			75,1	57,1	63,0	62,0	58,8
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F [km/h] (Gl. (L3-7))			61,4				



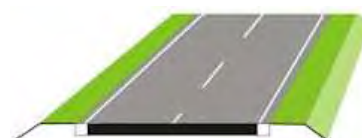
Projekt : **QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt**
 Zeit-Intervall : **Spitzenstunde 10 %**

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke								
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)				1 Grünstadt --> Bad-Dürkheim LS II				
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)				RQ 11				
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV				D				
	betrachtete Richtung:				2 : Grünstadt --> Bad-Dürkheim				
	Teilstrecke i :				6	7	8	9	10
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:				1	1	1	1	1
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke q _B [Kfz/h]			469	756	756	707	657
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil b _{SV} [%]			5	4	4	4	5
	3	Länge L _i [m]			833	949	572	904	301
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2) [-]			1	1	1	1	1
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3) [-]			3	2	2	2	3
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9) V _{F,i} [km/h]			58,8	61,4	61,4	62,1	56,0
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7) [km/h]			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V _{F,i} [km/h]			58,8	61,4	61,4	62,1	56,0
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1)) k _{Fsi} [Kfz/km]			8,0	12,3	12,3	11,4	11,7
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV _i [-]			C	D	D	D	D
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5)) k _{Fs} [Kfz/km]			10,3				
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV _{Ges} [-]			D				
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V _{F,i} [km/h] (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw.V _{zul} gemäß Ziffer 3.5)			58,8	61,4	61,4	62,1	56,0
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V _F [km/h] (Gl. (L3-7))			61,4				



Projekt : **QSV B 271 neu Bad-Dürkheim - Grünstadt**
 Zeit-Intervall : **Spitzenstunde 10 %**

	Formblatt L3-1: Verkehrsqualität und mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit auf einer einbahnig zwei- bzw. dreistreifigen Strecke				
	Strecke Straßenkategorie gemäß den RIN (2008)		1 Grünstadt --> Bad-Dürkheim LS II		
	Regelquerschnitt gemäß den RAL (2012)		RQ 11		
	Angestrebte Qualitätsstufe QSV		D		
	betrachtete Richtung:		2 : Grünstadt --> Bad-Dürkheim		
	Teilstrecke i :		11	12	13
	Anzahl Fahrstreifen in betrachteter Richtung:		1	1	
Grundlagen	1	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	657	657	
	2	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	5	5	
	3	Länge L_i [m]	618	334	
	4	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	1	1	
	5	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	3	2	
Nachweis der Verkehrsqualität	6	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bilder L3-1 bis L3-6 bzw. L3-9) $V_{F,i}$ [km/h]	56,0	61,8	
	7	Korrektur aufgrund der Teilstreckenlänge (Bild L3-7)	0,0	0,0	
	8	korrigierte mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h]	56,0	61,8	
	9	Fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-1)) k_{Fsi} [Kfz/km]	11,7	10,6	
	10	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_i [-]	D	D	
	11	mittlere fahrstreifenbezogene Verkehrsdichte (Gl. (L3-5)) k_{Fs} [Kfz/km]	10,3		
	12	Qualitätsstufe (Tabelle L3-1) QSV_{Ges} [-]	D		
Ermittlung der Pkw-Fahrtgeschwindigkeit	13	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit $V_{F,i}$ [km/h] (Zeile 8 od. Zeile 6 bzw. V_{zul} gemäß Ziffer 3.5)	56,0	61,8	
	14	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit V_F [km/h] (Gl. (L3-7))	61,4		



Auswertung BAsT-Dauerzählstellen 2016

Daten: https://www.bast.de/BAsT_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html?nn=1817946

