

# Stadt Neuburg an der Donau

## Verkehrsuntersuchung zur Ortsumfahrung in Neuburg an der Donau

### - Planfalluntersuchungen -

Juni 2021



Planungsgesellschaft für Verkehr,  
Stadt und Umwelt

Augustenstraße 10a  
70178 Stuttgart  
Telefon (07 11) 6 01 43 97-0  
Telefax (07 11) 6 01 43 97-10  
buero@brennerplan.de  
www.brennerplan.de

## Impressum

### **Auftraggeber:**

Stadt Neuburg an der Donau  
Karlsplatz A 12  
86633 Neuburg an der Donau

### **Auftragnehmer:**

BrennerPlan GmbH  
Planungsgesellschaft für Stadt,  
Umwelt und Verkehr

Augustenstraße 10 a  
70178 Stuttgart

Telefon 0711 / 6 01 43 97 – 0  
Telefax 0711 / 6 01 43 97 – 10

buero@brennerplan.de  
www.brennerplan.de

### **Bearbeiter:**

Maxim Khammudekh, M.Sc  
Dipl.-Ing. Malte Novak

### **Ausgabestand:**

23. Juni 2021

### **Hinweis zum Urheberrecht:**

Text, Lösungswege, Verfahren und Ergebnisse dieses Berichts sind urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für den Auftraggeber für die Zwecke des vorliegenden Projektes bestimmt.

Die Weitergabe an Dritte – auch in Auszügen – bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Verfassers.

**Inhalt**

1.	AUFGABENSTELLUNG, BEARBEITUNGSMETHODIK.....	1
2.	ALLGEMEINE VERKEHRSPROGNOSE .....	8
3.	UNTERSUCHUNG DER PLANFÄLLE .....	10
3.1	Nullfall Bestand 2017 .....	12
3.2	Prognose Nullfall 2030 .....	14
3.3	Prognose Planfall I – Große Osttangente .....	15
3.4	Prognose Planfall II – Osttangente Englischer Garten Ost .....	19
3.5	Prognose Planfall III – kleine Osttangente Englischer Garten West.....	23
3.6	Prognose Planfall IV – kleine Osttangente und Zentrumsbrücke.....	27
3.7	Prognose Planfall V – kleine Westtangente .....	31
3.8	Prognose Planfall VI – kleine Westtangente Brandlbad.....	34
3.9	Prognose Planfall VII – Große Westtangente .....	37
3.10	Prognose Planfall VIII – kleine Westtangente Grünwaldsäge .....	40
4.	FAZIT UND VERGLEICH .....	43

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersicht der Verläufe der Planfälle.....	2
Abbildung 2: Erhebungsstellen für die Knotenpunktzählung (blau: 8h, violett: 24h).....	2
Abbildung 3: Lage der Befragungsstellen.....	3
Abbildung 4: Untersuchungsraum und Nummerierung der ausgewählten Straßenquerschnitte.....	13
Abbildung 5: Planfall I - Verlauf.....	15
Abbildung 6: Planfall I - Verkehrsregelung.....	17
Abbildung 7: Planfall II - Verlauf.....	19
Abbildung 8: Planfall II - Verkehrsregelung.....	21
Abbildung 9: Planfall III - Verlauf.....	23
Abbildung 10: Planfall III - Verkehrsregelung.....	25
Abbildung 11: Planfall IV - Verlauf.....	27
Abbildung 12: Planfall IV - Verkehrsregelung.....	29
Abbildung 13: Planfall V - Verlauf.....	31
Abbildung 14: Planfall V - Verkehrsregelung.....	33
Abbildung 15: Planfall VI - Verlauf.....	34
Abbildung 16: Planfall VI - Verkehrsregelung.....	36
Abbildung 17: Planfall VII - Verlauf.....	37
Abbildung 18: Planfall VII - Verkehrsregelung.....	39
Abbildung 19: Planfall VIII - Verlauf.....	40
Abbildung 20: Planfall VIII - Verkehrsregelung.....	42

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Allgemeine Verkehrsprognose .....	8
Tabelle 2: Qualitätsstufen nach HBS 2015 .....	12
Tabelle 3: Bestand - Verkehrsaufkommen für ausgewählte Straßenquerschnitte.....	13
Tabelle 4: Prognose Nullfall 2030 - Verkehrsaufkommen für ausgewählte Straßenquerschnitte.....	14
Tabelle 5: Planfall I - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	16
Tabelle 6: Planfall I - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	18
Tabelle 7: Planfall II - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	20
Tabelle 8: Planfall II - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	22
Tabelle 9: Planfall III - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	24
Tabelle 10: Planfall III - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	26
Tabelle 11: Planfall IV - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	28
Tabelle 12: Planfall IV - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	30
Tabelle 13: Planfall V - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	32
Tabelle 14: Planfall V - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	33
Tabelle 15: Planfall VI - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	35
Tabelle 16: Planfall VI - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	36
Tabelle 17: Planfall VII - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte .....	38
Tabelle 18: Planfall VII - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	39
Tabelle 19: Planfall VIII - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte.....	41
Tabelle 20: Planfall VIII - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	42
Tabelle 19: Veränderungen im Verkehrsaufkommen für jeden Planfall im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 in Absolutwerten.....	44
Tabelle 20: Veränderungen im Verkehrsaufkommen für jeden Planfall im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 in Prozentwerten .....	45

---

Tabelle 21: Fahrleistungsvergleich den Planfällen zur Prognosefall.....	46
---	----

### Abkürzungen

<b>DTV</b>	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
<b>HBS</b>	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
<b>Kfz</b>	Kraftfahrzeug
<b>KP</b>	Knotenpunkt
<b>Lkw</b>	Lastkraftwagen
<b>LSA</b>	Lichtsignalanlage
<b>MIV</b>	Motorisierte Individualverkehr
<b>Pkw</b>	Personenkraftwagen
<b>QSV</b>	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
<b>QV</b>	Quellverkehr
<b>SV</b>	Schwerverkehr
<b>WiV</b>	Wirtschaftsverkehr
<b>ZV</b>	Zielverkehr

## 1. AUFGABENSTELLUNG, BEARBEITUNGSMETHODIK

Die Stadt Neuburg an der Donau ist eine Große Kreisstadt in Oberbayern im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen und liegt zwischen Ingolstadt im Osten und Donauwörth im Westen.

Im Stadtgebiet von Neuburg an der Donau gibt es mit der Elisenbrücke derzeit eine Donauquerung. Weitere Querungsmöglichkeiten über die Donau bestehen im Osten auf der St 2043 bei Bergheim und im Westen auf der ND 11 beim Stausee Bertoldsheim. Aufgrund der wichtigen Nord-Süd-Verkehrsbeziehungen kommt es insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten zu Staus im Bereich der Elisenbrücke.

Vor diesem Hintergrund bestehen in der Stadt Neuburg an der Donau bereits seit einigen Jahren Überlegungen zu einer zweiten Möglichkeit die Donau zu überqueren. In der Vergangenheit wurden hierzu bereits verschiedene Varianten hinsichtlich unterschiedlicher Gesichtspunkte untersucht und bewertet. Die BrennerPlan GmbH hat 2012 im Auftrag der Stadt Neuburg an der Donau ein Verkehrsgutachten zu den verschiedenen Brückenstandorten erstellt, bei welchem hauptsächlich die innerstädtischen Auswirkungen des Verkehrsaufkommens im Fokus standen. Das Gutachten umfasste die Erhebung von Grundlagendaten (Verkehrszählung und Verkehrsbefragung) sowie die Erstellung eines Verkehrsmodells, mit dessen Hilfe die Verlagerung der Verkehrsströme für die verschiedenen Varianten dargestellt wurde.

Nun beabsichtigt die Stadt Neuburg an der Donau mit Unterstützung des Staatlichen Bauamts Ingolstadt die Realisierung einer zweiten Donaubrücke in Verbindung mit einer Ortsumfahrung in kommunaler Sonderbaulast. Vor diesem Hintergrund wurden sieben Planfälle aus verkehrlicher Sicht untersucht. Die Abbildung 1 zeigt den schematisch dargestellten Verlauf der untersuchten Varianten der Ortsumfahrung und einer zweiten Donaubrücke.



Abbildung 1: Übersicht der Verläufe der Planfälle

Verkehrszählung

Als Grundlage für die Erstellung des Modells sind Zählungen durchgeführt worden. Die Zählungen fanden am 21.11.2017 an den in der Abbildung 2 eingezeichneten Knotenpunkten statt. An vier Zählstellen wurde das Verkehrsaufkommen über 24 Stunden erfasst.

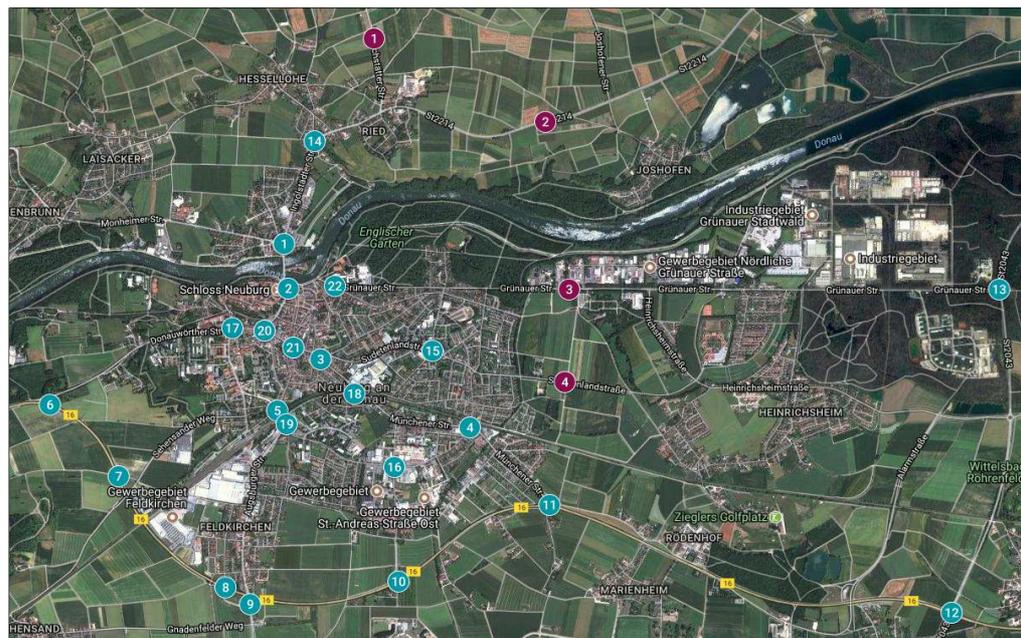


Abbildung 2: Erhebungsstellen für die Knotenpunktzählung (blau: 8h, violett: 24h)

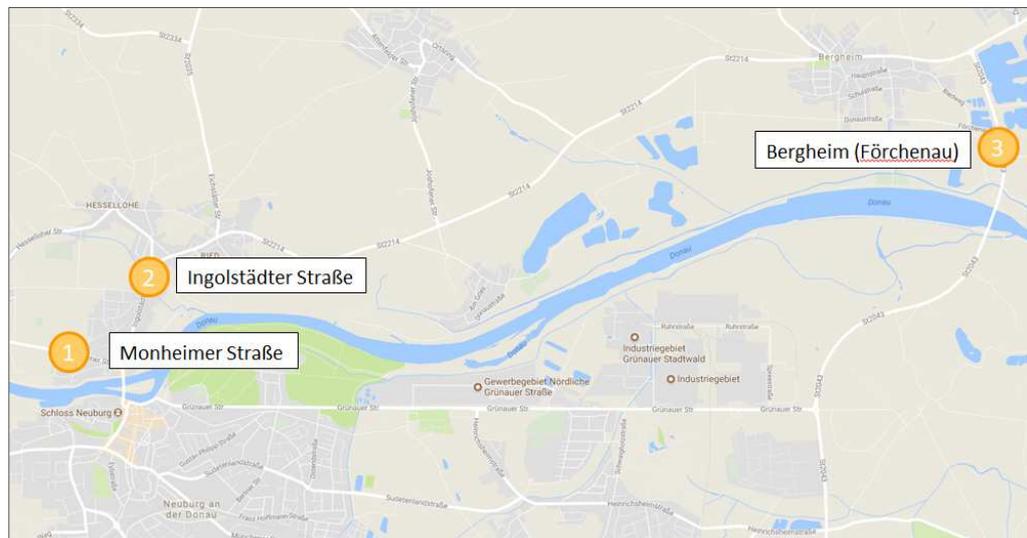
An den Knotenpunkten / Straßenquerschnitten wurden jeweils Videokameras über einen Zeitraum von 24 Stunden angebracht und die Aufzeichnungen anschließend manuell ausgewertet. Die blau dargestellten Zählstellen wurden von 07:00 Uhr – 09:00 Uhr, 12:00 Uhr – 14:00 Uhr und 15:00 Uhr – 19:00 Uhr und die violett dargestellten Zählstellen über 24 Stunden ausgewertet.

**ANHANG A** Die Knotenstrombelastungspläne der Verkehrszählung sind dem Gutachten als Anhang A beigefügt.

Für die weitere Bearbeitung und Verarbeitung der Verkehrszahlen mit dem Verkehrsmodell wurde aus den Kurzzeitzählungen der DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) berechnet.

#### Kordonbefragung

Die Verkehrsbefragung im fließenden Kfz-Verkehr fand am Dienstag, den 17.10.2017 von 7:00 – 9:00 Uhr, 12:00 – 14:00 Uhr sowie 16:00 – 18:00 Uhr mit Hilfe von Schülern örtlicher Schulen statt. Die Lage der Befragungsstellen zeigt die Abbildung 3.



**Abbildung 3: Lage der Befragungsstellen**

Mit Hilfe der Polizei wurden an den drei Befragungsstellen Fahrzeuge angehalten und nach dem Start- und Zielort sowie nach dem Zweck am Ausgangs- und Endpunkt ihrer Fahrt befragt. Zudem wurden die Fahrzeugart und die Anzahl der Insassen aufgenommen. Insgesamt wurden rund 5.749 Personen befragt.

Für den neuen Brückenstandort sind die Fahrtrelationen von Bedeutung, welche über die Brücke bei Bergheim fahren und weder Quelle noch Ziel in Neuburg an der Donau

haben. Dies betrifft Verkehre zwischen Ingolstadt (nördlicher Bereich) und Eichstätt mit Fahrtrichtung in / aus Richtung Schrobenhausen oder Augsburg.

Die zusätzliche Verkehrsbefragung wurde an drei Querschnitten vorgenommen (s. Abbildung 3). Der Befragungsquerschnitt 1 befand sich auf der Monheimstraße östlich der Elisenbrücke. Die zweite Befragungsstelle war auf der Ingolstädter Straße, nördlich der Elisenbrücke vor der Gabelung Richtung Hessellohe und Ried. Der dritte Befragungsquerschnitt wurde auf der St 2043 südöstlich von Bergheim eingerichtet.

Parallel zur Verkehrsbefragung fanden während des Befragungszeitraums an allen Kordons in beiden Richtungen Querschnittszählungen statt. Mit Hilfe dieser Zählungen wurden die Befragungsergebnisse auf den gesamten Befragungszeitraum hochgerechnet.

#### Verkehrsmodell

Zur Bearbeitung des Auftrags lag bereits ein von BrennerPlan GmbH im Jahr 2012 erstelltes Verkehrsmodell vor. Das vorhandene Modell wurde mit den neuen Erhebungen aktualisiert und erweitert. Die Kalibrierung des Modells erfolgte anhand des Nullfalls (Bestand) 2017.

Bei der Verkehrsbefragung an den Kordonrändern werden hauptsächlich die Relationen der Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehre erhoben. Die Binnenverkehre werden mithilfe von VISUM nachgebildet. Hierbei wurde auf der Grundlage von demografischen Daten sowie von Informationen über Schul-, Arbeitsplatz- und Einkaufsschwerpunkte im Untersuchungsraum die Binnenverkehrsnachfrage ermittelt.

Die Ergebnisse in den Darstellungen der absoluten Zahlen können teilweise leicht voneinander abweichen. Hintergrund sind unterschiedliche Rundungen der Werte für unterschiedliche Darstellungen.

#### Verkehrsprognose

Für die vorliegende Fragestellung wurde ein Verkehrsmodell mit dem Prognosehorizont 2030 erstellt. Es enthält die bis zum Prognosejahr zu erwartenden netzstrukturellen Veränderungen im Straßennetz. Des Weiteren werden die bis dahin anzunehmenden Siedlungsergänzungen, Aufsiedelungen, Nutzungsänderungen sowie sonstige verkehrsrelevante siedlungsstrukturelle Veränderungen berücksichtigt. Die

allgemeinen demografischen und mobilitätsbezogenen Entwicklungen werden ebenfalls einbezogen. Für die Ermittlung der Prognose wurden sowohl die öffentlichen Daten der statistischen Ämter als auch die neue Shell-Studie für Auto-Mobilität<sup>1</sup> herangezogen.

### Planfälle

Folgende Fälle wurden untersucht:

Nullfall (Bestand)	Analysehorizont mit Verkehrsaufkommen 2017
Prognose Nullfall 2030	Daten aus Nullfall mit Prognose für das Jahr 2030
Prognose Planfall I	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Großer Osttangente</b>
Prognose Planfall II	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Osttangente Englischer Garten Ost</b>
Prognose Planfall III	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Kleine Osttangente Englischer Garten West</b>
Prognose Planfall IV	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Kleine Osttangente und Zentrumsbrücke</b>
Prognose Planfall V	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Kleine Westtangente</b>
Prognose Planfall VI	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Kleine Westtangente Brandlbad</b>
Prognose Planfall VII	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Großer Westtangente</b>
Prognose Planfall VIII	Daten aus dem Prognose Nullfall 2030 mit <b>Kleine Westtangente Grünwaldsäge</b>

---

<sup>1</sup> Shell Deutschland Oil GmbH: Shell Pkw-Szenarien bis 2040. Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität

Planfall I – Große Osttangente

Die Große Osttangente verbindet die St 2214 zwischen Ried und Joshofen mit der B 16 am Kreisverkehr mit Anschluss an die Münchner Straße. Die Tangente überquert plangleich sowohl die Grünauer Straße als auch die Sudetenlandstraße. Der Anschluss der Tangente ist an allen Kreuzungen mit einem Kreisverkehr geplant. Eine Ausnahme stellt der Knotenpunkt Osttangente / Grünauer Straße dar, der als lichtsignalgeregelter Knotenpunkt vorgesehen ist.

Planfall II – Kleine Osttangente Englischer Garten Ost

Der Planfall II hat einen ähnlichen Verlauf wie der Planfall I, mit dem Unterschied dass der Verlauf nach Westen verschoben ist, um die Trennwirkung auf das Gewerbegebiet „Nördliche Grünauer Straße“ zu beseitigen. Es werden dieselben Knotenpunktformen wie im Planfall I gewählt.

Planfall III – Kleine Osttangente Englischer Garten West

Der Planfall III ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der südliche Abschnitt entspricht dem Planfall I zwischen der B 16 und der Grünauer Straße. Der nördliche Teil des Planfalls III durchquert den Englischen Garten und verbindet die Grünauer Straße östlich der Grundschule im Englischen Garten mit der Ingolstädter Straße im Norden. Alle Knotenpunkte wurden in diesem Planfall als Kreisverkehr geplant.

Planfall IV – Kleine Osttangente und Zentrumsbrücke

Der Planfall IV spiegelt im südlichen Teil den Planfall III wider. Der Donauübergang sieht in dieser Variante eine Verbindung von der bestehenden Kreuzung Ingolstädter Straße / Monheimer Straße zu einer neuen Einmündung Oskar-Wittmann Straße / Grünauer Straße / Zentrumsbrücke westlich der Grundschule im Englischen Garten vor.

Planfall V – Kleine Westtangente

Die kleine Westtangente im Planfall V beginnt im Norden mit einer Einmündung in die Monheimer Straße, überquert die Donau entlang des Spielplatzes „Bittenbrunn“ am Nordufer und verläuft anschließend bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße, wo ein 5-armiger Kreisverkehr die B16 / Donauwörther Straße / Westtangente mit der Anna-von-Philipp-Straße verbindet.

Planfall VI – Kleine Westtangente Brandlbad

Die Westtangente Brandlbad beginnt im Norden mit einer Einmündung in die Monheimer Straße, überquert die Donau entlang des Wertstoffhofs Neuburg Bittenbrunn am Nordufer und des Brandlbades am Südufer und führt anschließend bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße, wo ein 5-armiger Kreisverkehr die B16 / Donauwörther Straße / Westtangente mit der Anna-von-Philipp-Straße verbindet.

Planfall VII – Große Westtangente

Die große Westtangente beginnt mit der nördlichen Umgehung und verbindet die Ingolstädter Straße mit der Monheimer Straße durch einen Bogen, der den nördlichen Teil Neuburgs umgeht und im Westen an die Berufsschule angrenzt. Sie setzt sich in südlicher Richtung östlich des Gewerbegebietes Schilchermühle fort und durchquert das Brandlbadgelände bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße. Für die drei Anschlüsse an das bestehende Straßennetz ist jeweils ein Kreisverkehr vorgesehen.

Planfall VIII – Kleine Westtangente Grünwaldsäge

Die Westtangente Grünwaldsäge beginnt im Norden mit einer Einmündung in die Monheimer Straße, überquert die Donau entlang des Areal der Grünwaldsäge am Nordufer und des Brandlbades am Südufer und führt anschließend bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße, wo ein 5-armiger Kreisverkehr die B16 / Donauwörther Straße / Westtangente mit der Anna-von-Philipp-Straße verbindet.

Die acht Planfälle wurden in das Verkehrsmodell eingebunden und mit plausiblen Widerständen (bspw. Geschwindigkeiten und Knotenpunktformen) nachgebildet. Auf Basis des Verkehrsmodells wurden die Planfälle unter Prognoseverkehr 2030 umgelegt und in Netzbelastungsplänen dargestellt. Belastungsänderungen sind mittels Differenznetz-Darstellungen aufgezeigt.

## 2. ALLGEMEINE VERKEHRSPROGNOSE

Zur Absicherung der Planung wird die Bewertung auf den Prognosehorizont 2030 vorgenommen. Die Verkehrsprognose erfolgt dabei unter Zugrundelegung von demographischen Daten und der Prognose über die Verkehrsentwicklung. Berücksichtigung findet dabei die Entwicklung der Bevölkerung und deren Mobilität und Motorisierung sowie die Entwicklung im Schwerverkehr. Einbezogen in die Prognose werden sowohl die öffentlichen Daten der statistischen Ämter als auch die neue Shell-Studie für Auto-Mobilität<sup>2</sup>. Eine Übersicht zur Berechnung des Prognosefaktors für das Pkw-Verkehrsaufkommen für den Prognosehorizont 2030 zeigt die Tabelle 1.

### Bevölkerungsentwicklung:

Bezugsgebiet	Einwohner		Veränderung		Faktor
	2017	2030	abs.	%	
Neuburg a.d. Donau	30.130 <sup>3</sup>	32.180 <sup>3</sup>	2.050	6,8	<b>1,0680</b>
Lkr. Neuburg-Schrobenhausen (ohne Neuburg a. d. Donau)	66.570 <sup>3</sup>	70.720 <sup>3</sup>	4.150	6,2	<b>1,0623</b>
Ingolstadt	136.100 <sup>3</sup>	14.3000 <sup>3</sup>	6.900	5,1	<b>1,0507</b>
<b>Gesamt</b>	<b>232.800</b>	<b>245.900</b>	<b>13.100</b>	<b>5,6</b>	<b>1,0563</b>

### Mobilitätsprognose:

			Veränderung		Faktor
	2015	2030	abs.	%	
Pkw-Verfügbarkeit [Pkw / 1000 Pers]	510,1 <sup>2</sup>	521,4 <sup>2</sup>	11,3	2,2	<b>1,0222</b>
Pkw-Fahrleistung [in Mrd. Pkw-km]	620,8 <sup>2</sup>	606,4 <sup>2</sup>	-14,4	-2,3	0,9768
Anzahl Pkw in Deutschland	41.318.100 <sup>2</sup>	40.982.040 <sup>2</sup>	-336.060	-0,8	0,9919
Bevölkerungsprognose Deutschland [mio. Personen]	81 <sup>2</sup>	78,6 <sup>2</sup>	-2,4	-3,0	0,9704
Jahresfahrleistung / Pkw [km]	15.025 <sup>2</sup>	14.797 <sup>2</sup>	-228	-1,5	<b>0,9848</b>
					<b>1,0066</b>

**Faktor 1,0633**

Tabelle 1: Allgemeine Verkehrsprognose

<sup>2</sup> Shell Deutschland Oil GmbH: Shell Pkw-Szenarien bis 2040. Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität

<sup>3</sup> Bayerisches Landesamt für Statistik

Die Bevölkerungsvorausberechnung des Bayerischen Landesamts für Statistik sagt eine Zunahme der Bevölkerung in Neuburg an der Donau um ca. 2.050 Personen (von 30.130 Einwohner auf 32.180 Einwohner) bis zum Jahr 2030 voraus. Im gesamten Landkreis Neuburg-Schrobenhausen (ohne die Stadt Neuburg an der Donau) nimmt die Bevölkerung um ca. 4.150 Personen zu (von 66.570 Einwohner auf 70.720 Einwohner). Für das regionale Verkehrsaufkommen wird noch die Stadt Ingolstadt hinzugezogen. Dort wächst die Zahl der Einwohner von 136.100 auf 143.000. In der Summe wächst die Bevölkerung im Einzugsgebiet um ca. 5,6 %. Die Shell Pkw-Szenarien prognostizieren für das Jahr 2030 eine Abnahme (bezogen auf das Jahr 2017) der Pkw-Fahrleistung um ca. 2,3 % und eine Abnahme der absoluten Anzahl an registrierten Pkw um ca. 0,8 %. Somit sinkt auch die Jahresfahrleistung je Pkw um ca. 1,5%.

Der berechnete Prognosefaktor (bezogen auf die Bevölkerungsvorausberechnung und die Shell-Pkw-Szenarien) für das Pkw-Verkehrsaufkommen beträgt bis zum Jahr 2030 ca. 6,3 %. Für die weiteren Berechnungen wird der aufgerundete Prognosefaktor von 6,3 % für den Pkw-Verkehr zugrunde gelegt.

Für eine Prognose des Lkw-Verkehrsaufkommens wird auf die Verflechtungsprognose des Bundesverkehrsministeriums<sup>4</sup> Bezug genommen. Für die Region um Neuburg-Schrobenhausen liegt die „Regionale Entwicklung der Transportaufkommensveränderung im Straßengüterverkehr zwischen 2010 und 2030“ im Bereich zwischen 10 % und 20 %. Der Mittelwert beträgt 15 %. Das entspricht einem Jährlichen Anstieg von 0,75 % im Güterverkehrsaufkommen. Iteriert man nun diese Prognose auf den Zeitraum vom 2017 – 2030 (13 Jahre) entspricht das einer Zunahme von 13 Jahren x 0,75 % und ergibt eine Zunahme von ca. 9,75 % (gerundet 10 %). Aktuellere Prognosedaten liegen noch nicht vor.

### Zusammenfassung

Prognosefaktor Pkw: 6,3 %

Prognosefaktor Lkw: 10 %

Die oben genannten Prognosefaktoren werden für die Berechnung des Verkehrsaufkommens im Prognose-Nullfall und den Planfällen verwendet.

---

<sup>4</sup> Verkehrsverflechtungsprognose 2030, BMVI, Stand 11. Juni 2014

### 3. UNTERSUCHUNG DER PLANFÄLLE

#### Leistungsfähigkeitsberechnung

Zur Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs an signalisierten und unsignalisierten Knotenpunkten werden die Qualitätsstufen nach HBS 2015<sup>5</sup> verwendet. Als Kriterium zur Unterscheidung der Qualitätsstufen wird die mittlere Wartezeit herangezogen. Dadurch wird die Abhängigkeit der Wartezeiten in der Nebenrichtung von den Verkehrsstärken in der Hauptrichtung abgebildet.

Für signalisierte Knotenpunkte bedeuten die einzelnen Stufen:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr kurz.
- Stufe B: Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind kurz.
- Stufe C: Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.
- Stufe D: Im Kraftfahrzeugverkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F: Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind extrem lang. Die Anlage ist überlastet. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

---

<sup>5</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln 2015

Für nicht signalisierte Knotenpunkte bedeuten die einzelnen Stufen:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Abflussmöglichkeiten der Wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe 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.
- Stufe 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.
- Stufe 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.
- Stufe 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.

Zusammenfassend ist die Einteilung der Qualitätsstufen nach dem HBS in Abhängigkeit von der Wartezeit in der Tabelle 2 dargestellt.

Qualitätsstufe (QSV)	Zulässige mittlere Wartezeit $t_w$ [s/Fz]		Beurteilung
	Unsignalisierter Knotenpunkt	Lichtsignalanlage (nicht koordinierte Zufahrt)	
<b>A</b>	≤ 10	≤ 20	Sehr gut
<b>B</b>	≤ 20	≤ 35	Gut
<b>C</b>	≤ 30	≤ 50	Befriedigend
<b>D</b>	≤ 45	≤ 70	Ausreichend
<b>E</b>	> 45	> 70	Mangelhaft / Kapazität
<b>F</b>	--	--	Ungenügend / Überlastung

Tabelle 2: Qualitätsstufen nach HBS 2015

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) wurden jeweils für die Knotenpunkte ermittelt, mit denen die geplante Ortsumfahrung an das bestehende Straßennetz in den Planfällen angebunden wird. Da lediglich auf Kurzzeitmessungen zurückgegriffen werden konnte, wurde die Bewertung auf Basis der verkehrlichen abendlichen Spitzenstunde durchgeführt.

### 3.1 Nullfall Bestand 2017

#### Anl. 1.0

Die Anlage 1.0 zeigt einen Netzausschnitt mit den Verkehrsbelastungen aus dem Jahr 2017 für den Kfz- und den Schwerverkehr (SV). Dargestellt ist das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV), das sich aus den Hochrechnungen der aktuellen Zählungen aus 2017 und vorhandenen Zählwerten der Verkehrszählung 2012 ergeben.

Für den Bestand, den Prognose Nullfall 2030 sowie die sieben Planfälle werden tabellarisch die Belastungswerte bzw. die Veränderungen des Verkehrsaufkommens für ausgewählte Straßenquerschnitte aufgeführt. Dies dient der Vergleichbarkeit der Zu- und Abnahme des Verkehrsaufkommens. Die ausgewählten Straßenquerschnitte wurden zur besseren Übersicht nummeriert. Die Lage der ausgewählten Straßenquerschnitte zeigt die Abbildung 4.

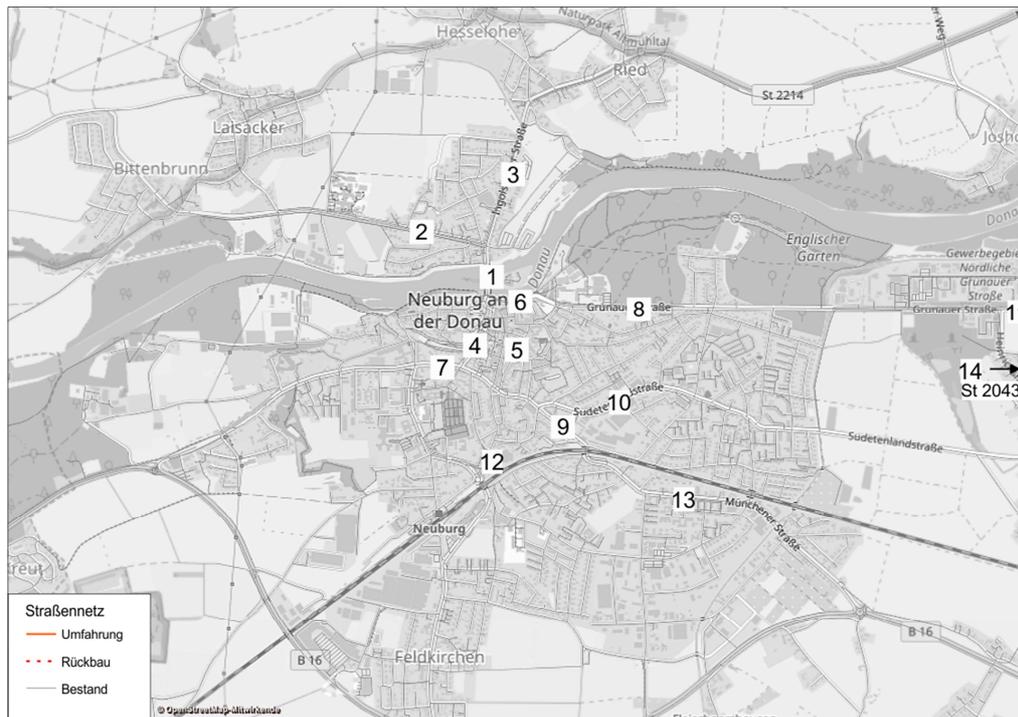


Abbildung 4: Untersuchungsraum und Nummerierung der ausgewählten Straßenquerschnitte

In der Tabelle 3 ist das Verkehrsaufkommen auf den ausgewählten Straßenquerschnitten für den Bestand zusammengefasst. Im Bestand fahren täglich ca. 20.880 Kfz / 24h (davon ca. 560 Lkw / 24h) über die Eisenbrücke.

Straßenquerschnitt		Bestand
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h
1	Elisenbrücke	20.880 (560)
2	Monheimer Straße	9.720 (450)
3	Ingolstädter Straße	14.380 (510)
4	Luitpoldstraße	17.480 (630)
5	Hirschenstraße	3.910 (120)
6	Oskar-Wittman-Straße	6.730 (280)
7	Theresienstraße	11.850 (500)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.130 (390)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	6.830 (260)
10	Sudetenlandstraße	5.580 (130)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	10.840 (680)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.840 (160)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	5.850 (190)
14	St 2043	14.630 (2.390)

Tabelle 3: Bestand - Verkehrsaufkommen für ausgewählte Straßenquerschnitte

### 3.2 Prognose Nullfall 2030

Der Prognose-Nullfall 2030 stellt die allgemeine Verkehrsprognose wie in Kapitel 2 beschrieben dar. Im betrachteten Verkehrsnetz nehmen Pkw- und Lkw-Verkehr um 6,3 bzw. 10 % zu. Im Prognose Nullfall gibt es im Vergleich zu den Planfällen keine baulichen Änderungen im Straßennetz.

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen führt auf der Eisenbrücke zu einer Mehrbelastung von ca. 1.360 Kfz (davon 40 Lkw) innerhalb von 24 Stunden. Das Verkehrsaufkommen auf der Eisenbrücke beträgt dann ca. 22.240 Kfz / 24h (davon ca. 600 Lkw / 24h).

**Anl. 2.0** Die Anlage 2.0 zeigt die Verkehrsbelastungen für den Prognose Nullfall 2030.

In der Tabelle 4 sind die Verkehrsbelastungen im Prognose Nullfall 2030 für dieselben Straßenquerschnitte wie im Bestand (Tabelle 3) dargestellt und zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h
1	Elisenbrücke	22.240 (600)
2	Monheimer Straße	10.340 (500)
3	Ingolstädter Straße	15.280 (550)
4	Luitpoldstraße	18.420 (680)
5	Hirschenstraße	4.070 (130)
6	Oskar-Wittman-Straße	7.340 (300)
7	Theresienstraße	12.940 (560)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.940 (420)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	7.380 (280)
10	Sudetenlandstraße	6.120 (150)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.770 (740)
12	Adolf-Kolping-Straße	12.400 (160)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	6.060 (210)
14	St 2043	15.700 (2.610)

Tabelle 4: Prognose Nullfall 2030 - Verkehrsaufkommen für ausgewählte Straßenquerschnitte

Der Prognose Nullfall 2030 dient als Vergleichsgrundlage für die verkehrlichen Auswirkungen in den Planfällen.

### 3.3 Prognose Planfall I – Große Osttangente

Eine mögliche Brückenvariante für Neuburg an der Donau stellt der Planfall I dar. Die Große Osttangente verbindet die St 2214 zwischen Ried und Joshofen mit der B 16. Die Brücke über die Donau befindet sich östlich des Englischen Gartens (siehe Abbildung 5).

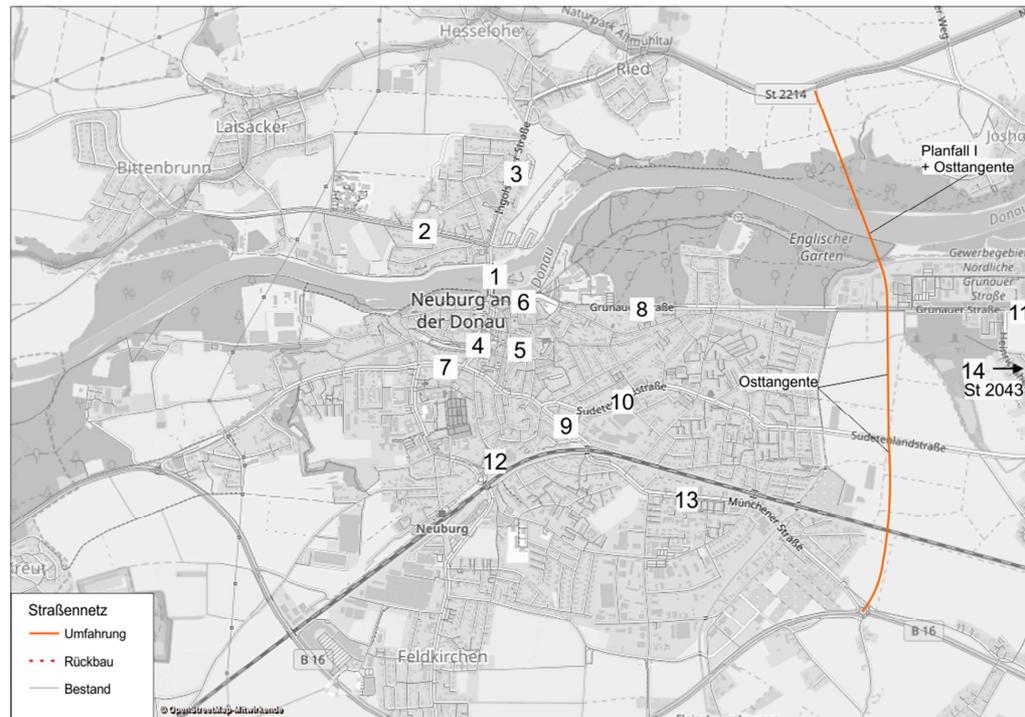


Abbildung 5: Planfall I - Verlauf

**Anl. 3.1-3.3** In der Anlage 3.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall I dargestellt. Die Anlage 3.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 3.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Für den Fall, dass eine Große Osttangente gebaut wird, ergibt sich auf der Eisenbrücke eine Entlastung im Bereich von 5.940 Kfz und 180 Lkw innerhalb von 24 Stunden, was insgesamt einem Verkehrsaufkommen von ca. 16.300 Kfz / 24h (davon ca. 420 Lkw / 24h) entspricht. Die Große Osttangente entlastet die Straßen in der Innenstadt und führt auf der Monheimer- und Ingolstädter Straße zu einem geringeren Verkehrsaufkommen. Die Querspange St 2043 über die Kraftwerkbrücke erfährt ebenfalls eine Entlastung. Die Neubaustrecke der Großen Osttangente erfährt im nördlichen Abschnitt eine Belastung von ca. 13.880 Kfz / 24h (davon 1.200 Lkw / 24h). Die neue Brücke über die Donau wird im Planfall I täglich mit bis zu ca. 11.820 Kfz / 24h (davon ca. 1.010 Lkw / 24h) belastet.

In der Tabelle 5 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall I und die Veränderungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall I	Veränderung ggü. Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.300 (420)	-27% (-30%)
2	Monheimer Straße	9.750 (490)	-6% (-2%)
3	Ingolstädter Straße	12.330 (410)	-19% (-25%)
4	Luitpoldstraße	14.360 (560)	-22% (-18%)
5	Hirschenstraße	3.620 (110)	-11% (-15%)
6	Oskar-Wittman-Straße	5.490 (210)	-25% (-30%)
7	Theresienstraße	12.250 (500)	-5% (-11%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.060 (380)	-8% (-10%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	4.580 (230)	-38% (-18%)
10	Sudetenlandstraße	5.310 (130)	-13% (-13%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	8.610 (740)	-27% (0%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.760 (140)	-5% (-13%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	4.690 (190)	-23% (-10%)
14	St 2043	11.010 (1.750)	-30% (-33%)

Tabelle 5: Planfall I - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Auf allen ausgewählten Straßenquerschnitten reduziert sich durch die Große Osttangente das Verkehrsaufkommen. Auf der Elisenbrücke liegt die Entlastungswirkung im täglichen Kfz-Verkehrsaufkommen bei ca. 27%, auf weiteren wichtigen Hauptverkehrsachsen im Stadtgebiet wie in der Münchener Straße bei 23% bis 38%, in der Grünauer Straße (nördlich von Herrenwörth) bei ca. 27%.

Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Im Norden wird die Große Osttangente an die St 2214 zwischen den Teilorten Ried und Joshofen angebunden (KP1). Weiter südlich wird die Umfahrungsstraße an die Grünauer (KP2) und Sudetenlandstraße (KP3), ganz im Süden an die B 16 (KP4) angebunden.

Die gewählten Knotenpunktformen sowie die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten sind der Abbildung 6 zu entnehmen.



**Abbildung 6: Planfall I - Verkehrsregelung**

Die Große Osttangente wird am KP1 mittels eines Kreisverkehrs an das bestehende Straßennetz angebunden. An dieser Stelle wird ein Kreisverkehr mit der QSV A bewertet.

Weiter südlich (KP2) wird die Große Osttangente an die Grünauer Straße angebunden. Dort war in einem ersten Schritt ein Kreisverkehr vorgesehen. Dieser wird im Planfall jedoch mit der QSV E bewertet. Grund hierfür sind die starken Verkehrsbelastungen in den Nebenrichtungen. Abhilfe kann hier eine LSA bieten, welche im Planfall mindestens die Qualitätsstufe QSV D erreichen kann.

Die Anbindung der Sudetenlandstraße an die Ostumfahrung (KP3) mittels eines Kreisverkehrs an dieser Stelle erreicht die QSV B und ist somit leistungsfähig.

Die Anbindung der Osttangente an die B 16 erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr (KP4). Aufgrund der Verkehrsmengen zur verkehrlichen Spitzenstunde wird dieser im Planfall mit der QSV F bewertet und ist somit nicht mehr leistungsfähig. Wenn der Kreisverkehr 2-streifig mit einem Bypass ausgebaut wird, kann dieser eine QSV C erreichen.

In der Tabelle 6 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	E	Lichtsignalanlage	D
KP3	Kreisverkehr	B	-	
KP4	Kreisverkehr	F	Kreisverkehr 2-streifig mit Bypass	C

Tabelle 6: Planfall I - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG B** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang B beigelegt.

### 3.4 Prognose Planfall II – Osttangente Englischer Garten Ost

Eine weitere mögliche Brückenvariante stellt der Planfall II (Osttangente mit einer Brücke im Osten des Englischen Gartens) dar. Der Verlauf ist jenem im Planfall I ähnlich. Nördlich der Sudetenlandstraße ist er nach Westen verschoben, um die Trennwirkung auf das Gewerbegebiet „Nördliche Grünauer Straße“ zu beseitigen. (Abbildung 7).

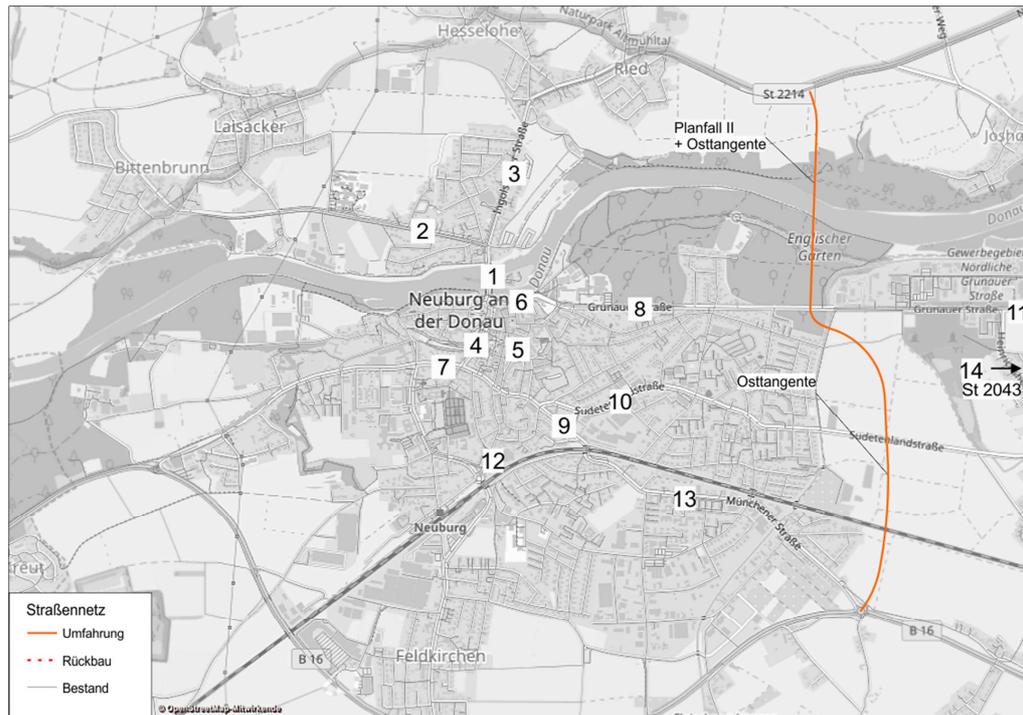


Abbildung 7: Planfall II - Verlauf

**Anl. 4.1-4.3** In der Anlage 4.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall II dargestellt. Die Anlage 4.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 4.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Die Osttangente Englischer Garten Ost bringt eine Entlastung für die Elisenbrücke mit sich. Das Verkehrsaufkommen sinkt um ca. 6.180 Kfz auf ca. 16.060 Kfz / 24h. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 610 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Osttangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Elisenbrücke um ca. 170 Fahrten / 24h ab. Die Belastung der neuen Osttangente bewegt sich im Bereich von ca. 11.330 - 13.230 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 810 - 830 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind.

Die Verkehrsbelastungen sowie Veränderungen vom Planfall II im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 sind für die ausgewählten Straßenquerschnitte in der Tabelle 7 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall II	Veränderung ggü. Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.060 (430)	-28% (-28%)
2	Monheimer Straße	9.730 (480)	-6% (-4%)
3	Ingolstädter Straße	11.870 (410)	-22% (-25%)
4	Luitpoldstraße	13.840 (570)	-25% (-16%)
5	Hirschenstraße	3.540 (100)	-13% (-23%)
6	Oskar-Wittman-Straße	6.260 (230)	-15% (-23%)
7	Theresienstraße	12.170 (510)	-6% (-9%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	11.100 (410)	1% (-2%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	4.050 (220)	-45% (-21%)
10	Sudetenlandstraße	5.240 (130)	-14% (-13%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	7.370 (580)	-37% (-22%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.560 (150)	-7% (-6%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	4.080 (170)	-33% (-19%)
14	St 2043	11.290 (2.040)	-28% (-22%)

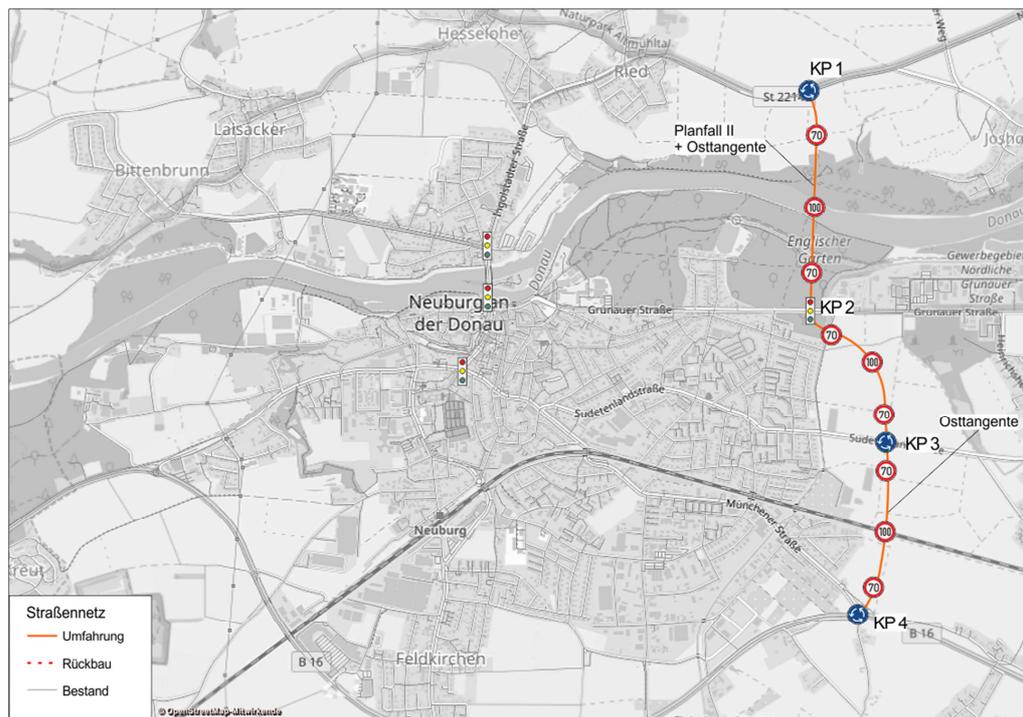
Tabelle 7: Planfall II - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 28 % reduziert. In der Münchner Straße wird bspw. der Verkehr zwischen ca. 33 % bis zu ca. 45 % entlastet und in der Grünauer Straße um 37 % (nördlich Herrenwörth). Die Entlastungswirkung auf der Elisenbrücke ist ähnlich hoch wie bei der Großen Osttangente. Auch die Hauptverkehrsachsen im Stadtgebiet von Neuburg an der Donau werden ähnlich stark entlastet wie im Planfall I.

Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Im Norden wird die Brücke an die St 2214 zwischen den Teilorten Ried und Joshofen angebunden (KP1). Weiter südlich wird die Umfahrungsstraße an die Grünauer (KP2) und Sudetenlandstraße (KP3) angebunden. Im Süden wird die Umfahrungsstraße an die B 16 (KP4) angeschlossen.

Die gewählten Knotenpunktformen sowie die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten sind in der Abbildung 8 eingezeichnet.



**Abbildung 8: Planfall II - Verkehrsregelung**

Die Osttangente Englicher Garten wird am KP1 mit einem Kreisverkehr an das bestehende Straßennetz angebunden. An dieser Stelle wird ein Kreisverkehr mit der QSV A bewertet.

Weiter südlich (KP2) wird die Osttangente Englicher Garten an die Grünauer Straße angebunden. Dort war in einem ersten Schritt ein Kreisverkehr vorgesehen. Dieser wird im Planfall jedoch mit der QSV E bewertet. Grund hierfür sind die starken Verkehrsbelastungen in den Nebenrichtungen. Abhilfe kann hier eine LSA bieten, welche im Planfall die Qualitätsstufe QSV C erreichen kann.

Die Anbindung der Sudetenlandstraße an die Ostumfahrung (KP3) erfolgt mittels eines Kreisverkehrs und erreicht an dieser Stelle die QSV B und ist somit leistungsfähig.

Die Anbindung der Osttangente an die B 16 erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr (KP4). Aufgrund der Verkehrsmengen zur verkehrlichen Spitzenstunde wird dieser im Planfall mit der QSV F bewertet und ist somit nicht mehr leistungsfähig. Wenn der Kreisverkehr 2-streifig mit einem Bypass ausgebaut wird, kann dieser eine QSV C erreichen.

In der Tabelle 8 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	E	Lichtsignalanlage	C
KP3	Kreisverkehr	B	-	
KP4	Kreisverkehr	F	Kreisverkehr 2-streifig mit Bypass	C

Tabelle 8: Planfall II - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG C** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Planfall II sind dem Bericht als Anhang C beigelegt.

### 3.5 Prognose Planfall III – kleine Osttangente Englicher Garten West

Als weitere Variante für die Ortsumfahrung mit einer zweiten Brücke wurde der Planfall III untersucht. Dieser ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der südliche Abschnitt (Teil der Osttangente) entspricht dem Planfall I zwischen der B 16 und der Grünauer Straße. Der nördliche Teil des Planfalls III durchquert den Englischen Garten und verbindet die Grünauer Straße östlich der Grundschule im Englischen Garten mit der Ingolstädter Straße im Norden (Abbildung 9).

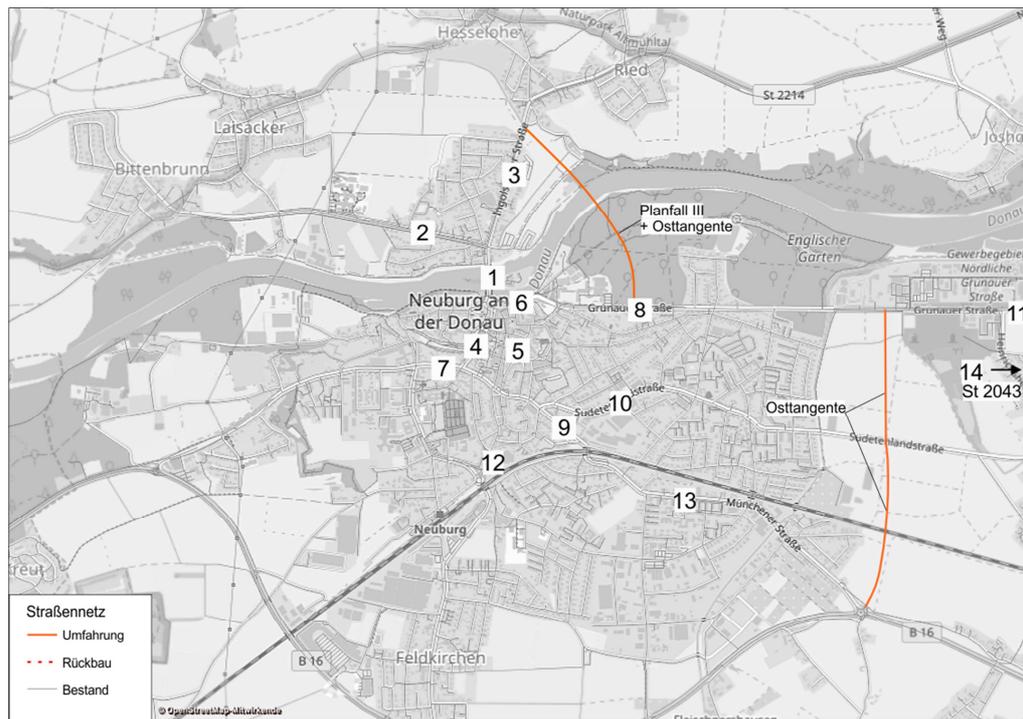


Abbildung 9: Planfall III - Verlauf

**Anl. 5.1-5.3** In der Anlage 5.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall III dargestellt. Die Anlage 5.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 5.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Durch den Bau der Variante würde das Verkehrsaufkommen auf der Elisenbrücke um ca. 5.740 Kfz auf ca. 16.500 Kfz / 24h sinken. Auf der Monheimer Straße fahren in diesem Planfall ca. 430 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Osttangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Elisenbrücke um ca. 140 Fahrten / 24 h ab. Die Belastung der neuen Osttangente bewegt sich im Bereich von ca. 11.830 - 12.060 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 950 Fahrten im

Schwerverkehr zu erwarten sind. Die neue Brücke im Westen des Englischen Gartens würde mit rund 6.540 Kfz / 24h und rund 260 Lkw / 24h belastet werden.

Die Verkehrsbelastungen sowie die Veränderungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 sind für den Planfall III in der Tabelle 9 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall II	Veränderung ggü. Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.500 (460)	-26% (-23%)
2	Monheimer Straße	9.910 (480)	-4% (-4%)
3	Ingolstädter Straße	12.710 (440)	-17% (-20%)
4	Luitpoldstraße	14.870 (590)	-19% (-13%)
5	Hirschenstraße	3.580 (100)	-12% (-23%)
6	Oskar-Wittman-Straße	5040 (220)	-31% (-27%)
7	Theresienstraße	12.290 (500)	-5% (-11%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	14.300 (550)	31% (31%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	4.710 (240)	-36% (-14%)
10	Sudetenlandstraße	5.370 (120)	-12% (-20%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.890 (1.200)	1% (62%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.890 (180)	-4% (13%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	4.390 (190)	-28% (-10%)
14	St 2043	11.610 (1.930)	-26% (-26%)

Tabelle 9: Planfall III - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Auf fast allen ausgewählten Straßenquerschnitten reduziert sich durch diese Variante das Verkehrsaufkommen. Ausnahme stellt die Grünauer Straße dar, auf der es im Kfz-Verkehr zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zwischen 1% (nördlich Herrenwörth) und 31% (Parkbad) kommt. Auf der Elisenbrücke liegt die Entlastungswirkung im täglichen Kfz-Verkehrsaufkommen bei ca. 26 %, auf weiteren wichtigen Hauptverkehrsachsen im Stadtgebiet wie in der Münchener Straße bei 28 % bis 36 %.

Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Im Norden wird die Brücke an die Ingolstädter Straße angebunden (KP1). Südlich der Donau wird die Trasse an die Grünauer Straße angebunden (KP2a). Die Anbindung der Osttangente erfolgt wie im Planfall I (KP2b, KP3 und KP4), jedoch mit teilweise abweichender Regelung an den Knotenpunkten (Abbildung 10).



**Abbildung 10: Planfall III - Verkehrsregelung**

Am Knotenpunkt KP1 im Norden wird die Brücke mit einem Kreisverkehr an die Ingolstädter Straße angebunden. Die überschlägige Leistungsfähigkeitsüberprüfung ergibt die Qualitätsstufe QSV A. Ein vorfahrt geregelter Knotenpunkt wäre an dieser Stelle mit der QSV E nicht leistungsfähig.

Auch an der Grünauer Straße (KP2a) wurde in einem ersten Schritt versucht, die neue Trasse mittels einer vorfahrt geregelten Einmündung anzubinden. Jedoch wird diese mit der QSV F bewertet und ist somit nicht mehr leistungsfähig. Eine Anbindung mittels eines Kreisverkehrs wird mit der QSV B bewertet und ist vollkommen leistungsfähig.

Am KP2b wird die Osttangente mit einem Kreisverkehr angebunden und überschlägig mit der QSV D bewertet. Somit wäre dieser Knotenpunkt im Planfall III mit einem Kreisverkehr noch leistungsfähig.

Weiter südlich (KP3) wird die Osttangente an die Sudetenlandstraße angebunden. Mit einem Kreisverkehr wird hier die sehr gute QSV A erreicht.

Die Anbindung der Osttangente an die B 16 erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr (KP4). Aufgrund der Ergebnisse aus den Planfällen I und II (QSV F) wurde in diesem Planfall gleich die Bewertung mit einem 2-streifigen Kreisverkehr mit Bypass vorgenommen. Dieser ist mit der QSV C leistungsfähig.

In der Tabelle 10 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Vorfahrtgeregelt	E	Kreisverkehr	A
KP2a	Vorfahrtgeregelt	F	Kreisverkehr	B
KP2b	Kreisverkehr	D	-	
KP3	Kreisverkehr	A	-	
KP4	Kreisverkehr 2-streifig mit Bypass	C	-	

Tabelle 10: Planfall III - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG D** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang D beigefügt.

### 3.6 Prognose Planfall IV – kleine Osttangente und Zentrumsbrücke

Die kleine Zentrumsbrücke (Planfall IV) zweigt etwas westlicher von der „Grünauer Straße“ ab als die Brücke aus Planfall III. In dieser Variante wird eine Verbindung von der bestehenden Kreuzung Ingolstädter Straße / Monheimer Straße zu einer neuen Einmündung Oskar-Wittmann Straße / Grünauer Straße / Zentrumsbrücke westlich der Grundschule im Englischen Garten vorgesehen. Die Osttangente verläuft wie im Planfall III. Der Verlauf der kleinen Zentrumsbrücke mit der Osttangente ist in der Abbildung 11 eingezeichnet.



Abbildung 11: Planfall IV - Verlauf

**Anl. 6.1-6.3** In der Anlage 6.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall IV dargestellt. Die Anlage 6.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 6.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Das Verkehrsaufkommen sinkt im Planfall IV auf der Elisenbrücke um ca. 8.240 Kfz auf ca. 14.000 Kfz / 24h. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 140 Kfz / 24h weniger und auf der Ingolstädter Straße rund 300 Kfz / 24h mehr als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Osttangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Elisenbrücke um ca. 140 Fahrten / 24 h ab. Die Belastung der neuen Osttangente bewegt sich im Bereich von ca. 11.850 - 12.180 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 890 -

910 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind. Die Zentrumsbrücke wird mit rund 8.480 Kfz und rund 180 Lkw / 24h belastet.

Die Verkehrsbelastungen und die Veränderungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 für die ausgewählten Straßenquerschnitte sind für den Planfall IV in der Tabelle 11 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall IV	Veränderung ggü. Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	14.000 (460)	-37% (-23%)
2	Monheimer Straße	10.200 (500)	-1% (0%)
3	Ingolstädter Straße	15.580 (570)	2% (4%)
4	Luitpoldstraße	14.750 (600)	-20% (-12%)
5	Hirschenstraße	3.950 (120)	-3% (-8%)
6	Oskar-Wittman-Straße	1300 (100)	-82% (-67%)
7	Theresienstraße	11.940 (500)	-8% (-11%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	13.730 (460)	26% (10%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	4.530 (240)	-39% (-14%)
10	Sudetenlandstraße	5.270 (140)	-14% (-7%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	12.410 (1.200)	5% (62%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.980 (170)	-3% (6%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	4.260 (200)	-30% (-5%)
14	St 2043	11.720 (1.940)	-25% (-26%)

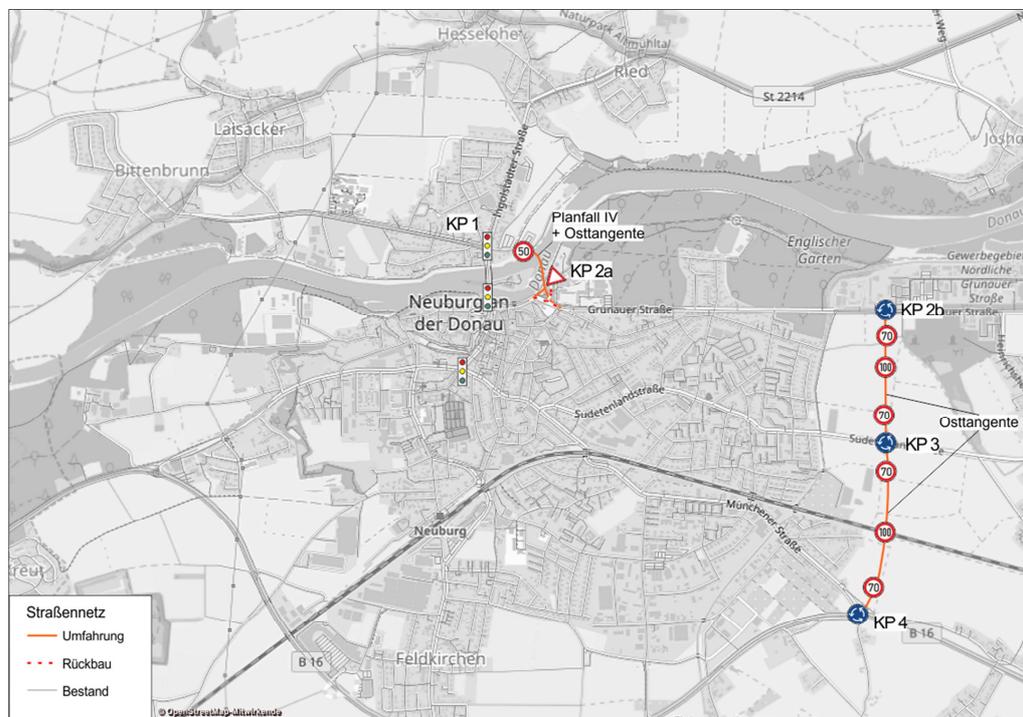
Tabelle 11: Planfall IV - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 37 % reduziert. Die Münchner Straße wird um bis zu ca. 39 % vom Verkehrsaufkommen entlastet, in der Grünauer Straße nimmt das Verkehrsaufkommen hingegen zwischen 5 % und 26 % zu.

Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Nördlich der Donau wird die kleine Zentrumsbrücke an den bestehenden Knotenpunkt Ingolstädter Straße / Monheimer Straße angebunden (KP1). Südlich der Donau werden die Grünauer Straße und die Oskar-Wittmann-Straße mit einer Kreuzung an die Trasse der kleinen Zentrumsbrücke angebunden (KP2a). Die Anbindung der Osttangente erfolgt wie in den Planfällen I und II (KP2b, KP3 und KP4), jedoch mit teilweise abweichender Regelung an den Knotenpunkten.

Die gewählten Knotenpunktformen sowie die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten sind der Abbildung 12 zu entnehmen.



**Abbildung 12: Planfall IV - Verkehrsregelung**

Am Knotenpunkt KP1 wird die kleine Zentrumsbrücke an den bestehenden lichtsignalgeregelten Knotenpunkt angebunden. Die überschlägige Leistungsfähigkeitsüberprüfung ergibt die Qualitätsstufe QSV E. Durch den Anschluss der Brücke ist laut den Berechnungen der Knotenpunkt zwar nicht mehr leistungsfähig, es gibt jedoch auch keine andere Möglichkeit die Trasse hier sinnvoll und leistungsfähig anzubinden.

Südlich der Donau kann die kleine Zentrumsbrücke (KP2a) mittels einer vorfahrtgeregelten Kreuzung an die Grünauer Straße und die Oskar-Wittmann-Straße angebunden werden. Der Knotenpunkt wird überschlägig mit der QSV B bewertet.

Entlang der Osttangente werden dieselben Knotenpunktformen gewählt wie im Planfall III. An der Grünauer Straße ist ein Kreisverkehr (QSV D), an der Sudetenlandstraße ebenfalls ein Kreisverkehr (QSV A) und an der B 16 der Anschluss an den bestehenden Kreisverkehr (2-streifig mit Bypass: QSV B) vorgesehen. Alle Knotenpunkte wären mit einem Kreisverkehr demnach leistungsfähig.

In der Tabelle 12 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Lichtsignalanlage	E	-	
KP2a	Vorfahrtgeregelt	B	-	
KP2b	Kreisverkehr	D	-	
KP3	Kreisverkehr	A	-	
KP4	Kreisverkehr 2-streifig mit Bypass	B	-	

Tabelle 12: Planfall IV - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG E** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang E beigelegt.

Für die Planfälle I bis IV wird noch der Hinweis gegeben, dass der Ausbau der B 16 südlich von Neuburg an der Donau für den Bereich östlich des Kreisverkehrs im Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030) im vordringlichen Bedarf (VB) und westlich des Kreisverkehrs im „weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ (WB\*) aufgenommen ist. Den ersten groben Planungen ist zu entnehmen, dass voraussichtlich der Trassenverlauf auf Höhe des Kreisverkehrs weiter südlich verlaufen wird und somit die Anbindung der Osttangente an die B 16 voraussichtlich nicht über den bestehenden Kreisverkehr erfolgen wird. Hier wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, die weitere Planung in Abstimmung mit der Ausbauplanung der B 16 vorzunehmen.

### 3.7 Prognose Planfall V – kleine Westtangente

Die kleine Westtangente im Planfall V beginnt im Norden mit einer Einmündung in die Monheimer Straße, überquert die Donau entlang des Spielplatzes Bittenbrunn am Nordufer und führt anschließend bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße, wo ein 5-armiger Kreisverkehr die B16 / Donauwörther Straße / Westtangente mit der Anna-von-Philipp-Straße verbindet. (Abbildung 13).



Abbildung 13: Planfall V - Verlauf

**Anl. 7.1-7.3** In der Anlage 7.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall V dargestellt. Die Anlage 7.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 7.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Die kleine Westtangente bringt eine Entlastung für die Eisenbrücke in Höhe von ca. 6.200 Kfz auf ca. 16.000 Kfz / 24h mit sich. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 2.500 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Westtangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Eisenbrücke um ca. 150 Fahrten / 24 h ab. Die Belastung der Brücke im Planfall V liegt bei ca. 7.650 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 240 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind.

In der Tabelle 5 sind die Verkehrsbelastungen und die Veränderungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall V	Veränderung ggü. Prognose Nullfall 2030
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.030 (450)	-28% (-25%)
2	Monheimer Straße	7.840 (420)	-24% (-16%)
3	Ingolstädter Straße	15.420 (600)	1% (9%)
4	Luitpoldstraße	12.380 (550)	-33% (-19%)
5	Hirschenstraße	3.680 (140)	-10% (8%)
6	Oskar-Wittman-Straße	7.160 (280)	-2% (-7%)
7	Theresienstraße	9.940 (400)	-23% (-29%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.680 (400)	-2% (-5%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	6.260 (270)	-15% (-4%)
10	Sudetenlandstraße	6.230 (150)	2% (0%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.420 (710)	-3% (-4%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.230 (180)	-9% (13%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	5.310 (200)	-12% (-5%)
14	St 2043	14.760 (2.570)	-6% (-2%)

Tabelle 13: Planfall V - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 28 % reduziert. In der Münchner Straße wird der Verkehr abschnittsweise um bis zu ca. 15 % entlastet und in der Grünauer Straße zwischen 3 % und 2 %. Zu einer leichten Zunahme von rund 2 % kommt es in der Sudetenlandstraße.

#### Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Im Norden wird die Westtangente südlich von Laisacker an die Monheimer Straße (KP1) und südlich der Donau an die Donauwörther Straße / B 16 angebunden (KP2).

Die gewählten Knotenpunktformen sowie die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten sind der Abbildung 14 zu entnehmen.



Abbildung 14: Planfall V - Verkehrsregelung

Am Knotenpunkt KP1 im Norden wird die kleine Westtangente mittels eines Kreisverkehrs an die Monheimer Straße angebunden. Die überschlägige Leistungsfähigkeitsüberprüfung ergibt die Qualitätsstufe QSV A.

Am KP2 ist der Umbau des bestehenden Knotenpunktes Donauwörther Straße / B 16 zu einem 5-armiger Kreisverkehr vorgesehen. Ein Kreisverkehr würde dort mit der QSV F bewertet werden und wäre nicht leistungsfähig. Aufgrund dessen wird vorgeschlagen, einen 2-streifigen Kreisverkehr mit zwei streifigen Zufahrten an der B 16 und der Donauwörther Straße zu errichten, der die QSV D erreichen würde.

In der Tabelle 14 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	F	2-streifiger Kreisverkehr	D

Tabelle 14: Planfall V - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG F** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang F beigefügt.

### 3.8 Prognose Planfall VI – kleine Westtangente Brandlbad

Der Planfall VI hat einen ähnlichen Straßenverlauf wie der Planfall V. Die Variante beginnt im Süden mit einem 5-armigen Kreisverkehr analog zur Variante V und dehnt sich in Richtung Westen in einem leichten Bogenverlauf aus. Nach der Überquerung des Beuthmühlweges führt die Straße weiter in westlicher Richtung und verläuft quasi parallel zu den Hochspannungsleitungen. Sie überquert das Brandlbad-Gelände und mündet nördlich der Donau in die Monheimer Straße. Den Verlauf des Planfalls VI zeigt die Abbildung 15.



Abbildung 15: Planfall VI - Verlauf

**Anl. 8.1-8.3** In der Anlage 8.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall VI dargestellt. Die Anlage 8.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 8.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Durch die kleine Westtangente kommt es zu einer Entlastung des Verkehrsaufkommens auf der Eisenbrücke. Das Verkehrsaufkommen sinkt um ca. 5.650 Kfz auf ca. 16.590 Kfz / 24h. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 1.850 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Westtangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Eisenbrücke um ca. 120 Fahrten / 24h ab. Die

Belastung der neuen kleinen Westtangente liegt bei ca. 7.380 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 230 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind.

Die Verkehrsbelastungen im Planfall VI sowie die Veränderungen der Verkehrsbelastungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 sind in der Tabelle 15 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall VII	Veränderung ggü.
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.590 (480)	-25% (-20%)
2	Monheimer Straße	8.510 (450)	-18% (-10%)
3	Ingolstädter Straße	15.650 (610)	2% (11%)
4	Luitpoldstraße	12.560 (560)	-32% (-18%)
5	Hirschenstraße	3.880 (140)	-5% (8%)
6	Oskar-Wittman-Straße	7.210 (290)	-2% (-3%)
7	Theresienstraße	9.920 (400)	-23% (-29%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.730 (410)	-2% (-2%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	6.330 (280)	-14% (0%)
10	Sudetenlandstraße	6.270 (150)	2% (0%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.490 (720)	-2% (-3%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.340 (170)	-9% (6%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	5.250 (210)	-13% (0%)
14	St 2043	14.690 (2.550)	-6% (-2%)

Tabelle 15: Planfall VI - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 25 % reduziert. In der Münchner Straße wird der Verkehr um bis zu ca. 14 % entlastet und in der Grünauer Straße um ca. 2 %.

#### Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Analog zum Planfall V wird die Westtangente mittels eines Kreisverkehrs an die Monheimer Straße (KP1) im Norden angebunden. Südlich der Donau wird die Westtangente zusammen mit der B16 / Donauwörther Straße /und der Anna-von-Philipp-Straße an einen 5-armigen Kreisverkehr angeschlossen. (Abbildung 16).

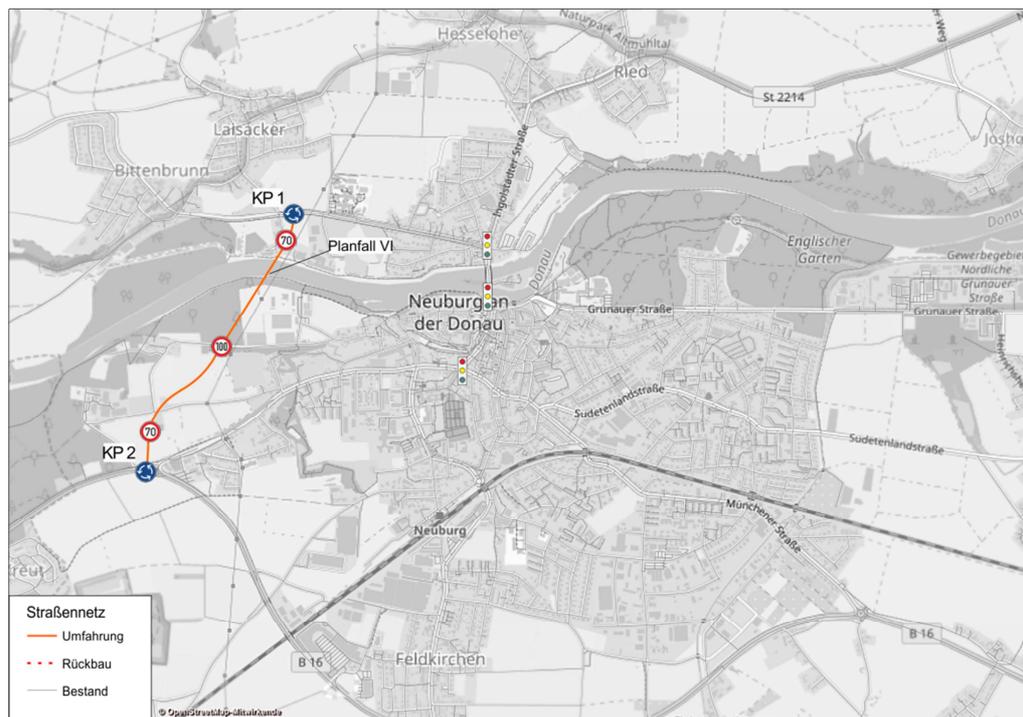


Abbildung 16: Planfall VI - Verkehrsregelung

An der Knotenpunkte KP1 ergibt die überschlägige Leistungsfähigkeitsüberprüfung die Qualitätsstufe QSV A.

Analog zum Planungsfall V ist der Umbau des bestehenden Knotenpunktes Donauwörther Straße / B 16 in einen 5-armigen Kreisverkehr vorgesehen (KP2). Auch hier wurde ein Kreisverkehr mit QSV F bewertet und wäre nicht leistungsfähig. Daher wird vorgeschlagen, einen 2-streifigen Kreisverkehr mit zwei streifigen Zufahrten an der B 16 und der Donauwörther Straße zu errichten, der die QSV D erreichen würde.

In der Tabelle 16 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	F	2-streifiger Kreisverkehr	D

Tabelle 16: Planfall VI - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG G** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang G beigefügt.

### 3.9 Prognose Planfall VII – Große Westtangente

Eine weitere mögliche Brückenvariante stellt der Planfall VII (Große Westtangente) dar. Diese beginnt mit der nördlichen Umgehung und verbindet die Ingolstädter Straße mit der Monheimer Straße durch einen Bogen, der den nördlichen Teil Neuburgs umgeht und im Westen an die Berufsschule angrenzt. Sie setzt sich in südlicher Richtung östlich des Gewerbegebietes Schilchermühle fort und durchquert das Brandlbadgelände bis zur Kreuzung B16 / Donauwörther Straße.

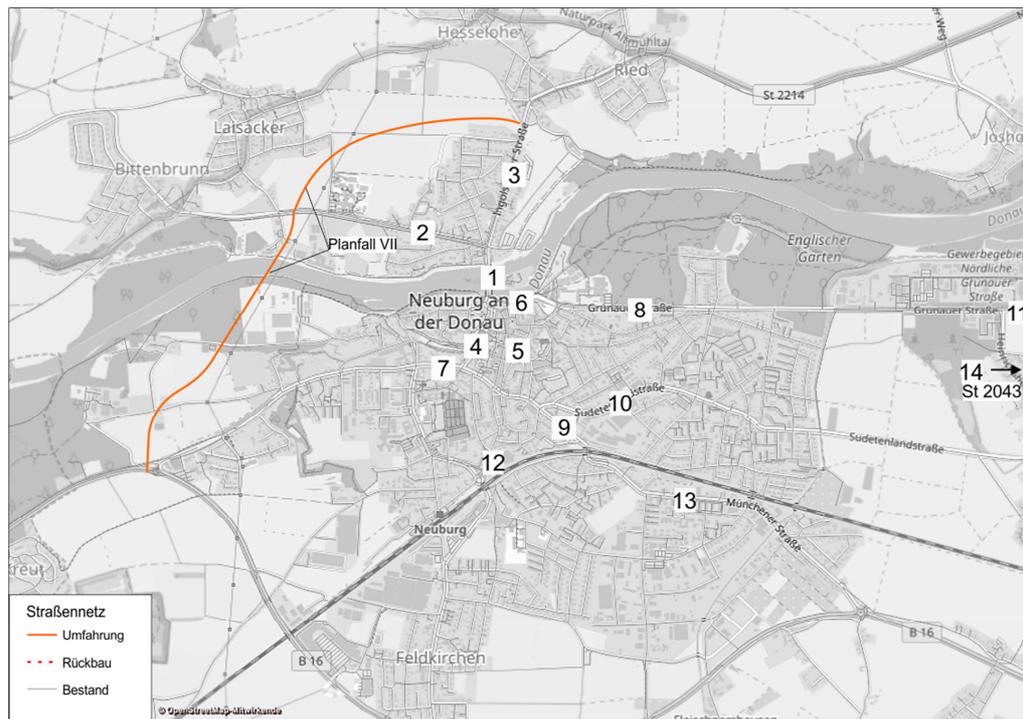


Abbildung 17: Planfall VII - Verlauf

**Anl. 9.1-9.3** In der Anlage 9.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall VII dargestellt. Die Anlage 9.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 9.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Die Große Westtangente bringt für die Eisenbrücke eine Entlastung des Verkehrsaufkommens um ca. 6.720 Kfz auf ca. 15.520 Kfz / 24h. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 5.740 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Eisenbrücke um ca. 160 Fahrten / 24 h ab. Die Belastung der neuen Großen Westtangente bewegt sich im Bereich von ca. 8.840 bis 6.470 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 390 - 470 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind.

