



**Verkehrstechnische Untersuchung
Niendorf 93 und weitere Plangebiete im Umfeld
Bezirksamt Hamburg-Eimsbüttel
- Projektdokumentation -**

Änderungshistorie

Version	Datum	Beschreibung
V0.1	28.10.2022	Abstimmungsversion
V1.0	17.11.2022	Endfassung
V1.1	14.03.2023	Aktualisierte Endfassung

Bearbeitung

Firma	Name	Kontakt
Logos		
Logos		

Verteiler

Firma / Dienststelle	Name
Bezirksamt Eimsbüttel	
Bezirksamt Eimsbüttel	
Bezirksamt Eimsbüttel	

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen und Methodik	5
2. Planungsraum	6
2.1. Allgemeine Daten	6
2.2. Abgrenzung des Planungsraums	6
2.3. Methodische Grundannahmen	10
3. Bestandsfall	12
3.1. Verkehrszählung	12
3.1.1. Nachweis der Verkehrsqualität	12
3.1.2. Schallkennwerte	13
4. Prognose-Nullfall	14
4.1. Allgemeine Verkehrsentwicklung	14
5. Vorhabenbezogene Verkehrsentwicklung	15
5.1. Verkehrliche Kenngrößen	15
5.1.1. Prognose-Planfall „Niendorf 93“	15
5.1.2. Prognose-Planfall „Maximalszenario“	16
6. Bewertung der Verkehrsqualität	17
6.1. Vorgehensweise	17
6.2. Prognose-Planfall „Niendorf 93“	18
6.2.1. Knotenpunkt Nordalbingeweg / Vielohweg	18
6.2.2. Knotenpunkt Nordalbingeweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage	18
6.2.3. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Vielohweg	18
6.2.4. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg	19
6.2.5. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Krähenweg	19
6.2.6. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben	19
6.2.7. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp	19
6.2.8. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Seesrein	20
6.2.9. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg	20
6.2.10. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße	20
6.2.11. Knotenpunkt Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße	20
6.2.12. Knotenpunkt Wendlohstraße / Quedlinburger Weg	21
6.2.13. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / An der Lohe	21
6.2.14. Knotenpunkt Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg	21
6.2.15. Zusammenfassung	21
6.3. Prognose-Planfall „Maximalszenario“	22
6.3.1. Knotenpunkt Nordalbingeweg / Vielohweg	22
6.3.2. Knotenpunkt Nordalbingeweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage	22
6.3.3. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Vielohweg	22
6.3.4. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg	22
6.3.5. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Krähenweg	23

6.3.6. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben	23
6.3.7. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp	23
6.3.8. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Seesrein.....	23
6.3.9. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg.....	24
6.3.10. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße	24
6.3.11. Knotenpunkt Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße	24
6.3.12. Knotenpunkt Wendlohstraße / Quedlinburger Weg	24
6.3.13. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / An der Lohe	25
6.3.14. Knotenpunkt Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg	25
6.3.15. Zusammenfassung.....	25
7. Schalltechnische Bemessungsdaten	28
8. Schlussfolgerungen.....	29
9. Abbildungsverzeichnis	30
10. Tabellenverzeichnis	30
11. Verweise	30
12. Anlagenverzeichnis.....	31

1. GRUNDLAGEN UND METHODIK

Das Bezirksamt Eimsbüttel beabsichtigt die Entwicklung neuer Wohnbebauung durch eine Nachverdichtung im Stadtteil Niendorf entlang der Paul-Sorge-Straße und den angrenzenden Straßen zwischen den U-Bahnstationen Niendorf Nord und Joachim-Mähl-Straße. Dazu wurden von Seiten des Bezirks Eimsbüttel vier Plangebiete festgelegt: Die Bebauungspläne Niendorf 93, Niendorf 95 und zwei weitere nördlich angrenzende Plangebiete, die als Teilgebiet 1 und Teilgebiet 2 bezeichnet werden.

Es ist vorgesehen, dass die Anbindung der Plangebiete über die bestehenden Verkehrswege erfolgt. In diesem Zusammenhang soll im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung geprüft werden, ob die von der geplanten Nachverdichtung ausgehende verkehrliche Mehrbelastung im Umfeld der Plangebiete weiterhin abgewickelt werden kann. Dabei ist nicht nur zu klären, ob die vom gebietsbezogenen Neuverkehr betroffenen Streckenabschnitte weiterhin leistungsfähig sind, sondern es sind auch Kennwerte für ein späteres Schallgutachten zu berechnen, die sich ebenfalls aus der prognostizierten Verkehrsbelastung ergeben.