Beschreibung/Lage der Dauerzählstelle					Kennzahlen Verkehr				Kennzahlen Leistung				Kennzahlen Lärm			
Zählstelle	Zählstellenname	Straße	Richtung1	Richtung2	DTV _(Mo-So)	SV _(Mo-So)	DTV _(W5)	DTV/W5	SV _(W5)	SV/W5	pMSV50	pMSV50	Mt	pMt	Mn	pMn
DZ Nr	DZ Name	Klasse/Nr.	Fernziel Ri1	Fernziel Ri2	[Kfz/24 h]	[%]	[Kfz/24 h]	[-]	[Kfz/24 h]	[-]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/h]	[-]	[Kfz/h]	[-]
7116	Kirchheim	B 271	Alzey	Neust. a.d. Weinstr.	14.020	3,2%	15.150	0,93	4,0%	0,81	9,6%	10,3%	0,059	1,02	0,0073	0,93
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BAsT, Autom. Zählstellen 2016, RP, B, Kfz 7.501-15.000					10.786	8,0%	12.020	0,90	9,8%	0,84	12,1%	11,9%	0,058	0,97	0,009	1,36
7825	AS MZ-Laubenheim VQ No	B 9	Koblenz	Speyer	13.412	4,5%	14.725	0,91	5,3%	0,84	10,9%	14,9%	0,056	1,05	0,012	0,56
7006	Neulauterburg	B 9	Speyer	Bundesgrenze (F)	9.841	30,6%	10.542	0,93	38,5%	0,80	12,4%	12,2%	0,057	0,96	0,010	1,46
7016	Rhens	B 9	Koblenz	Bingen	11.625	3,5%	13.003	0,89	4,0%	0,88	14,4%	11,0%	0,058	0,96	0,008	1,39
7093	Dudenhofen	B 39	Speyer	Neustadt	12.158	4,8%	13.393	0,91	5,8%	0,83	11,8%	11,5%	0,058	0,98	0,008	1,25
7008	Birkenfeld	B 41	Idar-Oberstein	Neunkirchen	10.690	7,0%	12.259	0,87	8,6%	0,82	10,7%	10,4%	0,057	0,98	0,010	1,24
7913	Idar-Oberstein	B 41	Mainz	Idar-Oberstein	14.690	5,7%	16.546	0,89	7,1%	0,81	11,0%	9,9%	0,059	0,97	0,007	1,48
7510	Schmißberg	B 41	Idar-Oberstein	Neunkirchen	8.011	7,0%	9.356	0,86	8,3%	0,84	9,8%	10,4%	0,058	0,98	0,008	1,31
7996	Bad Hönningen	B 42	Köln	Koblenz	8.301	8,8%	9.339	0,89	10,9%	0,81	9,6%	10,1%	0,058	0,93	0,010	1,90
7023	Fahr-Feldkirchen	B 42	Bonn	Neuwied	11.209	7,5%	12.856	0,87	9,1%	0,82	9,8%	10,6%	0,058	0,92	0,009	1,95
7004	Horchheimer Höhe	B 49	Montabaur	Koblenz	14.301	3,3%	16.670	0,86	3,8%	0,86	13,3%	18,2%	0,059	0,98	0,007	1,19
7039	Moselweiß	B 49	Koblenz	Trier	7.956	2,3%	9.118	0,87	2,5%	0,92	20,2%	13,9%	0,059	0,96	0,007	1,61
7849	Wasserbilligerbrück	B 49	Trier	Wasserbillig (L)	12.848	5,4%	13.783	0,93	6,5%	0,83	12,5%	11,7%	0,059	1,00	0,007	1,09
7117	Wilwerath	B 51	Köln	Bundesgrenze (L)	10.277	30,8%	10.288	1,00	40,0%	0,77	12,0%	12,1%	0,056	0,90	0,014	1,80
7033	Kottenheim	B 256	Neuwied	Mayen	10.180	7,7%	11.881	0,86	9,1%	0,84	9,6%	10,0%	0,058	0,96	0,008	1,46
7139	Alsdorf	B 257	Bitburg	Bundesgrenze (L)	8.663	7,4%	9.713	0,89	9,2%	0,81	13,7%	13,2%	0,058	0,97	0,008	1,49
7982	Waldfischbach-Burgalben	B 270	Kaiserslautern	Primasens	7.784	6,7%	8.949	0,87	8,1%	0,82	12,7%	11,9%	0,058	0,97	0,009	1,36
7116	Kirchheim	B 271	Alzey	Neust. a.d. Weinstr.	14.020	3,2%	15.150	0,93	4,0%	0,81	9,6%	10,3%	0,059	1,02	0,007	0,93
7570	AS Waldesch VQ Ost	B 327	Koblenz	A61, Emmelshausen	12.237	5,3%	13.875	0,88	6,0%	0,88	15,0%	12,2%	0,059	0,97	0,008	1,50
7099	Güls	B 416	Koblenz	Cochem (Mosel)	8.280	2,9%	9.119	0,91	3,2%	0,89	12,8%	12,8%	0,059	1,01	0,007	0,94
7111	Dahn	B 427	Karlsruhe	Pirmasens	9.232	5,3%	9.826	0,94	6,5%	0,81	10,9%	10,3%	0,059	0,99	0,007	1,29

Abschätzung des lärmrelevanten Lkw-Anteils > 2,8 t zul. GG im Verhältnis zum Schwerverkehr > 3,5 t

Datenbasis: Statistische Mitteilungen des Kraftfahrtbundesamtes FZ 1

Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am Stichtag nach Zulassungsbezirker