Die Verkehrsbelastungen im Planfall VII sind zusammen mit den Veränderungen gegenüber dem Prognose Nullfall 2030 in der Tabelle 17 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall VII	Veränderung ggü.
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	15.520 (440)	-30% (-27%)
2	Monheimer Straße	4.600 (190)	-56% (-62%)
3	Ingolstädter Straße	11.300 (300)	-26% (-45%)
4	Luitpoldstraße	11.930 (530)	-35% (-22%)
5	Hirschenstraße	3.870 (140)	-5% (8%)
6	Oskar-Wittman-Straße	6.910 (270)	-6% (-10%)
7	Theresienstraße	9.500 (430)	-27% (-23%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.410 (400)	-5% (-5%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	6.010 (270)	-19% (-4%)
10	Sudetenlandstraße	6.330 (150)	3% (0%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.560 (720)	-2% (-3%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.300 (150)	-9% (-6%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	5.150 (190)	-15% (-10%)
14	St 2043	14.110 (2450)	-10% (-6%)

Tabelle 17: Planfall VII - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 30 % reduziert. In der Münchner Straße wird der Verkehr um bis zu ca. 19 % und in der Grünauer Straße zwischen 2 % und 5 % entlastet.

#### Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Im Norden wird die Große Westtangente an die Ingolstädter Straße angebunden (KP1). Weiter südlich wird die Umfahrungsstraße an die Monheimer Straße (KP2) und die B 16 / Donauwörther Straße (KP3) angebunden.

Die gewählten Knotenpunktformen sowie die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten zeigt die Abbildung 18.

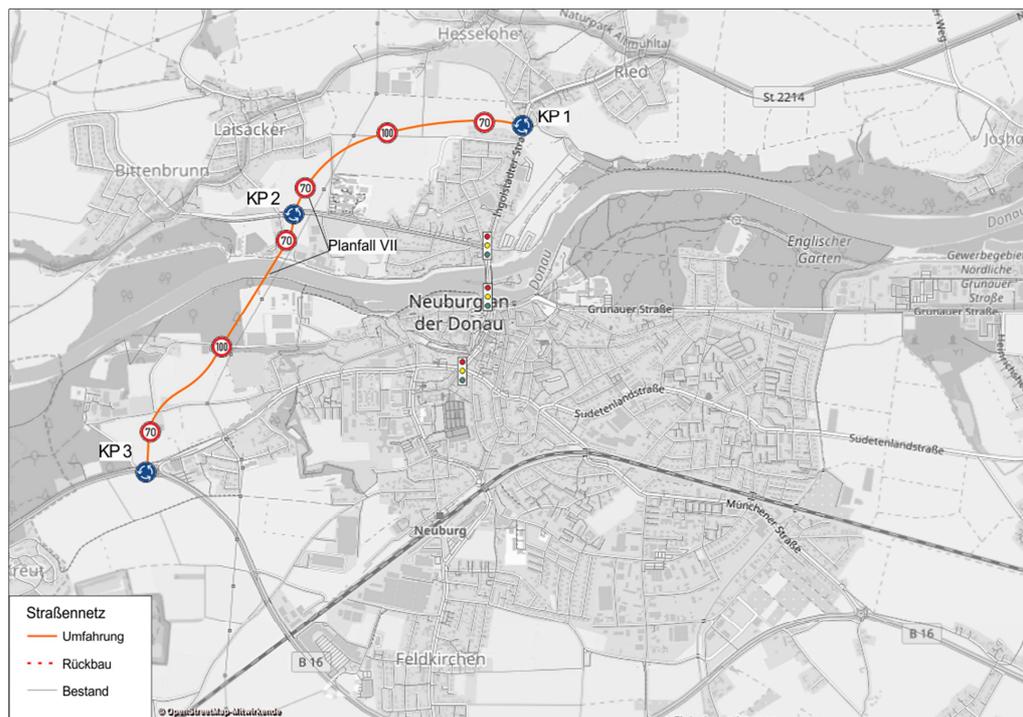


Abbildung 18: Planfall VII - Verkehrsregelung

Nördlich der Donau werden dieselben Knotenpunktformen wie im Planfall VI gewählt. Mit einem Kreisverkehr sind die beiden Anschlüsse an die Ingolstädter Straße (KP1) und die Monheimer Straße (KP2) leistungsfähig (QSV A).

In einem ersten Schritt wurde am KP3 versucht, die Donauwörther Straße und die B 16 mit einem Kreisverkehr an die Große Westtangente anzubinden. Jedoch wird diese mit der QSV F bewertet und wäre somit nicht mehr leistungsfähig. Eine Anbindung mittels eines 2-streifigen Kreisverkehrs wäre möglich und wird mit der QSV D bewertet.

In der Tabelle 18 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	A	-	
KP3	Kreisverkehr	F	Kreisverkehr 2-streifig	D

Tabelle 18: Planfall VII - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG H** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Planfall VII sind dem Bericht als Anhang H beigefügt.

### 3.10 Prognose Planfall VIII – kleine Westtangente Grünwaldsäge

Der Planfall VIII hat einen ähnlichen Straßenverlauf wie der Planfall VI. Die Variante beginnt im Süden mit einem 5-armigen Kreisverkehr analog zur Variante VI und dehnt sich in Richtung Westen in einem leichten Bogenverlauf aus. Nach der Überquerung des Beuthmühlweges führt die Straße weiter in westlicher Richtung und verläuft quasi parallel zu den Hochspannungsleitungen. Sie überquert das Brandlbad-Gelände und mündet nördlich der Donau in die Monheimer Straße. Den Verlauf des Planfalls VIII zeigt die Abbildung 19.



Abbildung 19: Planfall VIII - Verlauf

**Anl. 10.1-10.3** In der Anlage 10.1 sind die Verkehrsbelastungen im Planfall VIII dargestellt. Die Anlage 10.2 zeigt die Veränderungen des täglichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 und die Anlage 10.3 die Veränderungen im Lkw-Verkehrsaufkommen.

Durch die kleine Westtangente kommt es zu einer Entlastung des Verkehrsaufkommens auf der Eisenbrücke. Das Verkehrsaufkommen sinkt um ca. 5.450 Kfz auf ca. 16.780 Kfz / 24h. Auf der Monheimer Straße fahren ca. 1.500 Kfz / 24h weniger als im Prognose Nullfall 2030. Eine Zunahme an Kfz-Fahrten erfährt die B 16 südlich der Stadt, wobei die Belastung zur Westtangente hin zunimmt. Die Zahl der Lkw-Fahrten nimmt auf der Eisenbrücke um ca. 140 Fahrten / 24h ab. Die

Belastung der neuen kleinen Westtangente liegt bei ca. 7.270 Kfz / 24h, wovon anteilig etwa 230 Fahrten im Schwerverkehr zu erwarten sind.

Die Verkehrsbelastungen im Planfall VIII sowie die Veränderungen der Verkehrsbelastungen im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 sind in der Tabelle 19 zusammengefasst.

Straßenquerschnitt		Planfall VII	Veränderung ggü.
Nr.	Name	Kfz (SV) / 24h	Kfz (SV) [%]
1	Elisenbrücke	16.760 (470)	-25% (-22%)
2	Monheimer Straße	8.850 (460)	-14% (-8%)
3	Ingolstädter Straße	15.650 (600)	2% (9%)
4	Luitpoldstraße	12.830 (560)	-30% (-18%)
5	Hirschenstraße	3.650 (140)	-10% (8%)
6	Oskar-Wittman-Straße	7.090 (280)	-3% (-7%)
7	Theresienstraße	10.040 (410)	-22% (-27%)
8	Grünauer Straße (Parkbad)	10.600 (400)	-3% (-5%)
9	Münchener Straße (nördl. Gleise)	6.100 (280)	-17% (0%)
10	Sudetenlandstraße	6.180 (150)	1% (0%)
11	Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.450 (720)	-3% (-3%)
12	Adolf-Kolping-Straße	11.560 (160)	-7% (0%)
13	Münchener Straße (südl. Gleise)	5.280 (210)	-13% (0%)
14	St 2043	14.700 (2.550)	-6% (-2%)

Tabelle 19: Planfall VIII - Verkehrsaufkommen und Veränderung gegenüber Prognose Nullfall 2030 für ausgewählte Straßenquerschnitte

Insgesamt wird der Verkehr auf der Elisenbrücke im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 um ca. 25 % reduziert. In der Münchner Straße wird der Verkehr um bis zu ca. 17 % entlastet und in der Grünauer Straße um ca. 3 %.

#### Leistungsfähigkeit der Anschlüsse

Analog zum Planfall VI wird die Westtangente mittels eines Kreisverkehrs an die Monheimer Straße (KP1) im Norden angebunden. Südlich der Donau wird die Westtangente zusammen mit der B16 / Donauwörther Straße /und der Anna-von-Philipp-Straße an einen 5-armigen Kreisverkehr angeschlossen. (Abbildung 20).

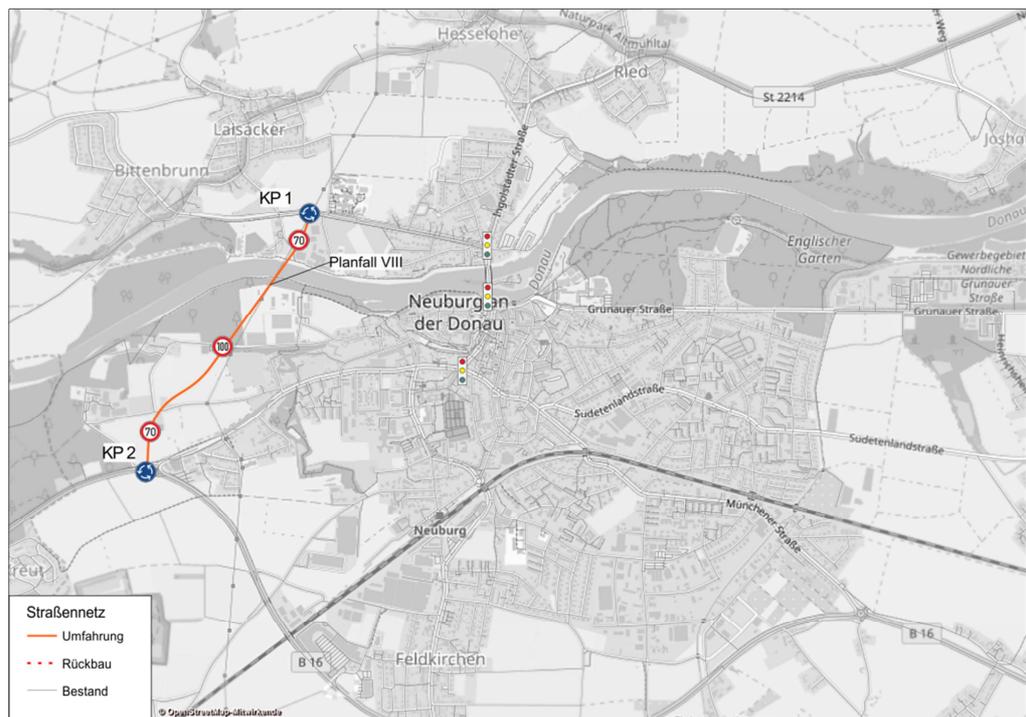


Abbildung 20: Planfall VIII - Verkehrsregelung

An der Knotenpunkte KP1 ergibt die überschlägige Leistungsfähigkeitsüberprüfung die Qualitätsstufe QSV A.

Analog zum Planungsfall VI ist der Umbau des bestehenden Knotenpunktes Donauwörther Straße / B 16 in einen 5-armigen Kreisverkehr vorgesehen (KP2). Auch hier wurde ein Kreisverkehr mit QSV F bewertet und wäre nicht leistungsfähig. Daher wird vorgeschlagen, einen 2-streifigen Kreisverkehr mit zwei streifigen Zufahrten an der B 16 und der Donauwörther Straße zu errichten, der die QSV D erreichen würde.

In der Tabelle 20 sind die Ergebnisse der überschläglichen Leistungsfähigkeitsüberprüfung zusammengefasst.

KP	Geplante Knotenpunktform	QSV	Maßnahme damit leistungsfähig	QSV
KP1	Kreisverkehr	A	-	
KP2	Kreisverkehr	F	2-streifiger Kreisverkehr	C

Tabelle 20: Planfall VIII - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

**ANHANG I** Die Berechnungsblätter der Leistungsfähigkeitsüberprüfung sind dem Bericht als Anhang I beigefügt.

#### 4. FAZIT UND VERGLEICH

In der Tabelle 21 und Tabelle 22 sind die Verkehrsentlastungen für alle sieben Planfälle im Vergleich mit dem Prognose Nullfall zusammenfassend dargestellt. Grün markiert sind die Entlastungen und rot die Mehrbelastungen.

Auf den ersten Blick ist zu erkennen, dass es auf den ausgewählten Straßenquerschnitten nur in wenigen Fällen zu einer Verkehrszunahme kommt. In den Planfällen V bis VII ergibt sich für die Sudetenlandstraße eine leichte Zunahme im Kfz-Verkehrsaufkommen (zwischen 2 % und 3 %). Eine ebenfalls leichte Zunahme ist entlang der Grünauer Straße in den Planfällen II, III und IV zu erwarten. Auf Höhe des Parkbads kommt es in den Planfällen III und IV zu zwischen ca. 26 % bis 31 % höheren Verkehrsbelastungen im Kfz-Verkehr. Die Elisenbrücke wird in allen sieben Planfällen in einer ähnlichen Größenordnung entlastet. Mit 38 % geht das Kfz-Verkehrsaufkommen auf der Brücke im Planfall VI am stärksten zurück.

Die Planfälle lassen sich in zwei Kategorien einteilen. Die Planfälle I bis IV haben zwar einen unterschiedlichen Verlauf bezüglich der Donauquerung, jedoch stehen sie immer im Zusammenhang mit der Osttangente. Die Planfälle V bis VII stellen verschiedene Varianten der Westtangente dar. Diese Einteilung ist auch bei der Betrachtung der Entlastungswirkungen erkennbar. Bei den Varianten mit einer Osttangente ist die Reduzierung des Kfz-Verkehrs auf der Münchener Straße, der Sudetenlandstraße, der Grünauer Straße (nördlich Herrenwörth), der Hirschenstraße und der St 2043 am höchsten. Auf der Monheimer Straße, Theresienstraße, Adolf-Kolping-Straße und Luitpoldstraße kommt es hingegen bei den Planfällen mit einer Westtangente zu den höchsten Entlastungswirkungen.

Straßenquerschnitt	Prognose 2030 Kfz (SV) / 24h	Veränderung jeweils gegenüber dem Prognose Nullfall 2030							
		Planfall I Kfz (SV)	Planfall II Kfz (SV)	Planfall III Kfz (SV)	Planfall IV Kfz (SV)	Planfall V Kfz (SV)	Planfall VI Kfz (SV)	Planfall VII Kfz (SV)	Planfall VIII Kfz (SV)
Elisenbrücke	22.240 (600)	-5.940 (-180)	-6.180 (-170)	-5.740 (-140)	-8.240 (-140)	-6.210 (-150)	-5.650 (-120)	-6.720 (-160)	-5.480 (-130)
Monheimer Straße	10.340 (500)	-590 (-10)	-610 (-20)	-430 (-20)	-140 (0)	-2.500 (-80)	-1.830 (-50)	-5.740 (-310)	-1.490(-40)
Ingolstädter Straße	15.280 (550)	-2.950 (-140)	-3.410 (-140)	-2.570 (-110)	300 (20)	140 (50)	370 (60)	-3.980 (-250)	370 (50)
Luitpoldstraße	18.420 (680)	-4.060 (-120)	-4.580 (-110)	-3.550 (-90)	-3.670 (-80)	-6.040 (-130)	-5.860 (-120)	-6.490 (-150)	-5.590 (-120)
Hirschenstraße	4.070 (130)	-450 (-20)	-530 (-30)	-490 (-30)	-120 (-10)	-390 (10)	-190 (10)	-200 (10)	-420 (10)
Oskar-Wittman-Straße	7.340 (300)	-1.850 (-90)	-1.080 (-70)	-2.300 (-80)	-6.040 (-200)	-180 (-20)	-130 (-10)	-430 (-30)	-250 (-20)
Theresienstraße	2.940 (560)	-690 (-60)	-770 (-50)	-650 (-60)	-1.000 (-60)	-3.000 (-160)	-3.020 (-160)	-3.440 (-130)	-2.900 (-150)
Grünauer Straße (Parkbad)	10.940 (420)	-880 (-40)	160 (-10)	3.360 (130)	2.790 (40)	-260 (-20)	-210 (-10)	-530 (-20)	-340 (-20)
Münchener Straße (nördl. Gleise)	7.380 (280)	-2.800 (-50)	-3.330 (-60)	-2.670 (-40)	-2.850 (-40)	-1.120 (-10)	-1.050 (0)	-1.370 (-10)	-1.280 (0)
Sudetenlandstraße	6.120 (150)	-810 (-20)	-880 (-20)	-750 (-30)	-850 (-10)	110 (0)	150 (0)	210 (0)	60 (0)
Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.770 (740)	-3160 (0)	-4.400 (-160)	120 (460)	640 (460)	-350 (-30)	-280 (-20)	-210 (-20)	-320 (-20)
Adolf-Kolping-Straße	12.400 (160)	-640 (-20)	-840 (0)	-510 (20)	-420 (10)	-1.170 (20)	-1.060 (10)	-1.100 (-10)	-840 (0)
Münchener Straße (südl. Gleise)	6.060 (210)	-1.370 (-20)	-1.980 (-40)	-1.670 (-20)	-1.800 (-10)	-750 (-10)	-810 (0)	-910 (-20)	-780 (0)
St 2043	15.700 (2610)	-4.690 (-860)	-4.410 (-570)	-4.090 (-680)	-3.980 (-670)	-940 (-40)	-1.010 (-60)	-1.590 (-160)	-1.000 (-60)

Tabelle 21: Veränderungen im Verkehrsaufkommen für jeden Planfall im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 in Absolutwerten

Straßenquerschnitt	Prognose 2030 Kfz (SV) / 24h	Veränderung jeweils gegenüber dem Prognose Nullfall 2030							
		Planfall I Kfz (SV) [%]	Planfall II Kfz (SV) [%]	Planfall III Kfz (SV) [%]	Planfall IV Kfz (SV) [%]	Planfall V Kfz (SV) [%]	Planfall VI Kfz (SV) [%]	Planfall VII Kfz (SV) [%]	Planfall VIII Kfz (SV) [%]
Elisenbrücke	22.240 (600)	-27% (-30%)	-28% (-28%)	-26% (-23%)	-37% (-23%)	-28% (-25%)	-25% (-20%)	-30% (-27%)	-25% (-22%)
Monheimer Straße	10.340 (500)	-6% (-2%)	-6% (-4%)	-4% (-4%)	-1% (0%)	-24% (-16%)	-18% (-10%)	-56% (-62%)	-14% (-8%)
Ingolstädter Straße	15.280 (550)	-19% (-25%)	-22% (-25%)	-17% (-20%)	2% (4%)	1% (9%)	2% (11%)	-26% (-45%)	2% (9%)
Luitpoldstraße	18.420 (680)	-22% (-18%)	-25% (-16%)	-19% (-13%)	-20% (-12%)	-33% (-19%)	-32% (-18%)	-35% (-22%)	-30% (-18%)
Hirschenstraße	4.070 (130)	-11% (-15%)	-13% (-23%)	-12% (-23%)	-3% (-8%)	-10% (8%)	-5% (8%)	-5% (8%)	-10% (8%)
Oskar-Wittman-Straße	7.340 (300)	-25% (-30%)	-15% (-23%)	-31% (-27%)	-82% (-67%)	-2% (-7%)	-2% (-3%)	-6% (-10%)	-3% (-7%)
Theresienstraße	2.940 (560)	-5% (-11%)	-6% (-9%)	-5% (-11%)	-8% (-11%)	-23% (-29%)	-23% (-29%)	-27% (-23%)	-22% (-27%)
Grünauer Straße (Parkbad)	10.940 (420)	-8% (-10%)	1% (-2%)	31% (31%)	26% (10%)	-2% (-5%)	-2% (-2%)	-5% (-5%)	-3% (-5%)
Münchener Straße (nördl. Gleise)	7.380 (280)	-38% (-18%)	-45% (-21%)	-36% (-14%)	-39% (-14%)	-15% (-4%)	-14% (0%)	-19% (-4%)	-17% (0%)
Sudetenlandstraße	6.120 (150)	-13% (-13%)	-14% (-13%)	-12% (-20%)	-14% (-7%)	2% (0%)	2% (0%)	3% (0%)	1% (0%)
Grünauer Straße (nördl. Herrenwörth)	11.770 (740)	-27% (%)	-37% (-22%)	1% (62%)	5% (62%)	-3% (-4%)	-2% (-3%)	-2% (-3%)	-3% (-3%)
Adolf-Kolping-Straße	12.400 (160)	-5% (-13%)	-7% (%)	-4% (13%)	-3% (6%)	-9% (13%)	-9% (6%)	-9% (-6%)	-7% (0%)
Münchener Straße (südl. Gleise)	6.060 (210)	-23% (-10%)	-33% (-19%)	-28% (-10%)	-30% (-5%)	-12% (-5%)	-13% (0%)	-15% (-10%)	-13% (0%)
St 2043	15.700 (2610)	-30% (-33%)	-28% (-22%)	-26% (-26%)	-25% (-26%)	-6% (-2%)	-6% (-2%)	-10% (-6%)	-6% (-2%)

Tabelle 22: Veränderungen im Verkehrsaufkommen für jeden Planfall im Vergleich zum Prognose Nullfall 2030 in Prozentwerten

Die Verkehrsentlastung ist nicht der einzige Aspekt, der beim Vergleich der verschiedenen Planungsfälle zu berücksichtigen ist. Ein weiterer wichtiger Aspekt, der zu berücksichtigen ist, ist die Fahrleistung. In Tabelle 23 ist der Vergleich der gefahrenen Fahrzeugkilometer und Fahrzeugstunden zwischen dem Prognosefall und den Planfällen dargestellt. Positive Werte zeigen eine Zunahme der gefahrenen Kilometer bzw. der gefahrenen Stunden an. Obwohl alle Varianten eine Verringerung der Fahrzeugstunden ausweisen, weisen nur die Planfälle I und II eine nennenswerte Verringerung der Fahrzeugkilometer auf.

Fahrleistung	Prognose	Differenz zur Planfall							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Fahrzeug-km	2.389.55	-1484	-1307	+1181	-145	+885	+3195	+1581	+2829
Fahrzeug-Stunden	34.571	-783	-678	-360	-337	-322	-302	-459	-301

**Tabelle 23: Fahrleistungsvergleich den Planfällen zur Prognosefall.**

Es sind auch Ausbauplanungen entlang der St 2043 mit einem 3. Fahrstreifen angedacht. Zusammen mit den Ausbauplanungen des BVWP 2030 für die B 16 werden sich im weiteren Planungsverlauf Änderungen bezüglich der Ausgestaltung der Knotenpunkte und voraussichtlich auch der Belastungswerte der Ortsumfahrungsvarianten ergeben. Bspw. wird in der jetzigen Untersuchung viel Verkehr von der St 2043 auf die Osttangente verlagert, jedoch könnte ein Ausbau der St 2043 auch dazu führen, dass weniger Verkehr auf die Osttangente verlagert wird. Für die innerstädtische Verkehrsbelastung könnte sich eine weniger stark belastete Osttangente möglicherweise positiv auswirken.

Aufgestellt

Stuttgart, den 23. Juni 2021

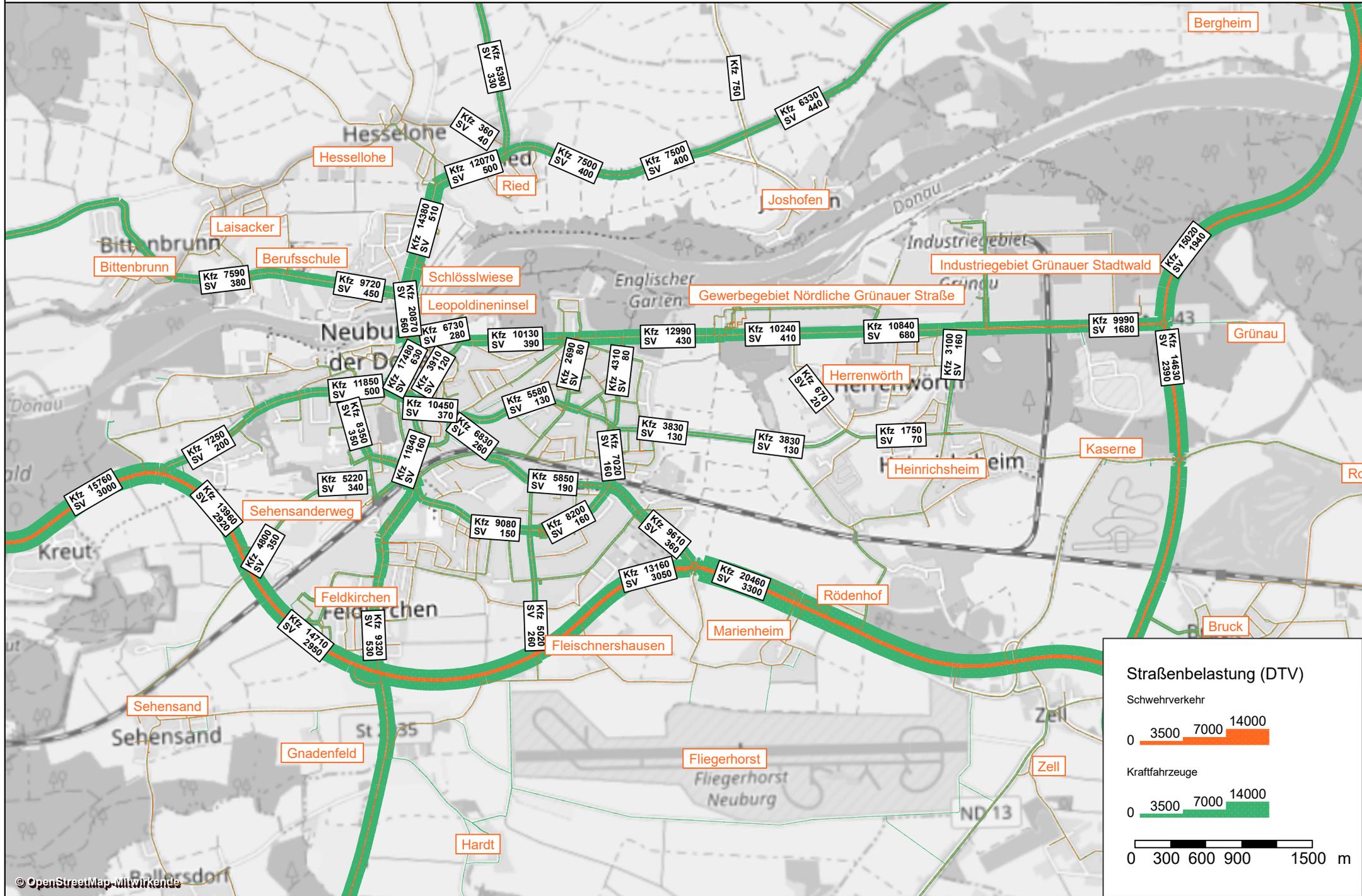


ppa. Maxim Khammudekh, M. Sc.

Prokurist

Anlagen

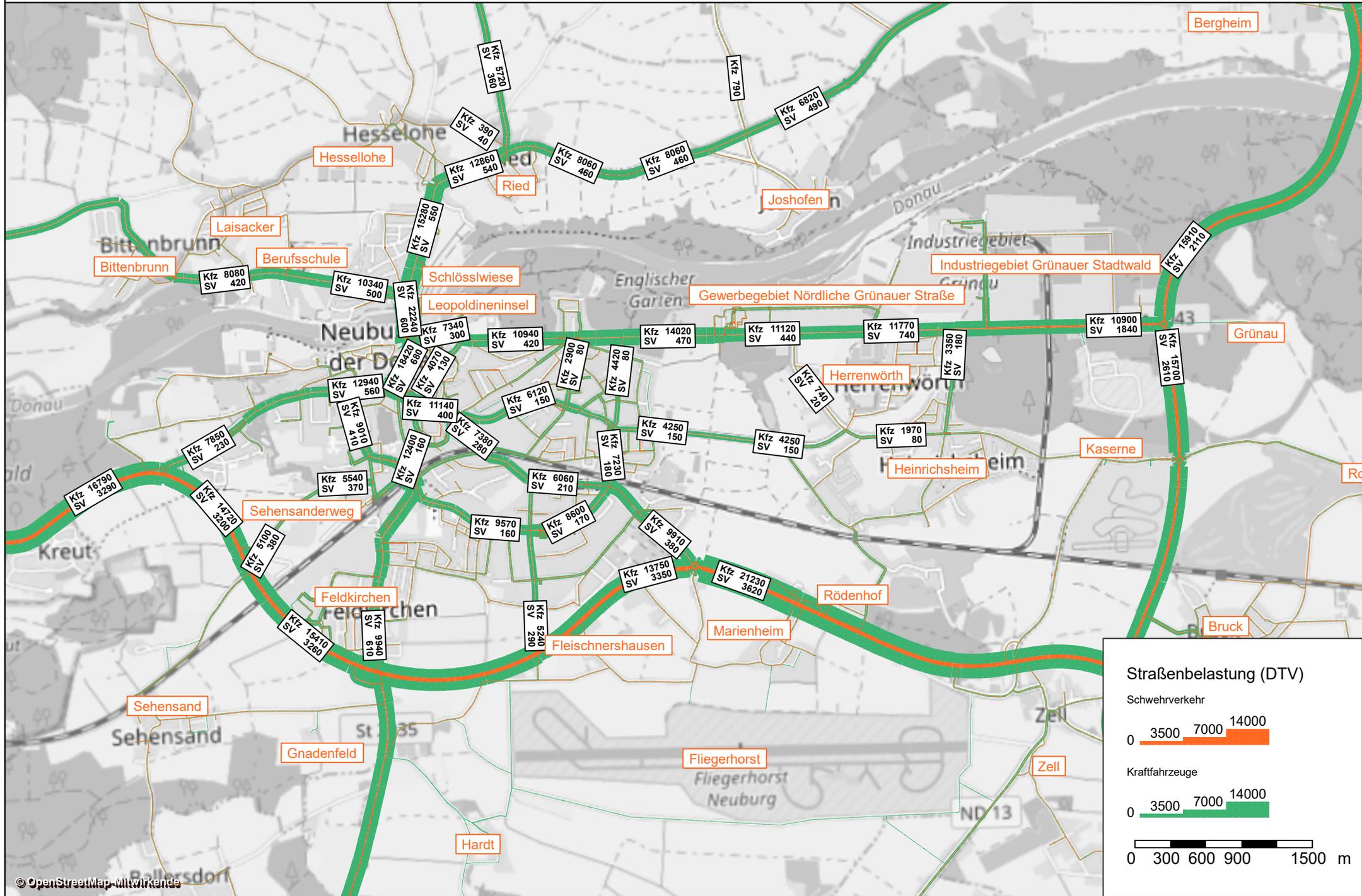
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



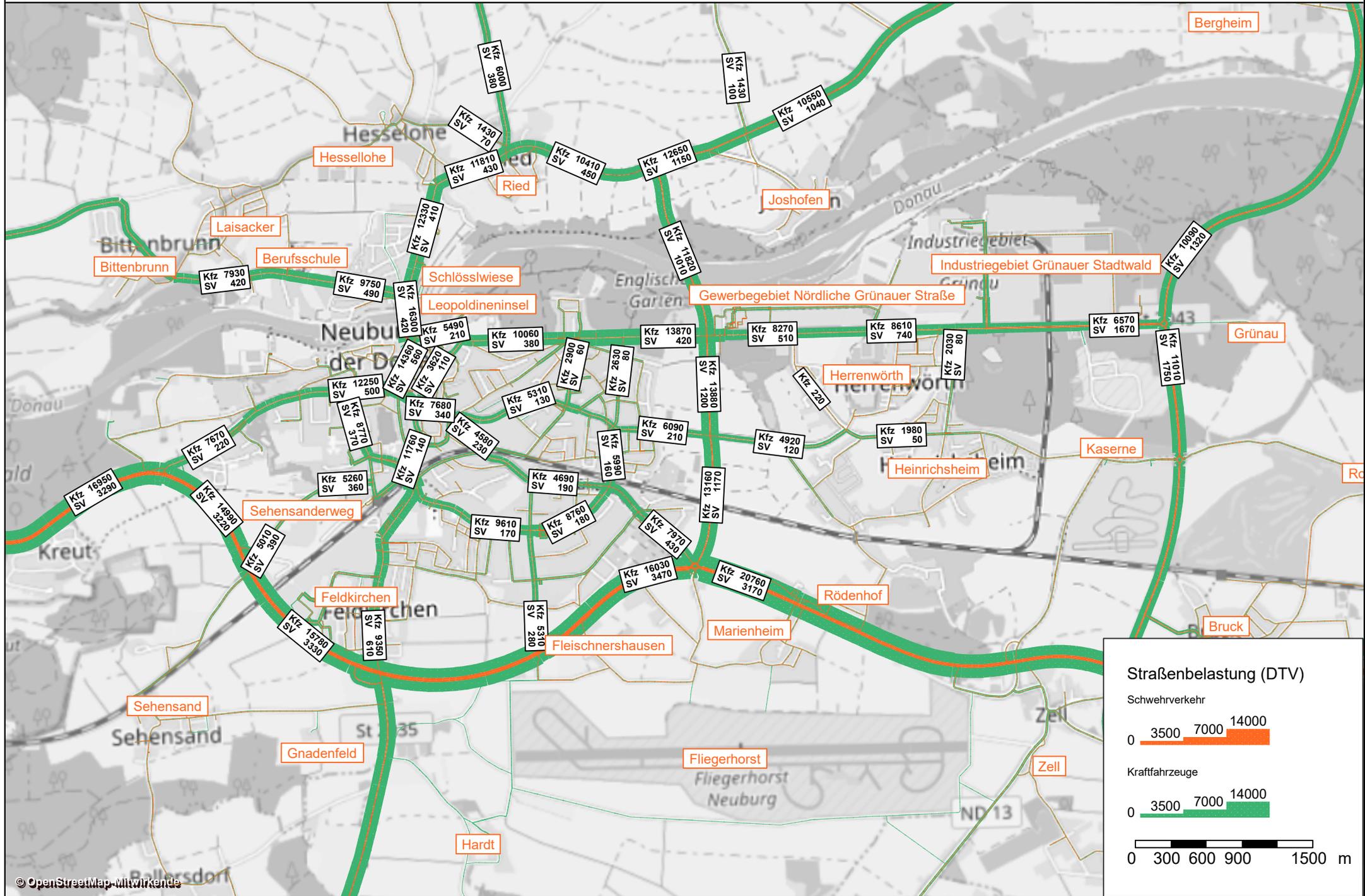
Stadt Neuburg an der Donau	BrennerPlan GmbH	05.05.2020
Verkehrsuntersuchung zur Ortsumfahrung in Neuburg an der Donau	Analysefall	Anl. 1.0

© OpenStreetMap-Mitwirkende

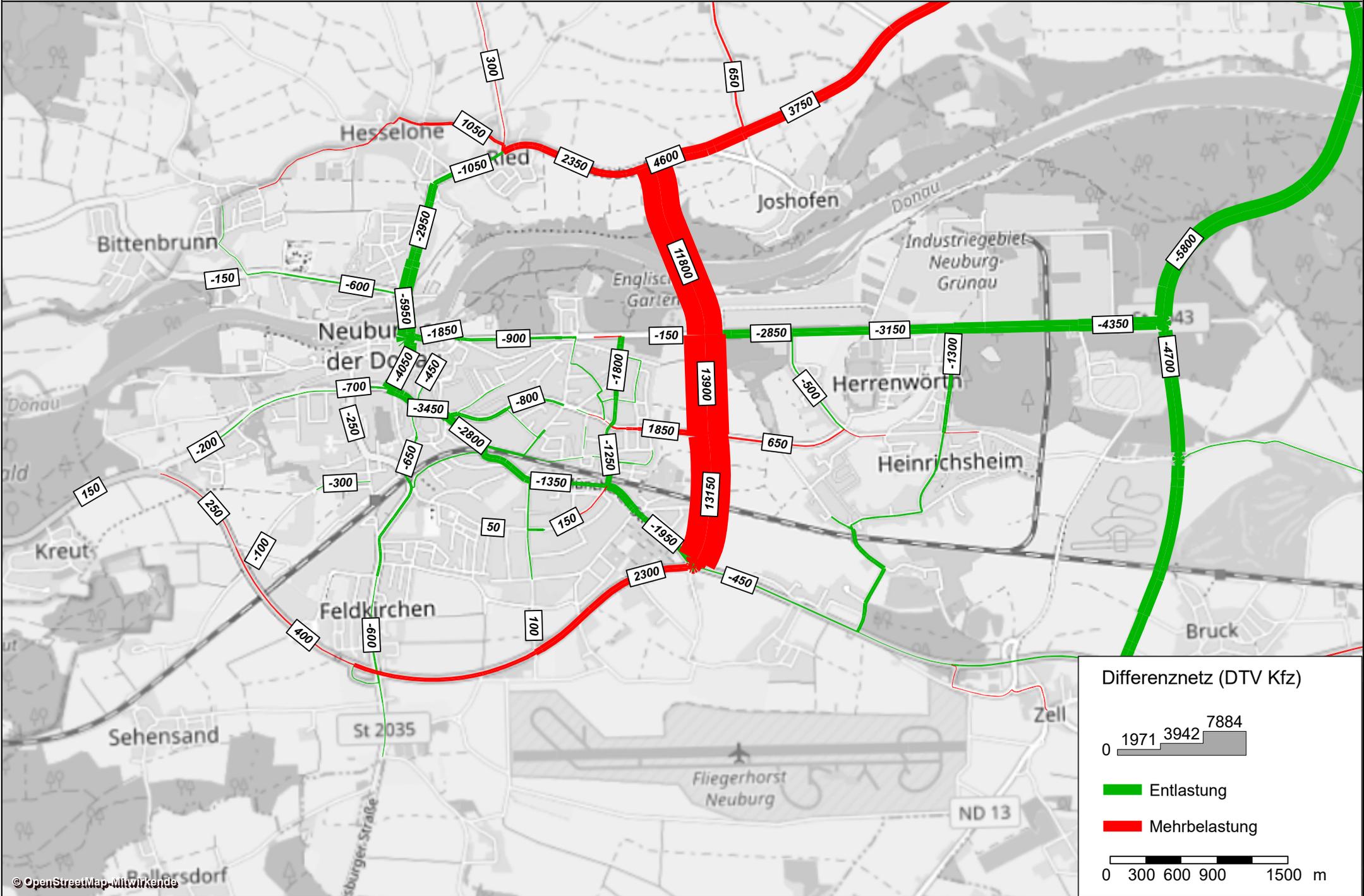
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



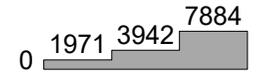
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



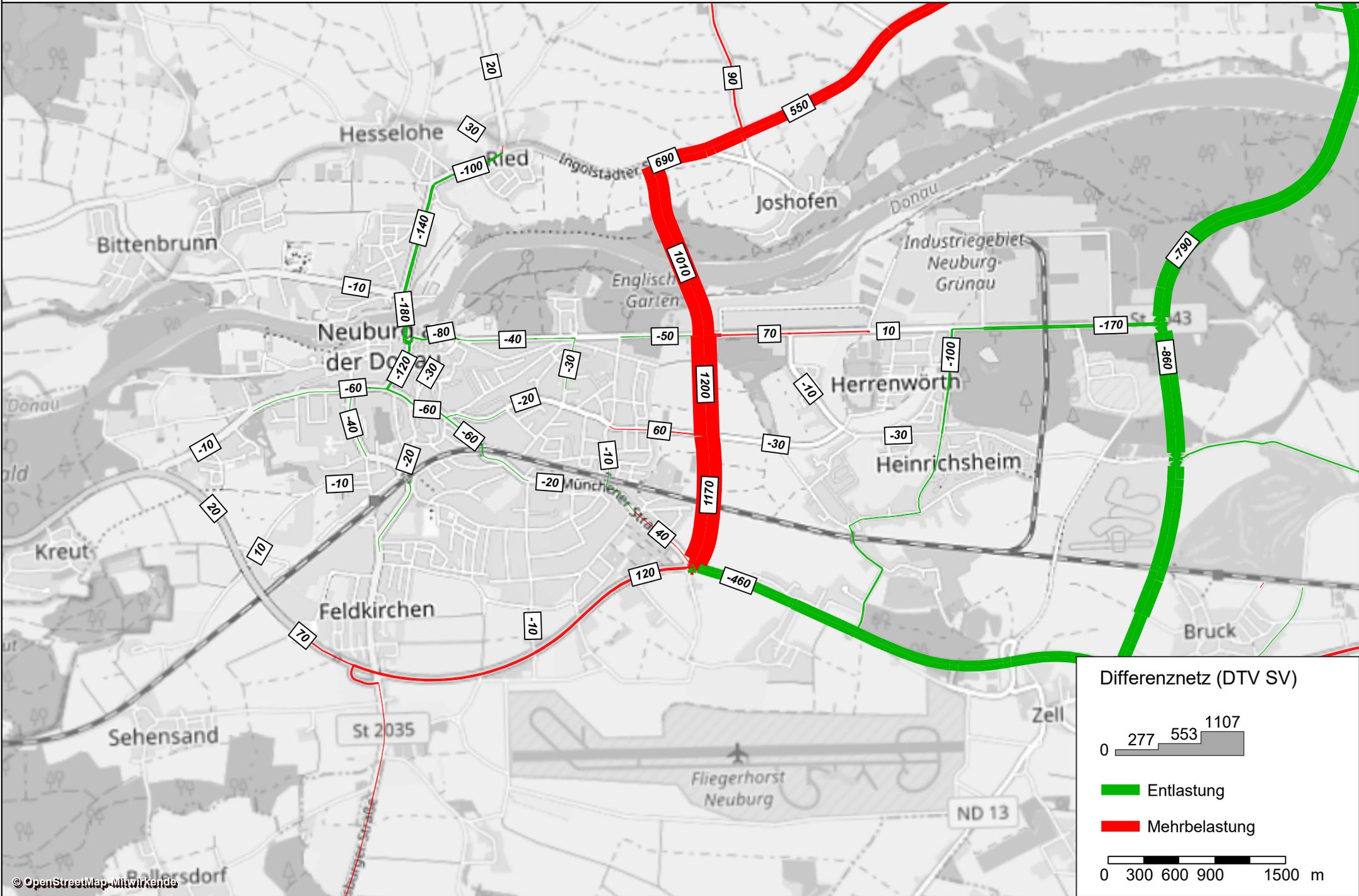
Differenznetz (DTV Kfz)



- █ Entlastung
- █ Mehrbelastung

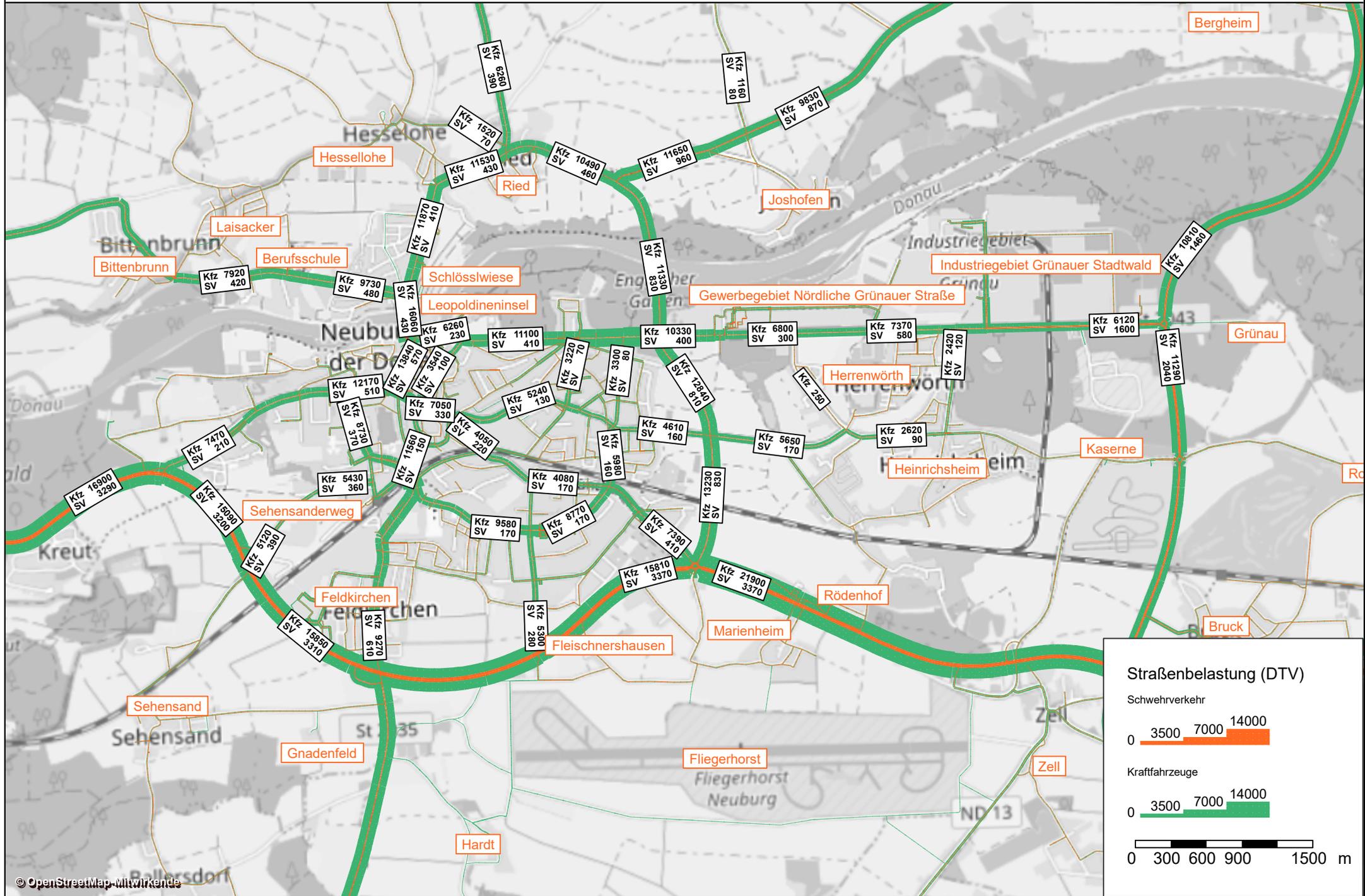


Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h

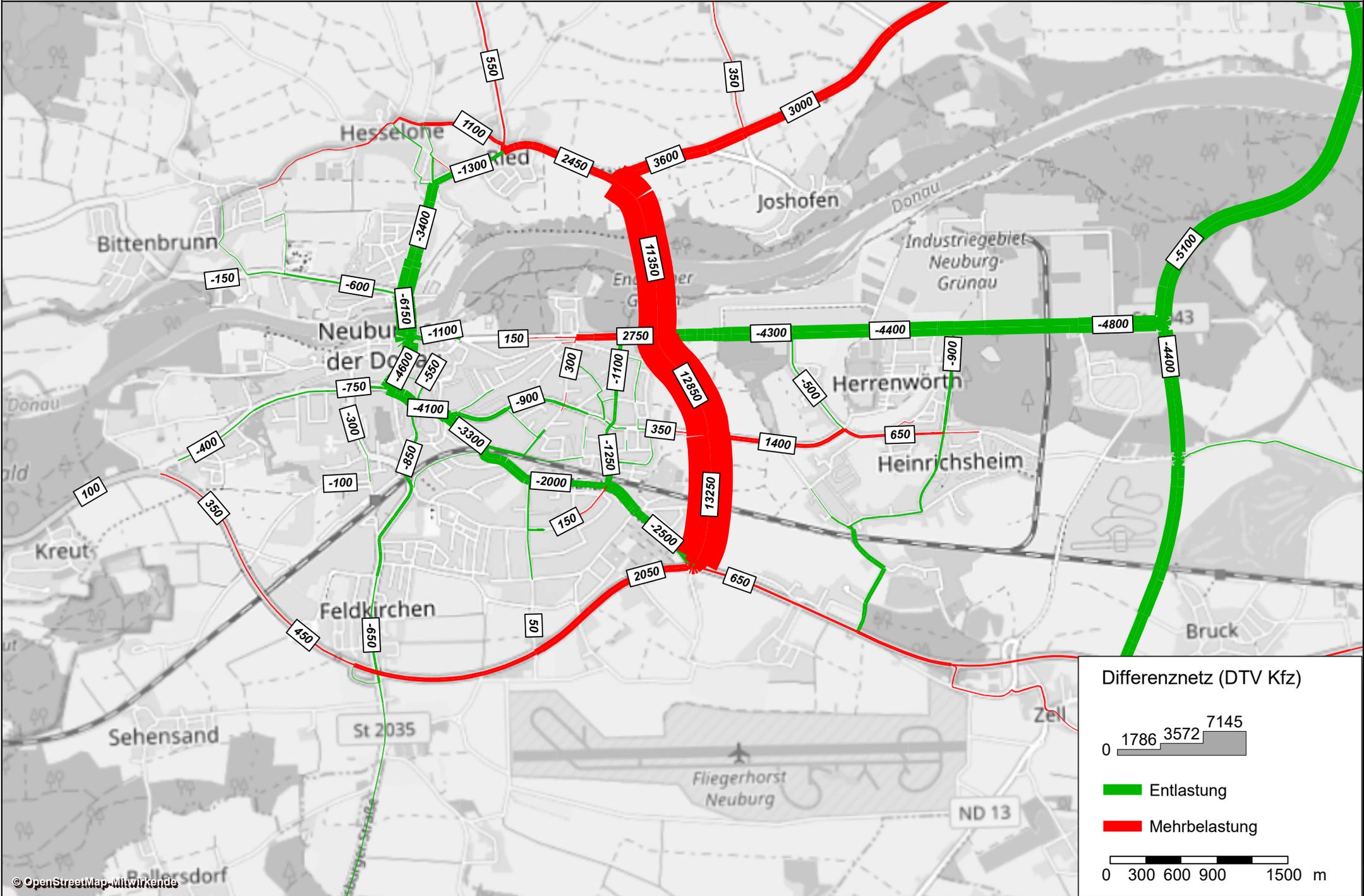


© OpenStreetMap-Mitwirkende

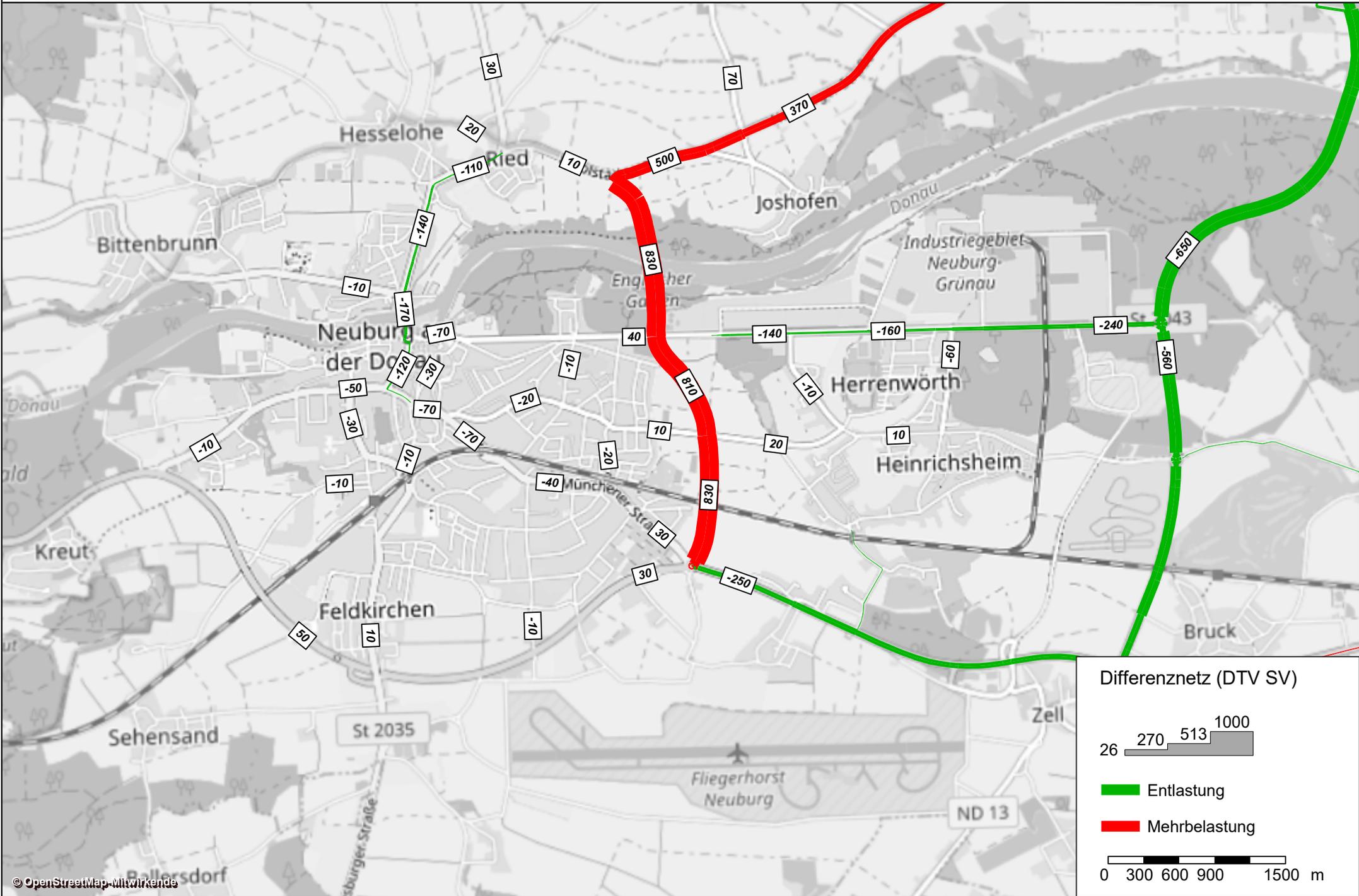
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



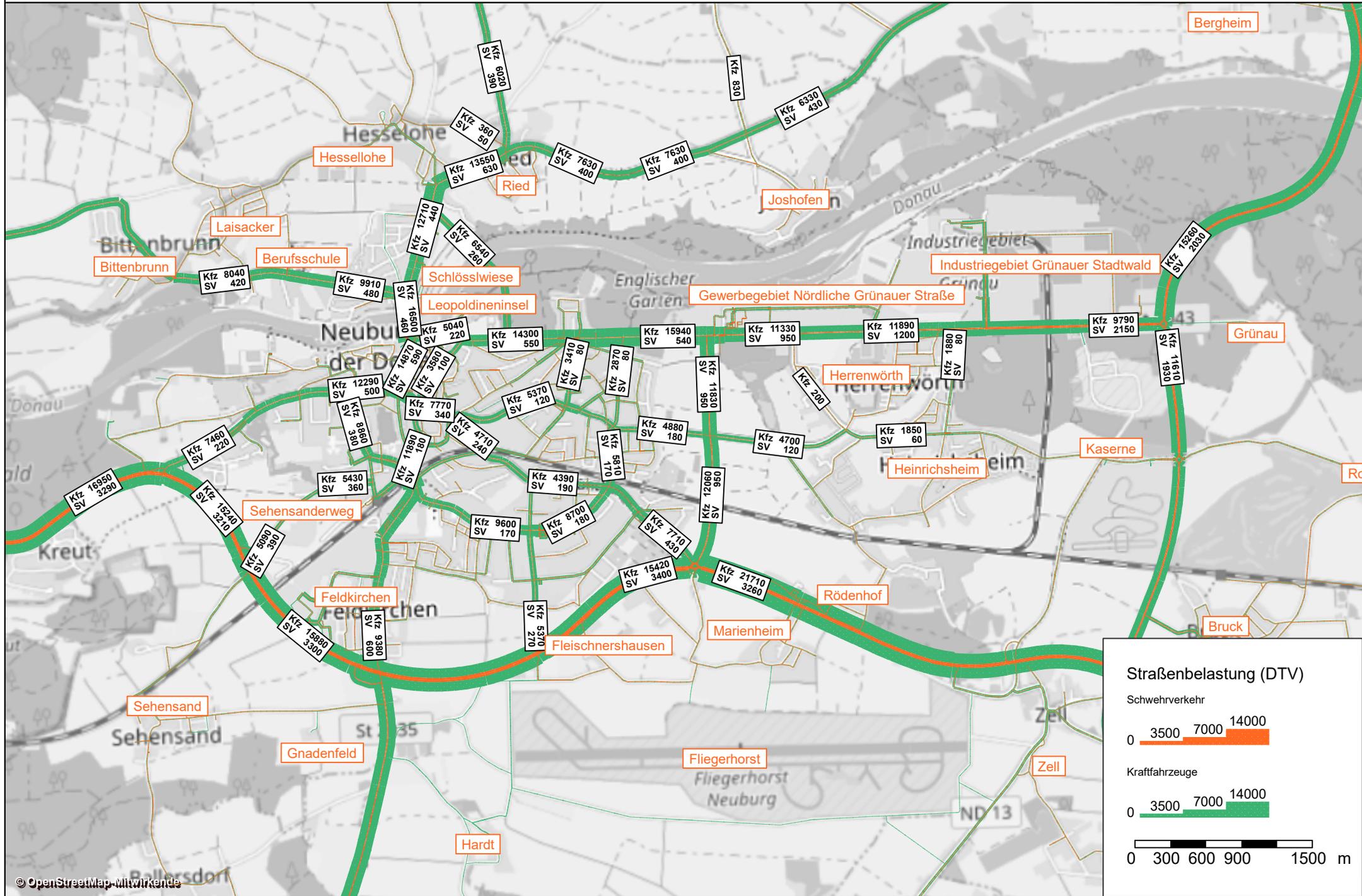
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



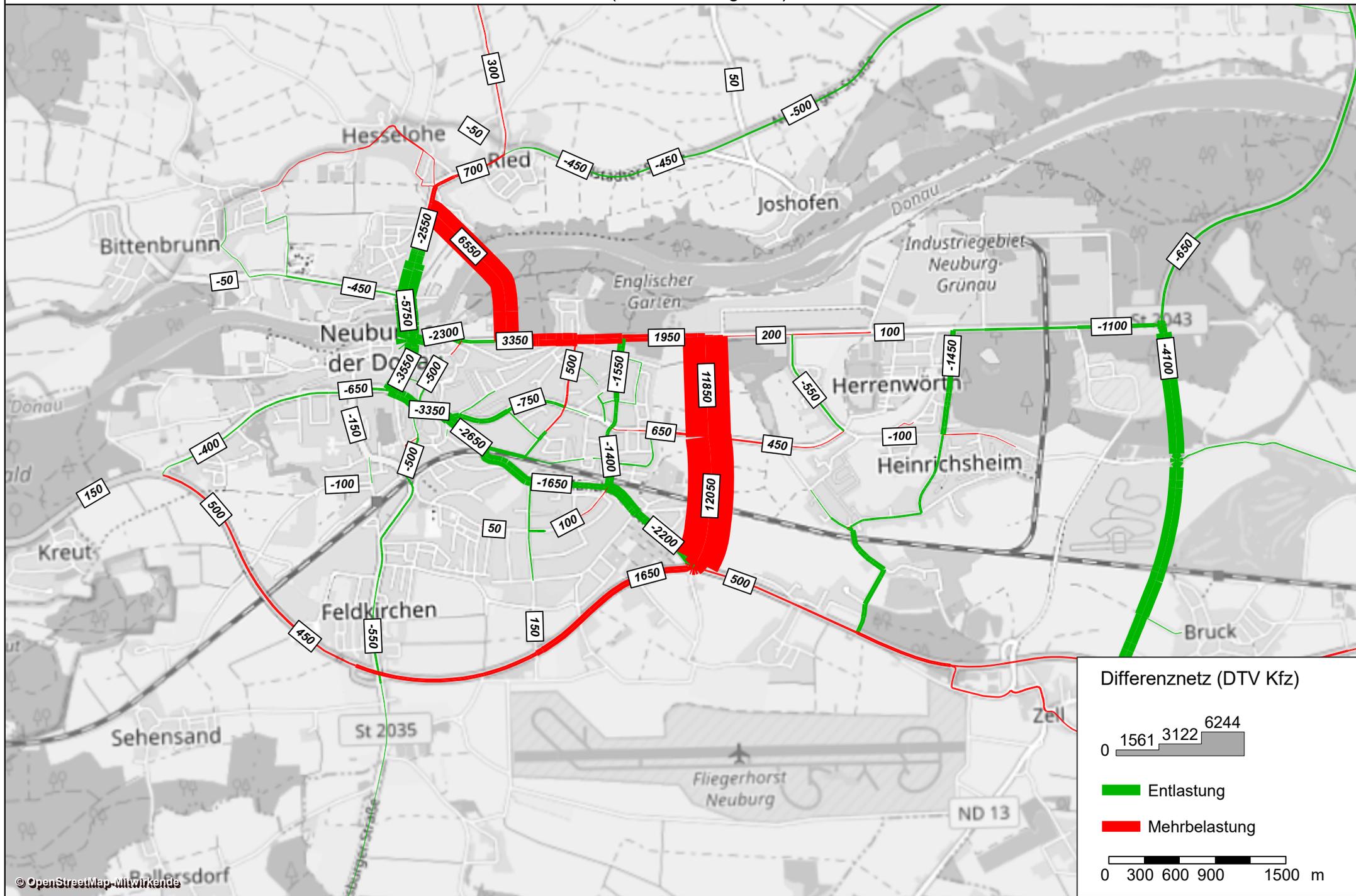
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



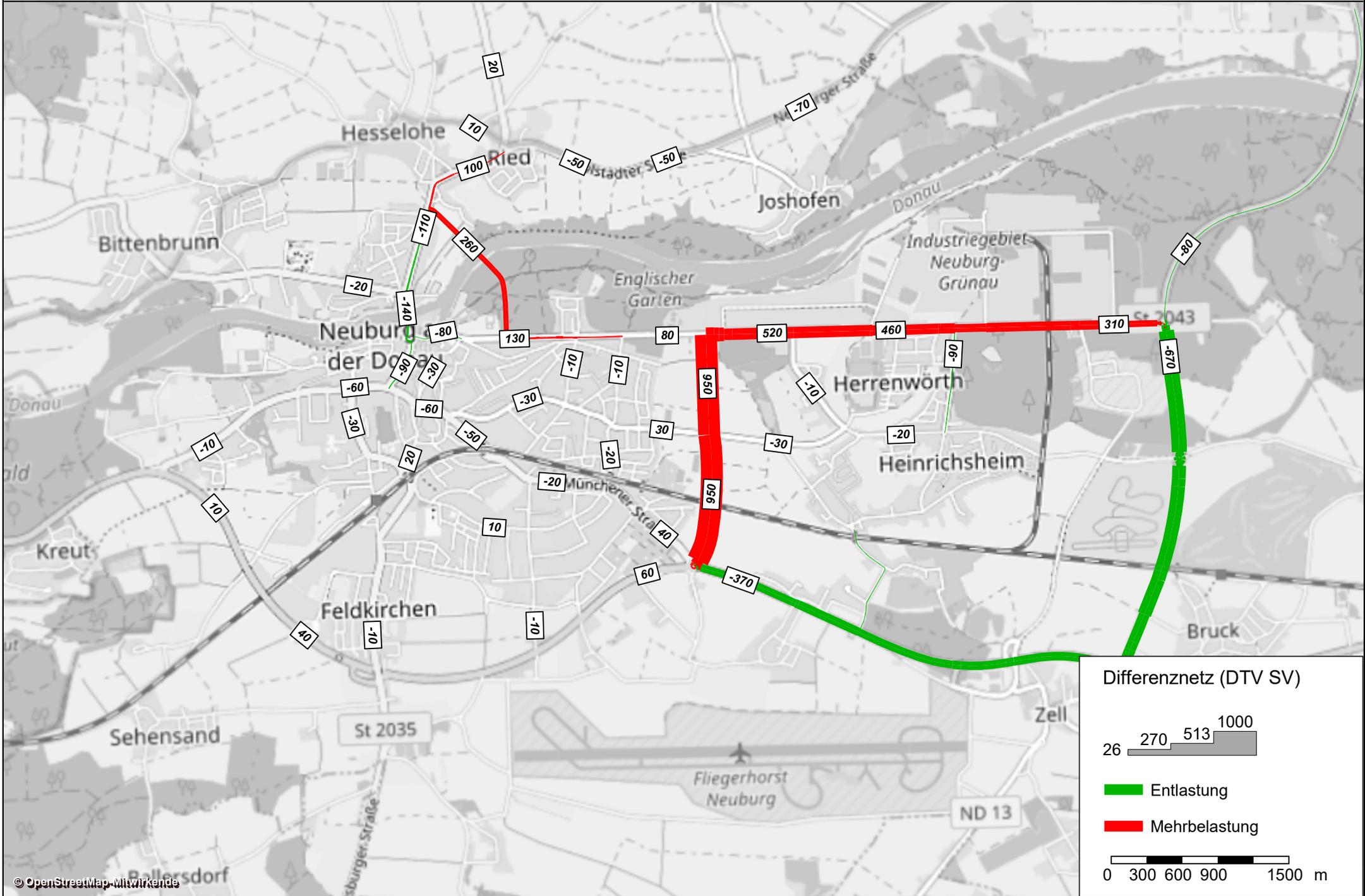
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h