Die Grundlage einer Verkehrsuntersuchung bildet das aktuelle Verkehrsaufkommen im Bestand. Um dieses zu ermitteln, wurden Verkehrszählungen an insgesamt acht Knotenpunkten im Umfeld der Plangebiete durchgeführt, über die der motorisierte vorhabenbezogene Neuverkehr abgewickelt wird (Siehe Abbildung 1). Daraus ergibt sich der „Bestandsfall“.

Im nächsten Schritt ist die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont 2040 zu prognostizieren. Diese umfasst die Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont basierend auf dem Bestandsfall, ohne dabei die Auswirkungen der vier Plangebiete mit einzubeziehen. Es ergibt sich der „Prognose-Planfall“.

Bestandsfall und Prognose-Planfall sind unabhängig von den Plangebieten und gelten daher als Basis für die anschließenden vorhabenbezogenen Berechnungen: Das maximale zusätzliche Potenzial an neuen Wohneinheiten und deren räumliche Verteilung auf die vier Plangebiete geht aus Unterlagen hervor, die vom Bezirksamt Eimsbüttel übergeben wurden (1). Daraus können das Verkehrsaufkommen und die Verteilung des Neuverkehrs auf das angrenzende Straßennetz berechnet werden. Dies geschieht wiederum in zwei Schritten:

Zunächst wird das Verkehrsaufkommen und dessen Verteilung für jedes Plangebiet einzeln berechnet und mit dem Prognose-Planfall überlagert. Dadurch können die Auswirkungen jedes Plangebiets auf das angrenzende Straßennetz beurteilt werden. In diesem Bericht liegt der Schwerpunkt auf Niendorf 93, sodass im ersten Schritt ein Prognose-Planfall „Niendorf 93“ berechnet wird.

Anschließend werden die Ergebnisse aus Niendorf 93 mit den weiteren Plangebieten addiert und auf den Prognose-Planfall aufgeschlagen, sodass sich ein planerischer Maximalwert für die vollständige Umsetzung aller Plangebiete ergibt. Das Resultat ist der Prognose-Planfall „Maximalszenario“.

Auf Basis der prognostizierten Verkehrsbelastungszahlen erfolgt die Bewertung der Knotenpunkte unter Berücksichtigung des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) in der Fassung von 2015 (2) sowie die Berechnung schalltechnisch relevanter Kennwerte nach RLS-19 (3).

2. PLANUNGSRAUM

2.1. Allgemeine Daten

Die Flächen, die durch die Plangebiete nachverdichtet werden sollen, befinden sich im Hamburger Stadtteil Niendorf zwischen den U2 Haltestellen Niendorf Nord und Joachim-Mähl-Straße.

Die Paul-Sorge-Straße ist bis Sommer 2022 als Teil der Veloroute 3 für den Fahrradverkehr optimiert worden: Hierzu wurden auf beiden Seiten durchgehende Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50m angelegt, zwischen denen eine Restfahrbahn für den Kfz-Verkehr mit 5,0m Breite verbleibt. Insgesamt ergibt sich somit weiterhin eine Verkehrsfläche von 8,0 Metern.

Der asphaltierte Fahrbahnbelag und die Markierung ist in der Paul-Sorge-Straße dementsprechend neuwertig und weist keine Schäden auf. Alle weiteren Straßen sind ebenfalls asphaltiert, jedoch teilweise stark abgenutzt oder kleinflächig ausgebessert.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Verlauf der Paul-Sorge-Straße, des Krähenwegs, der Wendlohstraße und des Nordalbingerwegs 50km/h. Alle weiteren Straßen sind Teil von 30-km/h-Zonen. Zusätzlich sind auch auf der Paul-Sorge-Straße zwischen Schippelsweg und Bansgraben werktags von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr 30km/h angeordnet, da sich dort die Stadtteilschule Niendorf befindet.

Im Bestand beträgt die Zahl an Wohneinheiten innerhalb des gesamten Planungsraumes (Niendorf 93, Niendorf 95 und beide zusätzlichen Teilgebiete) etwa 1.850, die im Maximalszenario um 1.950 auf dann etwa 3.800 Wohneinheiten erhöht werden kann. Diese verteilen sich wie folgt auf die vier Plangebiete:

Niendorf 93	150	Wohneinheiten
Niendorf 95	1.100	Wohneinheiten
Teilgebiet 1	300	Wohneinheiten
Teilgebiet 2	400	Wohneinheiten

Die genauen Abgrenzungen der vier Plangebiete wurden vom Bezirksamt Eimsbüttel festgelegt und sind in Abbildung 1 visualisiert (1).

