

Gemeinde Selfkant - Süsterseel

Wohngebiet
Süsterseel Feldchen

Verkehrsuntersuchung

Bearbeitung:

IGEPA Verkehrstechnik GmbH
Ardennenstraße 30
52249 Eschweiler
Dipl.-Ing. Markus Geuenich

Datum:

20.11.2025

Inhaltsverzeichnis

0.)	Allgemeine Hinweise	1
1.)	Aufgabenstellung.....	2
2.)	Verkehrsbelastungsdaten Analyse 2025	4
2.1	Suestrastraße (L47)/Schiengraaf/Wirtschaftsweg.....	4
2.2	Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg.....	8
2.3	Herkenrather Weg/Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“	11
2.4	Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg).....	15
3.)	Verkehrsbelastungsdaten Nullfall 2035.....	18
3.1	Suestrastraße (L47)/Schiengraaf/Wirtschaftsweg.....	19
3.1	Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg.....	21
3.3	Herkenrather Weg/Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“	22
3.4	Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg).....	23
4.)	Prognostizierte Verkehrserzeugung aus der geplanten Nutzung.....	24
5.)	Verteilung der Zusatzverkehre aus dem Plangebiet im Netz	26
6.)	Verlagerung von Verkehren aus dem Wohngebiet „Hinter Wierwey“.....	26
7.)	Verkehrsbelastungsdaten Planfall 2035	28
7.1	Suestrastraße (L47)/Schiengraaf/Wirtschaftsweg.....	28
7.2	Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg.....	30
7.3	Herkenrather Weg/Wohngebiet „Hinter Wierwey“/Anbindung Plangebiet.....	31
7.4	Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg).....	32
8.)	Berechnungsverfahren für die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	33
9)	Ergebnisse der leistungstechnischen Berechnungen	35
9.1	Morgenspitzenstunde.....	36
9.2	Nachmittagsspitzenstunde.....	37
10)	Auswirkungen des Plangebietes auf den Straßenzug Dechant-Kamper-Straße.....	38
11)	Zusammenfassung / Resümee.....	39

0.) Allgemeine Hinweise

Gendergerechte Formulierungen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bericht auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat ausschließlich redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Datenschutz

Im Sinne der Datenschutzgrundverordnung dienen die im Rahmen der Verkehrsuntersuchung verwendeten Daten ausschließlich der projektbezogenen Aufgabenstellung. Die Daten wurden ausschließlich Bürointern und von den hinsichtlich der Datenschutzgrundverordnung geschulten Mitarbeitern der IGEPA Verkehrstechnik GmbH verarbeitet.

1.) Aufgabenstellung

Im Ortsteil Süsterseel soll ein neues Wohngebiet mit einer Nettobaufläche von ca. 47055 m² (ca. 98 Wohneinheiten) entstehen.



Bild 1: Ausschnitt Gestaltungsplan¹

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand und wird im Südwesten vom Lehnder Weg, im Südosten vom Herkenrather Weg und im Nordwesten von der Pf.-Kreins-Straße bzw. dem dort verlaufenden Wirtschaftsweg begrenzt.

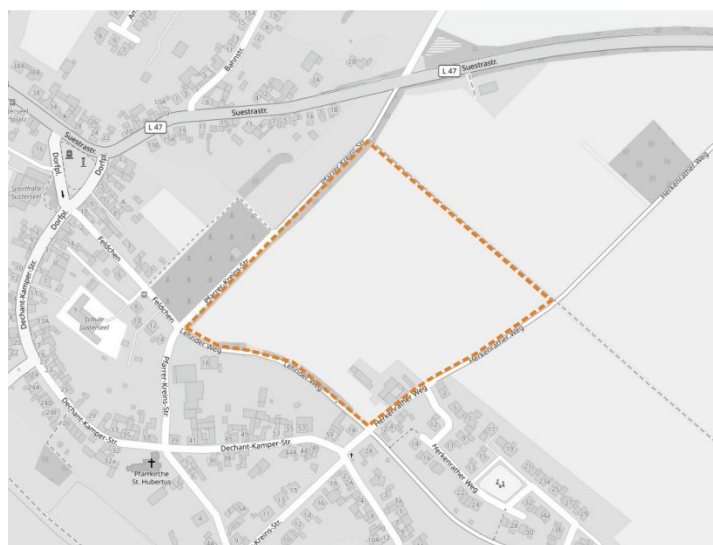


Bild 2: Lage Plangebiet²

¹ VDH Projektmanagement GmbH, 10.2025

² Kartengrundlage: openstreetmap

Die Erschließung des Gebietes soll im Norden, auf Höhe der Einmündung Schienegraaf, an die Suestrastraße (L47) und im Südosten, auf Höhe der Anbindung des Wohngebietes „Hinter Wierwey“, an den Herkenrather Weg erfolgen. Innerhalb des neuen Plangebietes soll eine Durchfahrt zwischen den beiden o.a. Anbindungspunkten an der L47 und dem Herkenrather Weg möglich sein, so dass das Wohngebiet „Hinter Wierwey“ hierdurch indirekt ebenfalls eine Anbindung an die L47 erhält.

Im Zuge dieser Verkehrsuntersuchungen wird die Leistungsfähigkeit des geplanten Anbindungspunktes an die L47 sowie die Auswirkungen der Standortentwicklung auf den Straßenzug der südlich verlaufenden Dechant-Kamper-Straße gutachterlich bewertet.

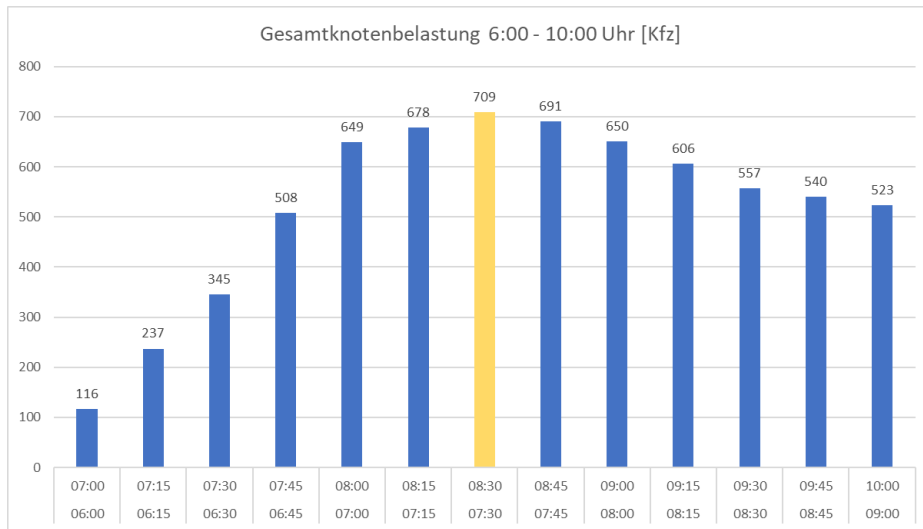


Bild 5: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Vormittagsintervall liegt im Zeitraum 07:30 – 08:30 Uhr.

Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3	4
1		0	450	14
2	0		15	4
3	200	2		1
4	18	1	4	

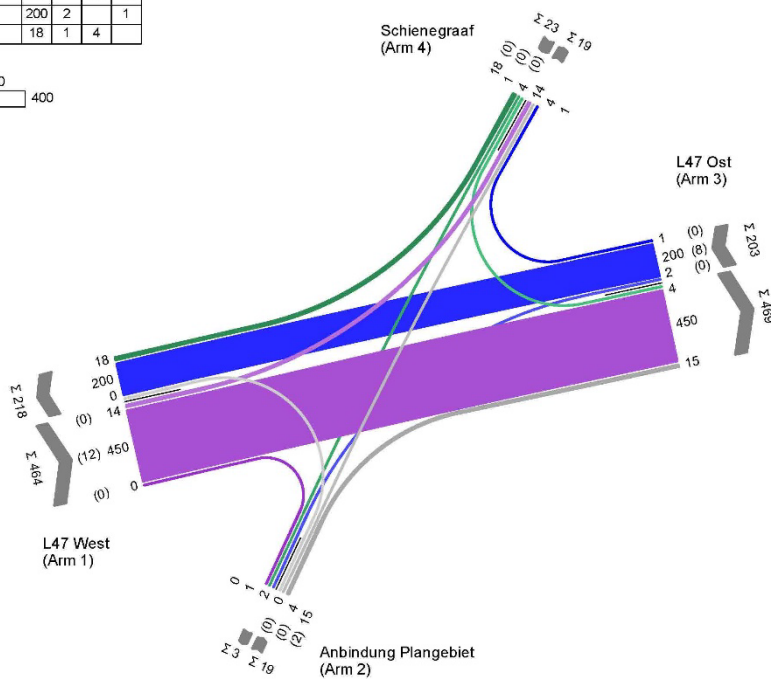
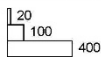


Bild 6: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Morgenspitze [Kfz / SV]

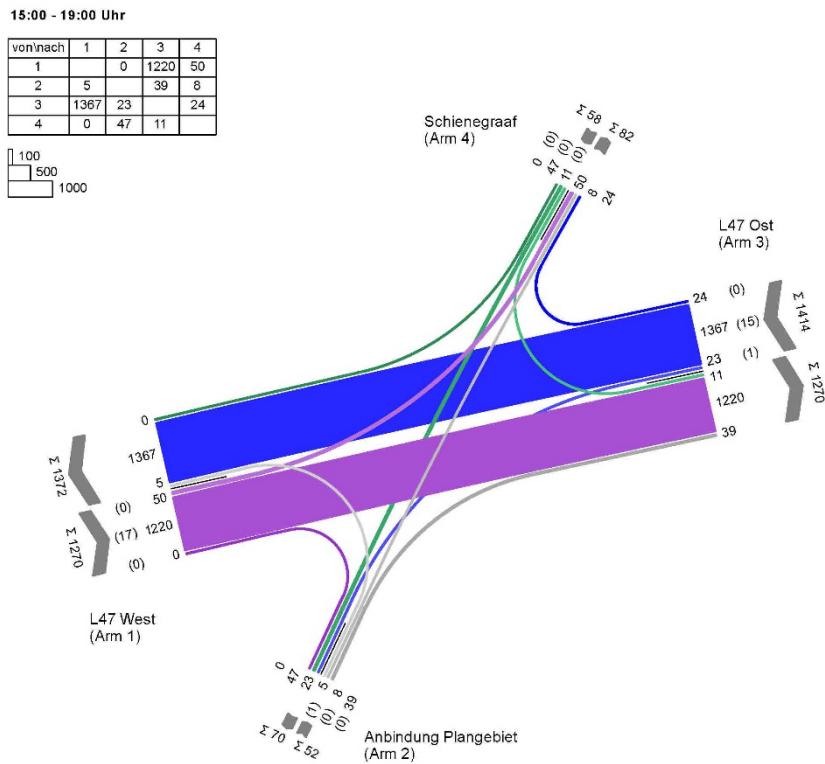


Bild 7: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 15:00 – 19:00 Uhr [Kfz /SV]

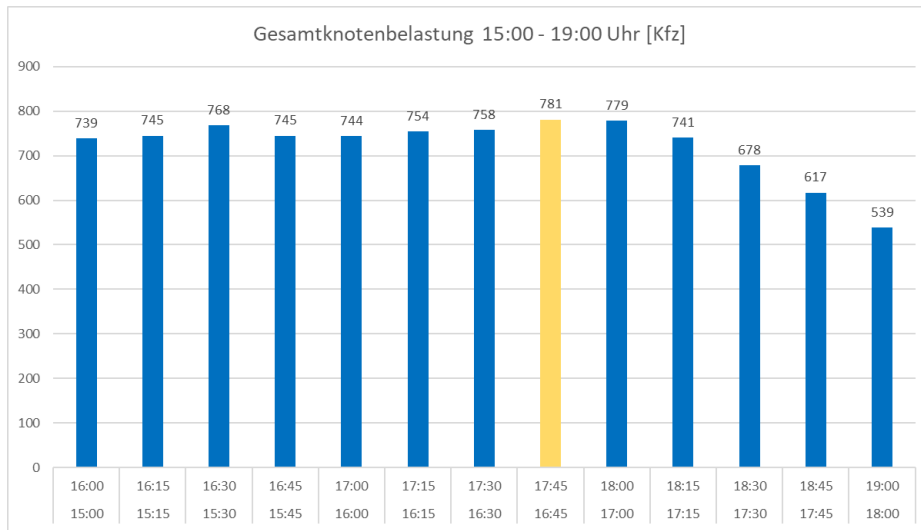


Bild 8: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Nachmittagsintervall liegt im Zeitraum 16:45 – 17:45 Uhr.

Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3	4
1		0	339	13
2	0		10	5
3	388	2		5
4	15	3	1	

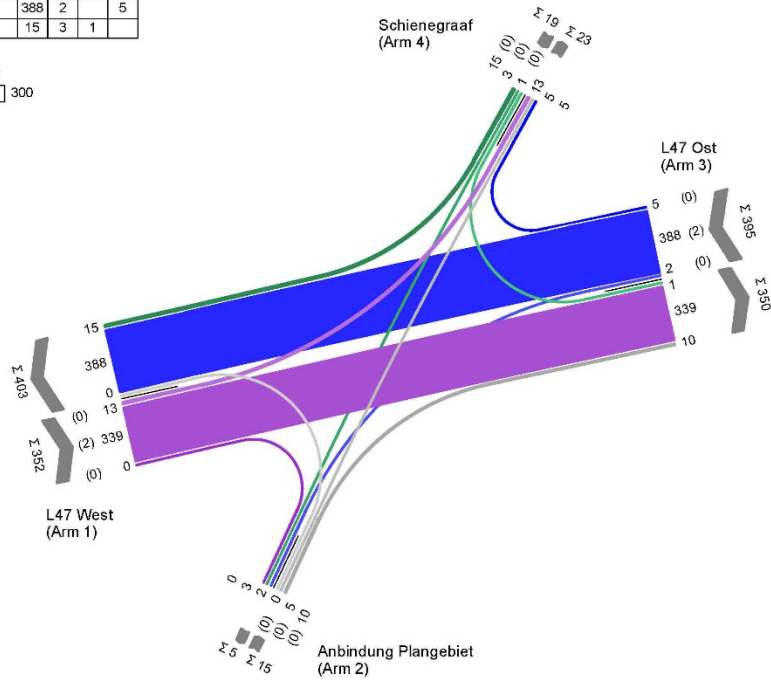


Bild 9: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

2.2 Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg

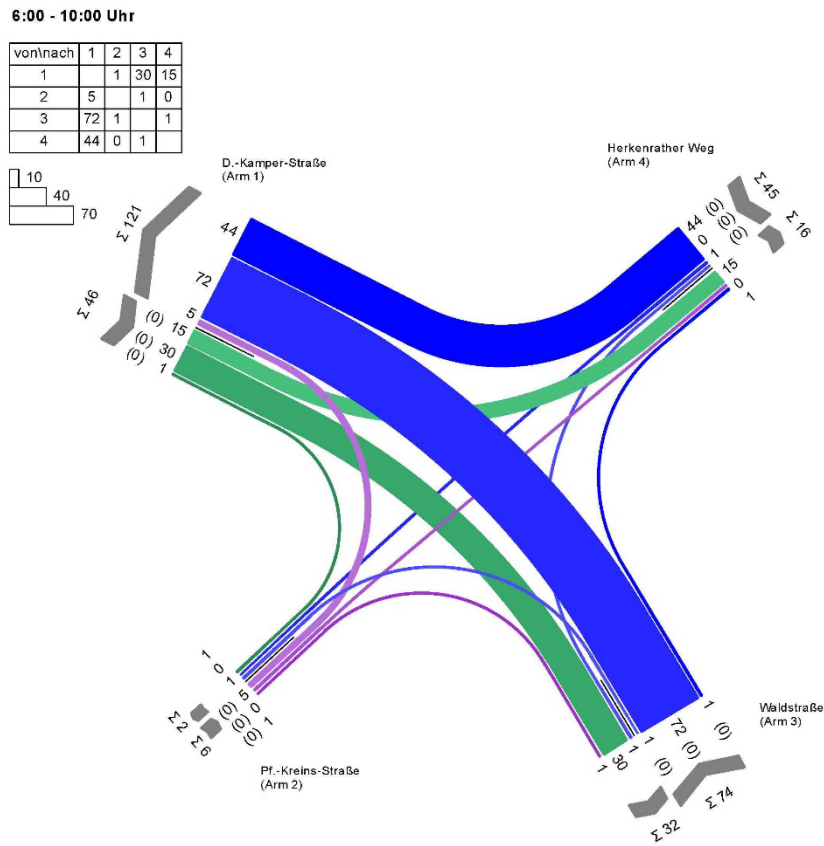


Bild 10: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 6:00 – 10:00 Uhr [Kfz /SV]

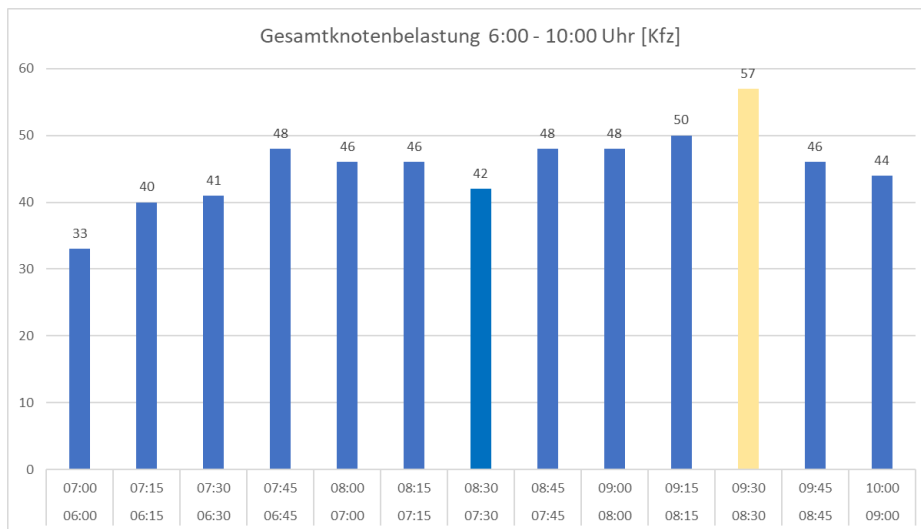


Bild 11: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Vormittagsintervall liegt im Zeitraum 08:30 – 09:30 Uhr.

Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1		0	14	6
2	1		0	0
3	22	0		1
4	12	0	1	

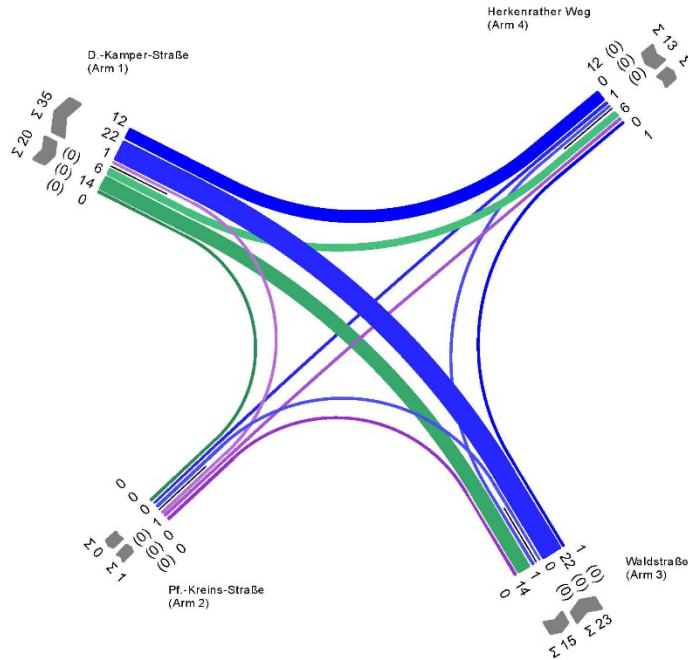


Bild 12: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Morgenspitze [Kfz / SV]

15:00 - 19:00 Uhr

von\nach	1	2	3	4
1		3	83	37
2	3		1	1
3	45	0		2
4	35	2	0	

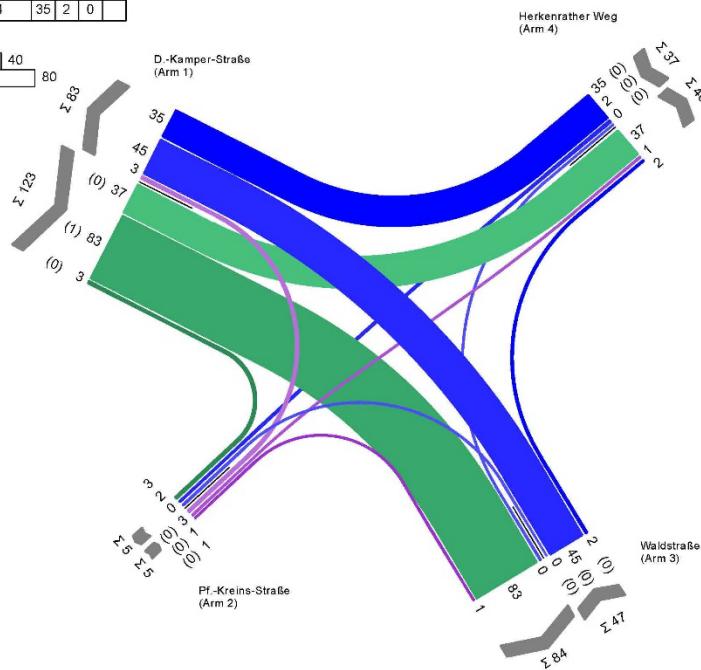


Bild 13: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 15:00 – 19:00 Uhr [Kfz / SV]

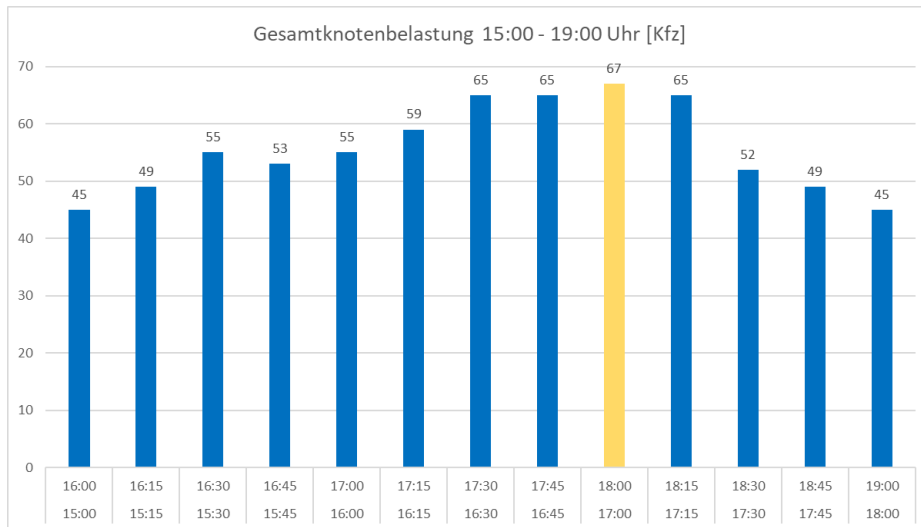


Bild 14: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Nachmittagsintervall liegt im Zeitraum 17:00 – 18:00 Uhr.

Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3	4
1		0	339	13
2	0		10	5
3	388	2		5
4	15	3	1	

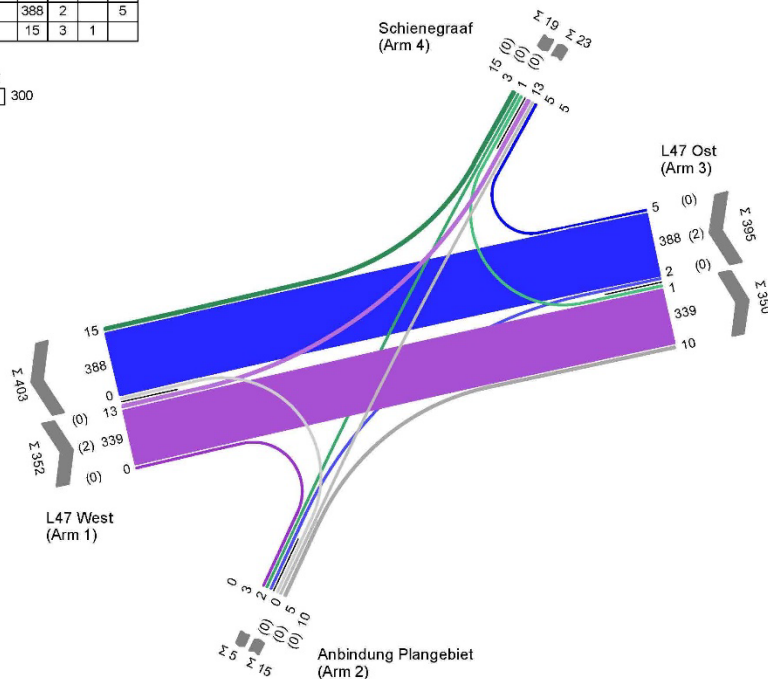


Bild 15: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

2.3 Herkenrather Weg/Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“

6:00 - 10:00 Uhr

von/nach	1	2	3	4
1				
2			15	2
3		45		
4		1		

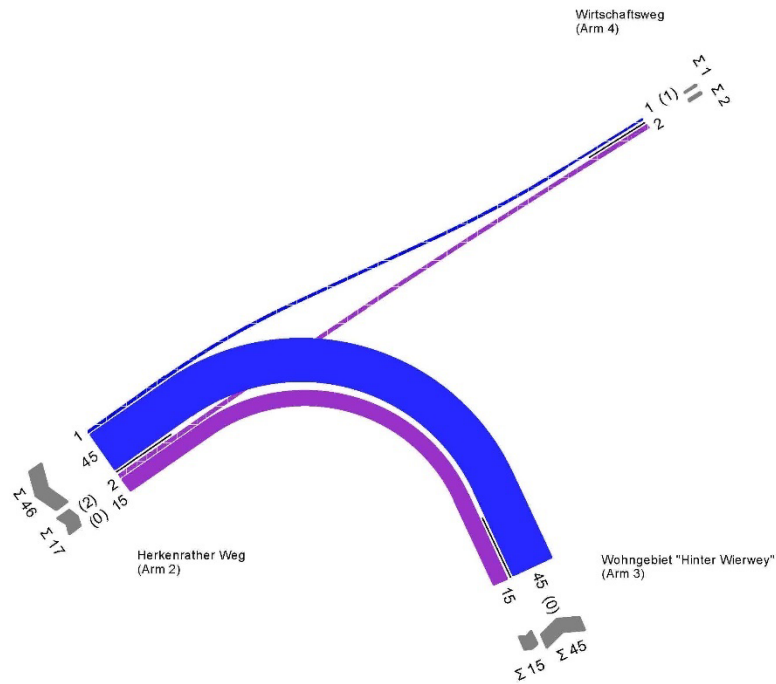


Bild 16: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 6:00 – 10:00 Uhr [Kfz /SV]

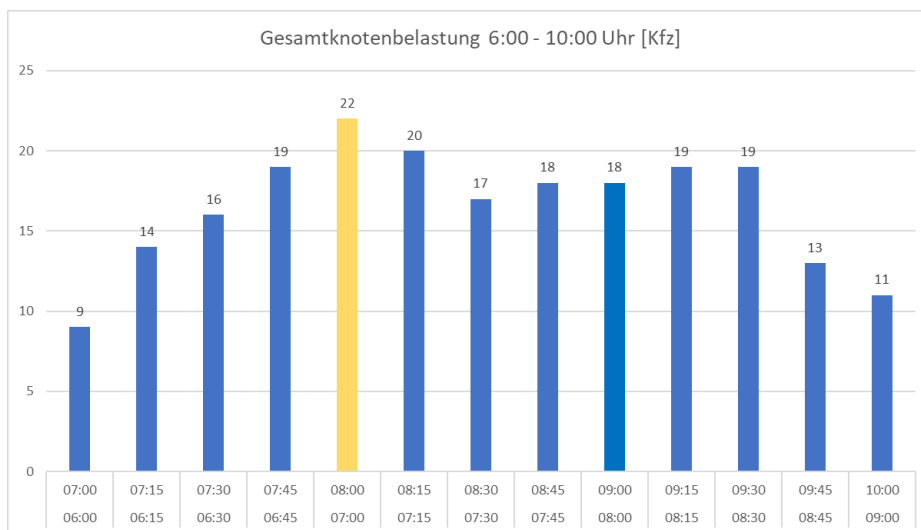


Bild 17: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Vormittagsintervall liegt im Zeitraum 07:00 – 08:00 Uhr.

Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1				
2			3	
3		19		
4				

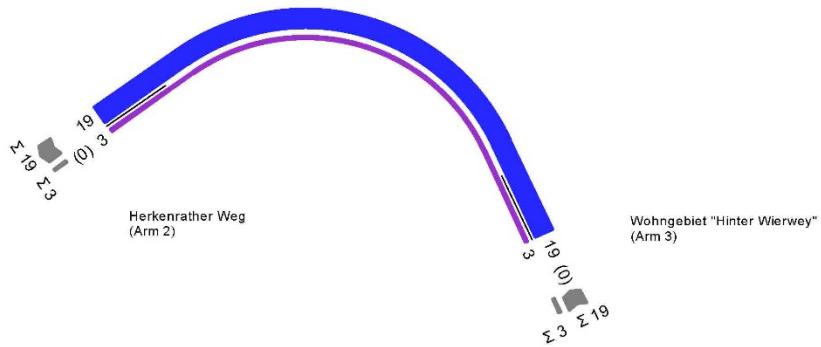


Bild 18: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Morgenspitze [Kfz / SV]

15:00 - 19:00 Uhr

von/nach	1	2	3	4
1				
2			33	1
3		35		
4		1		

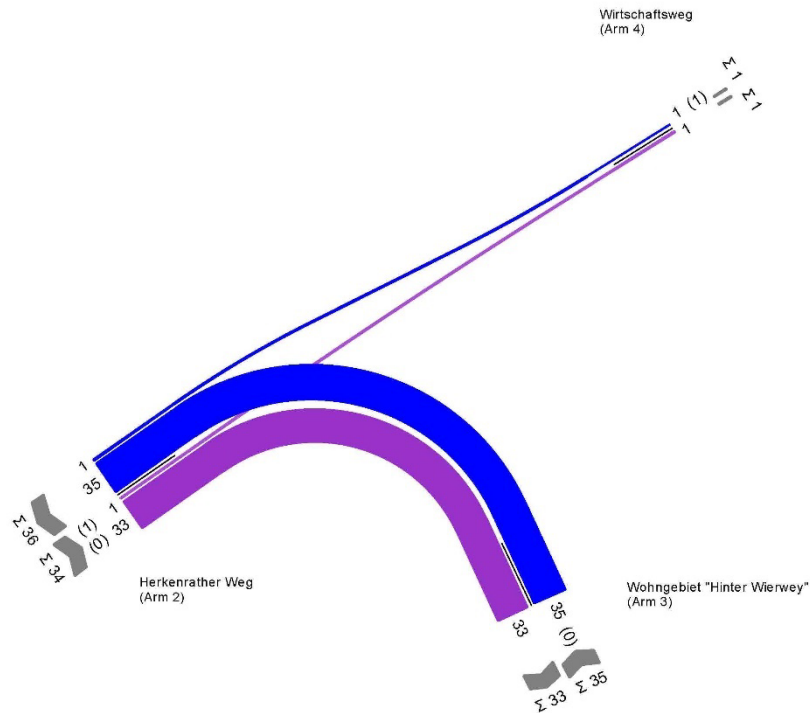


Bild 19: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 15:00 – 19:00 Uhr [Kfz /SV]

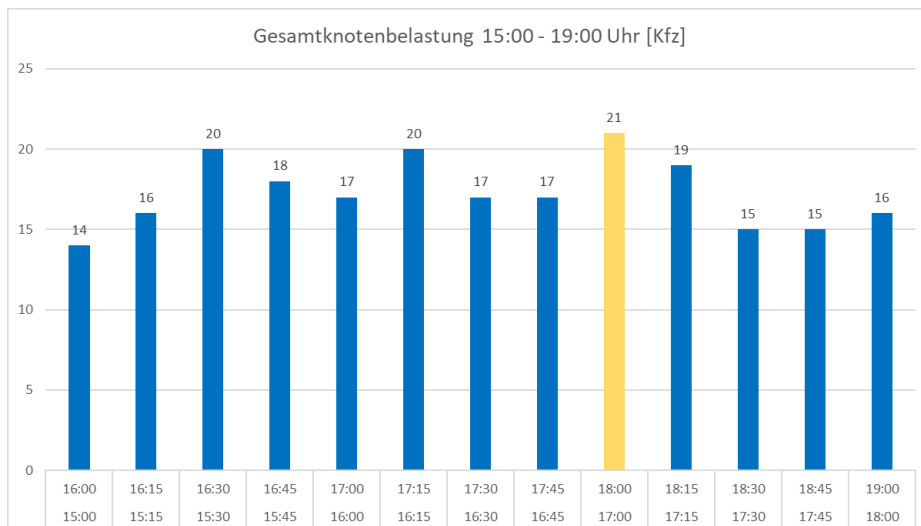


Bild 20: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Nachmittagsintervall liegt im Zeitraum 17:00 – 18:00 Uhr.

Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3	4
1				
2			12	
3		9		
4				

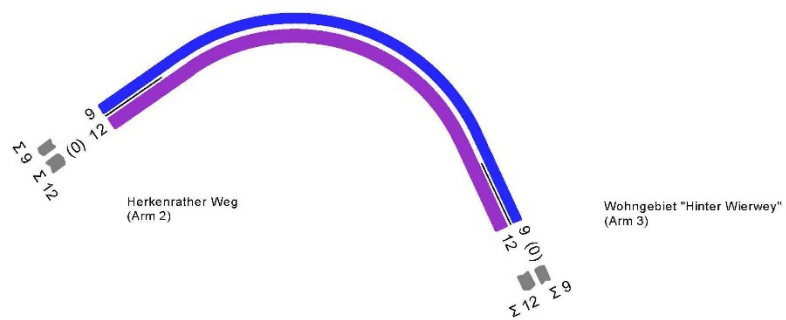


Bild 21: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

2.4 Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg)

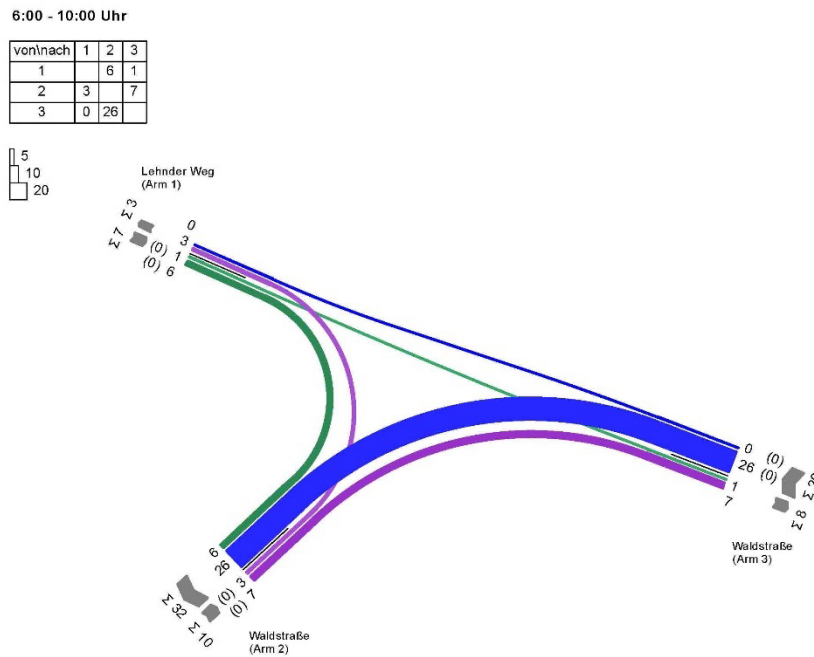


Bild 22: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 6:00 – 10:00 Uhr [Kfz /SV]

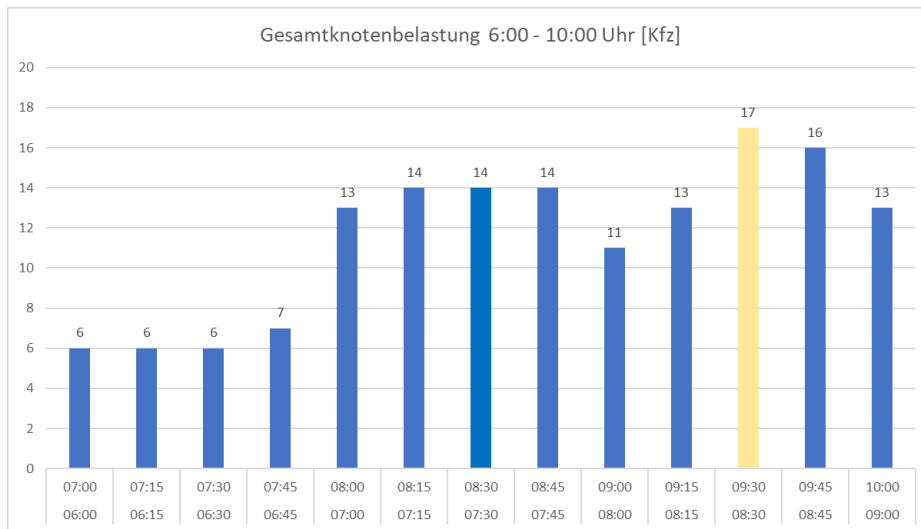


Bild 22: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Vormittagsintervall liegt im Zeitraum 08:30 – 09:30 Uhr.

Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3
1		1	1
2	2		4
3	0	9	

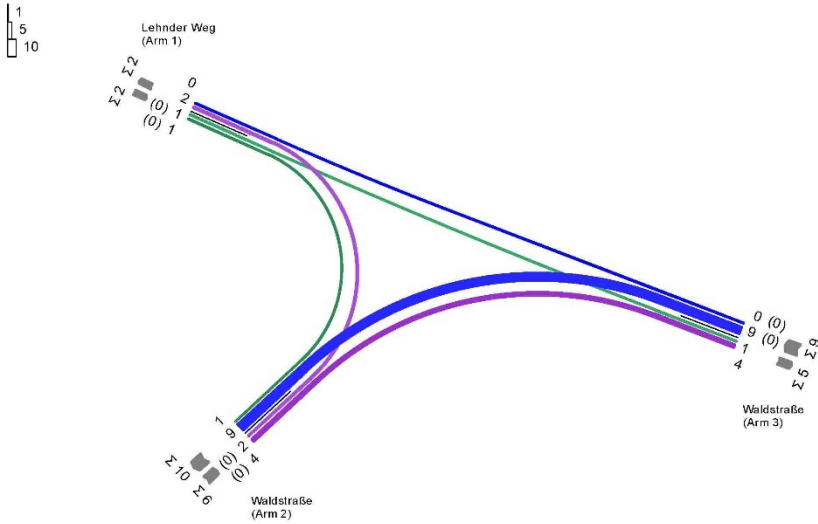


Bild 23: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Morgenspitze [Kfz / SV]

15:00 - 19:00 Uhr

von/nach	1	2	3
1		5	1
2	8		25
3	1	20	

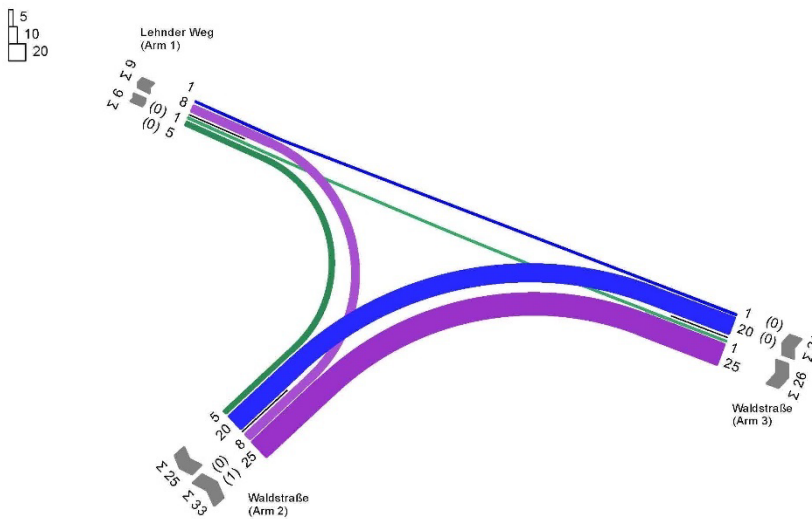


Bild 24: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, 15:00 – 19:00 Uhr [Kfz / SV]

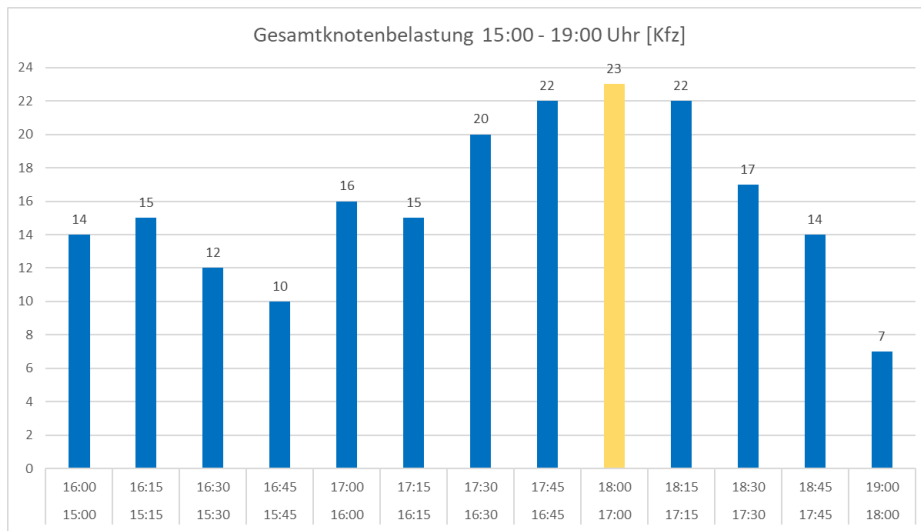


Bild 25: Gesamtknotenbelastungen gleitende Stunden [Kfz]

Die stärkst belastete Stunde im Nachmittagsintervall liegt im Zeitraum 17:00 – 18:00 Uhr.

Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von/nach	1	2	3
1		2	1
2	2		9
3	1	8	

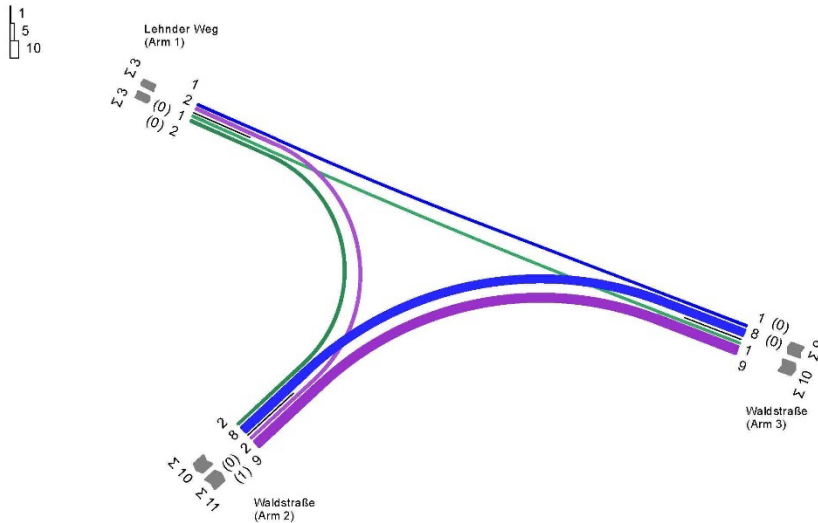


Bild 26: Verkehrsbelastungen Analyse 2025, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

3.) **Verkehrsbelastungsdaten Nullfall 2035**

Um zukünftige Strukturentwicklungen im weiteren Umfeld hinsichtlich der diesbezüglichen Verkehrszunahmen zu berücksichtigen, wurden die relevanten Verkehrsbelastungen der Analyse mit einer Trendprognose auf einen Prognosehorizont 2035 hochgerechnet.

Grundlage hierfür sind die Erkenntnisse der Gleitenden Langfrist-Verkehrsprognose im Auftrag des BMDV – „Prognose 2022“.⁴

Diese Verkehrsprognose behandelt die Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2051, bezogen auf das Basisjahr 2019.

Leichtverkehr < 3,5t

Die Fahrleistung des MIV (Pkw/Krad) nimmt, bezogen auf das Basisjahr 2019, bis zum Prognosejahr 2051 um 4% und die der leichten Nutzfahrzeuge (LNF) um 78% zu. Die Fahrleistung des Leichtverkehr < 3,5t wird für das Jahr 2051 insgesamt mit 763,5 Mrd.Fzkm angegeben. 668,1 Mrd.Fzkm entfallen hierbei auf den MIV (87,5%) und 95,4 Mrd.Fzkm entfallen auf den LNF (12,5%).

Somit ergibt sich, bezogen auf das Basisjahr 2019, eine gemittelte Steigerung der Fahrleistung des gesamten Leichtverkehr < 3,5t bis zum Jahr 2051 (32 Jahre) von $4,0\% \times 0,87 + 78\% \times 0,125 = 13,23\%$

Unter Berücksichtigung der Steigerungen des jeweiligen Vorjahres entspricht dies einer jährlichen Zunahme der Fahrleistung für den Leichtverkehr < 3,5t von **0,39%/a**

Schwerverkehr > 3,5t (SNF)

Für den SNF wird, bezogen auf das Basisjahr 2019, eine Steigerung der Fahrleistung bis zum Jahr 2051 (32 Jahre) von 52% prognostiziert.

Unter Berücksichtigung der Steigerungen des jeweiligen Vorjahres entspricht dies einer jährlichen Zunahme der Fahrleistung für den Schwerverkehr > 3,5t von **1,32%/a**

⁴ Vergl. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/prognose-berichtgleitende-langfrist-verkehrsprognose.pdf?__blob=publicationFile

Bezieht man diese jährlichen Verkehrszunahmen immer auf das Vorjahr, ergeben sich für das Jahr 2035, bezogen auf das Analysejahr 2025, folgende Verkehrszunahmen:

- Leichtverkehr: 4,0% / 10 Jahre**
- Schwerverkehr: 14,0% / 10 Jahre**

Die Verkehrsbelastungen des Analysefalles 2025 wurden gemäß den o.a. Ansätzen, getrennt nach Leichtverkehr und Schwerverkehr, für den Prognosehorizont 2035 hochgerechnet. Hierbei wurden die jeweiligen Knotenströme berücksichtigt, für die eine entsprechende allgemeine Verkehrszunahme relevant ist.

3.1 Suestrastraße (L47)/Schiengraaf/Wirtschaftsweg

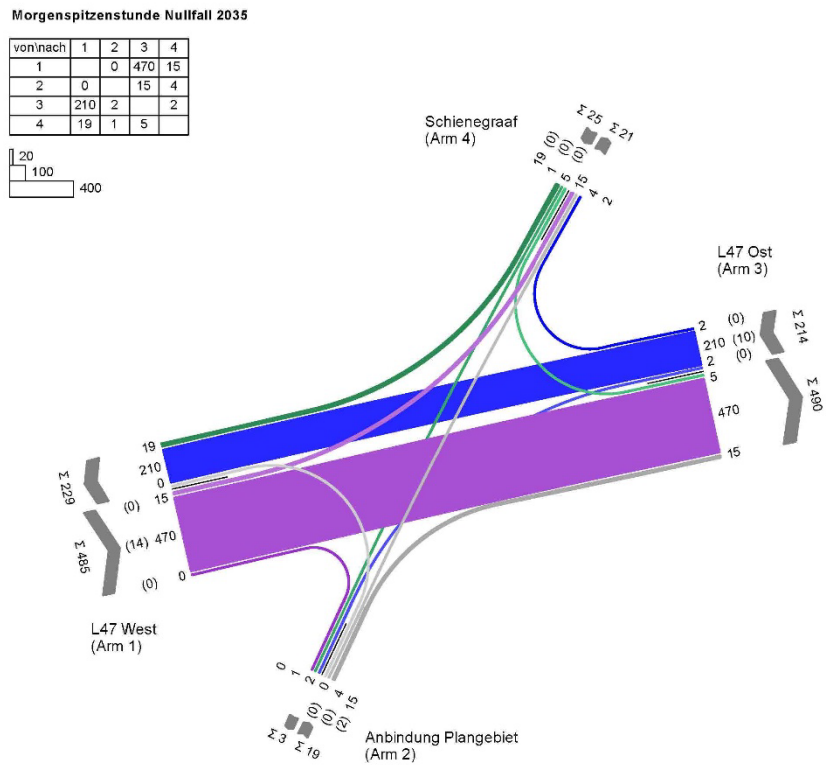


Bild 27: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		0	354	14
2	0		10	5
3	405	2		6
4	16	3	2	

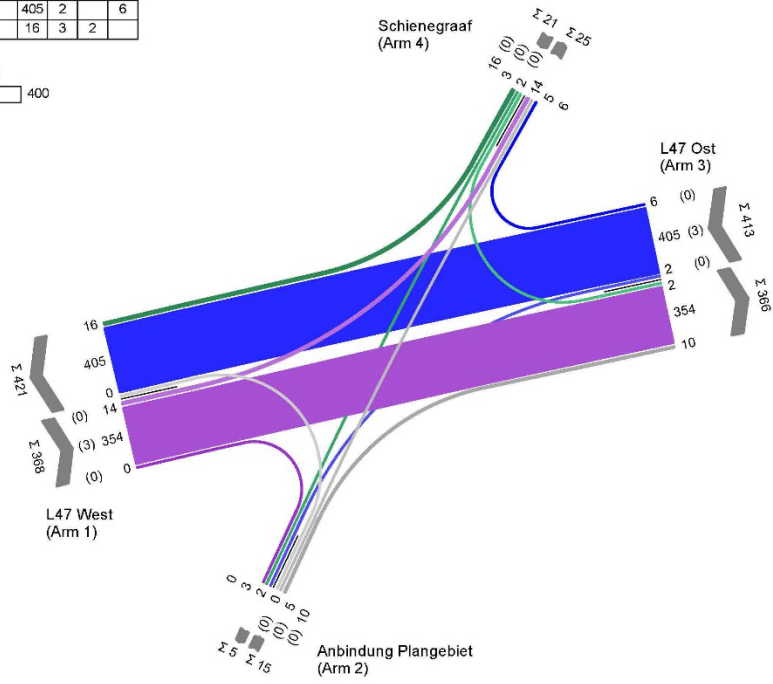
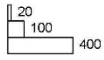


Bild 28: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

3.1 Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg

Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		1	15	7
2	2		1	1
3	23	1		2
4	13	1	2	