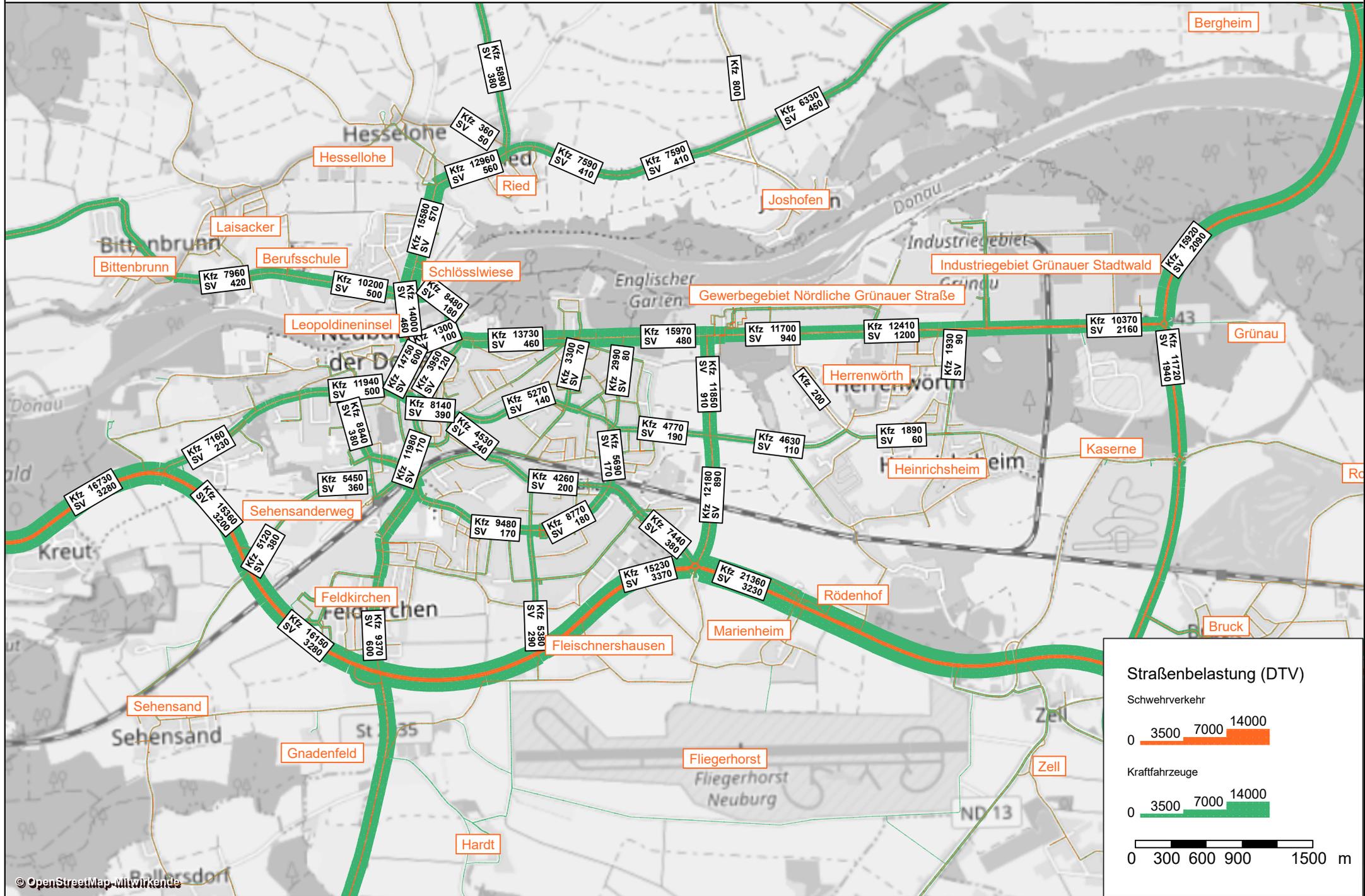


# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h

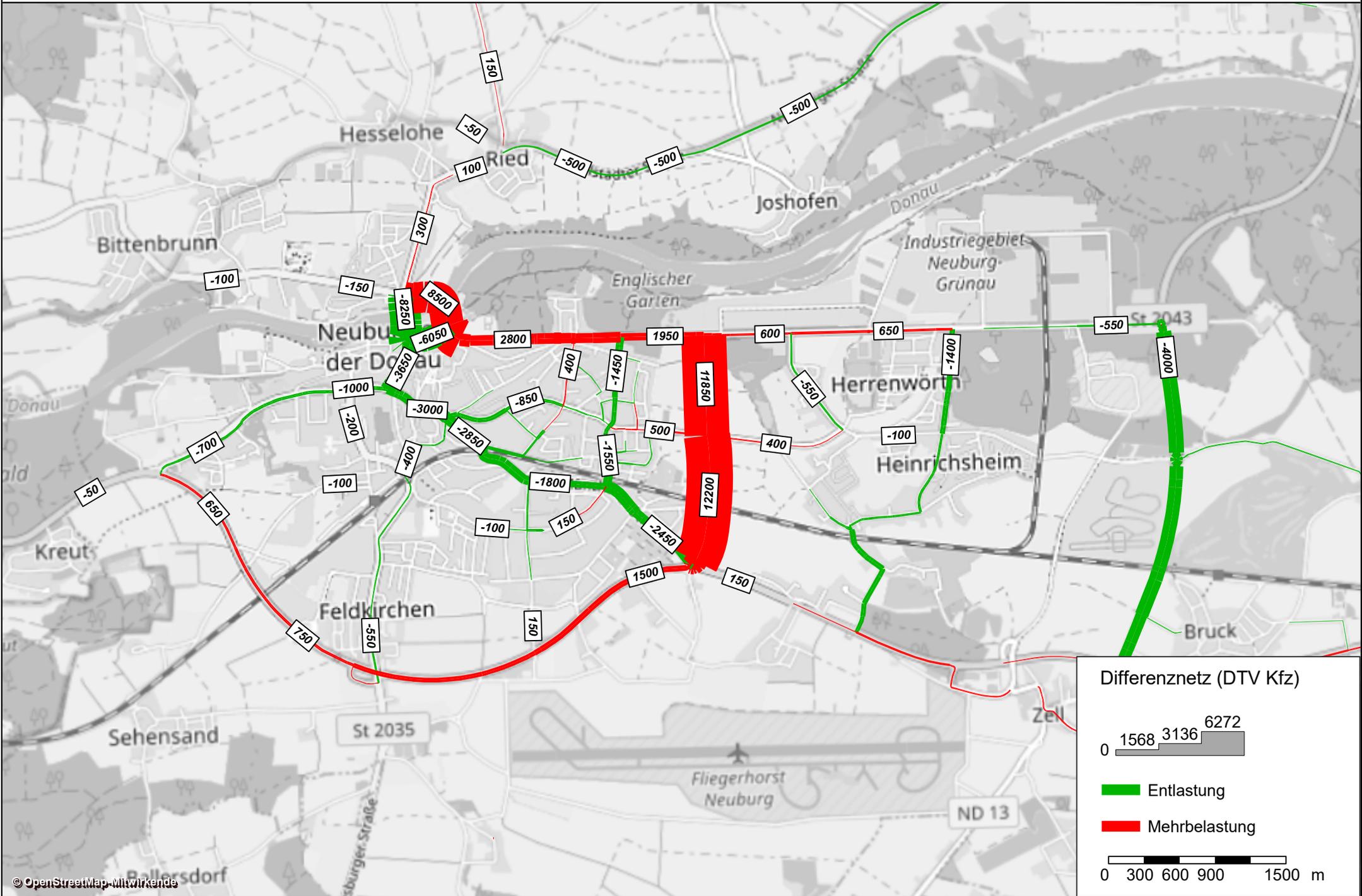


© OpenStreetMap-Mitwirkende

# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h

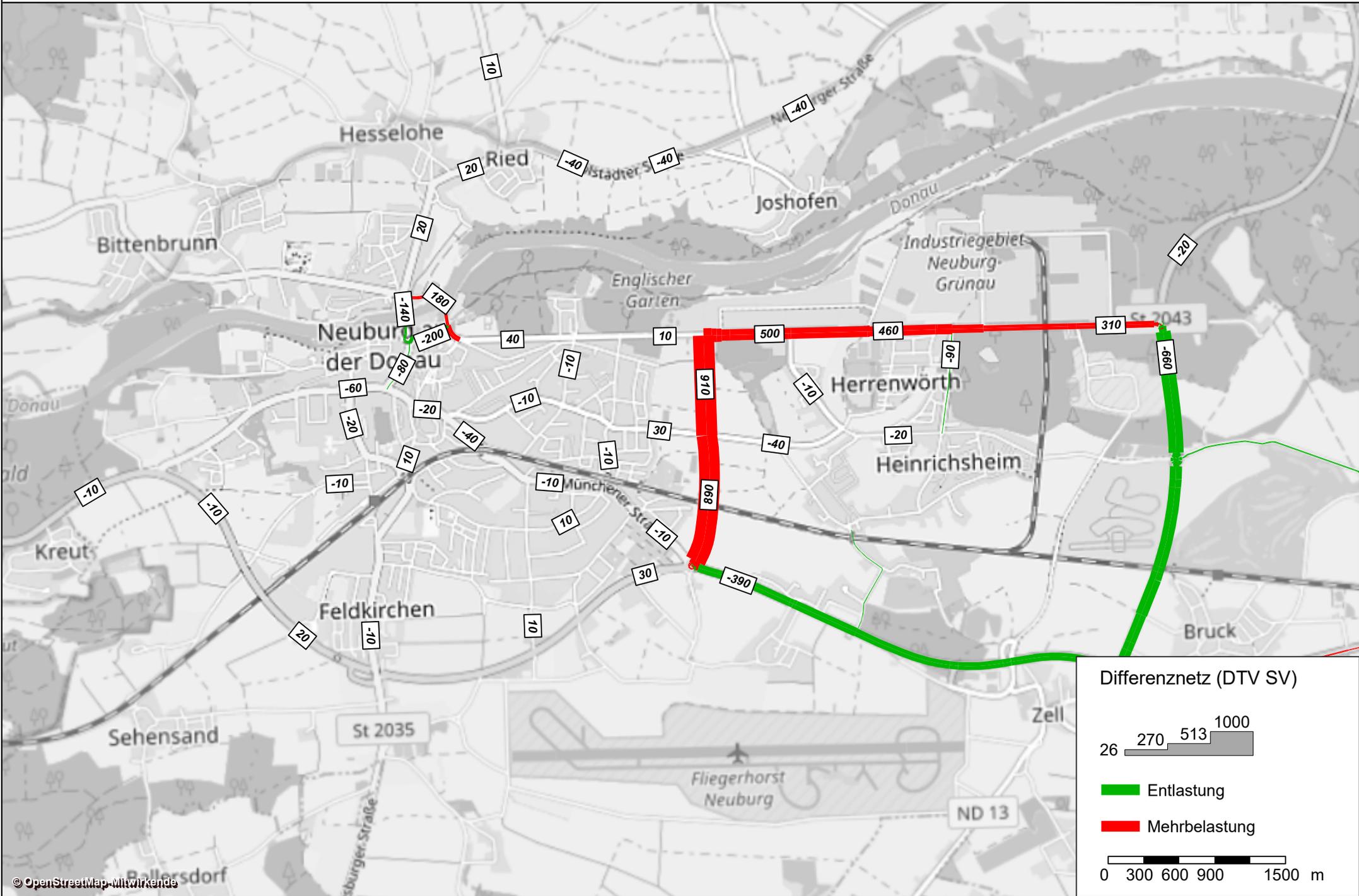


# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h

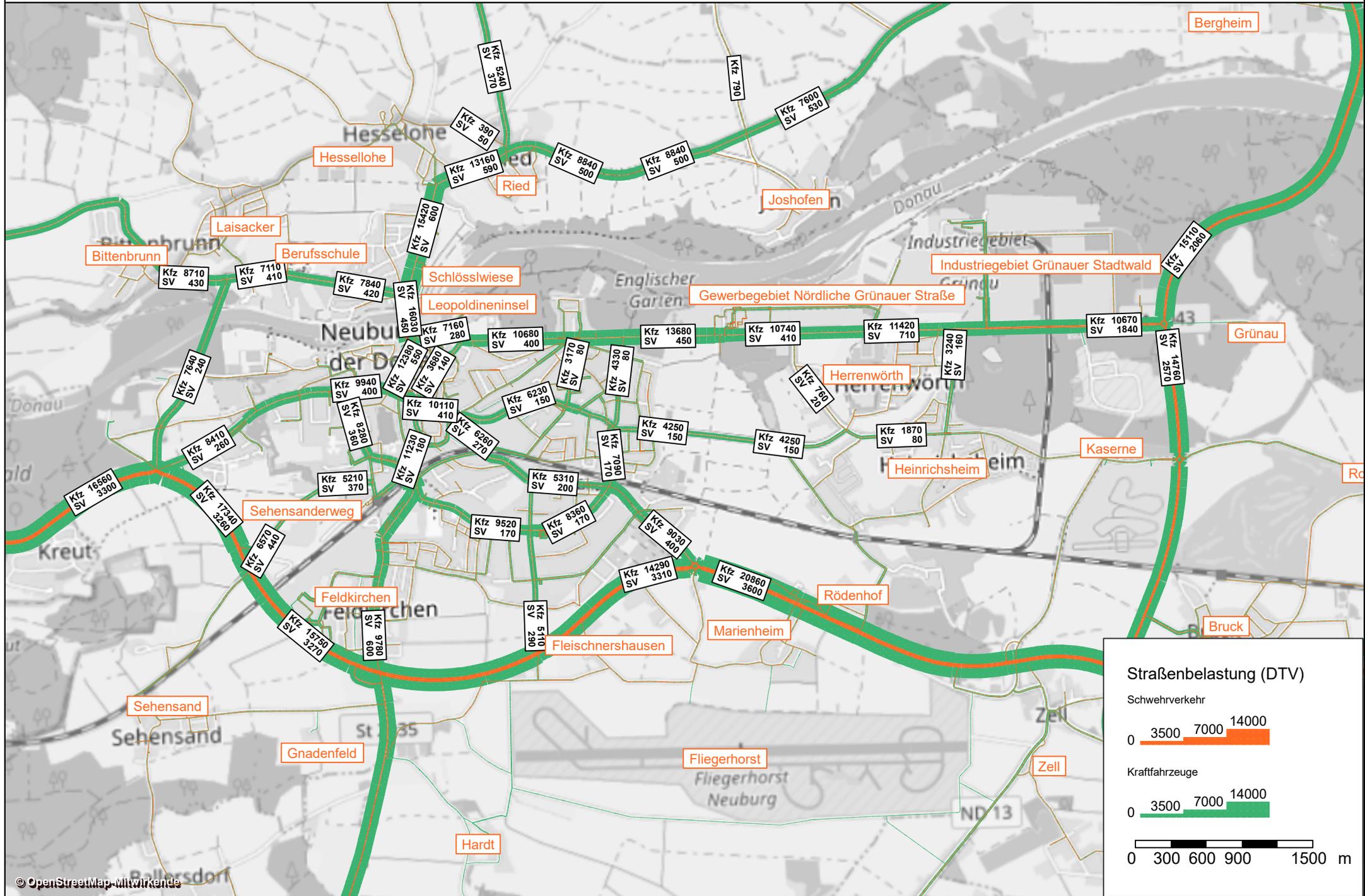


© OpenStreetMap-Mitwirkende

# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



**Straßenbelastung (DTV)**

Schwerverkehr

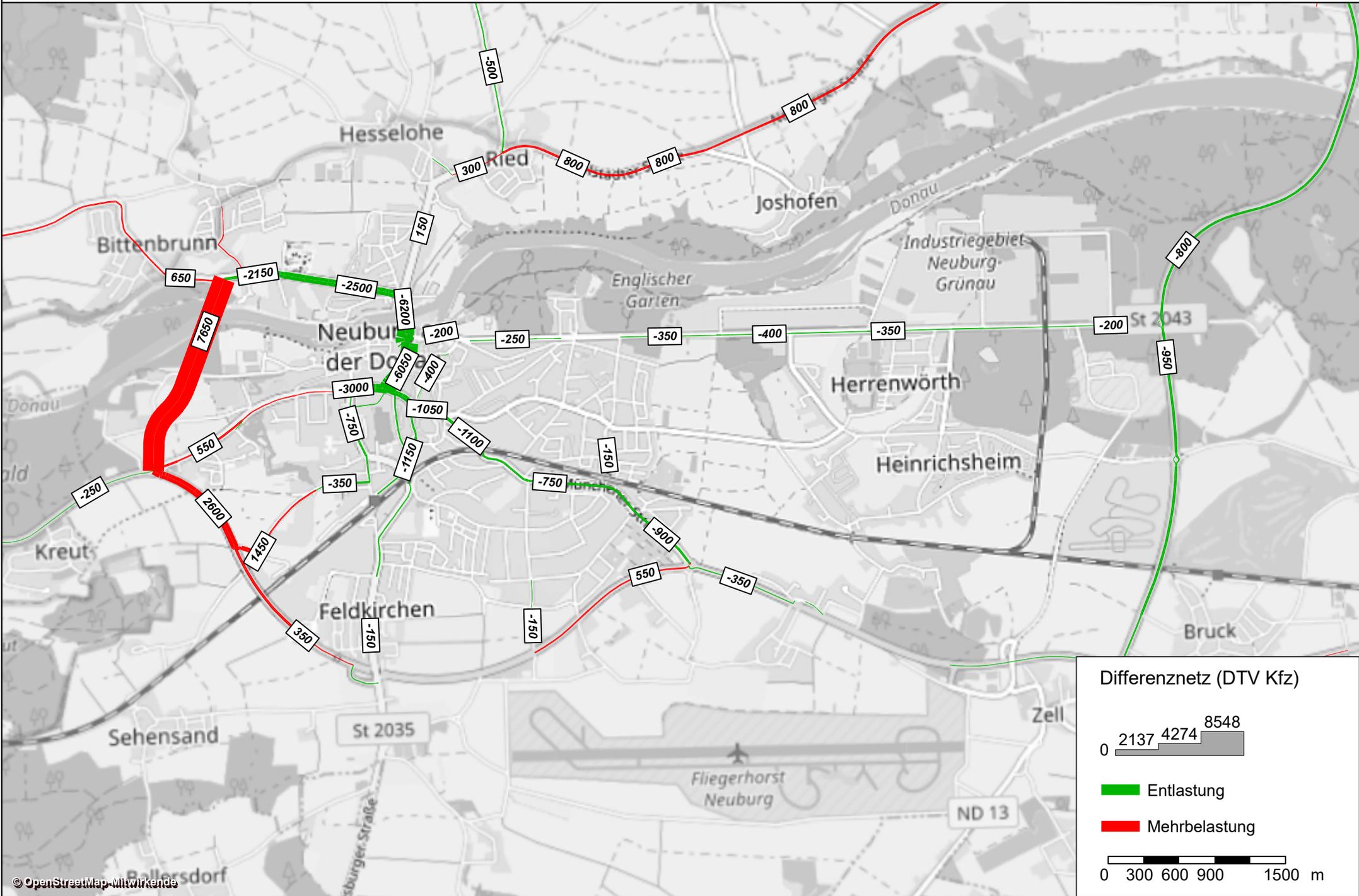
0 3500 7000 14000

Kraftfahrzeuge

0 3500 7000 14000

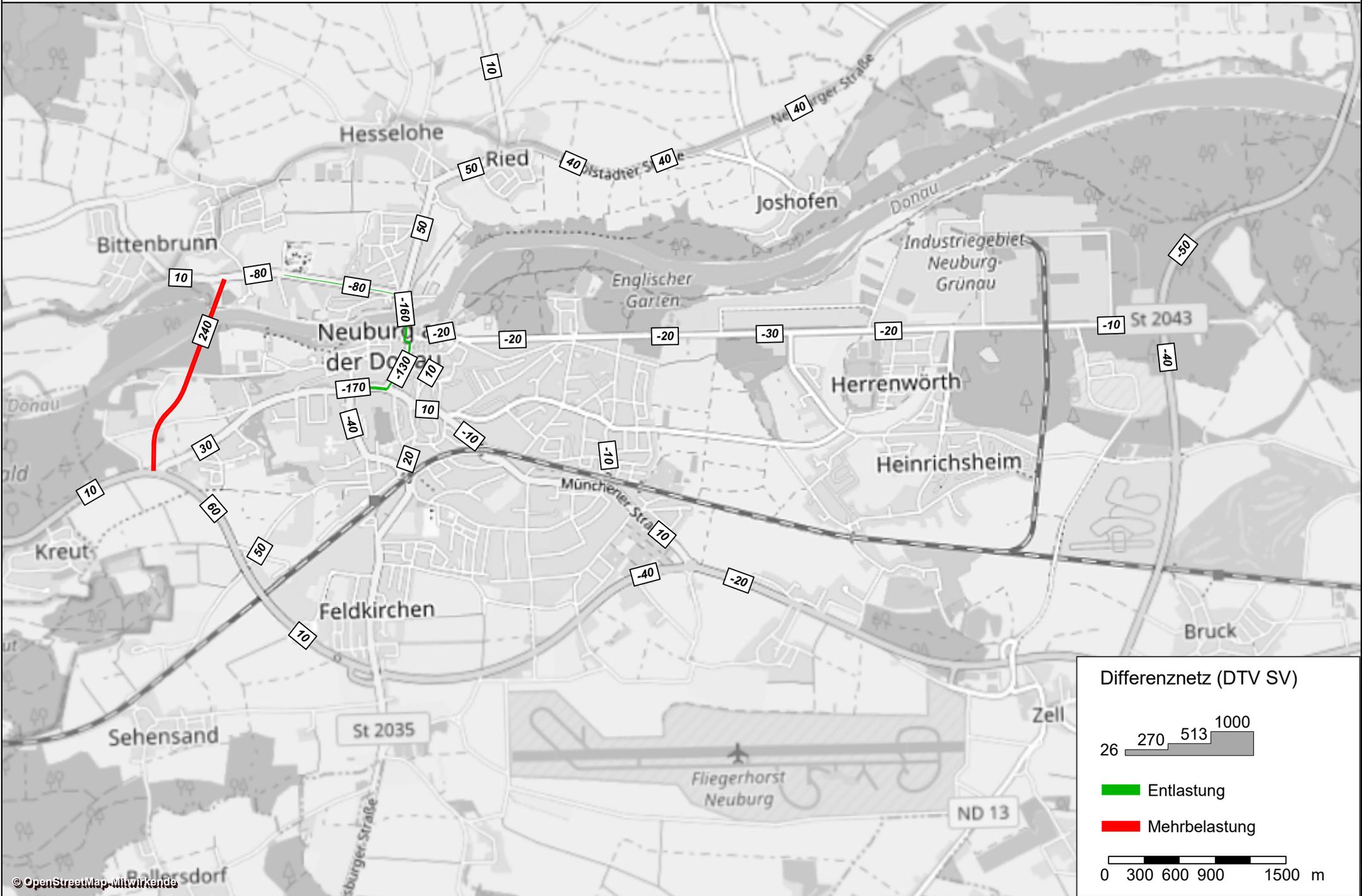
0 300 600 900 1500 m

# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



© OpenStreetMap-Mitwirkende

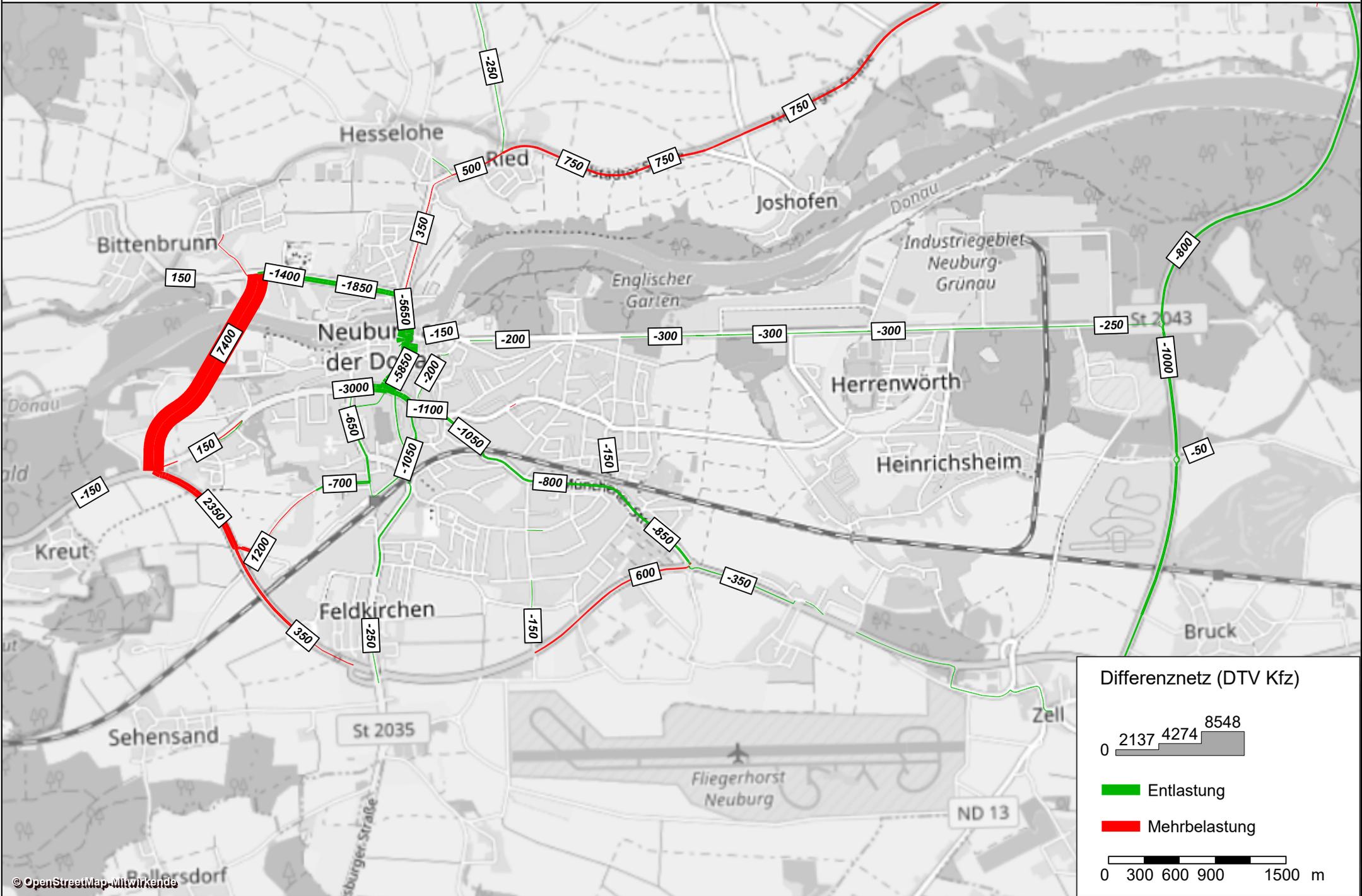
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



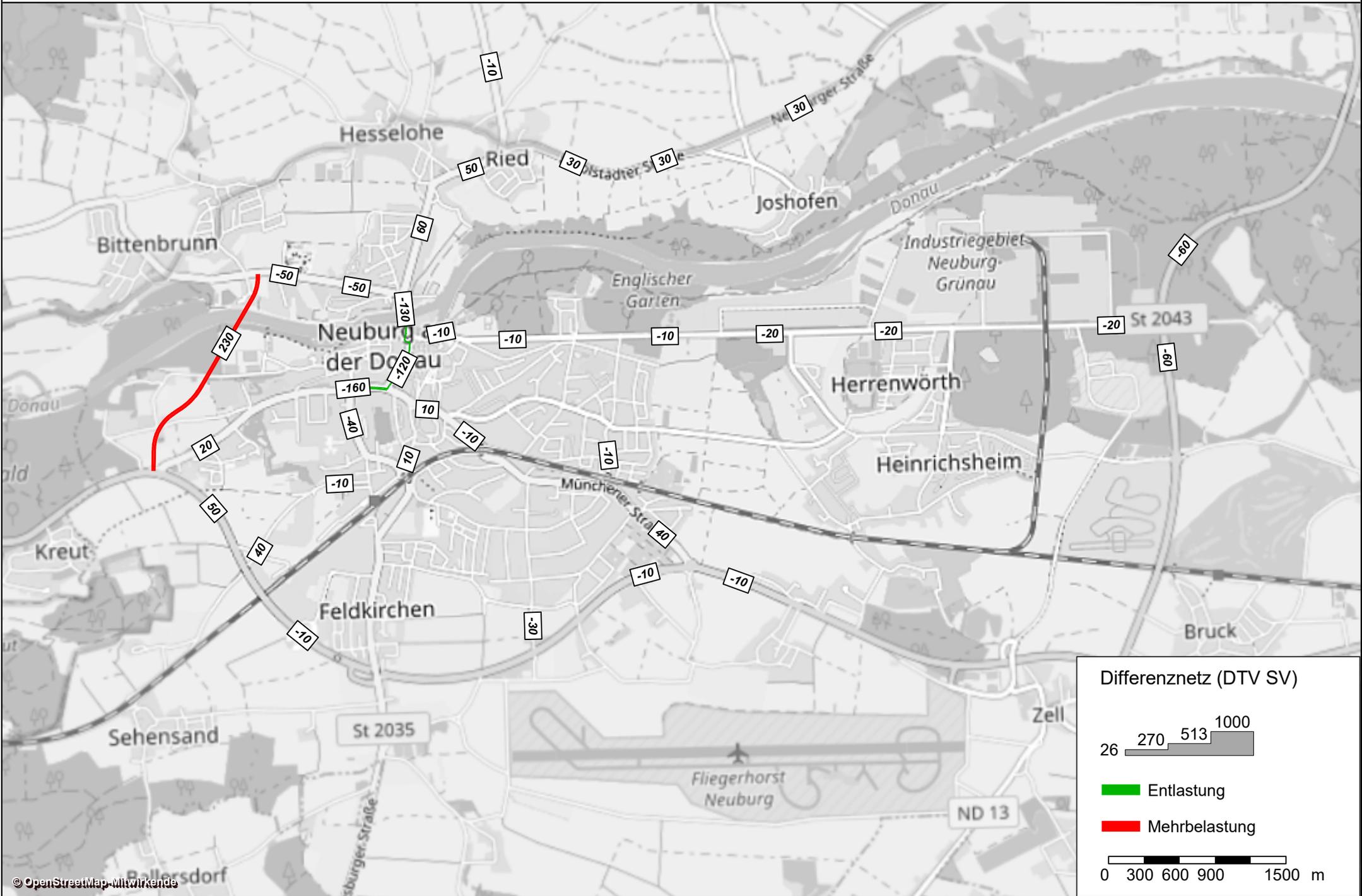
© OpenStreetMap-Mitwirkende



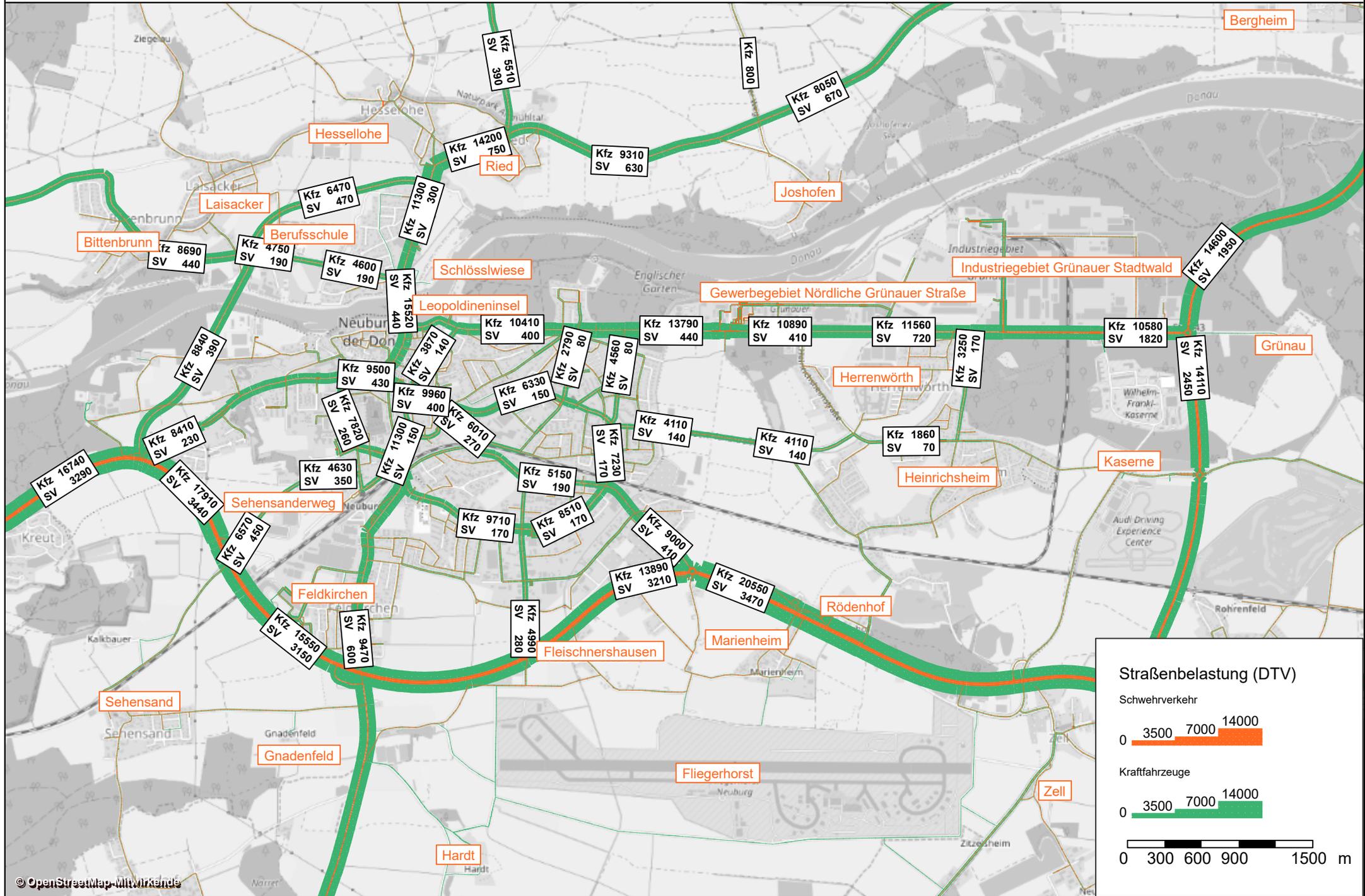
Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



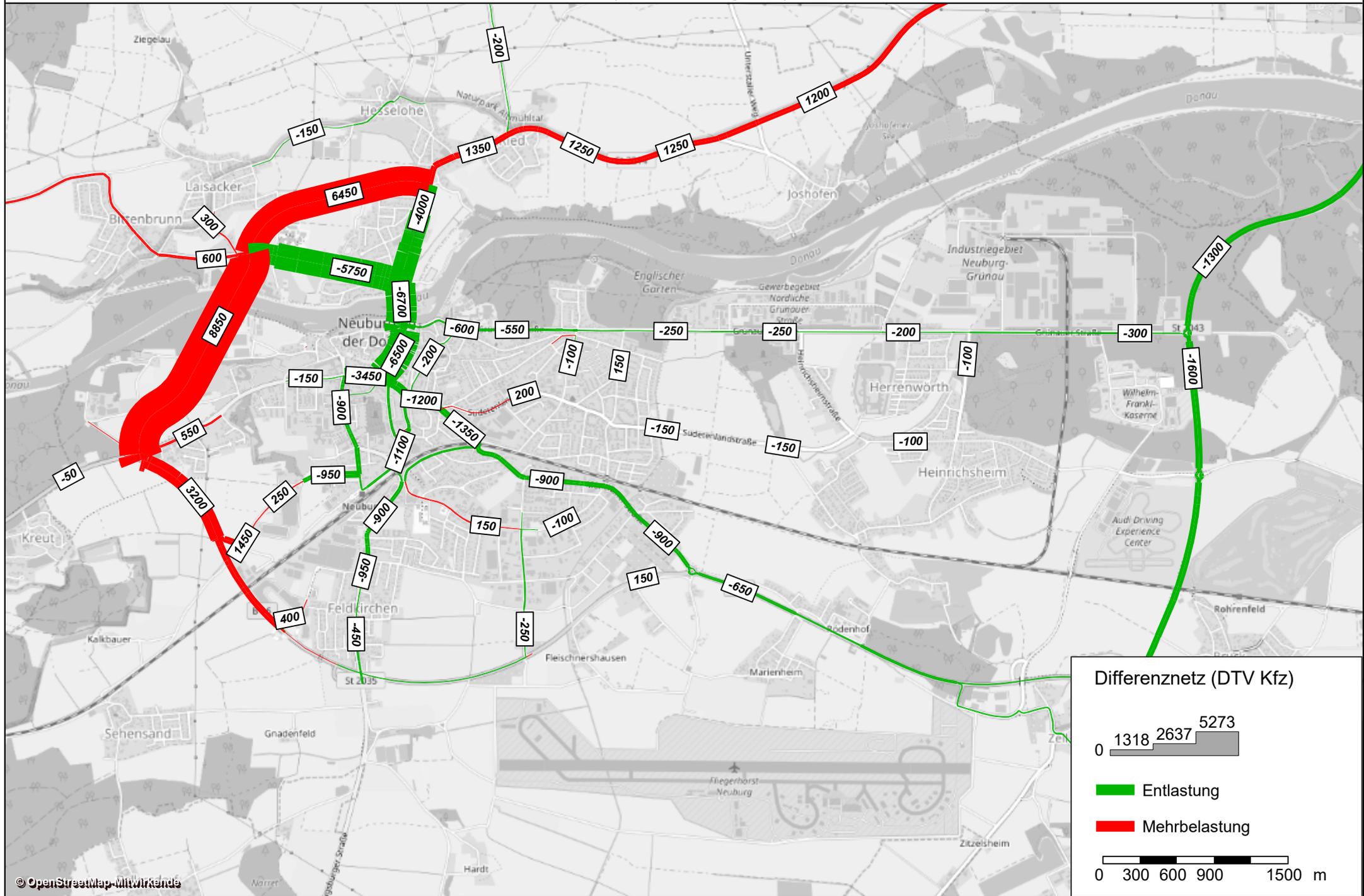
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



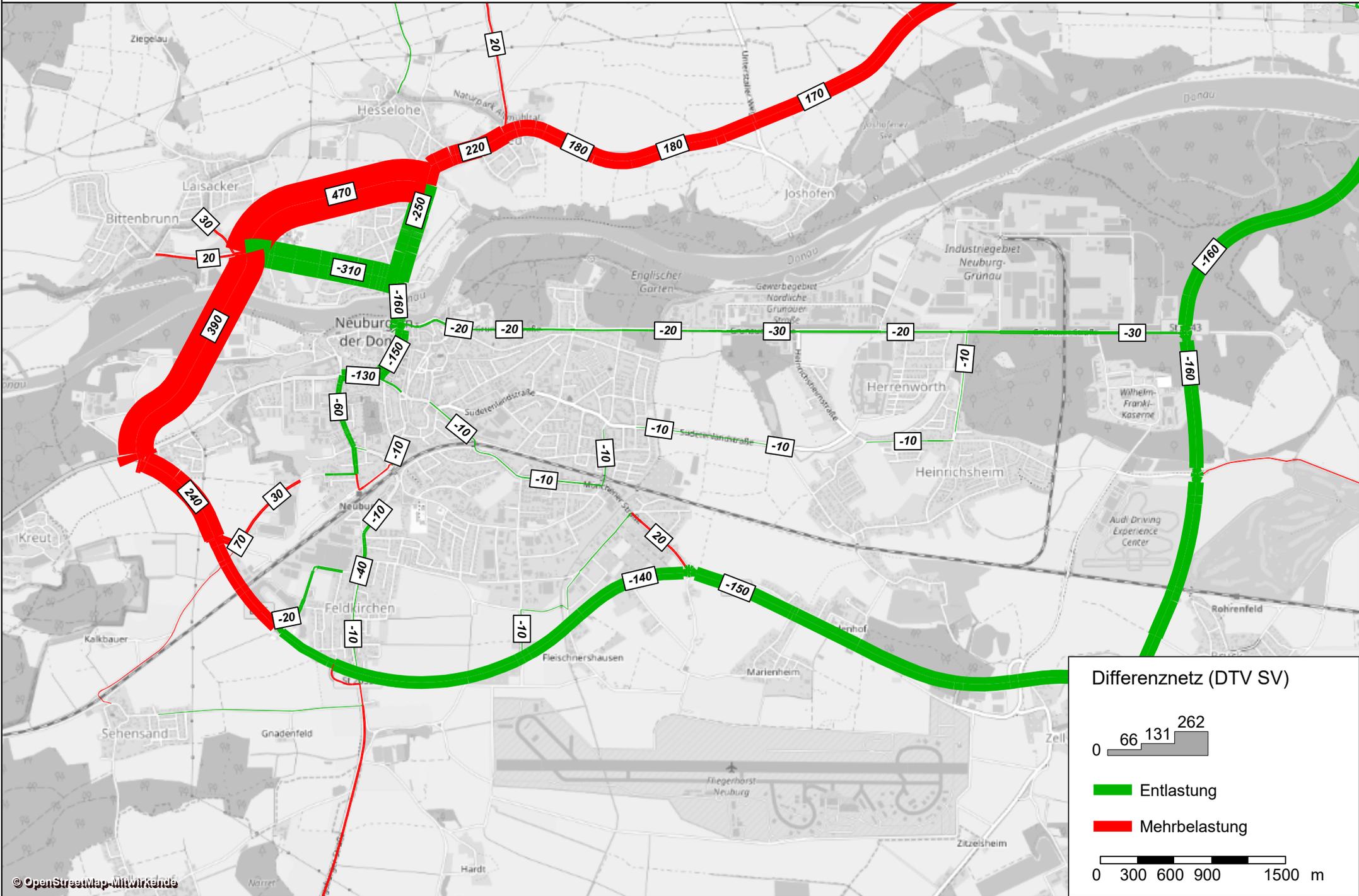
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



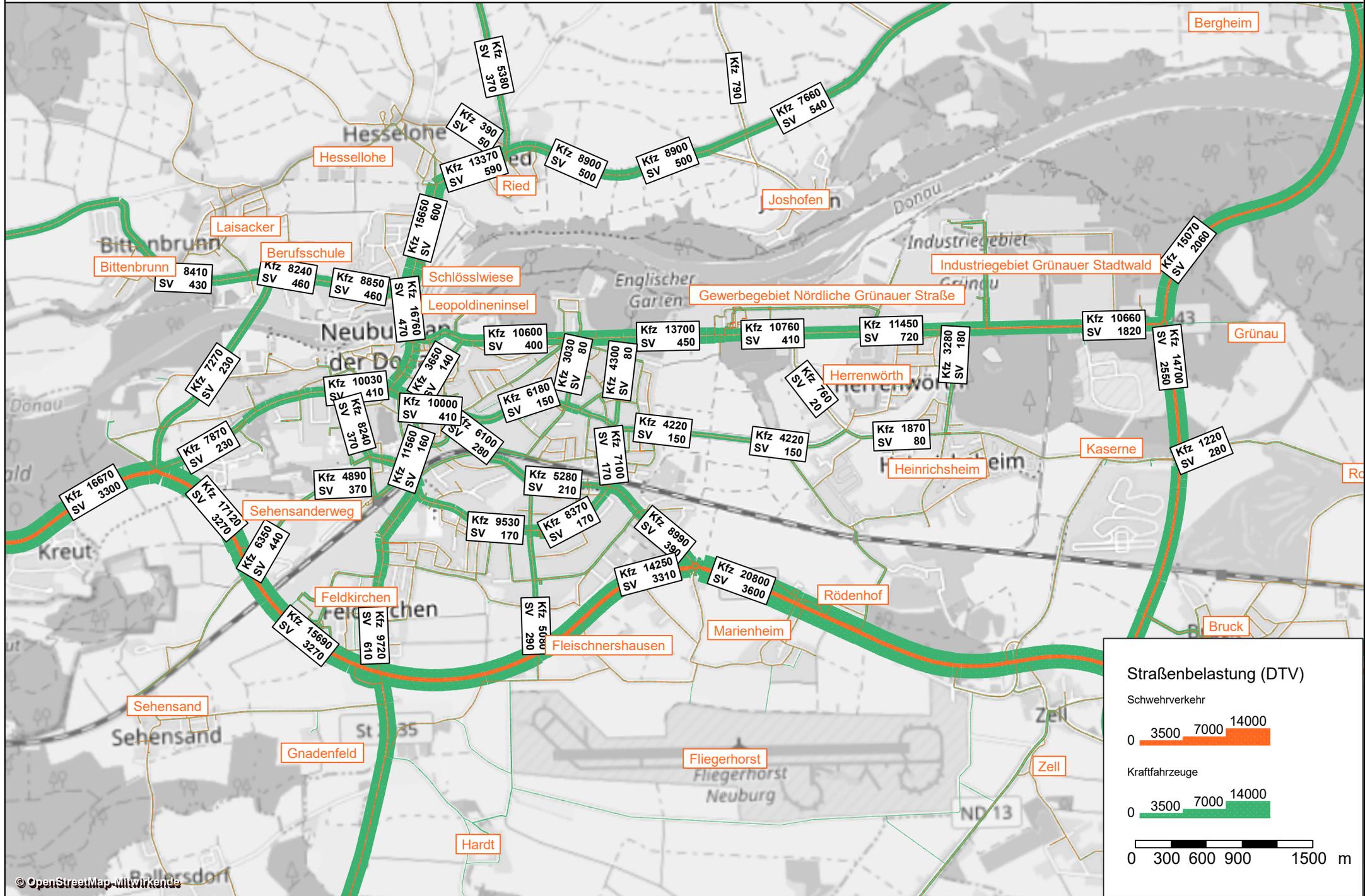
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



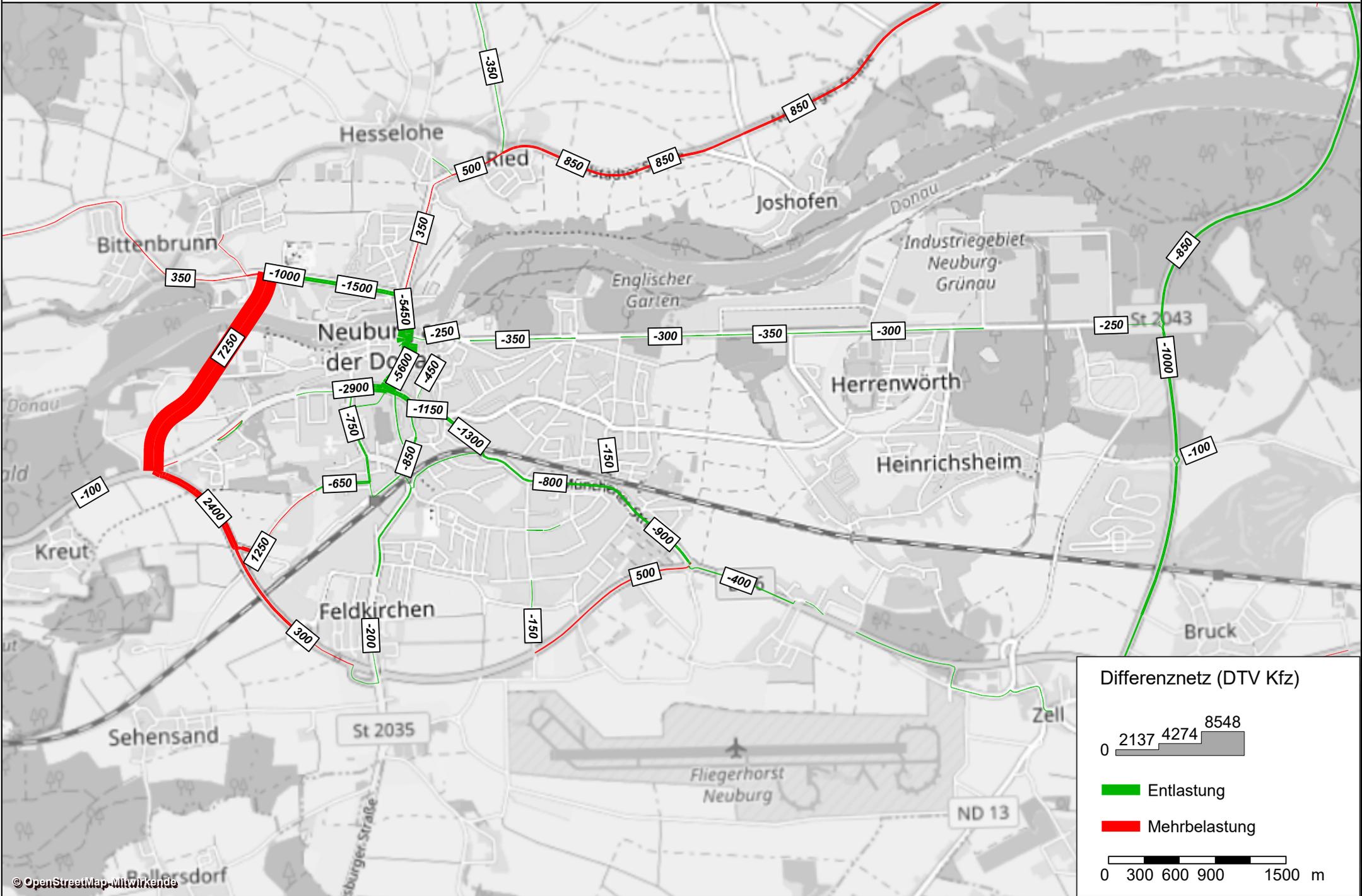
# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



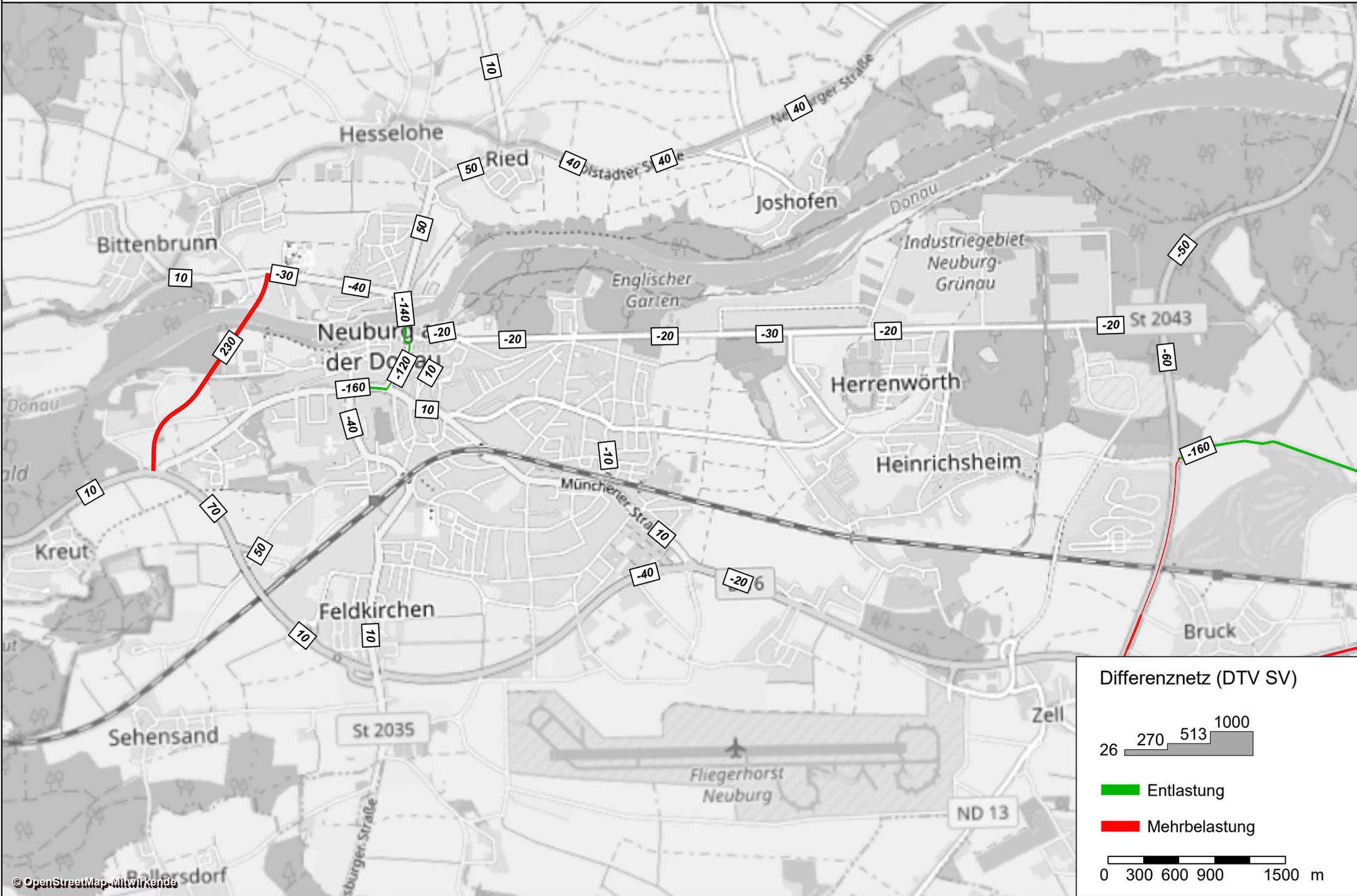
# Verkehrsbelastung im Straßennetz über 24 h



# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



# Differenznetz (Planfall - Prognose) über 24 h



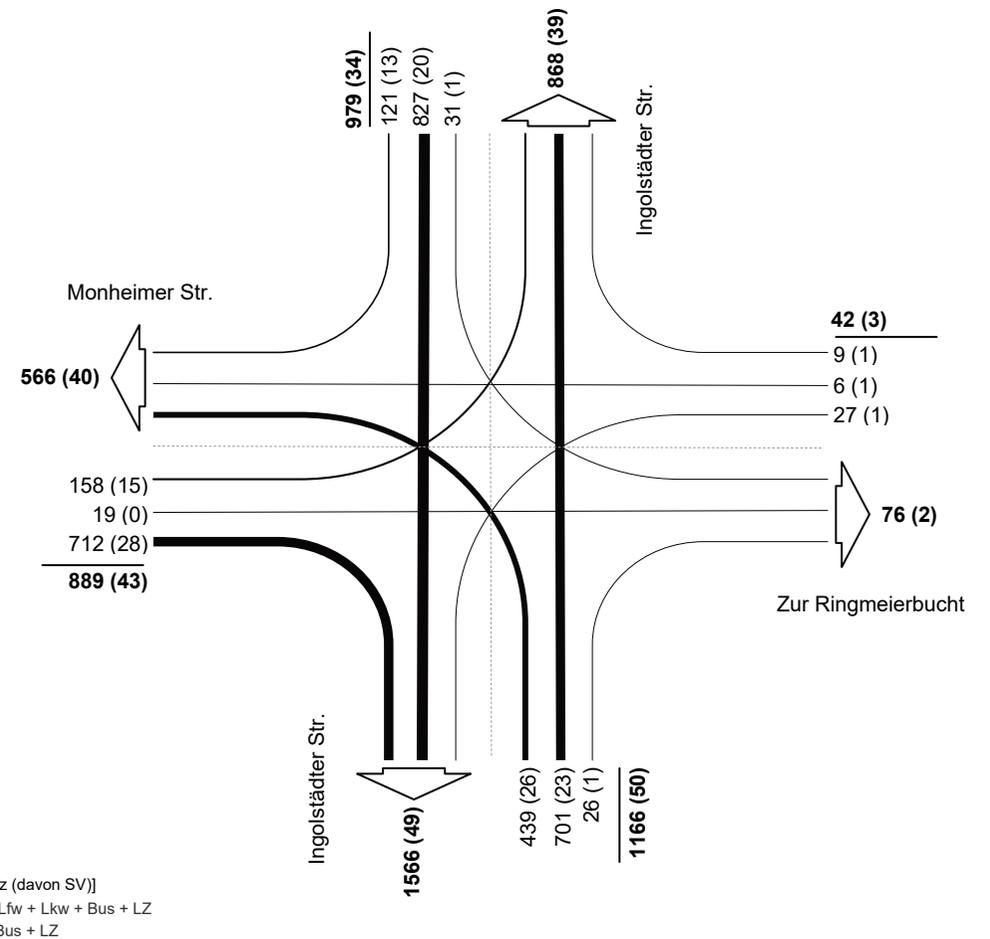
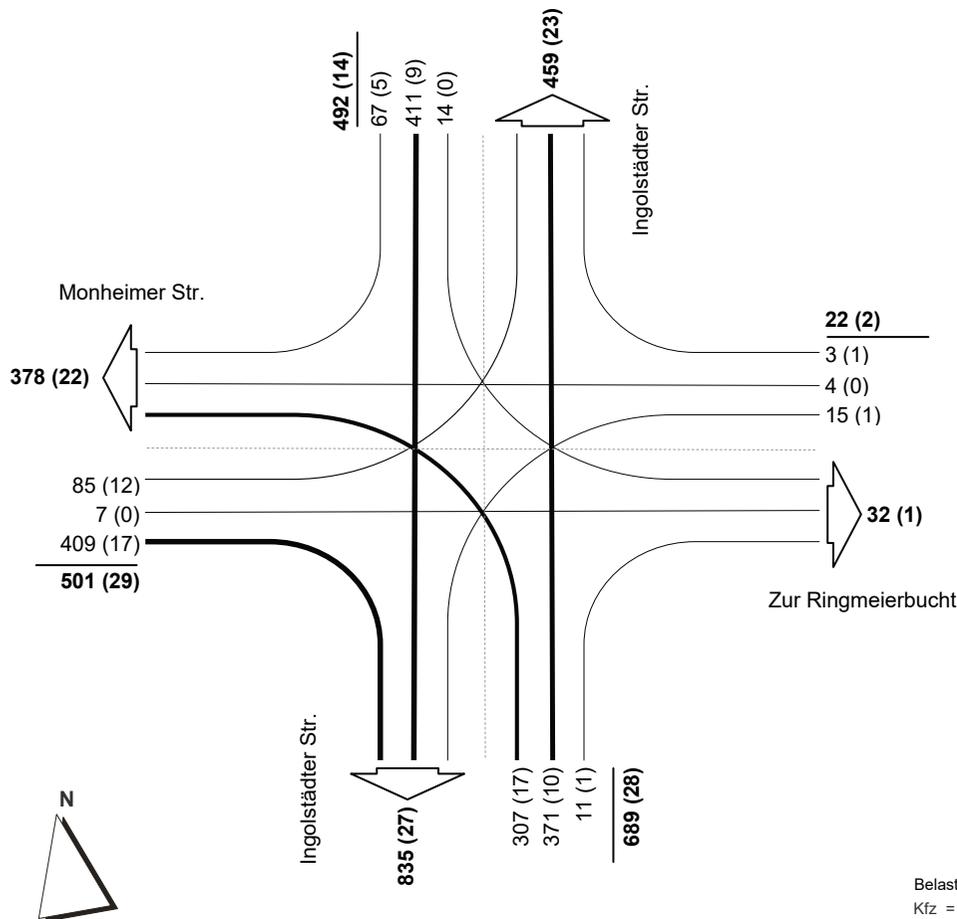
© OpenStreetMap-Mitwirkende

# Anhang A

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Monheimer Str.

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1704 Kfz (davon 73 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 3076 Kfz (davon 130 SV)

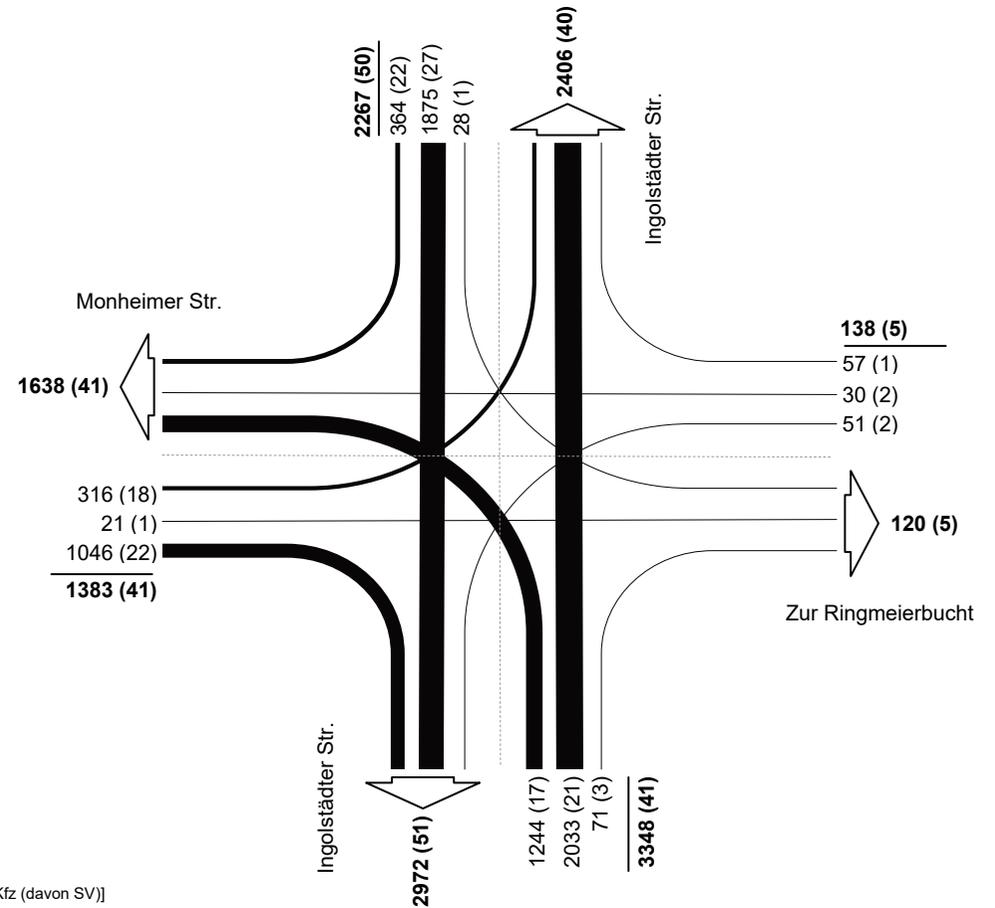
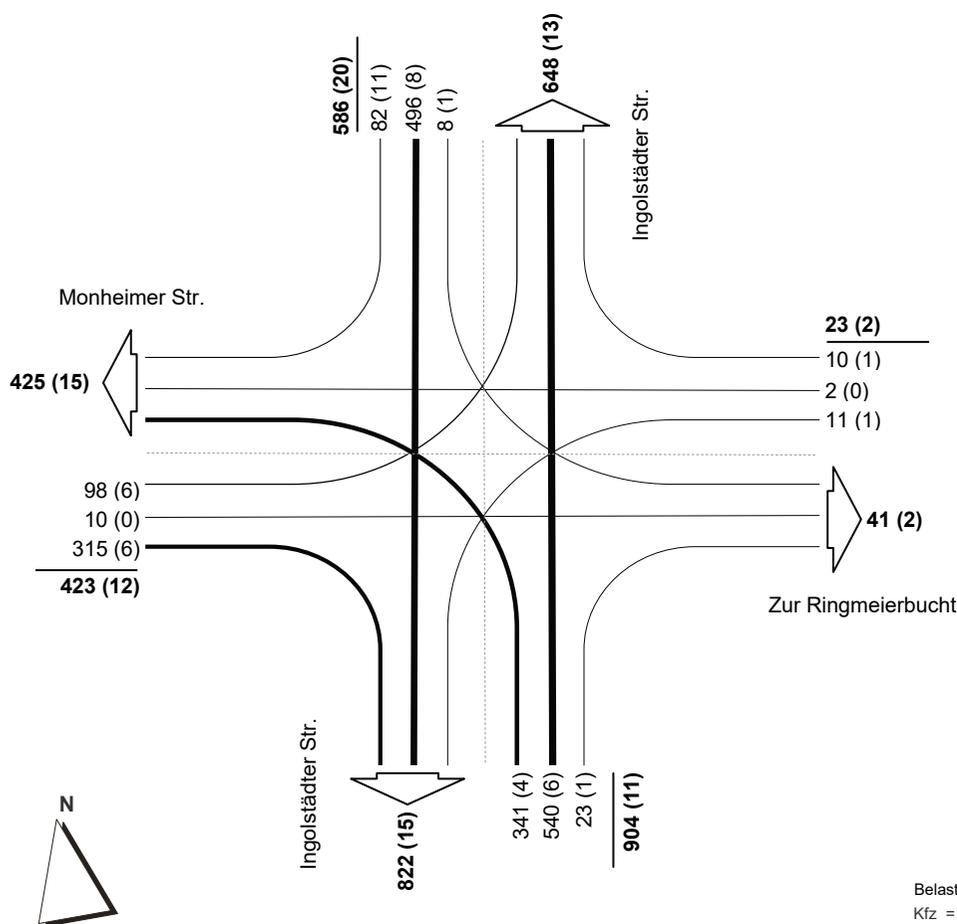


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Monheimer Str.

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen:    **16:00 - 17:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **1936 Kfz (davon 45 SV)**

Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen:    **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **7136 Kfz (davon 137 SV)**

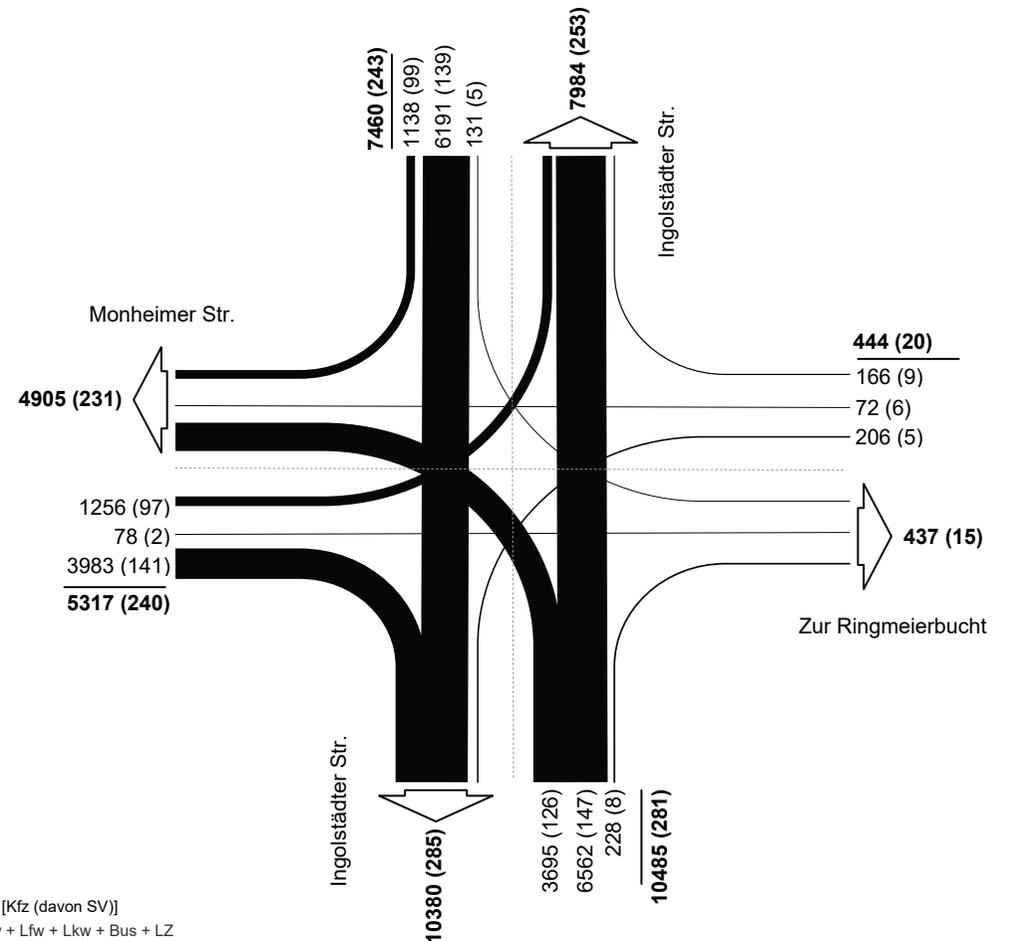
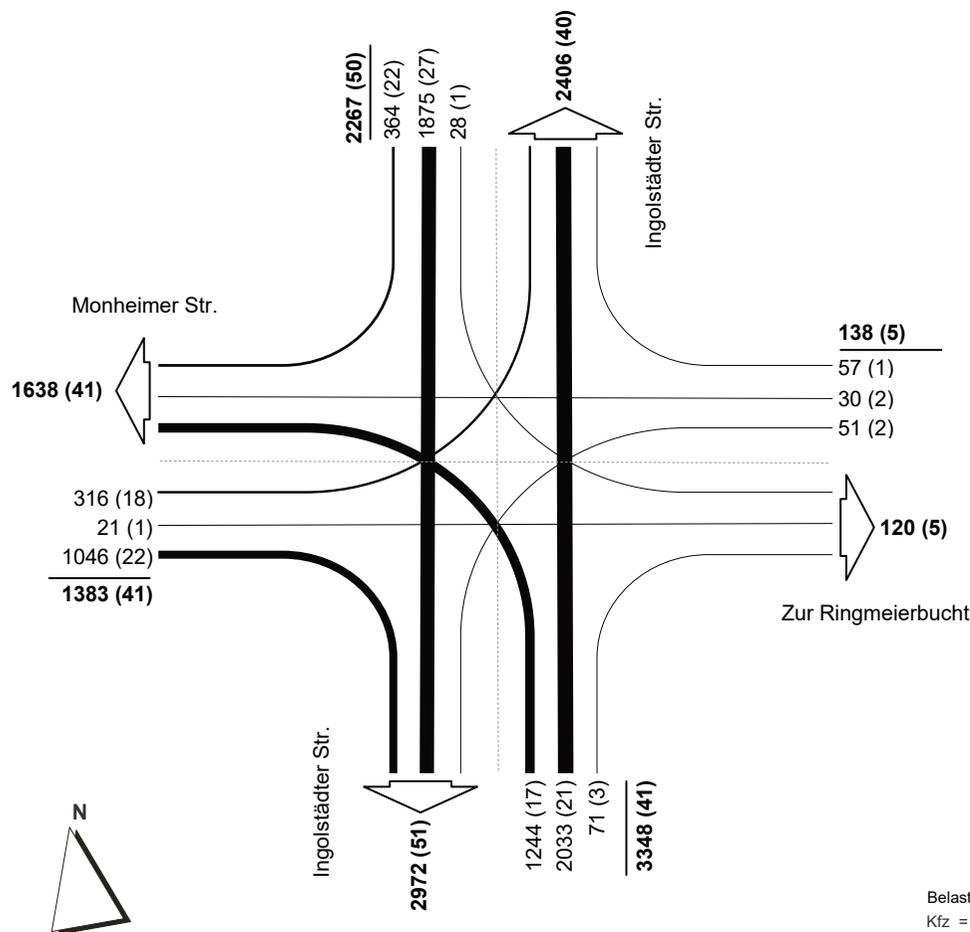


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Monheimer Str.

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 7136 Kfz (davon 137 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 23706 Kfz (davon 784 SV)

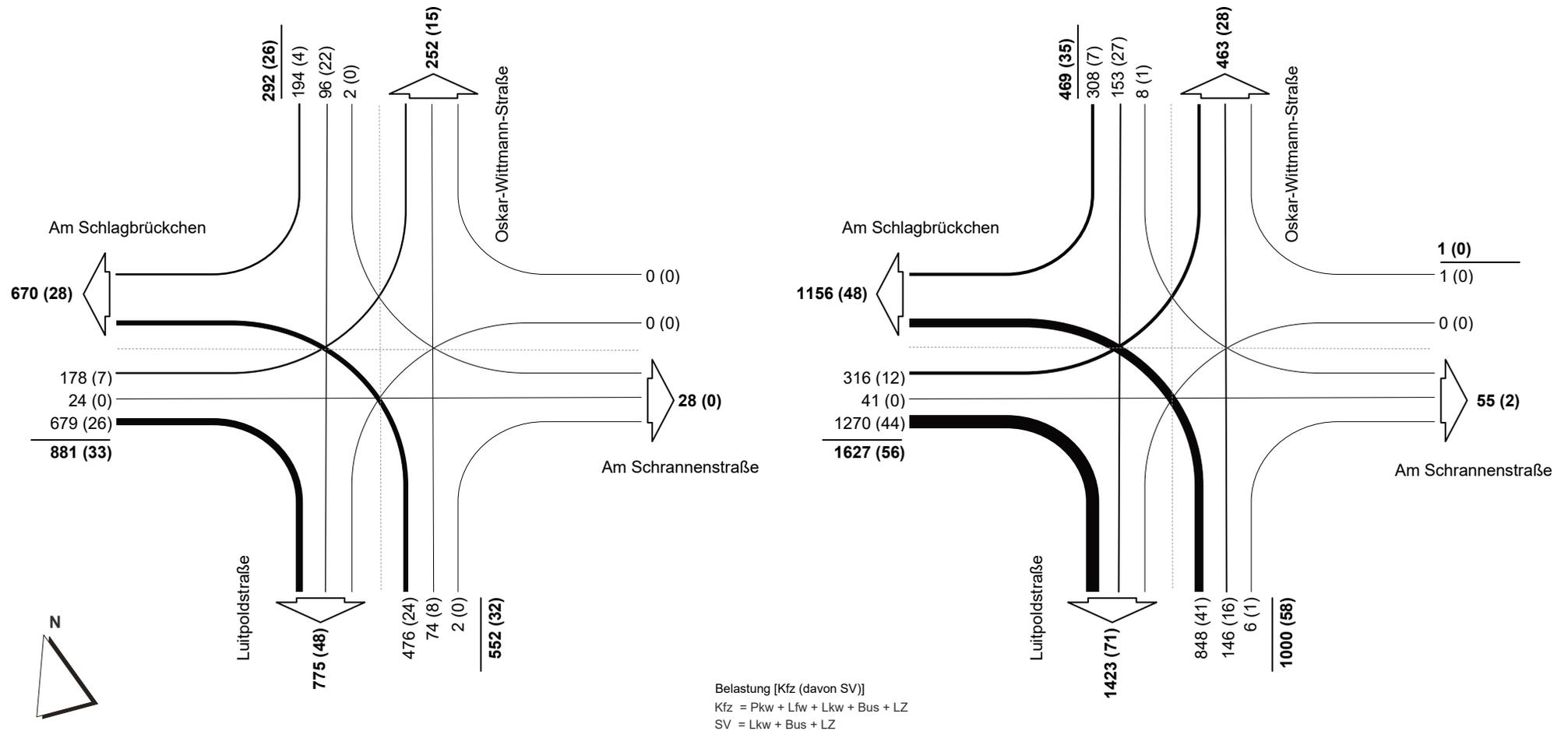


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Oskar-Wittmann-Straße / Am Schlagbrückchen

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1725 Kfz (davon 91 SV)**

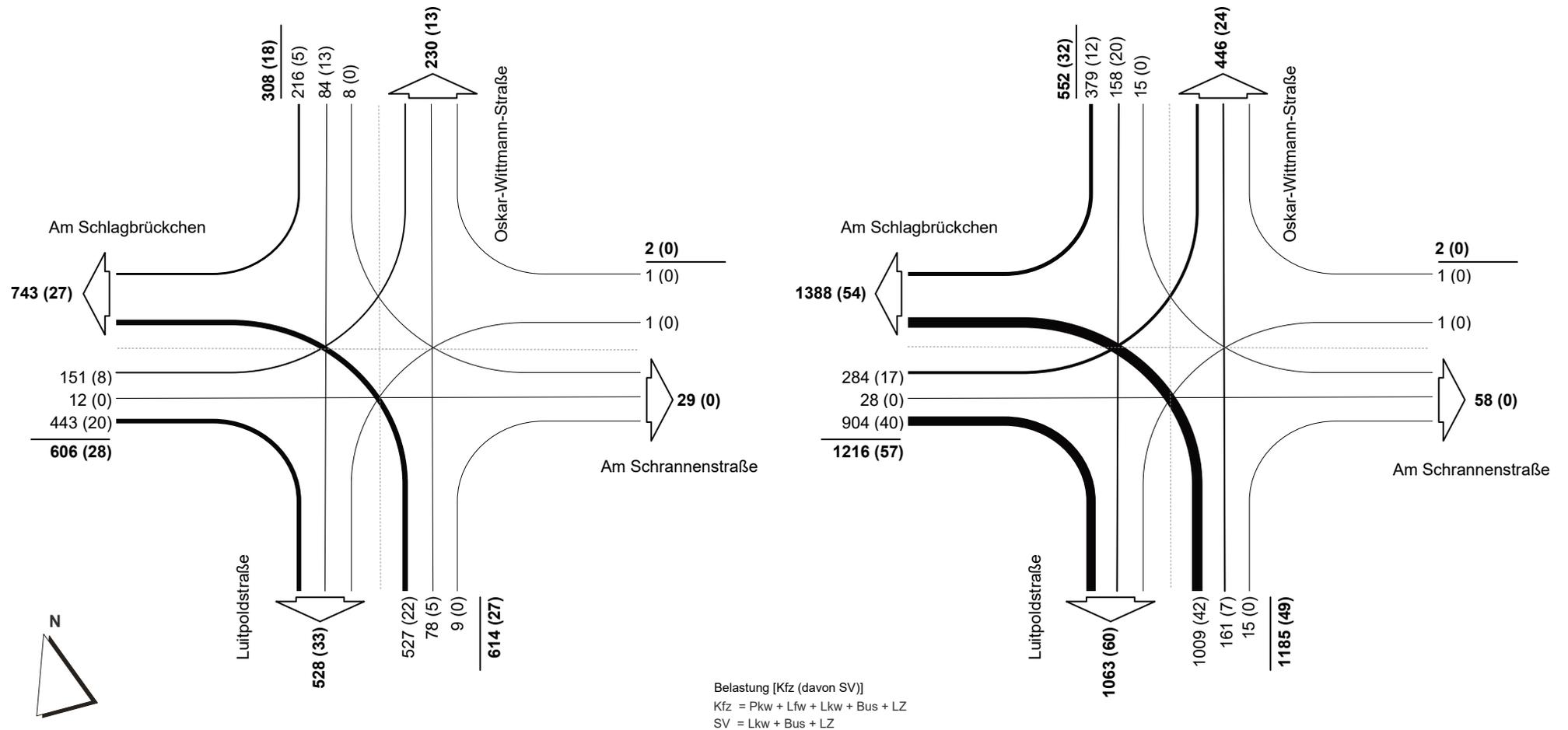
**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 3097 Kfz (davon 149 SV)**



### Knotenstrombelastung - Oskar-Wittmann-Straße / Am Schlagbrückchen

**Bestand am 10.10.2017**      **Mittagspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **12:45 - 13:45 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1530 Kfz (davon 73 SV)**

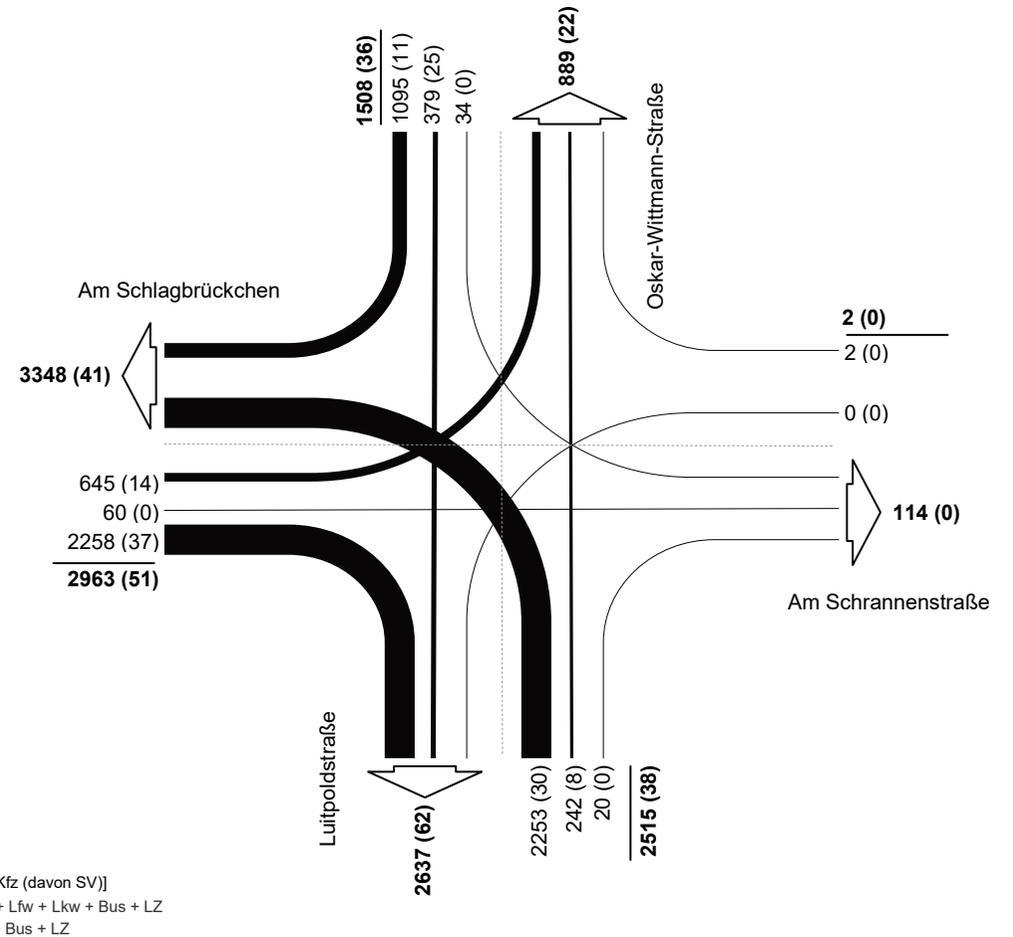
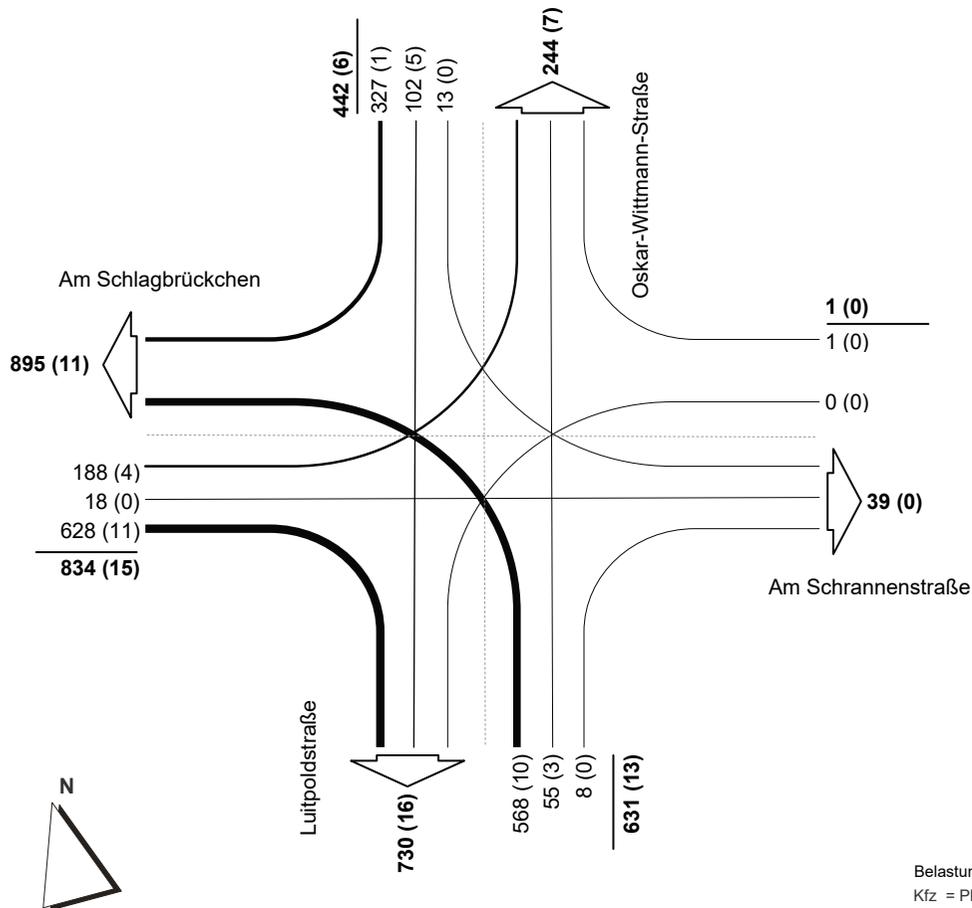
**Bestand am 10.10.2017**      **2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **12:00 - 14:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **2955 Kfz (davon 138 SV)**



### Knotenstrombelastung - Oskar-Wittmann-Straße / Am Schlagbrückchen

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:00 - 17:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1908 Kfz (davon 34 SV)**

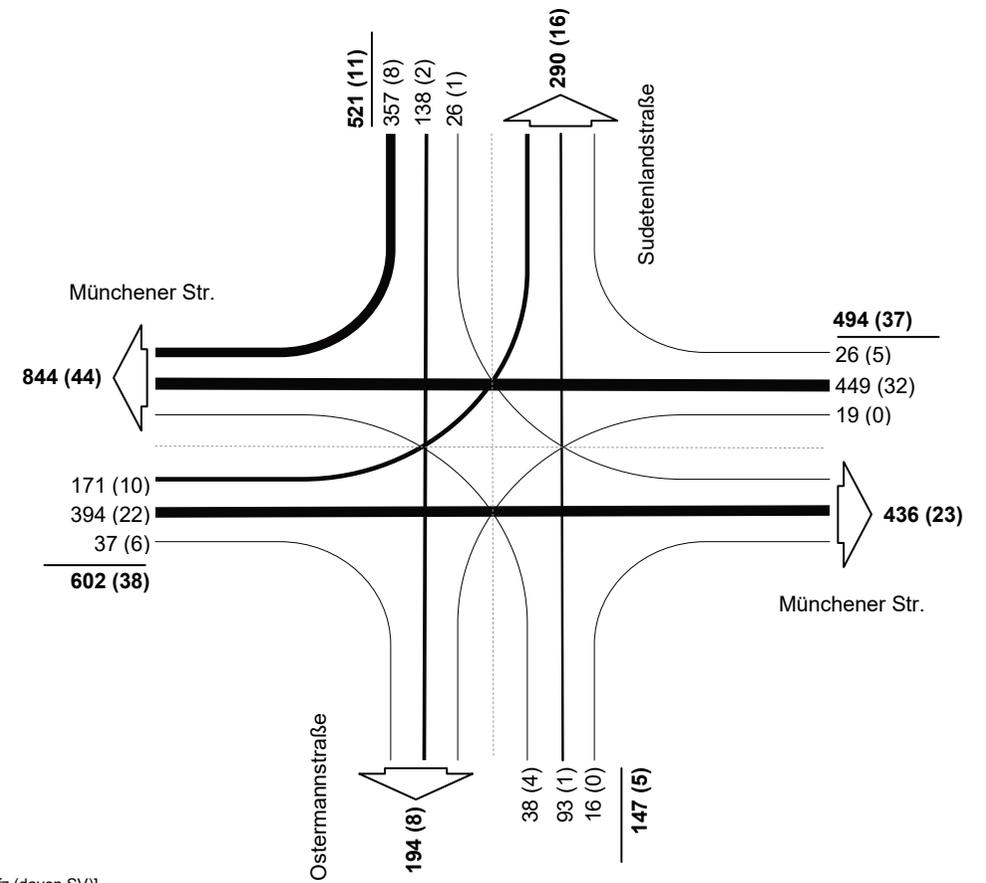
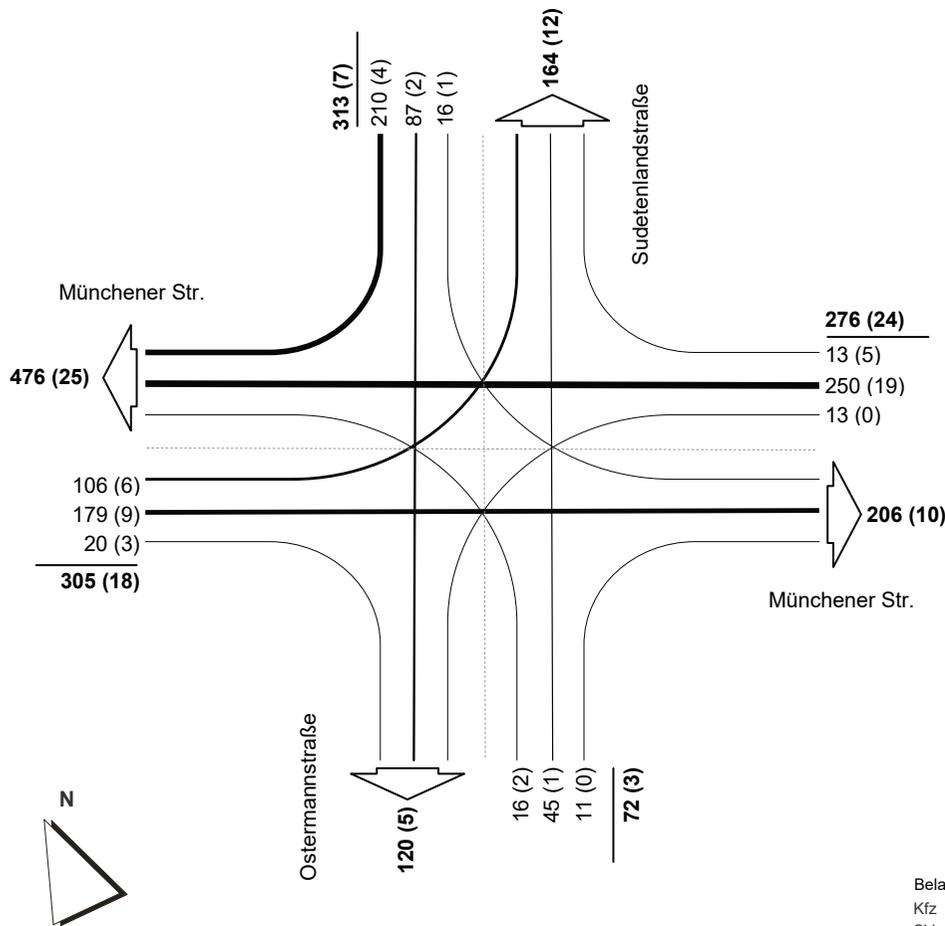
**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **6988 Kfz (davon 125 SV)**



### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Sudetenlandstraße

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 966 Kfz (davon 52 SV)**

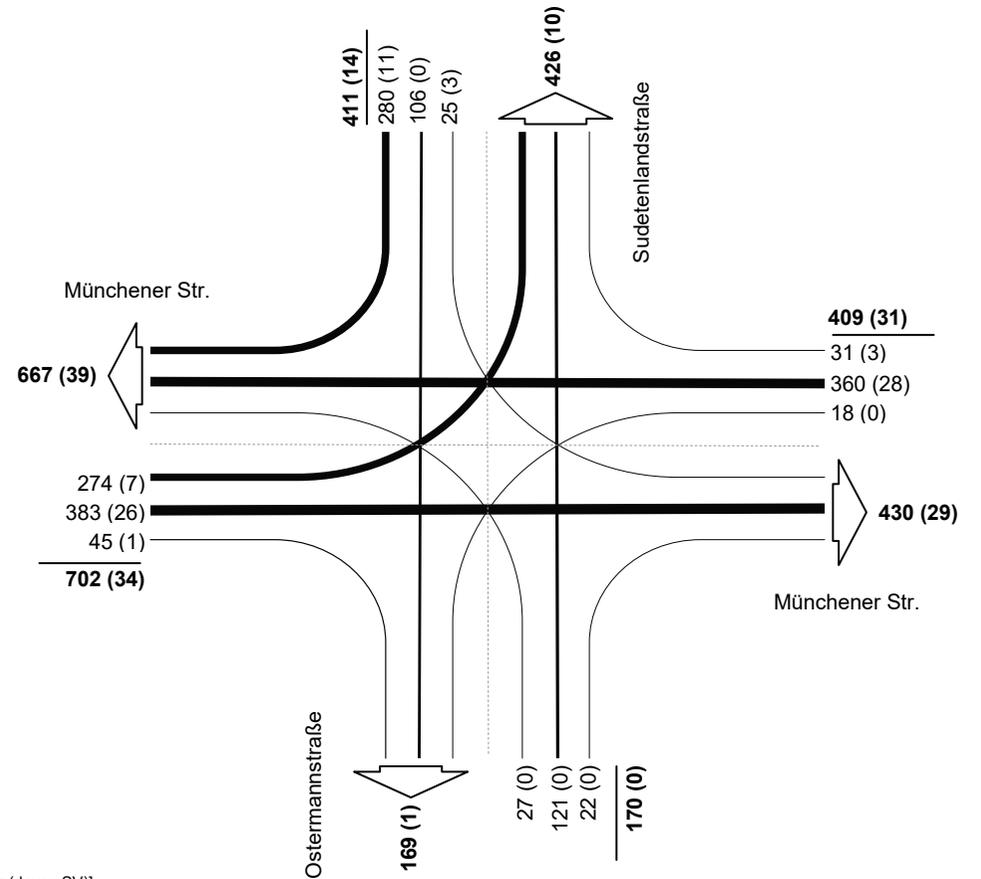
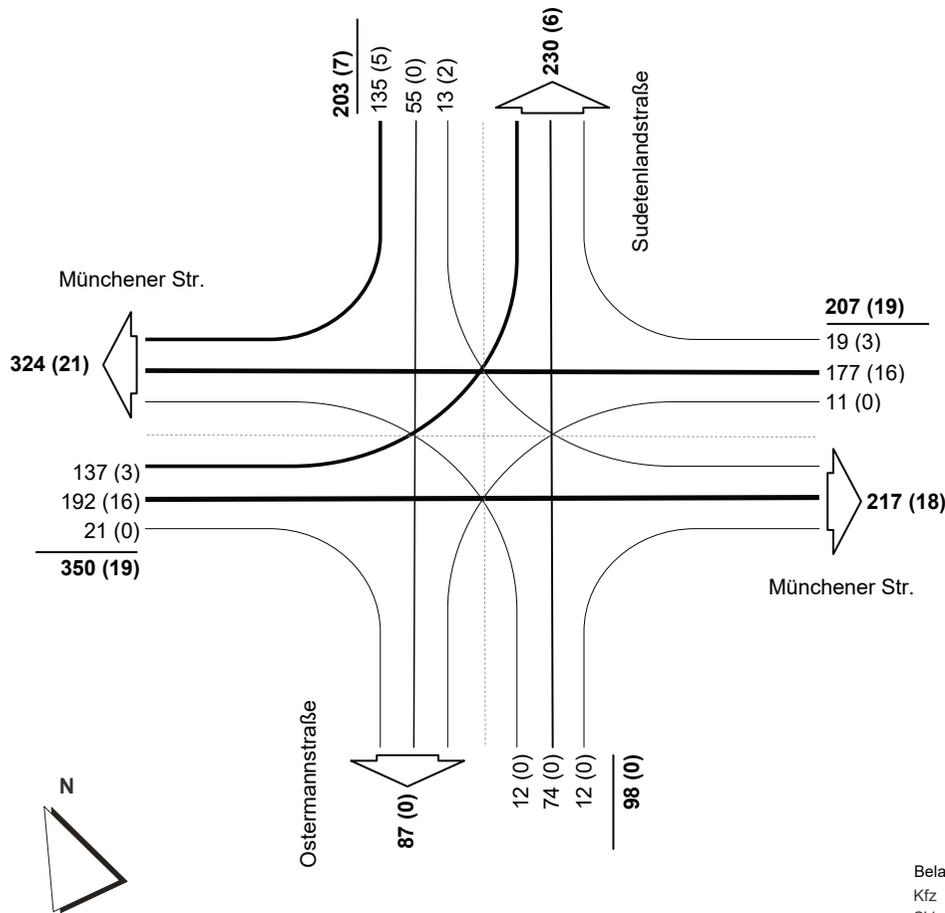
**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1764 Kfz (davon 91 SV)**



### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Sudetenlandstraße

**Bestand am 10.10.2017**      **Mittagspitze**  
**dargestellte Belastungen:** 12:30 - 13:30 Uhr  
**Summe Knotenbelastung:** 858 Kfz (davon 45 SV)

**Bestand am 10.10.2017**      **2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:** 12:00 - 14:00 Uhr  
**Summe Knotenbelastung:** 1692 Kfz (davon 79 SV)

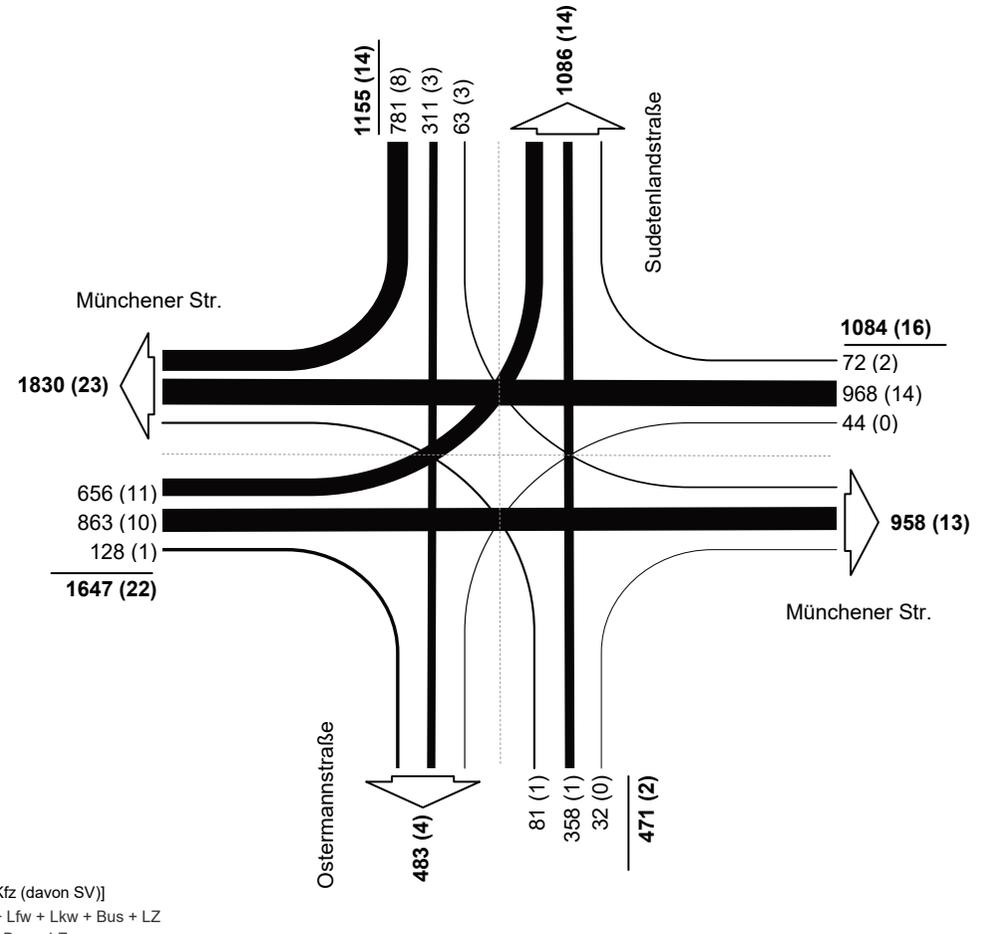
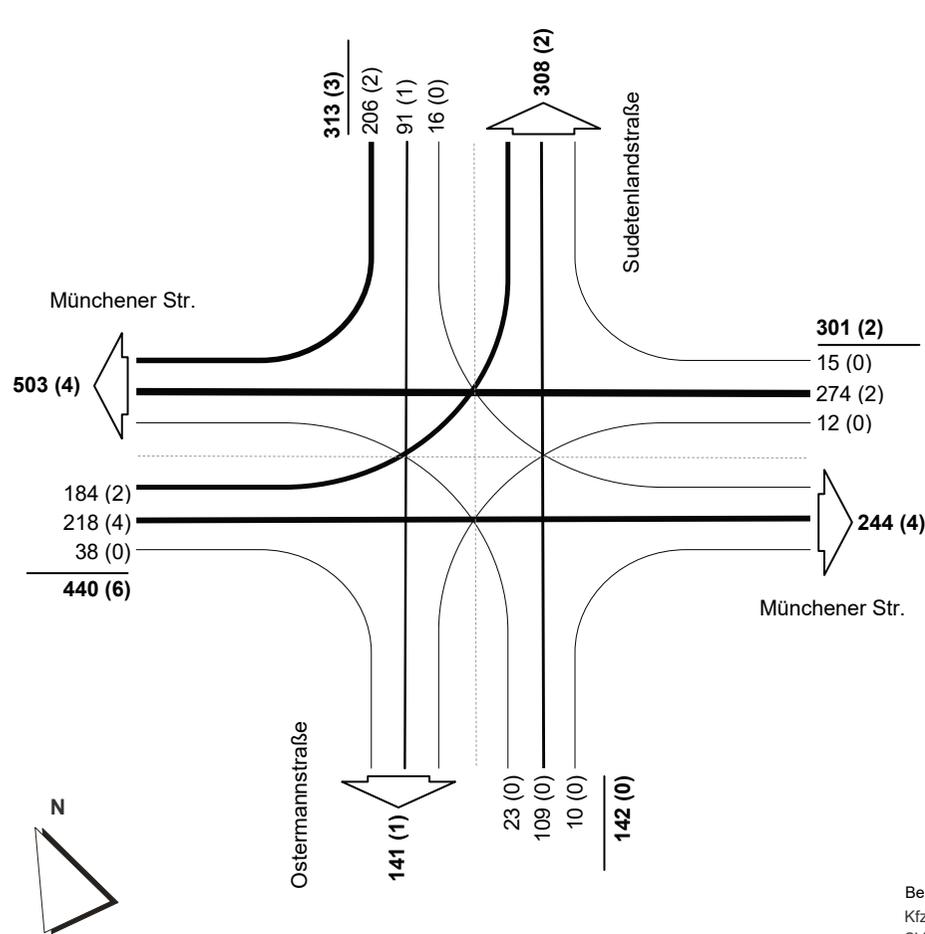


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Sudetenlandstraße

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:30 - 17:30 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1196 Kfz (davon 11 SV)**

**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **4357 Kfz (davon 54 SV)**

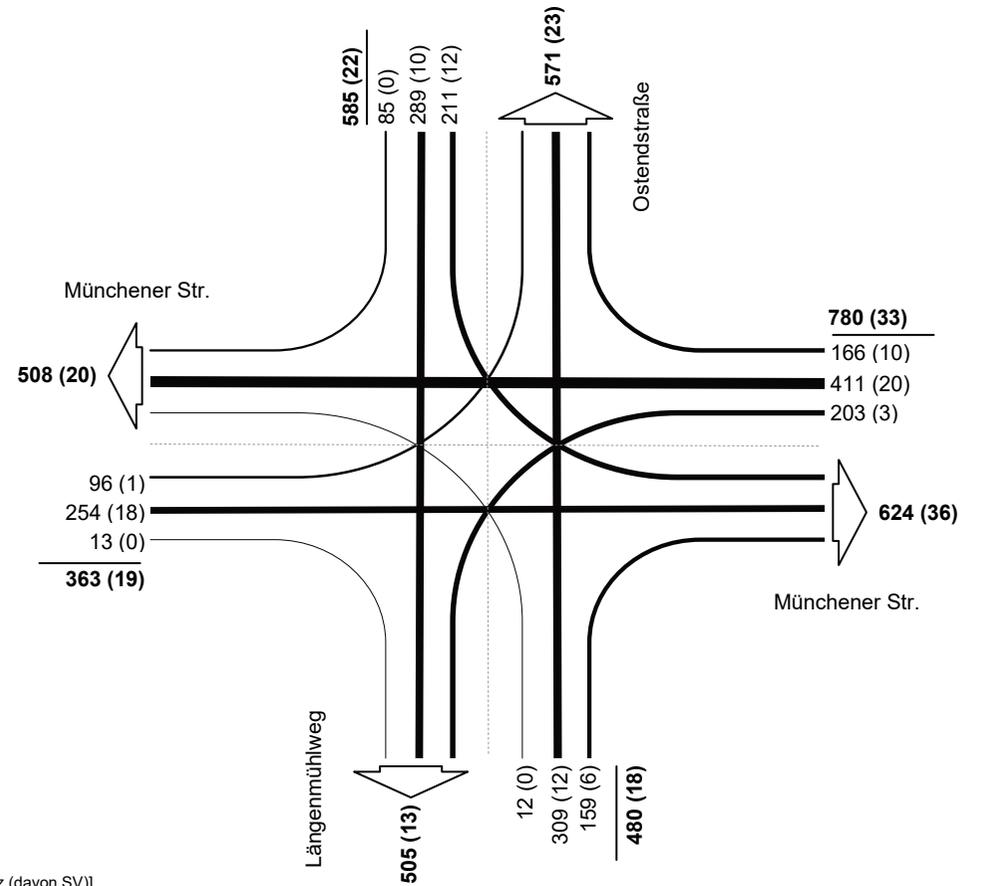
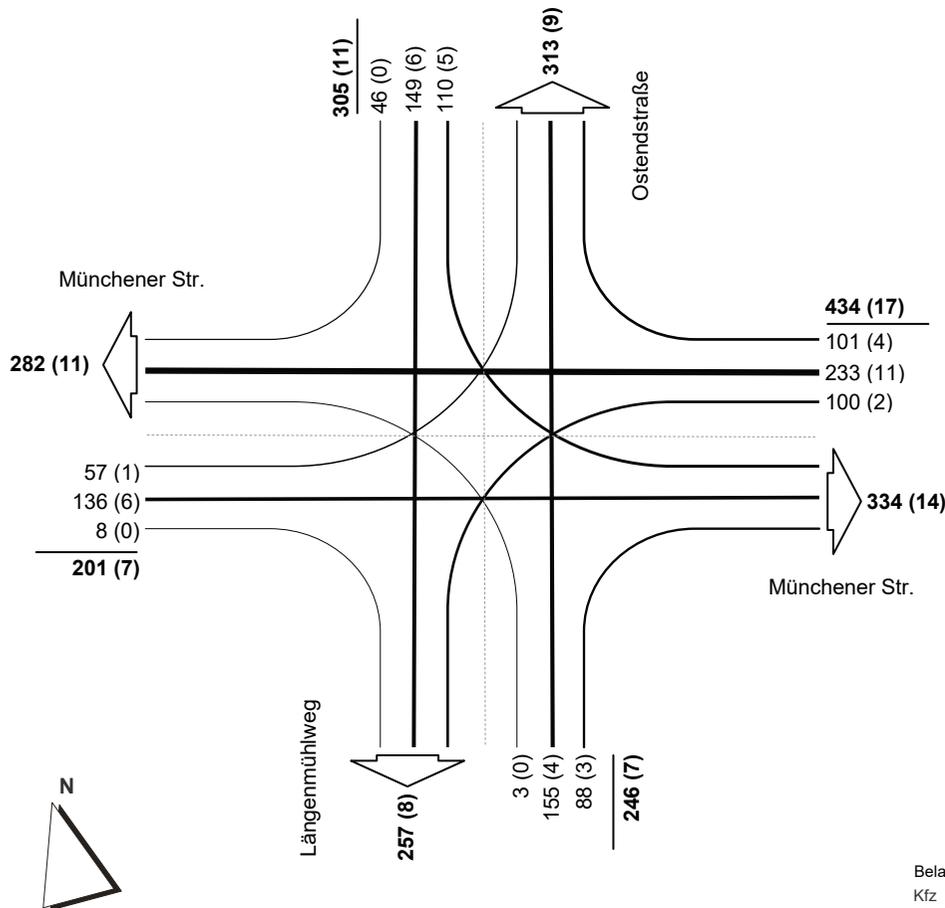


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Ostendstraße

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1186 Kfz (davon 42 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2208 Kfz (davon 92 SV)

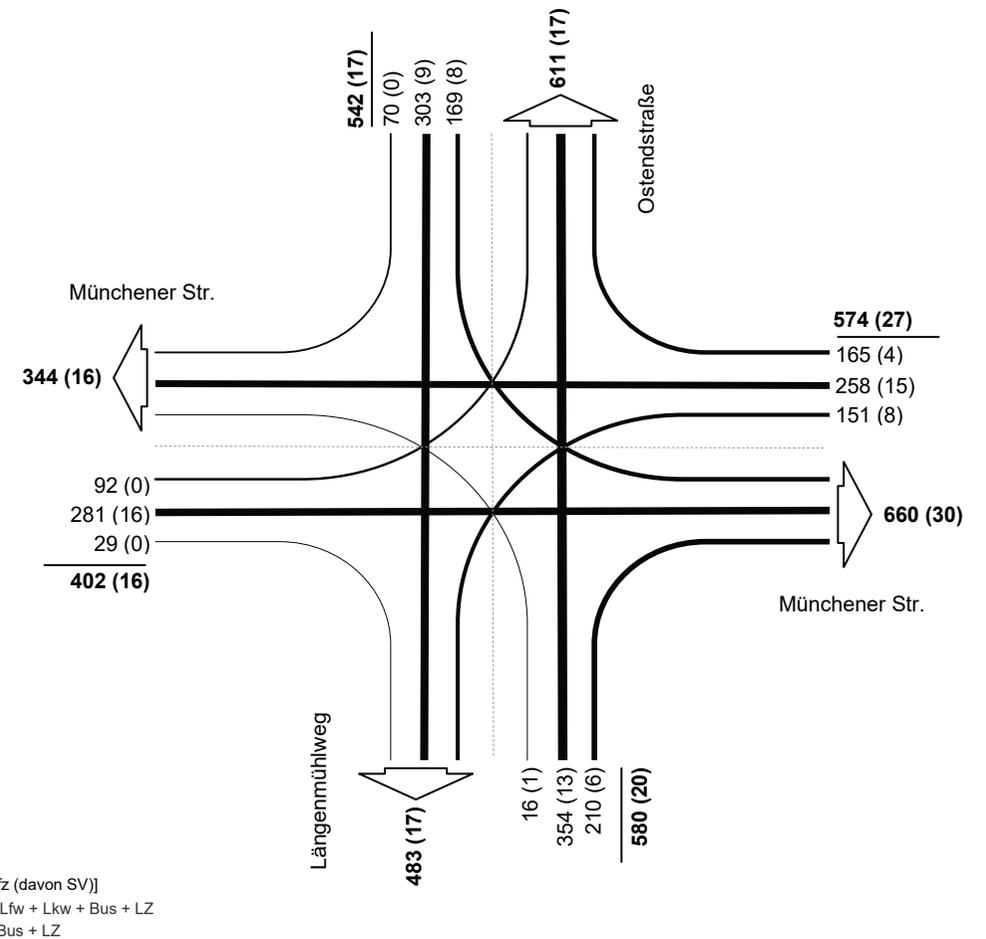
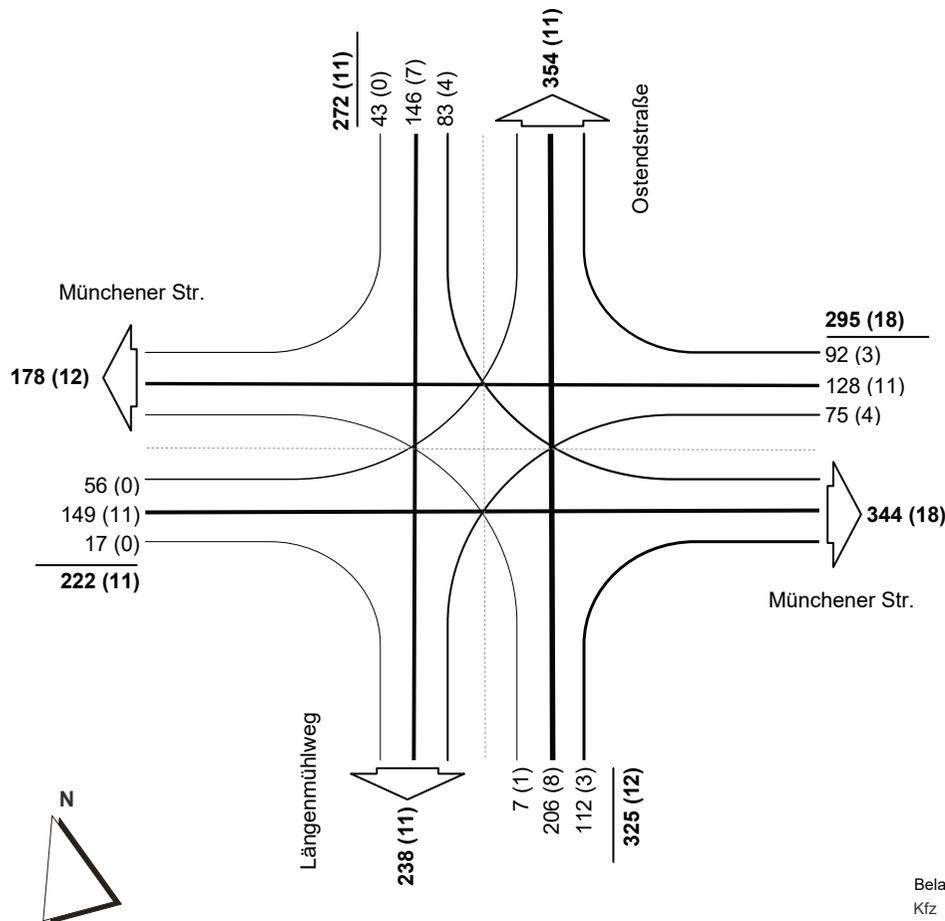


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Ostendstraße

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:30 - 13:30 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1114 Kfz (davon 52 SV)

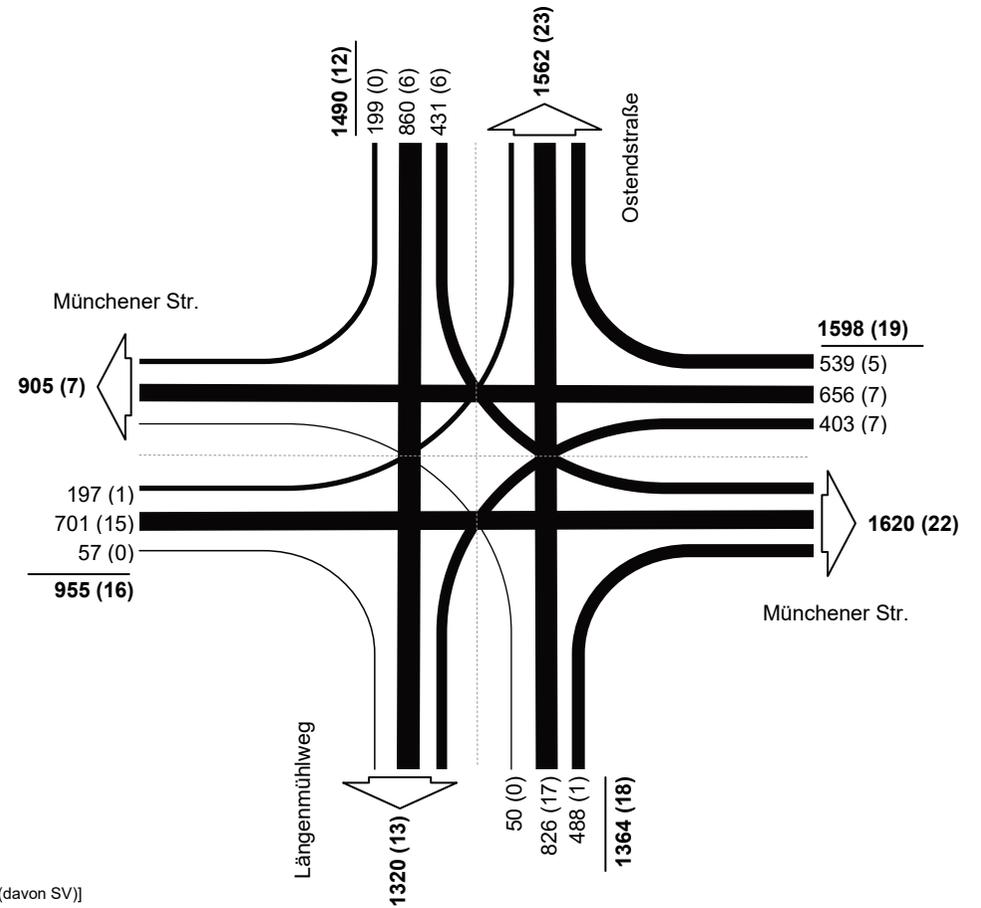
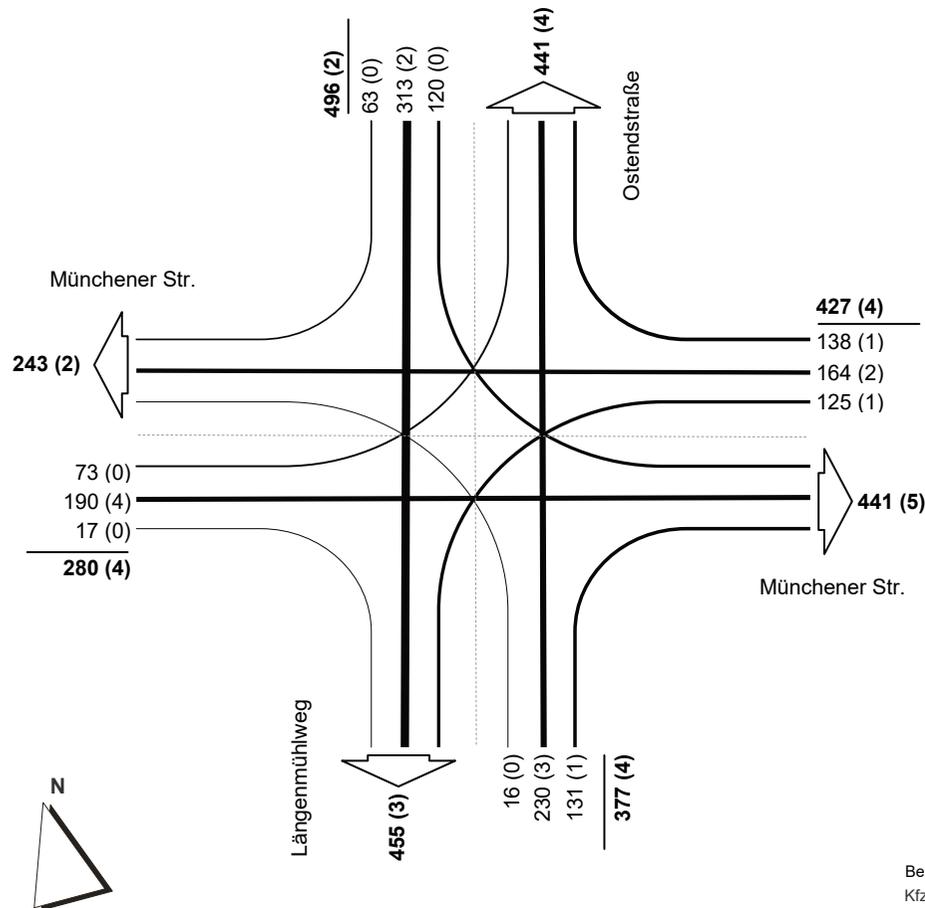
Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2098 Kfz (davon 80 SV)



### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Ostendstraße

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:15 - 17:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1580 Kfz (davon 14 SV)**

**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **5407 Kfz (davon 65 SV)**

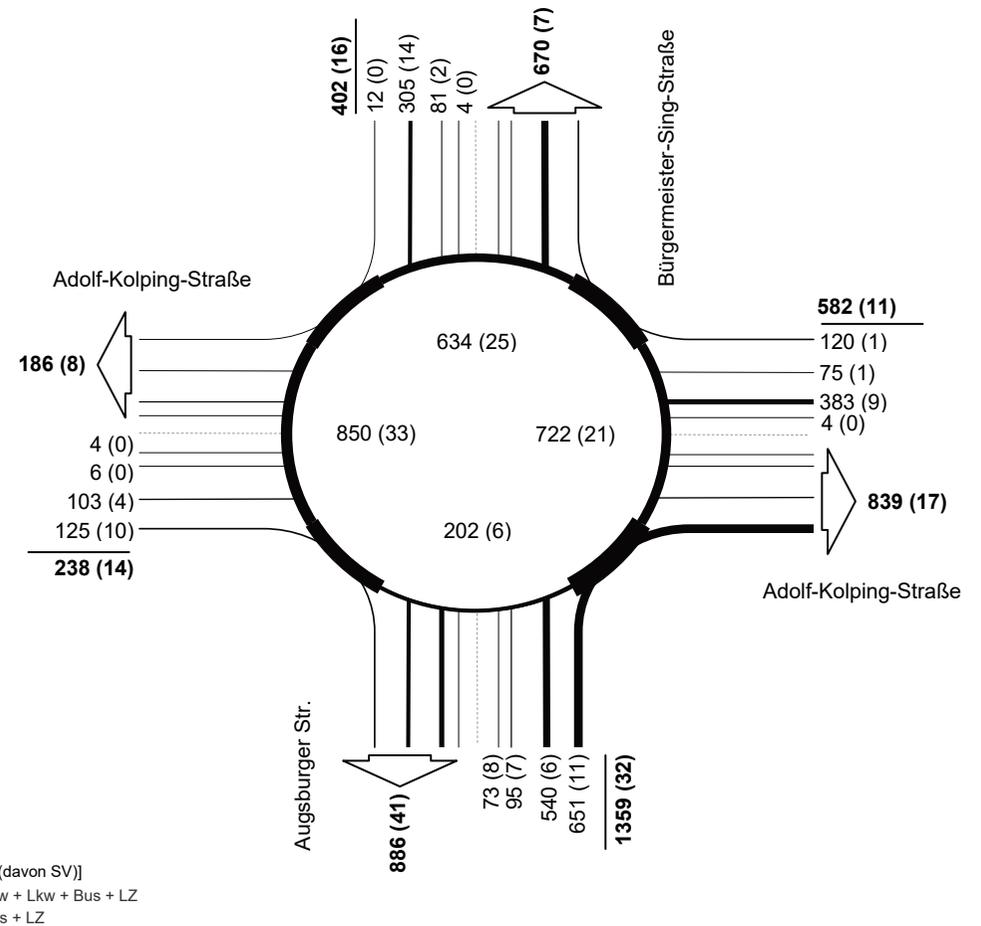
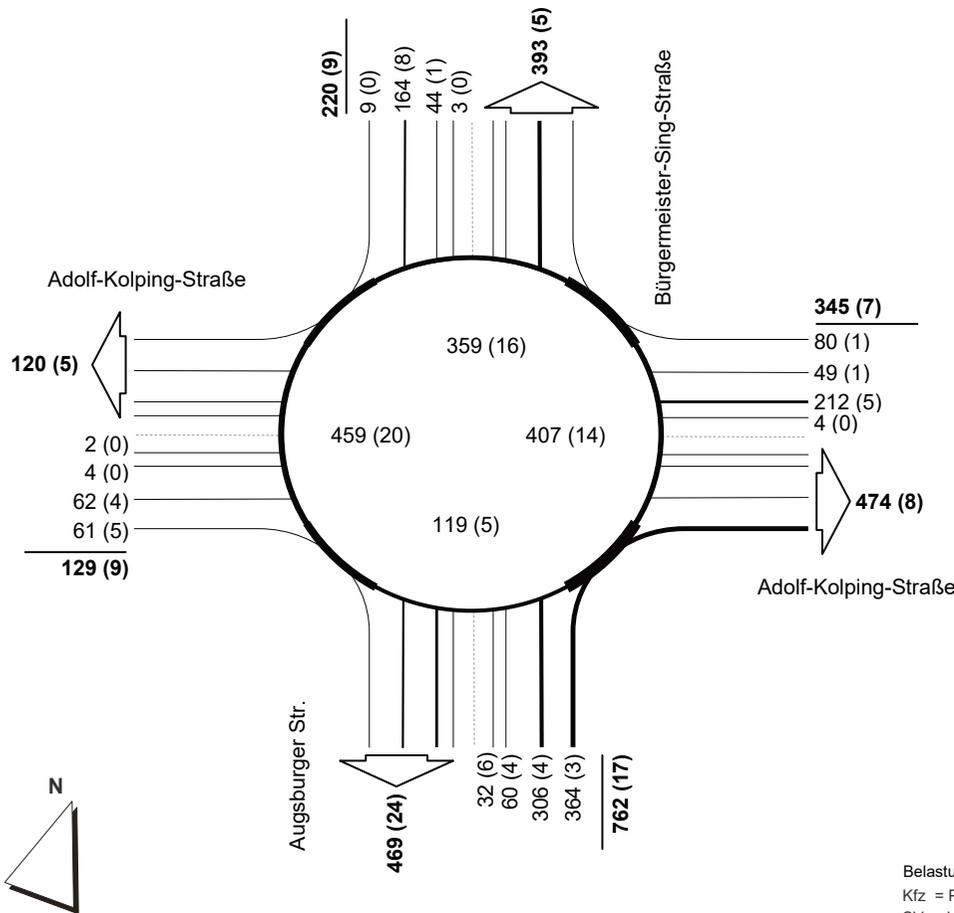


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Adolf-Kolping-Straße

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1456 Kfz (davon 42 SV)

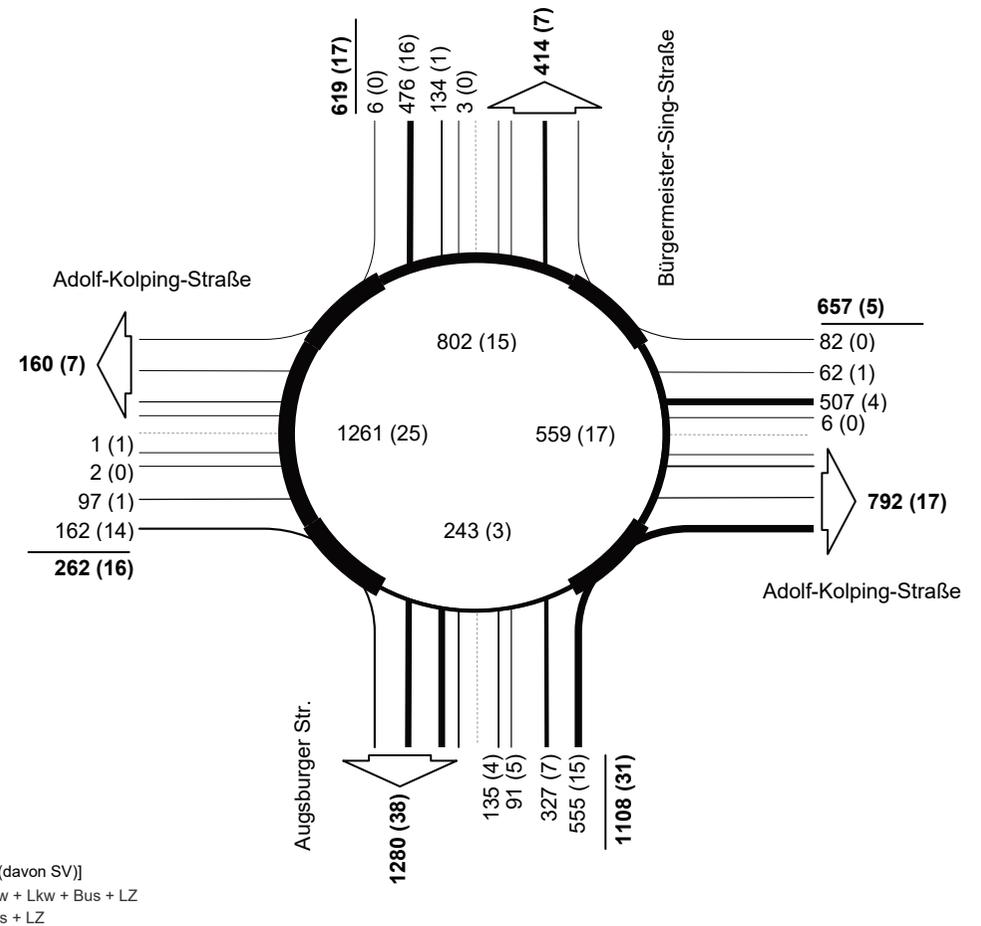
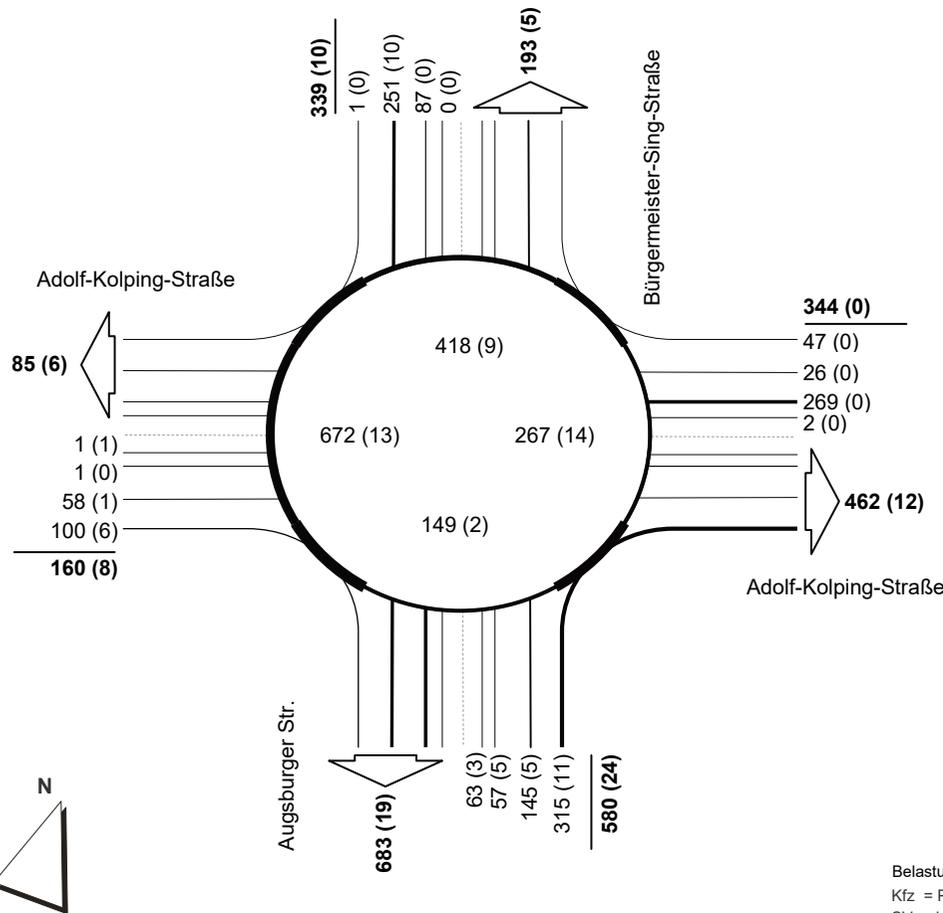
Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2581 Kfz (davon 73 SV)



### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Adolf-Kolping-Straße

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:30 - 13:30 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1423 Kfz (davon 42 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2646 Kfz (davon 69 SV)

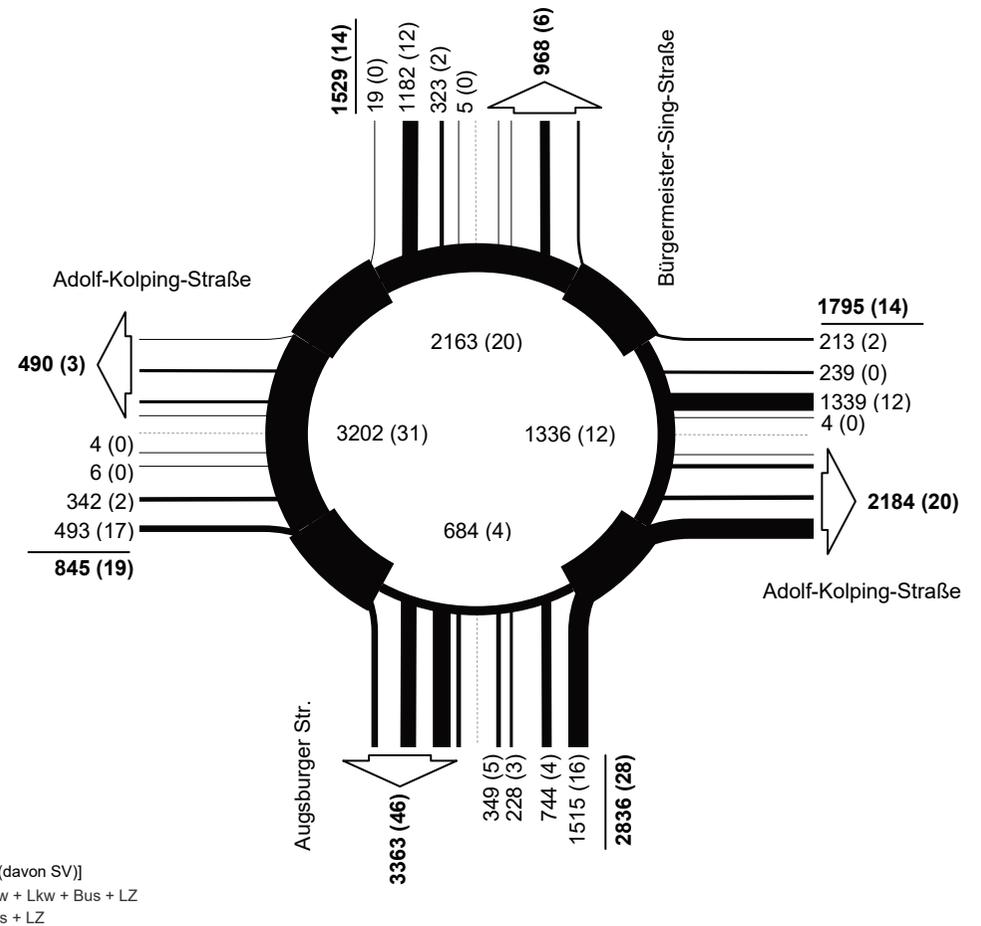
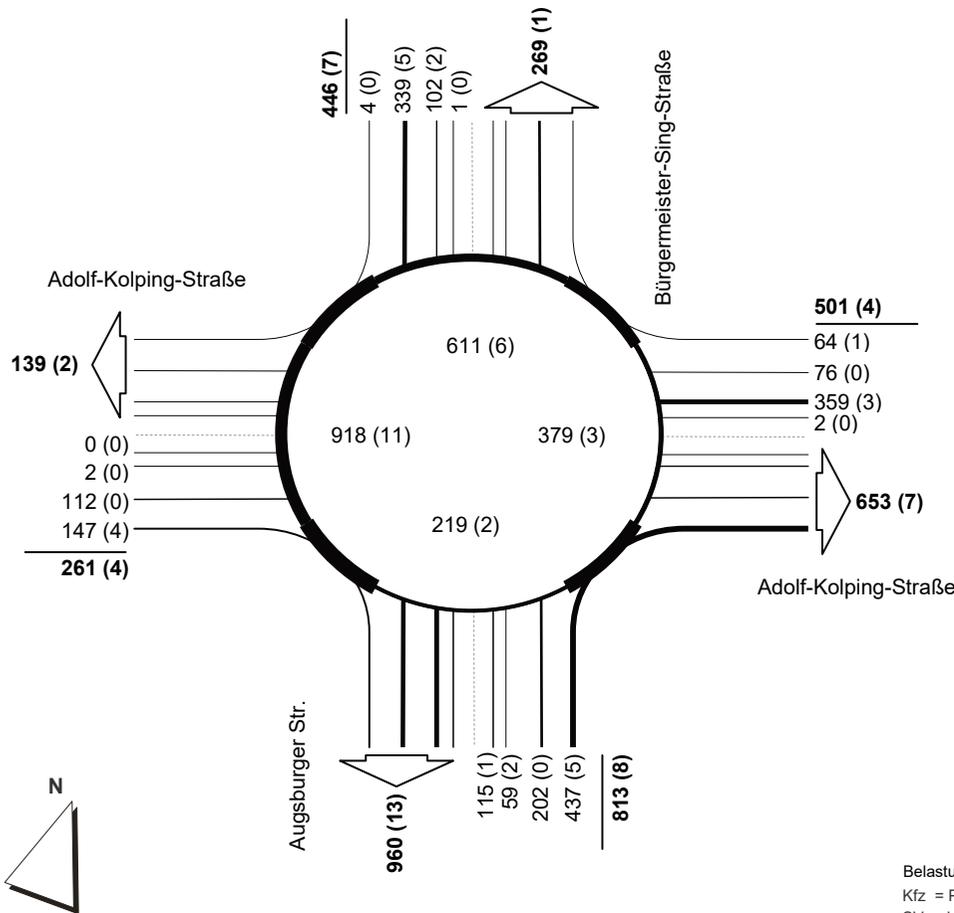


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Adolf-Kolping-Straße

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen: **16:15 - 17:15 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **2021 Kfz (davon 23 SV)**

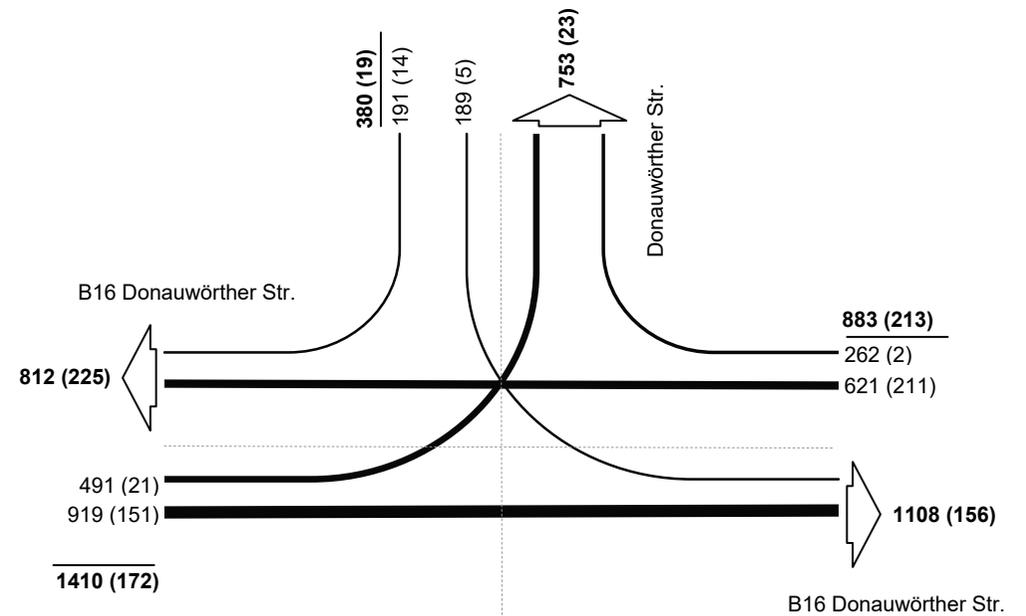
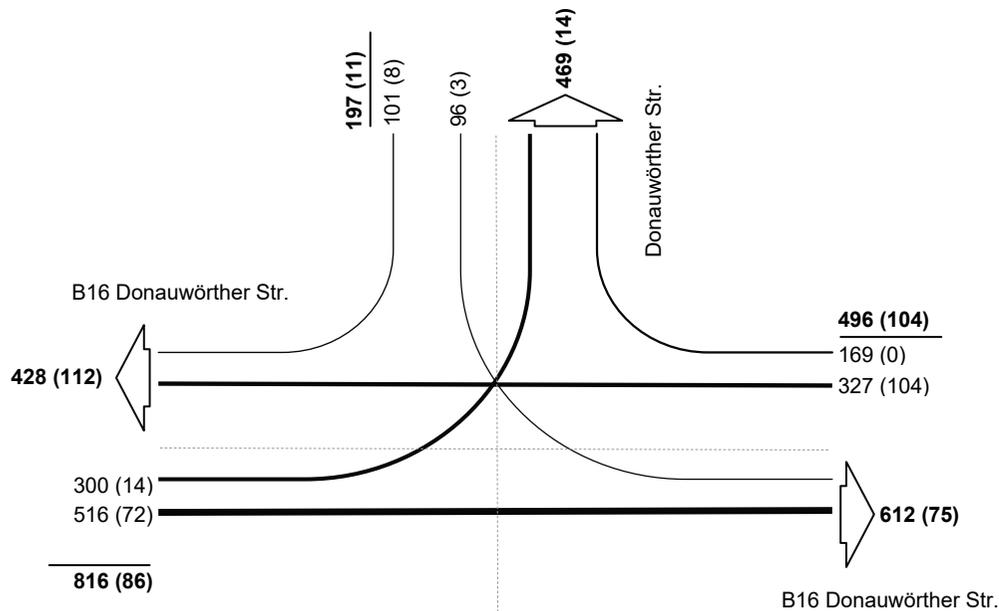
Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **7005 Kfz (davon 75 SV)**



### Knotenstrombelastung - B16 Donauwörther Str.

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1509 Kfz (davon 201 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 2673 Kfz (davon 404 SV)**

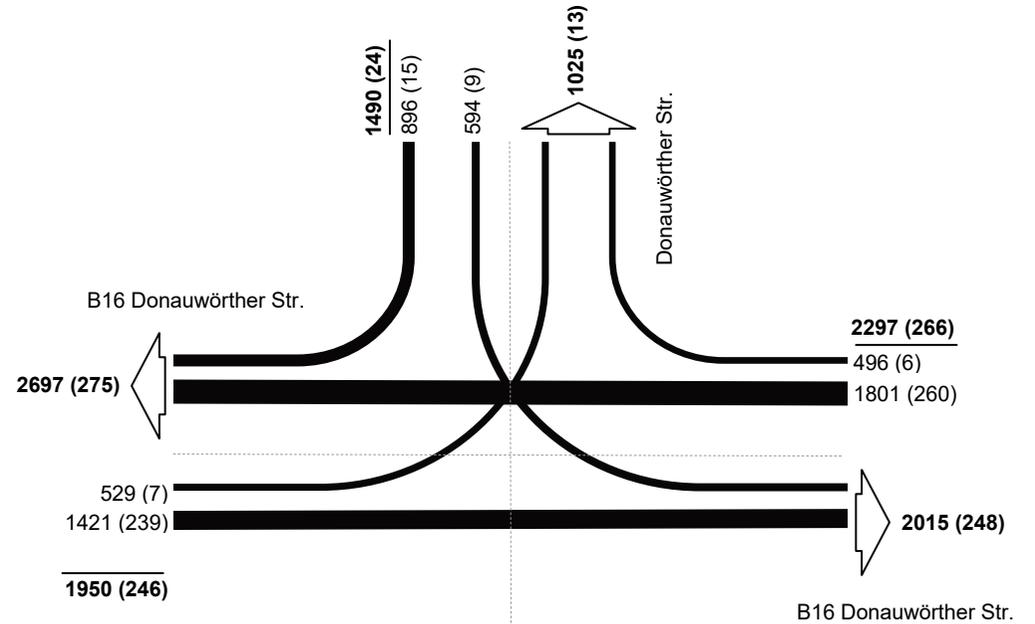
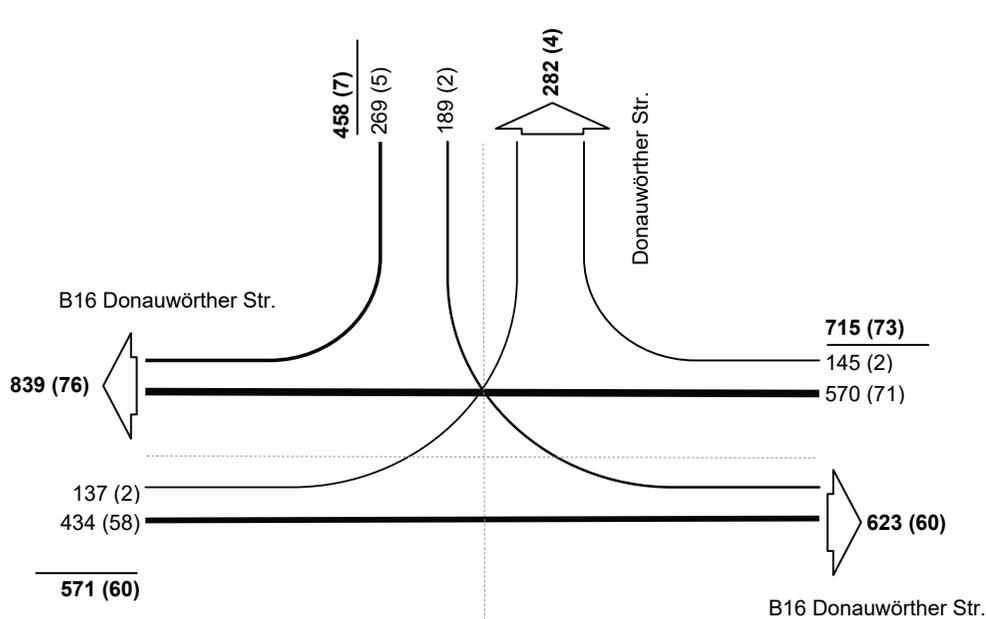


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 Donauwörther Str.

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:30 - 17:30 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1744 Kfz (davon 140 SV)**

**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **5737 Kfz (davon 536 SV)**

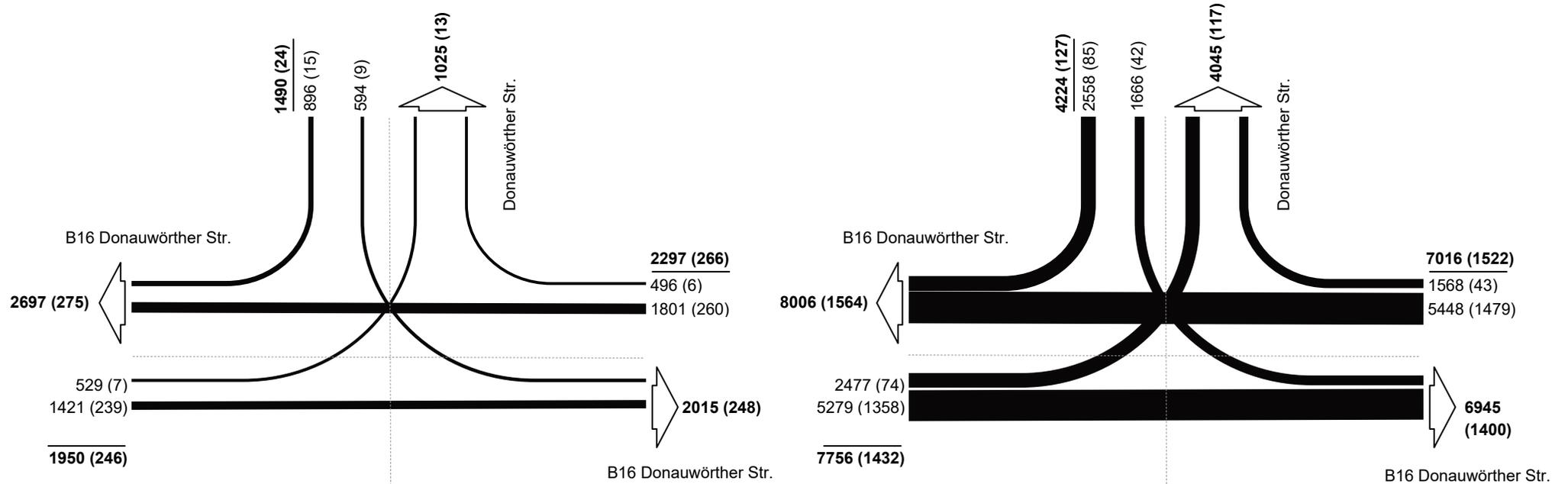


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 Donauwörther Str.

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 5737 Kfz (davon 536 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 18996 Kfz (davon 3081 SV)

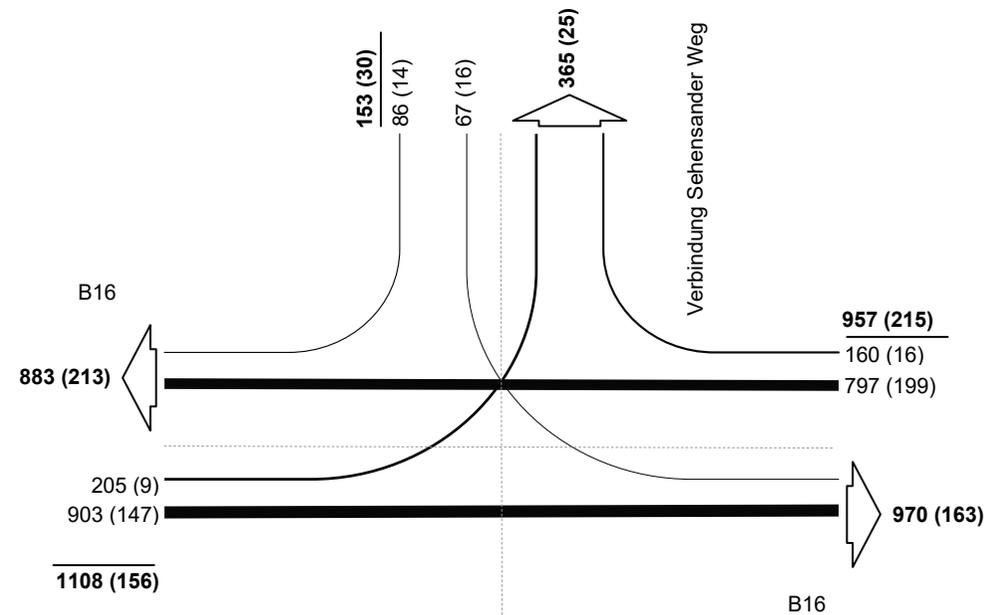
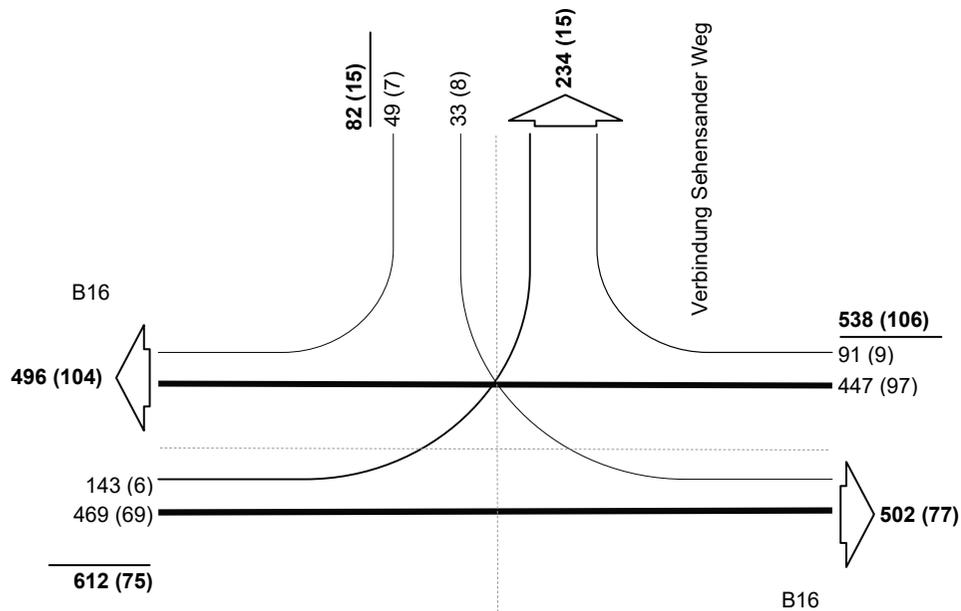


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Sehensander Weg

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1232 Kfz (davon 196 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2218 Kfz (davon 401 SV)

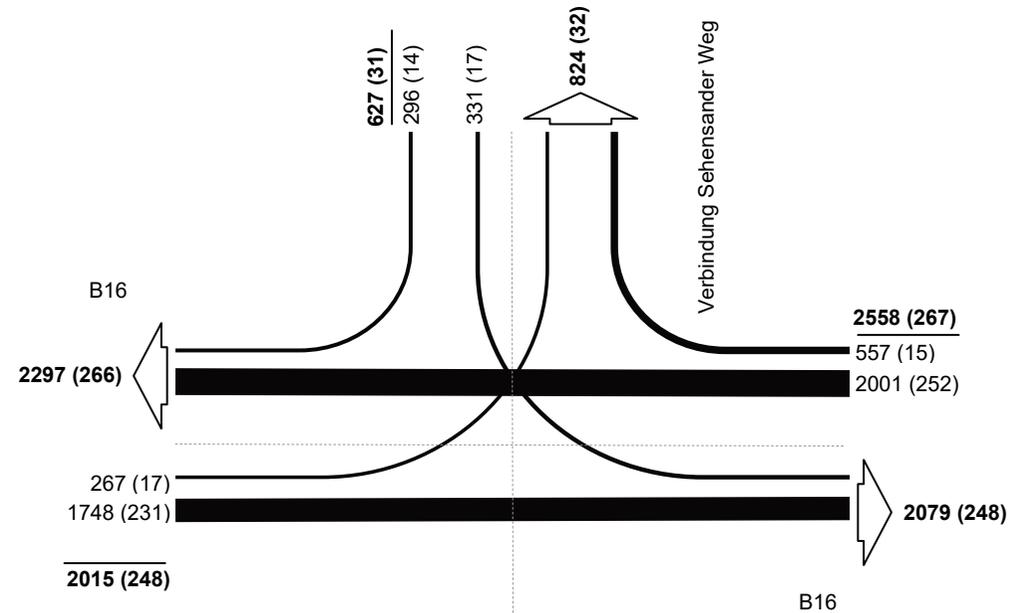
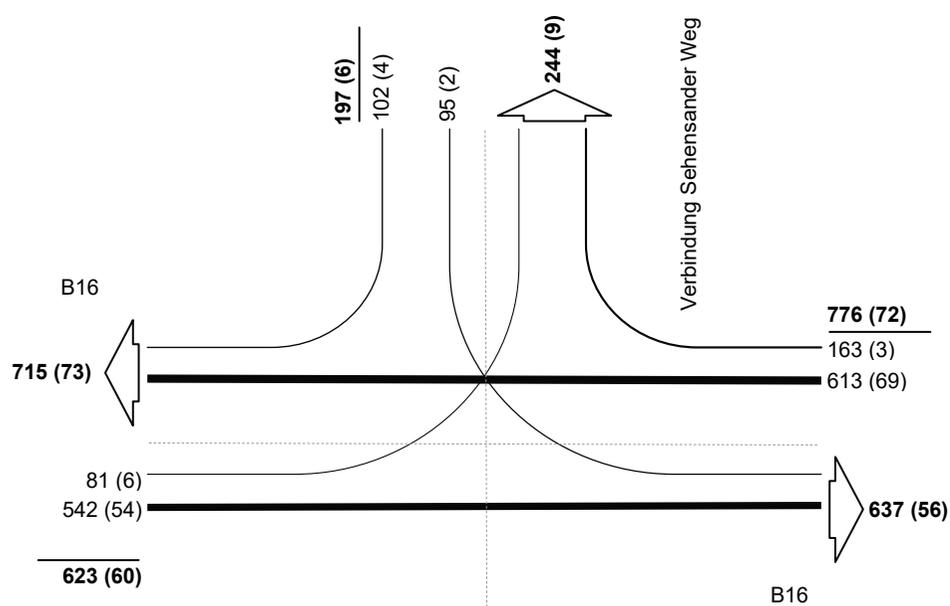


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Sehensander Weg

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen: **16:30 - 17:30 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **1596 Kfz (davon 138 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **5200 Kfz (davon 546 SV)**

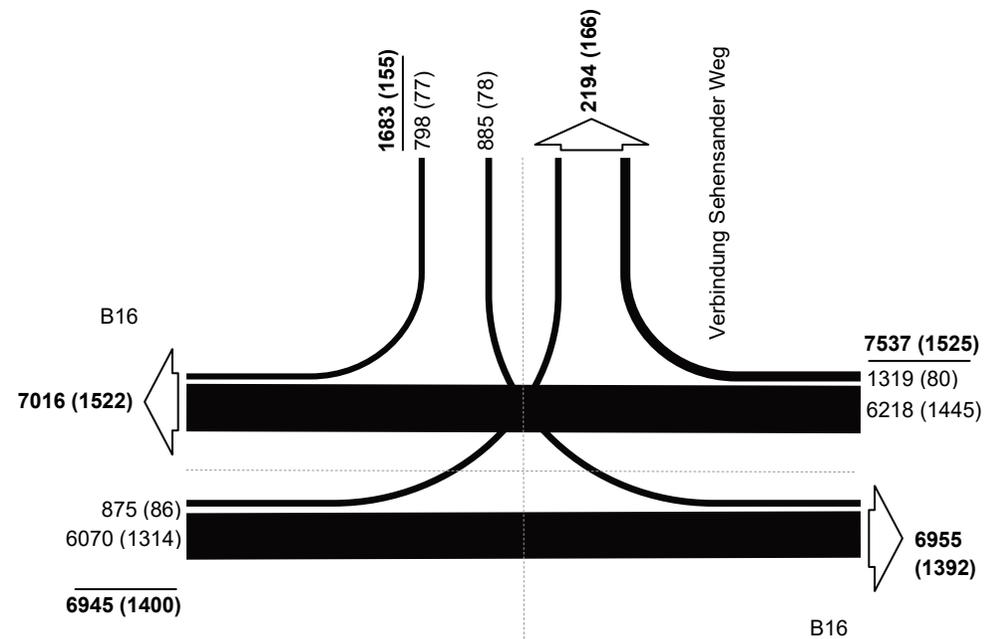
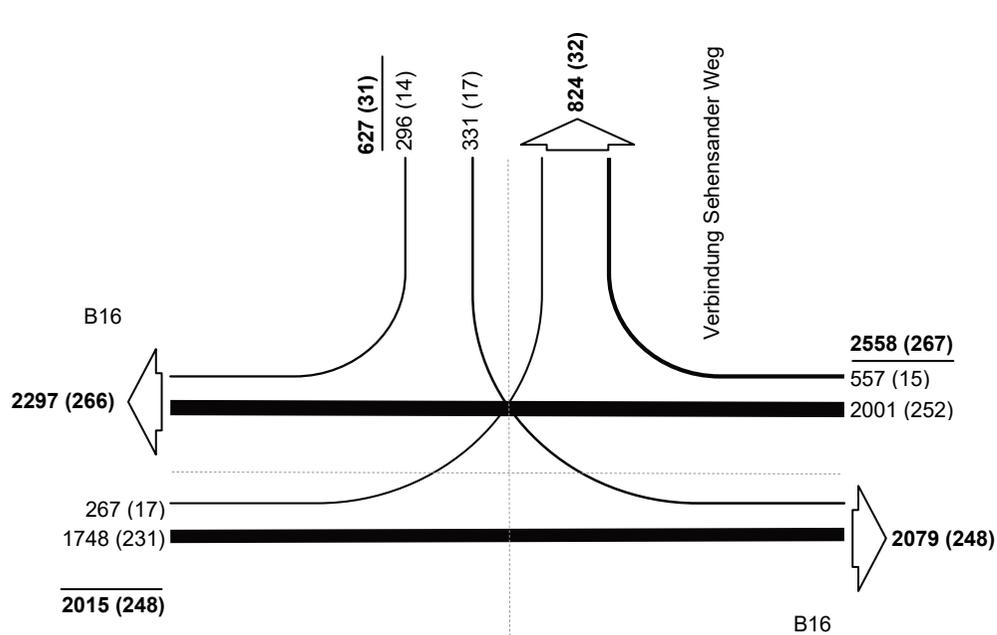


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Sehensander Weg

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 5200 Kfz (davon 546 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 16165 Kfz (davon 3080 SV)

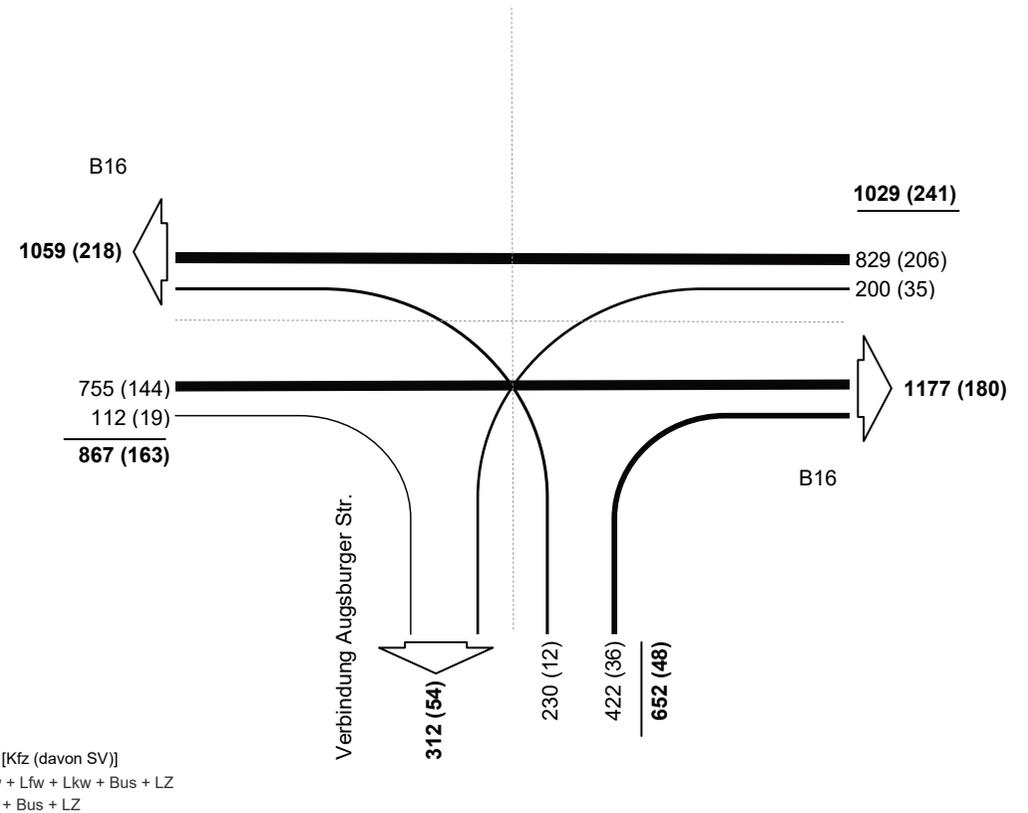
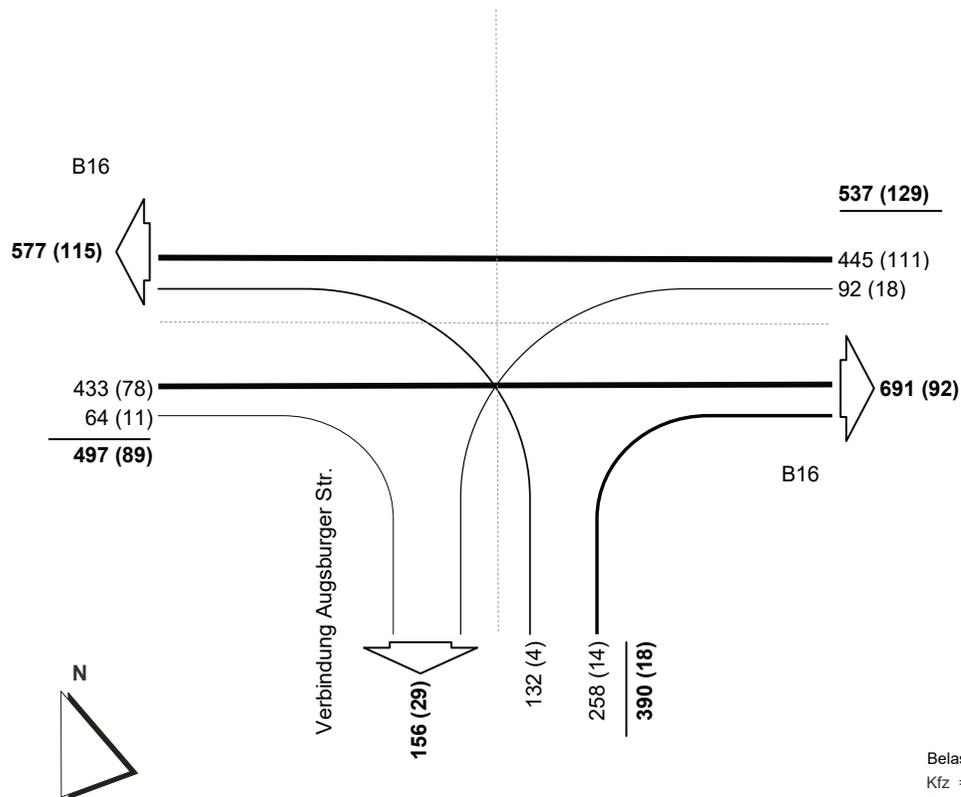


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Augsburg Str.

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1424 Kfz (davon 236 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2548 Kfz (davon 452 SV)

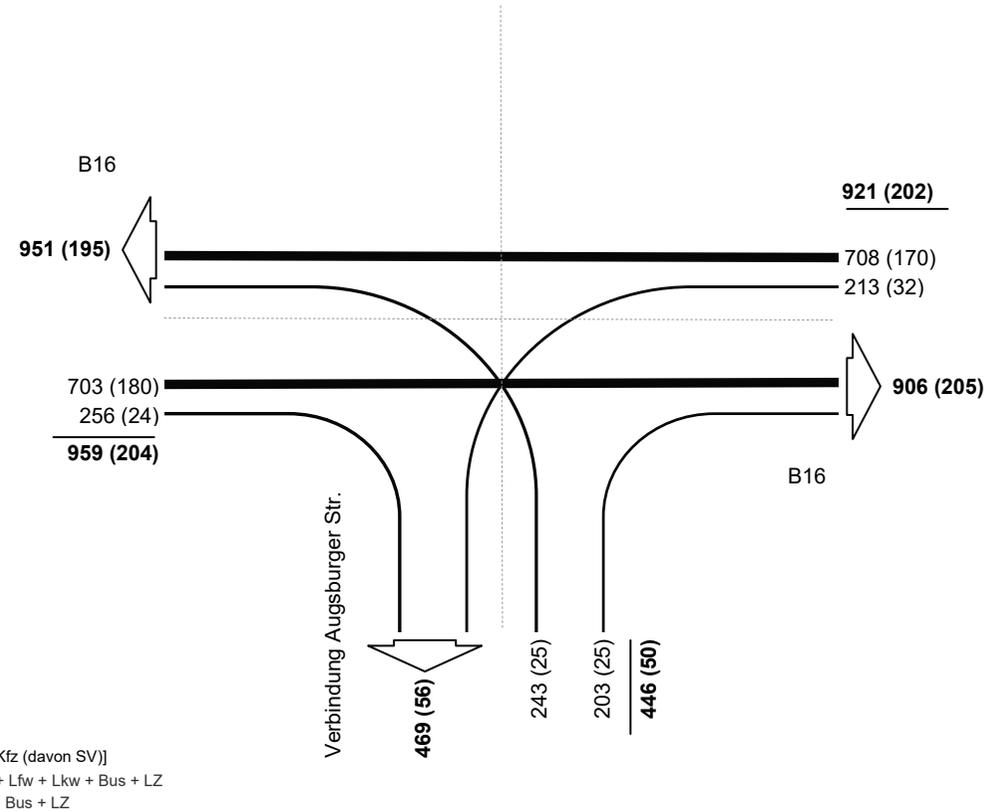
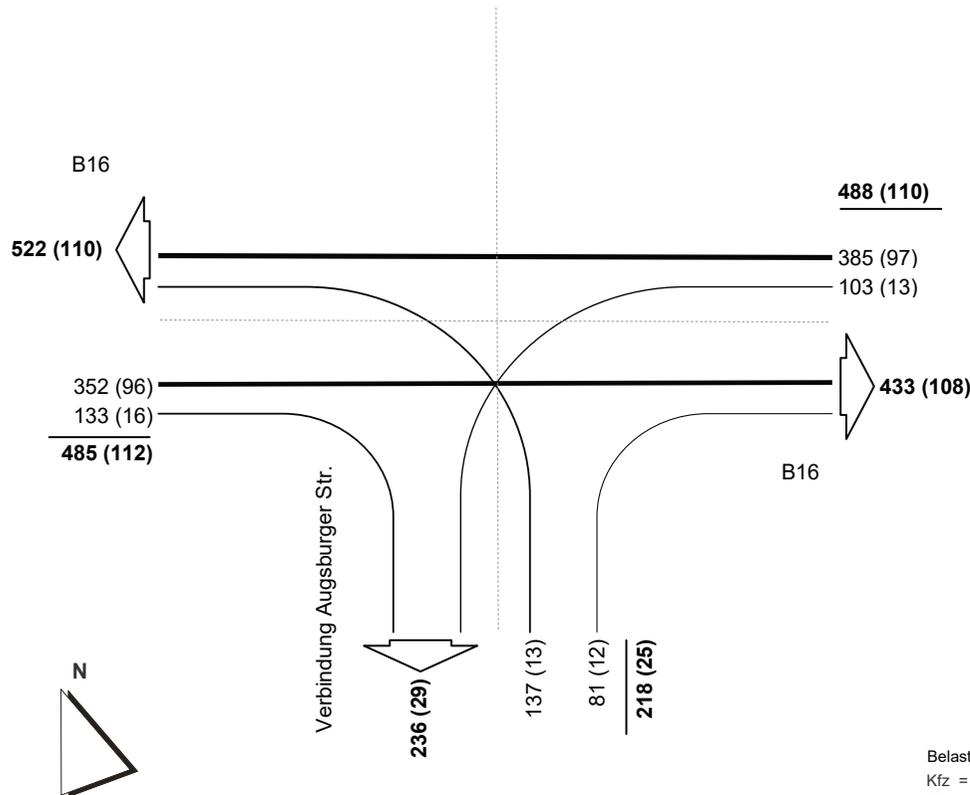


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Augsburg Str.**

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1191 Kfz (davon 247 SV)

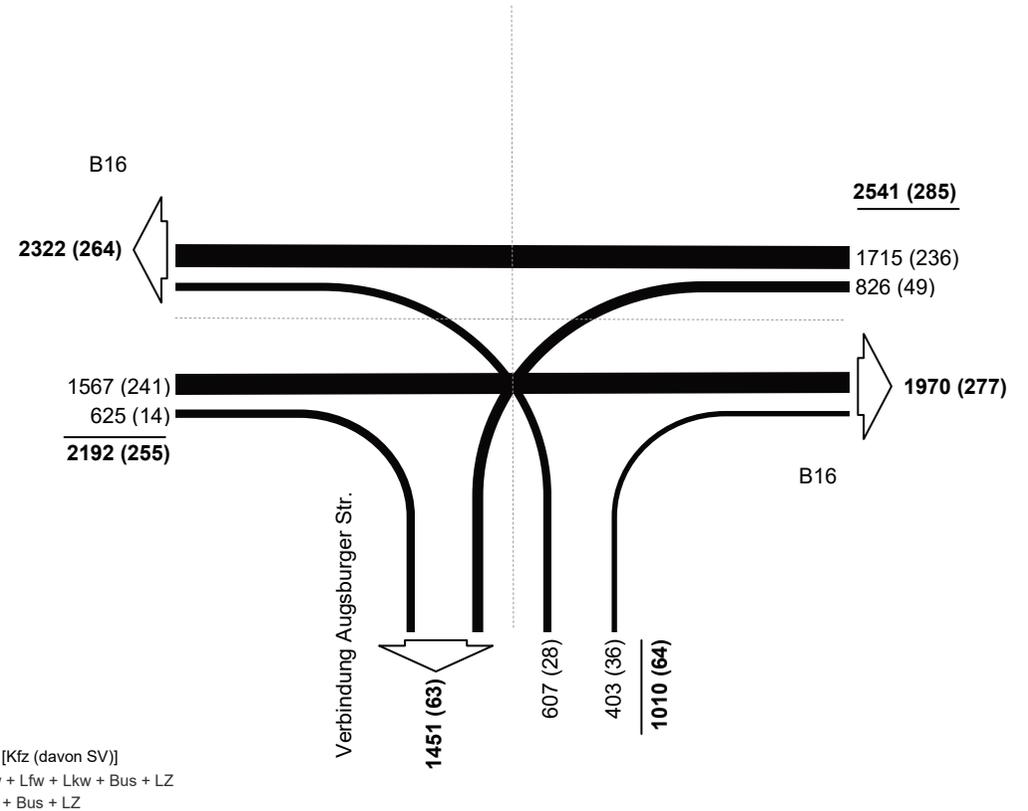
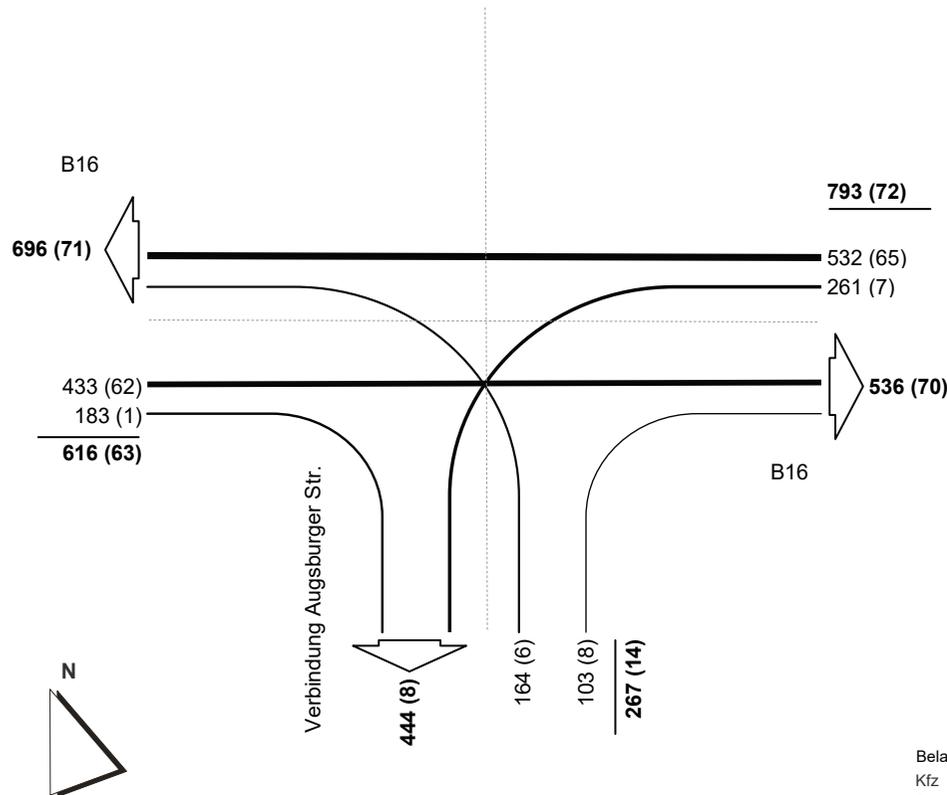
Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2326 Kfz (davon 456 SV)



### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Augsburg Str.