2.2. Abgrenzung des Planungsraums

Der vorhabenbezogene Neuverkehr wird sich weiträumig im Stadtgebiet und teilweise auch darüber hinaus im Straßennetz verteilen. Die Anzahl der neu hinzukommenden Fahrzeuge im Streckenquerschnitt wird mit der zunehmenden Zahl an befahrenen Knotenpunkten jedoch immer geringer, da sich der Neuverkehr auf immer mehr Fahrstrecken verteilt oder das Fahrziel erreicht wird. Daraus folgt, dass Knotenpunkte nur in einem festzulegenden Abstand zu den Plangebieten untersucht werden müssen.

In dieser Untersuchung wurden die folgenden Knotenpunkte berücksichtigt:

Nordalbingerweg / Vielohweg

Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße (mit Busbahnhof Niendorf Nord)

Paul-Sorge-Straße / Vielohweg

Paul-Sorge-Straße / Krähenweg

Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben

Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp

Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße

Wendlohstraße / Quedlinburger Weg

Darüber hinaus sind für die folgenden Knotenpunkte die Verkehrsbelastungen auf Grundlage der angrenzenden Verkehrszählungen rechnerisch ermittelt worden:

Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg

Paul-Sorge-Straße / Seesrein

Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg

Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg

Die Untersuchung dieser großen Zahl an Knotenpunkten ist aufgrund der langen Ausdehnung des Planungsgebiets mit verschiedenen möglichen Verkehrsbeziehungen in unterschiedliche Richtungen erforderlich. Sie sind in Abbildung 1 räumlich visualisiert.