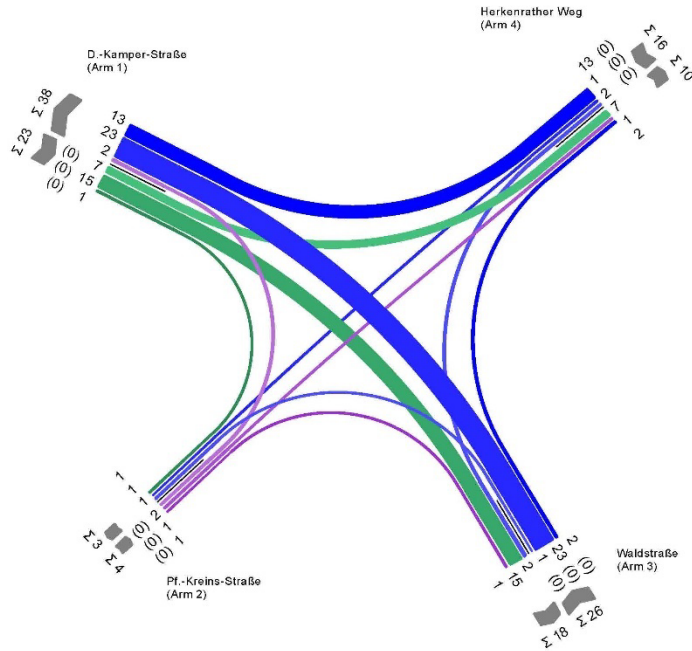


Bild 29: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		4	34	12
2	2		1	1
3	13	1		1
4	10	1	1	

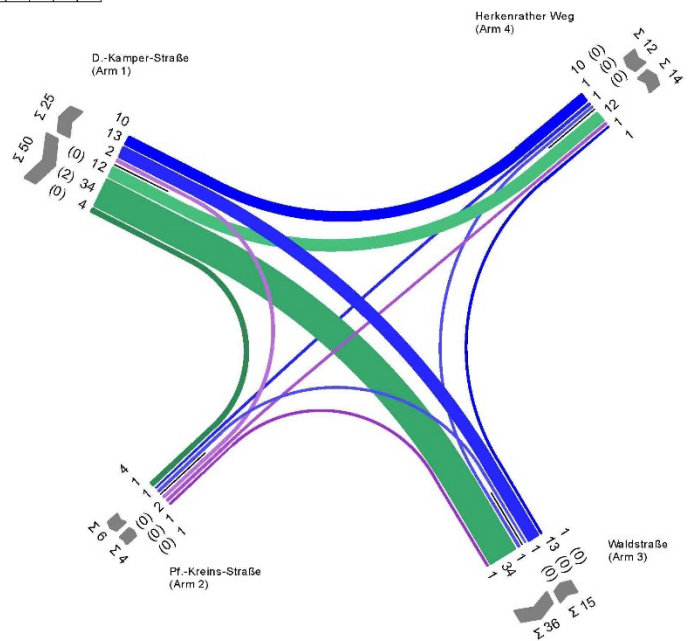


Bild 30: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

3.3 Herkenrather Weg/Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“

Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1				
2			3	
3		19		
4				

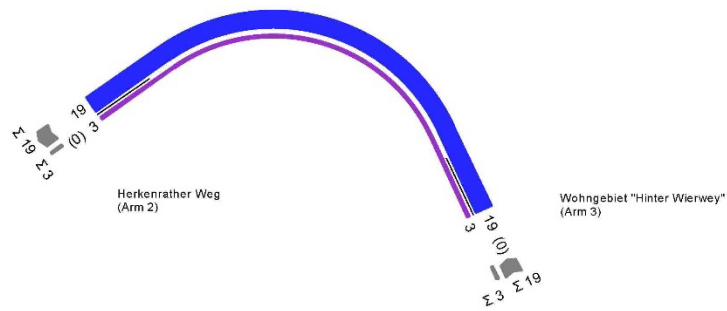


Bild 31: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1				
2			12	
3		9		
4				

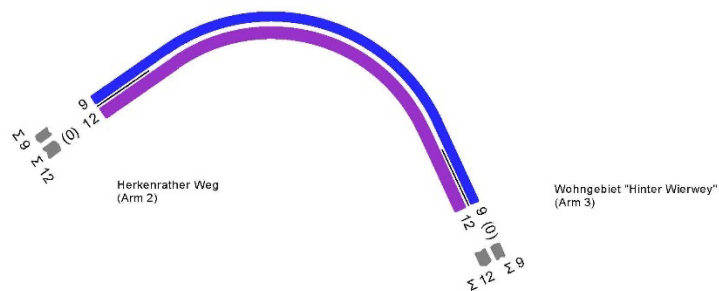


Bild 32: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

3.4 Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg)

Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3
1		1	1
2	2		5
3	1	10	

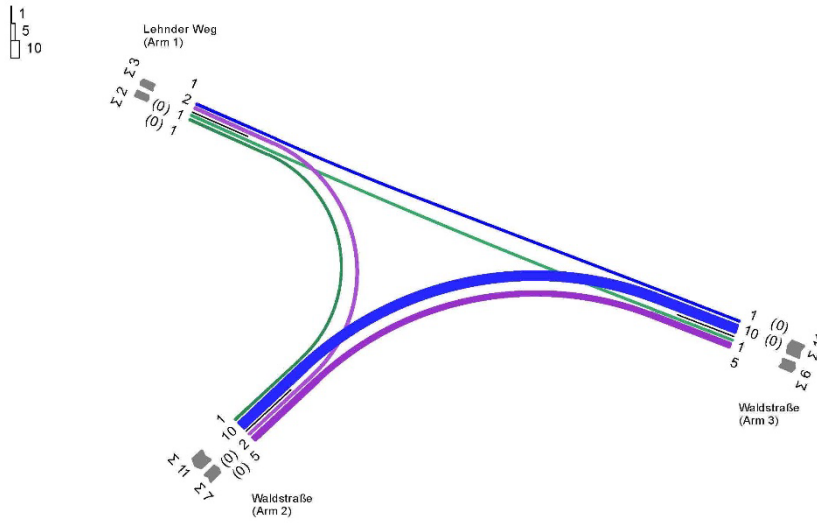


Bild 33: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von/nach	1	2	3
1		2	1
2	2		11
3	1	9	

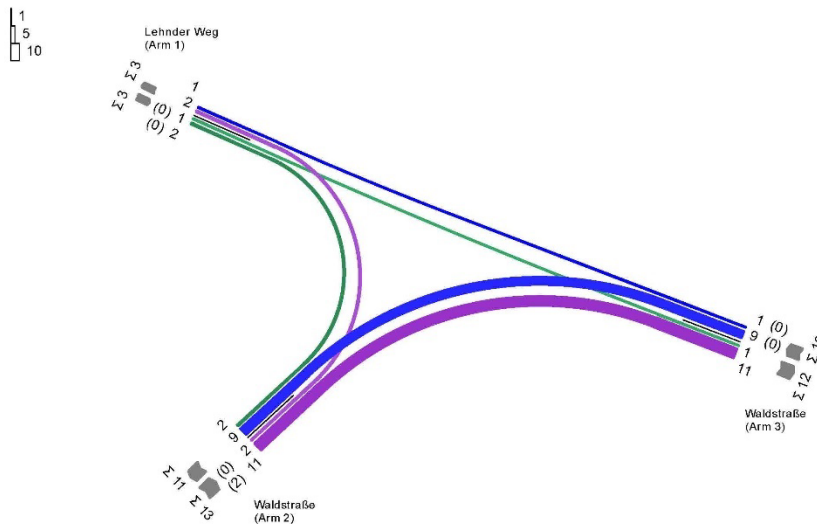


Bild 34: Verkehrsbelastungen Nullfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

4.) Prognostizierte Verkehrserzeugung aus der geplanten Nutzung

Für die die Ermittlung der Verkehrserzeugung werden aktuelle Parameter des bundesweit anerkannten Programmes „Ver_Bau nach Bosserhoff (2025)“ herangezogen. Dieses Programm basiert auf den einschlägigen Studien „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung“, Teil 2: „Abschätzung der Verkehrserzeugung aus Vorhaben der Bauleitplanung“ (Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Bosserhoff) und „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV)). Die in diesen Studien hinterlegten Parameter und Ansätze werden im Rahmen des Programmes „Ver_Bau“ regelmäßig aktualisiert.

Im jetzigen Planungsstadium ist die belastbarste Basisgröße für die Ermittlung der Verkehrserzeugungen die Nettobaulandfläche, die mit 47055 m² angegeben ist⁵. Derzeit geht man hier von ca. 98 Wohneinheiten aus, diese Anzahl kann im Laufe der weiteren Planungen allerdings variieren.

Hinsichtlich der MIV-Verkehre werden gutachterlich die folgenden Annahmen getroffen:

Wohnen	
Nettobaulandfläche	47055 m ²
EW/ha	50
Wege/EW	3,8
QZ-relevante Wege	85%
MIV-Anteil EW	80%
Pers./Pkw EW	1,3
Besucherwege/d	8%
MIV-Anteil Bes.	90%
Pers./Pkw Bes.	1,5
Fahrten Lieferverkehr/EW	0,08
Fahrten EW/d	468
Fahrten Bes./d	37
Fahrten Lieferverkehr/d	19
Fahrten gesamt	524

Tabelle 1

Insgesamt ergeben sich bis zu 524 Kfz-Fahrten/d aus dem Plangebiet.

⁵ Angabe VDH Projektmanagement GmbH, 10.2025

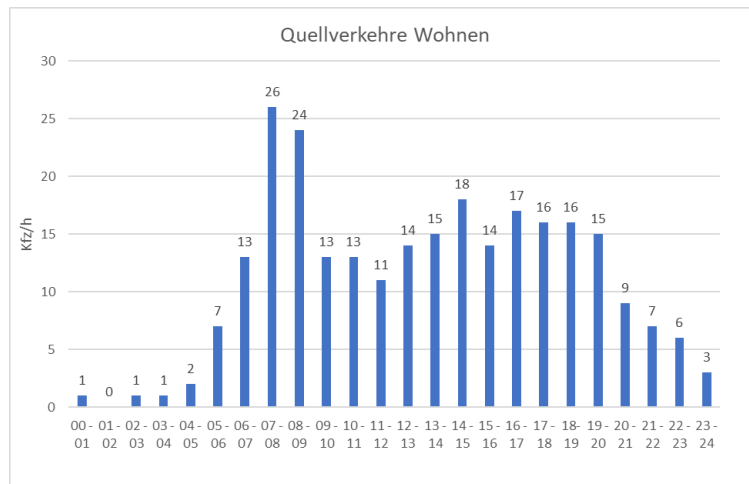


Bild 35: Tagesganglinie Quellverkehre

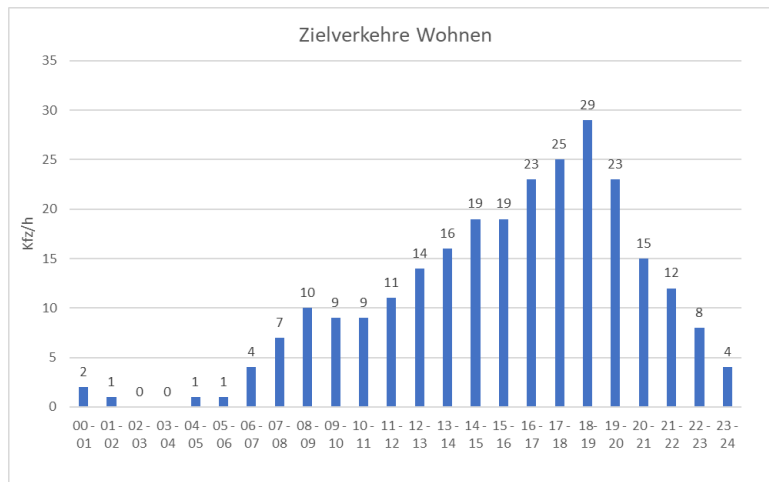


Bild 36: Tagesganglinie Zielverkehre

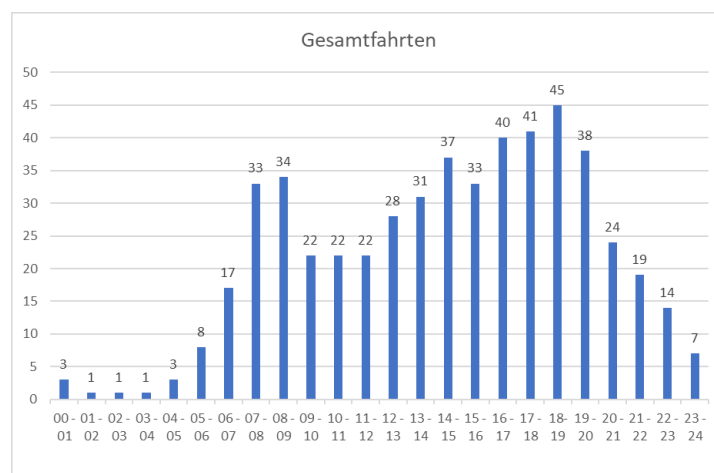


Bild 37: Tagesganglinie Gesamtfahrten

5.) Verteilung der Zusatzverkehre aus dem Plangebiet im Netz

Basierend auf der umliegenden Infrastruktur und den Fernzielen wird eine Verteilung der Verkehre wie folgt angenommen:

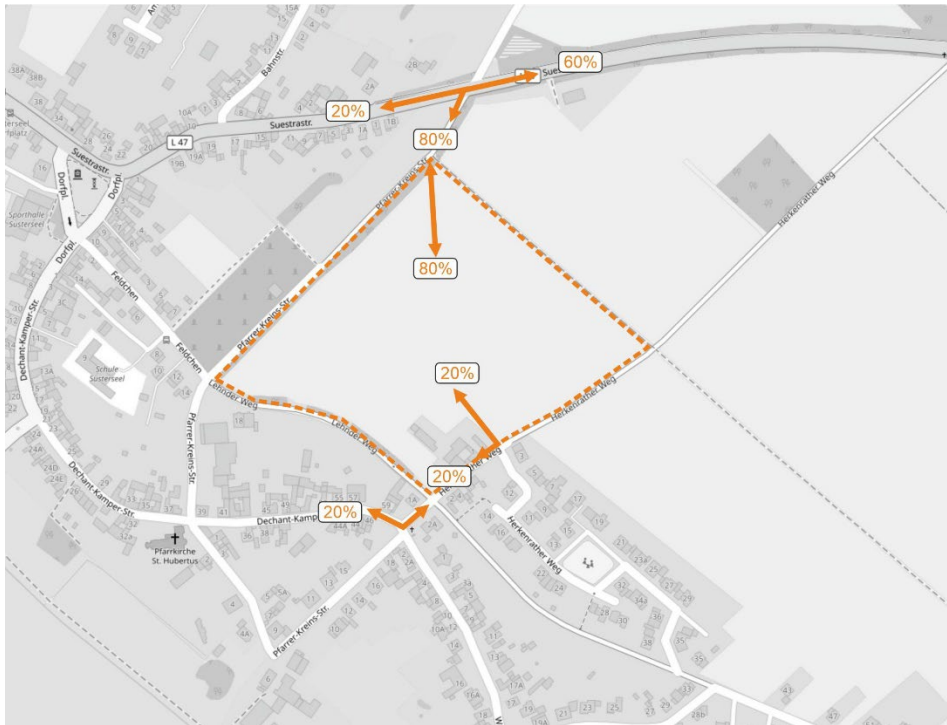


Bild 38: Verteilung der Verkehre im Netz⁶

6.) Verlagerung von Verkehren aus dem Wohngebiet „Hinter Wierwey“

Innerhalb des neuen Plangebietes wird eine Durchfahrt zwischen den beiden Anbindungspunkten an der L47 im Norden und dem Herkenrather Weg im Osten möglich sein, so dass das Wohngebiet „Hinter Wierwey“ hierdurch indirekt eine Anbindung an die L47 erhält. Hierdurch ergeben sich Verkehrsverlagerungen, die gutachterlich wie folgt angenommen werden.

Gemäß den vorstehenden Verkehrserhebungen verteilen sich 96% der Verkehre aus dem Wohngebiet am Herkenrather Weg auf die Dechant-Kamper-Straße zum Ortszentrum und an die L47.

⁶ Kartengrundlage: openstreetmap

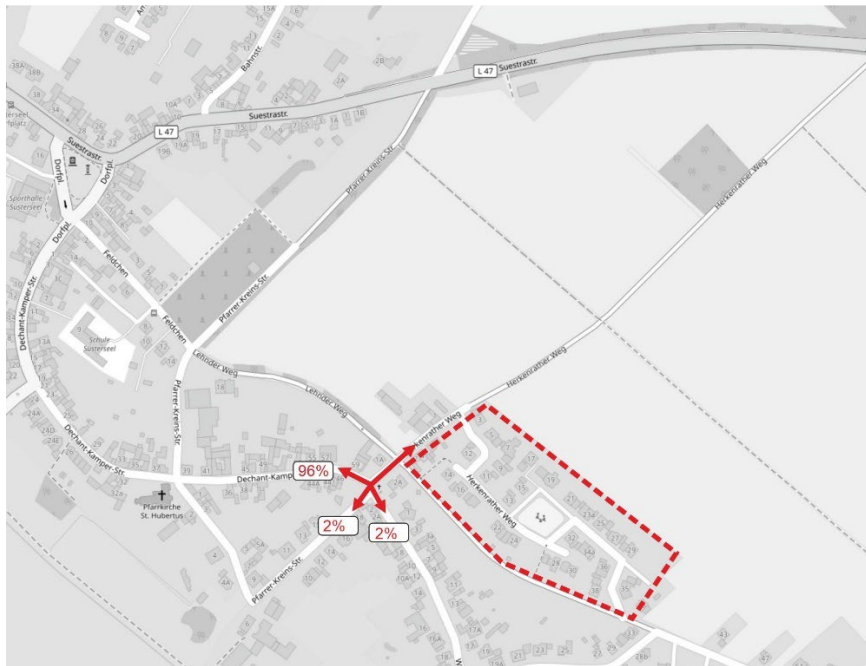


Bild 39: Heutige Verteilung der Verkehre aus dem Wohngebiet⁷

Gutachterlich wird angenommen, dass 50% der Wohngebietsverkehre die zukünftig im Plangebiet geschaffene Verbindung des Herkenrather Weg mit der L47 nutzen und entsprechend von der Dechant-Kamper-Straße verlagert werden. Hierdurch wird die Dechant-Kamper-Straße entsprechend entlastet.

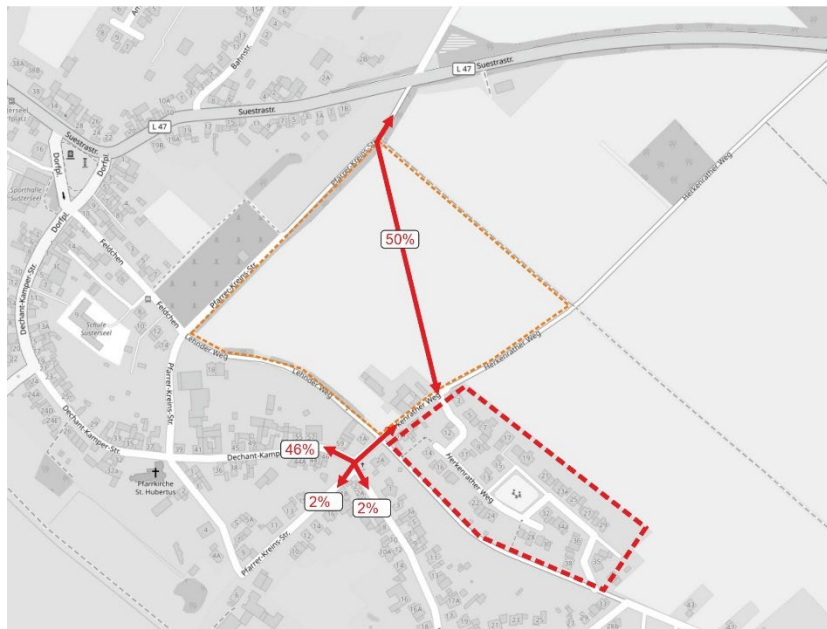


Bild 40: Prognostizierte Verteilung der Verkehre aus dem Wohngebiet⁸

⁷ Kartengrundlage: openstreetmap

⁸ Kartengrundlage: openstreetmap

7.) Verkehrsbelastungsdaten Planfall 2035

Die Überlagerung der prognostizierten Zusatzverkehre aus dem Plangebiet mit den Verkehrsbelastungen des Nullfalles 2035 ergibt, unter Berücksichtigung der angenommenen Verlagerungen der Verkehre aus dem Wohngebiet „Hinter Wierwey“, die nachfolgend dargestellten Verkehrsbelastungen des Planfall 2035.

7.1 Suestrastraße (L47)/Schienegraaf/Wirtschaftsweg

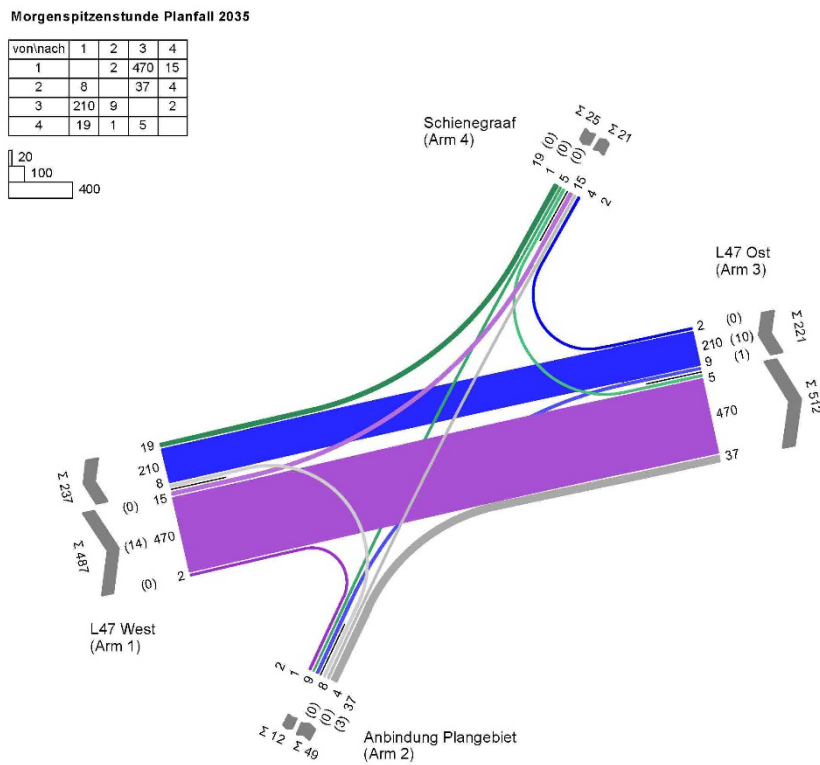


Bild 41: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		7	354	14
2	5		23	5
3	405	22		6
4	16	3	2	

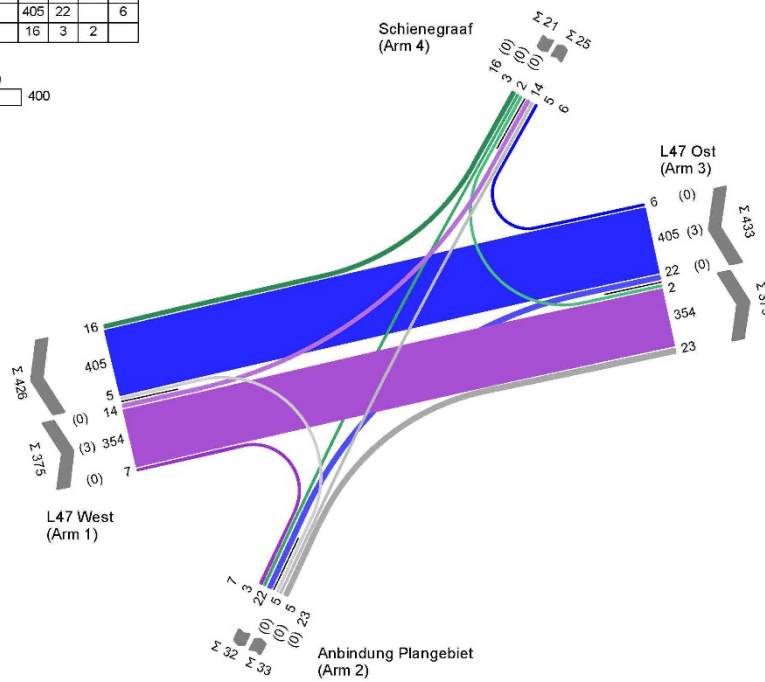
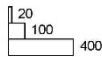


Bild 42: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

7.2 Dechant-Kamper-Straße/Waldstraße/ Pf.-Kreins-Straße/ Herkenrather Weg

Morgenspitzenstunde Planfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		1	15	6
2	2		1	1
3	23	1		2
4	7	1	2	