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen:    **16:30 - 17:30 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **1676 Kfz (davon 149 SV)**

Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen:    **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **5743 Kfz (davon 604 SV)**

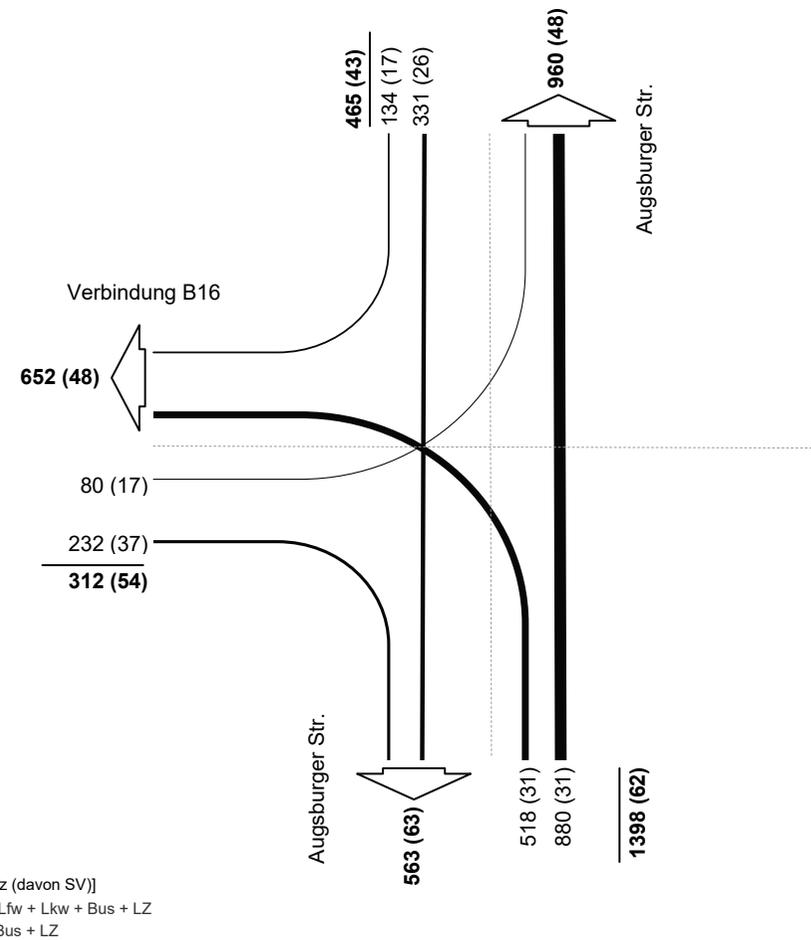
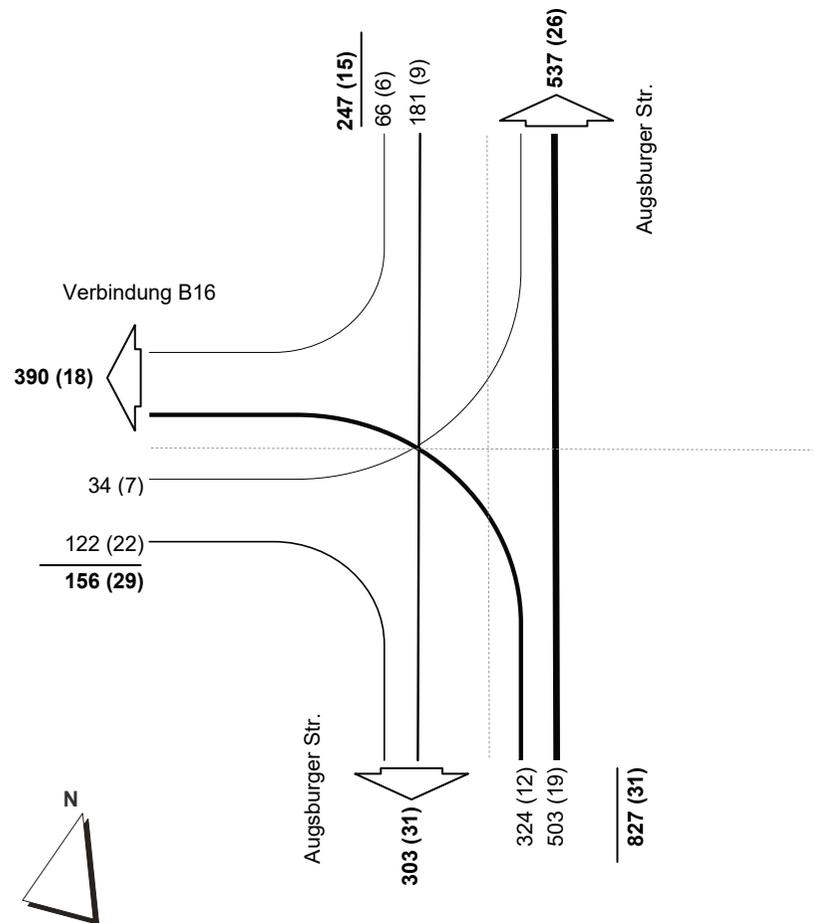


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Verbindung B16

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1230 Kfz (davon 75 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2175 Kfz (davon 159 SV)

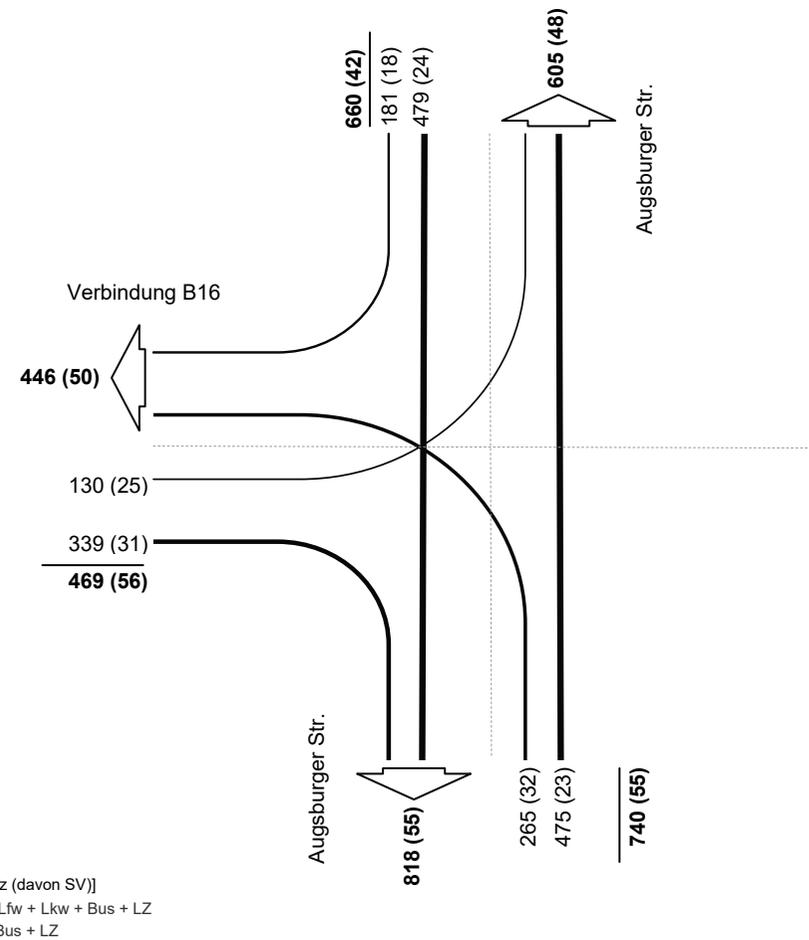
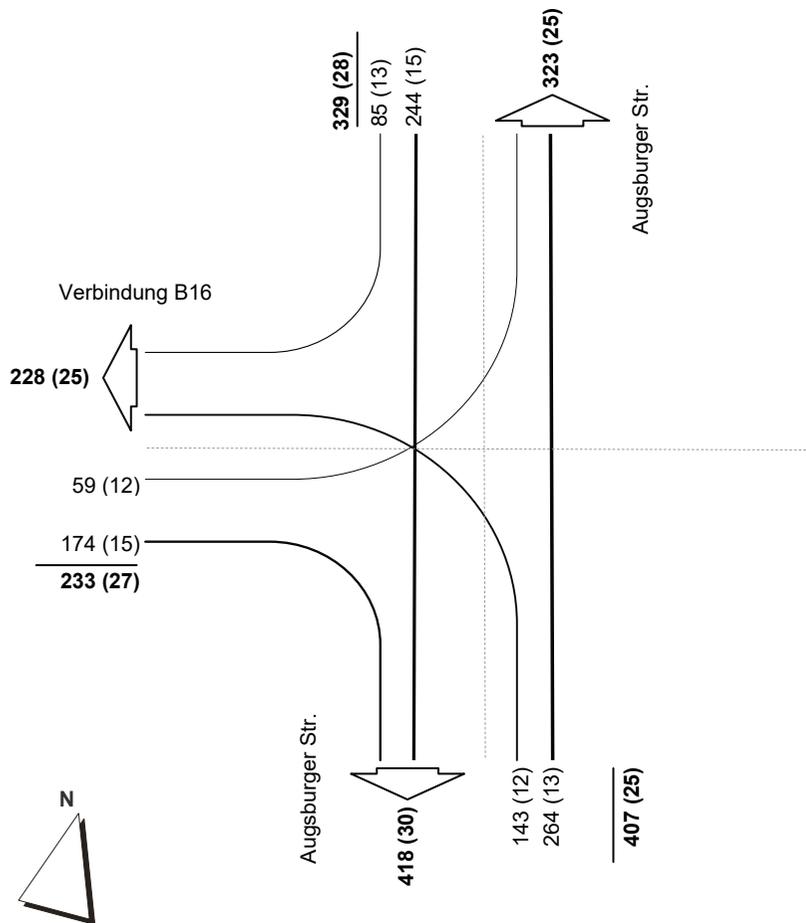


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Verbindung B16

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 13:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 969 Kfz (davon 80 SV)

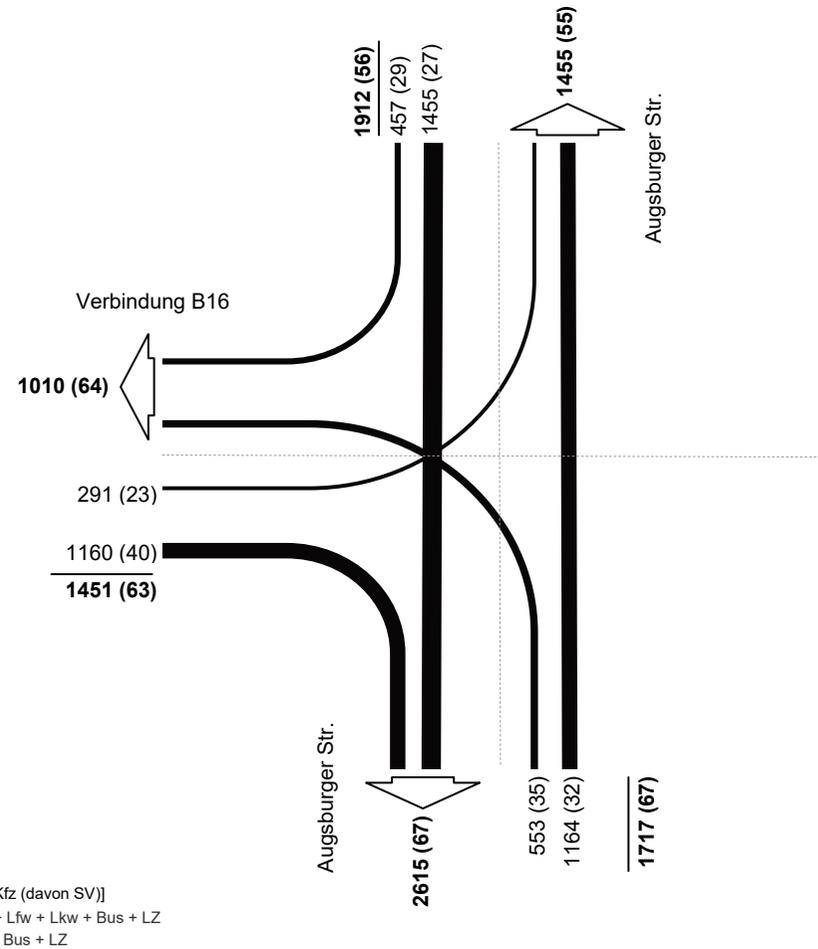
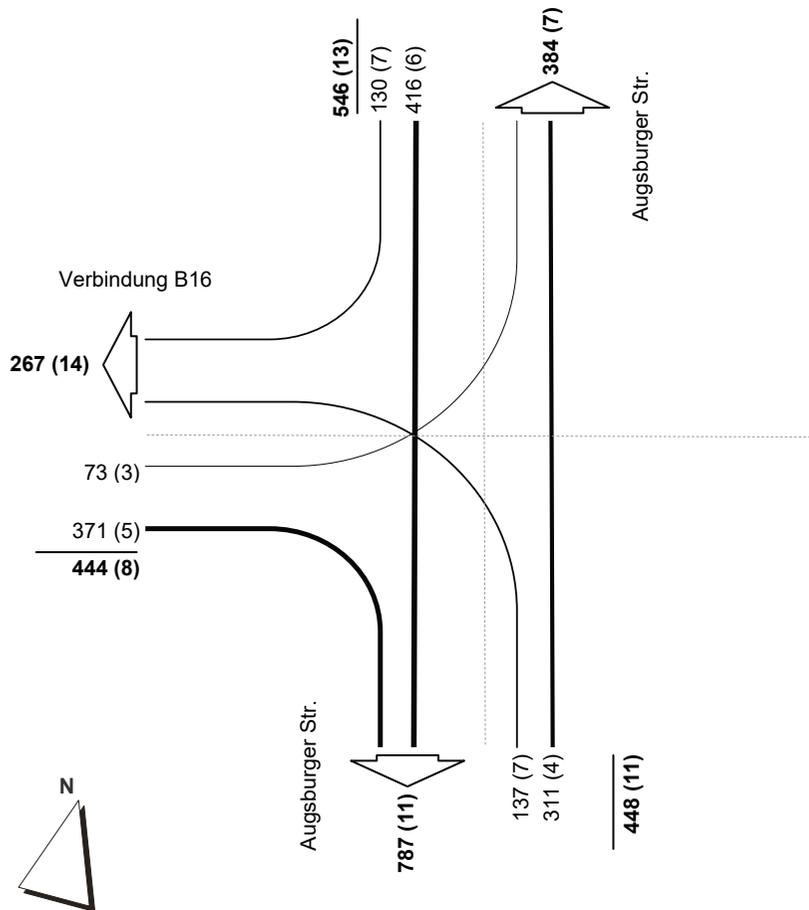
Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1869 Kfz (davon 153 SV)



### Knotenstrombelastung - Augsburgur Str. / Verbindung B16

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen: **16:30 - 17:30 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **1438 Kfz (davon 32 SV)**

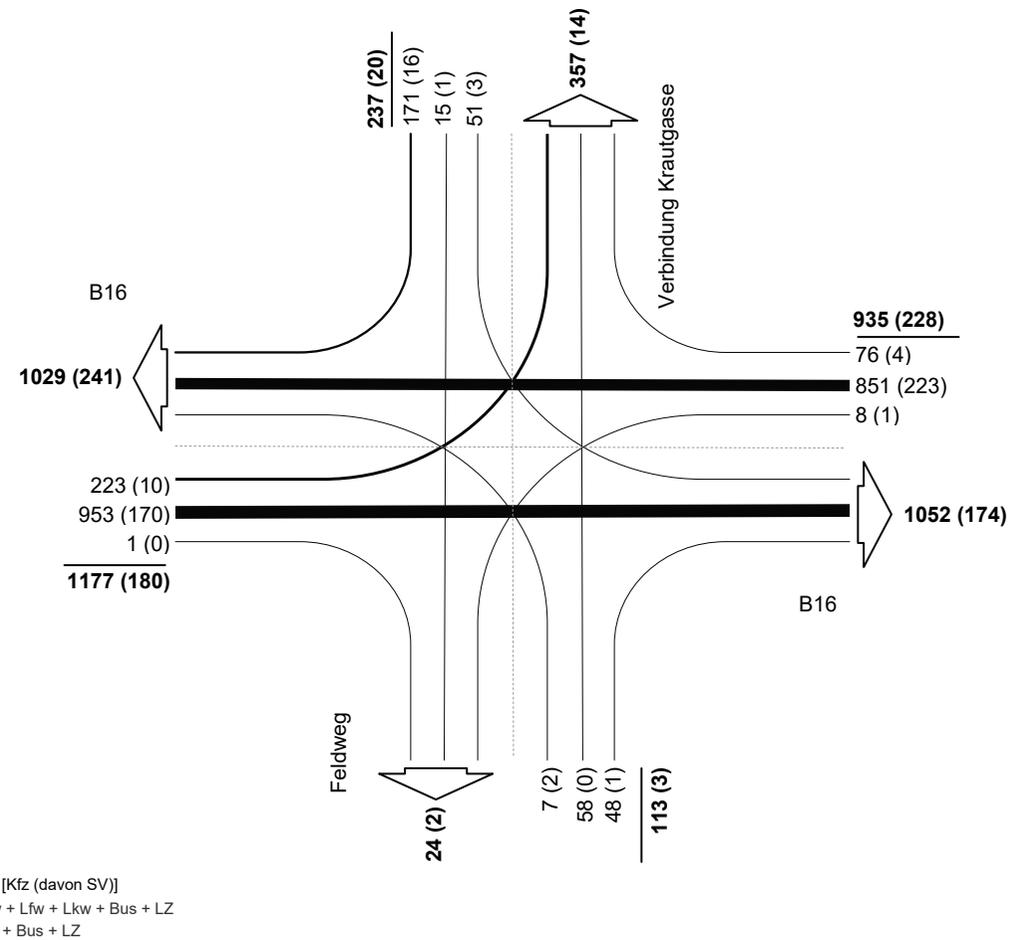
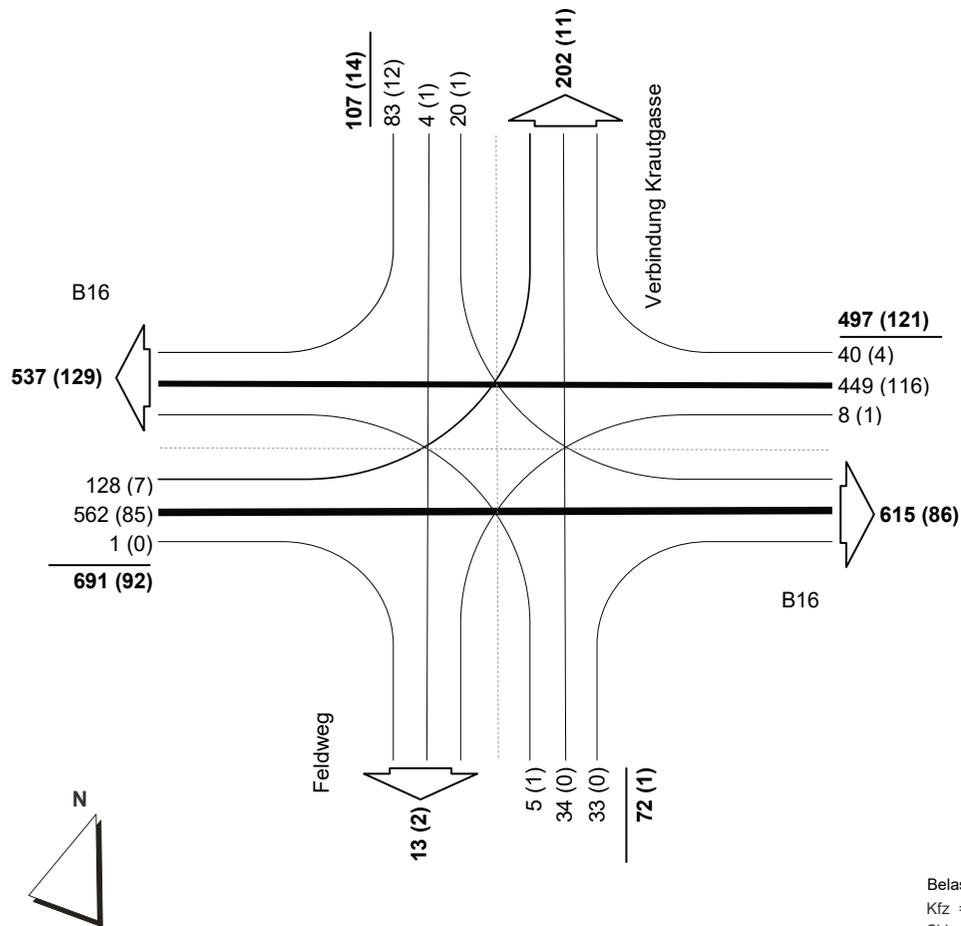
Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **5080 Kfz (davon 186 SV)**



### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Krautgasse

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1367 Kfz (davon 228 SV)

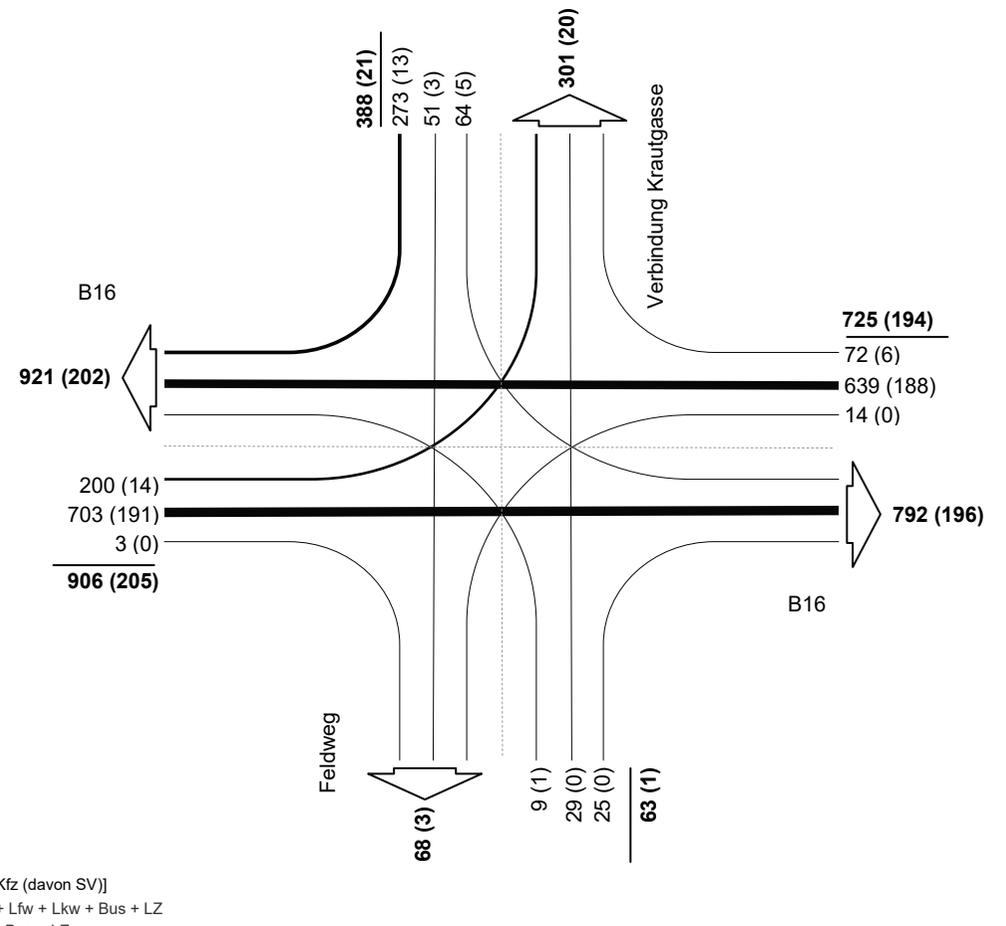
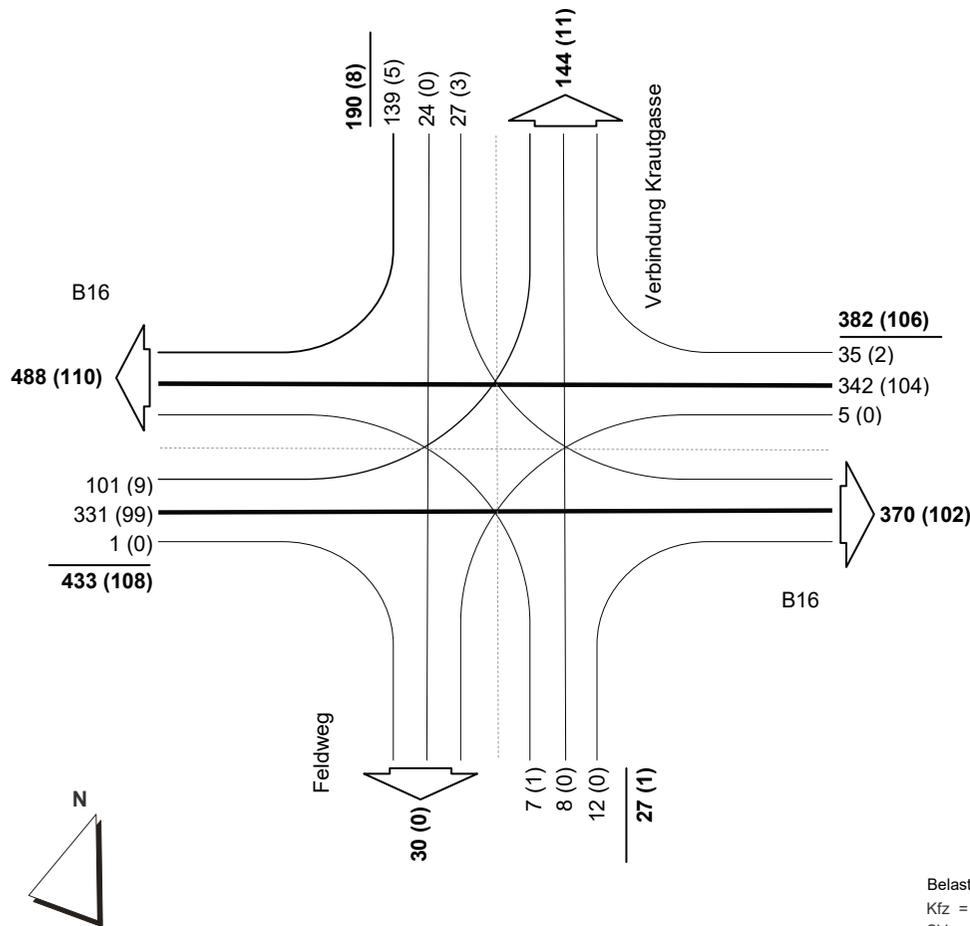
Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2462 Kfz (davon 431 SV)



### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Krautgasse

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1032 Kfz (davon 223 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2082 Kfz (davon 421 SV)

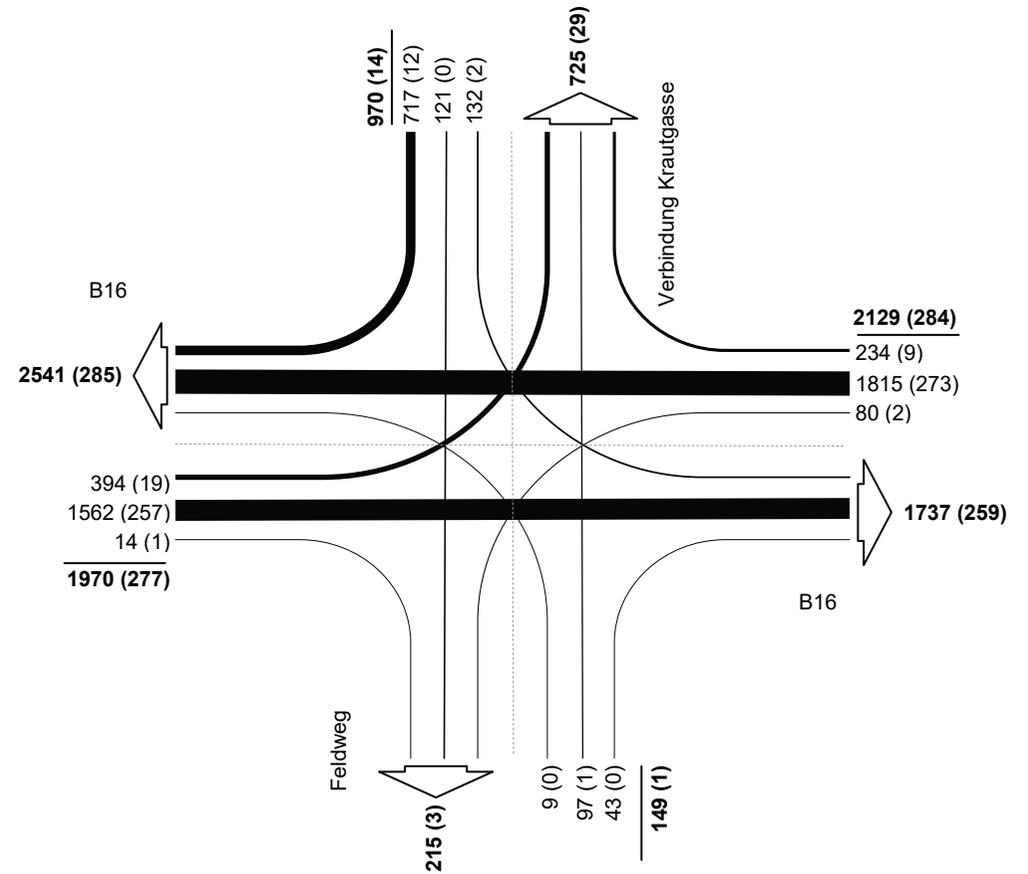
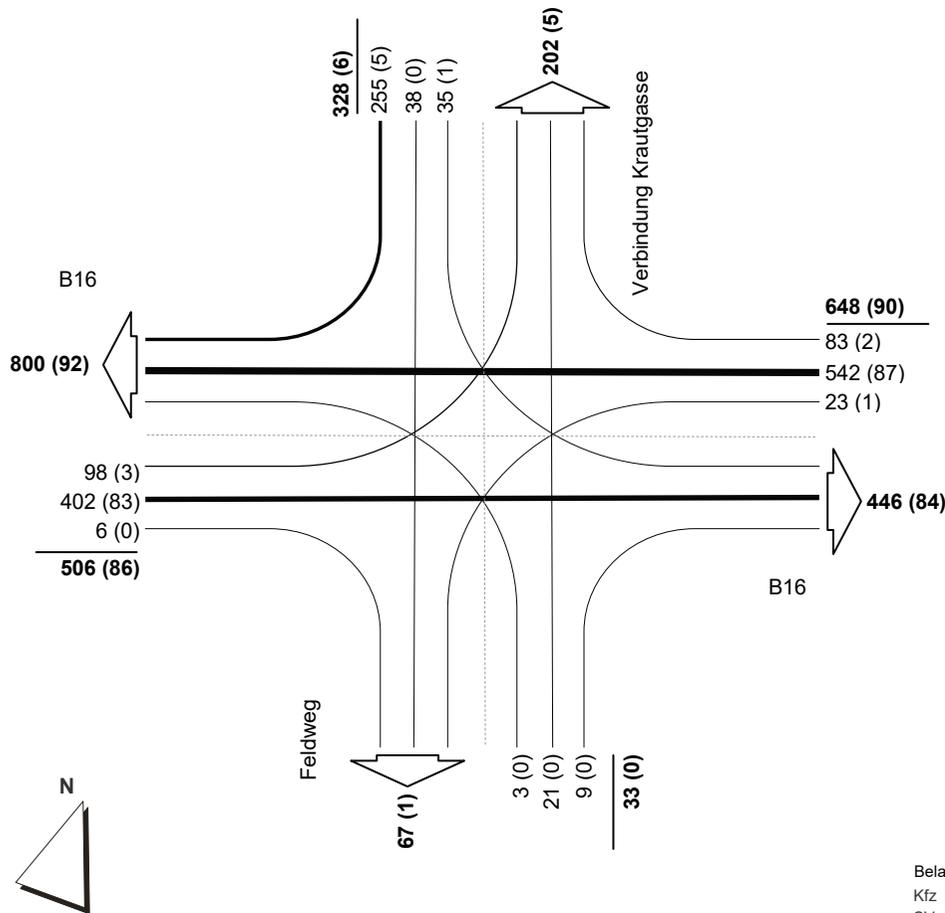


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / Verbindung Krautgasse

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:00 - 17:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1515 Kfz (davon 182 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **5218 Kfz (davon 576 SV)**

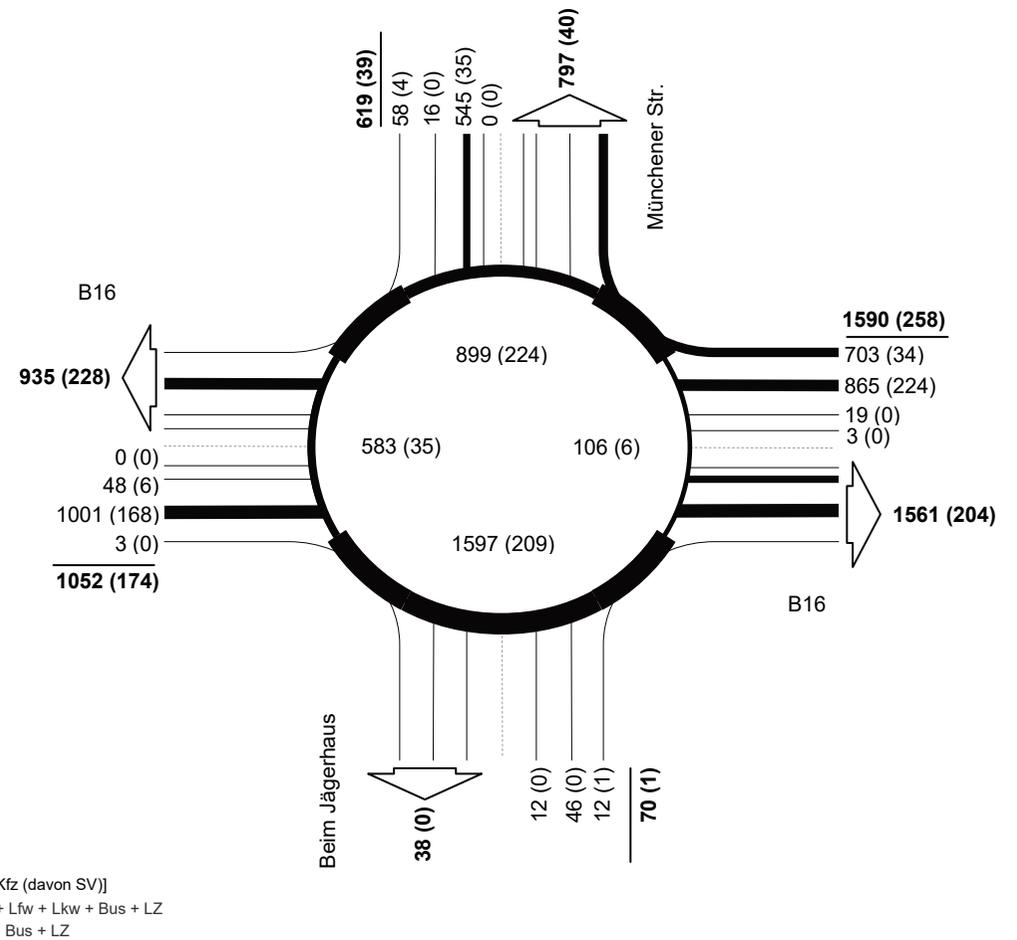
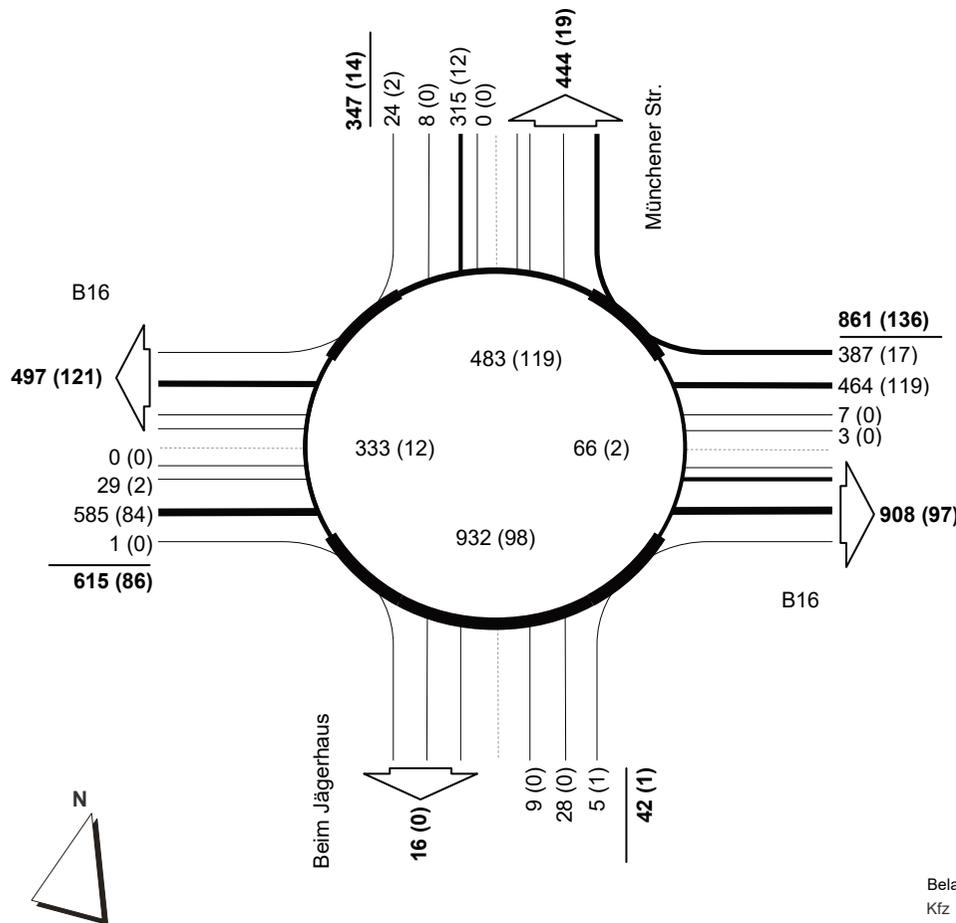


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - KVP B16 / Münchener Str.**

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1865 Kfz (davon 237 SV)

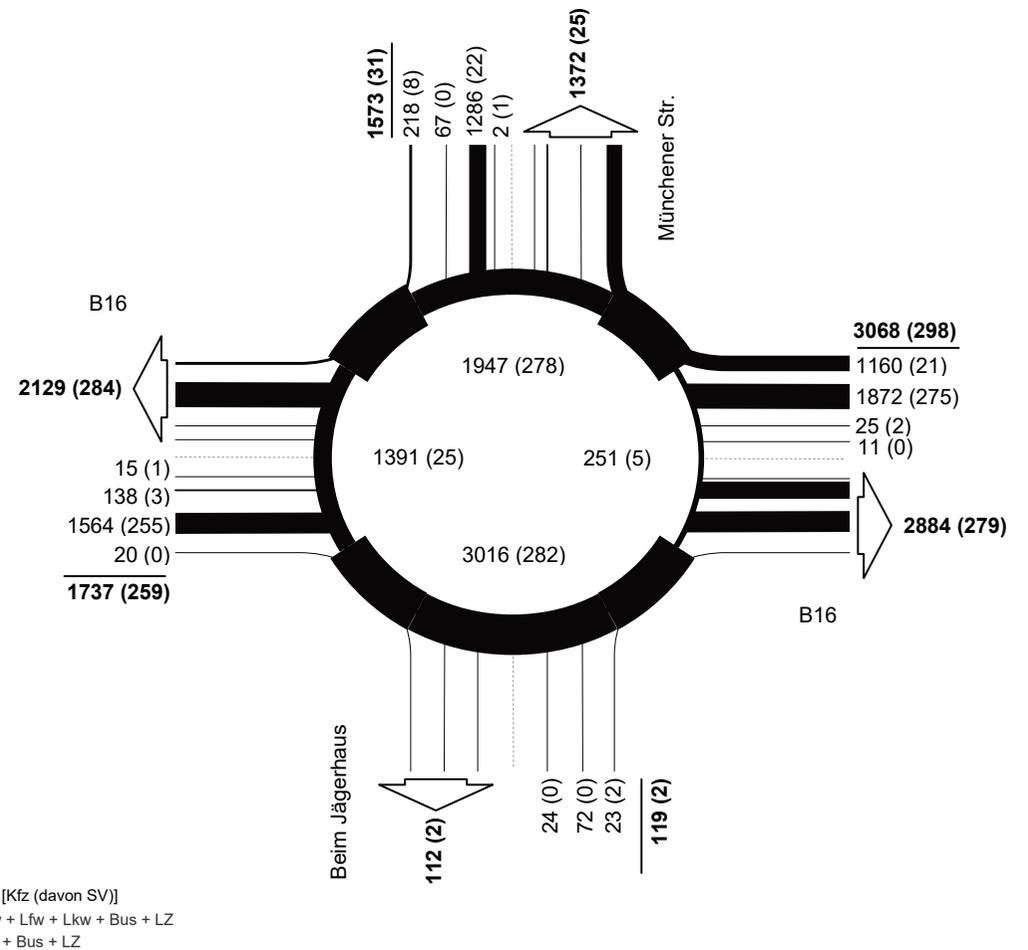
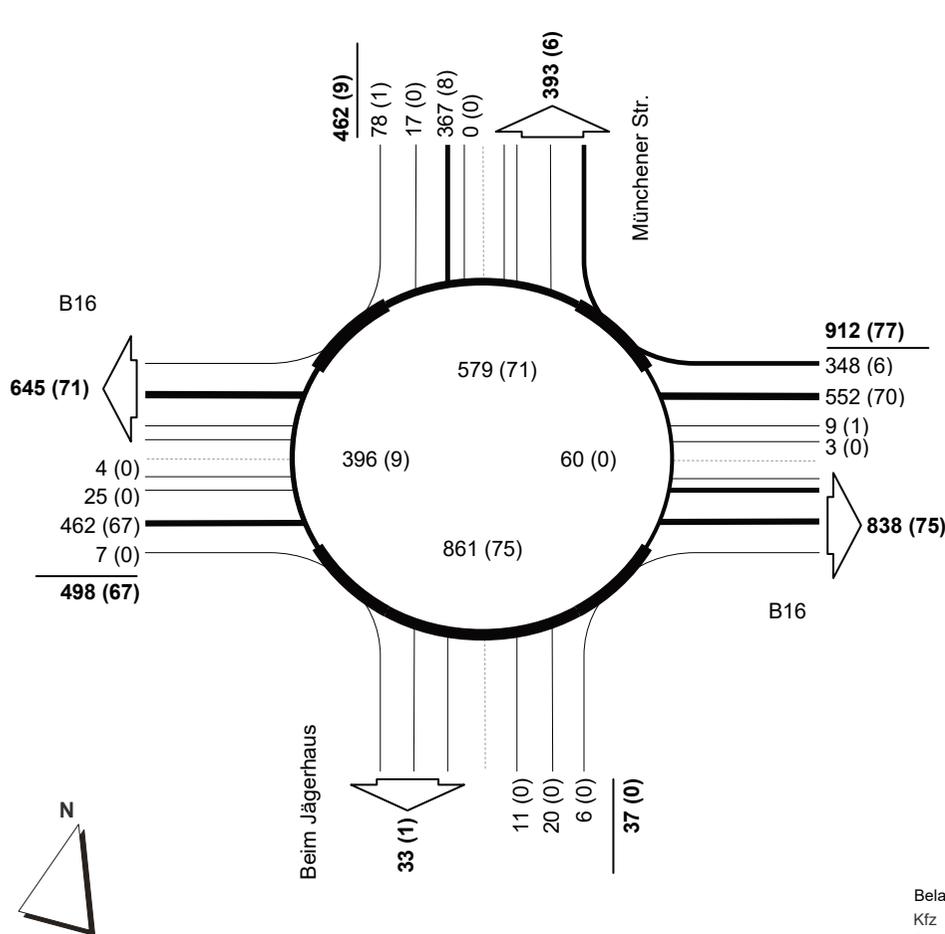
Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 3331 Kfz (davon 472 SV)



**Knotenstrombelastung - KVP B16 / Münchener Str.**

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen: **16:30 - 17:30 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **1909 Kfz (davon 153 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung: **6497 Kfz (davon 590 SV)**

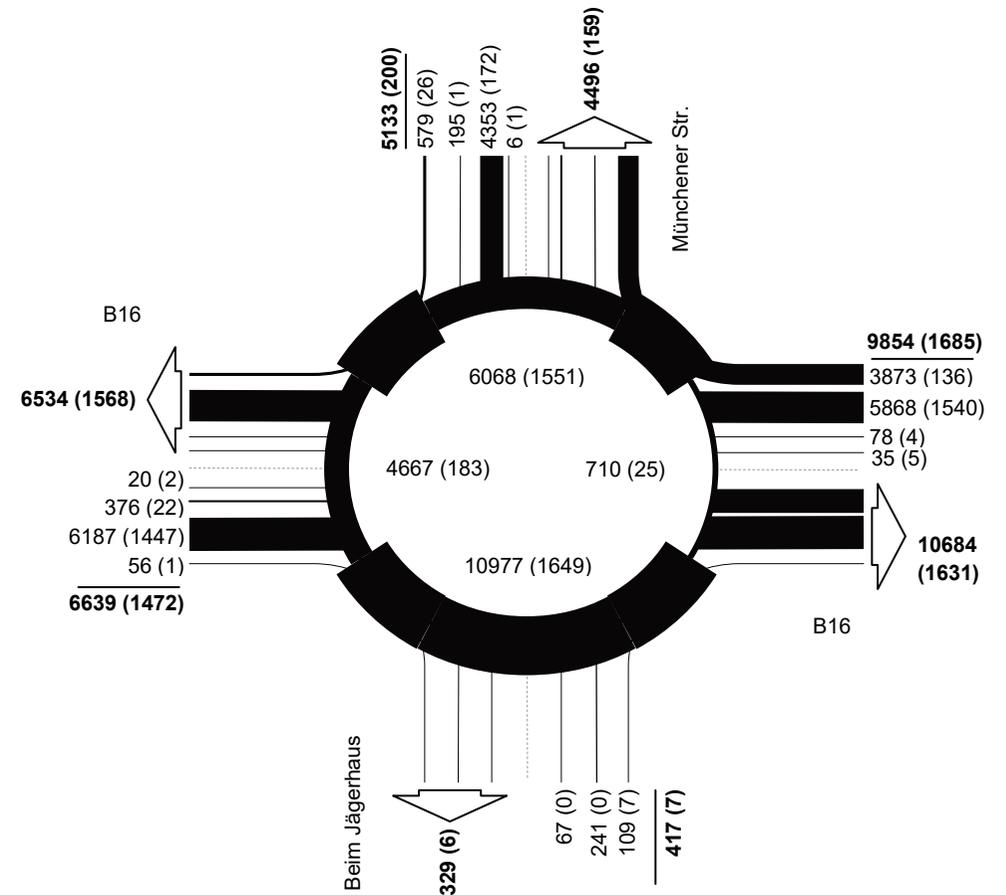
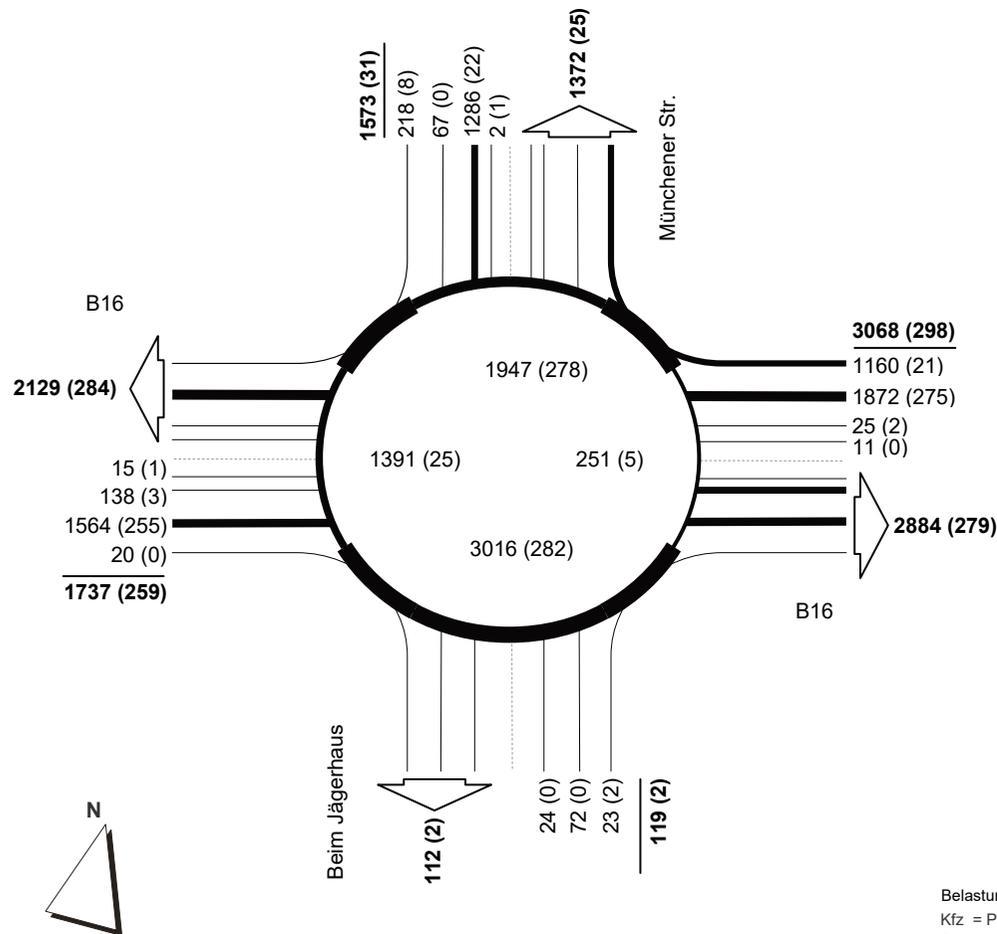


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - KVP B16 / Münchener Str.**

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 6497 Kfz (davon 590 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 22043 Kfz (davon 3364 SV)

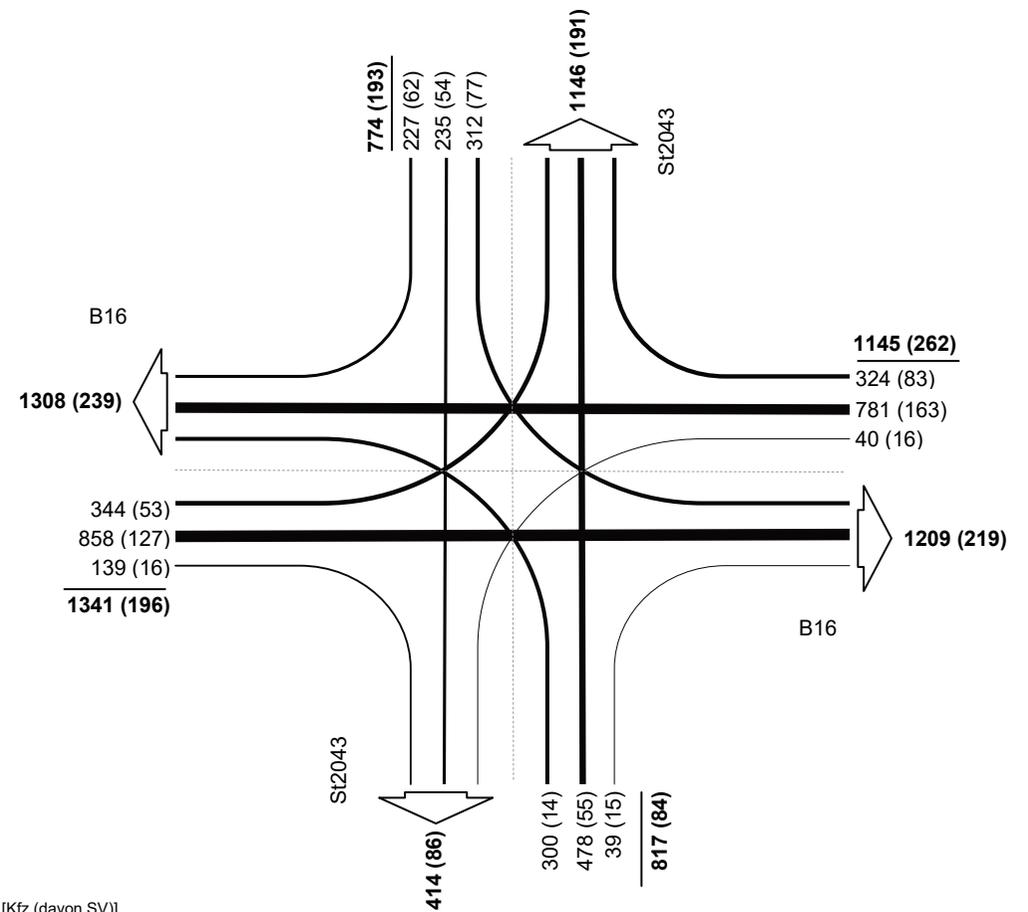
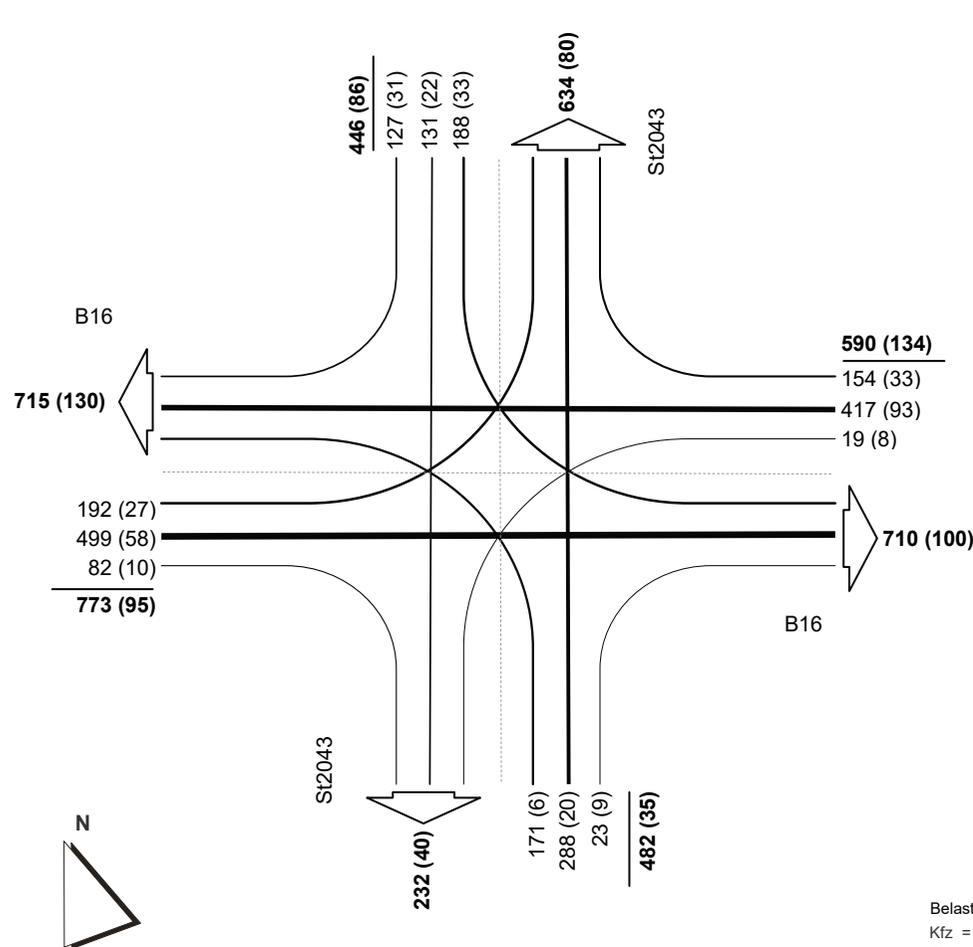


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / St2043

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2291 Kfz (davon 350 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 4077 Kfz (davon 735 SV)

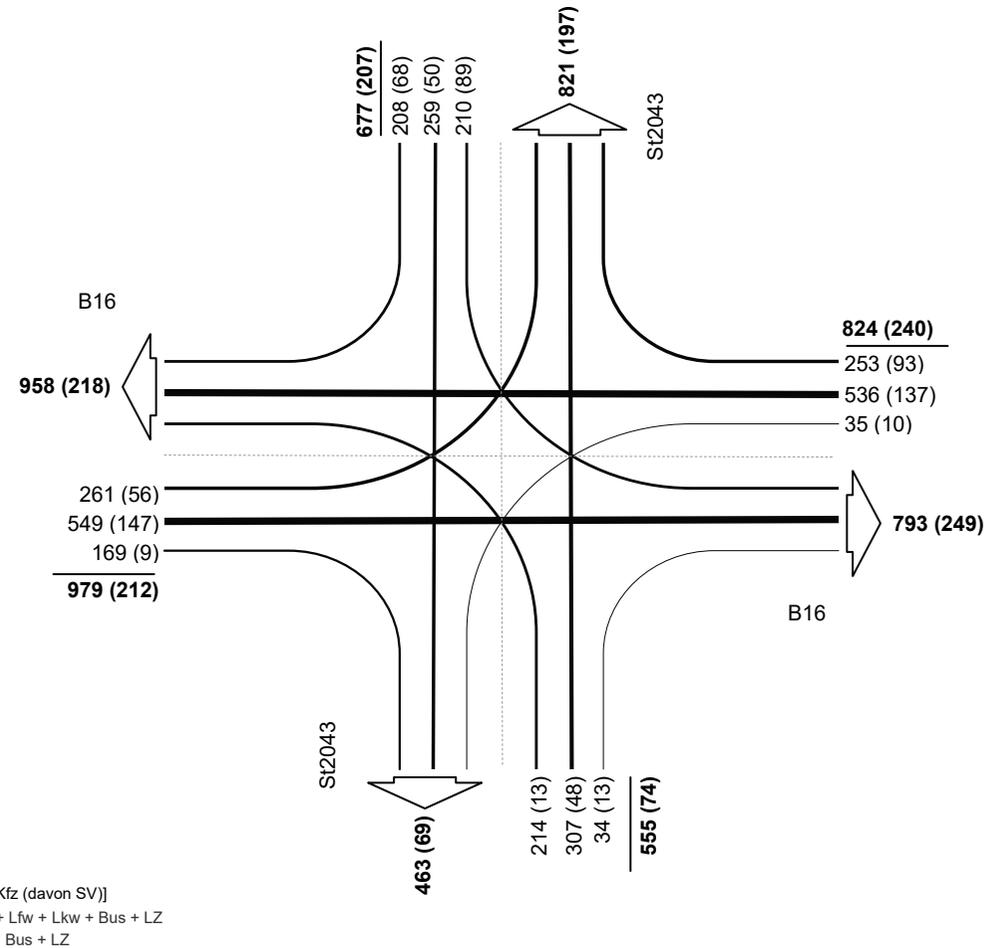
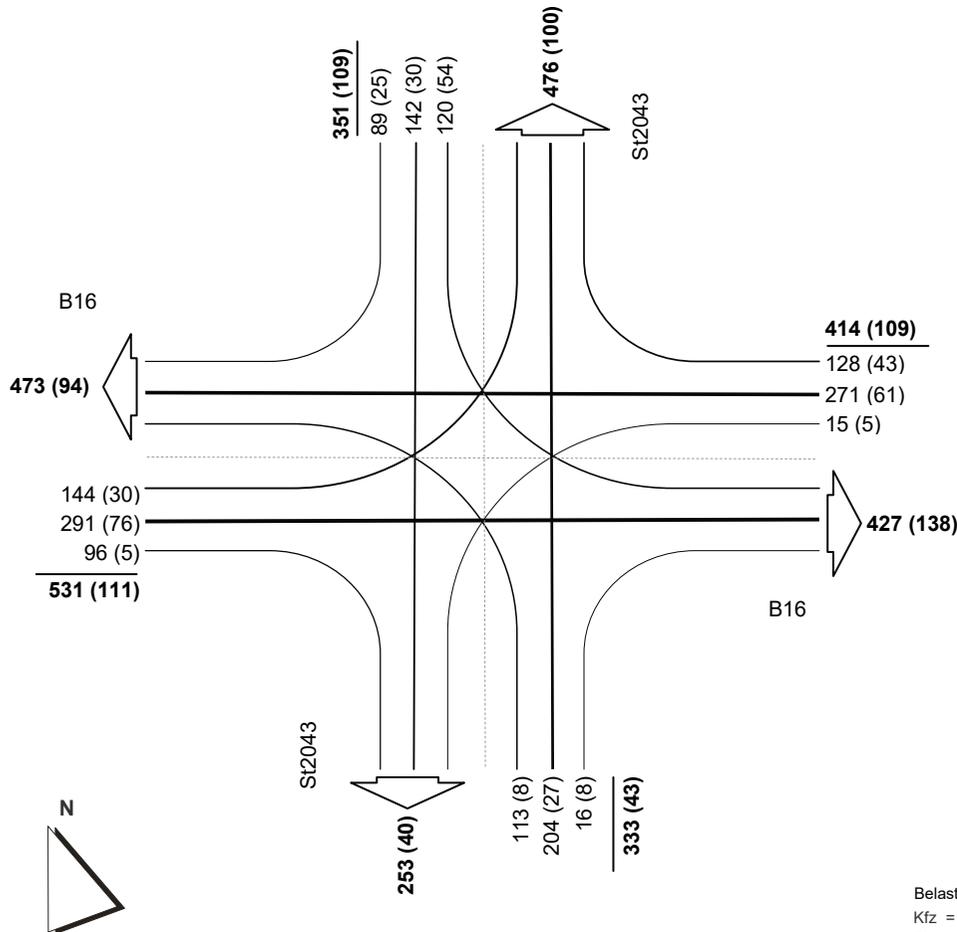


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / St2043

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:45 - 13:45 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1629 Kfz (davon 372 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 3035 Kfz (davon 733 SV)

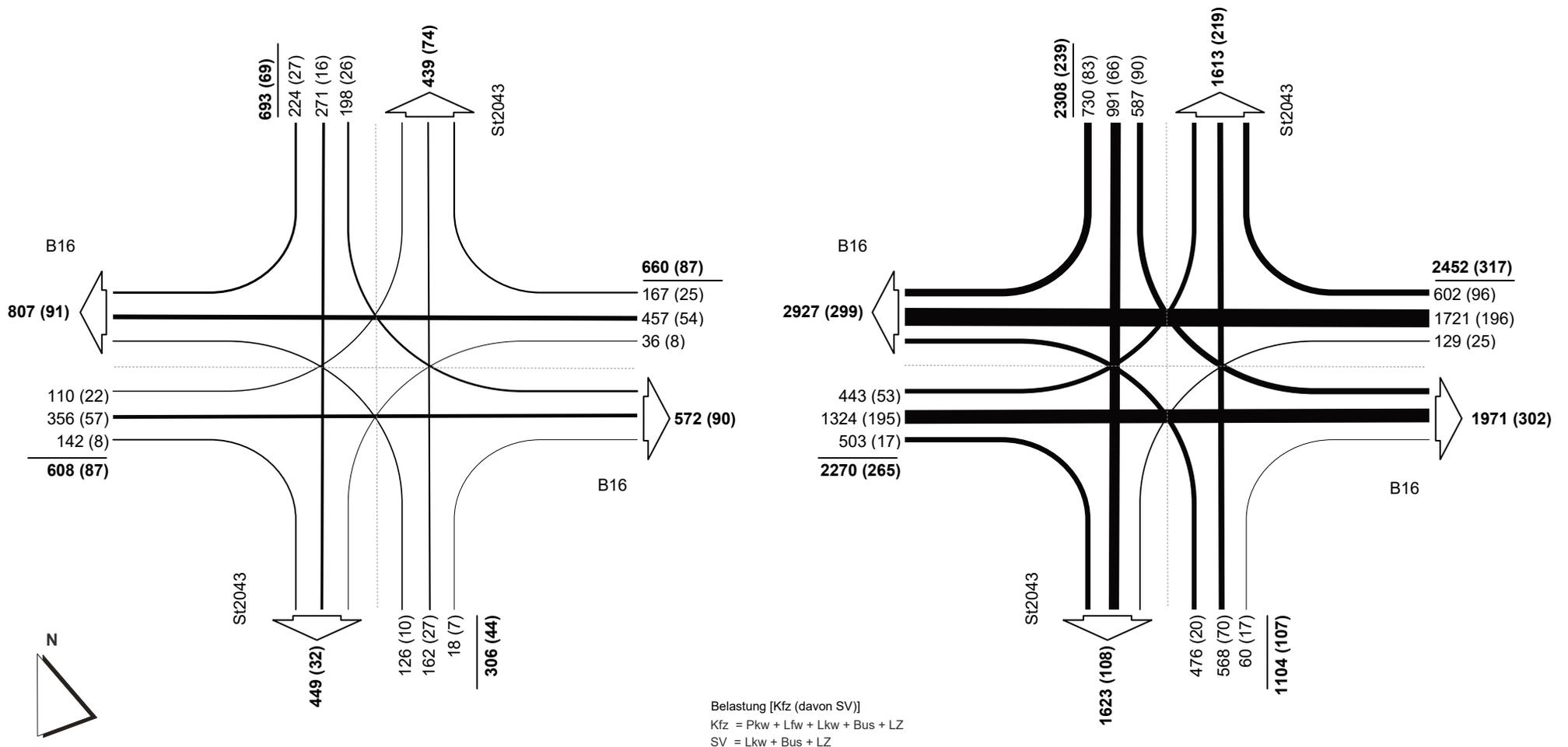


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - B16 / St2043

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:00 - 17:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **2267 Kfz (davon 287 SV)**

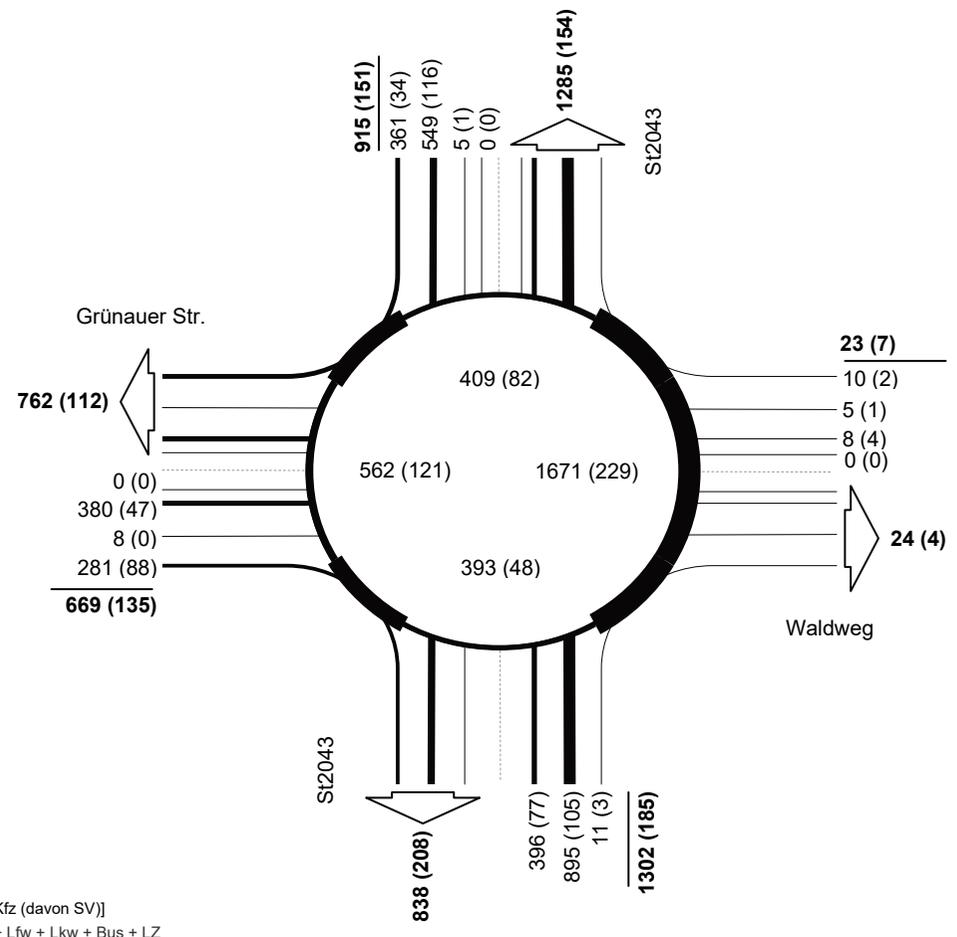
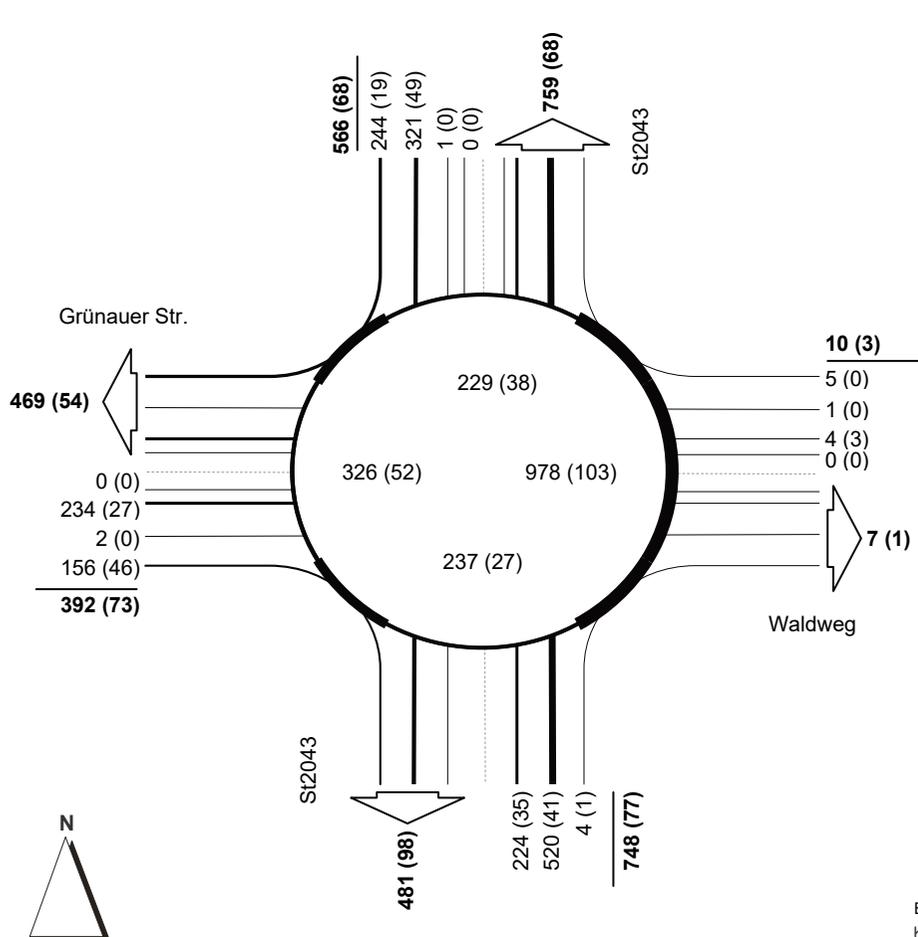
Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **8134 Kfz (davon 928 SV)**



### Knotenstrombelastung - St2043 / Grünauer Str.

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1716 Kfz (davon 221 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2909 Kfz (davon 478 SV)

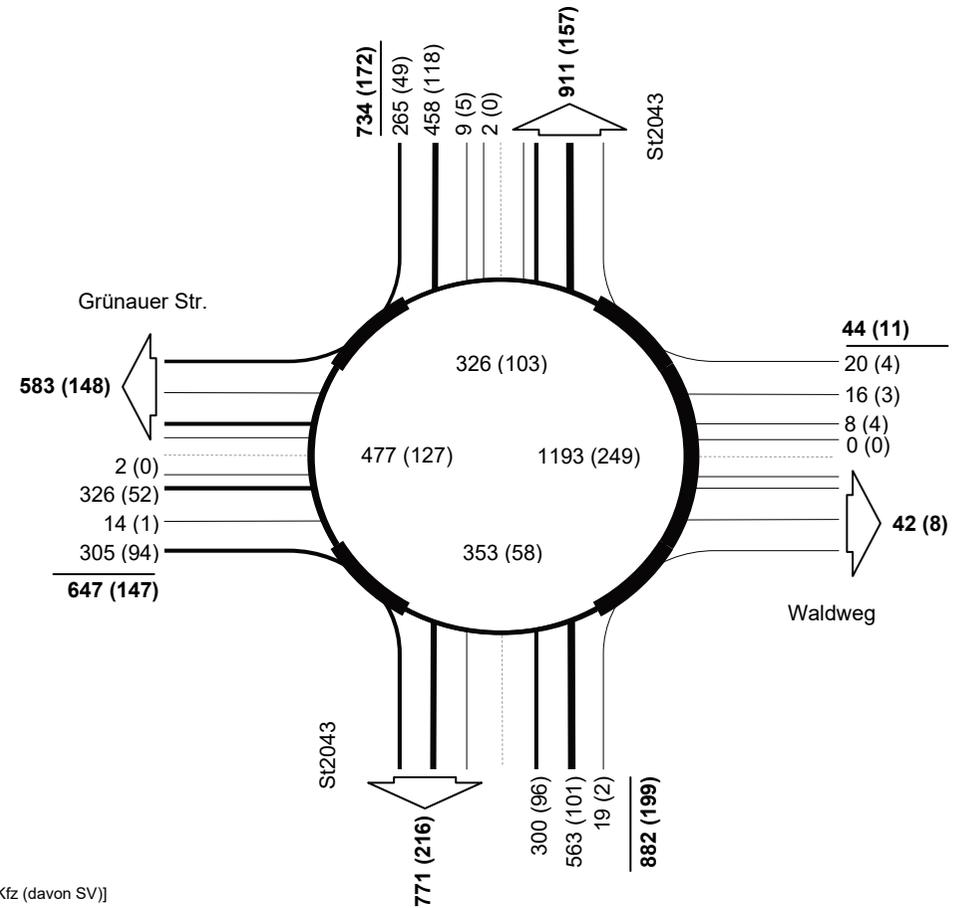
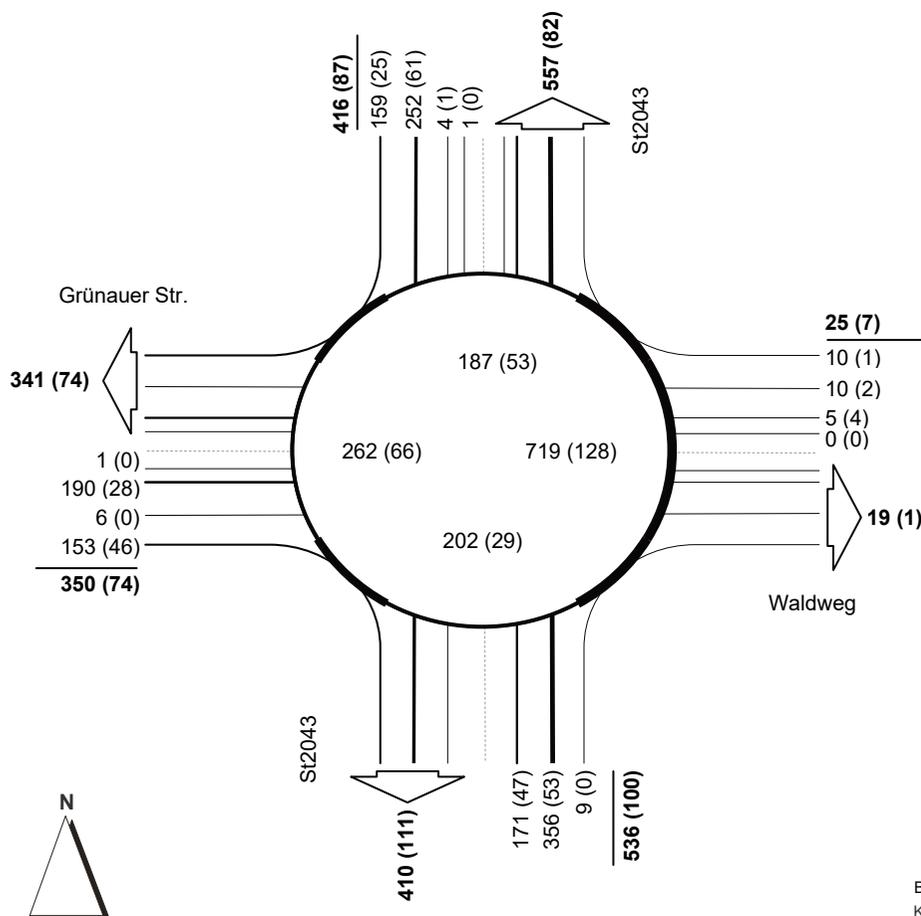


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2043 / Grünauer Str.