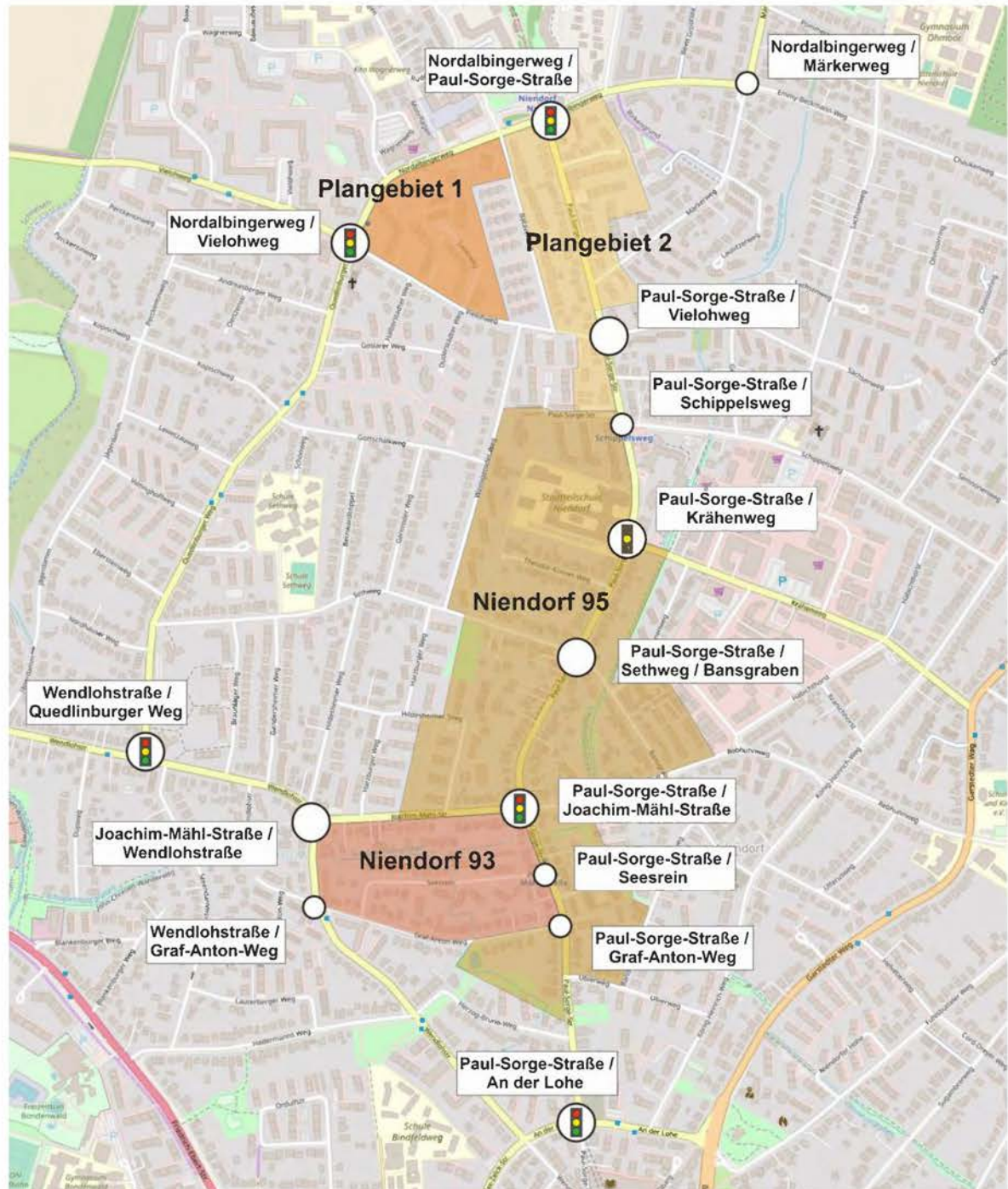


Abbildung 1 Umgebungsplan der Plangebiete sowie Lage der Knotenpunkte, für die aktuelle Zählungen vorliegen (große Kreise) und mit hochgerechneten Verkehrszahlen (kleine Kreise)

Richtlinien oder Vorgaben zur Auswahl der relevanten Knotenpunkte existieren nicht, da diese für jedes Untersuchungsgebiet individuell zu erfolgen hat.

Es muss daher spezifisch für diese Verkehrsuntersuchung eine Grenze definiert werden, ab der die Weiterverfolgung des Neuverkehrs entlang der Hauptverkehrsachsen nicht mehr sinnvoll ist, obwohl auch in größerer Entfernung noch einzelne Fahrzeuge des vorhabenbezogenen Neuverkehrs zu erwarten sind.

Für das Untersuchungsgebiet sind der Schleswiger Damm im Westen, der Swebenweg im Norden sowie der Garstedter Weg im Osten die nächstgelegenen Hauptverkehrsachsen, auf die sich der vorhabenbezogene Neuverkehr konzentriert. Für diese sind durch die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) verschiedene Querschnittszählungen automatischer Zählgeräte verfügbar (4), die in Abbildung 1 verortet werden.



Abbildung 2: Lage der Querschnittszählungen (4)

Die Querschnittszählungen haben folgende Verkehrsbelastungen für die Jahre 2004 und 2019 ergeben:

	2004	2019
Schleswiger Damm:	28.000 Kfz	27.000 Kfz
Wendlohstraße:	8.000 Kfz	8.000 Kfz
Garstedter Weg:	12.000 Kfz	12.000 Kfz
Swebenweg:	42.000 Kfz	42.000 Kfz

Tabelle 1 Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) an den Knotenpunkten Schleswiger Damm / Wendlohstraße und Garstedter Weg / Swebenweg (4)

Diese Angaben beziehen sich jeweils auf den Einzelquerschnitt, sodass das Gesamtverkehrsaufkommen aufgrund der einmündenden Straßen nochmals höher liegt.

Das vorhabenbezogene Verkehrsaufkommen, das den Knotenpunkt Schleswiger Damm / Wendlohstraße nutzt, liegt im Querschnitt Wendlohstraße bei maximal 244 Kfz. Dies ist gegenüber dem Bestandsverkehr ein Anstieg um 3,1% und im Schleswiger Damm von maximal 0,9% unter der Voraussetzung, dass der gesamte Neuverkehr den nordwestlichen Querschnitt nutzt.

Für den Garstedter Weg liegt im direkten Umfeld der Knotenpunkte Krähenweg und Rebhuhnweg keine Querschnittszählung vor. Die Zählung am nördlich gelegenen Knotenpunkt Garstedter Weg / Swebenweg kann jedoch genutzt werden, da sich dazwischen keine größeren Abzweigungen

befinden: Nach Westen und Osten sind vor dem Krähenweg nur Wohngebiete und Kleingartenanlagen angebunden. Zusätzlich sind durch die Lage des Flughafens keine bedeutsamen Querverbindungen in diesem Bereich möglich.