Bezirk: **Deutschland**

Stichtag: **01.01.2016**

Fahrzeugarten	Gesamtverkehr	SV > 3,5 t	Lkw > 2,8 t
	Kfz	Bus, Lkw, Lz	Lkw, Lz
Kraftträder, insgesamt	4.228.238	-	-
Personenkraftwagen, insgesamt	45.071.209	-	-
Kraftomnibusse	78.345	78.345	-
Lastkraftwagen, insgesamt	2.800.780	-	-
davon bis 2,8t	1.161.799	-	-
2,8 bis 3,5t	1.113.963	-	1.113.963
3,5 bis 5,0t	54.453	54.453	54.453
5,0 bis 7,5t	191.155	191.155	191.155
7,5 bis 12t	79.259	79.259	79.259
12 bis 20t	73.648	73.648	73.648
über 20t	126.459	126.459	126.459
unbekannt	44	44	44
Zugmaschinen, insgesamt	2.141.495	-	-
davon Sattelzugmaschinen	194.386	194.386	194.386
Land-/Forstwirtschaft	1.397.778	1.397.778	1.397.778
restliche Zugmaschinen	549.331	549.331	549.331
Sonstige Kfz, insgesamt	282.374	282.374	282.374
davon Abfallsammlung		-	-
Straßen-/Kanalreinigung		-	-
Verkaufs-/Werbezwecke		-	-
Bergung/Abschleppen		-	-
Feuerwehr		-	-
restliche Sonstige Kfz		-	-
Kraftfahrzeuge, insgesamt	54.602.441	3.027.232	4.062.850
Anteil an Kfz, insgesamt	100%	5,5%	7,4%
Umrechnungsfaktor 3,5 t -> 2,8 t			1,34

Kennzahlen:

Pkw/1000 Einwohner	555
Kfz/1000 Einwohner	672

Verkehrsuntersuchung B 271-neu
Bad Dürkheim-Grünstadt

Ermittlung von Kenngrößen für Lärmberechnung nach RLS-90
Planungsfall 1 - Prognose 2030

			Abschnitt 1: B 271 neu - Ortsumfahrung Herxheim am Berg von Anschluss B 271 bis Anschluss	Abschnitt 2: B 271 neu - Ortsumfahrung Herxheim am Berg von Anschluss L 522 bis Anschluss
Verkehr über 24h	Gesamtverkehr DTV _w	[Kfz/24h]	9.300	10.000
	Faktor k1 ($DTV = k1 * DTV_w$)	[-]	0,93	0,93
	Gesamtverkehr DTV	[Kfz/24h]	8.600	9.300
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV _w	[SV/24h]	580	600
	Faktor k2 ($SV = k2 * SV_w$)	[-]	0,81	0,81
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV	[SV/24h]	470	490
	ggf. Faktor k3 zur Umrechnung auf 2,8t	[-]	1,00	1,00
	Schwerverkehr (> 3,5t)	[SV/24h]	470	490
	SV-Anteil p₂₄ (> 3,5t)	[%]	5,5%	5,3%
Straßenkategorie	Klassifizierung	[-]	B	B
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)	Faktor k4 ($M_{Tag} = k4 * DTV$)	[-]	0,06	0,06
	M_{Tag}	[Kfz/h]	520	560
	Faktor k5 ($p_T = k5 * p_{24}$)	[-]	1,00	1,00
	SV-Anteil p tags (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	5,5%	5,3%
	SV-Anteil p tags auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	5,5%	5,5%
Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)	Faktor k6 ($M_{Nacht} = k6 * DTV$)	[-]	0,011	0,011
	M_{Nacht}	[Kfz/h]	90	100
	Faktor k7 ($p_N = k7 * p_{24}$)	[-]	1,00	1,00
	SV-Anteil p nachts (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	5,5%	5,3%
	SV-Anteil p nachts auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	5,5%	5,5%

Verkehrsuntersuchung B 271-neu
Bad Dürkheim-Grünstadt

Ermittlung von Kenngrößen für Lärmberechnung nach RLS-90
Planungsfall 2 - Prognose 2030