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:45 - 13:45 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1327 Kfz (davon 268 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2307 Kfz (davon 529 SV)

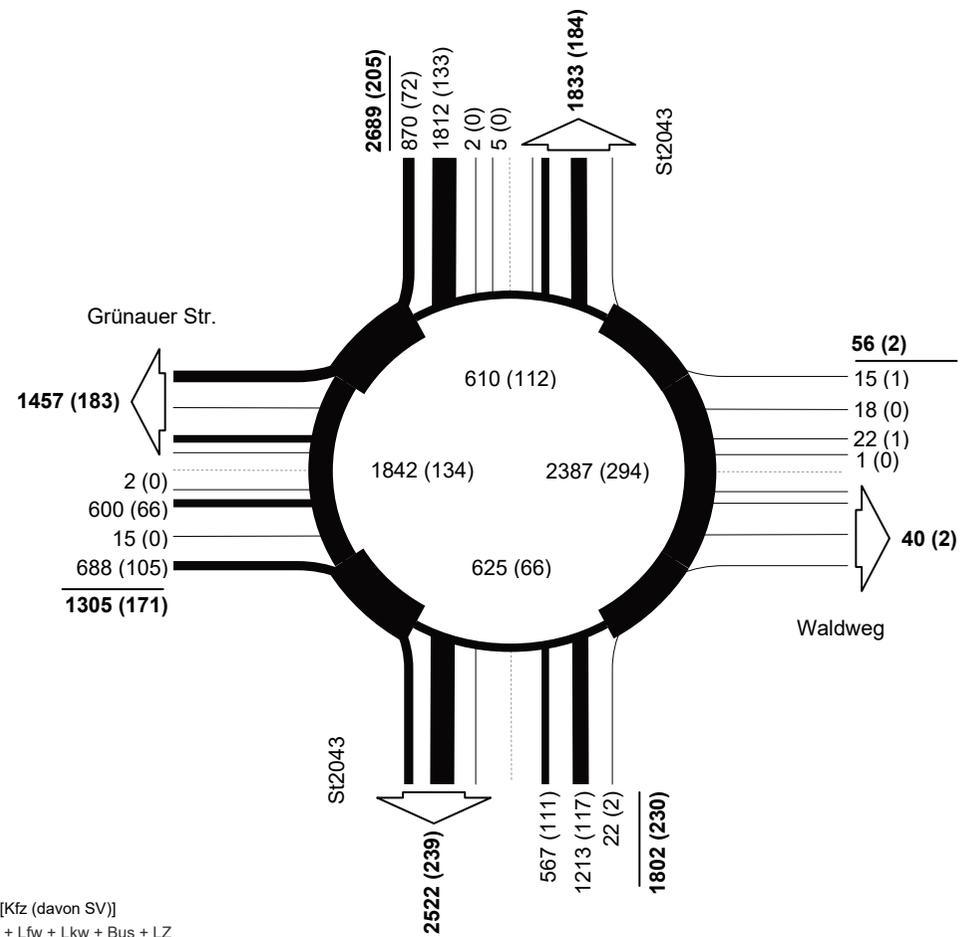
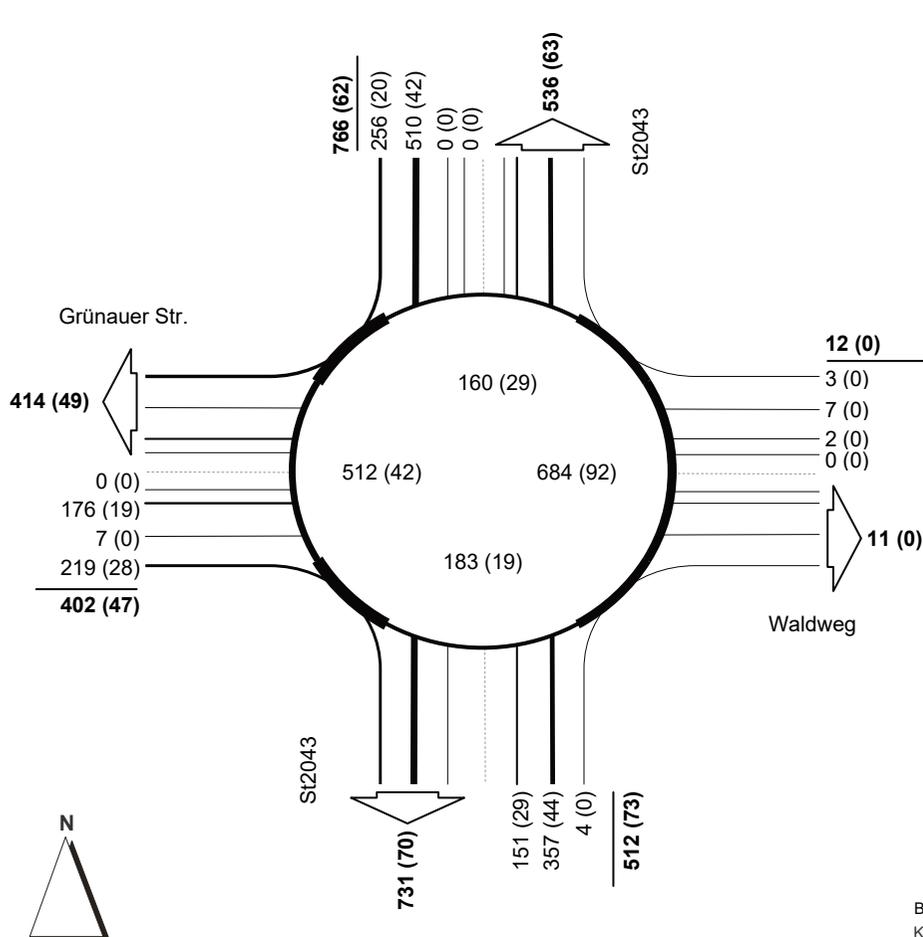


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2043 / Grünauer Str.

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:00 - 17:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1692 Kfz (davon 182 SV)**

Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **5852 Kfz (davon 608 SV)**

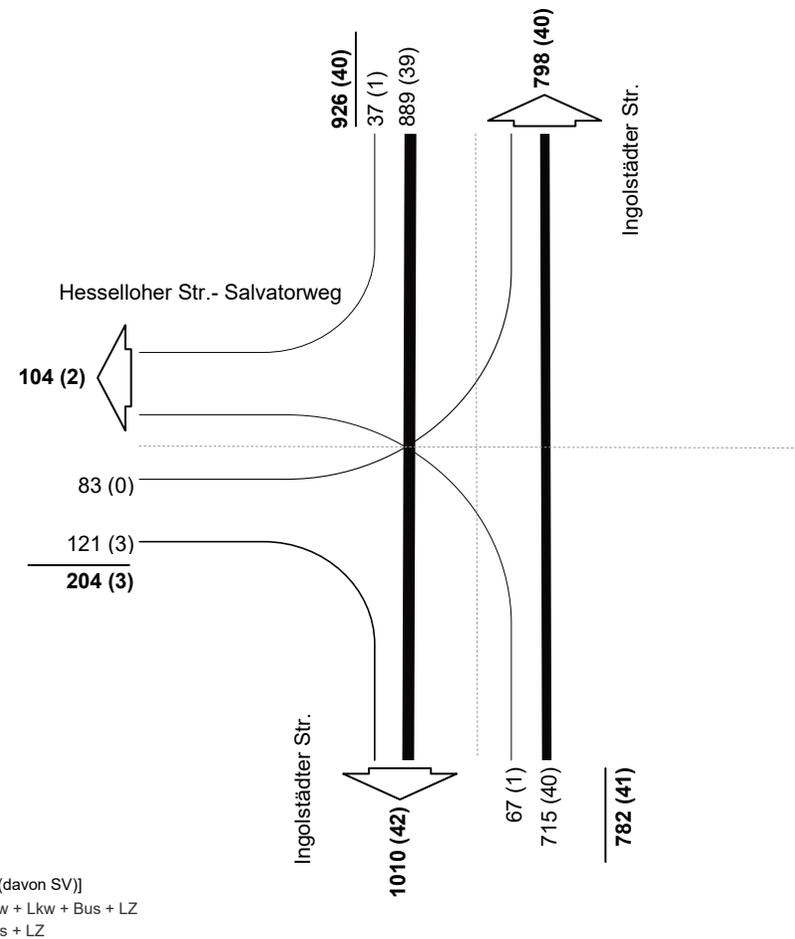
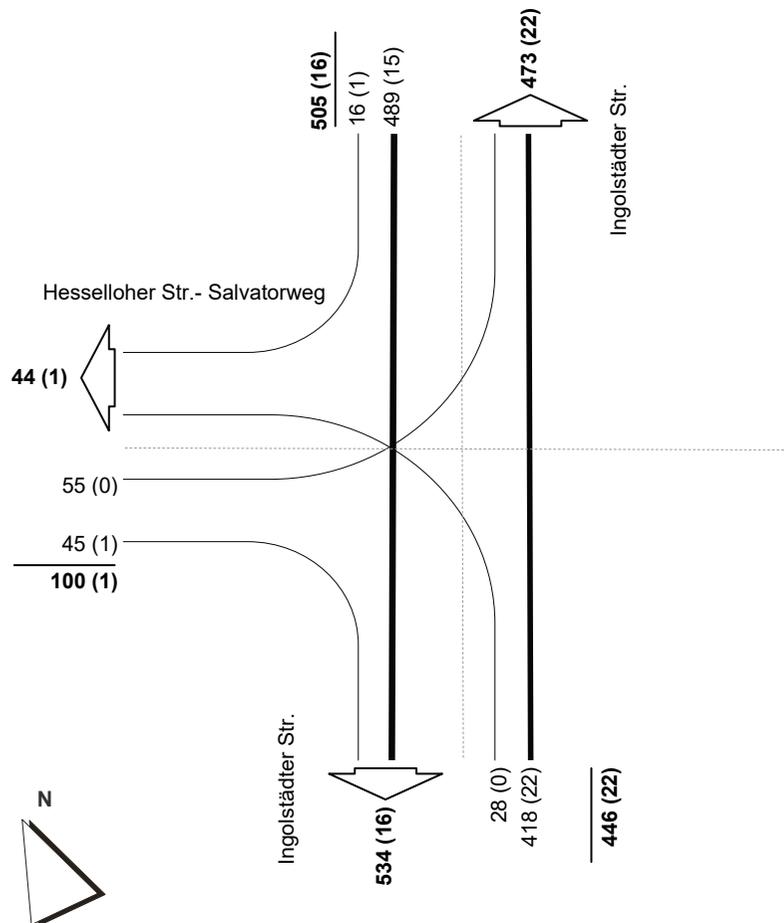


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Hesselloher Str.- Salvatorweg

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 08:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1051 Kfz (davon 39 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1912 Kfz (davon 84 SV)

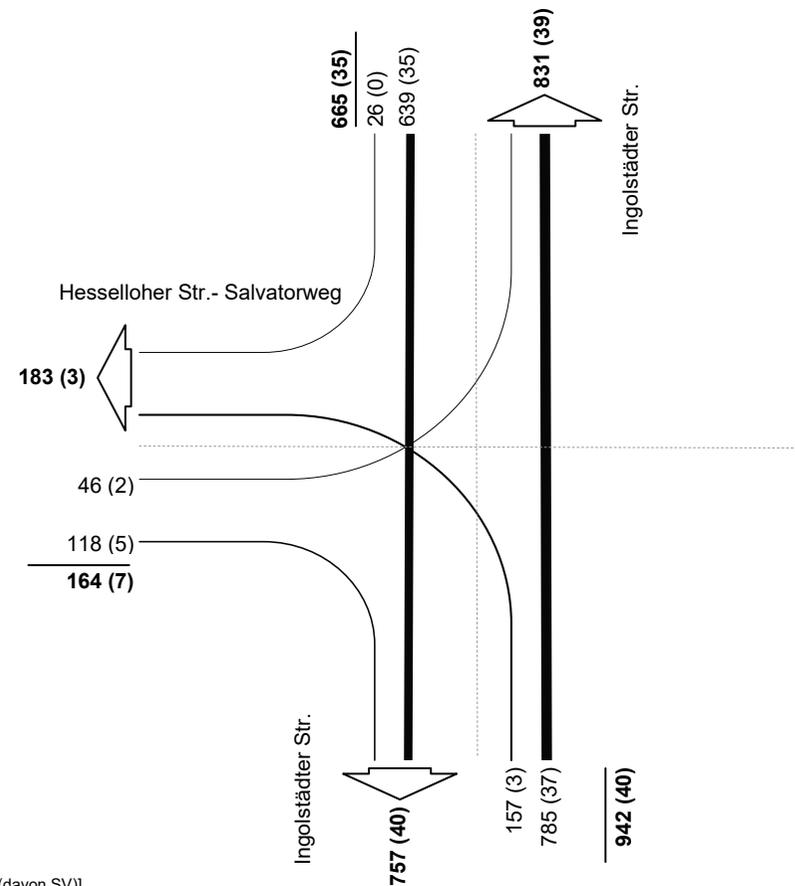
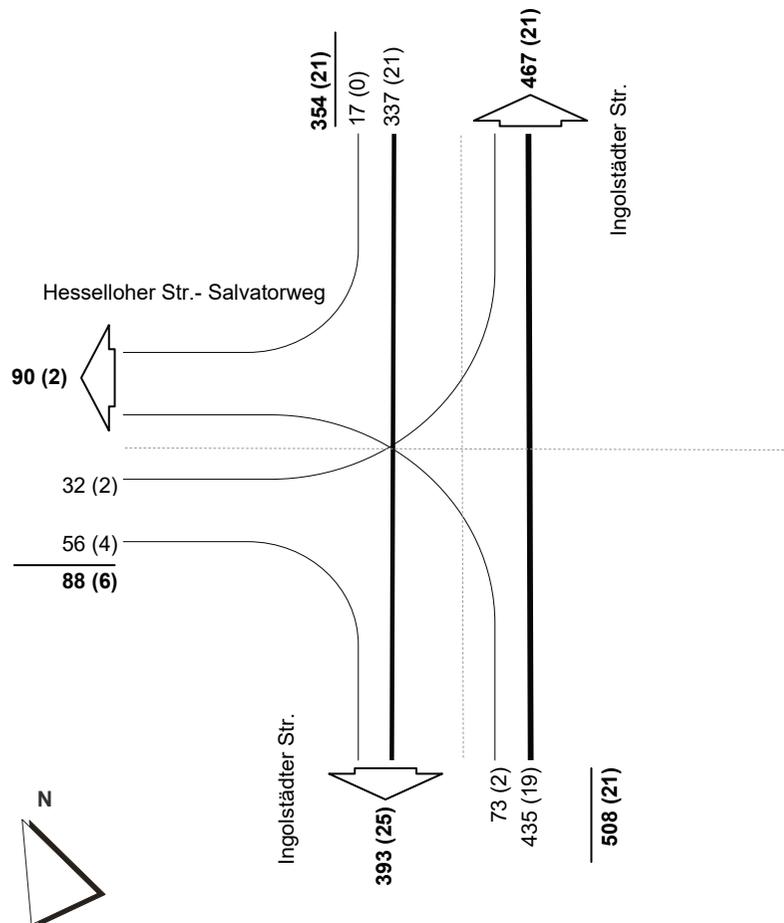


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Hesselloher Str.- Salvatorweg

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:45 - 13:45 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 950 Kfz (davon 48 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1771 Kfz (davon 82 SV)

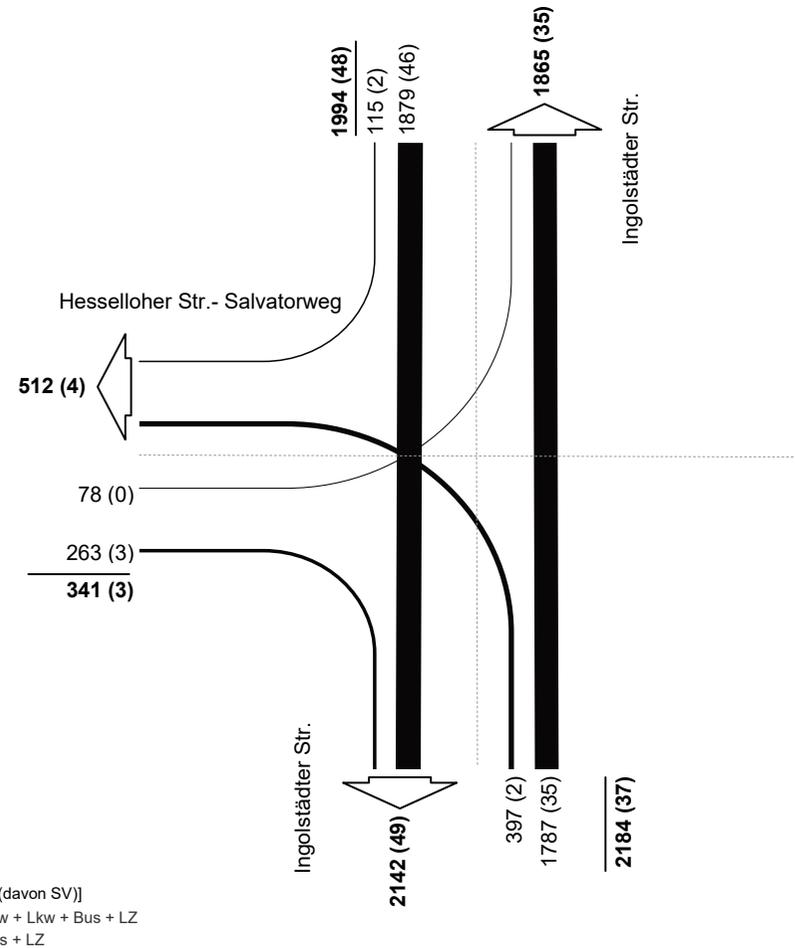
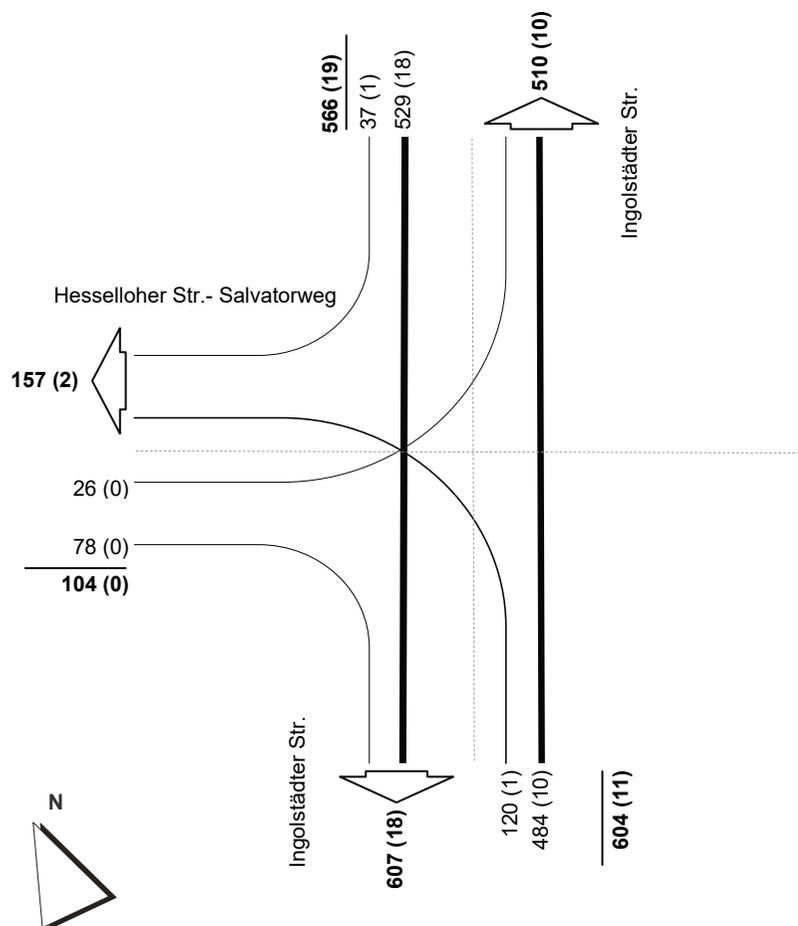


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Ingolstädter Str. / Hesselloher Str.- Salvatorweg

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:15 - 17:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1274 Kfz (davon 30 SV)**

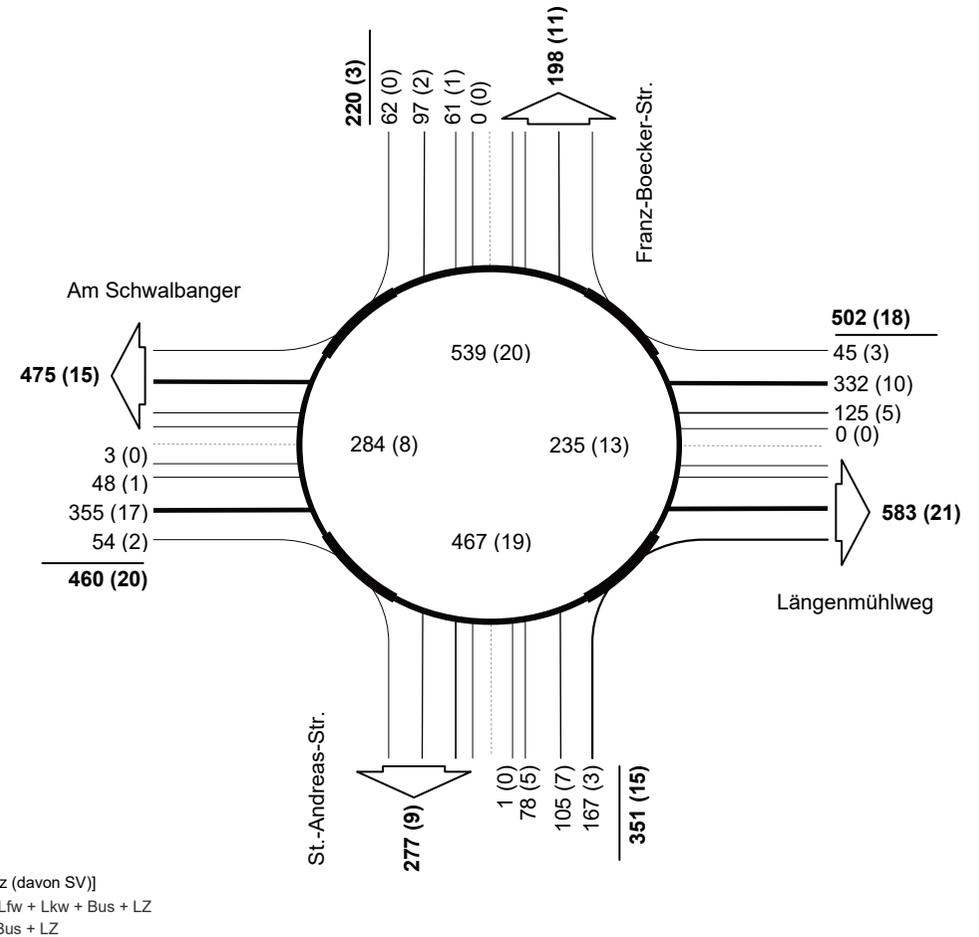
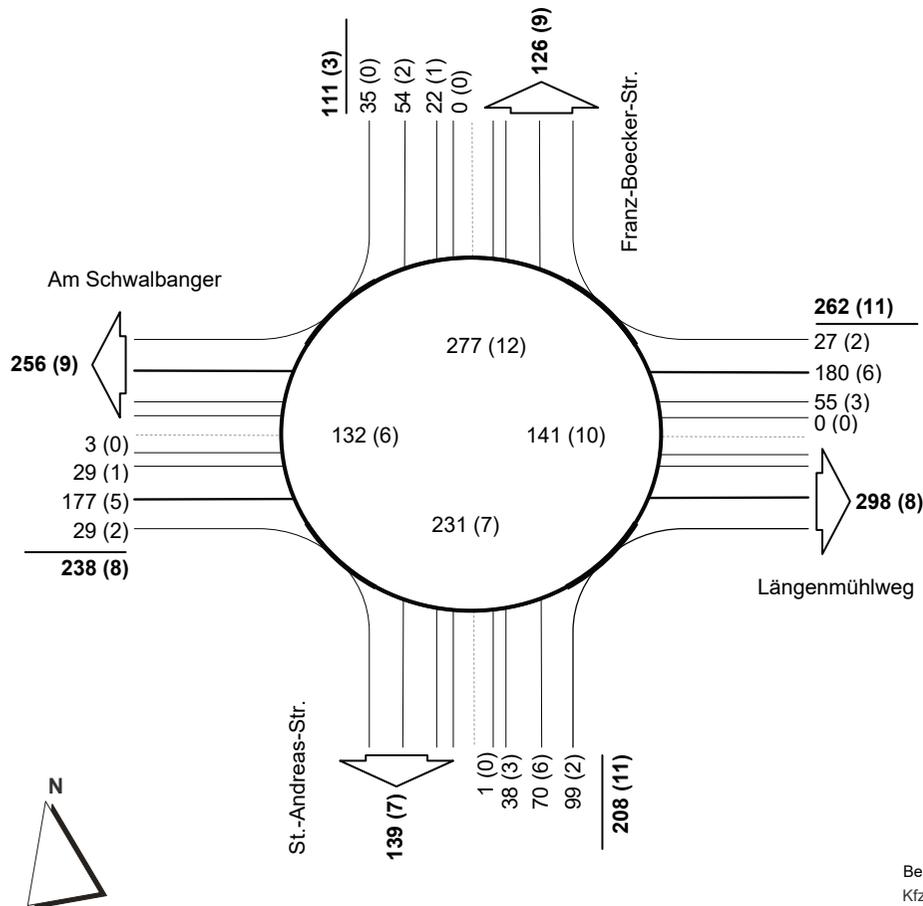
**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **4519 Kfz (davon 88 SV)**



### Knotenstrombelastung - Franz-Boecker-Str. / Längenmühlweg

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 819 Kfz (davon 33 SV)

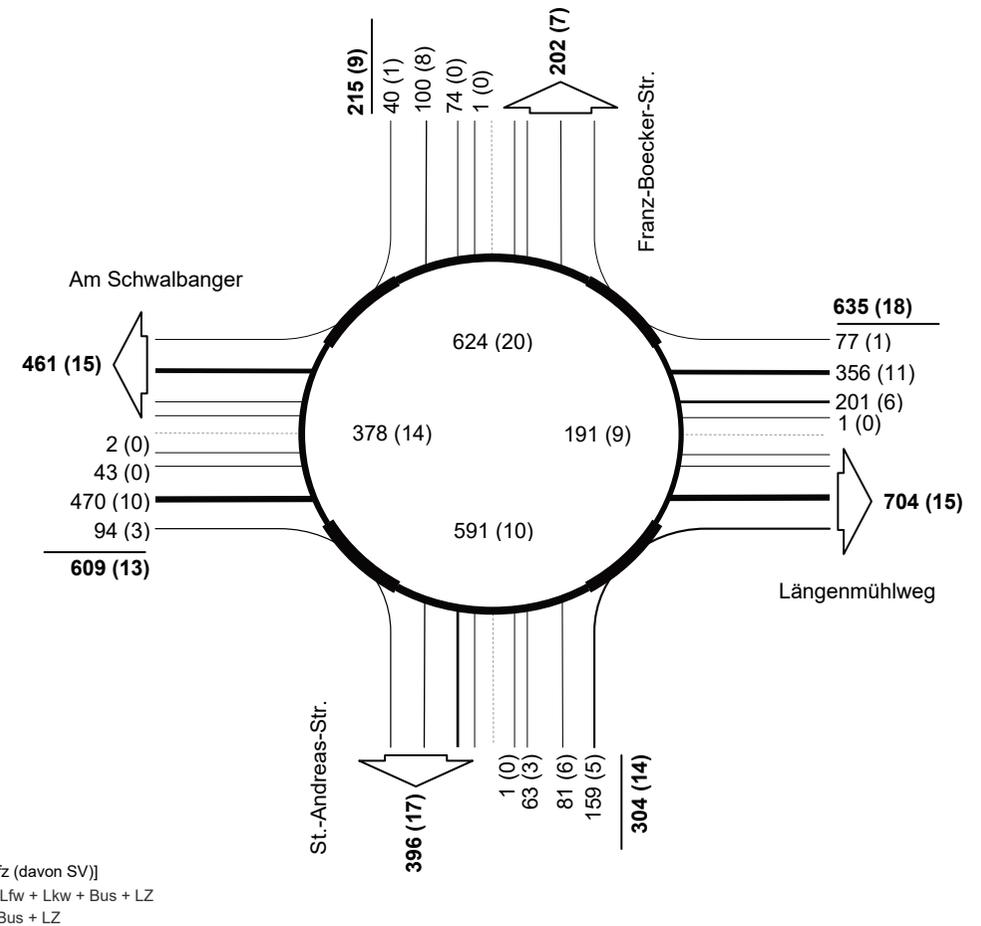
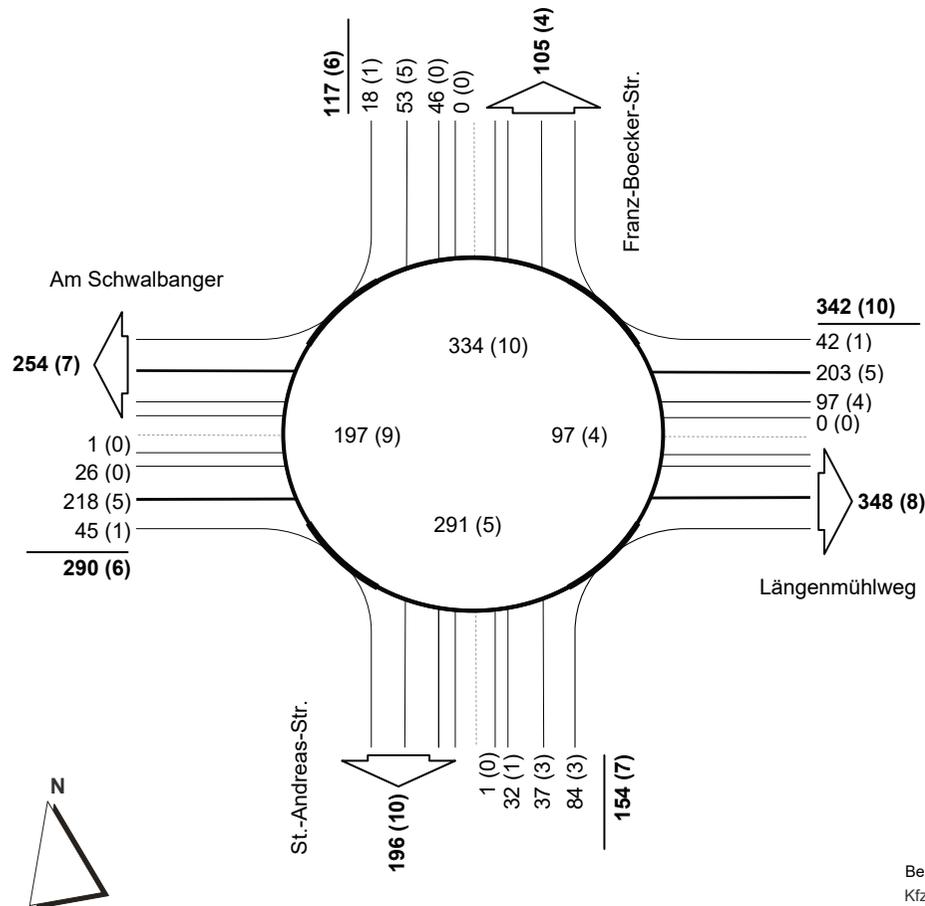
Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1533 Kfz (davon 56 SV)



### Knotenstrombelastung - Franz-Boecker-Str. / Längenmühlweg

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 903 Kfz (davon 29 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1763 Kfz (davon 54 SV)

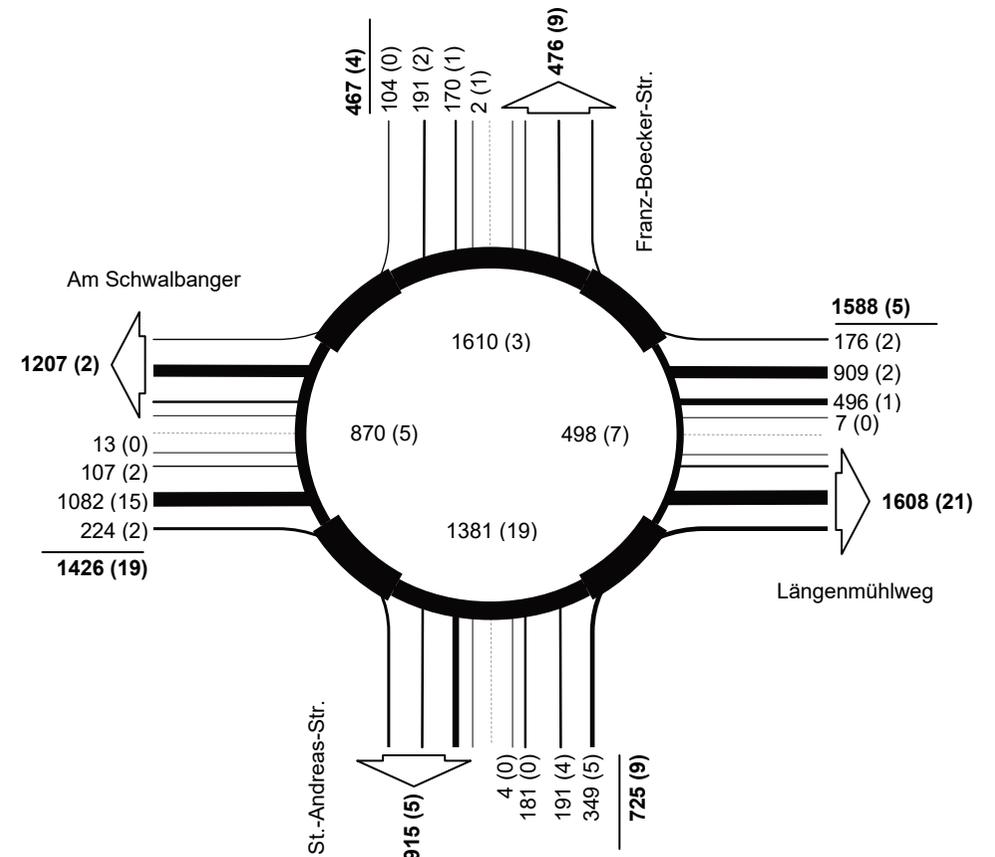
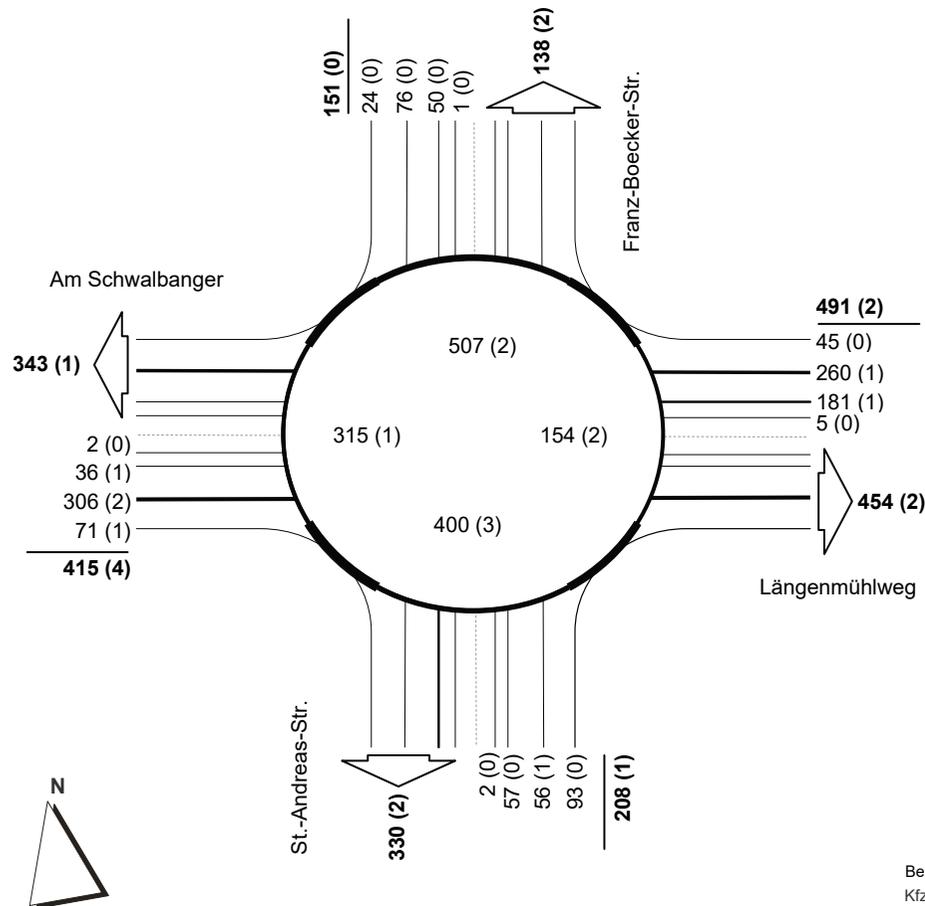


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Franz-Boecker-Str. / Längenmühlweg

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:15 - 17:15 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1265 Kfz (davon 7 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **4206 Kfz (davon 37 SV)**

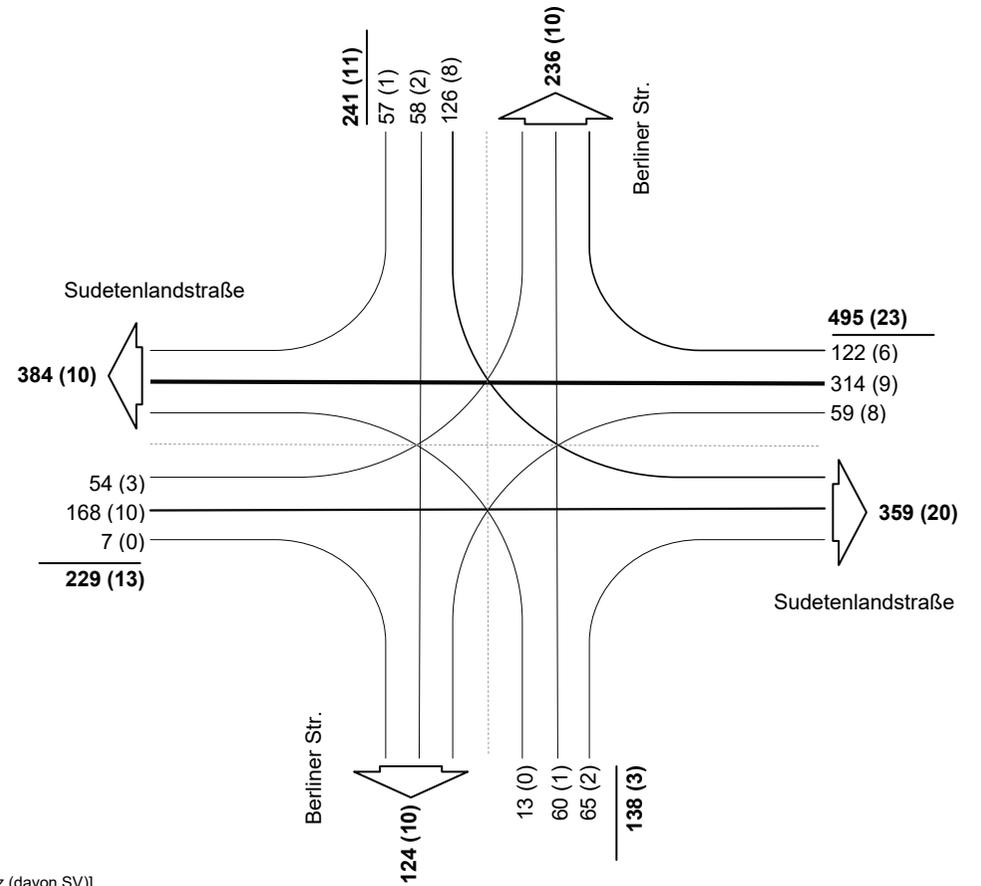
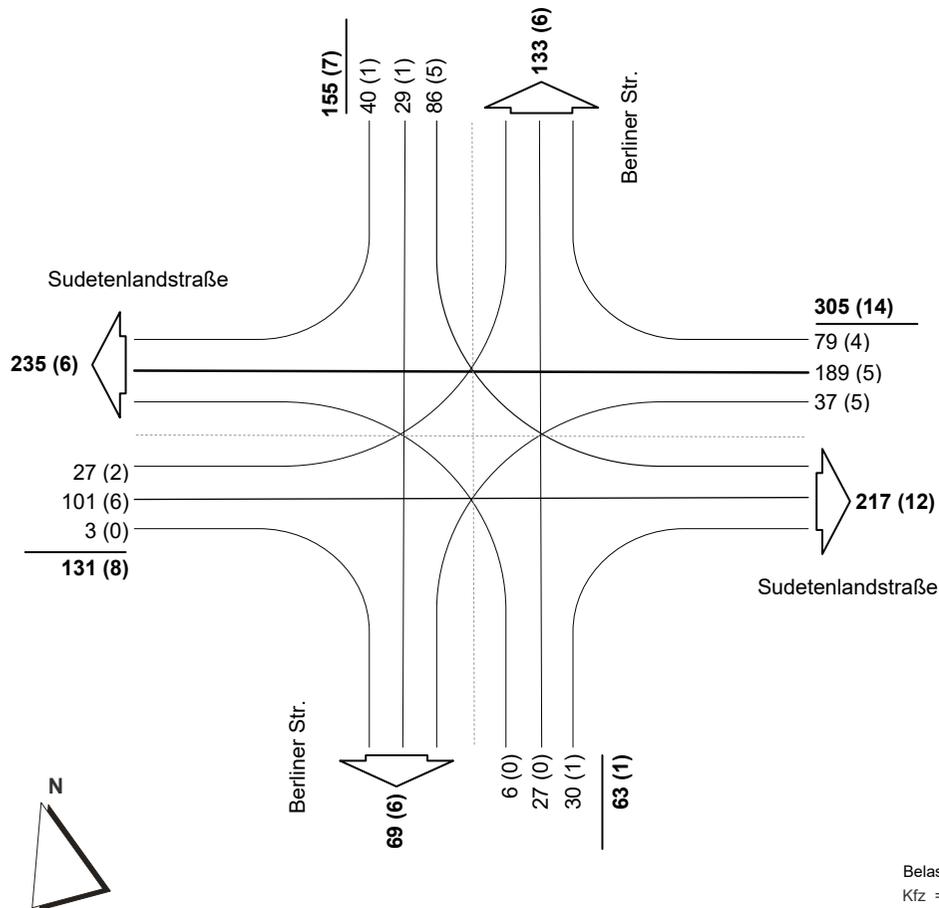


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Sudetenlandstraße / Berliner Str.

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 654 Kfz (davon 30 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1103 Kfz (davon 50 SV)

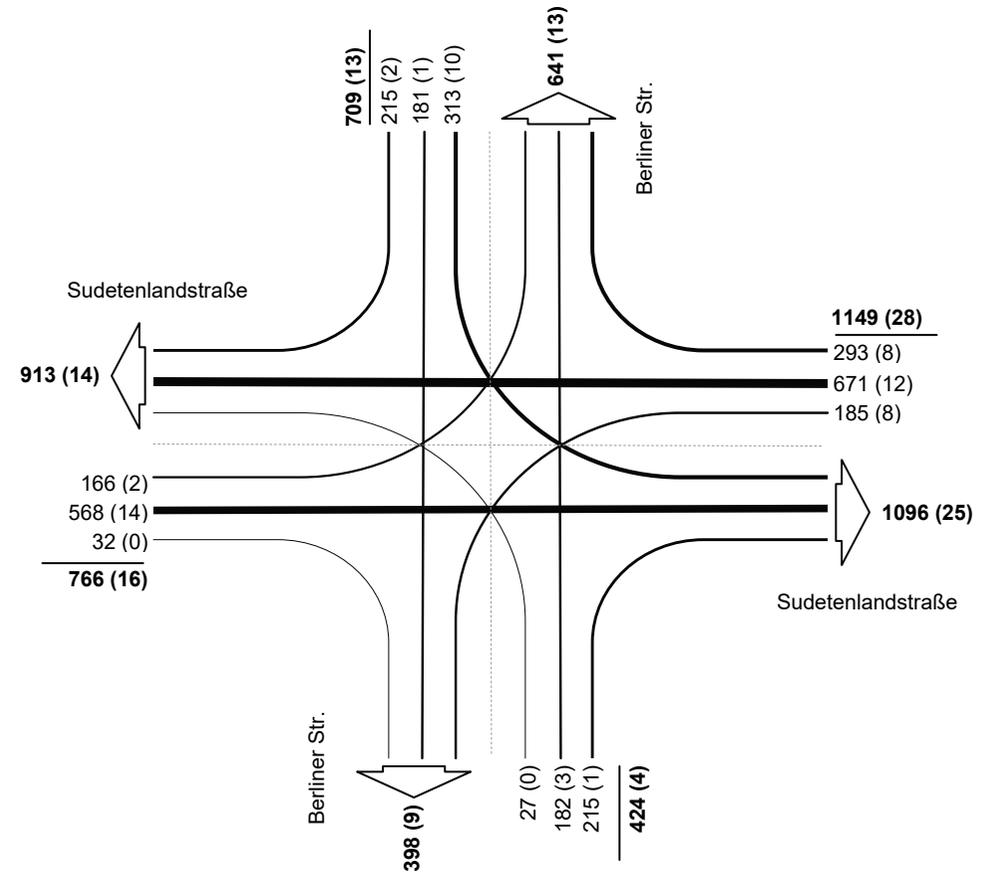
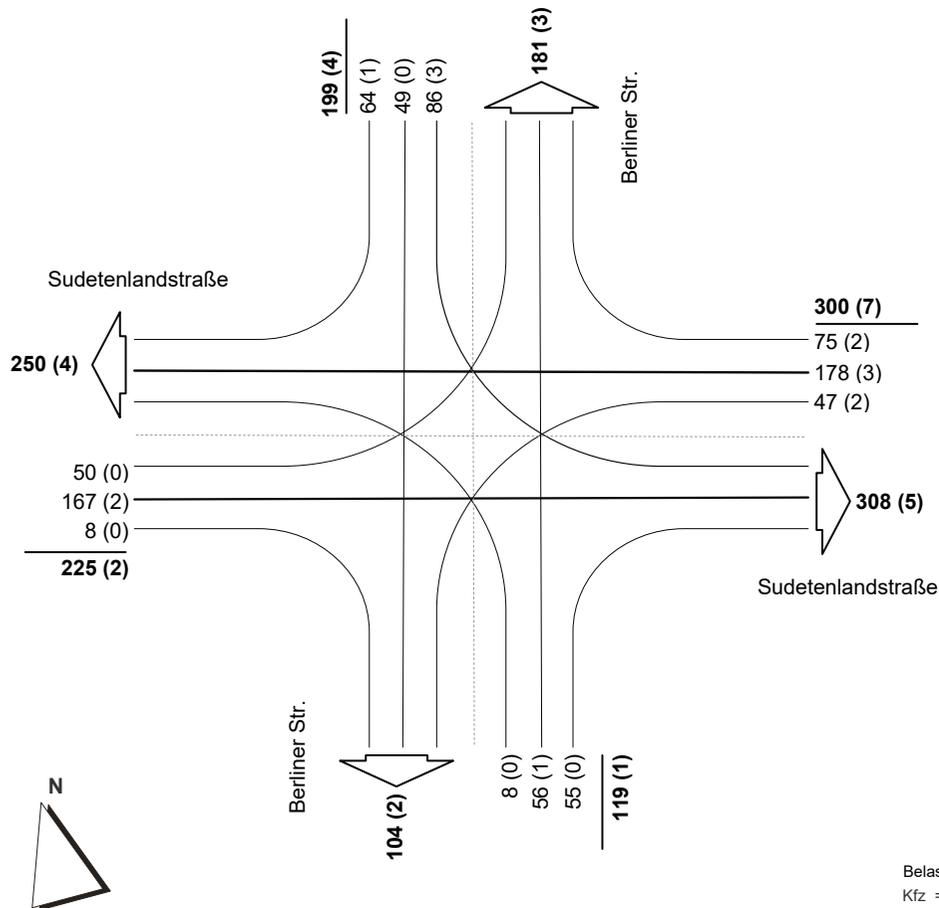


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Sudetenlandstraße / Berliner Str.

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:30 - 17:30 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **843 Kfz (davon 14 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **3048 Kfz (davon 61 SV)**

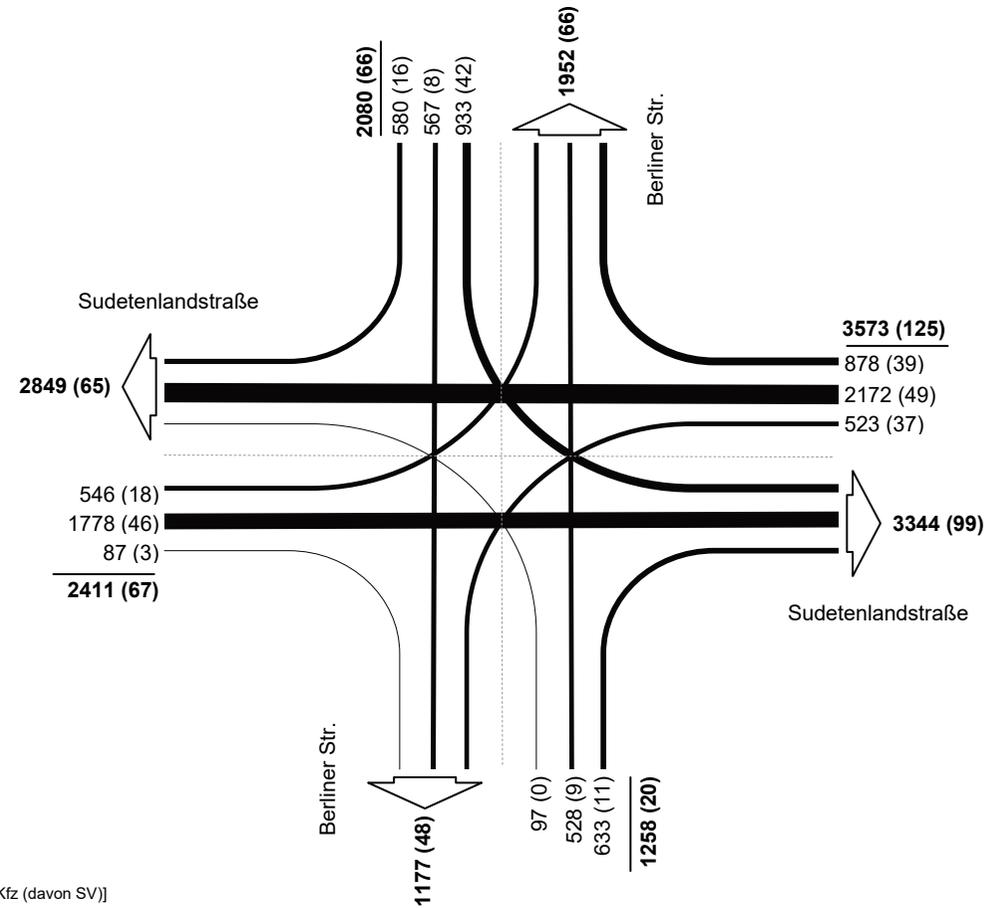
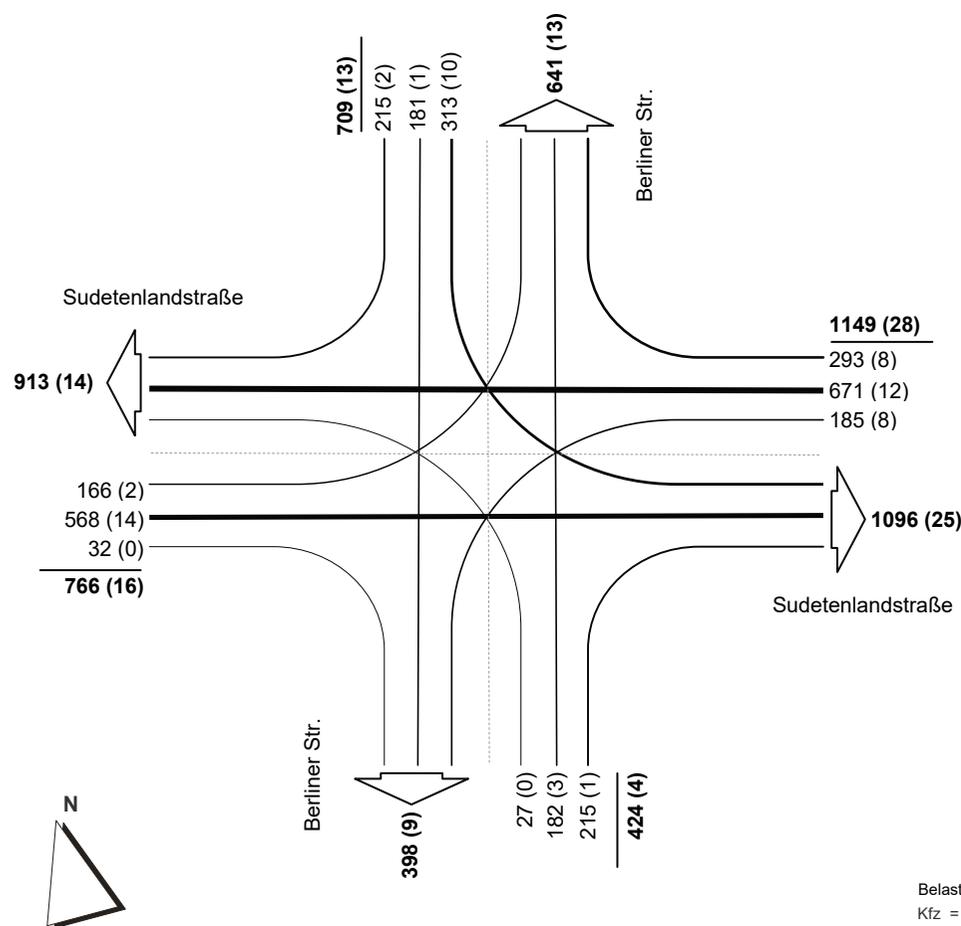


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Sudetenlandstraße / Berliner Str.

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 3048 Kfz (davon 61 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 9322 Kfz (davon 278 SV)

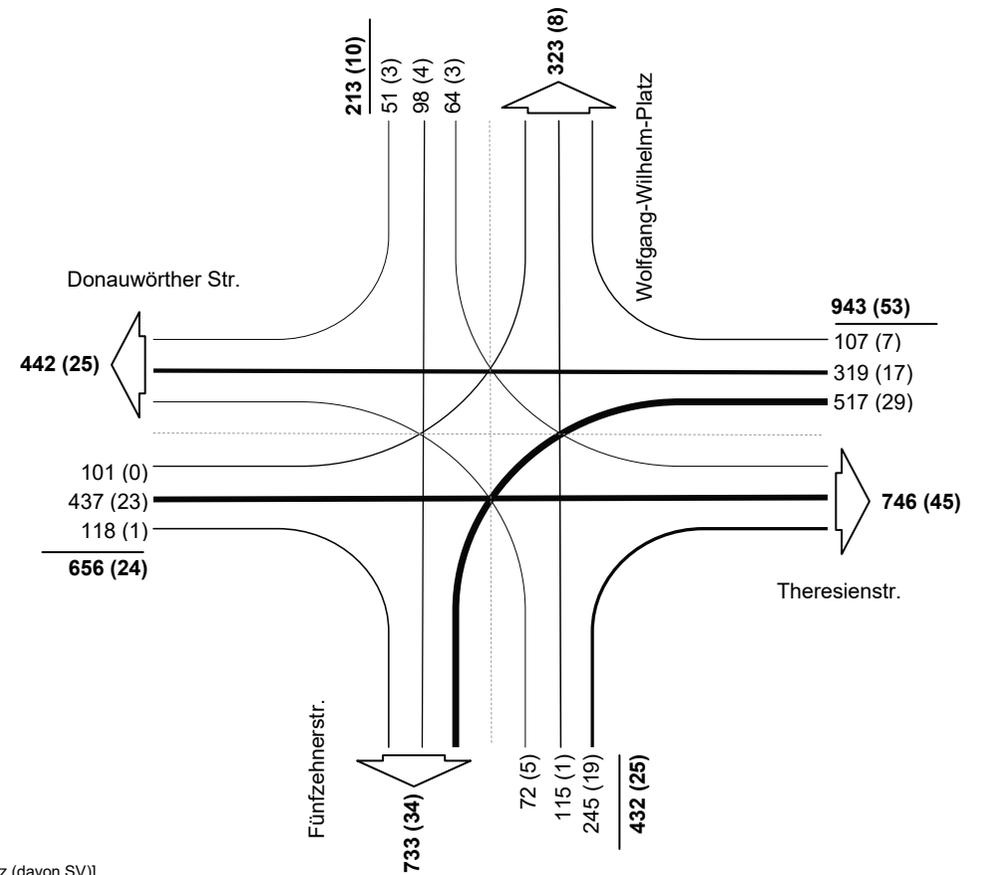
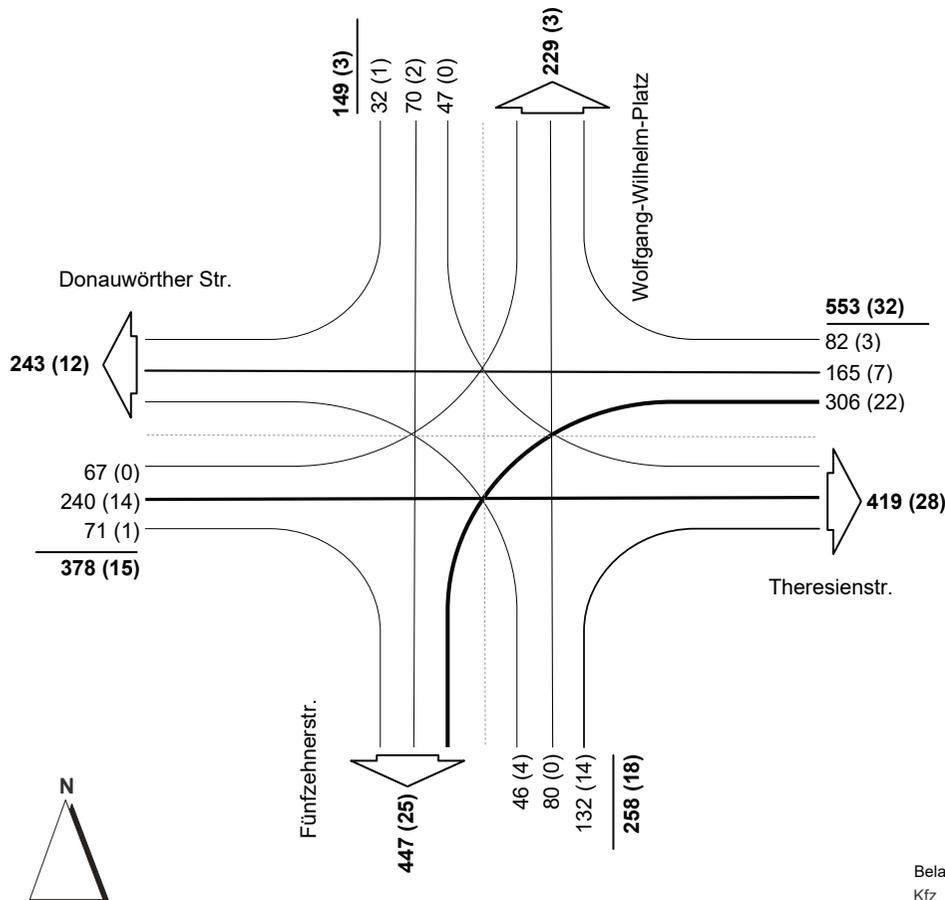


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Donauwörther Str. / Wolfgang-Wilhelm-Platz

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1338 Kfz (davon 68 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 2244 Kfz (davon 112 SV)**

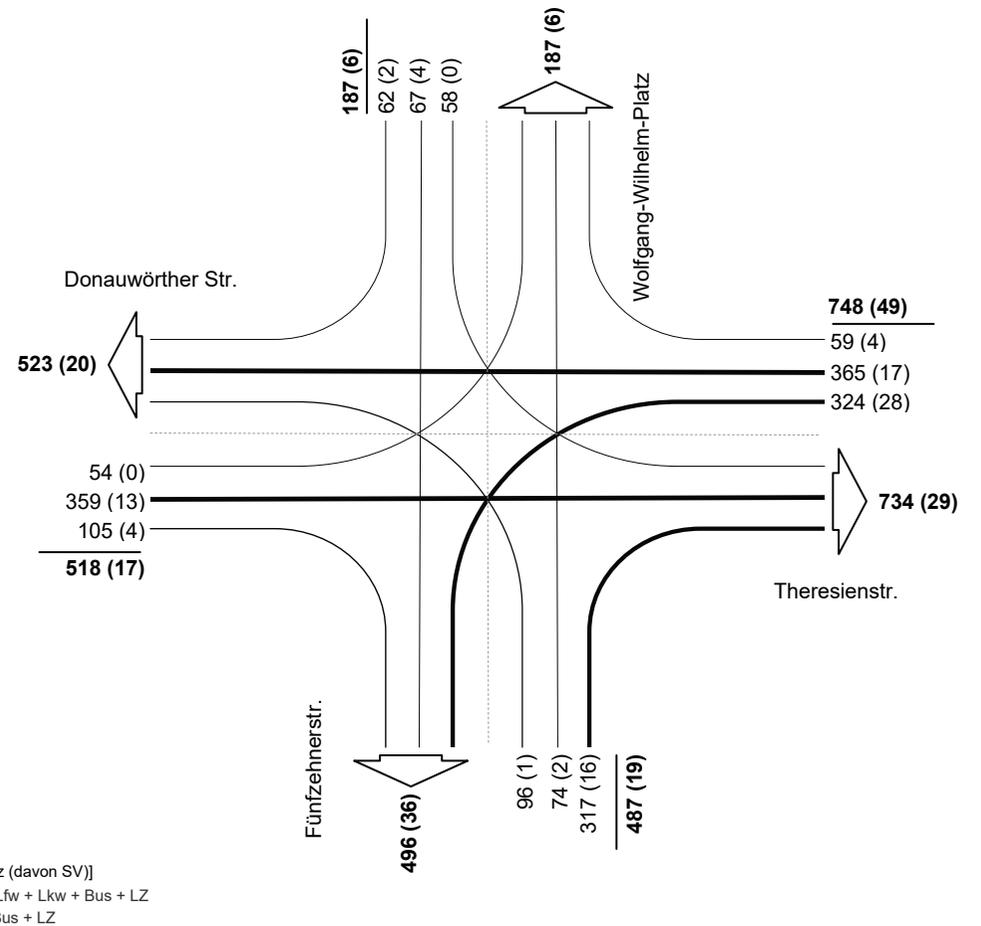
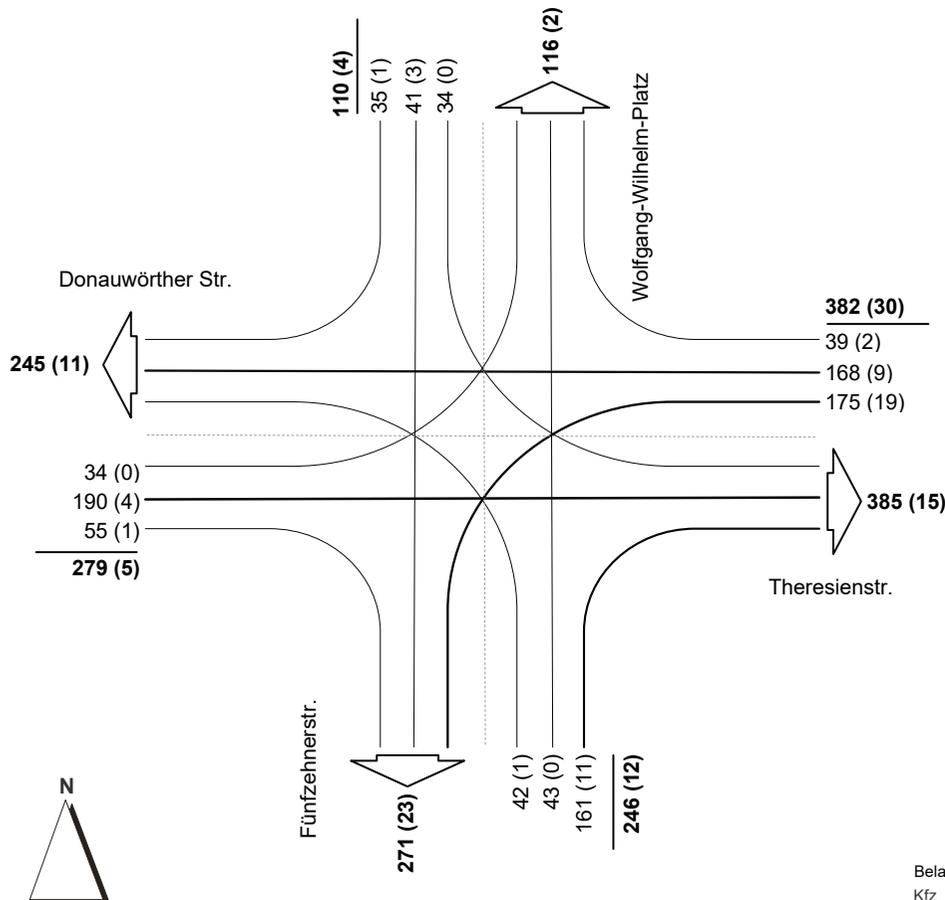


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Donauwörther Str. / Wolfgang-Wilhelm-Platz

**Bestand am 10.10.2017**      **Mittagspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **12:45 - 13:45 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1017 Kfz (davon 51 SV)**

**Bestand am 10.10.2017**      **2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **12:00 - 14:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **1940 Kfz (davon 91 SV)**

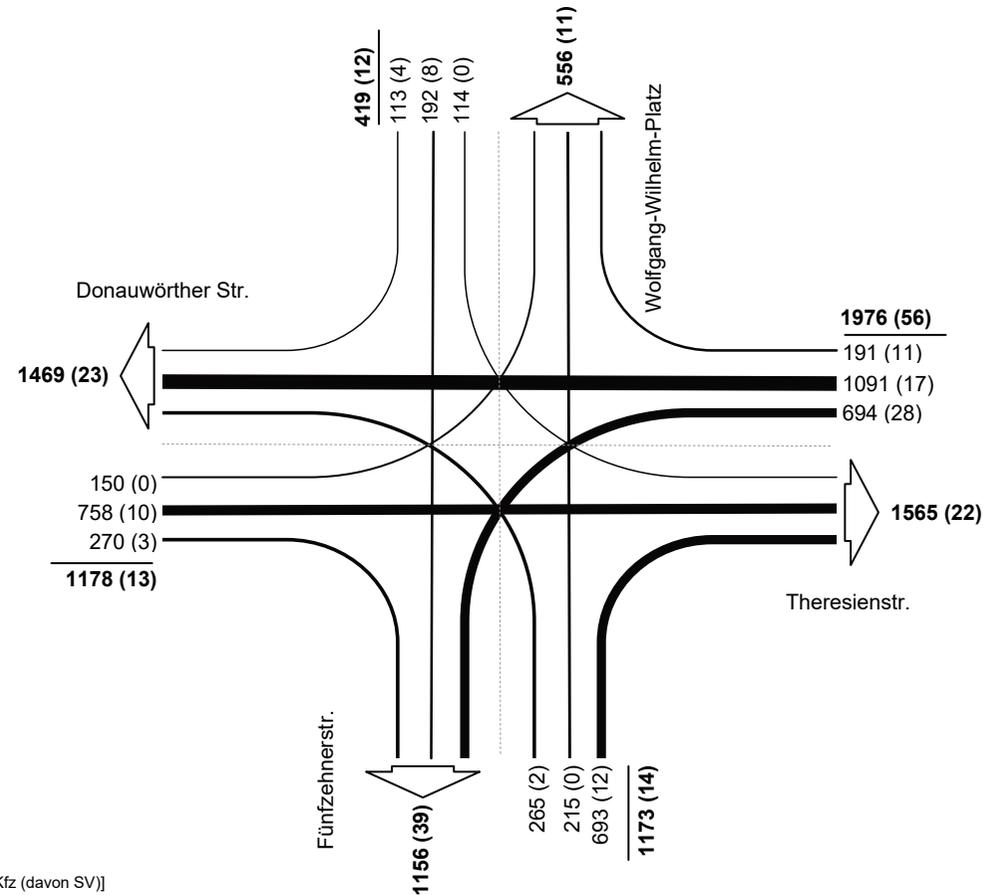
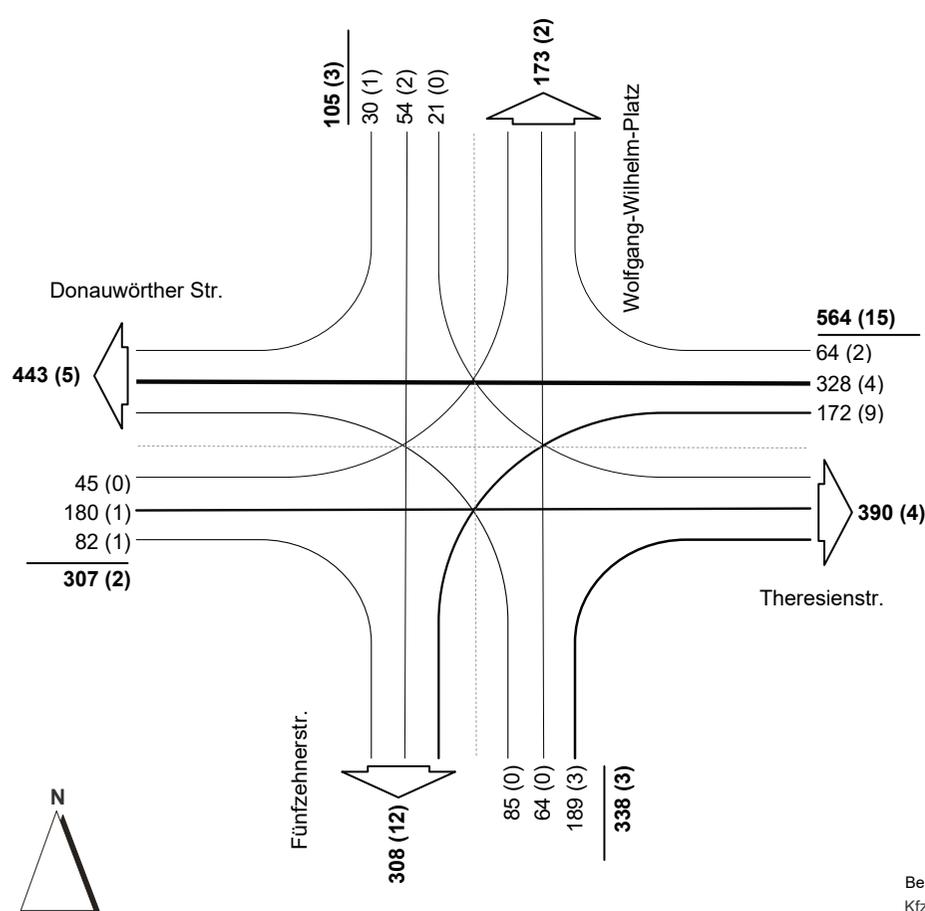


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Donauwörther Str. / Wolfgang-Wilhelm-Platz

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:15 - 17:15 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1314 Kfz (davon 23 SV)**

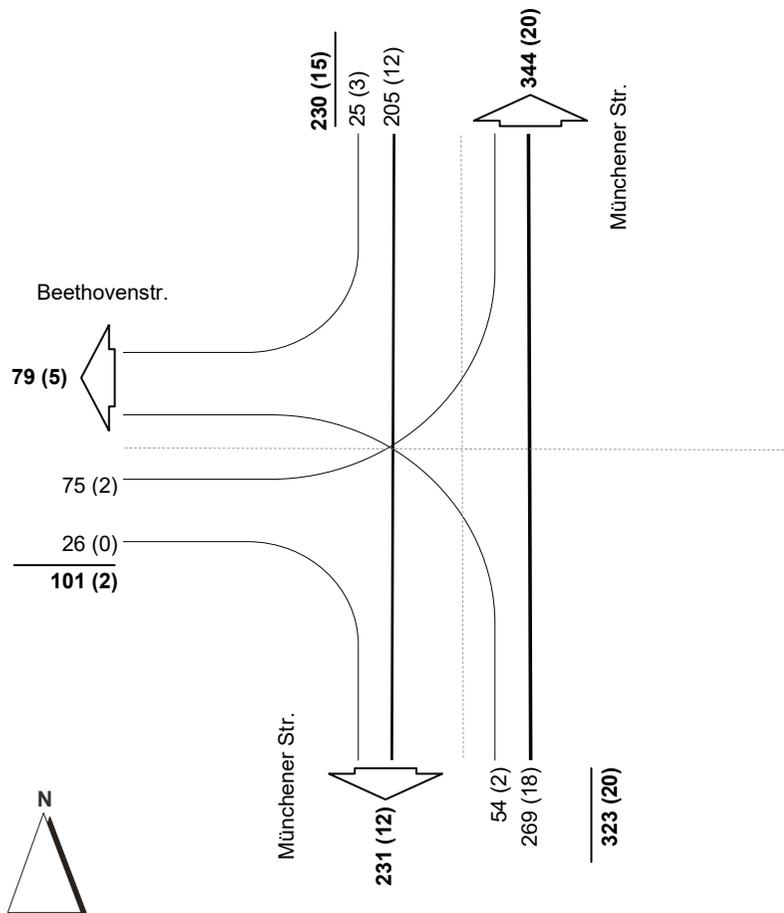
Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **4746 Kfz (davon 95 SV)**



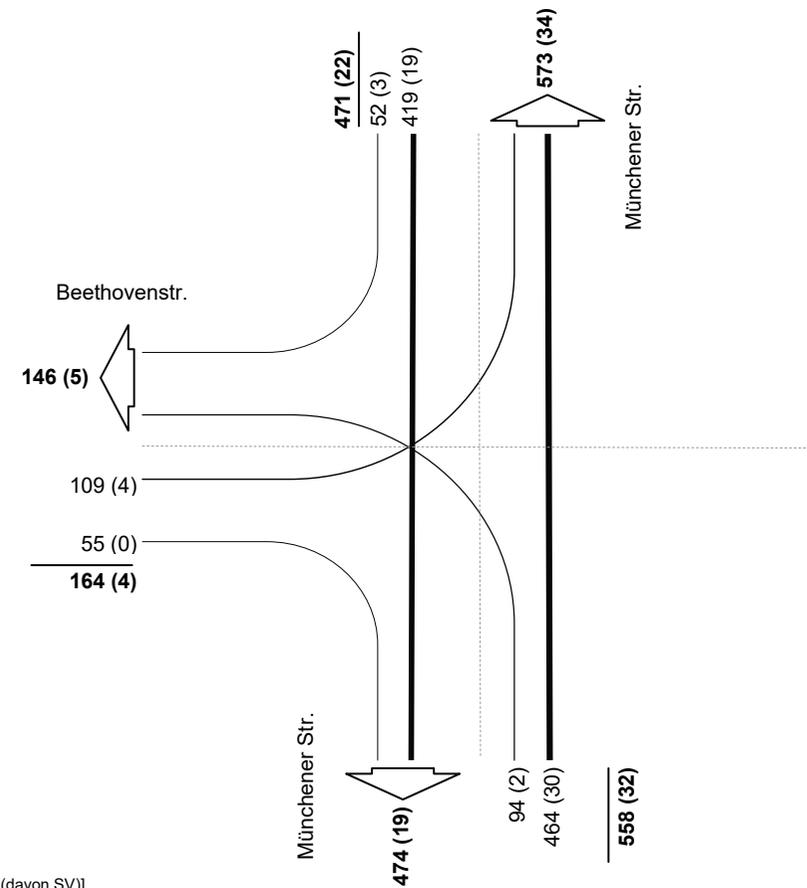
Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Beethovenstr.