Es ergibt sich für den Krähenweg eine zusätzliche Querschnittsbelastung von 202 Kfz und für den Rebhuhnweg von 86 Kfz. Diese Zahl ergibt sich unter der Voraussetzung, dass alle Fahrzeuge, die von der Paul-Sorge-Straße abbiegen auch den Garstedter Weg erreichen. Das führt gegenüber dem Bestandsverkehr zu einem Anstieg um 1,7% im Querschnitt Garstedter Weg nahe dem Krähenweg und 0,7% Anstieg nahe dem Rebhuhnweg.

Für die Einmündung Märkerweg / Swebenweg ist der Mehrverkehr aufgrund der hohen Verkehrsbelastung des Swebenwegs nur noch statistisch nachweisbar und liegt unter 0,5%. Dies belegen Querschnittszählungen aus dem Jahr 2018, die für den westlichen Swebenweg 38.700 und für den östlichen 40.800 Kfz / Tag (5) erfassten.

Der Swebenweg geht nach Osten in den Krohnstieg über und ist einer der am stärksten befahrenen Straßenabschnitte Hamburgs (4) mit Verbindungsfunktionen für die Stadtgebiete westlich und östlich des Flughafens. Die Ausweisung der vier neuen Wohngebiete hat auf das dortige Verkehrsaufkommen keinen messbaren Einfluss.

Daraus folgt, dass der Einfluss des vorhabenbezogenen Neuverkehrs auf das Verkehrsaufkommen der Hauptverkehrsachsen sehr gering ist und unterhalb der täglichen Schwankungen des Gesamtverkehrsaufkommens liegt. Durch die BVM werden die Zählungsdaten grundsätzlich als durchschnittliche Verkehrsstärken (durchschnittlicher täglicher Verkehr DTV) ausgegeben, die einen mittleren Verkehr über alle Wochentage darstellen und diese täglichen Schwankungen somit bereits berücksichtigen (4).

Die Verkehrsqualität der genannten Strecken und Knotenpunkte muss somit nicht exakt nachgewiesen werden, da sie durch die Umsetzung der Plangebiete nicht in signifikanter Weise beeinträchtigt wird.

2.3. Methodische Grundannahmen

Bevor eine Verkehrsprognose erstellt werden kann, muss geklärt werden, wie sich die Verkehrsteilnehmer im Untersuchungsgebiet bewegen und verteilen.

Da jeder Verkehrsteilnehmer ein Individuum mit individuellen Eigenschaften darstellt, beruht die folgende Stellungnahme auf Grundannahmen des Verhaltens eines durchschnittlichen Verkehrsteilnehmers, der die häufigsten Eigenschaften in sich vereint: Diese treffen auf den überwiegenden Teil der Verkehrsteilnehmer in Wohngebieten zu, sodass Sonderfälle nur eine sehr geringe Gewichtung im Gesamtverkehrsgeschehen aufweisen.

Da die Verteilung des Bestandsverkehrs aus der Zählung exakt bekannt ist, müssen die folgenden Grundannahmen nur für den vorhabenbezogenen Neuverkehr getroffen werden:

- Die Verkehrswege bestehen wie in Abbildung 1 angegeben weiterhin fort und können auch zukünftig in einer Art und Weise genutzt werden, die entweder identisch mit dem Bestandsfall ist oder keine signifikanten Veränderungen der Verkehrsströme zur Folge hat.
- Verkehrsteilnehmer haben immer ein Fahrtziel außerhalb der Plangebiete, von dem aus am gleichen Tag eine Rückfahrt erfolgt. Kreisfahrten, bei denen die Fortbewegung den Zweck

der Fahrt (beispielsweise lokale Testfahrten eines neuen Fahrzeugs) darstellt, sind nicht vorgesehen, ebenso keine Fahrten, deren Rückfahrt an einem anderen Tag stattfindet.

- Daraus folgt, dass kein gebietsinterner Quell- und Zielverkehr berücksichtigt wird und Quell- und Zielverkehr über 24 Stunden betrachtet identisch sind. Dies stellt bei Wohngebieten der Normalfall dar, während jedes andere Verkehrsverhalten nur in seltenen Einzelfällen auftritt (beispielsweise Kfz-Fahrten innerhalb des Wohngebietes), die für eine Verkehrsprognose irrelevant sind.
- Verkehrsteilnehmer orientieren sich in Richtung des übergeordneten Straßennetzes und nutzen hierfür die vorhandenen Straßen möglichst ohne Umwege und Zeitverluste bei möglichst wenigen Abbiegevorgängen und möglichst hoher zulässiger Geschwindigkeit. Im konkreten Fall werden daher die Streckenzüge Paul-Sorge-Straße, An der Lohe, Wendlohstraße und Nordalbingerweg genutzt, um das übergeordnete Verkehrsnetz zu erreichen. Die prozentuale Verteilung des Neuverkehrs auf das Straßennetz ist in Anhang 3 dargestellt (Siehe Seite 61).