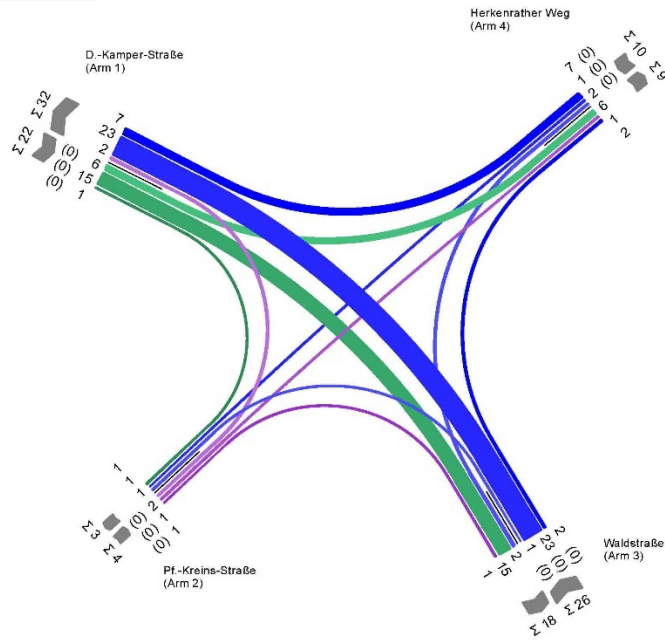


Bild 43: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von/nach	1	2	3	4
1		4	34	10
2	2		1	1
3	13	1		1
4	8	1	1	

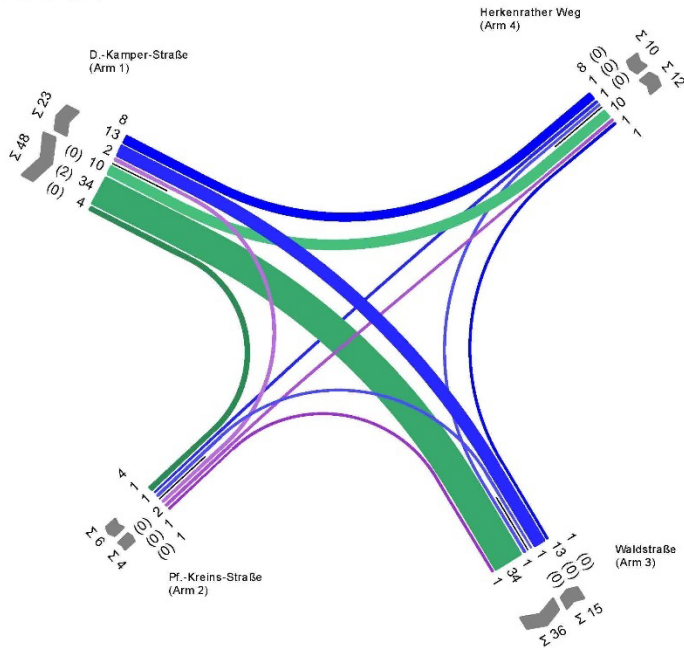


Bild 44: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

7.3 Herkenrather Weg/Wohngebiet „Hinter Wierwey“/Anbindung Plangebiet

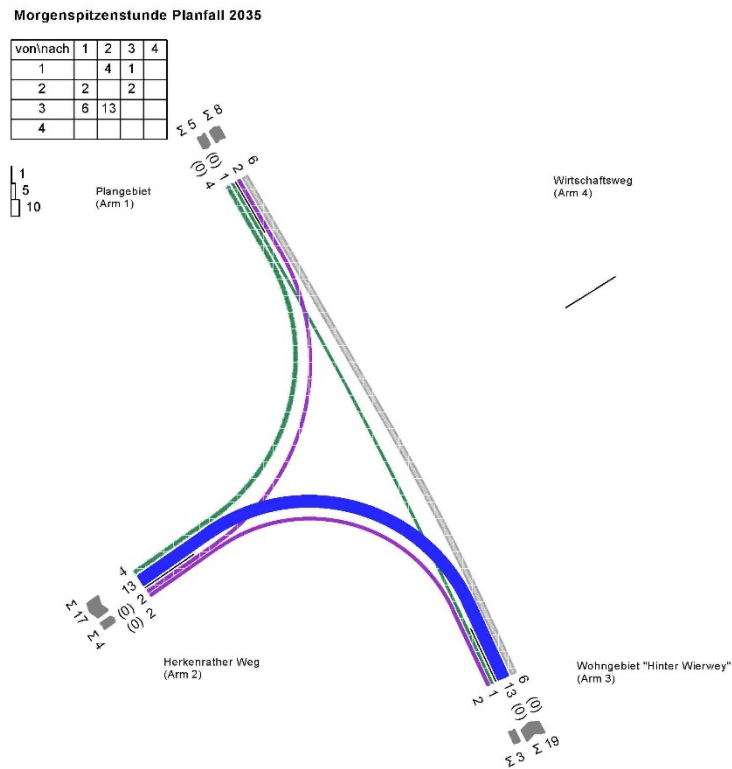


Bild 45: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

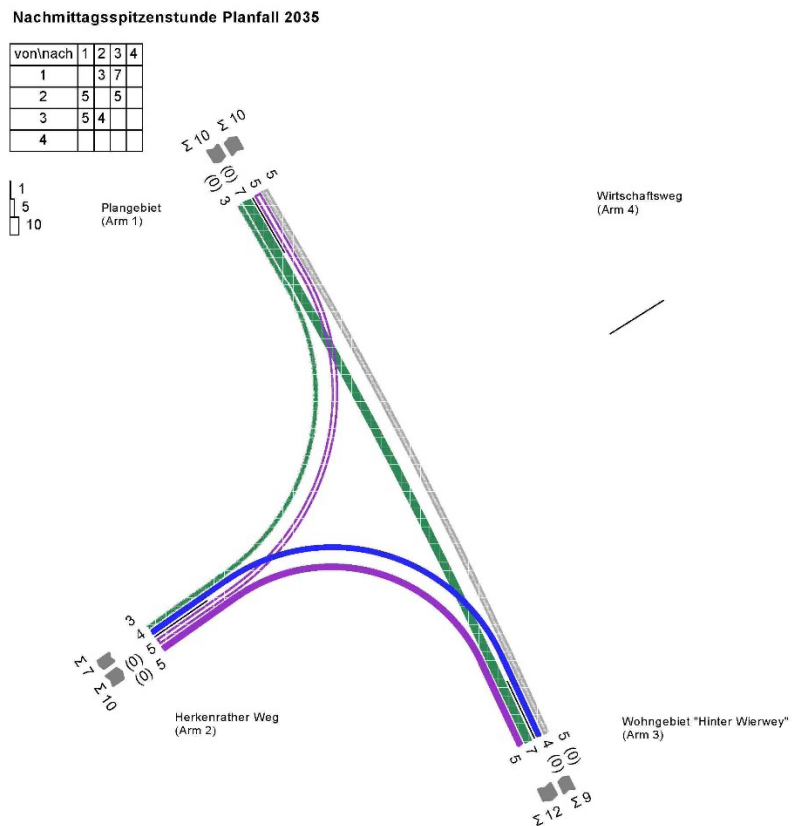


Bild 46: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

7.4 Waldstraße/ Anbindung Wohngebiet „Hinter Wierwey“ (Lehnder Weg)

Morgenspitzenstunde Planfall 2035

von/nach	1	2	3
1		0	1
2	1		5
3	1	10	

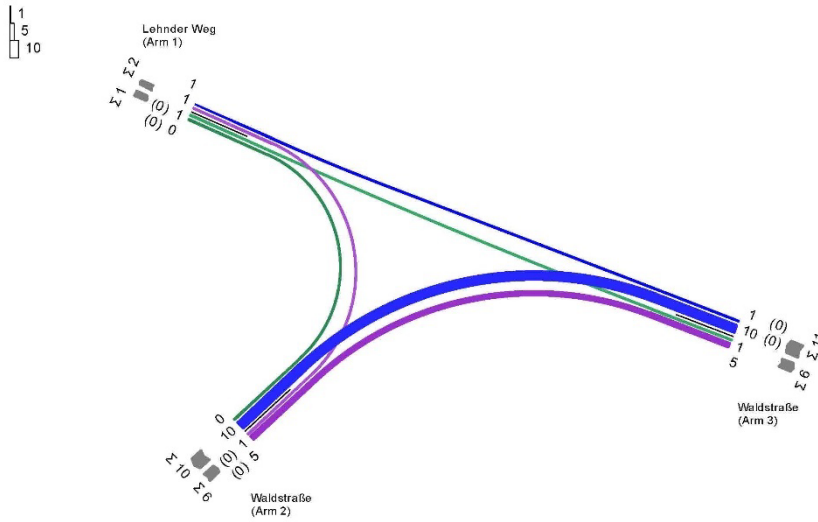


Bild 47: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Morgenspitze [Kfz / SV]

Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von/nach	1	2	3
1		1	1
2	1		11
3	1	9	

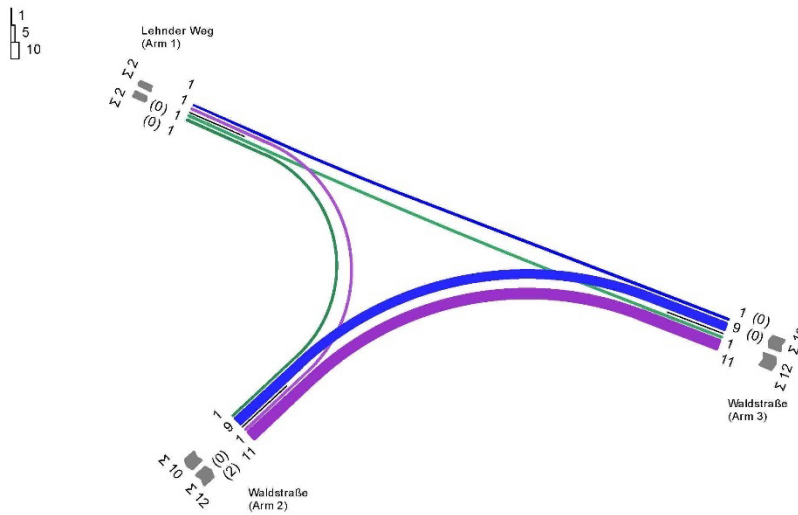


Bild 48: Verkehrsbelastungen Planfall 2035, Nachmittagsspitze [Kfz / SV]

8.) Berechnungsverfahren für die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Die Berechnungen werden mit dem Programm LISA (Schlothauer & Wauer, Berlin), gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) 2015, durchgeführt.

Die Einstufung in die maßgebende Qualitätsstufe nach HBS 2015 stellt sich wie folgt dar:

Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Vorfahrtregelung mit StVO-Beschilderung)

QSV	Mittlere Wartezeit w [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	- 1)

1)Die Stufe F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt.

Tabelle 2: Qualitätsstufen gemäß HBS 2015

Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Stufe B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme 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 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.

9) Ergebnisse der leistungstechnischen Berechnungen

Die leistungstechnischen Berechnungen werden für den Knotenpunkt Suestrastraße (L47)/Schienegraaf/Anbindung Plangebiet durchgeführt.

Die übrigen betrachteten drei Knotenpunkte weisen mit jeweils unter 100 Kfz/h derart geringe Gesamtknotenbelastungen in den Spitzenstunden aus, dass hier ohne Berechnung die Leistungsfähigkeit anzunehmen ist.

Die leistungstechnischen Berechnungen werden für eine unsignalisierte Standardknotenengeometrie, ohne gesonderte Abbiegespuren, mit klassischer Vorfahrtregelung durchgeführt.

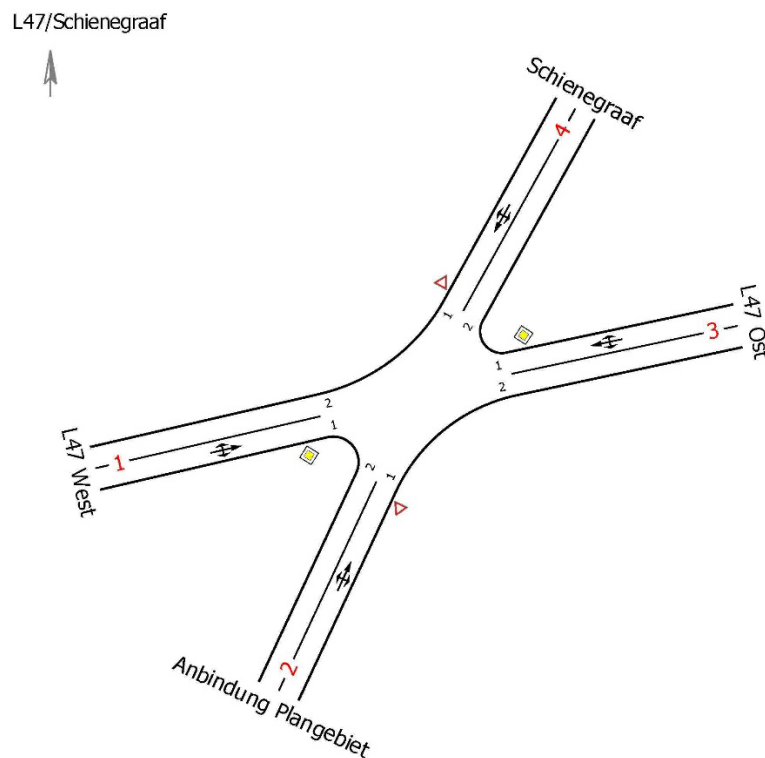
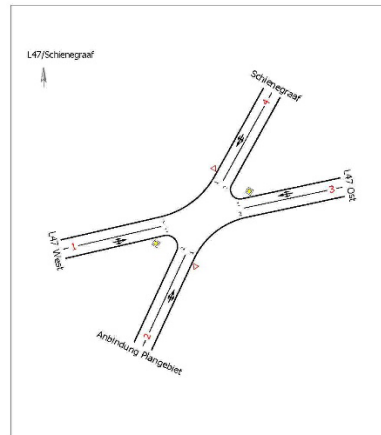


Bild 49: Knotendaten

9.1 Morgenspitzenstunde

Bewertung Knotenpunkt ohne LSA	 <small>IGEPA</small> <small>Verkehrstechnik GmbH</small>
---------------------------------------	---

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Morgenspitzenstunde Planfall 2035



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung	Verkehrsstrom
1	A	 Vorfahrtsstraße	1
			2
			3
2	B	 Vorfahrt gewähren!	4
			5
			6
3	C	 Vorfahrtsstraße	7
			8
			9
4	D	 Vorfahrt gewähren!	10
			11
			12

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qpc [Pkw-E/h]	x [-]	qp [Fz/h]	p0, pz, px [-]	N95 [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 4	1	15,0	15,0	0,015	212,0	1,0; 1,0	6,0	3,6	A
		1 → 3	2	470,0	477,0	0,265	-	-	-	2,8	A
		1 → 2	3	2,0	2,0	0,001	0,0	-	6,0	2,3	A
2	B	2 → 1	4	8,0	8,0	0,020	726,0	-	6,0	9,3	A
		2 → 4	5	4,0	4,0	0,010	707,0	1,0; 1,0	6,0	9,3	A
		2 → 3	6	37,0	38,5	0,057	471,0	0,9	6,0	5,9	A
3	C	3 → 2	7	9,0	9,5	0,013	472,0	1,0; 1,0	6,0	5,1	A
		3 → 1	8	210,0	216,5	0,120	-	-	-	2,3	A
		3 → 4	9	2,0	2,0	0,001	0,0	-	6,0	2,3	A
4	D	4 → 3	10	5,0	5,0	0,014	747,0	-	6,0	9,9	A
		4 → 2	11	1,0	1,0	0,003	707,0	1,0; 1,0	6,0	9,2	A
		4 → 1	12	19,0	19,0	0,021	211,0	1,0	6,0	4,0	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	487,0	494,0	0,274	-	-	12,0	2,8	A
2	B	-	4+5+6	49,0	50,5	0,088	-	-	6,0	7,0	A
3	C	-	7+8+9	221,0	228,0	0,127	-	-	6,0	2,4	A
4	D	-	10+11+12	25,0	25,0	0,037	-	-	6,0	5,5	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 x : Auslastungsgrad
 qp : Belastung der maßgebenden Hauptströme
 p0, pz, px : Wahrsch. rückstaufreier Zustand
 N95, N99 : Staulänge
 tw : Mittlere Wartezeit

Bild 50: Leistungsfähigkeiten nach HBS

Der Knotenpunkt wickelt die Verkehre insgesamt in einer Qualitätsstufe des Verkehrs (QSV) = A (sehr gut) ab. Die Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes für die Linksabbiegenden in der L47 (Strom 1 und 7) [p0] und der Gesamtzufahrt der entsprechenden Hauptrichtung [pz] wird mit jeweils 100% angegeben.

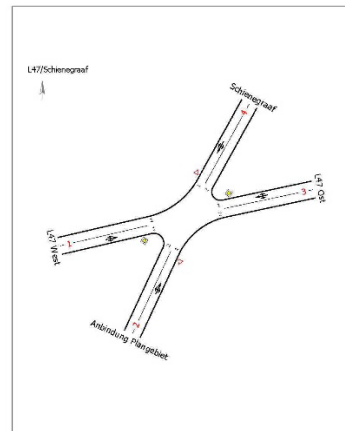
In der Morgenspitzenstunde biegen 15 Kfz/h, also im Mittel alle 4,0 Minuten, nach links in die Straße Schienegraaf und 9 Kfz/h, also im Mittel alle 6,7 Minuten, nach links in das Plangebiet ab. Demnach ist nicht mit nennenswerten Behinderungen der Geradeausverkehre durch linksabbiegende Fahrzeuge zu rechnen.

9.2 **Nachmittagsspitzenstunde**

Bewertung Knotenpunkt ohne LSA



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung	Verkehrsstrom
1	A	Vorfahrtsstraße	1
			2
			3
2	B	Vorfahrt gewähren!	4
			5
			6
3	C	Vorfahrtsstraße	7
			8
			9
4	D	Vorfahrt gewähren!	10
			11
			12

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	x [-]	q _p [Fz/h]	p ₀ , p _z , p _x [-]	N ₉₅ [m]	t _w [s]	QSV	
1	A	1 → 4	1	14,0	14,0	0,017	411,0	1,0; 0,9	6,0	4,6	A	
		1 → 3	2	354,0	355,5	0,198	-	-	-	2,5	A	
		1 → 2	3	7,0	7,0	0,004	0,0	-	6,0	2,3	A	
2	B	2 → 1	4	5,0	5,0	0,015	820,5	-	6,0	10,8	B	
		2 → 4	5	5,0	5,0	0,015	804,5	1,0; 0,9	6,0	11,0	B	
		2 → 3	6	23,0	23,0	0,030	357,5	1,0	6,0	4,8	A	
3	C	3 → 2	7	22,0	22,0	0,026	361,0	1,0; 0,9	6,0	4,3	A	
		3 → 1	8	405,0	406,5	0,226	-	-	-	2,6	A	
		3 → 4	9	6,0	6,0	0,004	0,0	-	6,0	2,3	A	
4	D	4 → 3	10	2,0	2,0	0,006	829,5	-	6,0	11,0	B	
		4 → 2	11	3,0	3,0	0,009	805,0	1,0; 0,9	6,0	10,9	B	
		4 → 1	12	16,0	16,0	0,022	408,0	1,0	6,0	5,0	A	
Mischströme												
1	A	-	1+2+3	375,0	376,5	0,209	-	-	6,0	2,5	A	
2	B	-	4+5+6	33,0	33,0	0,059	-	-	6,0	6,9	A	
3	C	-	7+8+9	433,0	434,5	0,241	-	-	6,0	2,6	A	
4	D	-	10+11+12	21,0	21,0	0,037	-	-	6,0	6,6	A	
											Gesamt QSV	B

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 x : Auslastungsgrad
 q_p : Belastung der maßgebenden Hauptströme
 p₀, p_z, p_x : Wahrsch. rückstaufreier Zustand
 N₉₅, N₉₉ : Staulänge
 t_w : Mittlere Wartezeit

Bild18: Leistungsfähigkeiten nach HBS

Der Knotenpunkt wickelt die Verkehre insgesamt in einer Qualitätsstufe des Verkehrs (QSV) = B (gut) ab. Die Verkehrsströme der L47 liegen alle in einer QSV = A. Die Wahrscheinlichkeit des rückstaufreien Zustandes für die Linksabbiegenden in der L47 (Strom 1 und 7) [p0] wird mit jeweils 100% angegeben, die der entsprechenden Hauptrichtung [pz] mit 90%.

In der Nachmittagsspitzenstunde biegen 14 Kfz/h, also im Mittel alle 4,3 Minuten, nach links in die Straße Schienengraaf und 22 Kfz/h, also im Mittel alle 2,7 Minuten, nach links in das Plangebiet ab. Demnach ist auch hier nicht mit nennenswerten Behinderungen der Geradeausverkehre durch linksabbiegende Fahrzeuge zu rechnen.

10) Auswirkungen des Plangebietes auf den Straßenzug Dechant-Kamper-Straße

Für das neue Plangebiet werden insgesamt 524 zusätzliche Kfz-Fahrten/d prognostiziert. Gemäß den Annahmen gemäß Kapitel 5 beaufschlagen 20% dieser Verkehre den Straßenzug der Dechant-Kamper-Straße zusätzlich, was 105 Kfz-Fahrten/d entspricht.

Gemäß Kapitel 6 wird aufgrund der zukünftigen Verbindung vom Herkenrather Weg zur L47 eine Verkehrsverlagerungen von 50% der Verkehre aus dem Wohngebiet „Hinter Wierwey“ prognostiziert. Die Fahrzeugbewegungen an der Anbindung des Wohngebietes am Herkenrather Weg wurden mit 210 Kfz/Fahrten/d festgestellt. Davon beaufschlagen ca. 200 Kfz-Fahrten/d die Dechant-Kamper-Straße. Die Verlagerung der Verkehre bewirkt hier demnach eine Abnahme um 105 Kfz-Fahrten/d (50% der Wohngebietsverkehre verlagern sich). Resümierend ergibt sich in der Dechant-Kamper-Straße keine Verkehrsveränderung durch die Entwicklung des neuen Plangebietes, da die dortigen Zusatzverkehre durch die zu erwartenden Verkehrsverlagerungen kompensiert werden.

11) Zusammenfassung / Resümee

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Wohngebiet Feldchen dargestellt und bewertet.

Aus der geplanten Entwicklung werden für das vorliegende Gestaltungskonzept insgesamt 524 Kfz-Fahrten/d prognostiziert.

Die nördliche Plangebietsanbindung an der L47 wickelt die Verkehre in der Morgenspitzenstunde in einer Qualitätsstufe des Verkehrs (QSV) = A (sehr gut) und in der Nachmittagsspitzenstunde in einer Qualitätsstufe des Verkehrs (QSV) = B (gut) ab. Mit nennenswerten Behinderungen der Geradeausverkehre durch linksabbiegende Verkehre ist nicht zu rechnen.

Aufgrund der Ergebnisse der leistungstechnischen Bewertungen und im Hinblick auf die geringe Frequentierung linksabbiegender Kfz ist ein Ausbau des Knotenpunktes in der L47 aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

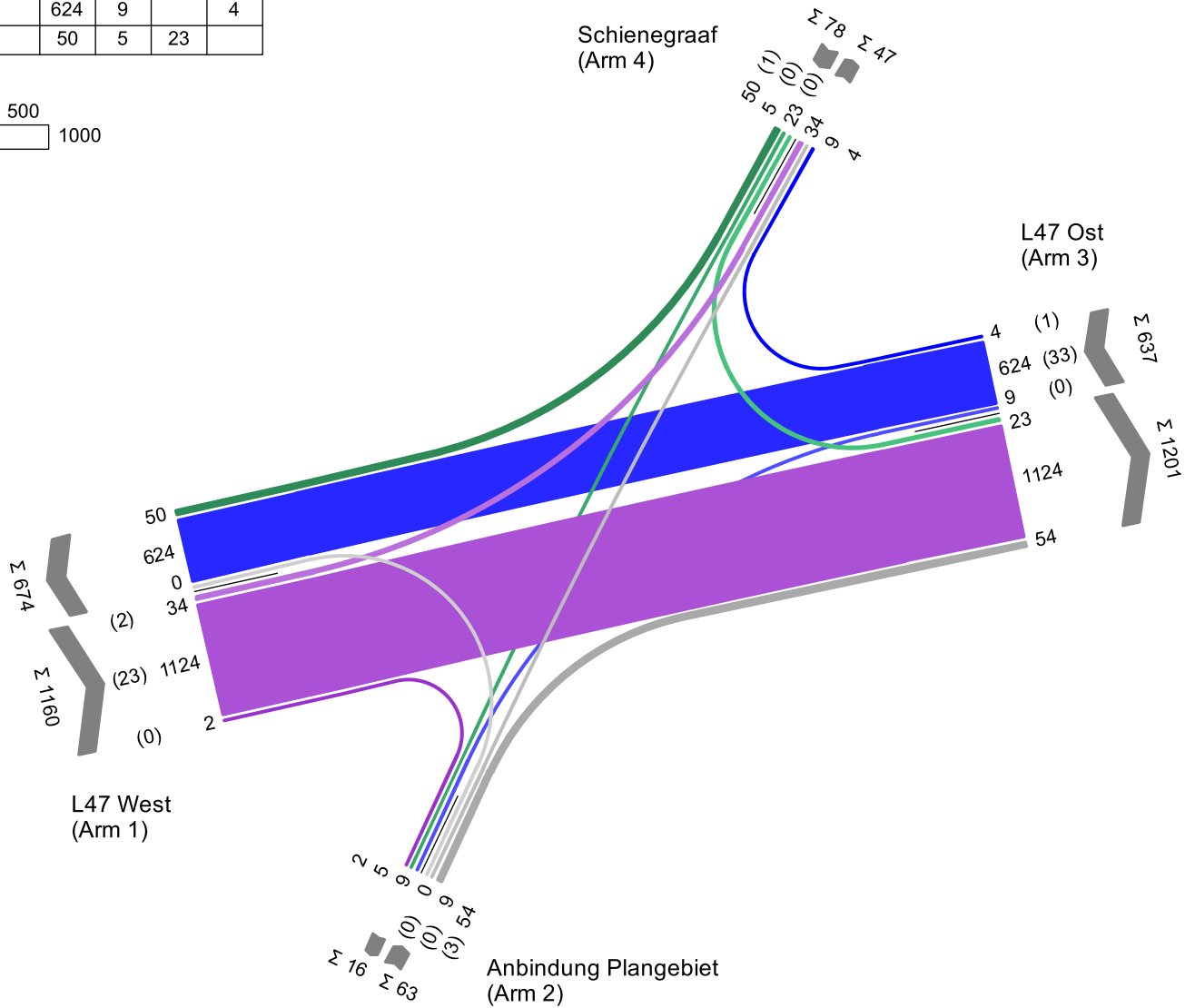
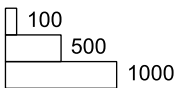
In der Dechant-Kamper-Straße ergeben sich keine nennenswerten Verkehrsveränderung durch die Entwicklung des neuen Plangebietes, da die dortigen Zusatzverkehre durch die zu erwartenden Verkehrsverlagerungen der Verkehre aus dem Wohngebiet „Hinter Wierwey“ kompensiert werden.