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 654 Kfz (davon 37 SV)



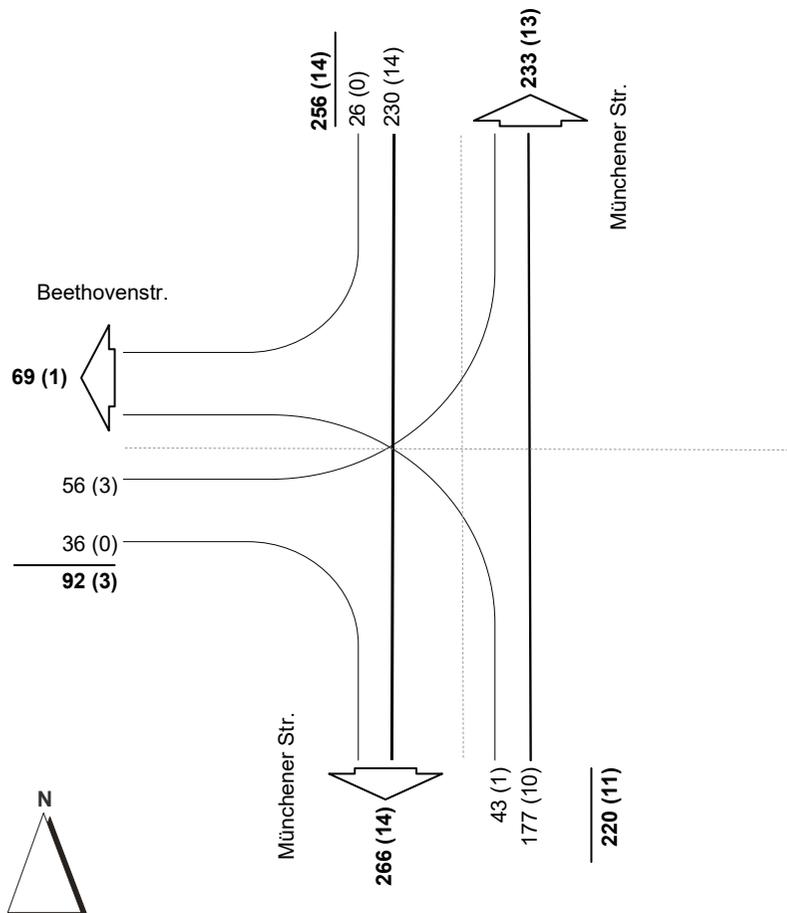
Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1193 Kfz (davon 58 SV)



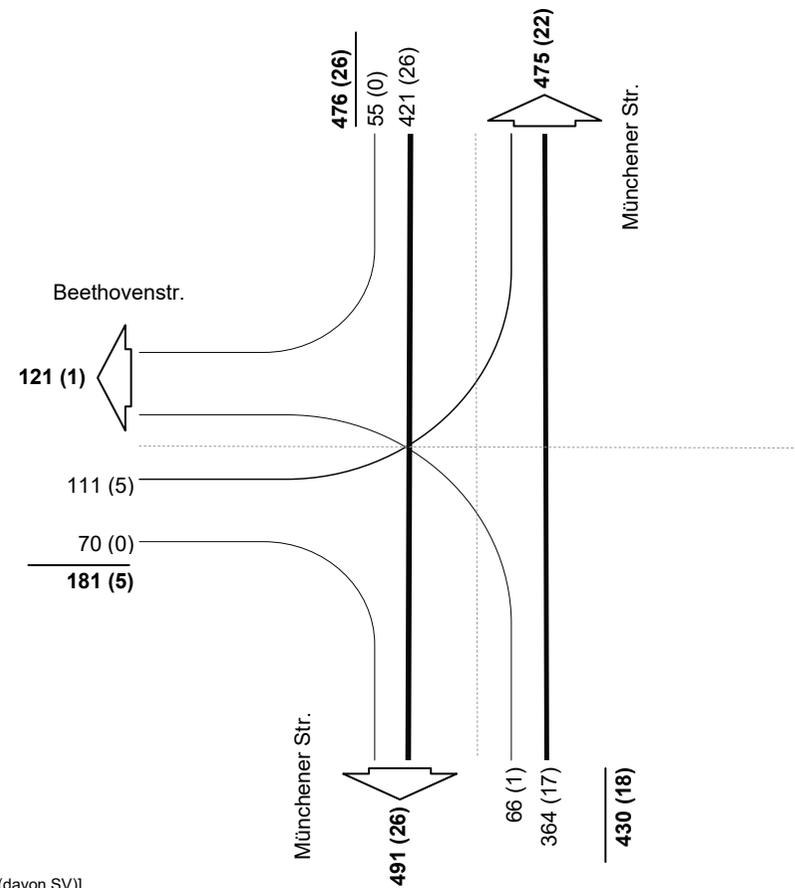
Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Beethovenstr.**

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:15 - 13:15 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 568 Kfz (davon 28 SV)



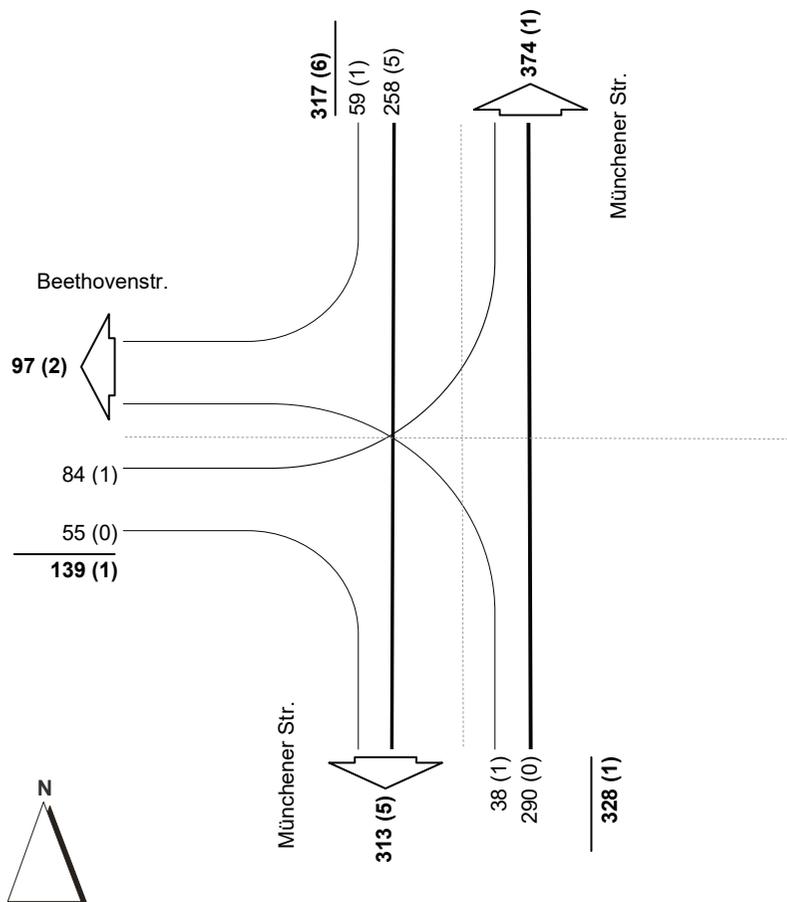
Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1087 Kfz (davon 49 SV)



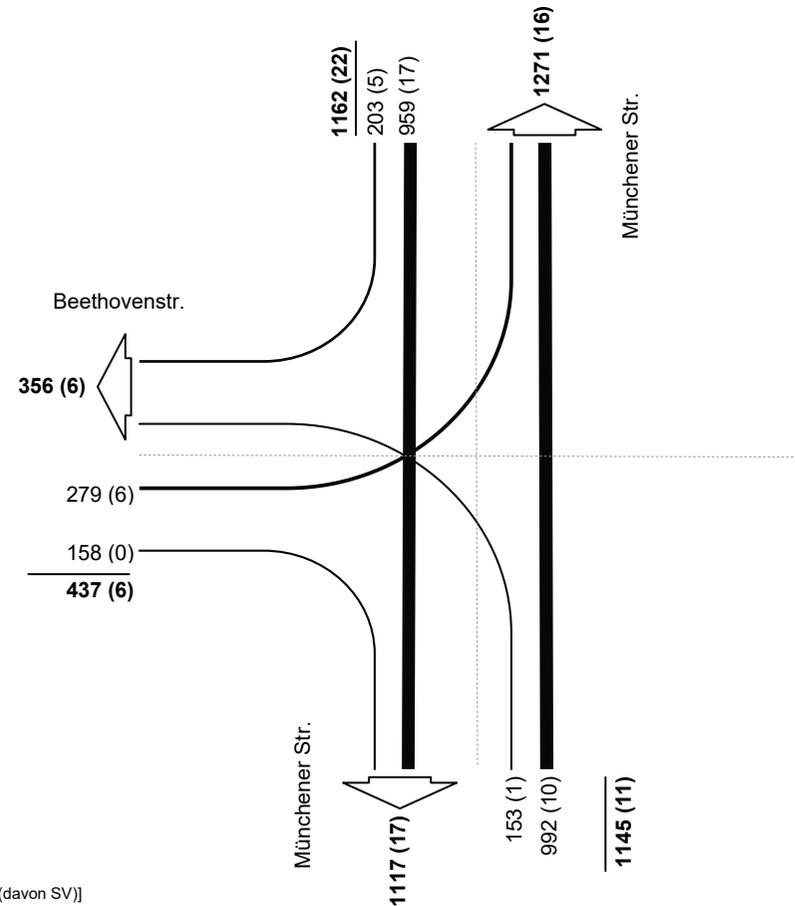
Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Beethovenstr.

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:45 - 17:45 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **784 Kfz (davon 8 SV)**



Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **2744 Kfz (davon 39 SV)**

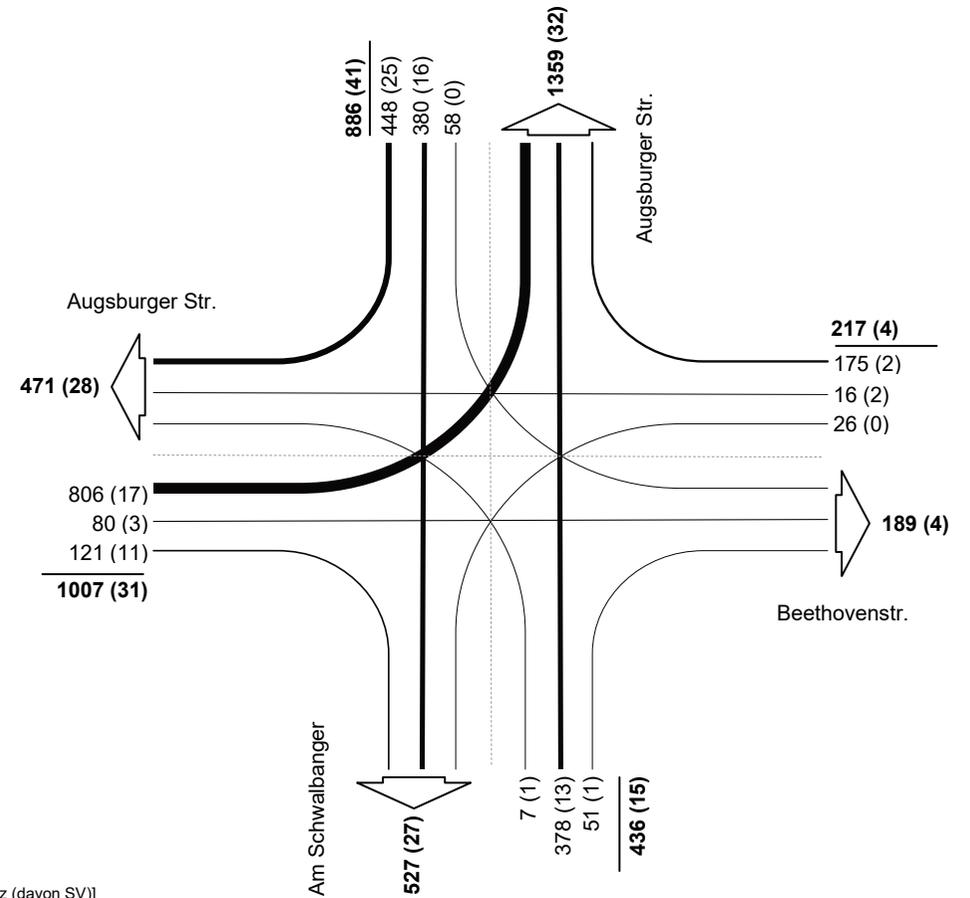
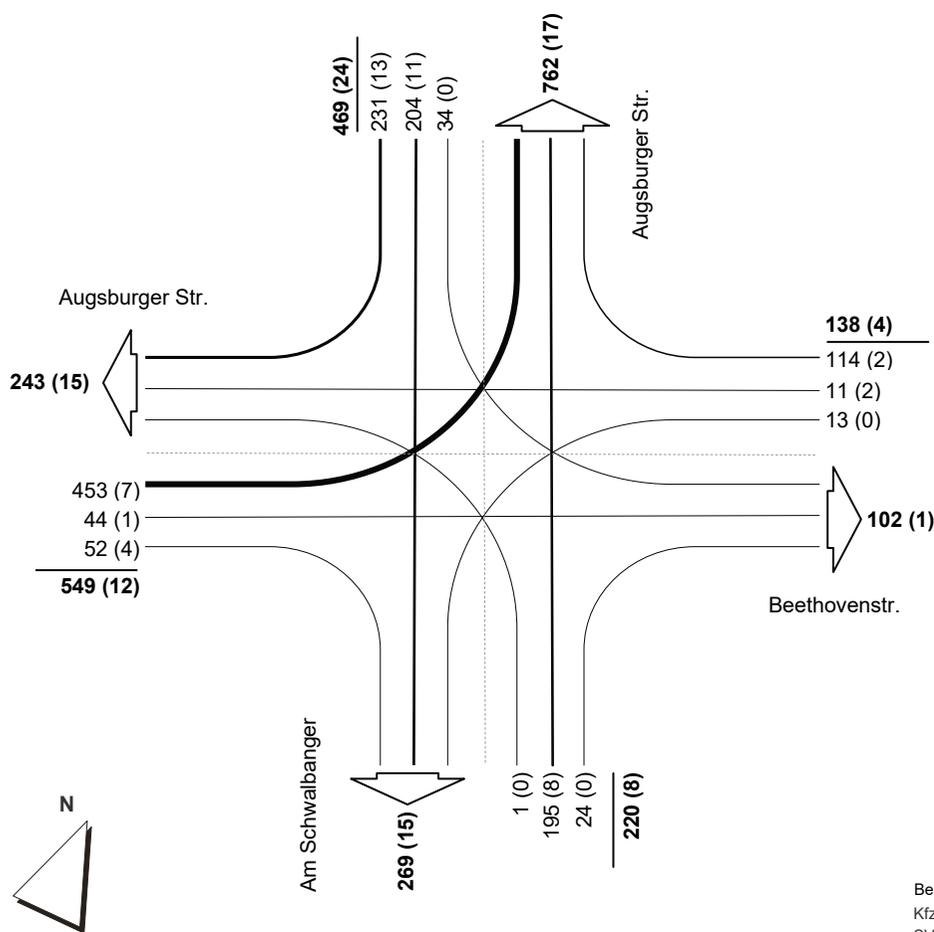


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Augsburgur Str./ Beethovenstr.**

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1376 Kfz (davon 48 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2546 Kfz (davon 91 SV)

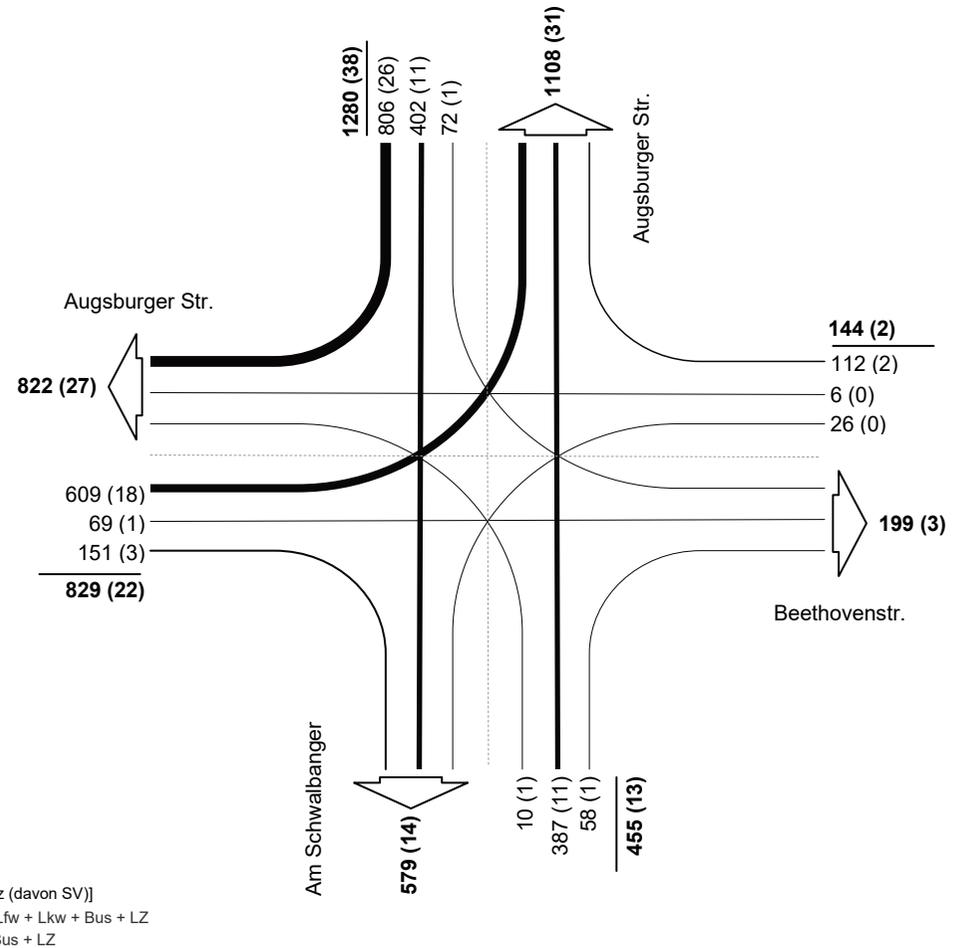
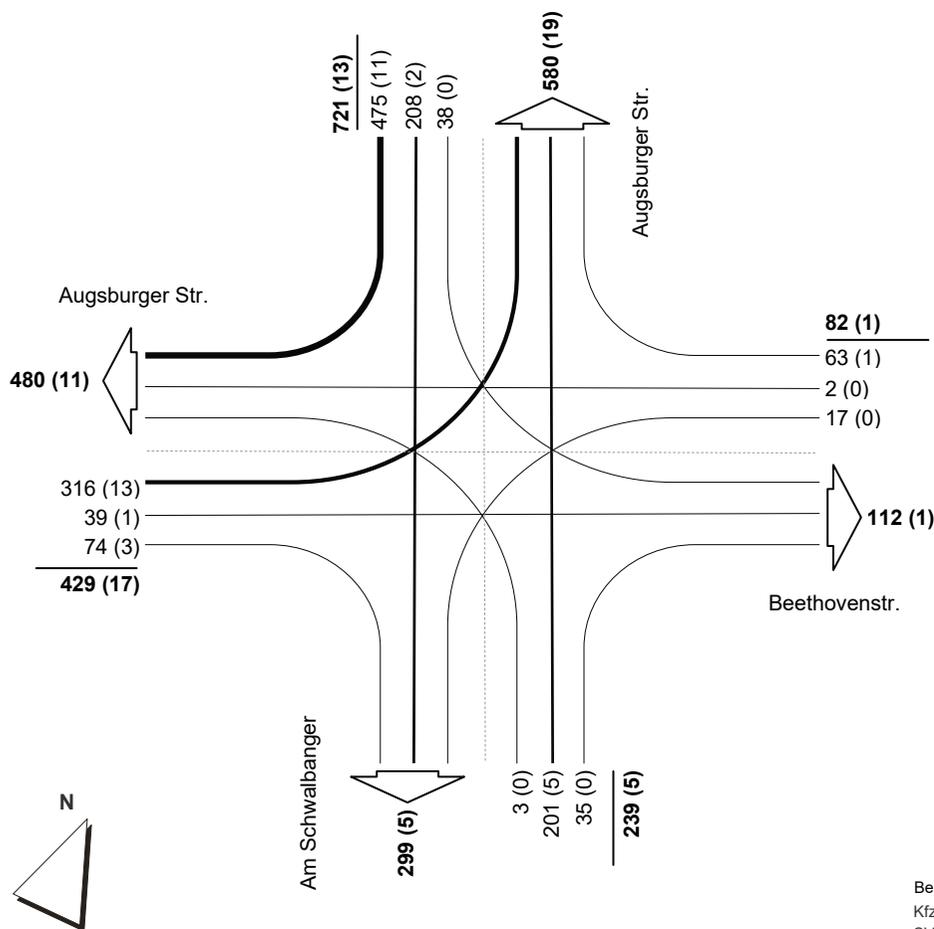


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Augsburgur Str./ Beethovenstr.**

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:15 - 13:15 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1471 Kfz (davon 36 SV)

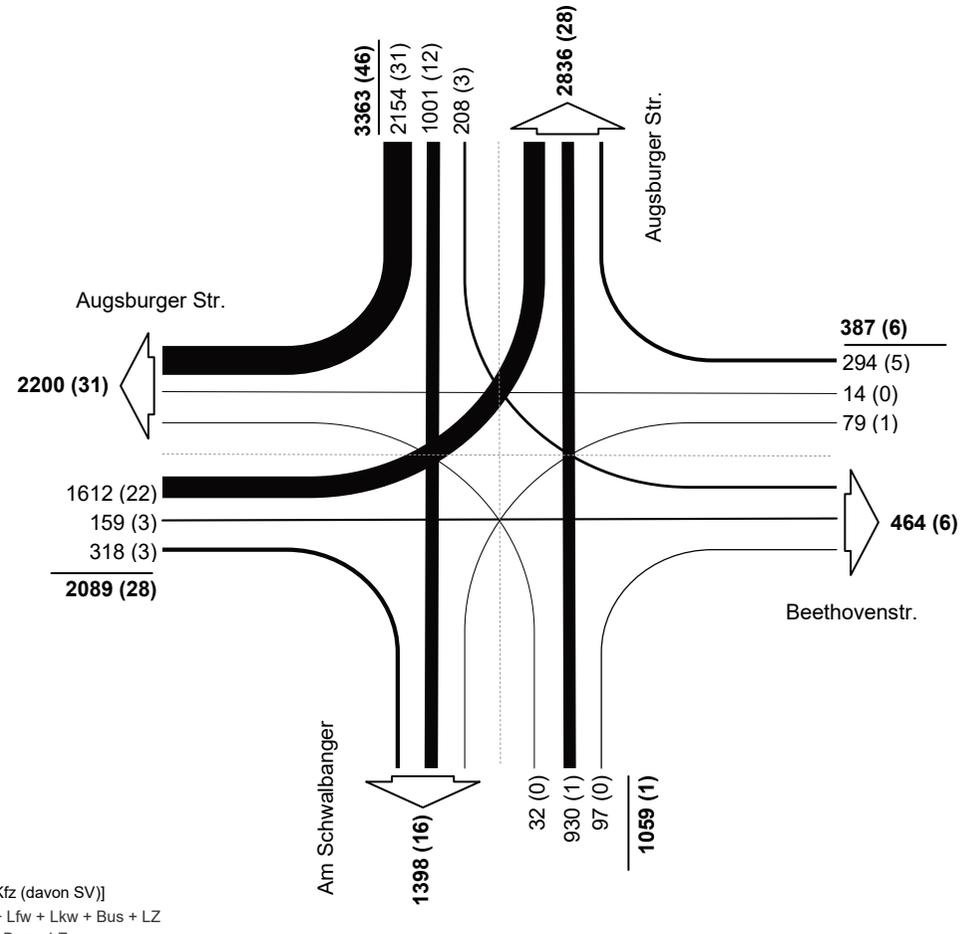
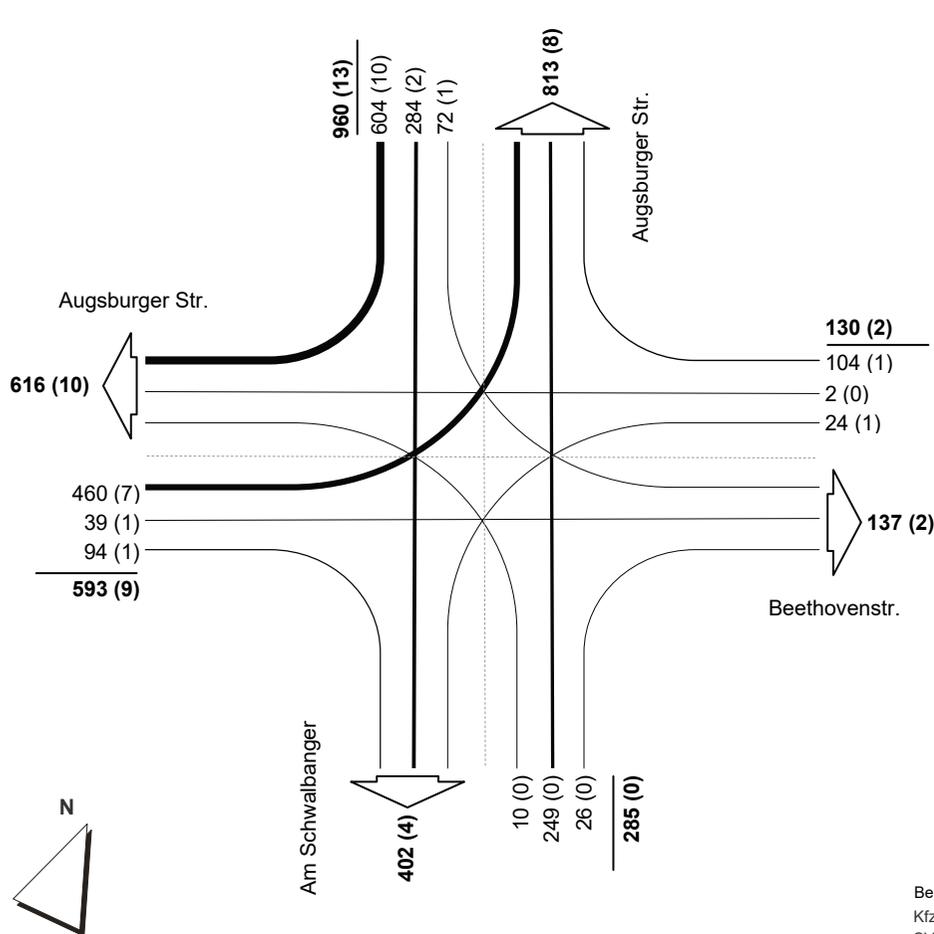
Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2708 Kfz (davon 75 SV)



**Knotenstrombelastung - Augsburg Str./ Beethovenstr.**

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:15 - 17:15 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1968 Kfz (davon 24 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **6898 Kfz (davon 81 SV)**

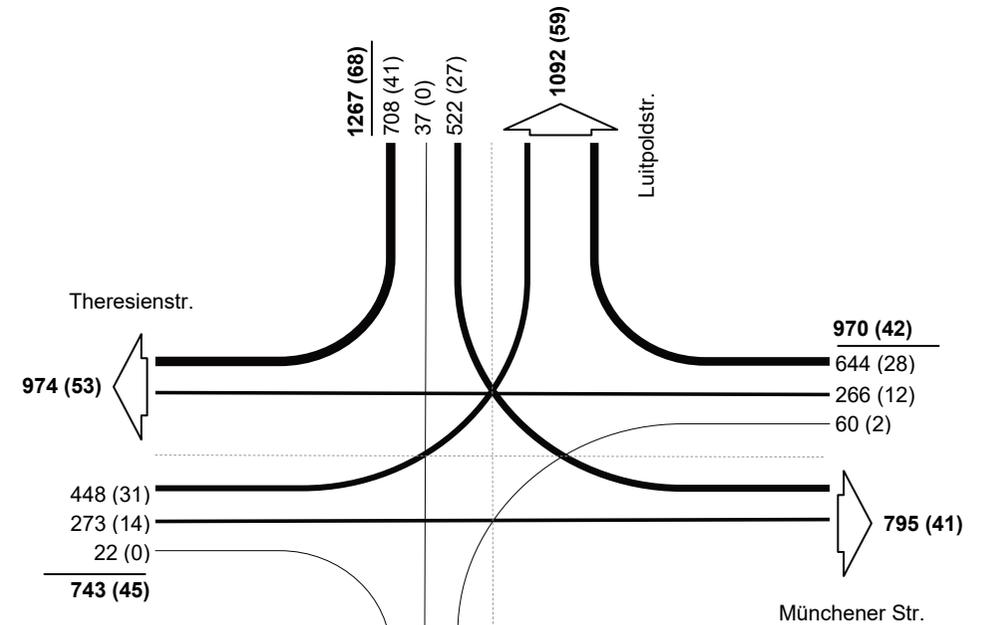
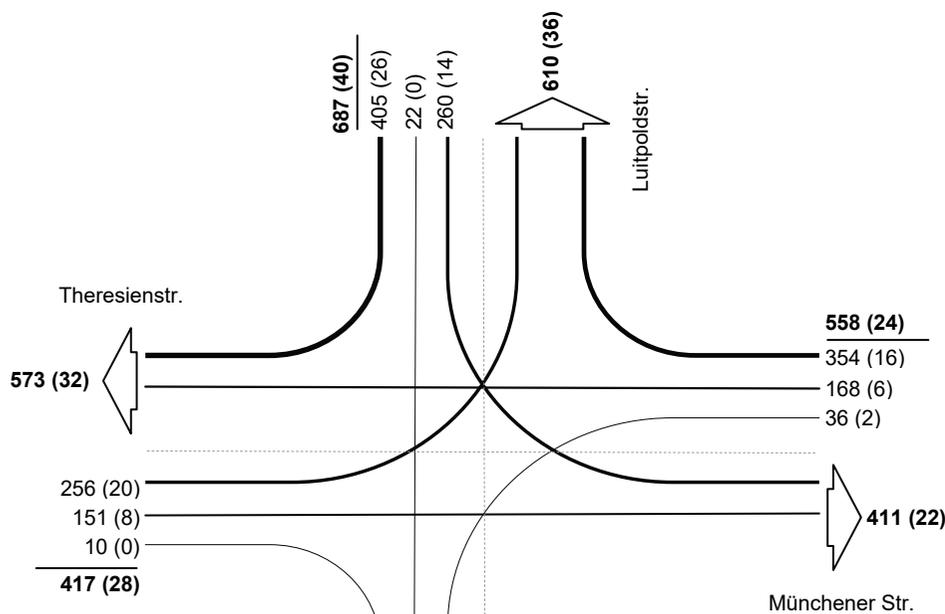


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Luitpoldstr.**

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1662 Kfz (davon 92 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2980 Kfz (davon 155 SV)

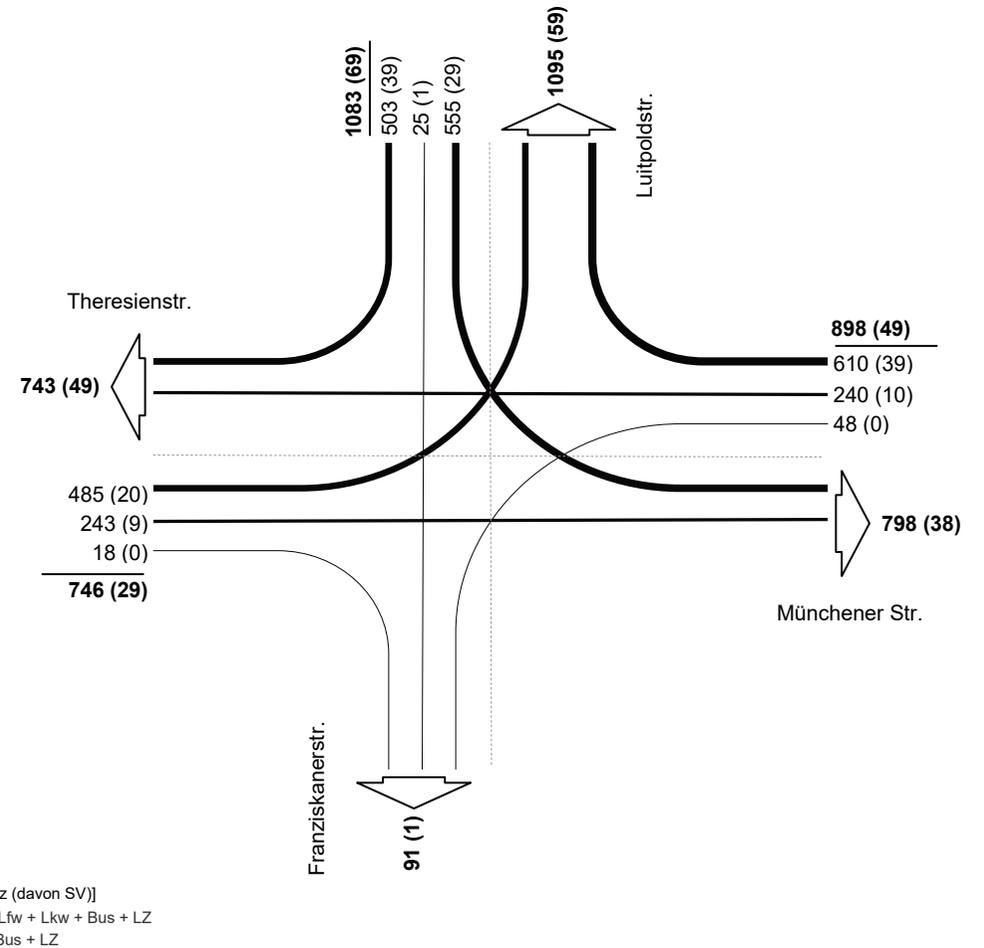
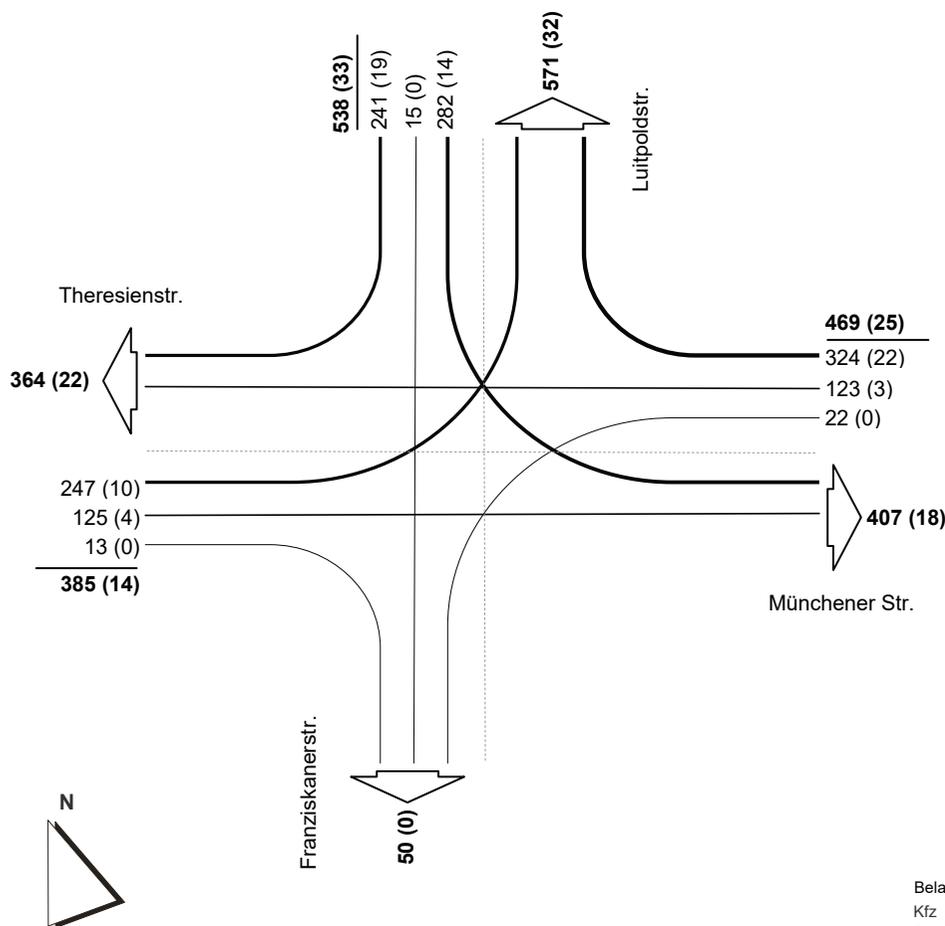


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Luitpoldstr.**

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 13:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1392 Kfz (davon 72 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 2727 Kfz (davon 147 SV)

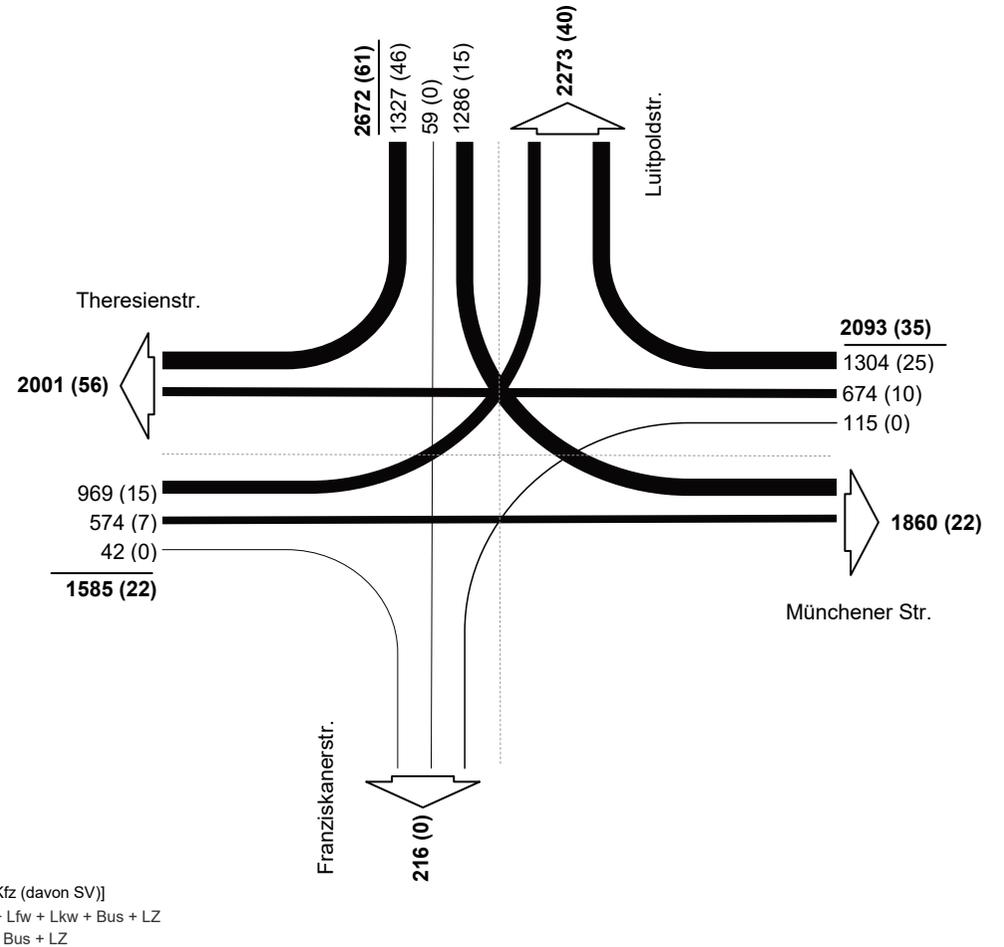
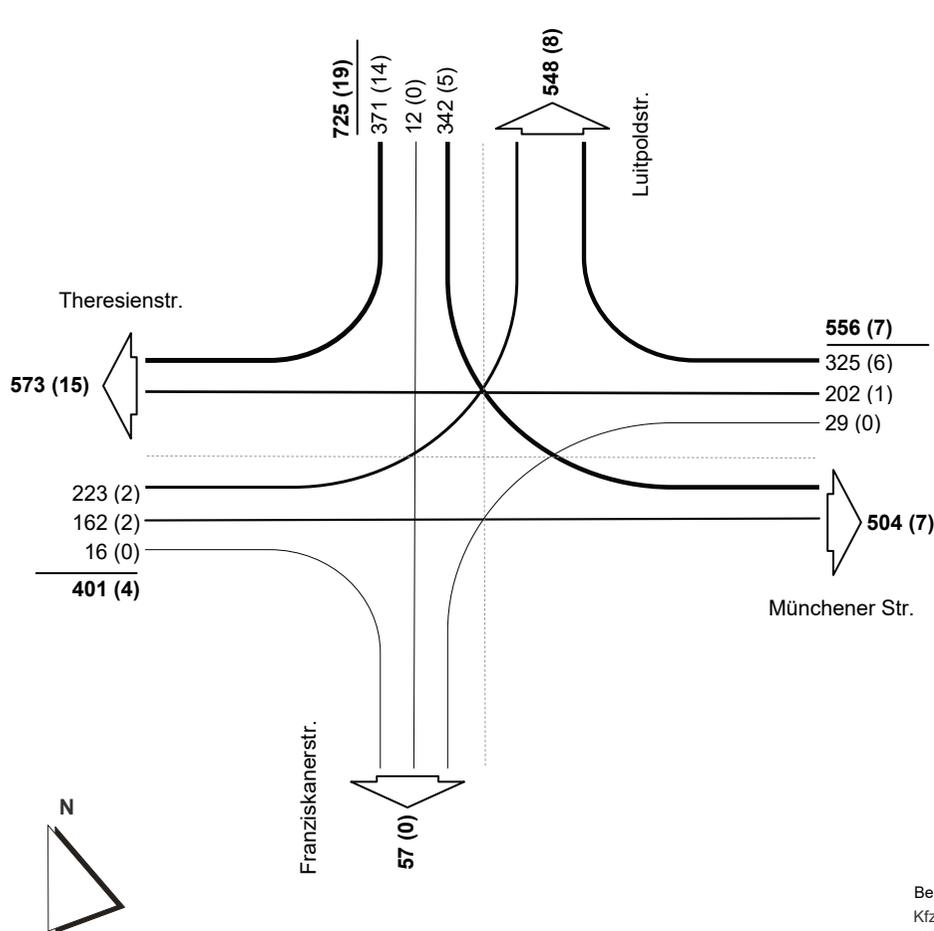


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Münchener Str. / Luitpoldstr.**

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:15 - 17:15 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1682 Kfz (davon 30 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **6350 Kfz (davon 118 SV)**

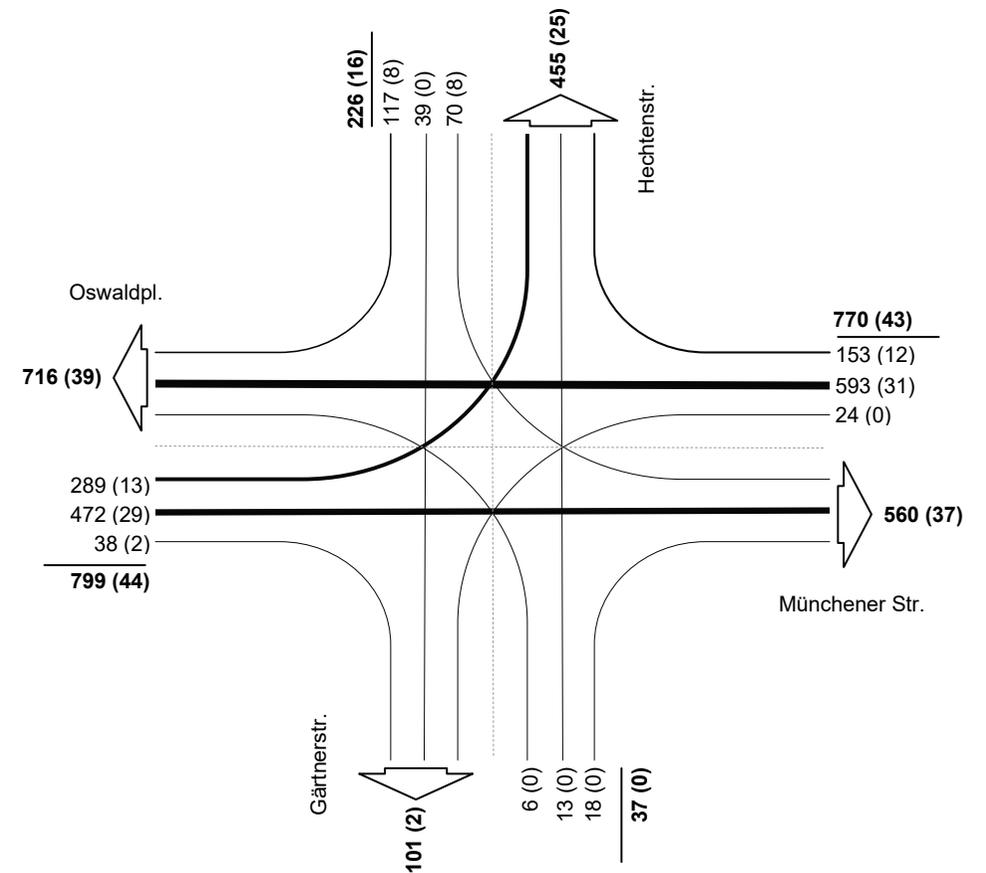
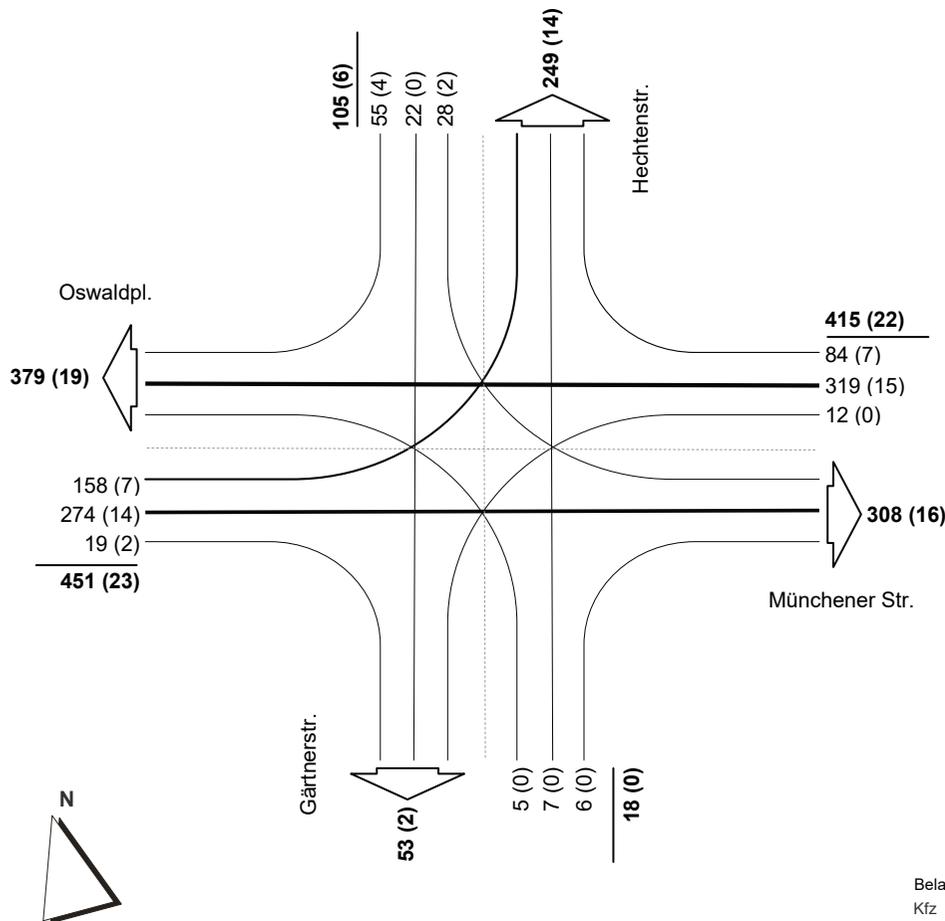


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Oswaldpl. / Hechtenstr.**

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
dargestellte Belastungen: 07:45 - 08:45 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 989 Kfz (davon 51 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1832 Kfz (davon 103 SV)

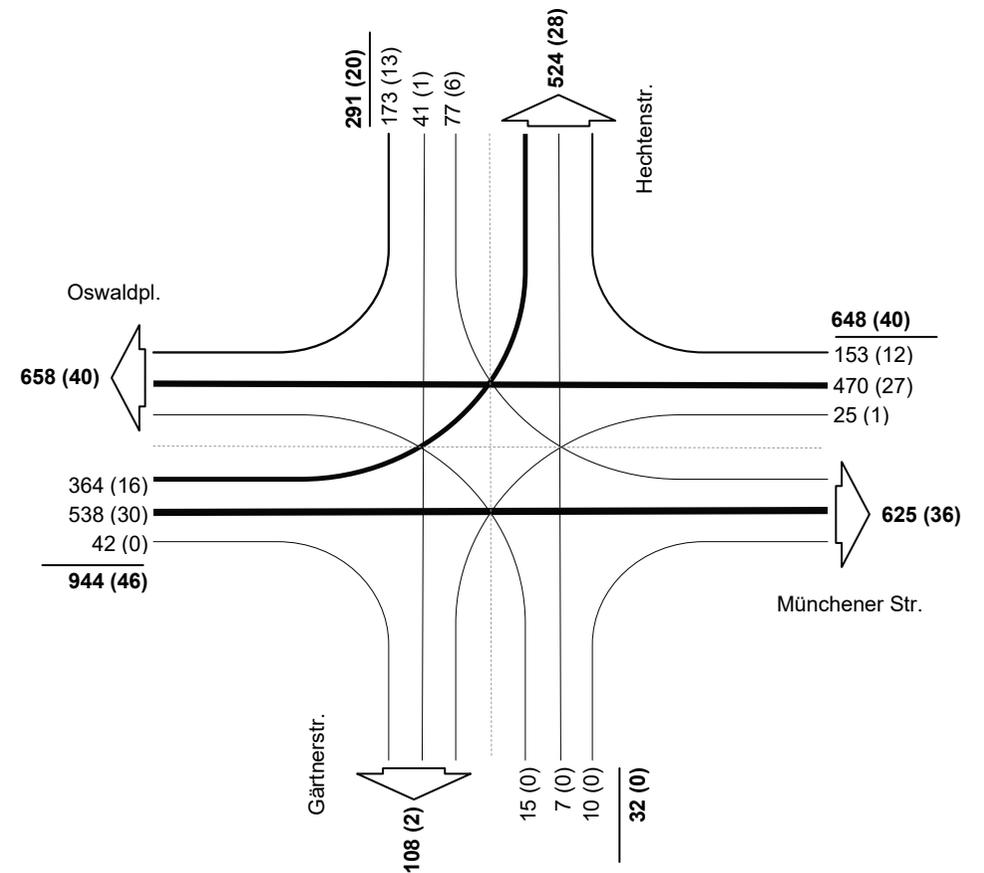
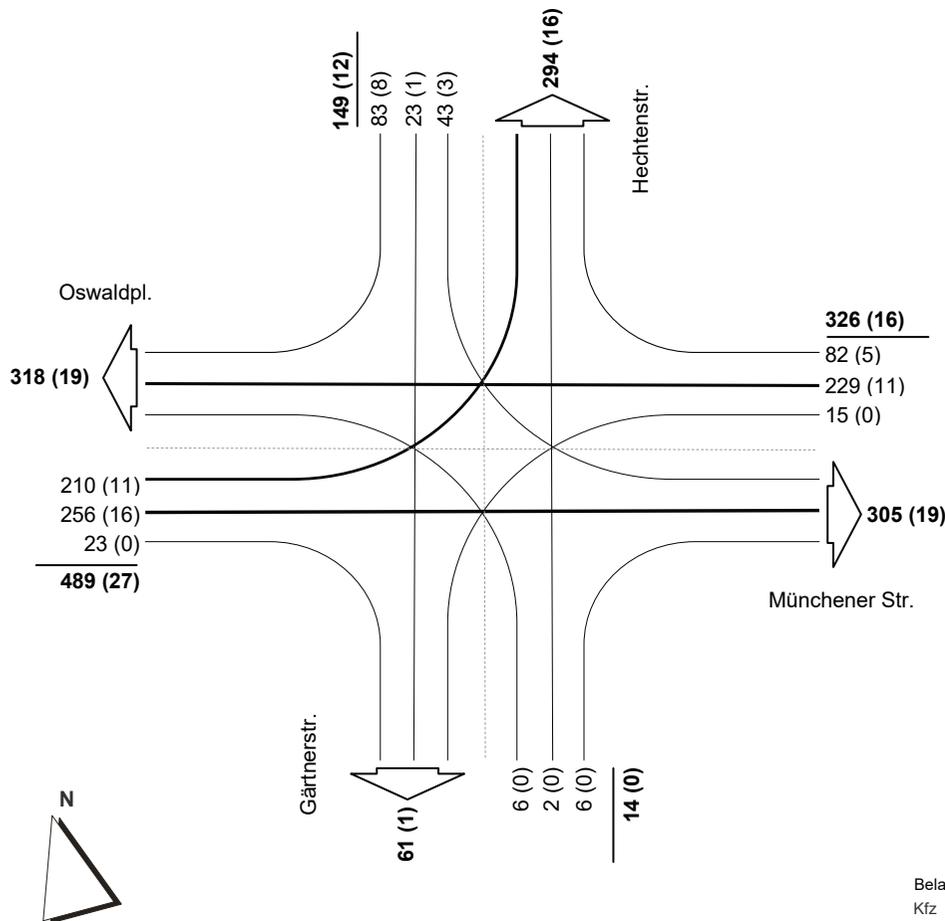


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Oswaldpl. / Hechtenstr.**

Bestand am 10.10.2017      Mittagsspitze  
dargestellte Belastungen: 13:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 978 Kfz (davon 55 SV)

Bestand am 10.10.2017      2-h-Block  
dargestellte Belastungen: 12:00 - 14:00 Uhr  
Summe Knotenbelastung: 1915 Kfz (davon 106 SV)

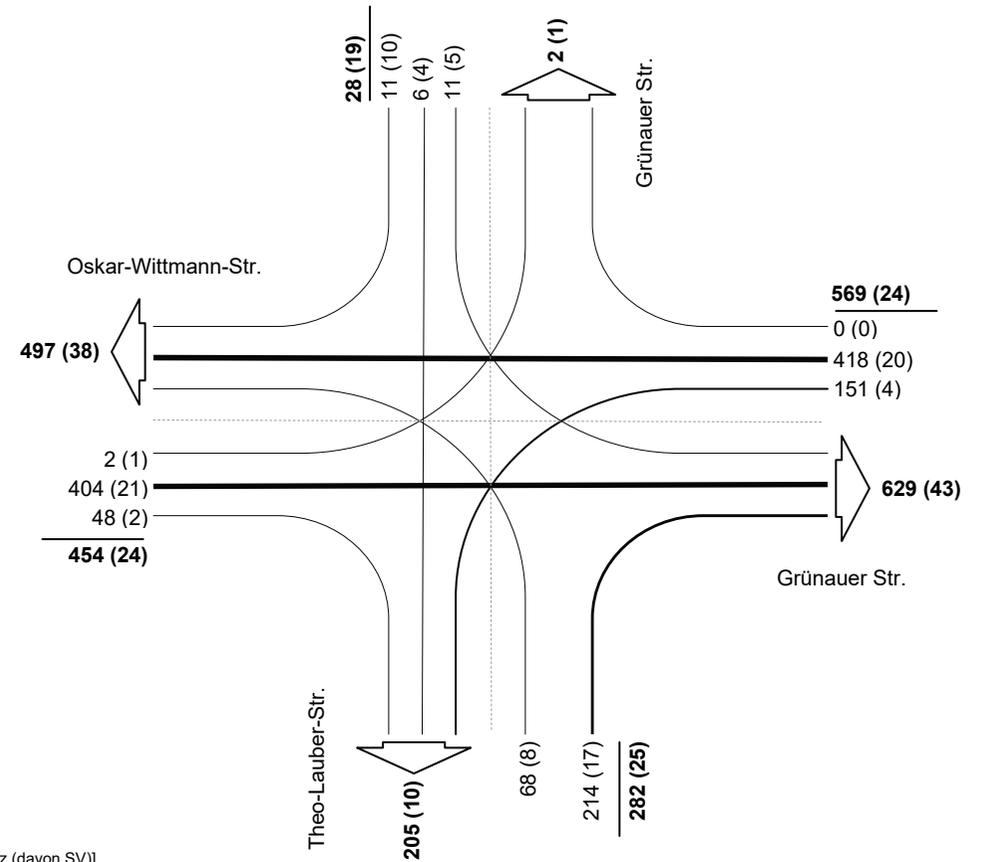
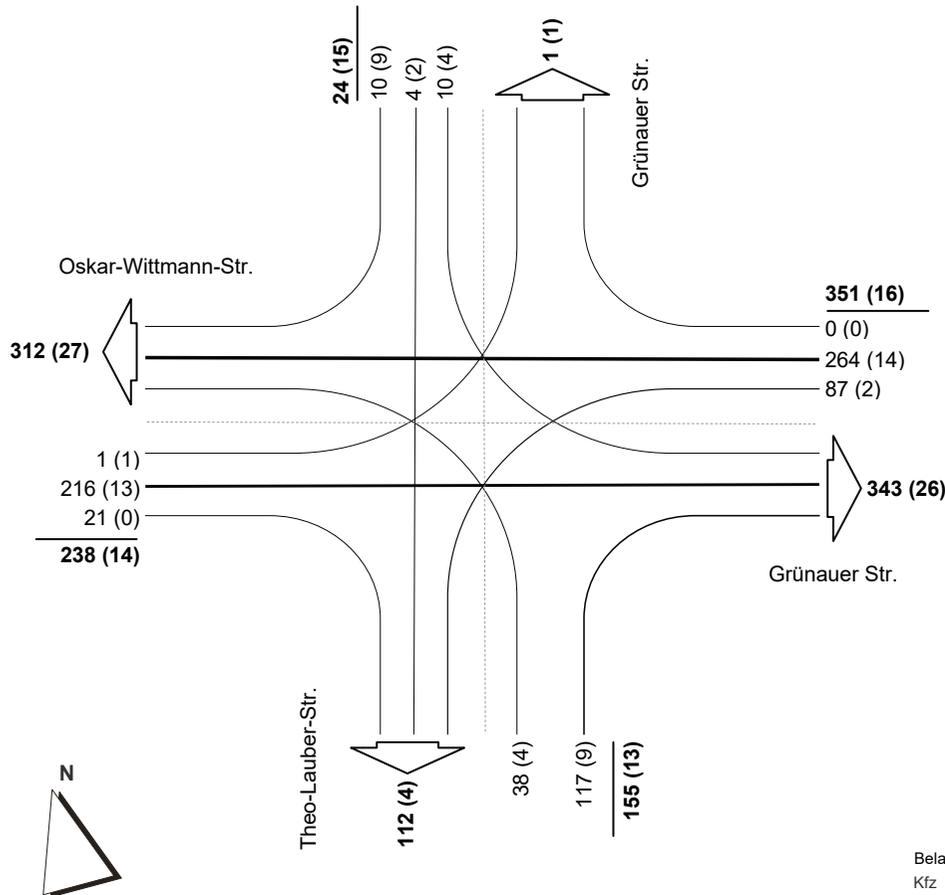




**Knotenstrombelastung - Oskar-Wittmann-Str. / Theo-Lauber-Str.**

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:15 - 08:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 768 Kfz (davon 58 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1333 Kfz (davon 92 SV)**



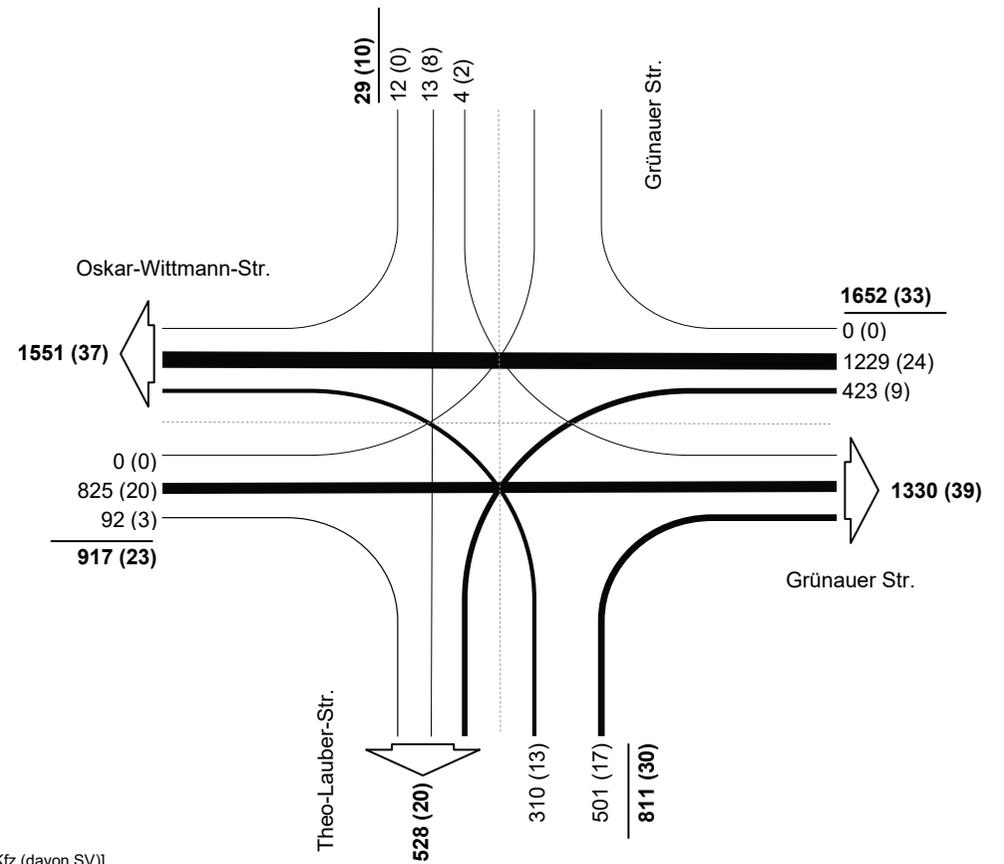
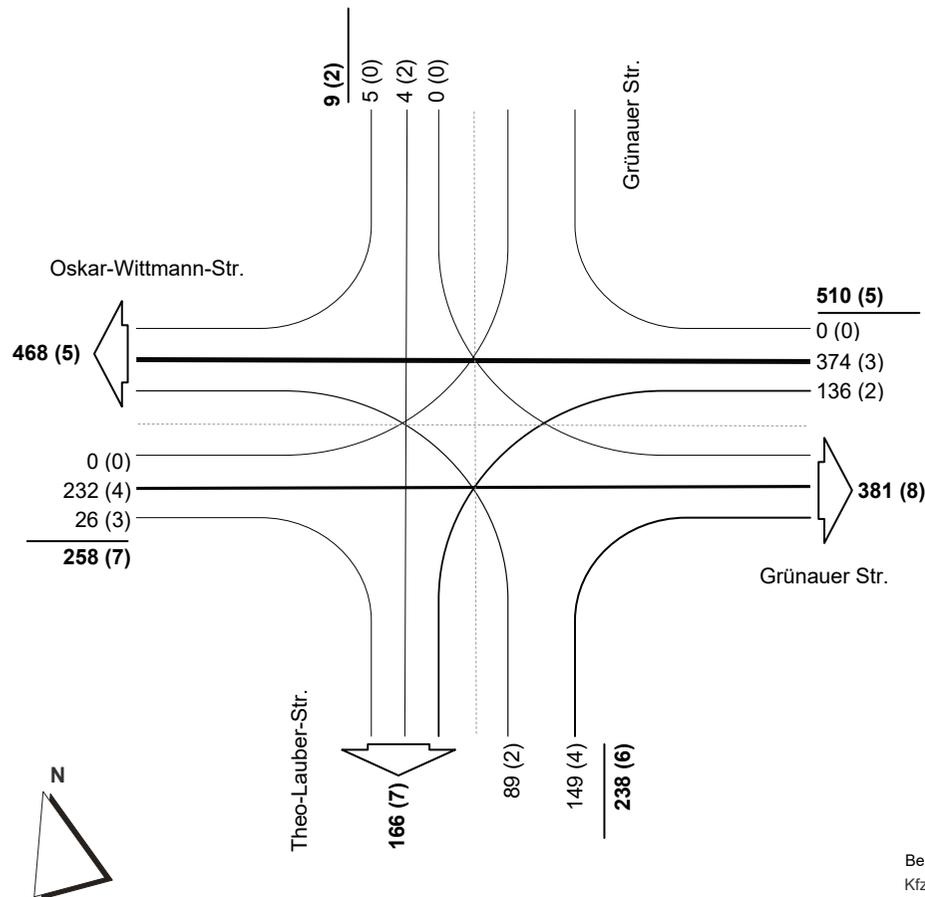
Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ



**Knotenstrombelastung - Oskar-Wittmann-Str. / Theo-Lauber-Str.**

Bestand am 10.10.2017 **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen: **16:00 - 17:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **1015 Kfz (davon 20 SV)**

Bestand am 10.10.2017 **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen: **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung: **3409 Kfz (davon 96 SV)**

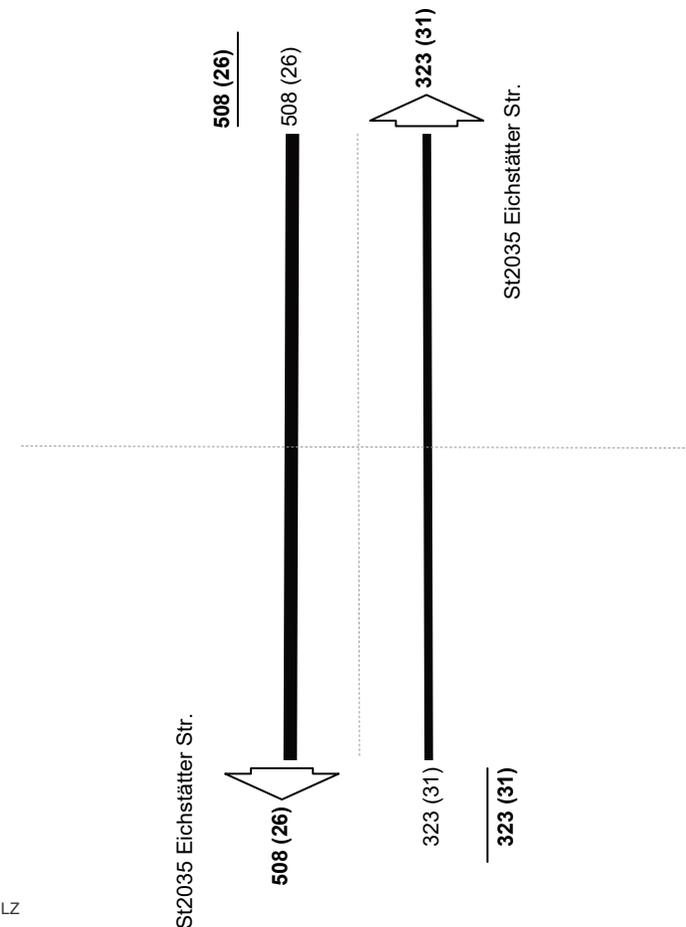
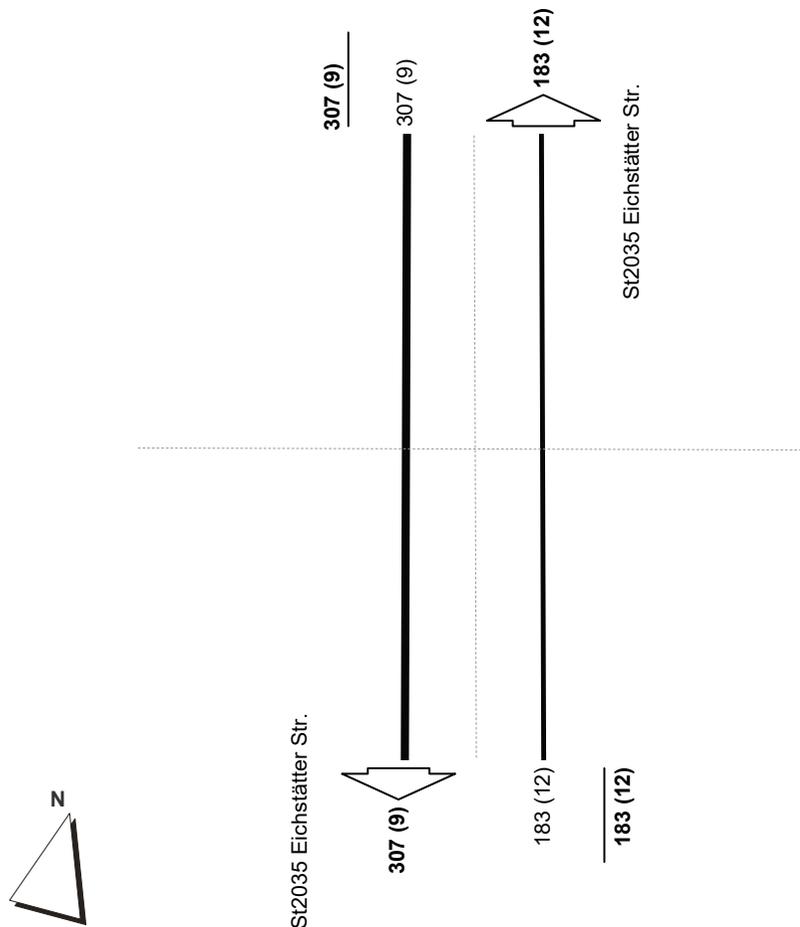


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - St2035 Eichstätter Str.**

Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze  
 dargestellte Belastungen: 06:45 - 07:45 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 490 Kfz (davon 21 SV)

Bestand am 10.10.2017 2-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 831 Kfz (davon 57 SV)

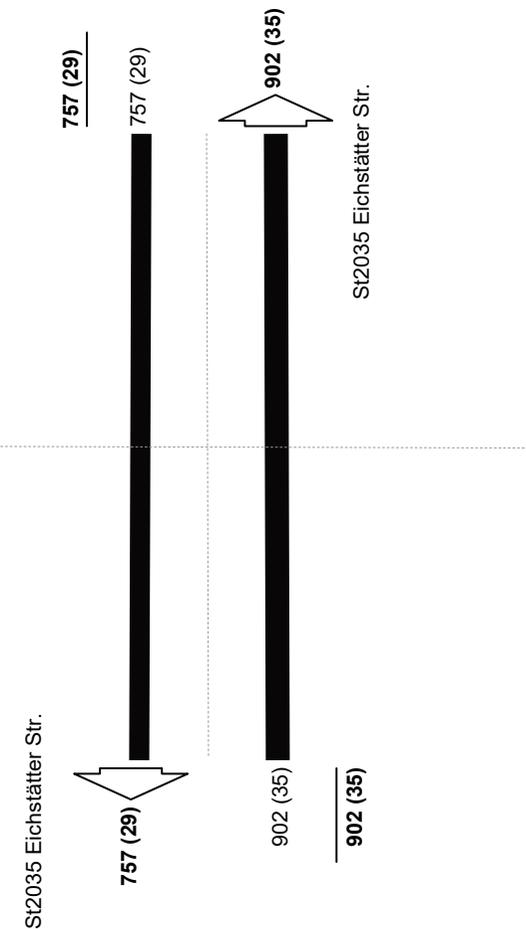
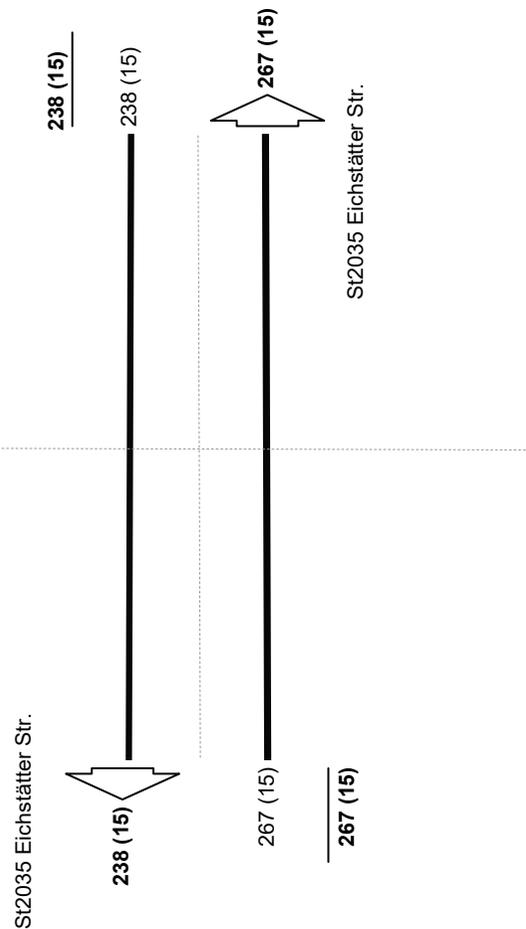


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2035 Eichstätter Str.

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
dargestellte Belastungen:    **16:00 - 17:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung:    **505 Kfz (davon 30 SV)**

Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
dargestellte Belastungen:    **15:00 - 19:00 Uhr**  
Summe Knotenbelastung:    **1659 Kfz (davon 64 SV)**

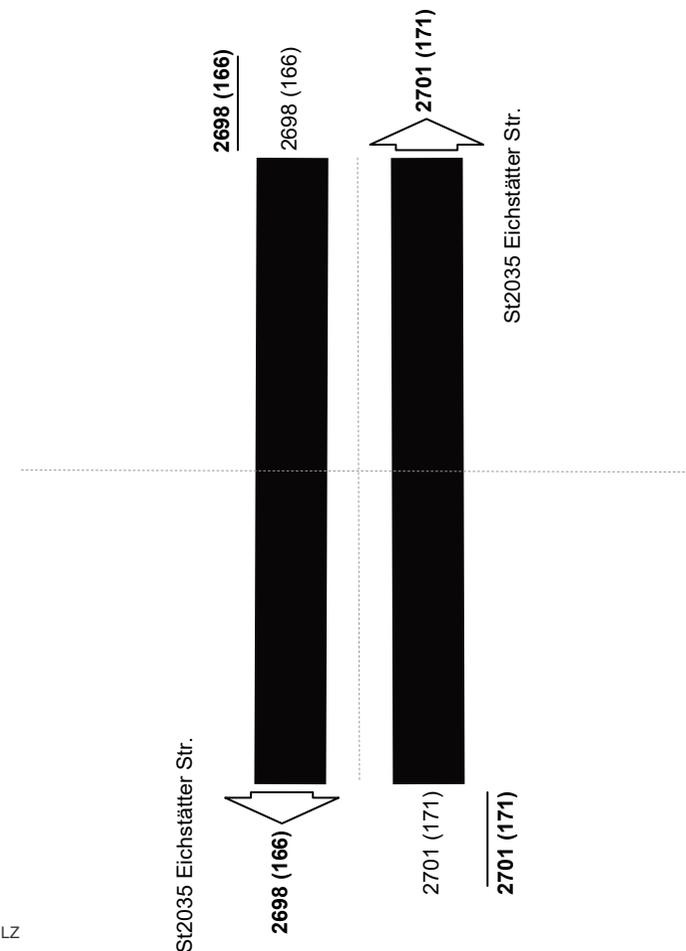
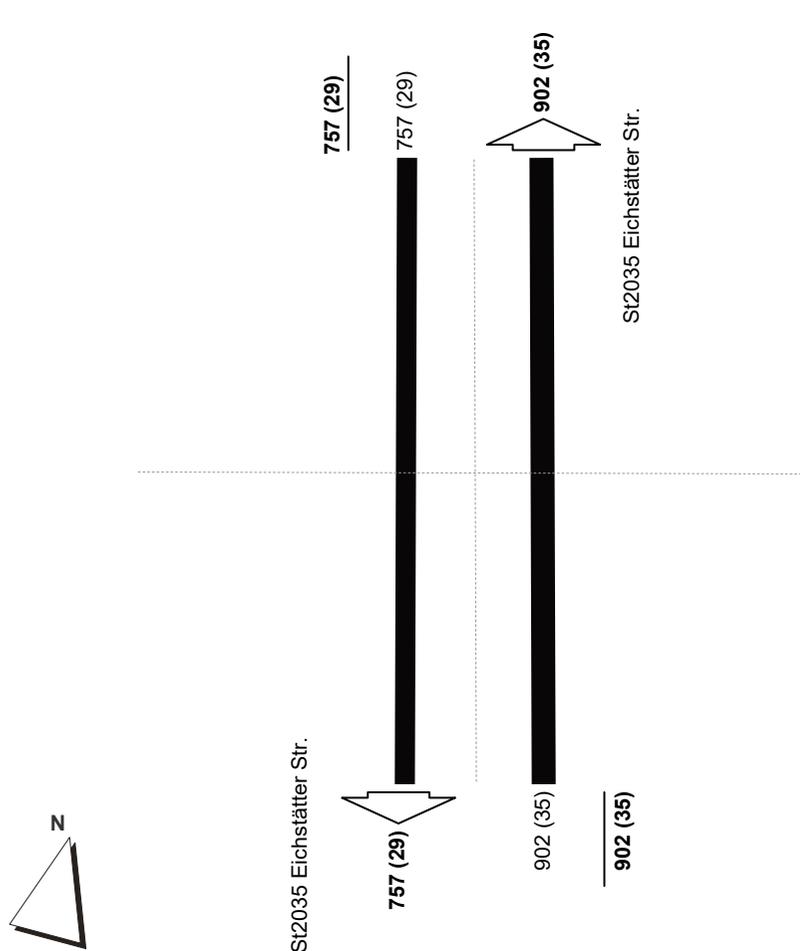


Belastung [Kfz (davon SV)]  
Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2035 Eichstätter Str.