3. BESTANDSFALL

3.1. Verkehrszählung

Als Grundlage dienen videogestützte Verkehrszählungen, bei denen über 24 Stunden das gesamte motorisierte Verkehrsaufkommen an den in Abschnitt 2.1 aufgelisteten Knotenpunkten erfasst wird.

Die folgenden Fahrzeugklassen sind gesondert voneinander ausgewiesen:

Pkw:	Personenkraftwagen < 3,5t zul. GG mit und ohne Anhänger
Lieferwagen:	Lastkraftwagen < 3,5t zul. GG mit Kasten Aufbau zum Warentransport
Lkw:	Lastkraftwagen > 3,5t zul. GG ohne Anhänger sowie Wohnmobile
Lastzug:	Lastkraftwagen > 3,5t zul. GG mit Anhänger sowie Traktoren
Krad:	Motorräder mit und ohne Beiwagen
Bus:	Kraftomnibusse mit und ohne Anhänger

Die Zählung der genannten Fahrzeuge wurde im folgenden Zeitraum in 15-Minuten-Intervallen durchgeführt:

Mittwoch, 24.08.2022: 0:00 Uhr – 24:00 Uhr

Damit ist eine belastbare Datengrundlage nach einem statistisch und methodisch anerkannten und verbreiteten Verfahren gegeben.

3.1.1. Nachweis der Verkehrsqualität

Aus den Ergebnissen lassen sich die Stunden des Tages mit der höchsten Verkehrsbelastung (bemessungsrelevante Spitzenstunden) ableiten. Die Spitzenstunden variieren an den Knotenpunkten aufgrund unterschiedlicher Verkehrsverflechtungen leicht, was zur Folge hat, dass die Verkehrszahlen benachbarter Knotenpunkte nicht immer exakt zueinander passen.

Es lassen sich jedoch trotzdem zwei Spitzenzeiträume definieren, die an allen Knotenpunkten gleichermaßen auftreten:

7:00 Uhr – 8:45 Uhr (Vormittagsspitze)

15:00 Uhr – 17:30 Uhr (Nachmittagsspitze)

Diese Zeiträume beinhalten die Spitzenstunden, die als Bewertungsgrundlage des Nachweises der Verkehrsqualität nach HBS 2015 dienen.

Da die Verkehrsbelastung und damit die erforderliche Kapazität der Knotenpunkte im Maximalszenario am höchsten ist, wäre es nicht sinnvoll, die HBS-Nachweise für Niendorf 93 gesondert durchzuführen. Die Nachweise beziehen sich daher immer auf das Maximalszenario bestehend aus allen vier Teilgebieten mit der maximal vorgesehenen Nachverdichtung.

3.1.2. Schallkennwerte

Für die schalltechnischen Berechnungen müssen aufgrund abweichender Klassifizierungsvorgaben nach RLS-19 andere Zeiträume betrachtet werden: Es ist eine Aufteilung des Zählungszeitraums in eine Tagzeit von 6:00 – 22:00 Uhr und eine Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr erforderlich. Hinzu kommt die Neuklassifizierung der Fahrzeugkategorien nach RLS-19, die in Abschnitt 5 erläutert wird.

Die Berechnungen erfolgen ausschließlich anhand der im Abschnitt 3.2 beschriebenen Prognoseverkehrsbelastung des für das Teilgebiet Niendorf 93 und den Maximalfall aller vier Teilgebiete, da der Bestandsverkehr hierfür keine Relevanz aufweist.

4. PROGNOSE-NULLFALL

4.1. Allgemeine Verkehrsentwicklung

Zunächst wird die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont 2040 beurteilt. Diese berücksichtigt die großräumige Veränderung des Verkehrsaufkommens durch Kenngrößen wie die wirtschaftliche Entwicklung, den Modal Split und die politische Einflussnahme im weiteren Umfeld. Das berechnete Verkehrsaufkommen ergibt den Prognose-Nullfall.

Die Verflechtungsprognose 2030 des Bundes kann im vorliegenden Fall nicht zugrunde gelegt werden, da sie sich auf Bundesstraßen und Autobahnen bezieht, die im Planungsraum nicht vorhanden sind.