Aus verkehrsgutachterlicher Sicht bestehen hinsichtlich der leistungstechnischen Abwickelbarkeit der zusätzlichen Verkehre und der Auswirkungen auf die umliegenden Straßen insgesamt keine Bedenken gegen eine geplante Entwicklung, in einer Größenordnung gemäß vorliegendem Gestaltungskonzept.

Eschweiler, 20.11.2025
IGEPA Verkehrstechnik GmbH

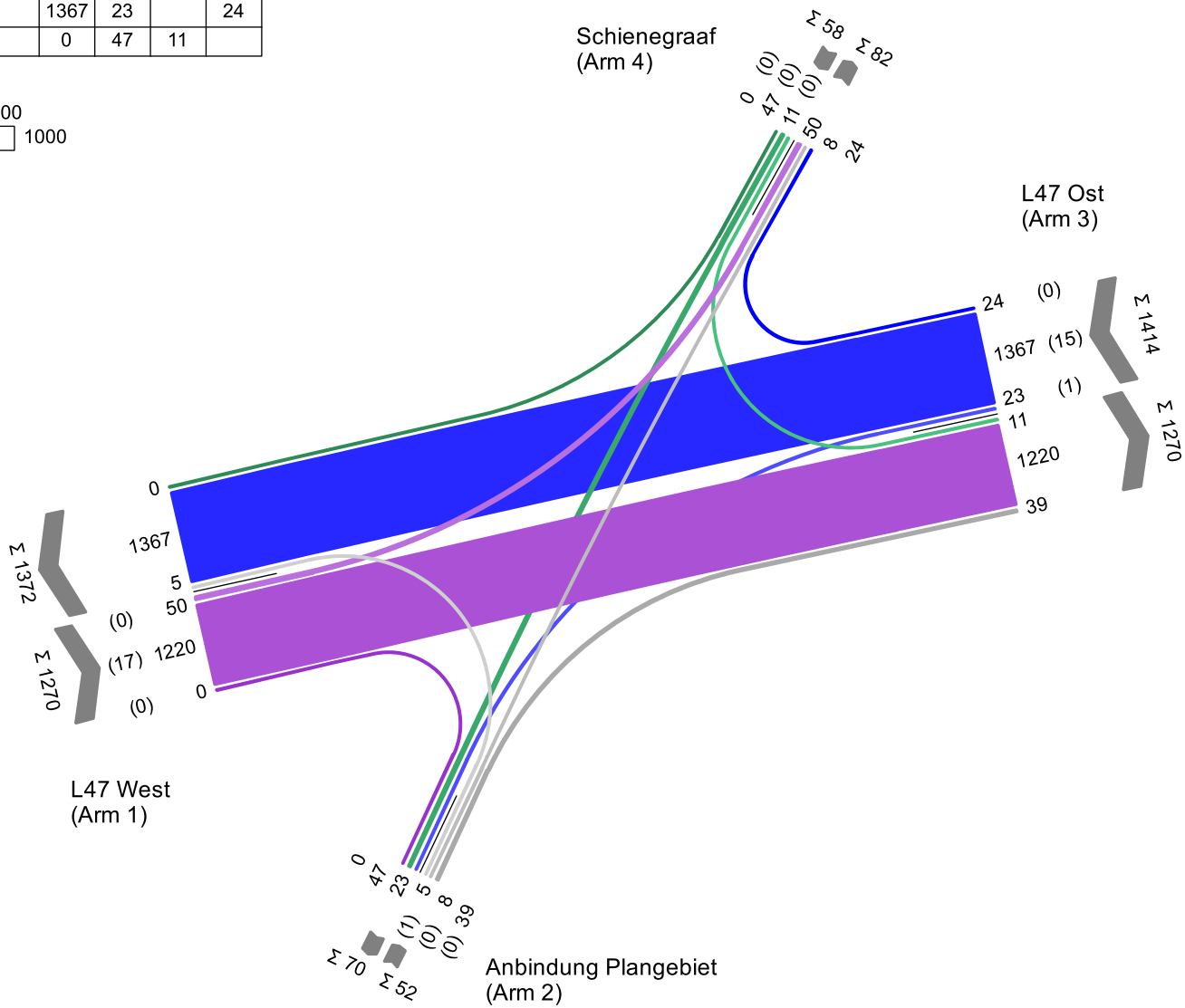
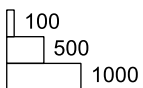
6:00 - 10:00 Uhr

von\nach	1	2	3	4
1		2	1124	34
2	0		54	9
3	624	9		4
4	50	5	23	



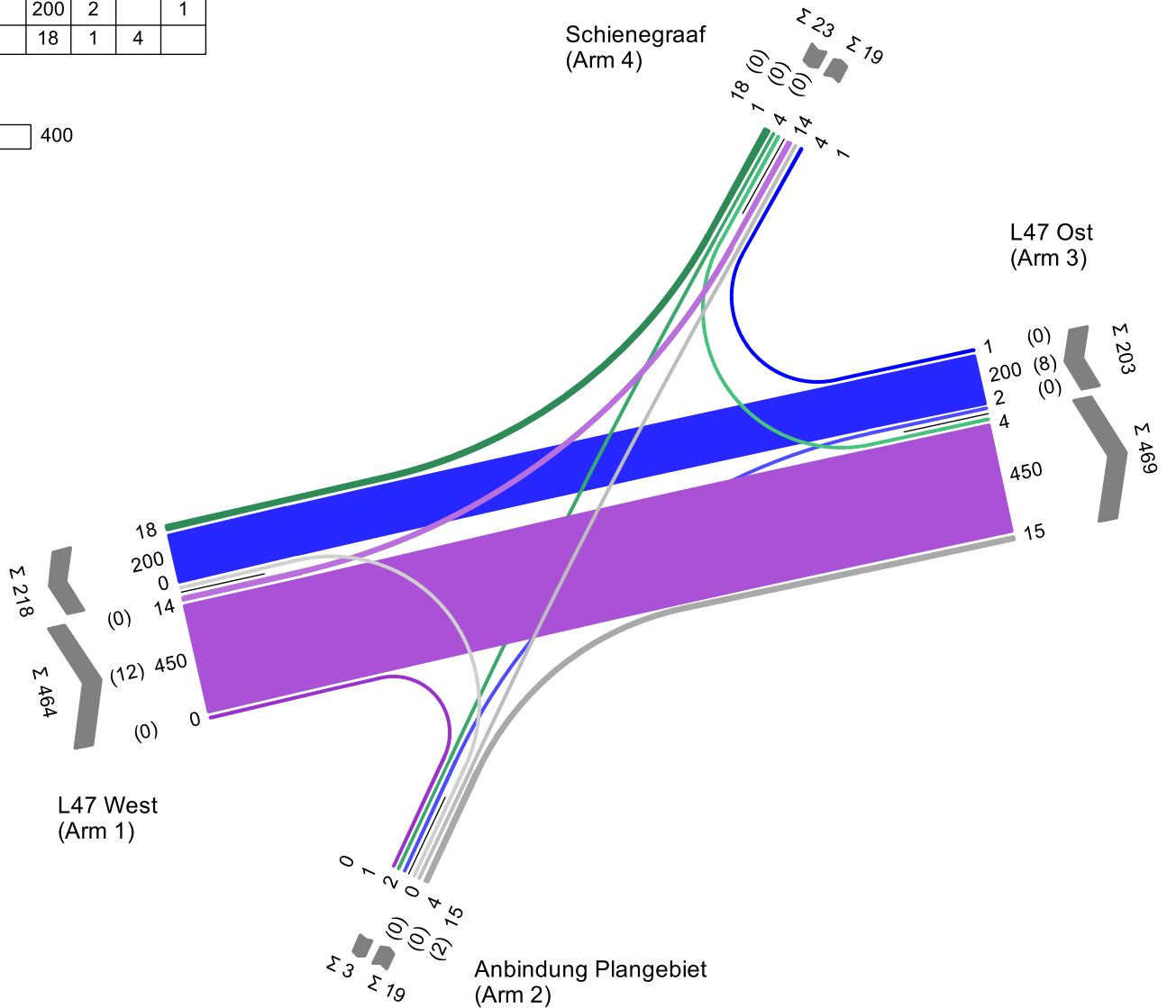
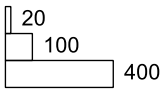
15:00 - 19:00 Uhr

von\nach	1	2	3	4
1		0	1220	50
2	5		39	8
3	1367	23		24
4	0	47	11	



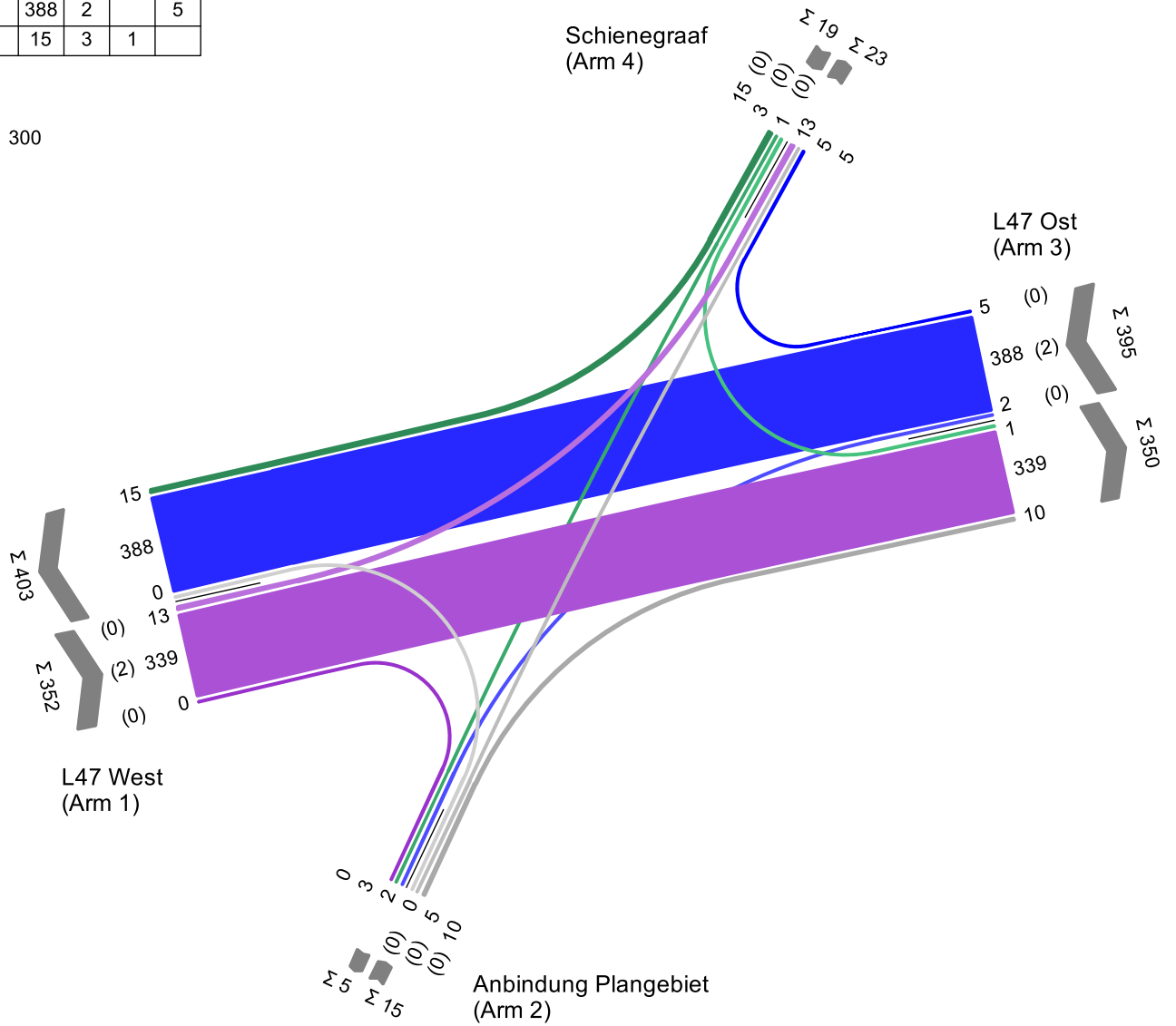
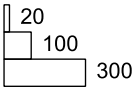
Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1		0	450	14
2	0		15	4
3	200	2		1
4	18	1	4	



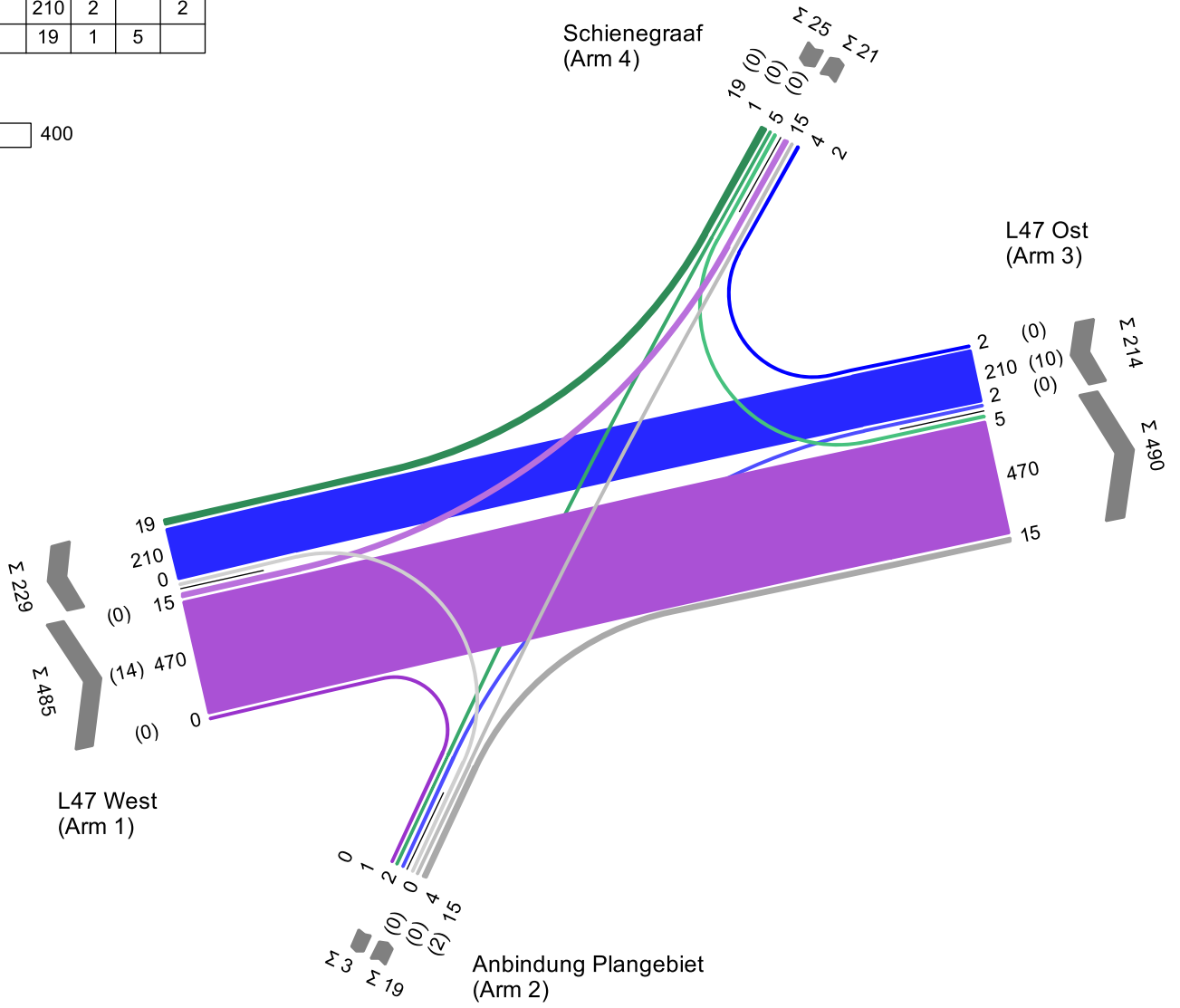
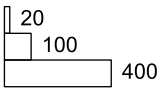
Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1		0	339	13
2	0		10	5
3	388	2		5
4	15	3	1	



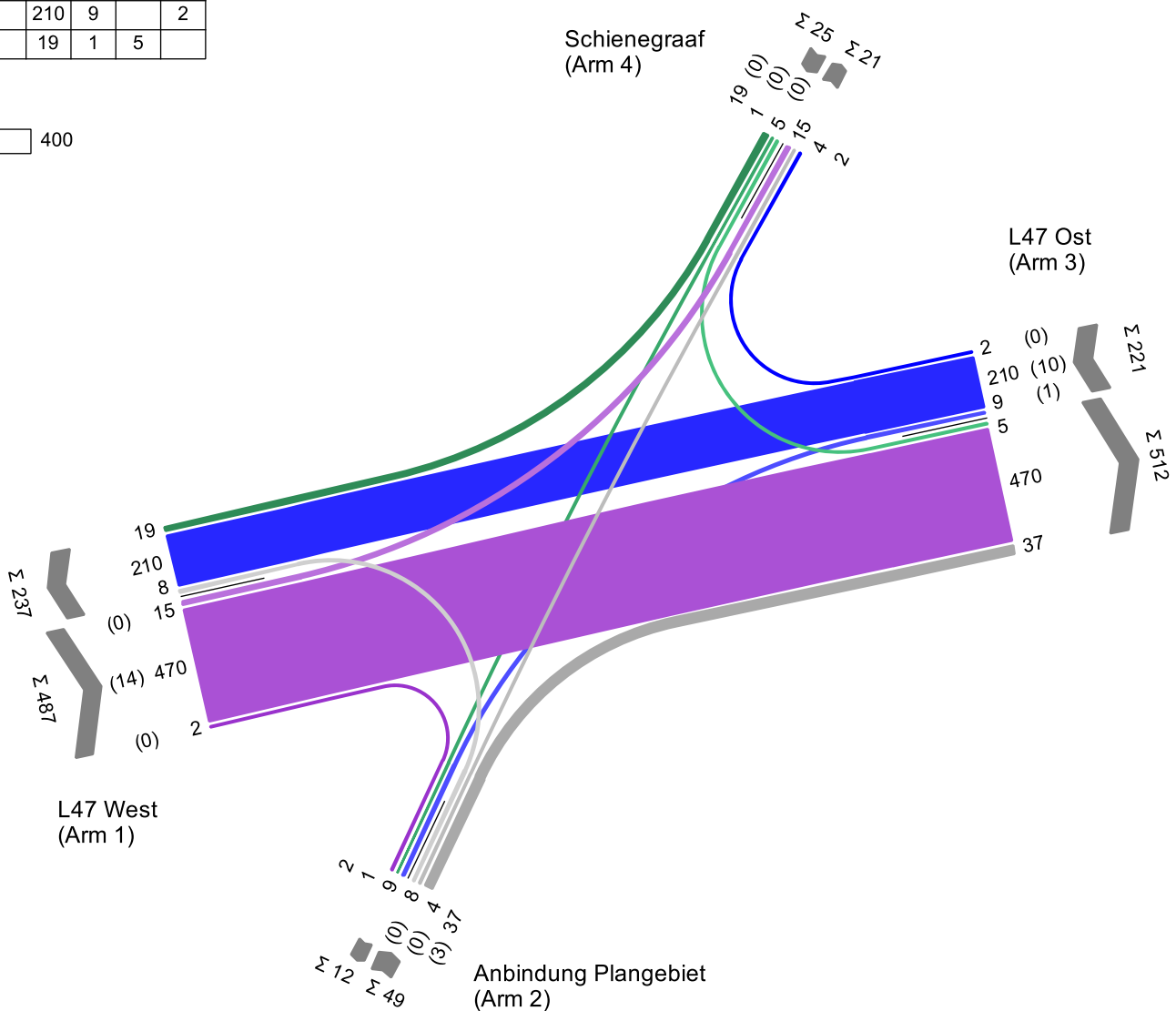
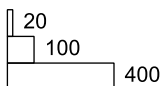
Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		0	470	15
2	0		15	4
3	210	2		2
4	19	1	5	



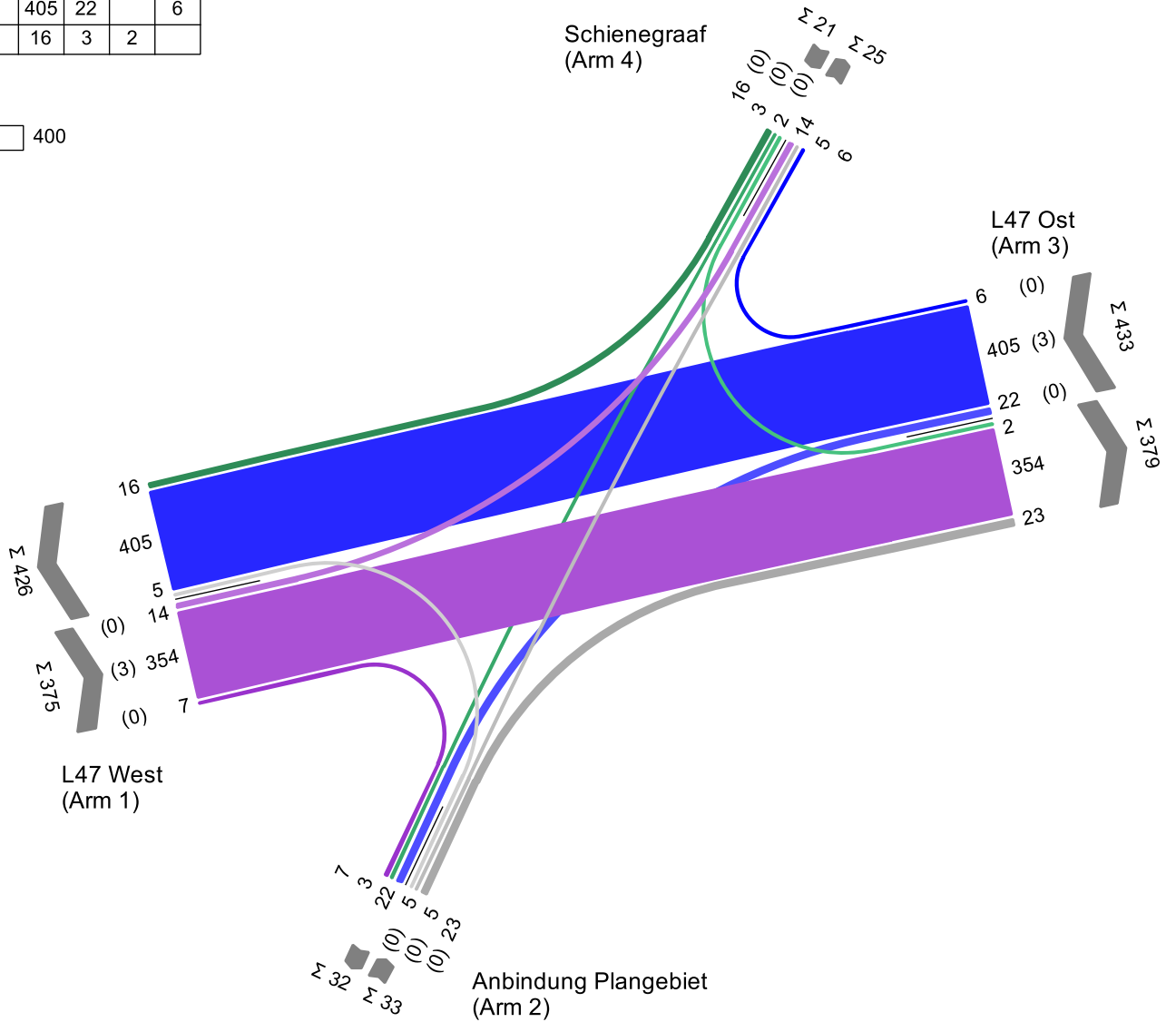
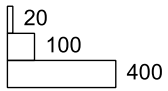
Morgenspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		2	470	15
2	8		37	4
3	210	9		2
4	19	1	5	