			Abschnitt 3: B 271 neu - Ortsumfahrung Kallstadt von Anschluss B 271 bis Anschluss	Abschnitt 4: B 271 neu - Ortsumfahrung Kallstadt von Anschluss L 455 / K 4 bis	Abschnitt 5 (westl. Bahnlinie): B 271 neu - Ortsumfahrung Ungstein von Anschluss L 455 / K 5 bis	Abschnitt 6 (östl. Bahnlinie): B 271 neu - Ortsumfahrung Ungstein von Anschluss L 455 / K 5 bis
Verkehr über 24h	Gesamtverkehr DTV _w	[Kfz/24h]	8.800	15.000	13.300	12.900
	Faktor k1 (DTV = k1 * DTV _w)	[-]	0,93	0,93	0,93	0,93
	Gesamtverkehr DTV	[Kfz/24h]	8.200	14.000	12.400	12.000
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV _w	[SV/24h]	410	560	580	520
	Faktor k2 (SV = k2 * SV _w)	[-]	0,81	0,81	0,81	0,81
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV	[SV/24h]	330	450	470	420
	ggf. Faktor k3 zur Umrechnung auf 2,8t	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00
	Schwerverkehr (> 3,5t)	[SV/24h]	330	450	470	420
	SV-Anteil p₂₄ (> 3,5t)	[%]	4,0%	3,2%	3,8%	3,5%
Straßenkategorie	Klassifizierung	[-]	B	B	B	B
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)	Faktor k4 (M _{Tag} = k4 * DTV)	[-]	0,06	0,06	0,06	0,06
	M_{Tag}	[Kfz/h]	490	840	740	720
	Faktor k5 (p _T = k5 * p ₂₄)	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00
	SV-Anteil p tags (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	4,0%	3,2%	3,8%	3,5%
	SV-Anteil p tags auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	4,0%	3,0%	4,0%	3,5%
Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)	Faktor k6 (M _{Nacht} = k6 * DTV)	[-]	0,011	0,011	0,011	0,011
	M_{Nacht}	[Kfz/h]	90	150	140	130
	Faktor k7 (p _N = k7 * p ₂₄)	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00
	SV-Anteil p nachts (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	4,0%	3,2%	3,8%	3,5%
	SV-Anteil p nachts auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	4,0%	3,0%	4,0%	3,5%

Verkehrsuntersuchung B 271-neu
Bad Dürkheim-Grünstadt

Ermittlung von Kenngrößen für Lärmberechnung nach RLS-90 Planungsfall 3 - Prognose 2030

			Abschnitt 1: B 271 neu - Ortsumfahrung Herxheim am Berg von Anschluss B 271 bis Anschluss	Abschnitt 2: B 271 neu - Ortsumfahrung Herxheim am Berg von Anschluss L 522 bis Anschluss	Abschnitt 3: B 271 neu - Ortsumfahrung Kallstadt von Anschluss B 271 bis Anschluss	Abschnitt 4: B 271 neu - Ortsumfahrung Kallstadt von Anschluss L 455 / K 4 bis	Abschnitt 5 (westl. Bahnlinie): B 271 neu - Ortsumfahrung Ungstein von Anschluss L 455 / K 5 bis	Abschnitt 6 (östl. Bahnlinie): B 271 neu - Ortsumfahrung Ungstein von Anschluss L 455 / K 5 bis
Verkehr über 24h	Gesamtverkehr DTV _W	[Kfz/24h]	10.500	12.900	9.400	15.300	13.400	13.000
	Faktor k1 (DTV = k1 * DTV _W)	[-]	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	Gesamtverkehr DTV	[Kfz/24h]	9.800	12.000	8.700	14.200	12.500	12.100
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV _W	[SV/24h]	610	690	460	580	600	540
	Faktor k2 (SV = k2 * SV _W)	[-]	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	Schwerverkehr (> 3,5t) SV	[SV/24h]	490	560	370	470	490	440
	ggf. Faktor k3 zur Umrechnung auf 2,8t	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Schwerverkehr (> 3,5t)	[SV/24h]	490	560	370	470	490	440
	SV-Anteil p ₂₄ (> 3,5t)	[%]	5,0%	4,7%	4,3%	3,3%	3,9%	3,6%
Straßenkategorie	Klassifizierung	[-]	B	B	B	B	B	B
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)	Faktor k4 (M _{Tag} = k4 * DTV)	[-]	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	M _{Tag}	[Kfz/h]	590	720	520	850	750	730
	Faktor k5 (p _T = k5 * p ₂₄)	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	SV-Anteil p tags (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	5,0%	4,7%	4,3%	3,3%	3,9%	3,6%
	SV-Anteil p tags auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	5,0%	4,5%	4,5%	3,5%	4,0%	3,5%
Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)	Faktor k6 (M _{Nacht} = k6 * DTV)	[-]	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	M _{Nacht}	[Kfz/h]	110	130	100	160	140	130
	Faktor k7 (p _N = k7 * p ₂₄)	[-]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	SV-Anteil p nachts (> 3,5t) rechn. Ansatz	[%]	5,0%	4,7%	4,3%	3,3%	3,9%	3,6%
	SV-Anteil p nachts auf 0,5 % ger. Ansatz	[%]	5,0%	4,5%	4,5%	3,5%	4,0%	3,5%