Die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) der Freien und Hansestadt Hamburg hat als langfristiges Ziel, den motorisierten Individualverkehr im Stadtgebiet zu verringern und stattdessen den Radverkehr und den ÖPNV zu fördern. Daraus würde eine sinkende Verkehrsnachfrage resultieren, jedoch ist nicht mit Sicherheit zu sagen, dass dies auch wirklich eintritt, obwohl im Plangebiet bereits Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs durchgeführt wurden. In der Vergangenheit belegen Zeitreihen der BVM jedoch bereits, dass das Verkehrsaufkommen seit etwa 10 Jahren beständig zurückgeht (Die Zahlen für das Jahr 2020 können aufgrund der Einschränkungen des öffentlichen Lebens durch die Covid-19-Pandemie nicht herangezogen werden) (6). Die geplante Erhöhung der Wohneinheiten ist in diesen Zahlen noch nicht inbegriffen.

Verkehrsprognosen betrachten immer den verkehrlichen Maximalfall, sodass im Weiteren davon ausgegangen wird, dass aus der allgemeinen Verkehrsentwicklung eine gleichbleibende Verkehrsnachfrage resultiert. Die durch die BVM erhobene Abnahme des Verkehrsaufkommens in die Zukunft hochzurechnen ergäbe zwar deutlich positivere Resultate, dies ist aber methodisch nicht zulässig. Der Prognose-Nullfall ist somit identisch mit dem Bestandsfall.

ab, dass nur dieses Plangebiet umgesetzt wird und in allen anderen Plangebietern die bauliche Situation unverändert bleibt.

Die Berechnungen und Verkehrsbelastungen für den Prognose-Planfall „Niendorf 93“ sind in den Anhängen 2 bis 4 detailliert aufgeführt. In Abschnitt 6.2 wird der dazugehörige HBS-Nachweis durchgeführt.

Da es sich um eine große Anzahl an Knotenpunkten handelt, ist zur Übersicht die Karte „Verteilung des vorhabenbezogenen Neuverkehrs Niendorf 93“ auf Seite 69 beigelegt. Aus dieser geht die prozentuale Verteilung des durch Niendorf 93 generierten Neuverkehrs im Straßennetz hervor.

5.1.2. Prognose-Planfall „Maximalszenario“

Die prognostizierte Gesamtbelastung ergibt sich für das Maximalszenario bestehend aus allen vier Plangebietern aus der Summe der Bestandsbelastung, der allgemeinen Verkehrsentwicklung und des vorhabenbezogenen Neuverkehrs. Das berechnete Verkehrsaufkommen stellt den Zustand nach Umsetzung des kompletten Plangebiets bestehend aus Niendorf 93, Niendorf 95, Teilgebiet 1 und Teilgebiet 2 dar und bildet somit den verkehrlichen Maximalfall für den Fall ab, dass alle Plangebiete vollständig umgesetzt werden.

Die Berechnungen und Verkehrsbelastungen für den Prognose-Planfall „Maximalszenario“ sind in den Anhängen 2 bis 4 detailliert aufgeführt und werden in Abbildung 2 beispielhaft für den Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Krähenweg veranschaulicht.