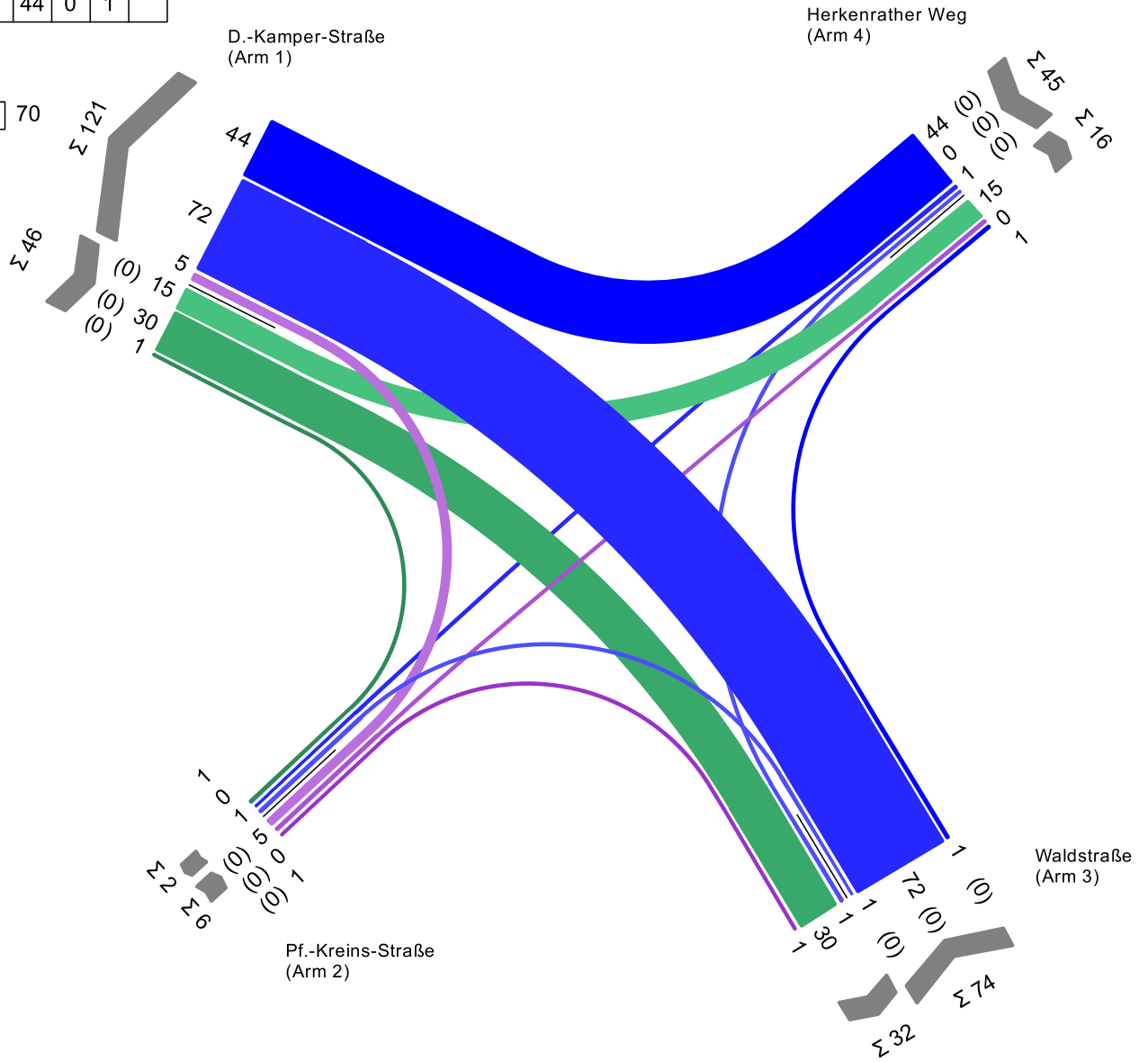
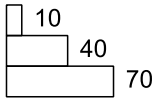
Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		7	354	14
2	5		23	5
3	405	22		6
4	16	3	2	



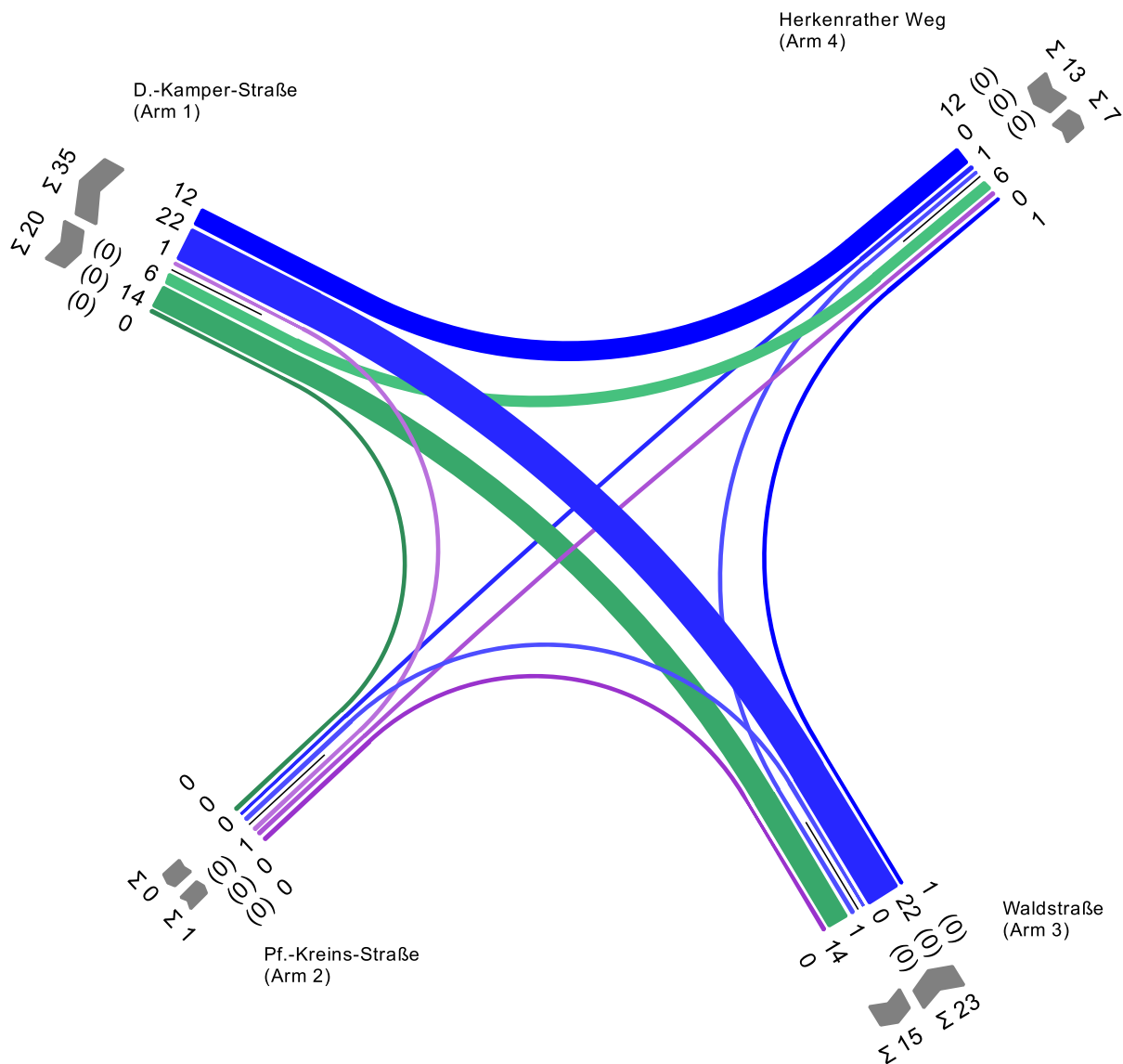
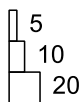
6:00 - 10:00 Uhr

von\nach	1	2	3	4
1		1	30	15
2	5		1	0
3	72	1		1
4	44	0	1	



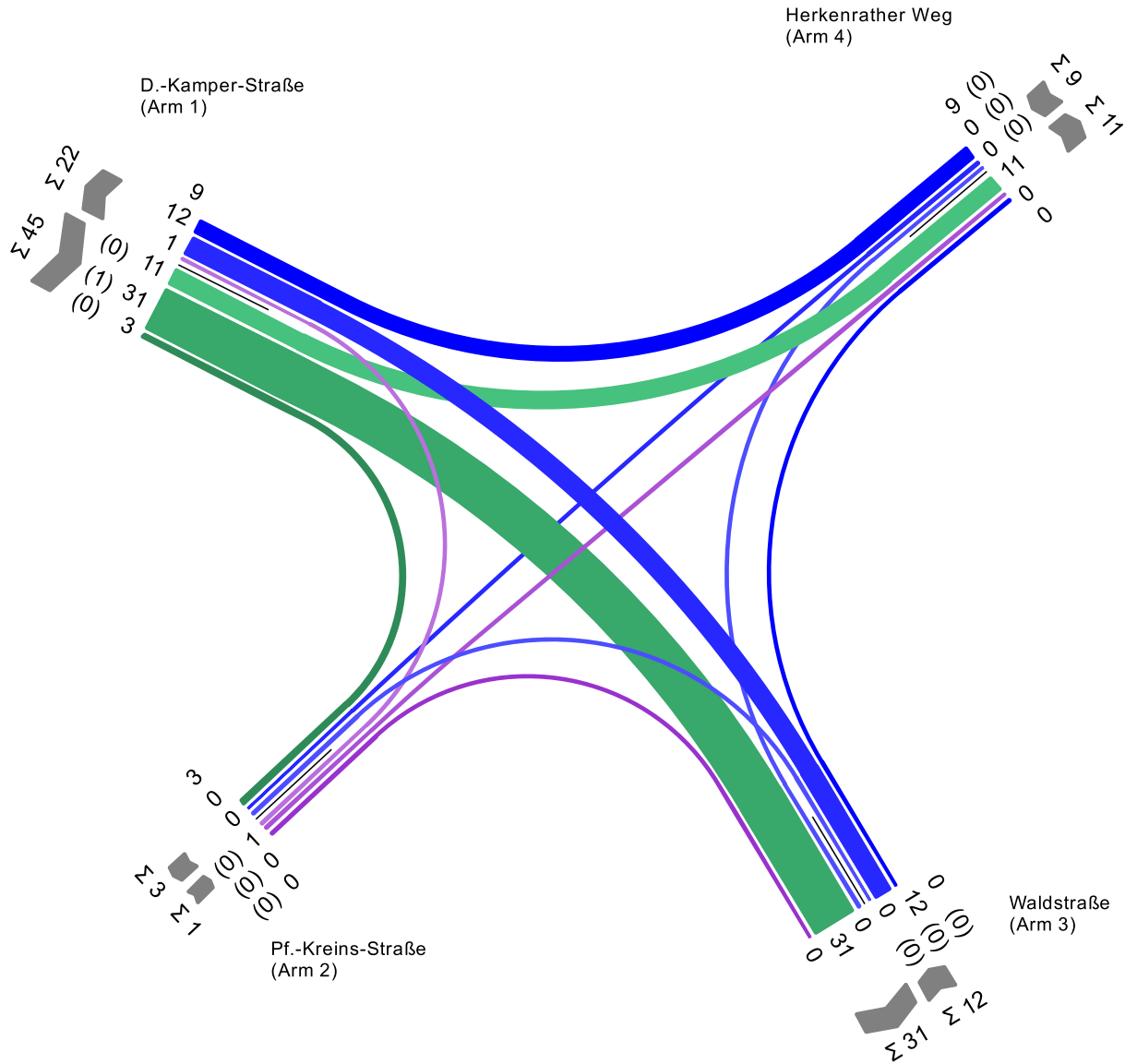
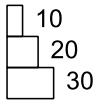
Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1		0	14	6
2	1		0	0
3	22	0		1
4	12	0	1	



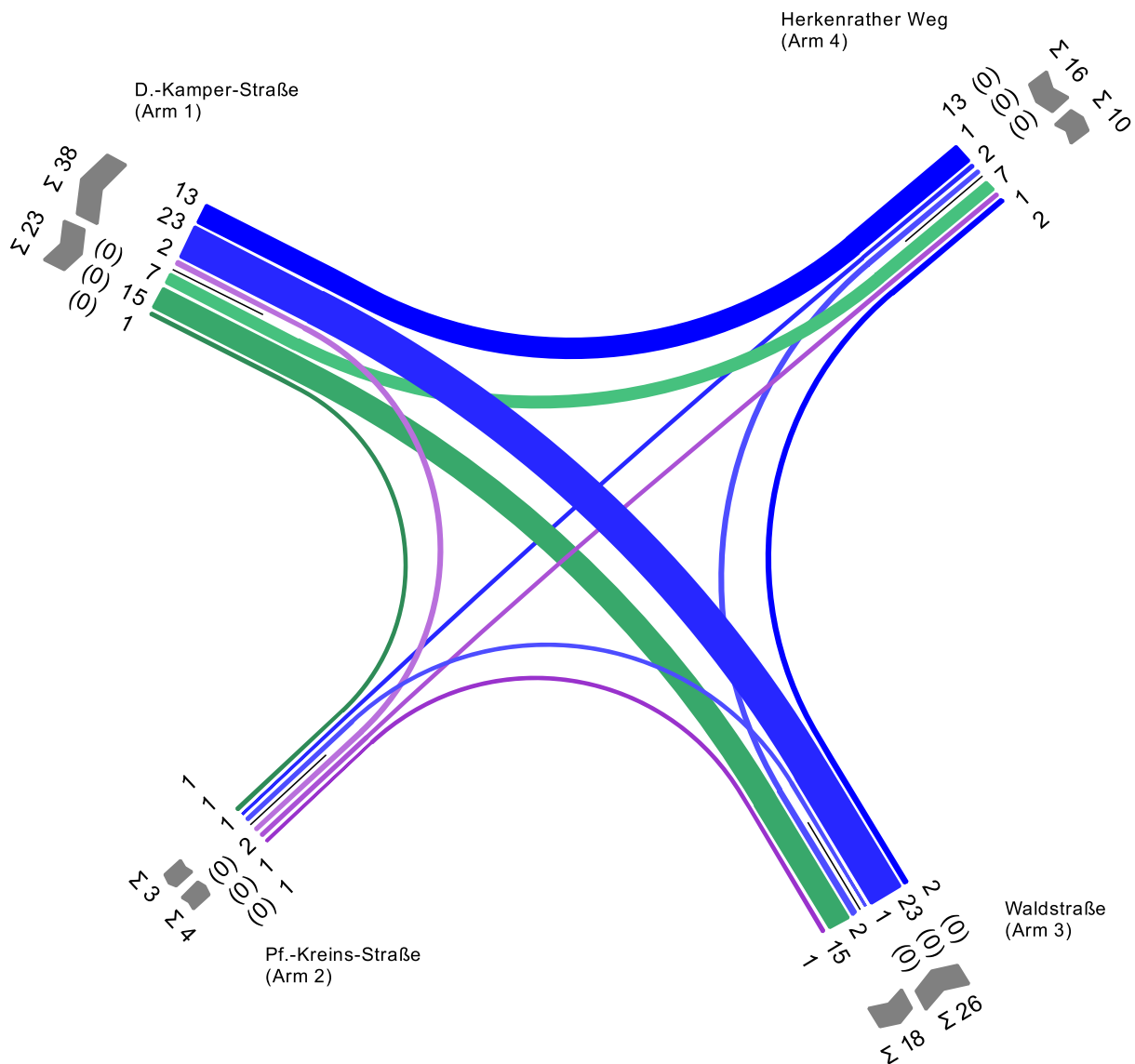
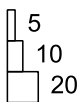
Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1		3	31	11
2	1		0	0
3	12	0		0
4	9	0	0	



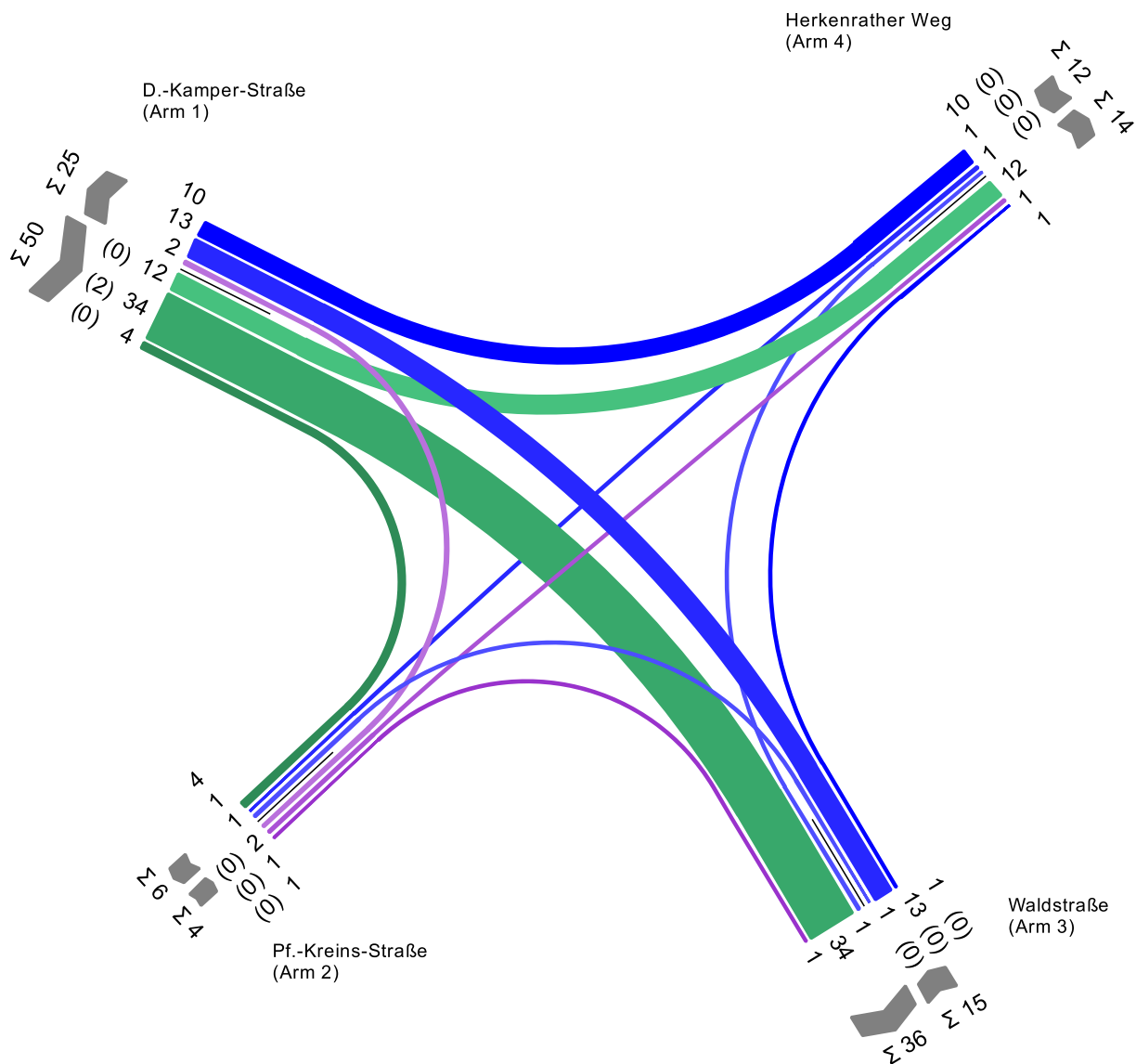
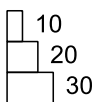
Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		1	15	7
2	2		1	1
3	23	1		2
4	13	1	2	



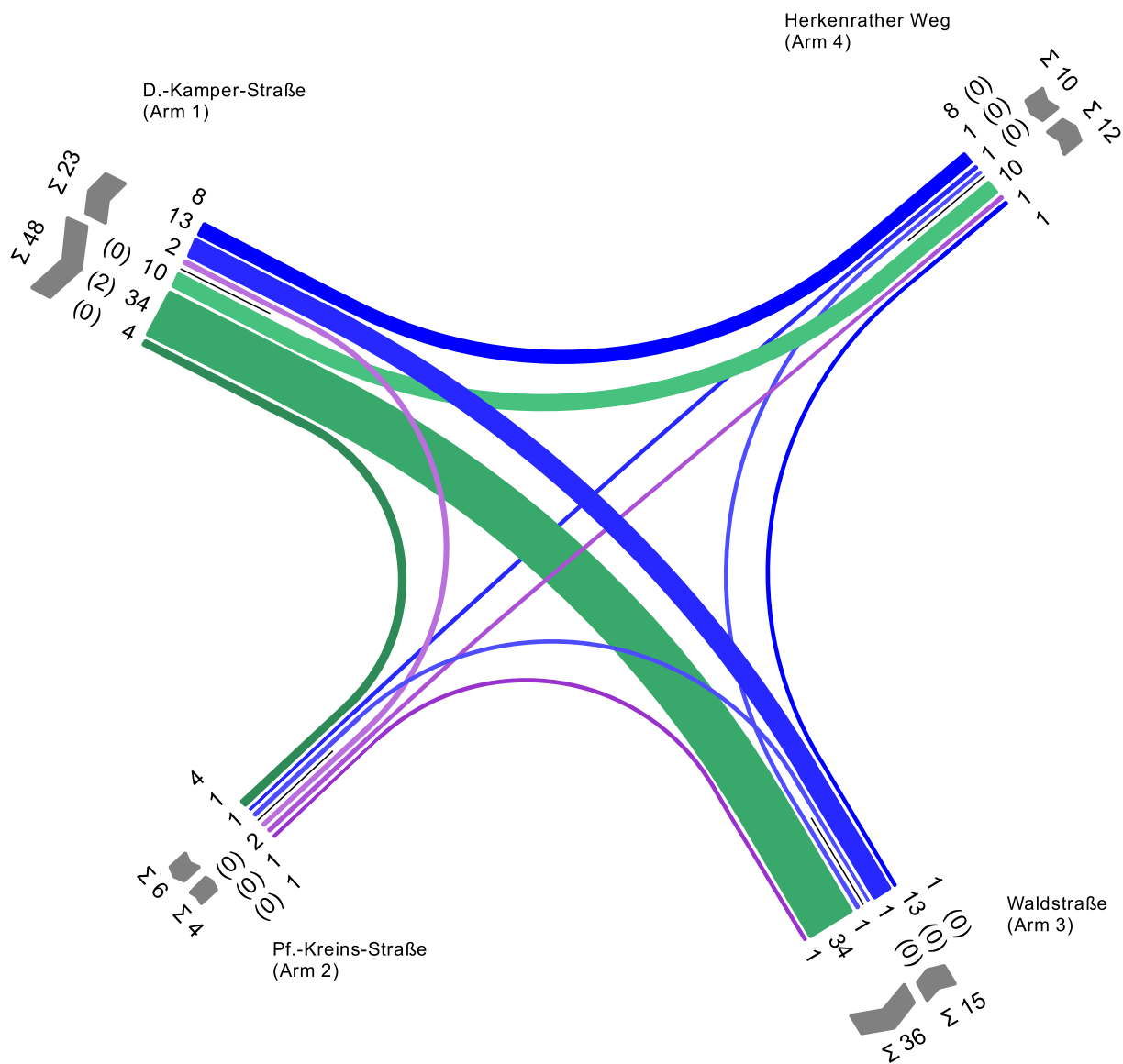
Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		4	34	12
2	2		1	1
3	13	1		1
4	10	1	1	



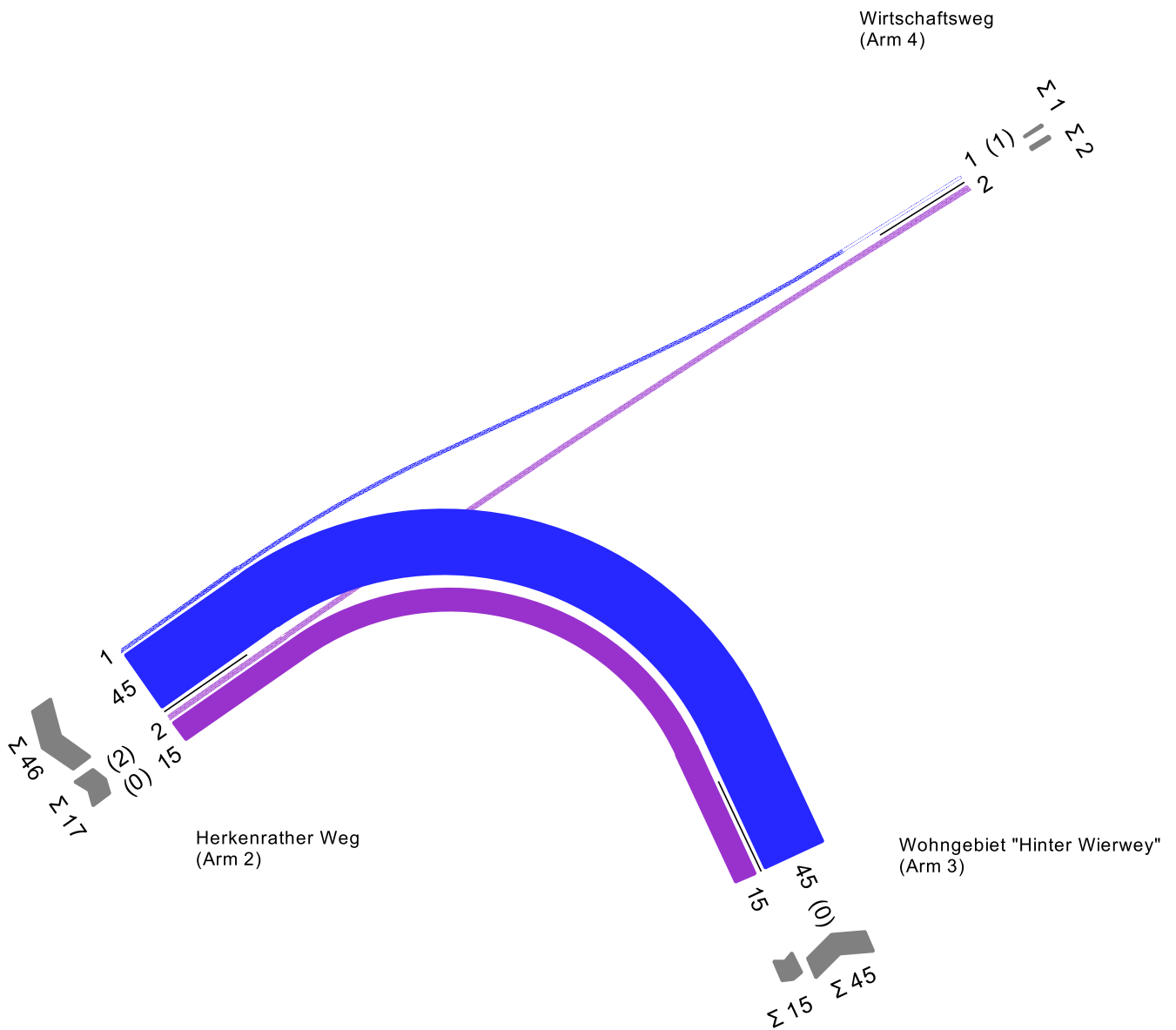
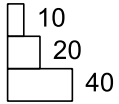
Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		4	34	10
2	2		1	1
3	13	1		1
4	8	1	1	