Bestand am 10.10.2017 4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1659 Kfz (davon 64 SV)

Bestand am 10.10.2017 24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 5399 Kfz (davon 337 SV)

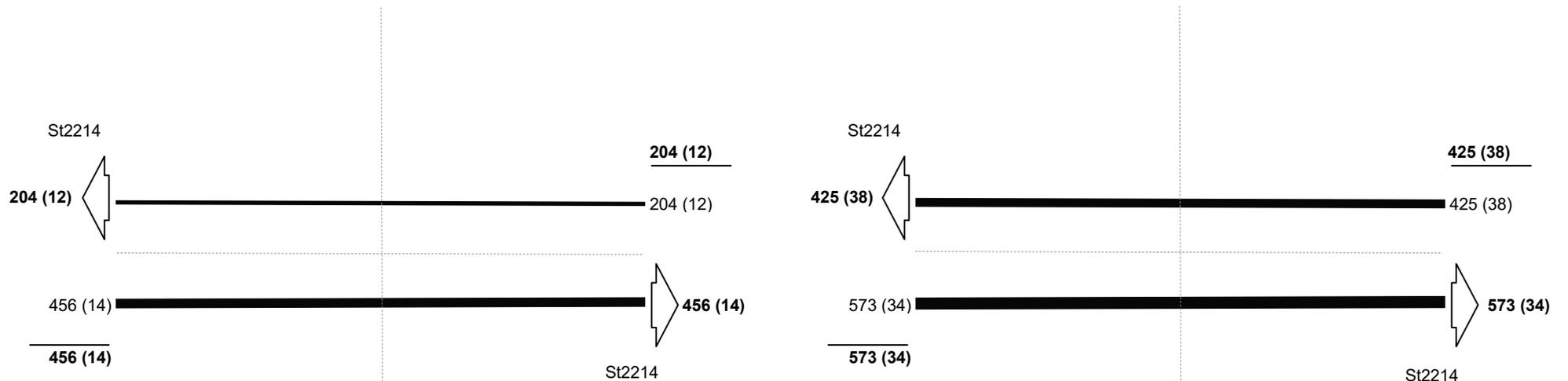


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2214

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 06:15 - 07:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 660 Kfz (davon 26 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 998 Kfz (davon 72 SV)**

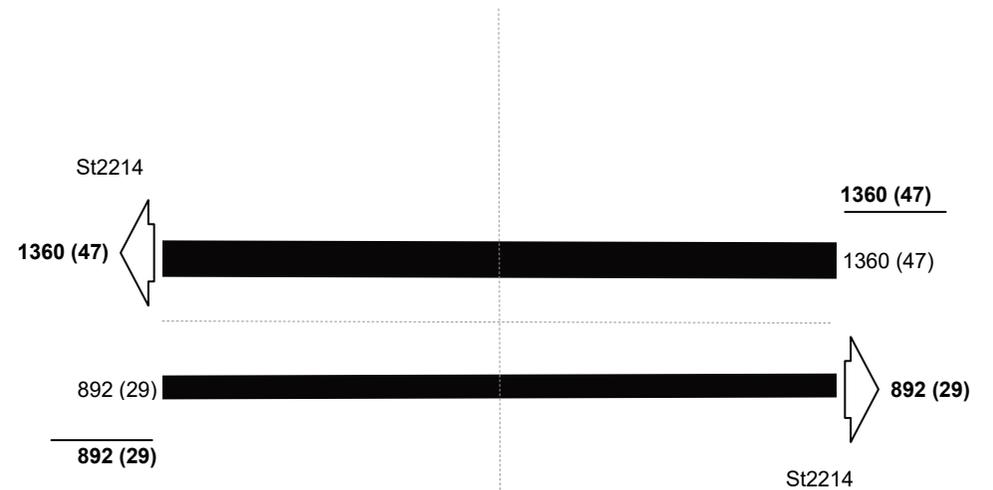
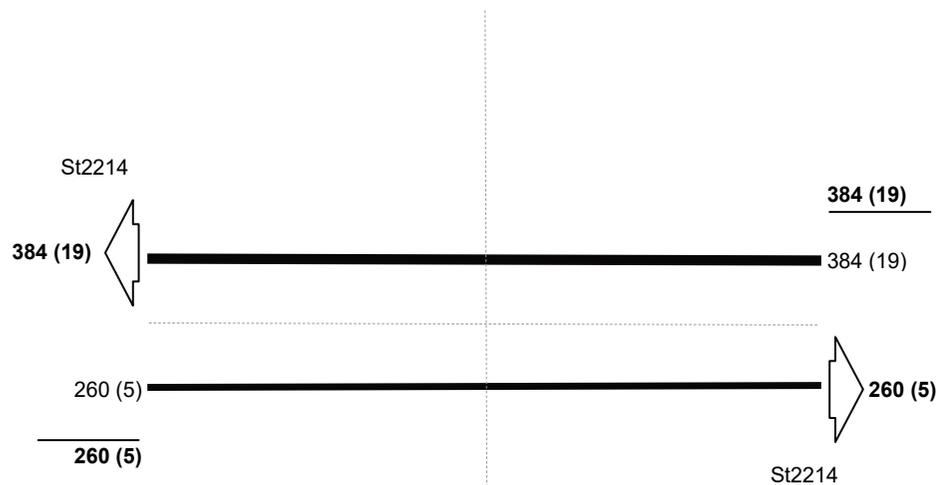


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2214

**Bestand am 10.10.2017**      **Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen:**    **16:30 - 17:30 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **644 Kfz (davon 24 SV)**

**Bestand am 10.10.2017**      **4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen:**    **15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung:**    **2252 Kfz (davon 76 SV)**

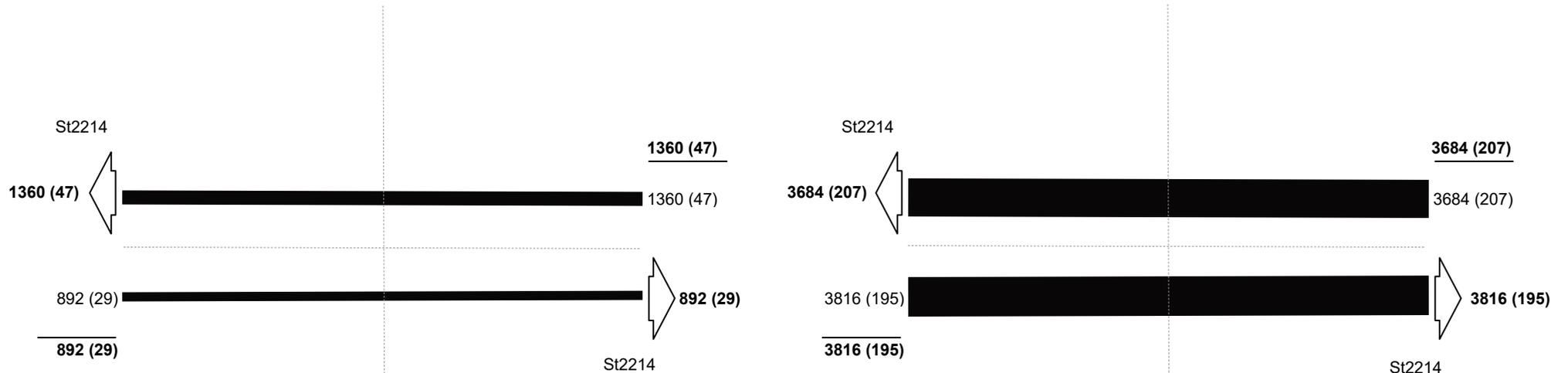


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - St2214

Bestand am 10.10.2017      4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 2252 Kfz (davon 76 SV)

Bestand am 10.10.2017      24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 7500 Kfz (davon 402 SV)

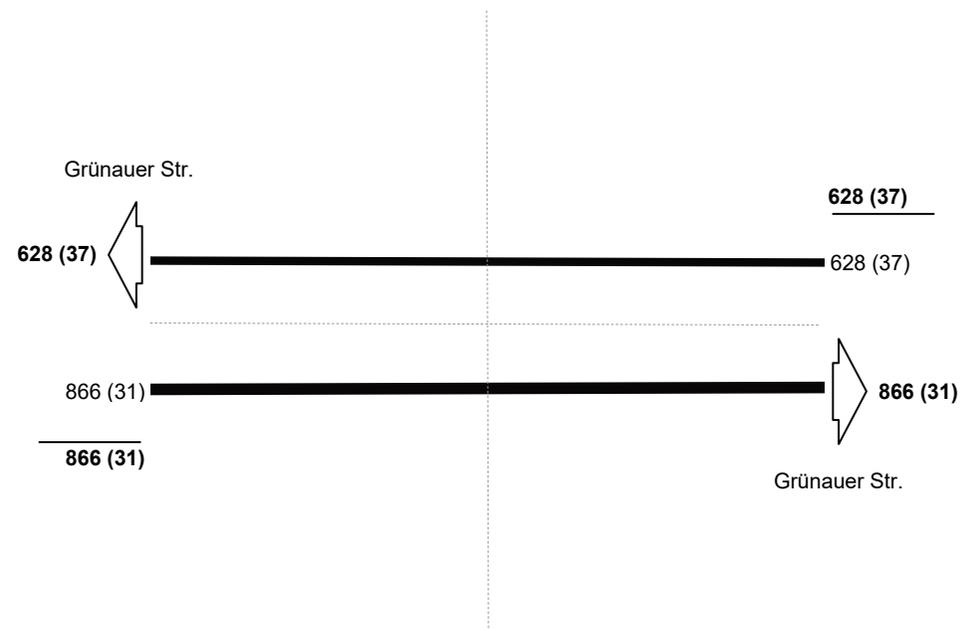
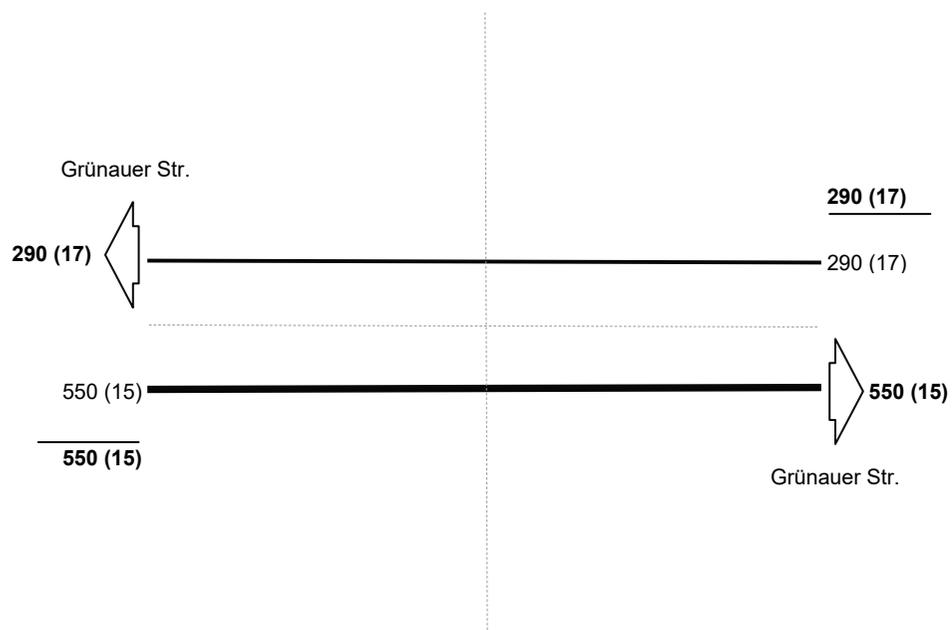


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Grünauer Str.

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 06:45 - 07:45 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 840 Kfz (davon 32 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1494 Kfz (davon 68 SV)**

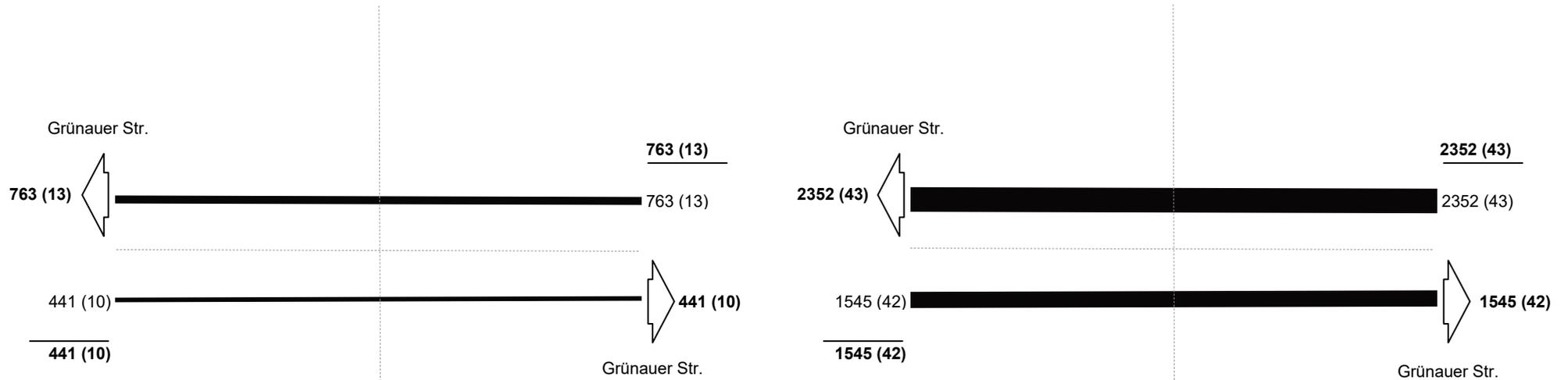


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Grünauer Str.**

Bestand am 10.10.2017      **Abendspitze**  
 dargestellte Belastungen:    **16:00 - 17:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **1204 Kfz (davon 23 SV)**

Bestand am 10.10.2017      **4-h-Block**  
 dargestellte Belastungen:    **15:00 - 19:00 Uhr**  
 Summe Knotenbelastung:    **3897 Kfz (davon 85 SV)**

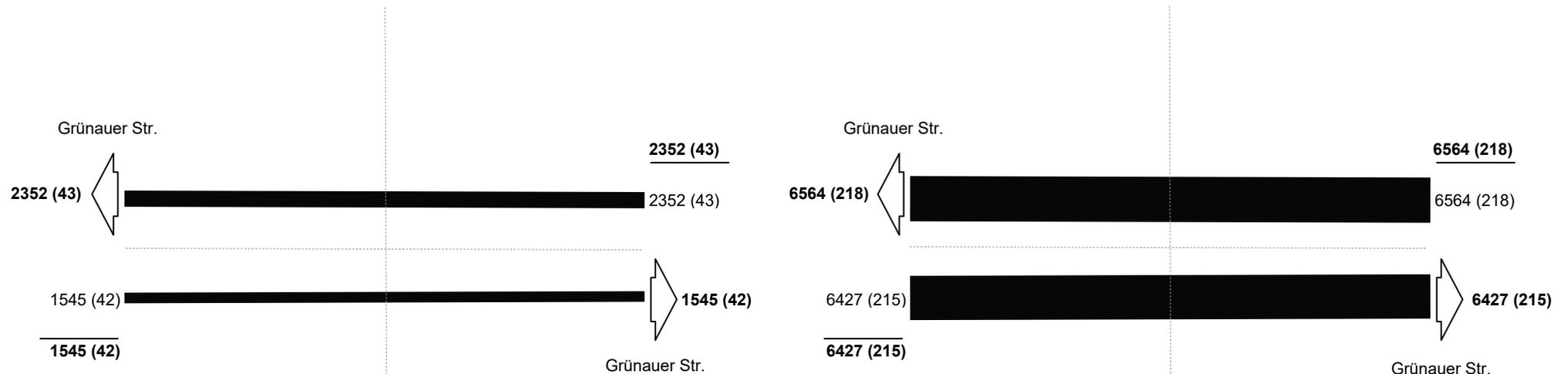


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

### Knotenstrombelastung - Grünauer Str.

Bestand am 10.10.2017      4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 3897 Kfz (davon 85 SV)

Bestand am 10.10.2017      24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 12991 Kfz (davon 433 SV)

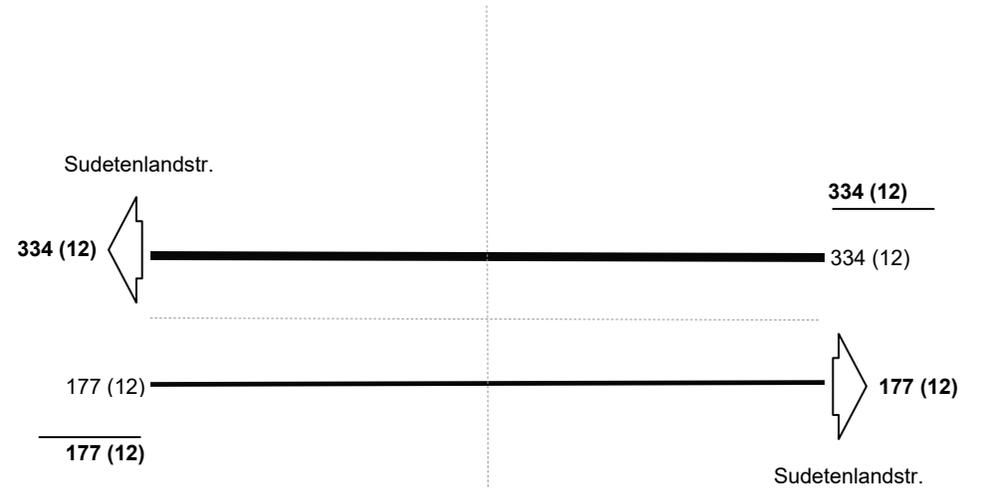
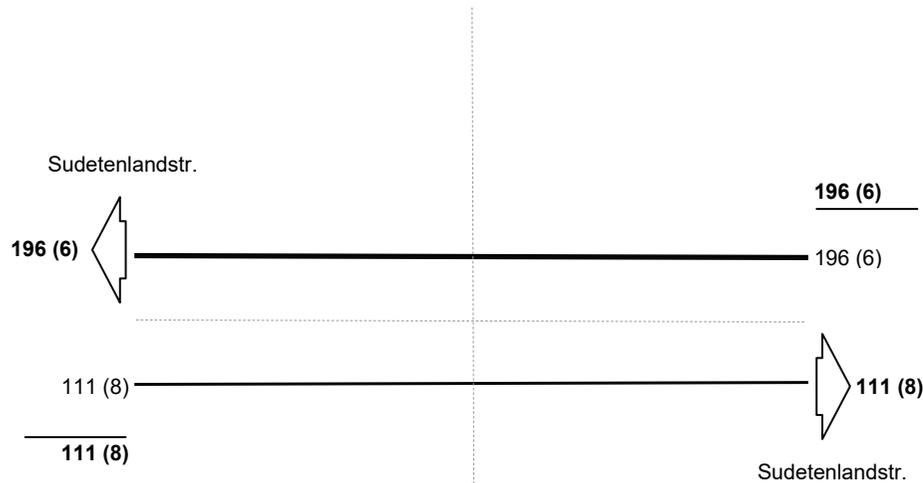


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Sudetenlandstr.**

**Bestand am 10.10.2017 Morgenspitze**  
**dargestellte Belastungen: 07:30 - 08:30 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 307 Kfz (davon 14 SV)**

**Bestand am 10.10.2017 2-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 07:00 - 09:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 511 Kfz (davon 24 SV)**

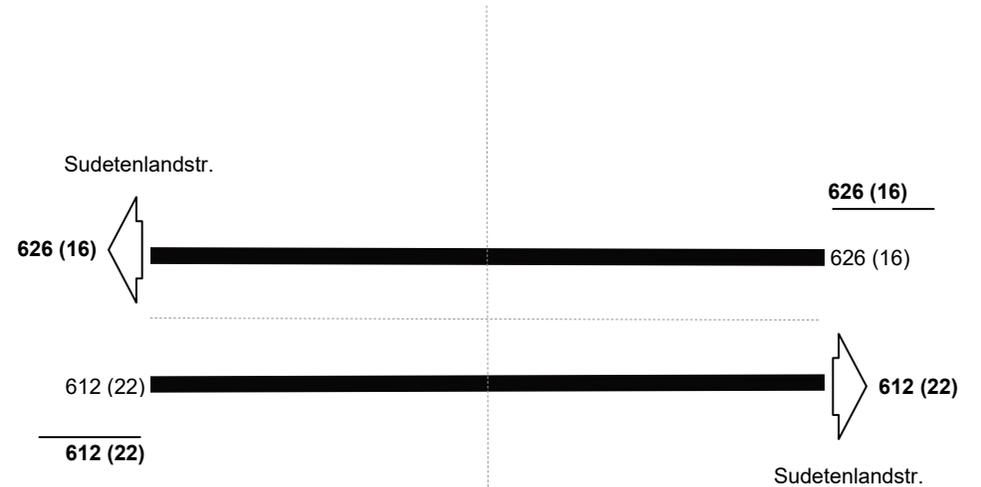
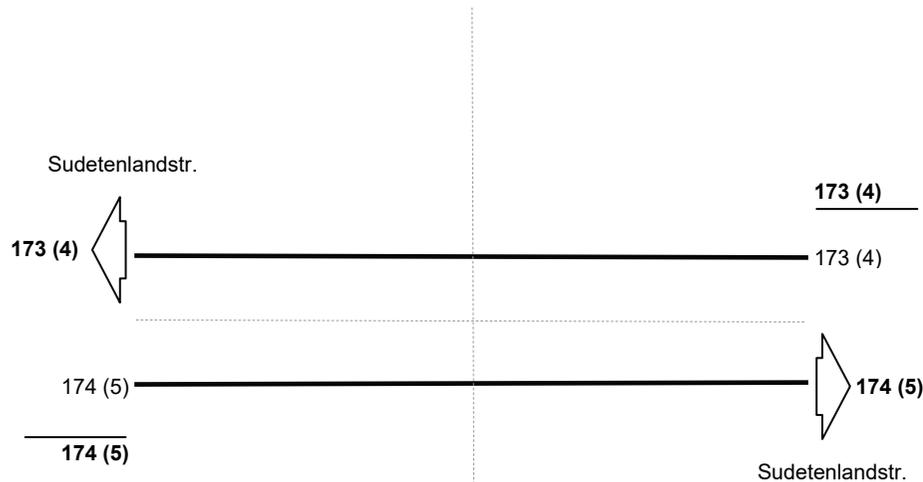


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Sudetenlandstr.**

**Bestand am 10.10.2017      Abendspitze**  
**dargestellte Belastungen: 16:15 - 17:15 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 347 Kfz (davon 9 SV)**

**Bestand am 10.10.2017      4-h-Block**  
**dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr**  
**Summe Knotenbelastung: 1238 Kfz (davon 38 SV)**

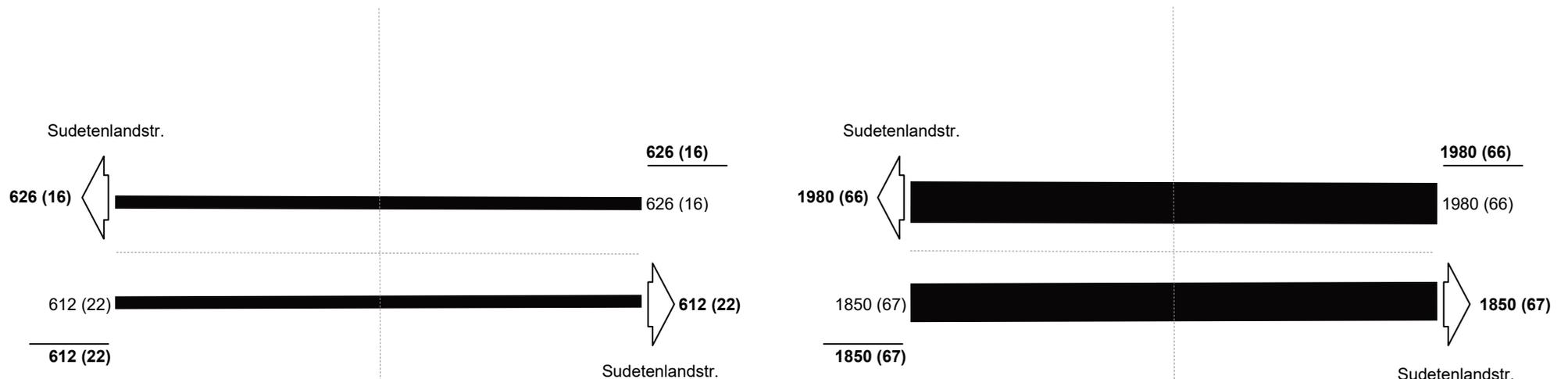


Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

**Knotenstrombelastung - Sudetenlandstr.**

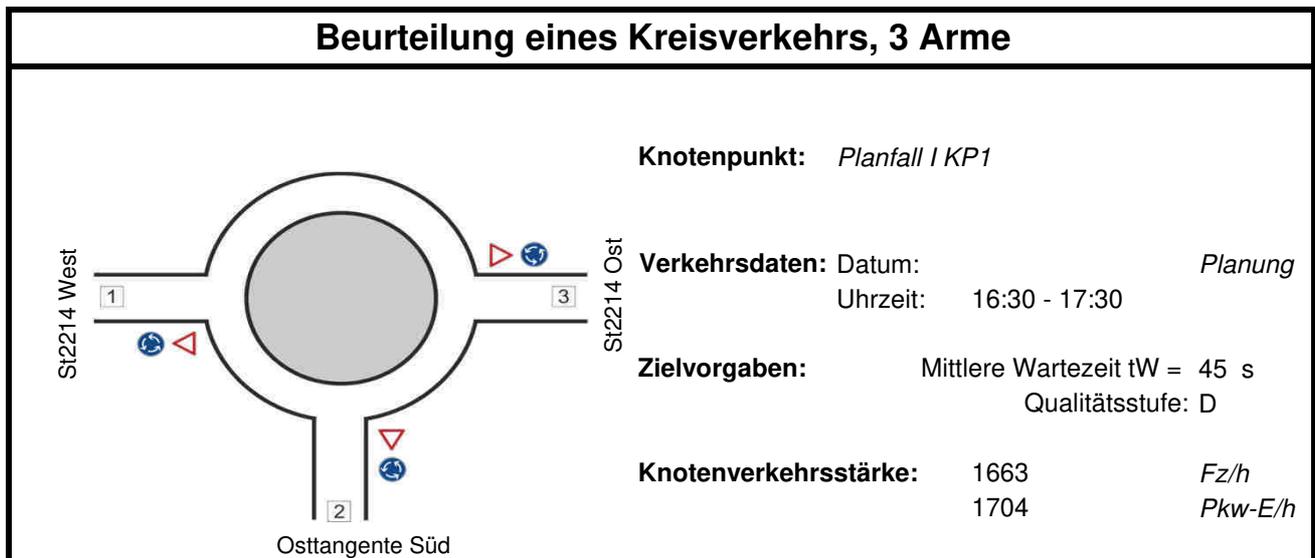
Bestand am 10.10.2017      4-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 15:00 - 19:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 1238 Kfz (davon 38 SV)

Bestand am 10.10.2017      24-h-Block  
 dargestellte Belastungen: 00:00 - 24:00 Uhr  
 Summe Knotenbelastung: 3830 Kfz (davon 133 SV)



Belastung [Kfz (davon SV)]  
 Kfz = Pkw + Lfw + Lkw + Bus + LZ  
 SV = Lkw + Bus + LZ

## Anhang **B-I**



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	454	1,019	462	346	946	1,000	946
2	545	1,036	565	217	1054	1,000	1054
3	664	1,019	677	224	1049	1,000	1049

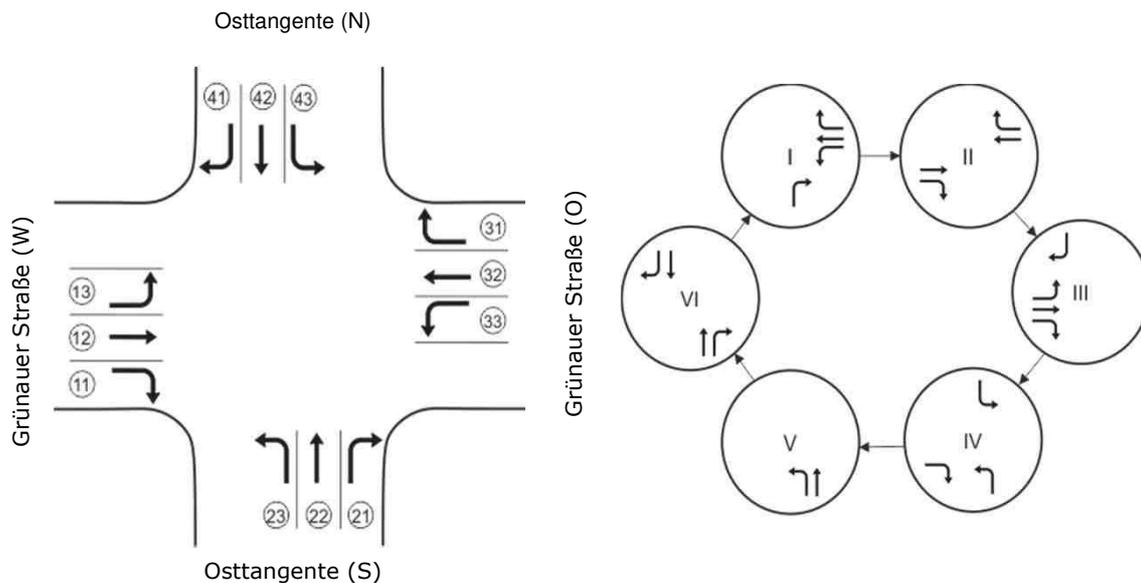
### Beurteilung der Verkehrsqualität

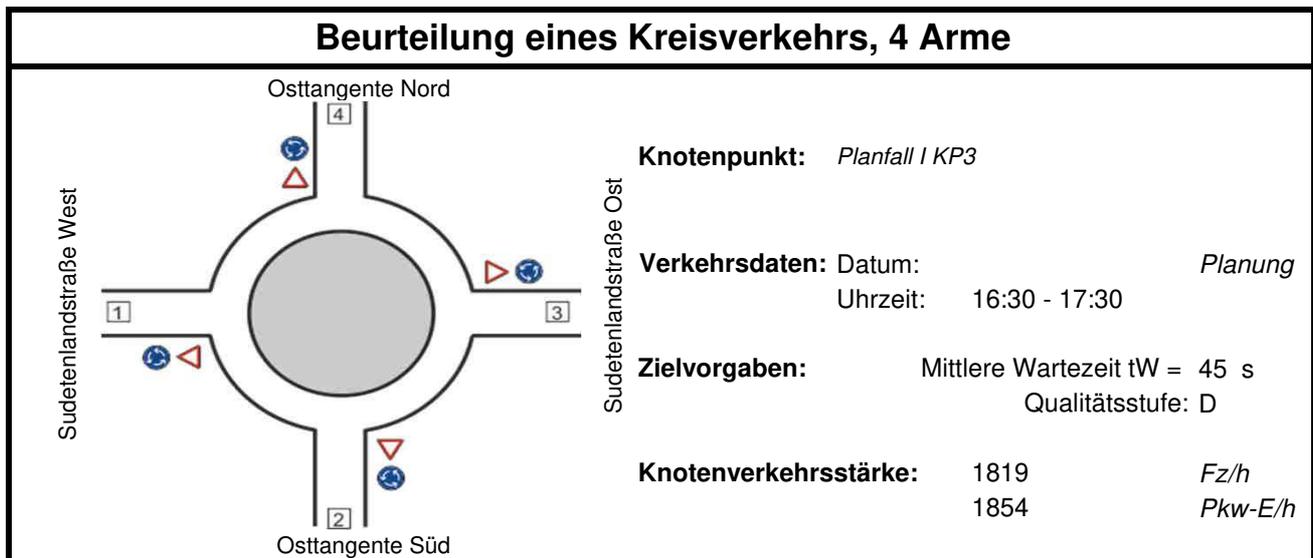
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	929	475	2,8	6,1	19	7,6	<b>A</b>
2	1018	473	3,4	6,2	25	7,6	<b>A</b>
3	1029	365	5,3	6,1	37	9,8	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	554	nicht ausgelastet
2	592	nicht ausgelastet
3	558	nicht ausgelastet

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse									
<b>Projekt:</b>		Verkehrsuntersuchung OU mit zweiter Donaubrücke							
<b>Stadt:</b>		Neuburg an der Donau							
<b>Knotenpunkt:</b>		KP 2 Grünauer Str. / Osttangente							
<b>Zeitabschnitt:</b>		MSV 16:30 - 17:30							
<b>Planfall:</b>		Planfall I							
$t_U =$		78 [s]		$T_Z =$		15 [s]			
Kfz-Verkehrsströme									
FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	q [Kfz/h]	$t_F$ [s]	x [-]	$t_w$ [s]	Staulänge [m]	QSV [-]	$T_w$ [h]
FS 13		1	128	7	0,655	55,7	45	D	30,2
FS 12		2	264	16	0,614	36,0	63	C	19,7
FS 11		3	145	23	0,241	21,3	32	B	11,3
FS 23		4	214	16	0,514	32,4	53	B	17,2
FS 22		5	339	28	0,477	21,5	65	B	11,4
FS 21		6	180	31	0,230	15,8	34	A	8,4
FS 33		7	118	12	0,362	32,5	33	B	17,2
FS 32		8	443	21	0,795	45,5	108	C	25,0
FS 31		9	78	21	0,145	21,6	21	B	11,7
FS 43		10	99	7	0,496	43,7	33	C	23,7
FS 42		11	321	19	0,642	34,2	73	B	18,5
FS 41		12	161	26	0,238	19,1	33	A	10,3
<b>Gesamt:</b>			23262		0,452	31,7	<b>Gesamt:</b>	<b>D</b>	<b>204,7</b>





**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	317	1,019	323	574	745	1,000	745
2	647	1,026	664	285	984	1,000	984
3	270	1,017	275	736	619	1,000	619
4	585	1,013	593	258	1007	1,000	1007

### Beurteilung der Verkehrsqualität

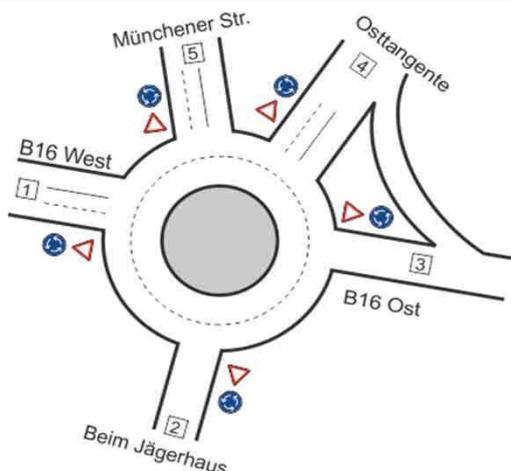
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	731	414	2,3	6,1	19	8,7	<b>A</b>
2	960	313	6,0	6,2	37	11,4	<b>B</b>
3	608	338	2,4	6,1	19	10,6	<b>B</b>
4	994	409	4,2	6,1	31	8,8	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>B</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	277	nicht ausgelastet
2	612	nicht ausgelastet
3	213	nicht ausgelastet
4	752	nicht ausgelastet



### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme



**Knotenpunkt:** Planfall I KP4 2-streifig KV

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2605 Fz/h  
2723 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	713	1,058	754	695	911	1,000	911
2	56	1,013	57	1354	457	1,000	457
3	747	1,076	804	427	1003	1,000	1003
4	603	1,017	614	851	799	1,000	799
5	486	1,017	494	1097	648	1,000	648

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	861	148	12,4	6,3	83	23,1	<b>C</b>
2	451	395	0,4	6,1	7	9,1	<b>A</b>
3	932	185	10,9	6,5	72	18,9	<b>B</b>
4	785	182	9,0	6,1	62	19,3	<b>B</b>
5	637	151	8,7	6,1	55	23,1	<b>C</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>C</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	897	nicht ausgelastet
2	95	nicht ausgelastet
3	984	nicht ausgelastet
4	380	nicht ausgelastet
5	367	nicht ausgelastet



### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme

**Knotenpunkt:** Planfall II KP 1

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1597 Fz/h  
1638 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

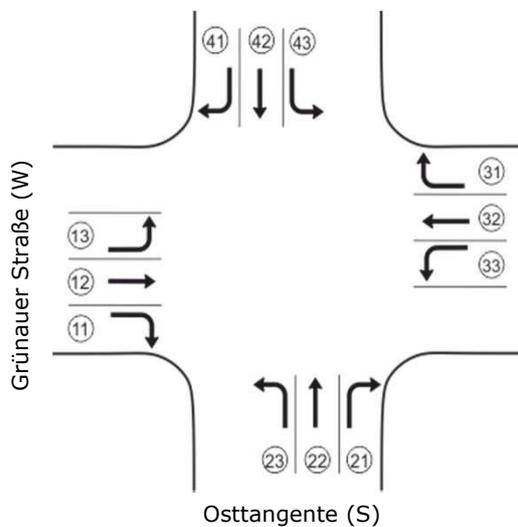
Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	446	1,020	455	295	989	1,000	989
2	543	1,036	563	204	1065	1,000	1065
3	608	1,020	620	246	1029	1,000	1029

Beurteilung der Verkehrsqualität							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- QSV QSV
1	969	523	2,5	6,1	19	6,9	<b>A</b>
2	1028	485	3,3	6,2	25	7,4	<b>A</b>
3	1010	402	4,4	6,1	31	8,9	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

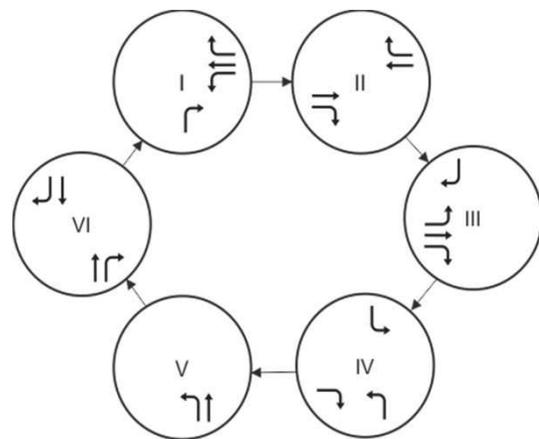
Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	572	nicht ausgelastet
2	546	nicht ausgelastet
3	520	nicht ausgelastet

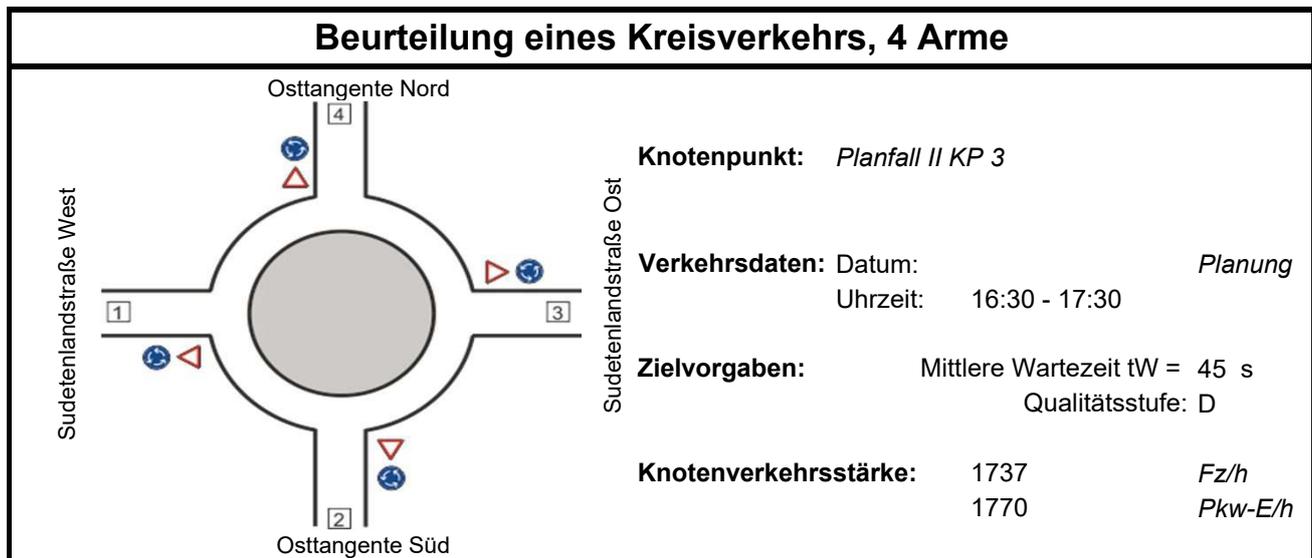
Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse									
<b>Projekt:</b>		Verkehrsuntersuchung OU mit zweiter Donaubrücke							
<b>Stadt:</b>		Neuburg an der Donau							
<b>Knotenpunkt:</b>		KP 2 Grünauer Str. / Osttangente							
<b>Zeitabschnitt:</b>		16.30 - 17:30							
<b>Planfall:</b>		Planfall II							
$t_U =$		78 [s]		$T_Z =$		15 [s]			
Kfz-Verkehrsströme									
FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	q [Kfz/h]	$t_F$ [s]	x [-]	$t_w$ [s]	Staulänge [m]	QSV [-]	$T_w$ [h]
FS 13		1	172	10	0,639	46,7	52	C	25,3
FS 12		2	262	18	0,545	31,3	59	B	17,1
FS 11		3	251	27	0,358	20,1	48	B	10,6
FS 23		4	263	14	0,716	46,4	73	C	24,7
FS 22		5	302	22	0,536	27,6	65	B	14,6
FS 21		6	100	31	0,128	14,7	22	A	7,8
FS 33		7	58	14	0,155	27,2	18	B	14,4
FS 32		8	469	22	0,805	45,7	114	C	25,1
FS 31		9	70	22	0,125	20,6	19	B	11,1
FS 43		10	65	9	0,261	33,6	22	B	18,2
FS 42		11	245	17	0,544	32,3	57	B	17,5
FS 41		12	224	27	0,320	19,5	43	A	10,5
<b>Gesamt:</b>			23233		0,429	30,5	<b>Gesamt:</b>	<b>C</b>	<b>197,0</b>

Osttangente (N)



Grünauer Straße (O)





**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	254	1,018	259	629	702	1,000	702
2	631	1,026	648	251	1014	1,000	1014
3	297	1,015	302	643	690	1,000	690
4	555	1,014	563	263	1003	1,000	1003

### Beurteilung der Verkehrsqualität

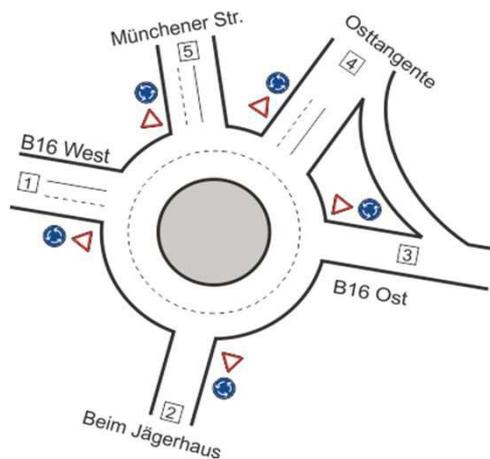
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	689	435	1,7	6,1	13	8,3	<b>A</b>
2	988	357	5,2	6,2	37	10,0	<b>B</b>
3	680	383	2,3	6,1	19	9,4	<b>A</b>
4	990	435	3,8	6,1	25	8,2	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>B</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	197	nicht ausgelastet
2	637	nicht ausgelastet
3	255	nicht ausgelastet
4	682	nicht ausgelastet



### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme



**Knotenpunkt:** Planfall II KP 4

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2517 Fz/h  
2638 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	693	1,061	735	706	903	1,000	903
2	41	1,017	42	1402	439	1,000	439
3	762	1,078	822	375	1048	1,000	1048
4	627	1,018	638	853	797	1,000	797
5	394	1,020	402	1147	621	1,000	621

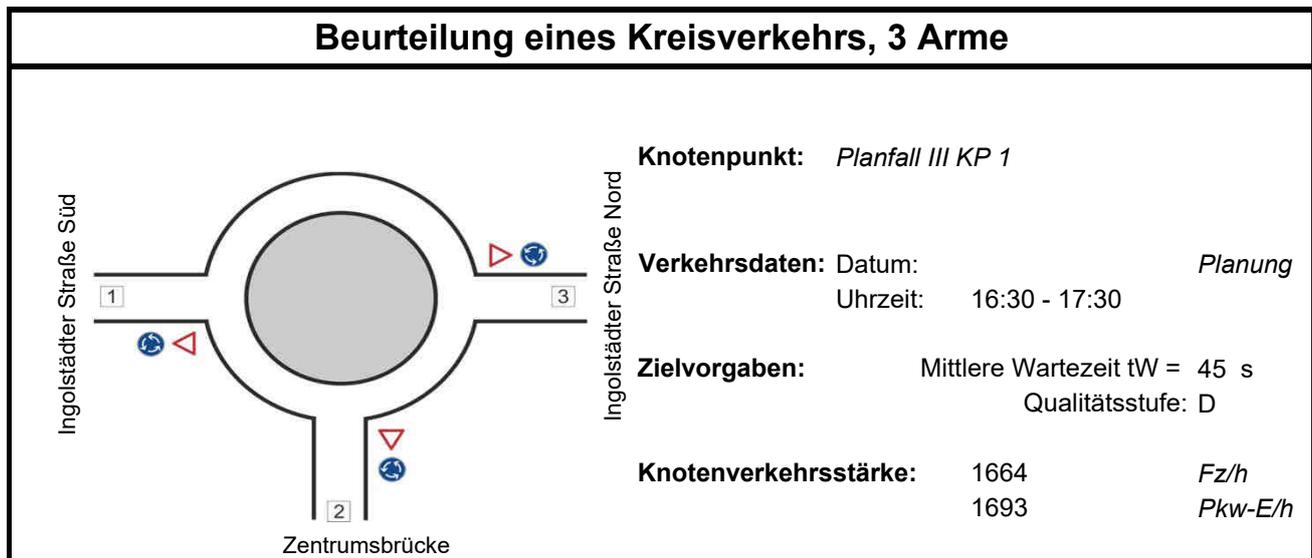
### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	851	158	11,5	6,4	77	21,8	<b>C</b>
2	432	391	0,3	6,1	7	9,2	<b>A</b>
3	972	210	9,9	6,5	65	16,7	<b>B</b>
4	783	156	10,6	6,1	68	22,2	<b>C</b>
5	609	215	5,2	6,1	37	16,5	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>C</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	843	nicht ausgelastet
2	39	nicht ausgelastet
3	1069	nicht ausgelastet
4	344	nicht ausgelastet
5	344	nicht ausgelastet





**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

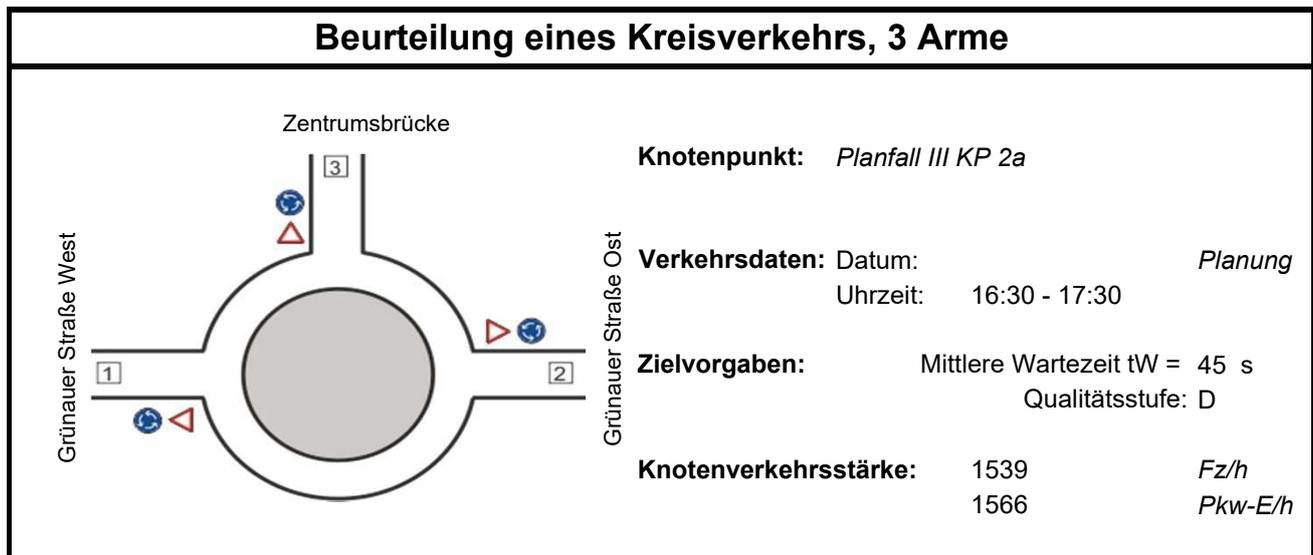
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	615	1,011	622	260	1018	1,000	1018
2	290	1,036	301	543	790	1,000	790
3	759	1,016	771	62	1189	1,000	1189

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1007	392	4,6	6,1	31	9,1	<b>A</b>
2	763	473	1,8	6,2	13	7,6	<b>A</b>
3	1171	412	5,4	6,1	37	8,7	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	573	nicht ausgelastet
2	339	nicht ausgelastet
3	781	nicht ausgelastet



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

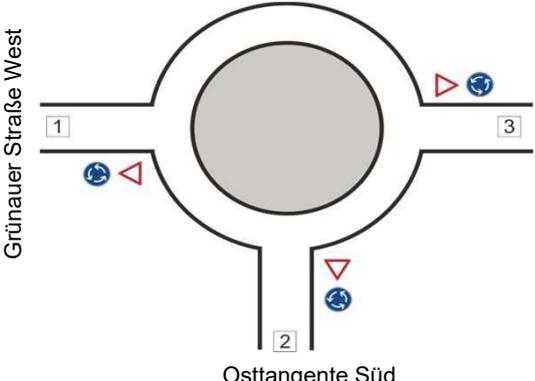
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{r,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	396	1,018	403	282	987	1,000	987
2	810	1,017	824	71	1173	1,000	1173
3	333	1,019	339	593	730	1,000	730

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	969	573	2,1	6,1	19	6,3	<b>A</b>
2	1153	343	6,8	6,1	43	10,4	<b>B</b>
3	716	383	2,6	6,1	19	9,4	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>B</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	650	nicht ausgelastet
2	614	nicht ausgelastet
3	302	nicht ausgelastet

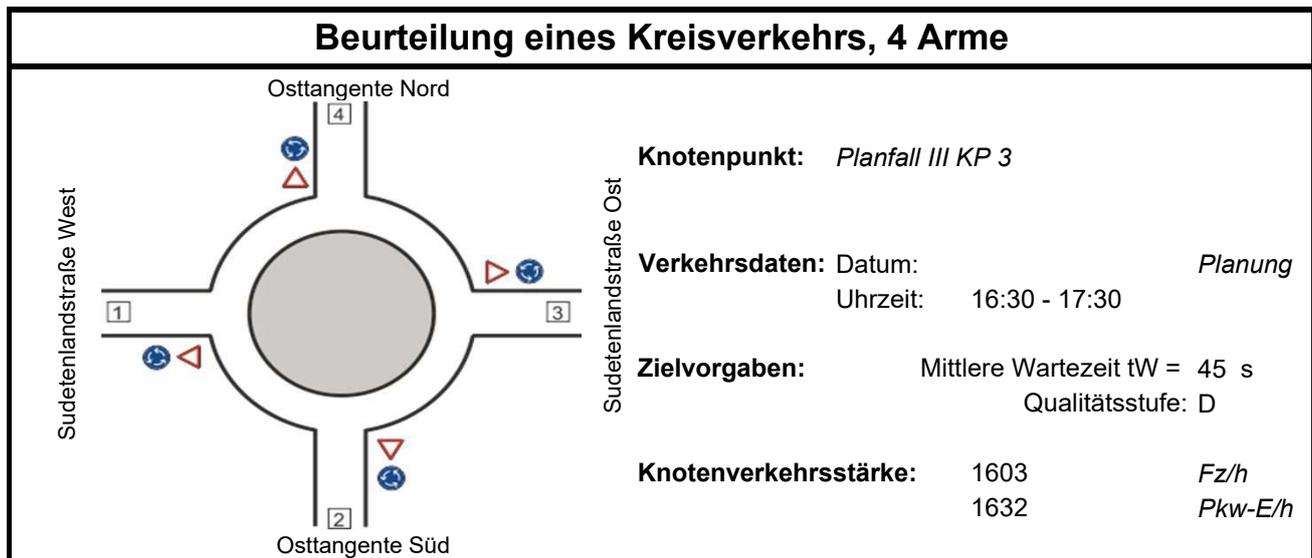
<b>Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme</b>		
	<p><b>Knotenpunkt:</b> Planfall III KP 2b</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: <span style="float: right;">Planung</span> Uhrzeit: 16:30 - 17:30</p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_W = 45</math> s Qualitätsstufe: D</p> <p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 2093 <span style="float: right;">Fz/h</span> 2133 <span style="float: right;">Pkw-E/h</span></p>	

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

<b>Kapazitäten der Zufahrten</b>							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	652	1,015	662	242	1033	1,000	1033
2	575	1,035	595	344	948	1,000	948
3	866	1,011	876	307	979	1,000	979

<b>Beurteilung der Verkehrsqualität</b>							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1018	366	5,2	6,1	37	9,8	<b>A</b>
2	916	341	4,9	6,2	32	10,5	<b>B</b>
3	968	102	18,6	6,1	116	31,2	<b>D</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>D</b>

<b>Beurteilung der Ausfahrten</b>		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	940,1	nicht ausgelastet
2	559,8	nicht ausgelastet
3	633	nicht ausgelastet



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	263	1,015	267	582	760	1,000	760
2	541	1,026	555	234	1040	1,000	1040
3	249	1,014	253	578	763	1,000	763
4	550	1,013	557	241	1034	1,000	1034

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	748	485	1,6	6,1	13	7,4	<b>A</b>
2	1014	473	3,4	6,2	25	7,6	<b>A</b>
3	753	504	1,5	6,1	13	7,1	<b>A</b>
4	1021	471	3,4	6,1	25	7,6	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	216	nicht ausgelastet
2	616	nicht ausgelastet
3	211	nicht ausgelastet
4	590	nicht ausgelastet



### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme

**Knotenpunkt:** Planfall III KP 4 2-streifig KV

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2487 Fz/h  
2605 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	652	1,062	693	683	921	1,000	921
2	47	1,015	48	1338	464	1,000	464
3	777	1,076	836	319	1099	1,000	1099
4	608	1,017	619	874	783	1,000	783
5	403	1,019	411	1120	635	1,000	635

### Beurteilung der Verkehrsqualität

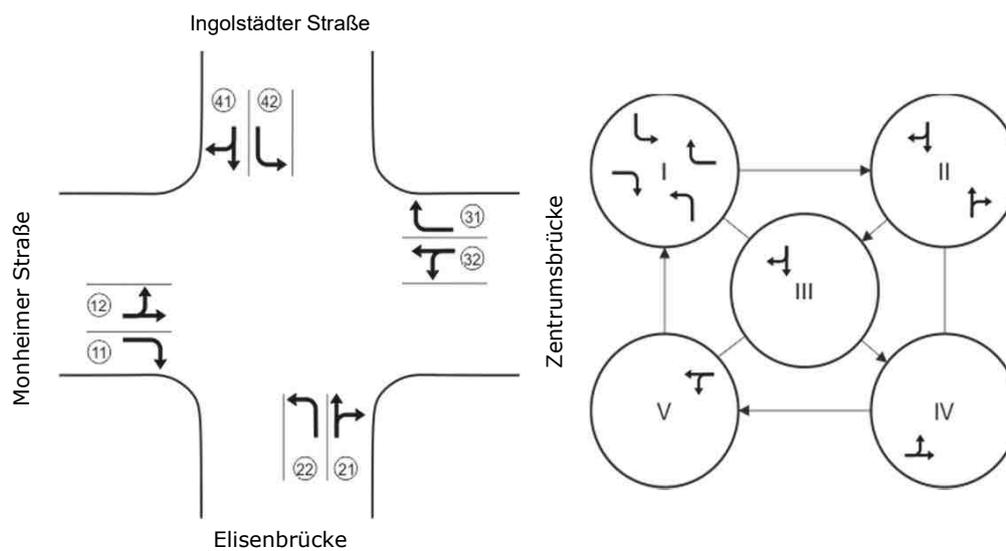
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	867	215	8,5	6,4	58	16,4	<b>B</b>
2	457	410	0,3	6,1	7	8,8	<b>A</b>
3	1022	245	8,9	6,5	59	14,4	<b>B</b>
4	770	162	10,0	6,1	68	21,5	<b>C</b>
5	623	220	5,2	6,1	37	16,2	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>C</b>

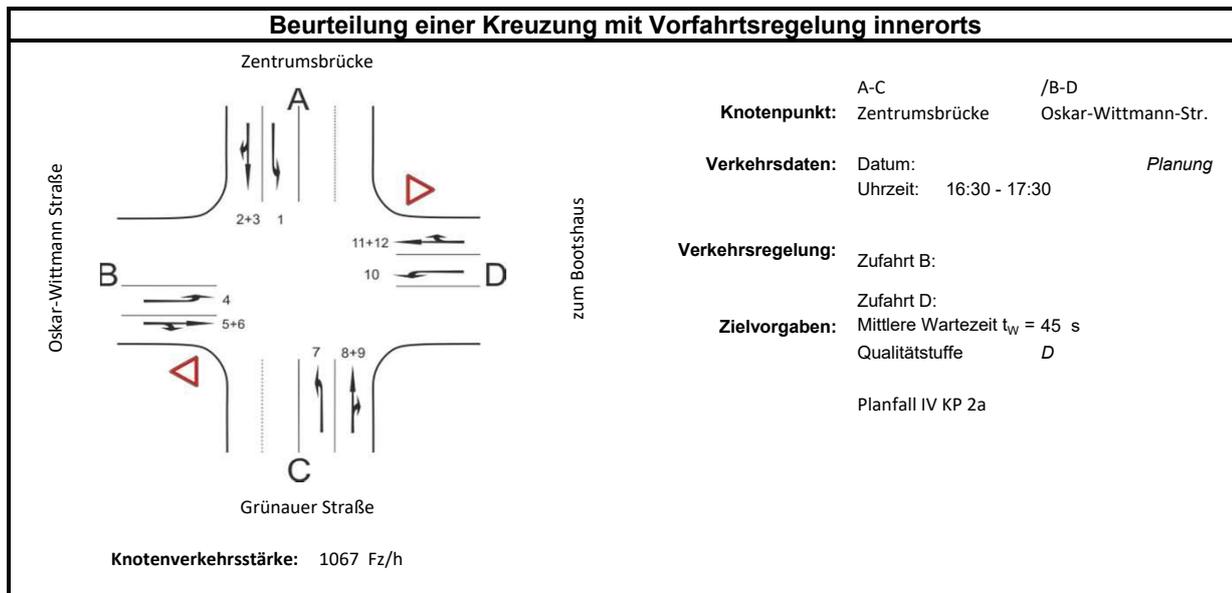
### Beurteilung der Verkehrsqualität

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	848	nicht ausgelastet
2	38	nicht ausgelastet
3	1066	nicht ausgelastet
4	281	nicht ausgelastet
5	372	nicht ausgelastet



Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage										
Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse										
<b>Projekt:</b>		Verkehrsuntersuchung OU mit zweiter Donaubrücke								
<b>Stadt:</b>		Neuburg an der Donau								
<b>Knotenpunkt:</b>		KP 1 Ingolstädter Straße (St2214) / Zentrumsbrücke / Monheimer Straße								
<b>Zeitabschnitt:</b>		16:30 - 17:30								
<b>Planfall:</b>		Planfall IV								
$t_U =$		100 [s]	$T_Z =$				20 [s]			
Kfz-Verkehrsströme										
FS-Nr.	Bez. SG	Ströme	q [Kfz/h]	$t_F$ [s]	x [-]	$t_w$ [s]	Staulänge [m]	QSV [-]	$T_w$ [h]	
FS 12		1+2	283	17	0,806	71,0	99	E	5,6	
FS 11		3	169	14	0,578	50,0	56	D	2,3	
FS 22		4	186	14	0,626	52,7	61	D	2,7	
FS 21		5+6	499	28	0,869	71,2	160	E	9,9	
FS 32		7+8	196	13	0,733	66,1	73	D	3,6	
FS 31		9	198	14	0,763	71,3	76	E	3,9	
FS 42		10	221	14	0,755	66,9	79	D	4,1	
FS 41		11+12	537	36	0,750	38,6	133	C	5,8	
<b>Gesamt:</b>			2289		0,760	59,6	<b>Gesamt:</b>	<b>E</b>	<b>37,9</b>	





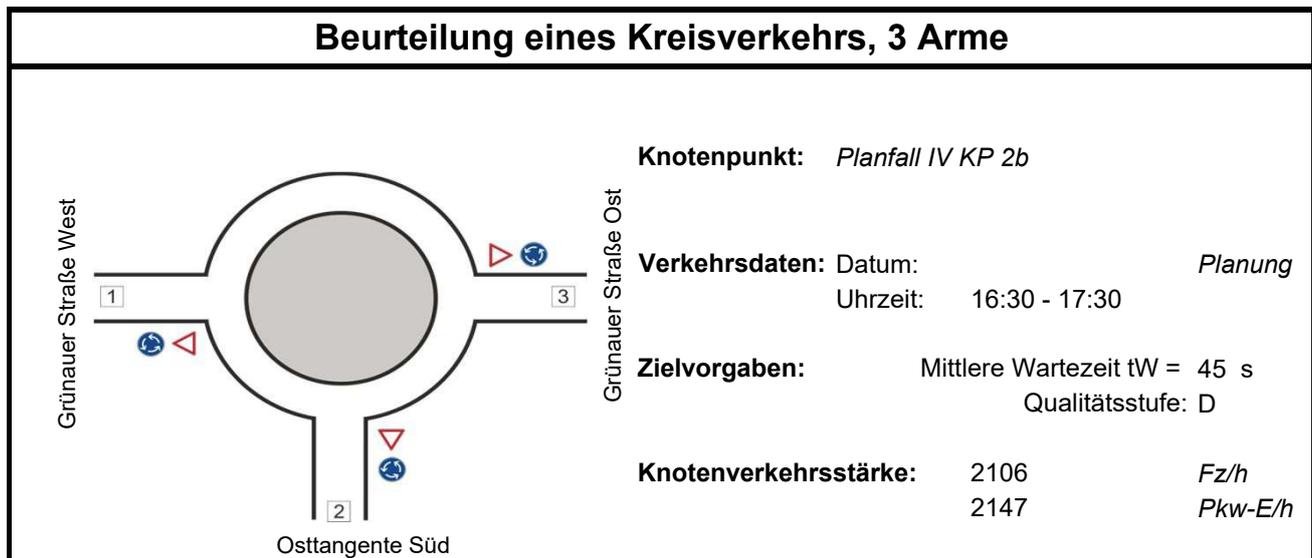
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $P_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	445	775	1,000	775	0	0,992	0,910
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0	1,000	---
B	4 (4)	910,5	326	1,000	284	0	---	---
	5 (3)	923,5	299	1,000	272	0	0,924	0,847
	6 (2)	207,5	931	1,000	931	0	0,986	---
C	7 (2)	415	801	1,000	801	0	0,918	0,910
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0	1,000	---
D	10 (4)	925,5	319	1,000	267	0	---	---
	11 (3)	899	309	1,000	281	0	0,961	0,878
	12 (2)	222,5	914	1,000	914	0	0,992	---

Qualität der Einzel- und Mischströme											
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	$N_{95,i}$ [Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	1	6	1,000	775	775	0,008	769	0,02	6,00	4,7	A
	2	402	1,019	1800	1766	0,228	1364			0,0	A
	3	13	1,000	1600	1600	0,008	1587			0,0	A
B	4	20	1,035	284	274	0,073	254	0,23	7,00	14,2	B
	5	20	1,035	272	263	0,076	243			14,8	B
	6	13	1,000	931	931	0,014	918			3,9	A
C	7	64	1,033	801	776	0,082	712	0,26	7,00	5,1	A
	8	383	1,037	1800	1737	0,221	1354			0,0	A
	9	62	1,034	1600	1548	0,040	1486			0,0	A
D	10	66	1,021	267	261	0,253	195	0,98	7,00	18,4	B
	11	11	1,000	281	281	0,039	270			13,3	B
	12	7	1,000	914	914	0,008	907			4,0	A
A	2+3	415	1,019	1793	1760	0,236	1345	0,90	7,00	0,0	A
B	5+6	33	1,021	374	366	0,090	333	0,29	7,00	10,8	B
C	8+9	445	1,036	1769	1707	0,261	1262	1,01	13,00	0,0	A
D	11+12	18	1,000	385	385	0,047	367	0,15	6,00	9,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSVFZ,ges											B



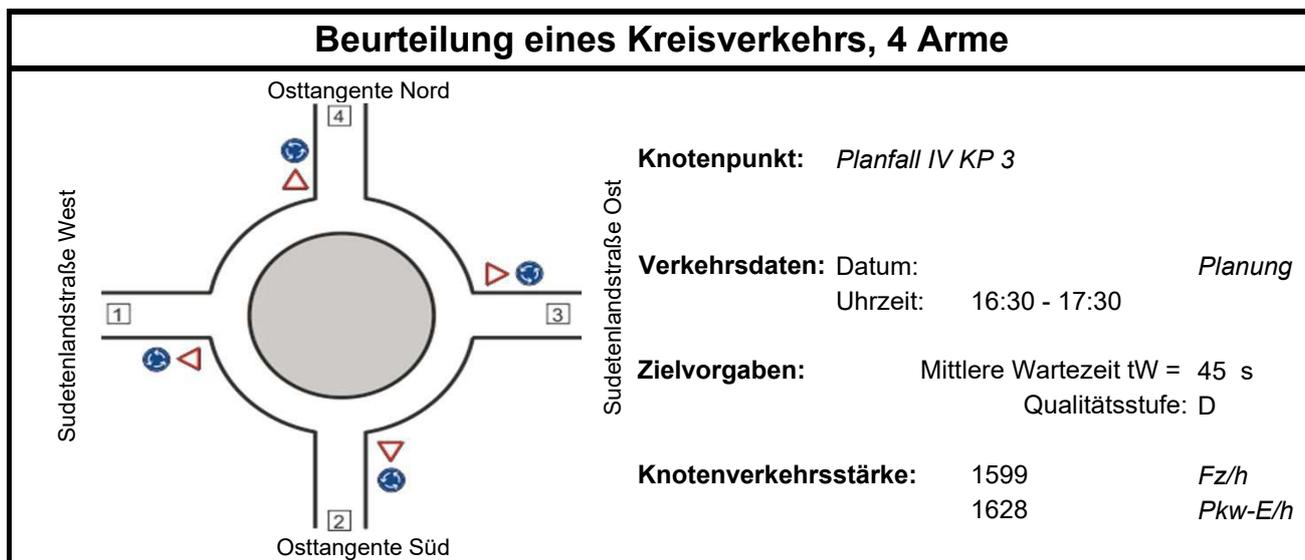


**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

<b>Kapazitäten der Zufahrten</b>							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	647	1,015	657	244	1031	1,000	1031
2	583	1,036	604	348	945	1,000	945
3	876	1,011	886	306	980	1,000	980

<b>Beurteilung der Verkehrsqualität</b>							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1016	369	5,1	6,1	37	9,7	<b>A</b>
2	912	329	5,2	6,2	38	10,9	<b>B</b>
3	969	93	19,8	6,1	122	33,5	<b>D</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>D</b>

<b>Beurteilung der Ausfahrten</b>		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	947	nicht ausgelastet
2	553	nicht ausgelastet
3	647	nicht ausgelastet



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	250	1,016	254	573	767	1,000	767
2	560	1,026	575	220	1052	1,000	1052
3	246	1,014	250	588	755	1,000	755
4	543	1,013	550	240	1035	1,000	1035

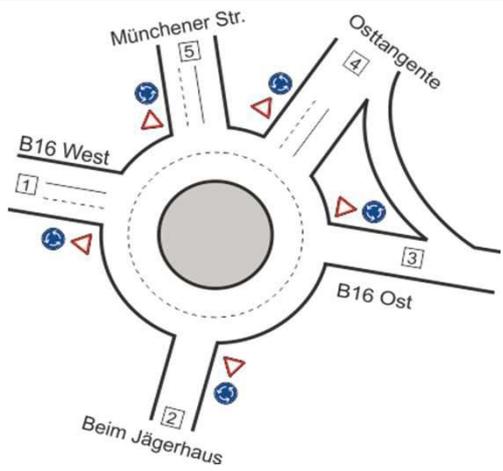
### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	755	505	1,5	6,1	13	7,1	<b>A</b>
2	1026	466	3,6	6,2	25	7,7	<b>A</b>
3	745	499	1,5	6,1	13	7,2	<b>A</b>
4	1022	479	3,4	6,1	25	7,5	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	217	nicht ausgelastet
2	608	nicht ausgelastet
3	206	nicht ausgelastet
4	598	nicht ausgelastet

### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme



**Knotenpunkt:** Planfall IV KP 4 2-streifig KV

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2451 Fz/h  
2568 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	653	1,062	694	687	918	1,000	918
2	47	1,015	48	1342	462	1,000	462
3	751	1,075	808	333	1086	1,000	1086
4	601	1,019	612	843	804	1,000	804
5	399	1,019	407	1108	642	1,000	642

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	864	211	8,6	6,4	58	16,7	<b>B</b>
2	455	408	0,3	6,1	7	8,8	<b>A</b>
3	1010	259	8,2	6,5	59	13,7	<b>B</b>
4	789	188	8,8	6,1	56	18,7	<b>B</b>
5	630	231	5,0	6,1	31	15,4	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>B</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	828	nicht ausgelastet
2	38	nicht ausgelastet
3	1057	nicht ausgelastet
4	298	nicht ausgelastet
5	347	nicht ausgelastet



### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme

**Knotenpunkt:** Planfall V KP 1

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $tW = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 1081 Fz/h  
1095 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	405	1,010	409	67	1185	1,000	1185
2	383	1,013	388	131	1129	1,000	1129
3	293	1,017	298	168	1096	1,000	1096

Beurteilung der Verkehrsqualität							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1173	768	1,6	6,1	13	4,7	<b>A</b>
2	1114	731	1,6	6,1	13	4,9	<b>A</b>
3	1078	785	1,1	6,1	13	4,6	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	399	nicht ausgelastet
2	345	nicht ausgelastet
3	351	nicht ausgelastet

### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme

**Knotenpunkt:** PF V KP 2

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2620 Fz/h  
2752 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	678	1,071	726	513	1063	1,000	1063
2	987	1,070	1056	412	1158	1,000	1158
3	546	1,010	552	1063	667	1,000	667
4	344	1,014	349	1158	540	1,000	540
5	65	1,054	69	1439	425	1,000	425

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	992	314	6,2	6,4	45	11,3	<b>B</b>
2	1082	95	21,4	6,4	142	32,4	<b>D</b>
3	660	114	11,9	6,1	73	29,7	<b>C</b>
4	532	188	5,2	6,1	37	18,9	<b>B</b>
5	404	339	0,6	6,3	7	10,6	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>D</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Asulastung
1	994	nicht ausgelastet
2	828	nicht ausgelastet
3	405	nicht ausgelastet
4	457	nicht ausgelastet
5	68	nicht ausgelastet



<b>Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme</b>	
	<p><b>Knotenpunkt:</b> Planfall VI KP 1</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: <span style="float: right;">Planung</span> Uhrzeit: 16:30 - 17:30</p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>tW = 45</math> s Qualitätsstufe: D</p> <p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 1143 <span style="float: right;">Fz/h</span> 1159 <span style="float: right;">Pkw-E/h</span></p>

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

<b>Kapazitäten der Zufahrten</b>							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	424	1,012	429	68	1184	1,000	1184
2	386	1,015	392	180	1086	1,000	1086
3	333	1,017	339	197	1072	1,000	1072

<b>Beurteilung der Verkehrsqualität</b>							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1171	747	1,7	6,1	13	4,8	<b>A</b>
2	1071	685	1,7	6,1	13	5,3	<b>A</b>
3	1054	721	1,4	6,1	13	5,0	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

<b>Beurteilung der Ausfahrten</b>		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	468	nicht ausgelastet
2	317	nicht ausgelastet
3	374	nicht ausgelastet

### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme

**Knotenpunkt:** PF VI KP 2

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2577 Fz/h  
2707 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	680	1,071	728	468	1105	1,000	1105
2	990	1,070	1059	402	1168	1,000	1168
3	525	1,011	531	1073	661	1,000	661
4	316	1,011	320	1146	545	1,000	545
5	66	1,053	70	1398	441	1,000	441

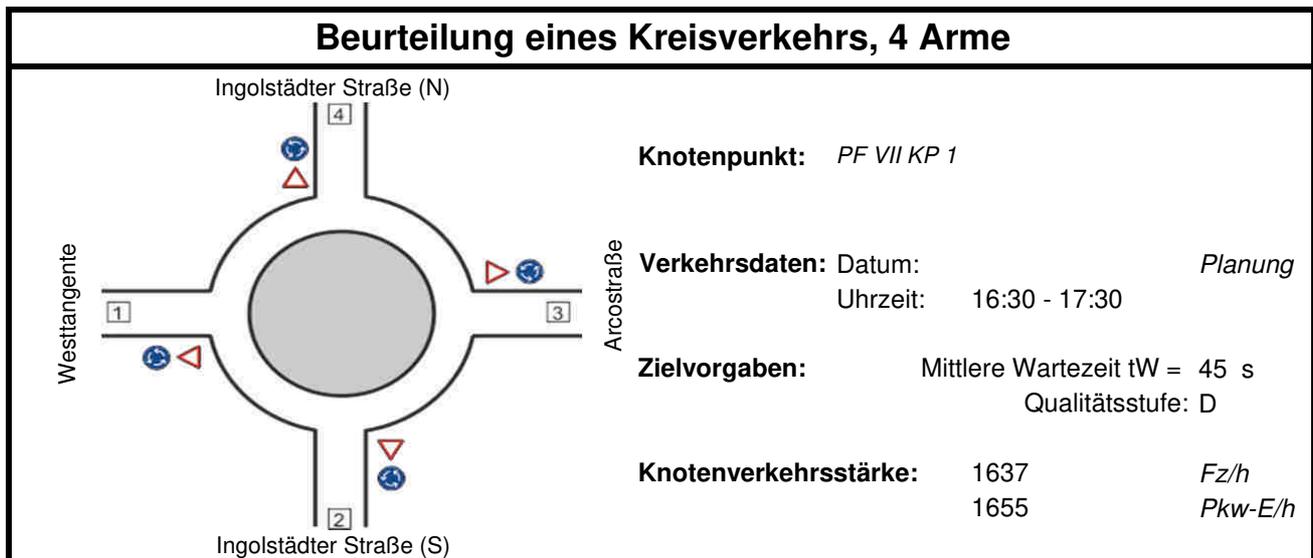
### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1031	351	5,6	6,4	39	10,2	<b>B</b>
2	1092	102	20,8	6,4	135	30,9	<b>D</b>
3	654	129	10,5	6,1	67	26,6	<b>C</b>
4	539	223	4,1	6,1	31	16,0	<b>B</b>
5	418	352	0,6	6,3	7	10,2	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>D</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Asulastung
1	999	nicht ausgelastet
2	794	nicht ausgelastet
3	388	nicht ausgelastet
4	458	nicht ausgelastet
5	68	nicht ausgelastet





**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	374	1,011	378	570	748	1,000	748
2	480	1,010	485	340	937	1,000	937
3	3	1,000	3	822	553	1,000	553
4	780	1,012	789	24	1215	1,000	1215

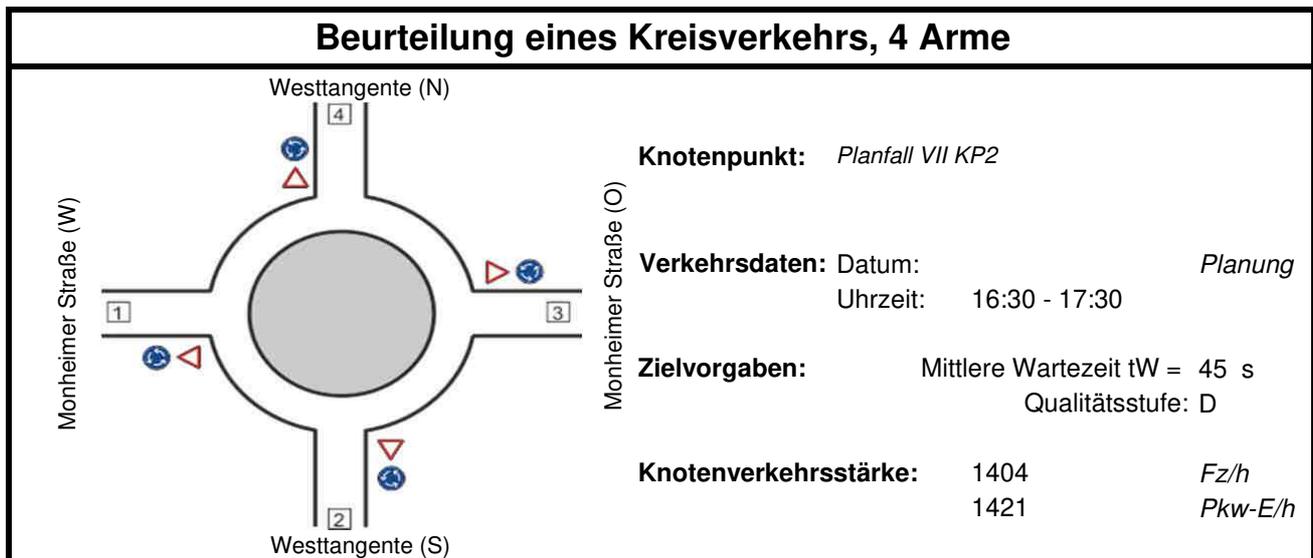
### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	740	366	3,0	6,1	25	9,8	<b>A</b>
2	927	447	3,2	6,1	25	8,0	<b>A</b>
3	553	550	0,0	6,0	6	6,5	<b>A</b>
4	1201	421	5,4	6,1	37	8,5	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	243	nicht ausgelastet
2	608	nicht ausgelastet
3	3	nicht ausgelastet
4	801	nicht ausgelastet





**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

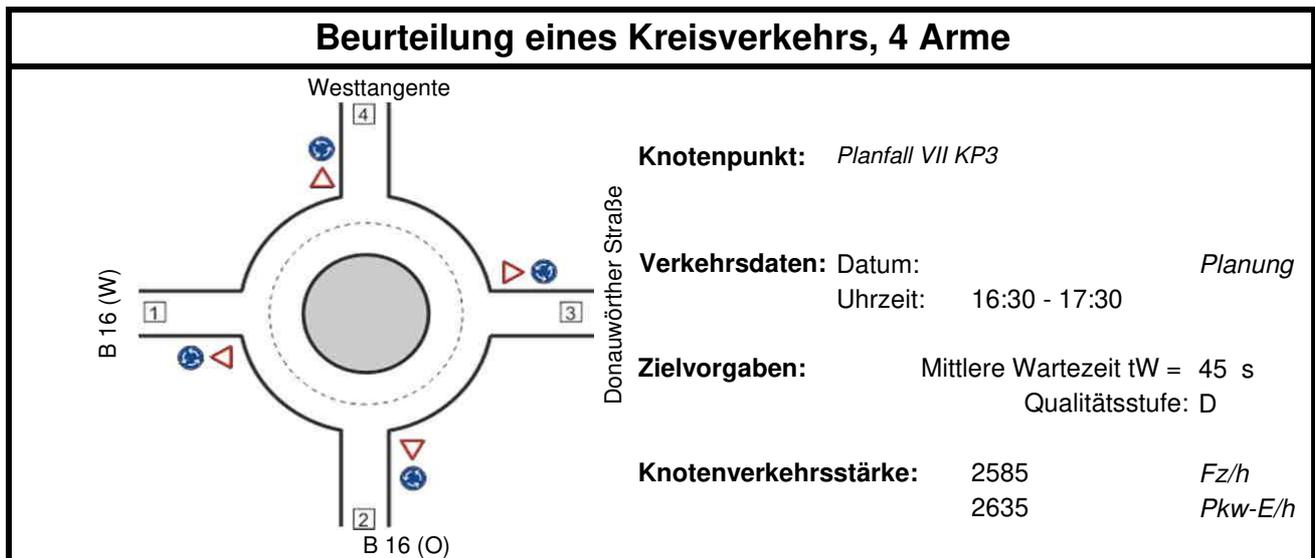
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	469	1,012	475	160	1093	1,000	1093
2	460	1,014	466	252	1012	1,000	1012
3	235	1,015	239	532	778	1,000	778
4	240	1,006	241	394	892	1,000	892

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1080	611	2,3	6,1	19	5,9	<b>A</b>
2	999	539	2,5	6,1	19	6,7	<b>A</b>
3	767	532	1,3	6,1	13	6,8	<b>A</b>
4	887	647	1,1	6,0	13	5,6	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	475	nicht ausgelastet
2	382	nicht ausgelastet
3	187	nicht ausgelastet
4	377	nicht ausgelastet



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	684	1,044	714	503	941	1,000	941
2	935	1,010	945	381	1043	1,000	1043
3	545	1,009	550	992	621	1,000	621
4	421	1,012	426	1049	592	1,000	592

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	901	217	8,8	6,3	57	16,3	<b>B</b>
2	1032	97	20,4	6,1	128	32,2	<b>D</b>
3	616	71	15,9	6,1	97	43,9	<b>D</b>
4	585	164	7,1	6,1	49	21,5	<b>C</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>D</b>

### Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	972	nicht ausgelastet
2	836	nicht ausgelastet
3	334	nicht ausgelastet
4	493	nicht ausgelastet



<b>Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme</b>	
	<p><b>Knotenpunkt:</b> Planfall VIII KP 1</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: <span style="float: right;">Planung</span> Uhrzeit: 16:30 - 17:30</p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>tW = 45</math> s Qualitätsstufe: D</p> <p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 1155 <span style="float: right;">Fz/h</span> 1171 <span style="float: right;">Pkw-E/h</span></p>

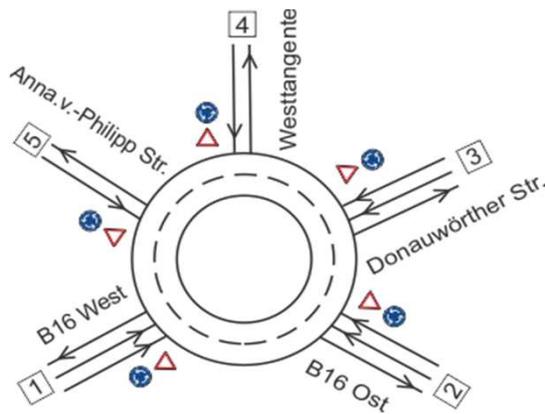
**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

<b>Kapazitäten der Zufahrten</b>							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	428	1,013	434	73	1180	1,000	1180
2	380	1,013	385	195	1073	1,000	1073
3	347	1,016	353	188	1079	1,000	1079

<b>Beurteilung der Verkehrsqualität</b>							
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1164	736	1,7	6,1	13	4,9	<b>A</b>
2	1059	679	1,7	6,1	13	5,3	<b>A</b>
3	1062	715	1,5	6,1	13	5,0	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>A</b>

<b>Beurteilung der Ausfahrten</b>		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	468	nicht ausgelastet
2	311	nicht ausgelastet
3	392	nicht ausgelastet

### Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme



**Knotenpunkt:** PF VIII KP 2

**Verkehrsdaten:** Datum: Planung  
Uhrzeit: 16:30 - 17:30

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45$  s  
Qualitätsstufe: D

**Knotenverkehrsstärke:** 2565 Fz/h  
2695 Pkw-E/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grund- kapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	681	1,071	729	462	1110	1,000	1110
2	983	1,070	1052	383	1187	1,000	1187
3	527	1,011	533	1064	667	1,000	667
4	309	1,011	313	1146	545	1,000	545
5	65	1,054	69	1390	443	1,000	443

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	Staulänge $N_{95}$ [Fz]	Länge Fahrzeug [m/Fz]	Staulänge [m]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	1037	356	5,6	6,4	39	10,0	<b>B</b>
2	1109	126	18,1	6,4	122	26,0	<b>C</b>
3	660	133	10,3	6,1	67	26,0	<b>C</b>
4	539	230	3,9	6,1	25	15,5	<b>B</b>
5	421	356	0,5	6,3	7	10,1	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSVges</b>							<b>C</b>

### Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Asulastung
1	997	nicht ausgelastet
2	808	nicht ausgelastet
3	371	nicht ausgelastet
4	451	nicht ausgelastet
5	68	nicht ausgelastet