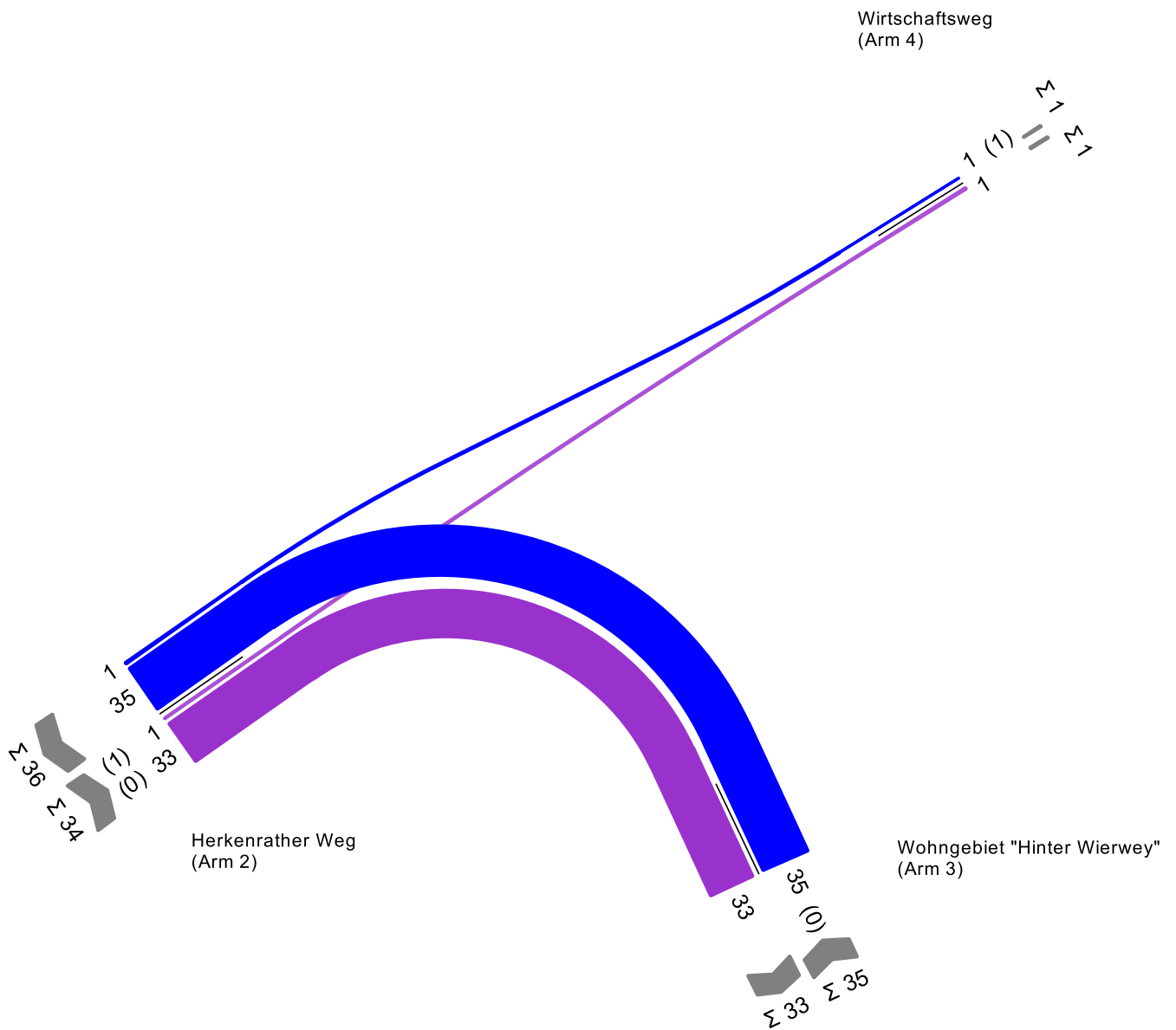
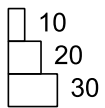
6:00 - 10:00 Uhr

von \ nach	1	2	3	4
1				
2			15	2
3		45		
4		1		



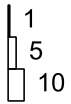
15:00 - 19:00 Uhr

von\nach	1	2	3	4
1				
2			33	1
3		35		
4		1		

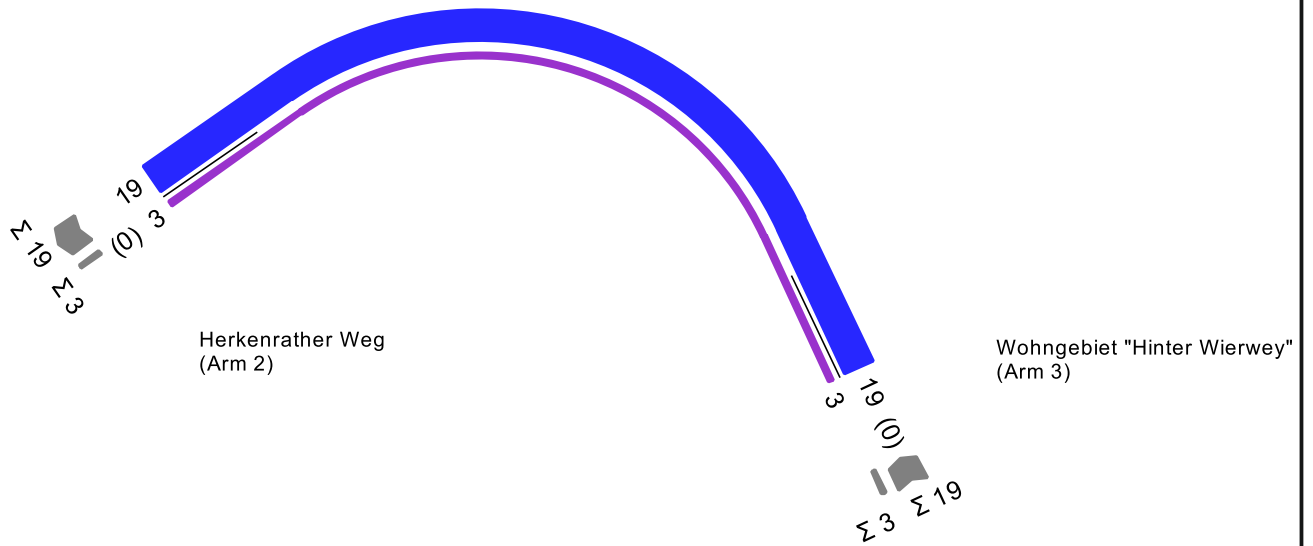


Morgenspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1				
2			3	
3		19		
4				

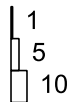


Wirtschaftsweg
(Arm 4)

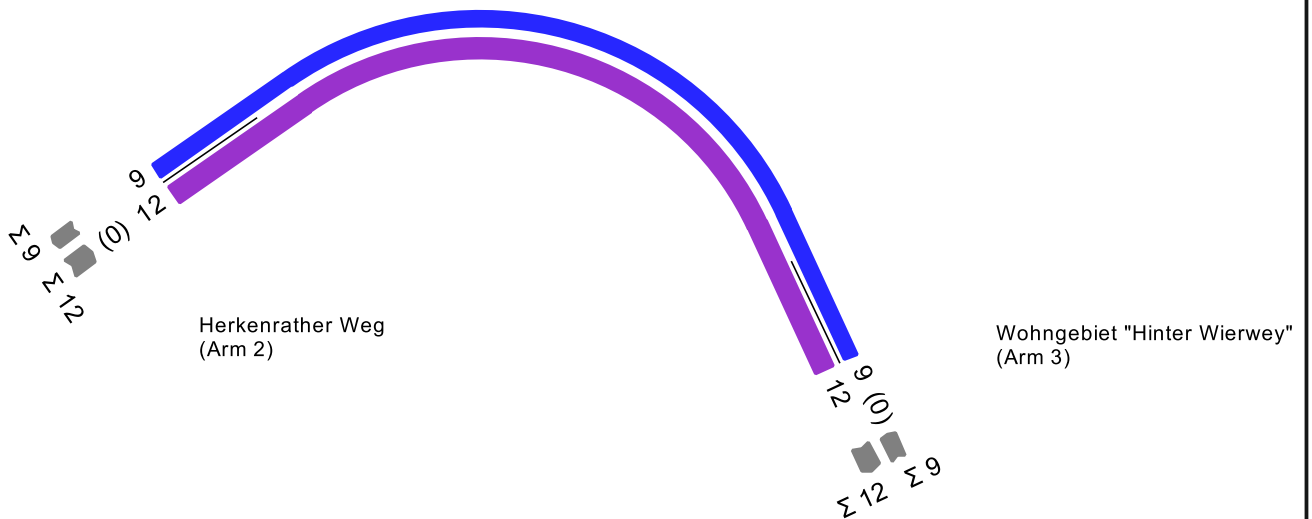


Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3	4
1				
2			12	
3		9		
4				

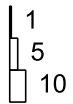


Wirtschaftsweg
(Arm 4)

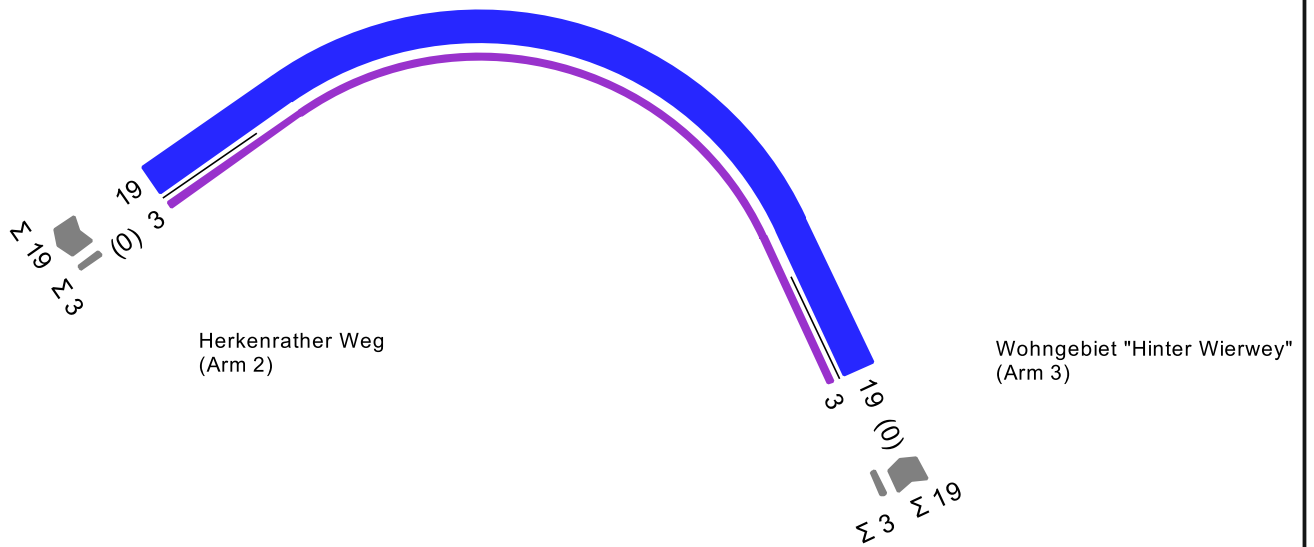


Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1				
2			3	
3		19		
4				



Wirtschaftsweg
(Arm 4)

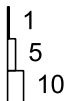


Herkenrather Weg
(Arm 2)

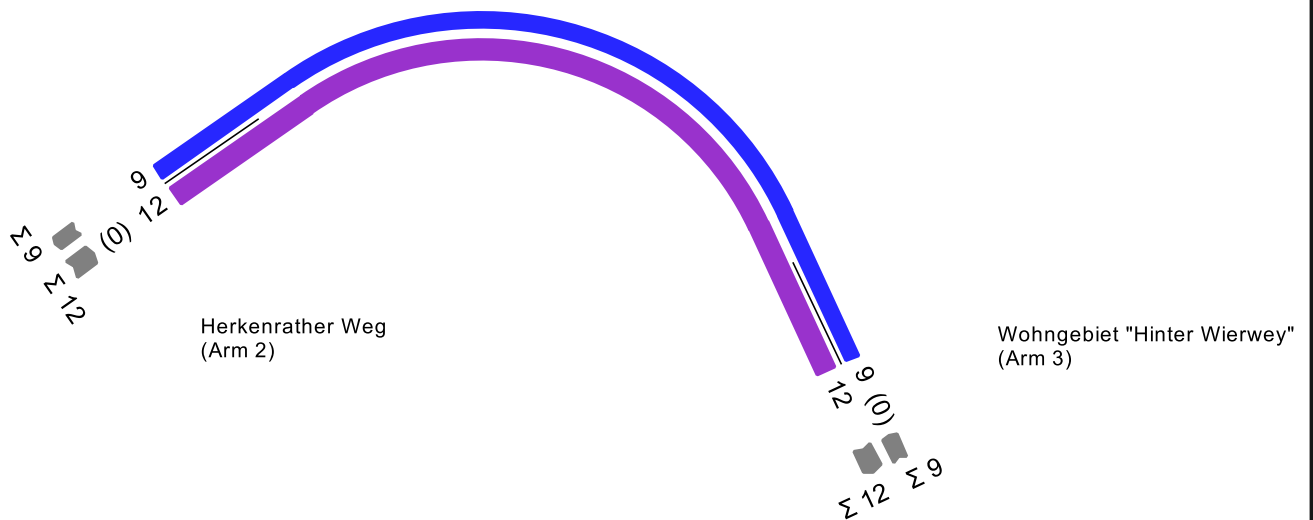
Wohngebiet "Hinter Wierweg"
(Arm 3)

Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1				
2			12	
3		9		
4				

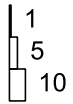


Wirtschaftsweg
(Arm 4)



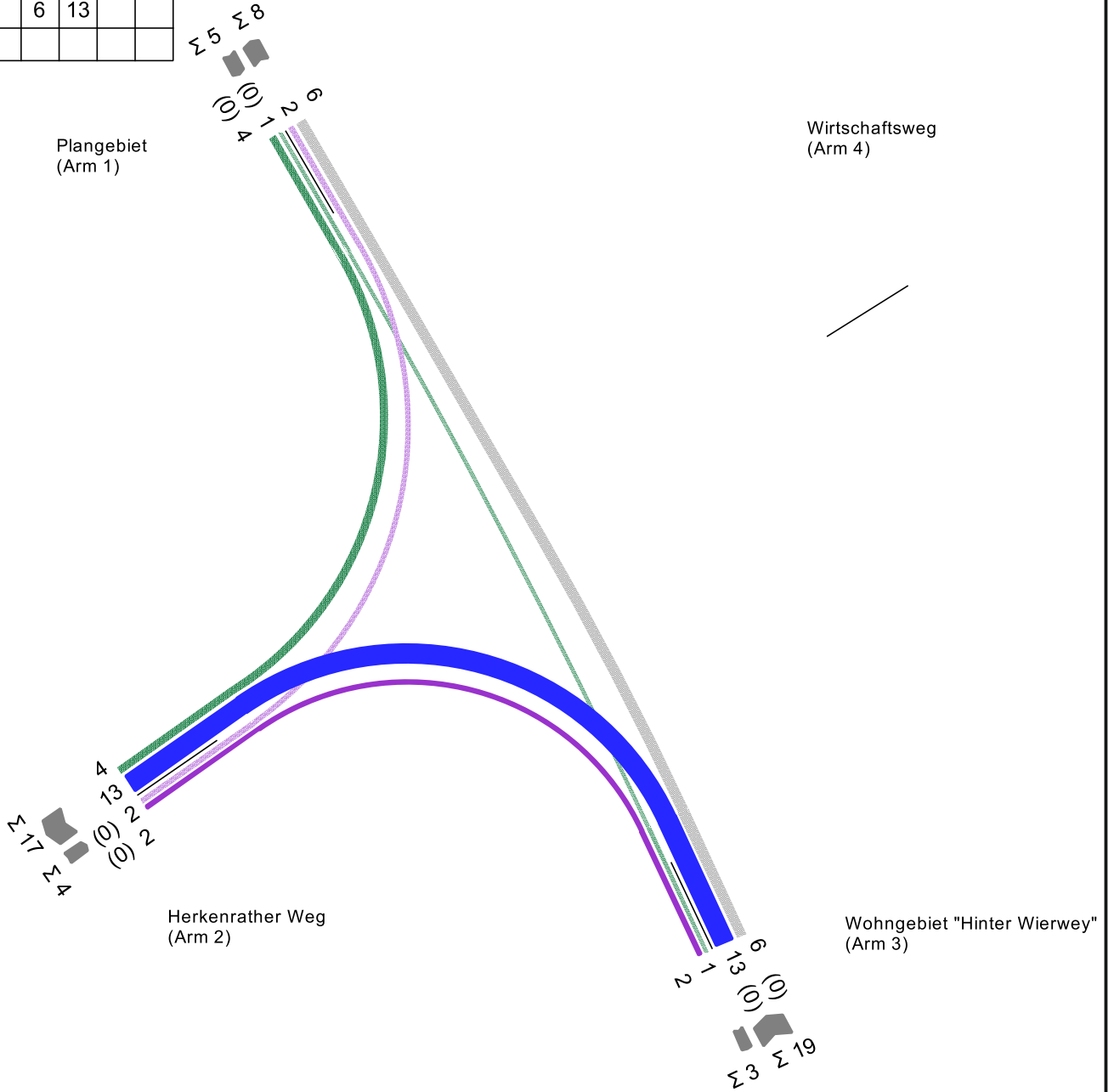
Morgenspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		4	1	
2	2		2	
3	6	13		
4				



Plangebiet
(Arm 1)

Wirtschaftsweg
(Arm 4)

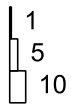


Herkenrather Weg
(Arm 2)

Wohngebiet "Hinter Wierweg"
(Arm 3)

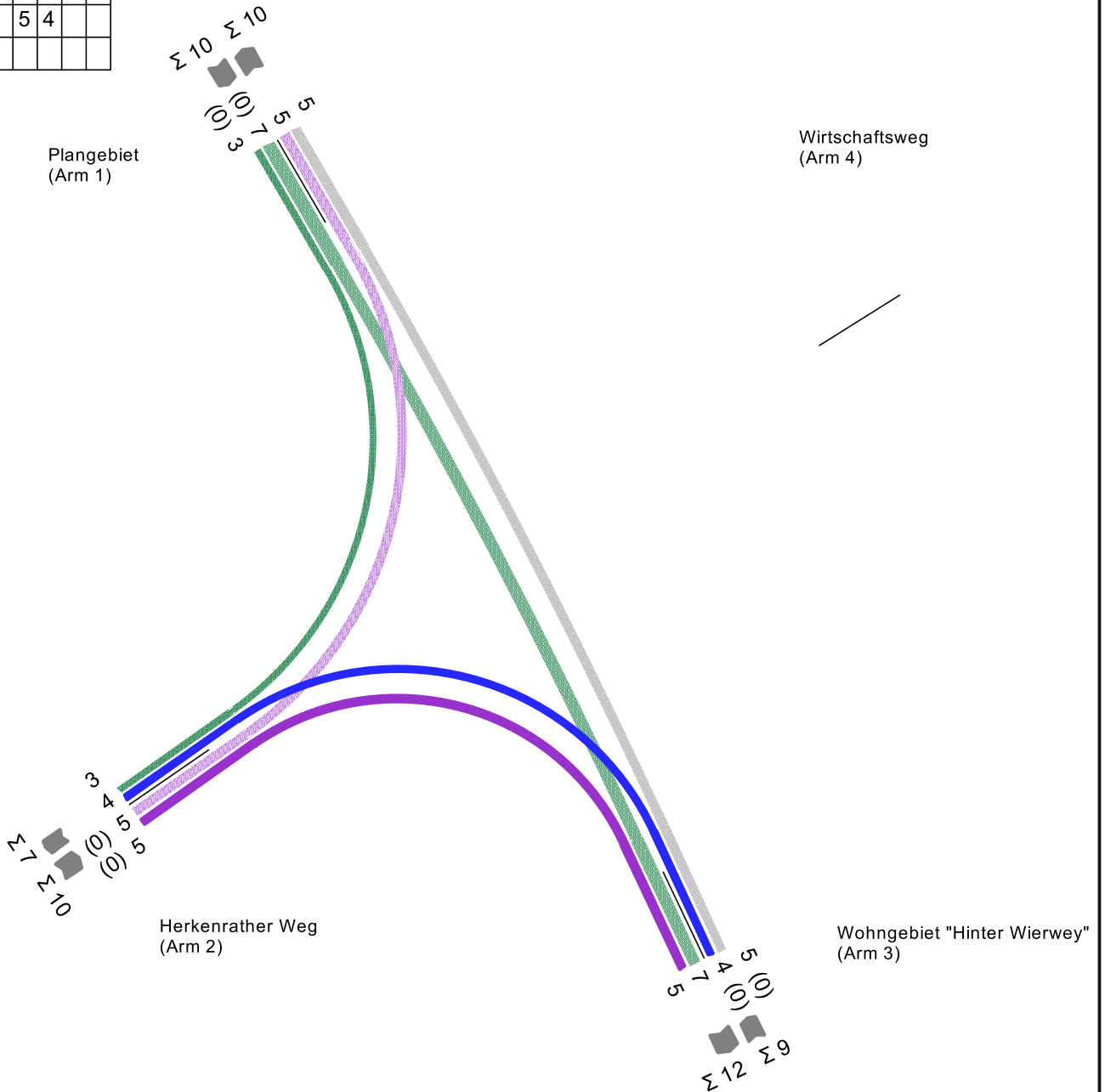
Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3	4
1		3	7	
2	5		5	
3	5	4		
4				



Plangebiet
(Arm 1)

Wirtschaftsweg
(Arm 4)

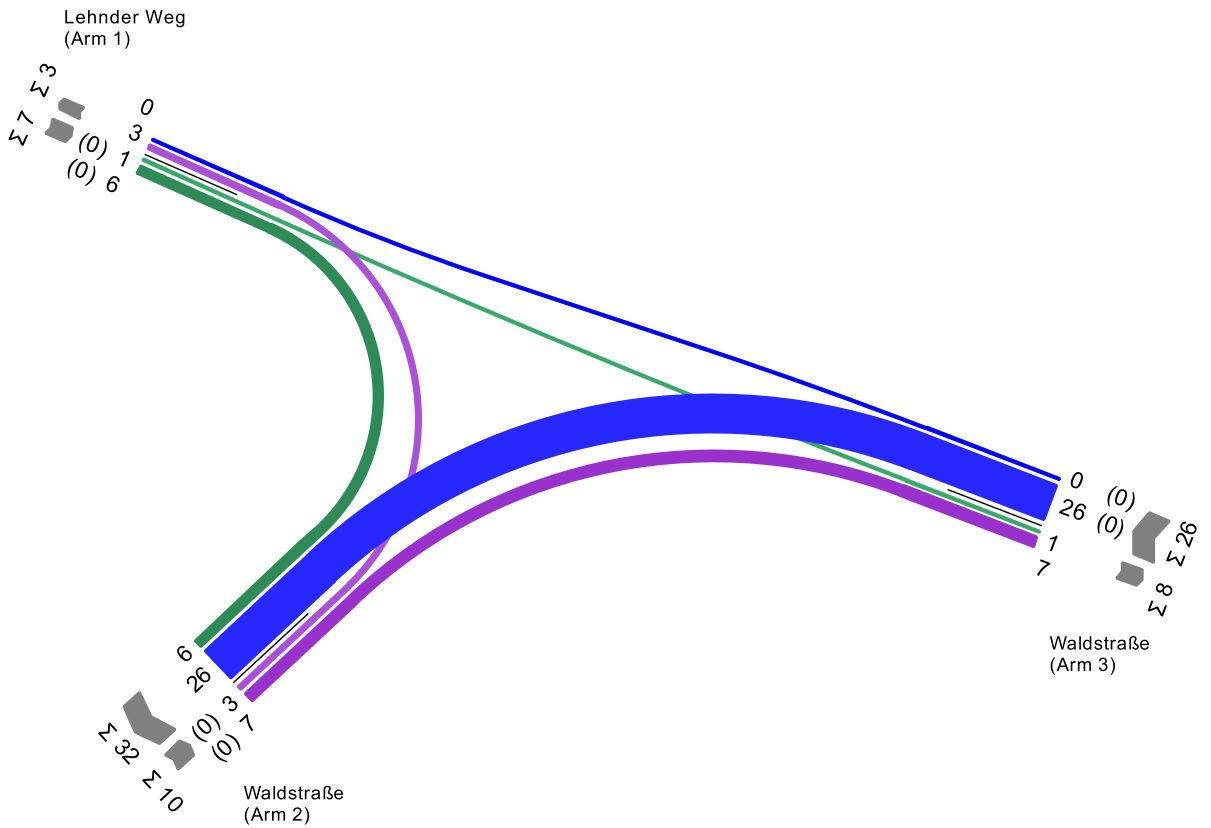


Herkenrather Weg
(Arm 2)

Wohngebiet "Hinter Wierweg"
(Arm 3)

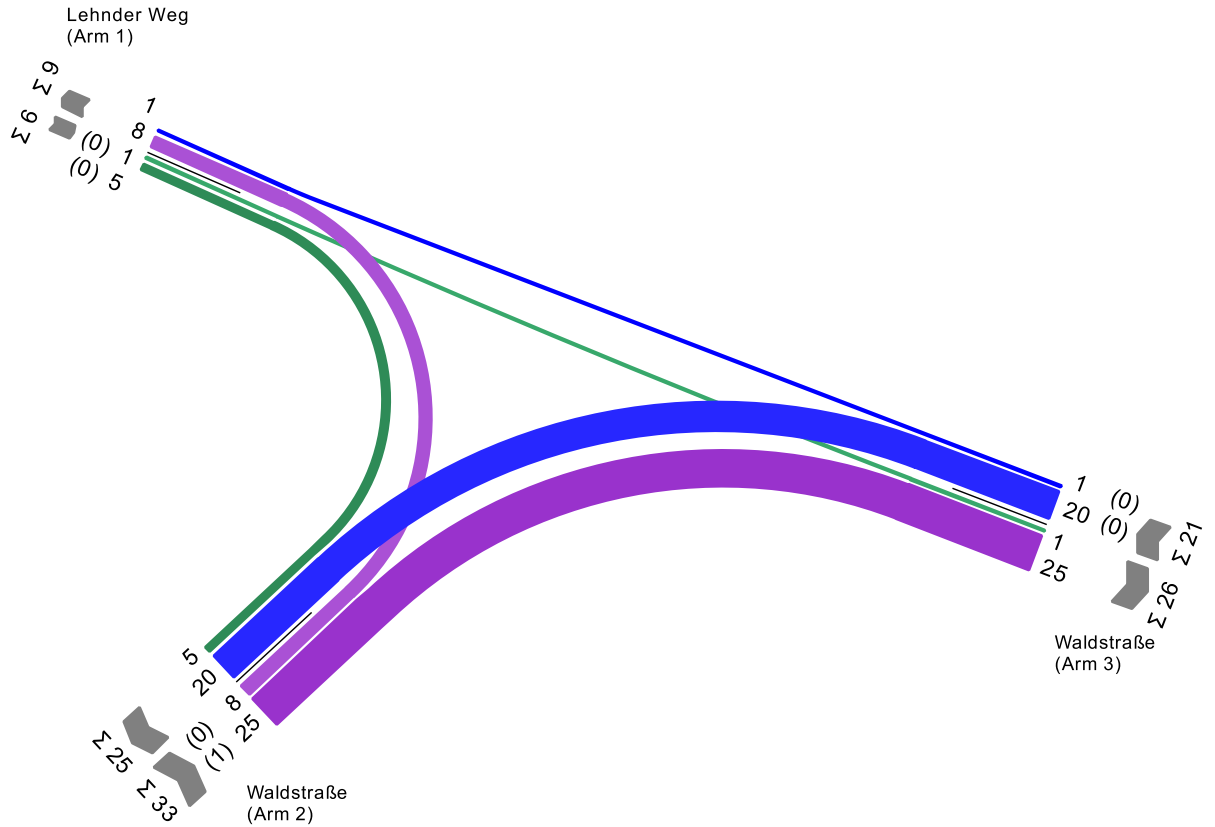
6:00 - 10:00 Uhr

von\nach	1	2	3
1		6	1
2	3		7
3	0	26	



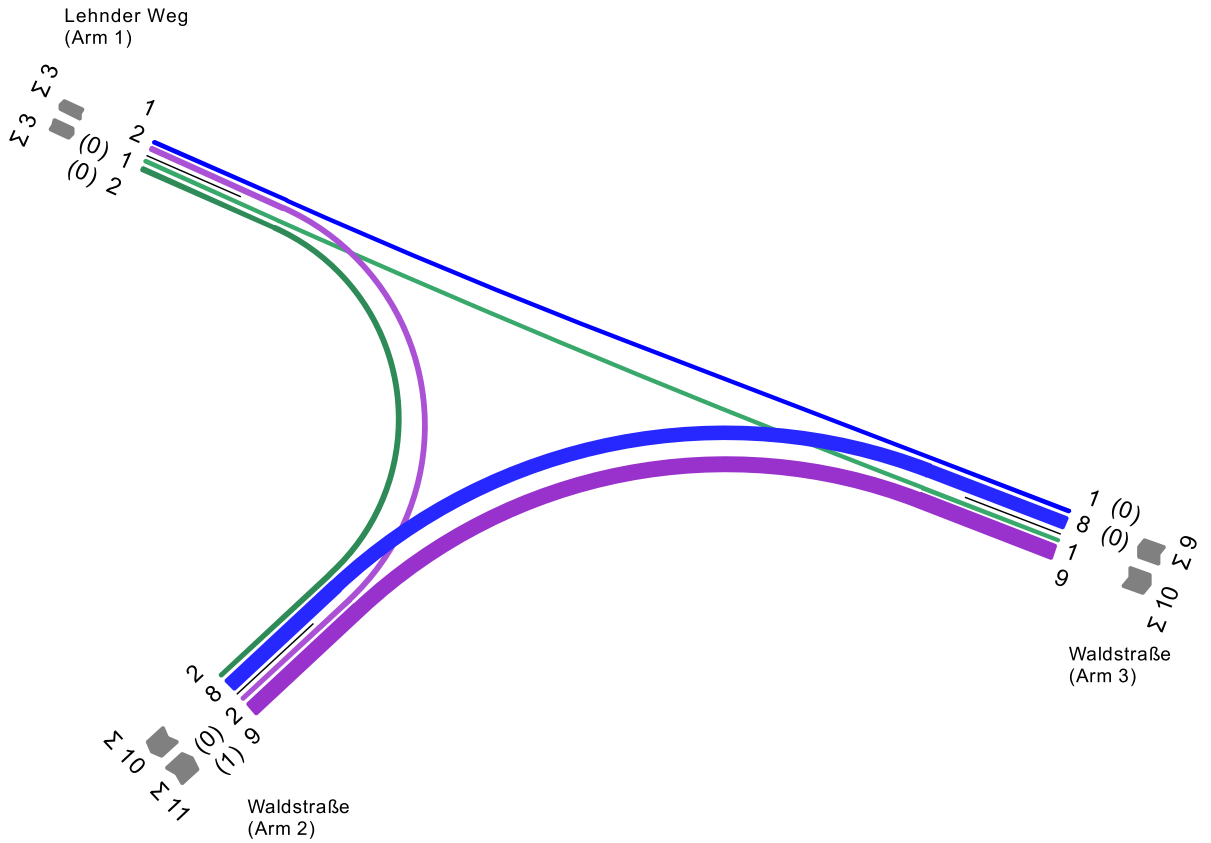
15:00 - 19:00 Uhr

von/nach	1	2	3
1		5	1
2	8		25
3	1	20	



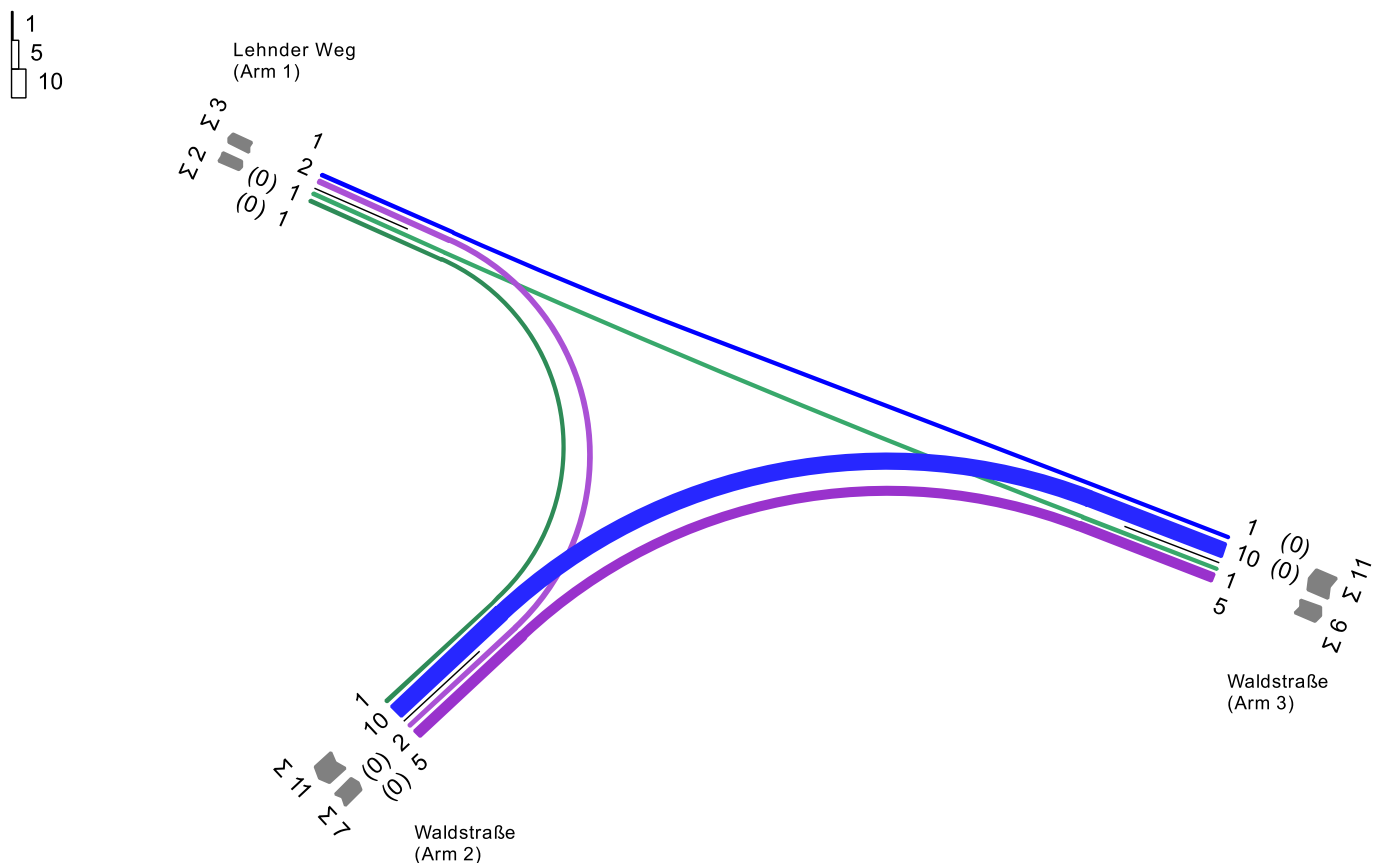
Nachmittagsspitzenstunde Analyse 2025

von\nach	1	2	3
1		2	1
2	2		9
3	1	8	



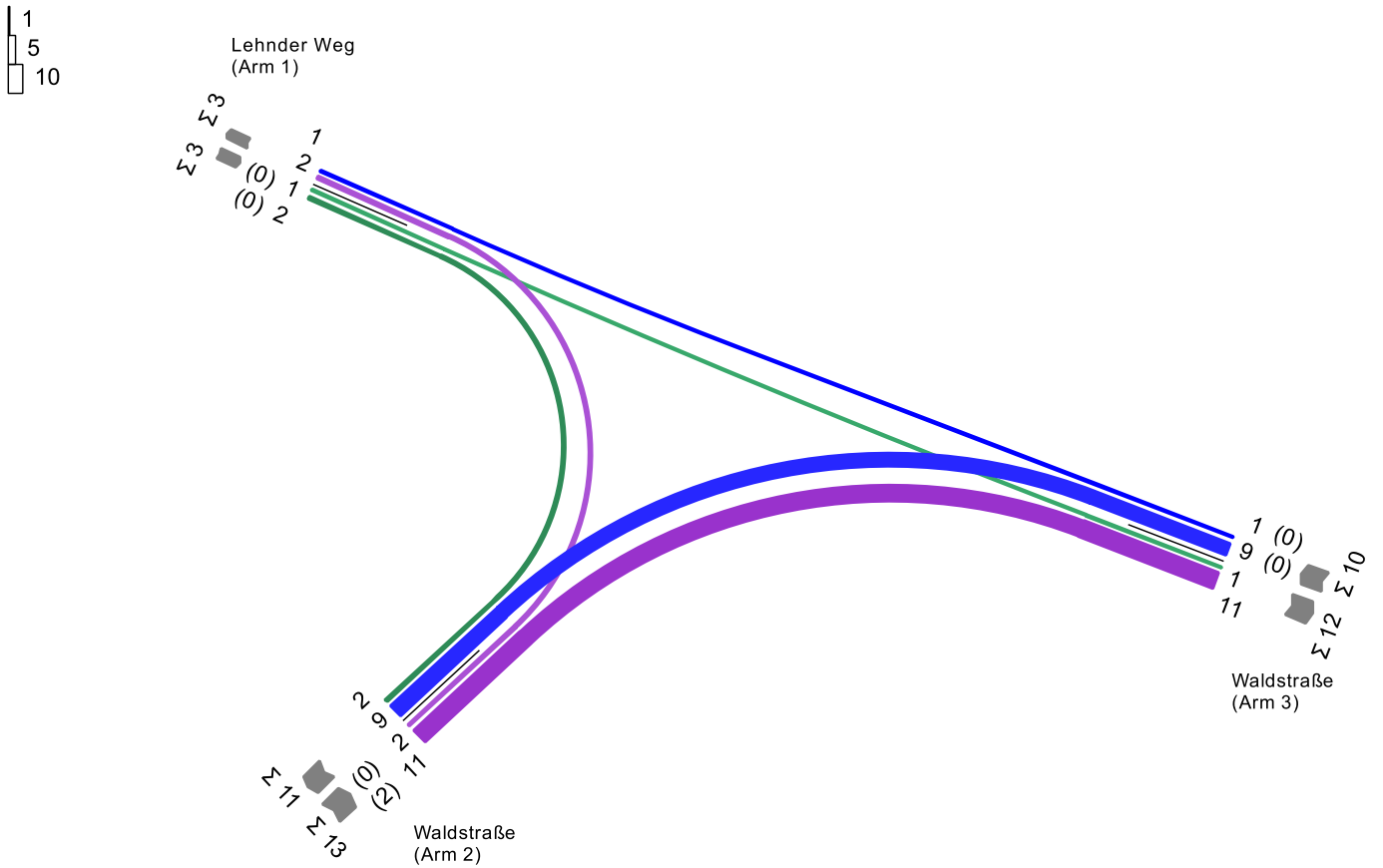
Morgenspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3
1		1	1
2	2		5
3	1	10	



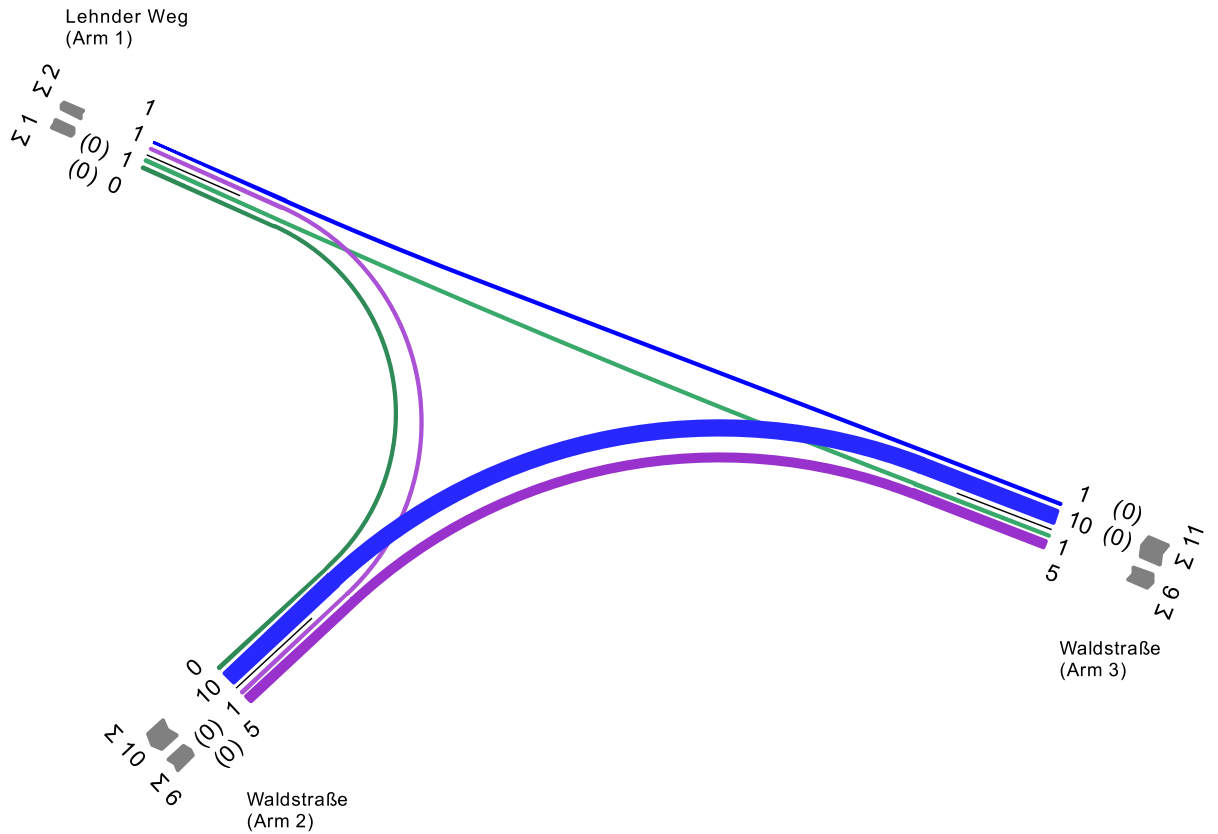
Nachmittagsspitzenstunde Nullfall 2035

von\nach	1	2	3
1		2	1
2	2		11
3	1	9	



Morgenspitzenstunde Planfall 2035

von\nach	1	2	3
1		0	1
2	1		5
3	1	10	

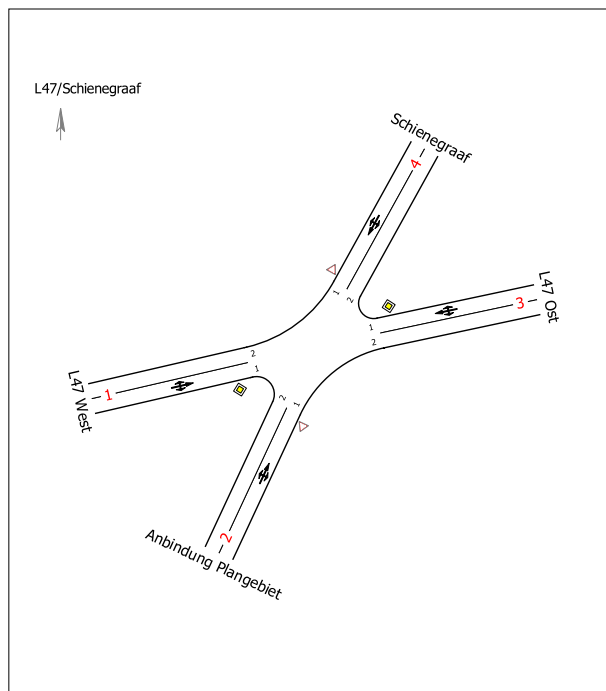


Bewertung Knotenpunkt ohne LSA



LISA 8.2

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Morgenspitzenstunde Planfall 2035



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung	Verkehrsstrom	
1	A		Vorfahrtsstraße	1
				2
				3
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				5
				6
3	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
				9
4	D		Vorfahrt gewähren!	10
				11
				12

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	x [-]	q _p [Fz/h]	p ₀ , p _z , p _x [-]	N ₉₅ [m]	t _w [s]	QSV
1	A	1 → 4	1	15,0	15,0	0,015	212,0	1,0; 1,0	6,0	3,6	A
		1 → 3	2	470,0	477,0	0,265	-	-	-	2,8	A
		1 → 2	3	2,0	2,0	0,001	0,0	-	6,0	2,3	A
2	B	2 → 1	4	8,0	8,0	0,020	726,0	-	6,0	9,3	A
		2 → 4	5	4,0	4,0	0,010	707,0	1,0; 1,0	6,0	9,3	A
		2 → 3	6	37,0	38,5	0,057	471,0	0,9	6,0	5,9	A
3	C	3 → 2	7	9,0	9,5	0,013	472,0	1,0; 1,0	6,0	5,1	A
		3 → 1	8	210,0	216,5	0,120	-	-	-	2,3	A
		3 → 4	9	2,0	2,0	0,001	0,0	-	6,0	2,3	A
4	D	4 → 3	10	5,0	5,0	0,014	747,0	-	6,0	9,9	A
		4 → 2	11	1,0	1,0	0,003	707,0	1,0; 1,0	6,0	9,2	A
		4 → 1	12	19,0	19,0	0,021	211,0	1,0	6,0	4,0	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	487,0	494,0	0,274	-	-	12,0	2,8	A
2	B	-	4+5+6	49,0	50,5	0,088	-	-	6,0	7,0	A
3	C	-	7+8+9	221,0	228,0	0,127	-	-	6,0	2,4	A
4	D	-	10+11+12	25,0	25,0	0,037	-	-	6,0	5,5	A
Gesamt QSV											A

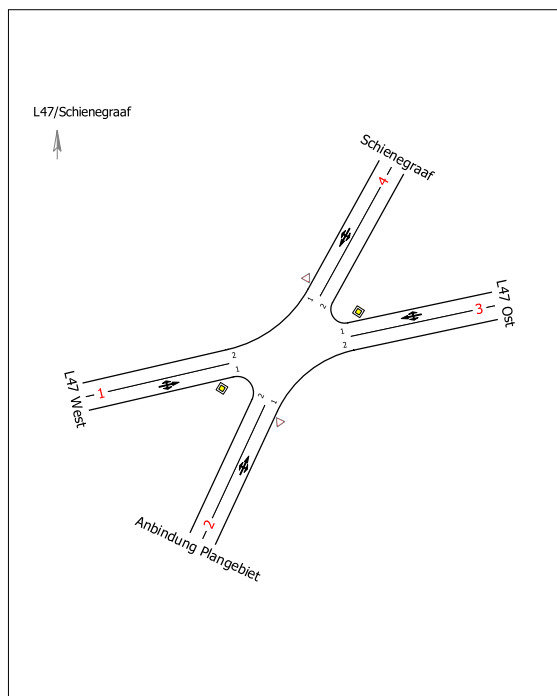
PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 x : Auslastungsgrad
 q_p : Belastung der maßgebenden Hauptströme
 p₀, p_z, p_x : Wahrsch. rückstaufreier Zustand
 N₉₅, N₉₉ : Staulänge
 t_w : Mittlere Wartezeit

Bewertung Knotenpunkt ohne LSA



LISA 8.2

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Nachmittagsspitzenstunde Planfall 2035



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsbeschilderung	Verkehrsstrom
1	A		1
			2
			3
2	B		4
			5
			6
3	C		7
			8
			9
4	D		10
			11
			12

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	x [-]	qp [Fz/h]	p0, pz, px [-]	N95 [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 4	1	14,0	14,0	0,017	411,0	1,0; 0,9	6,0	4,6	A
		1 → 3	2	354,0	355,5	0,198	-	-	-	2,5	A
		1 → 2	3	7,0	7,0	0,004	0,0	-	6,0	2,3	A
2	B	2 → 1	4	5,0	5,0	0,015	820,5	-	6,0	10,8	B
		2 → 4	5	5,0	5,0	0,015	804,5	1,0; 0,9	6,0	11,0	B
		2 → 3	6	23,0	23,0	0,030	357,5	1,0	6,0	4,8	A
3	C	3 → 2	7	22,0	22,0	0,026	361,0	1,0; 0,9	6,0	4,3	A
		3 → 1	8	405,0	406,5	0,226	-	-	-	2,6	A
		3 → 4	9	6,0	6,0	0,004	0,0	-	6,0	2,3	A
4	D	4 → 3	10	2,0	2,0	0,006	829,5	-	6,0	11,0	B
		4 → 2	11	3,0	3,0	0,009	805,0	1,0; 0,9	6,0	10,9	B
		4 → 1	12	16,0	16,0	0,022	408,0	1,0	6,0	5,0	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	375,0	376,5	0,209	-	-	6,0	2,5	A
2	B	-	4+5+6	33,0	33,0	0,059	-	-	6,0	6,9	A
3	C	-	7+8+9	433,0	434,5	0,241	-	-	6,0	2,6	A
4	D	-	10+11+12	21,0	21,0	0,037	-	-	6,0	6,6	A
Gesamt QSV											B

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 x : Auslastungsgrad
 qp : Belastung der maßgebenden Hauptströme
 p0, pz, px : Wahrsch. rückstaufreier Zustand
 N95, N99 : Staulänge
 tw : Mittlere Wartezeit