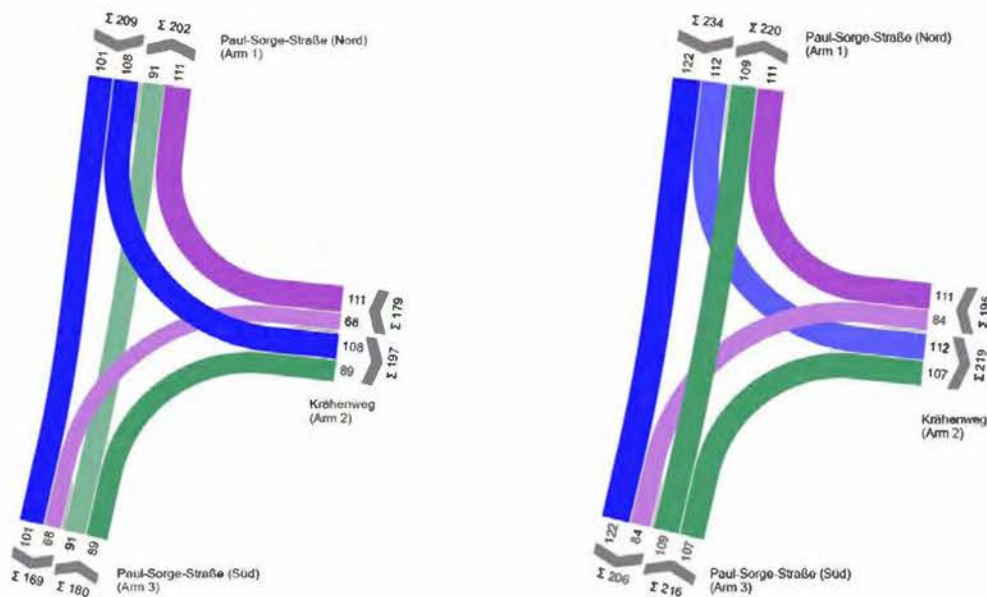


Abbildung 3 Strombelastungspläne des Knotenpunkts Paul-Sorge-Straße – Krähenweg im Bestand (links) und Prognose-Planfall „Maximalszenario“ (rechts). Dargestellt sind die Verkehrsbelastungen jedes einzelnen Verkehrsstroms zur Vormittagsspitze.

6. BEWERTUNG DER VERKEHRSQUALITÄT

6.1. Vorgehensweise

Berechnungsgrundlage für die Bewertung der Verkehrsqualität ist das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 (2), das den Verkehrsablauf in sechs Qualitätsstufen von „A“ bis „F“ einteilt. Die Beurteilung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) erfolgt anhand der Berechnung der mittleren Wartezeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme basierend auf dem in Tabelle 1 dargestellten Bewertungsschema.

Maßgebend für die Beurteilung der Verkehrsqualität eines Knotenpunkts ist die längste Wartezeit, die sich für einen Verkehrsstrom des Knotenpunkts ergibt.

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	Beurteilung	Mittlere Wartezeit Ohne LSA	Mittlere Wartezeit Mit LSA
A	ausreichend leistungsfähig	$\leq 10s$	$\leq 20s$
B	ausreichend leistungsfähig	$\leq 20s$	$\leq 35s$
C	ausreichend leistungsfähig	$\leq 30s$	$\leq 50s$
D	ausreichend leistungsfähig	$\leq 45s$	$\leq 70s$
E	Kapazitätsgrenze erreicht Wartezeiten übersteigen Grenzwert	$> 45s$	$> 70s$
F	Überlastung: Nachgefragte Verkehrsstärke übersteigt Kapazität	—	—

Tabelle 2: QSV-Einstufung gemäß HBS 2015 Kapitel S4 / S5

Bei Wartezeiten unter 45 Sekunden an unsignalisierten Knotenpunkten und unter 70 Sekunden an signalisierten Knotenpunkten ergibt sich eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts in den Qualitätsstufen QSV „A“ bis „D“. Es sind keine Maßnahmen oder Knotenumbauten erforderlich.

Während der Verkehr bei QSV „A“ und QSV „B“ weitgehend ungestört abläuft, sinkt die Anzahl zusätzlicher Fahrzeuge, die der Knotenpunkt noch abwickeln kann bei QSV „C“ und „D“ immer weiter ab und es kommt vermehrt zu kurzen, temporären Rückstaus. Dies ist bei Verkehr erzeugenden Neuplanungen zu beachten.

Wartezeiten von über 45 Sekunden bei unsignalisierten Knotenpunkten und über 70 Sekunden bei signalisierten Knotenpunkten übersteigen die im HBS definierten Grenzwerte und erfordern Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsqualität.

Die Qualitätsstufe „F“ ergibt sich unabhängig von der Wartezeit, wenn das Verkehrsaufkommen eines Verkehrsstroms die rechnerisch mögliche Kapazität dieses Verkehrsstroms übersteigt. Auch

in diesem Fall sind Optimierungsmaßnahmen erforderlich. Im Regelfall bedeutet eine Qualitätsstufe „F“, dass Rückstaus sich immer weiter ausdehnen und eine entsprechend hohe Wartezeit die Folge ist.

In den folgenden Abschnitten wird die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) für alle Knotenpunkte jeweils für den Prognose-Planfall „Niendorf 93“ und „Maximalszenario“ inklusive aller Neuverkehre aufgeführt.

6.2. Prognose-Planfall „Niendorf 93“

6.2.1. Knotenpunkt Nordalbingerweg / Vielohweg

Da es sich um einen signalisierten Knotenpunkt handelt, wird er nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr gering, sodass nicht von einer Veränderung der verkehrlichen Gesamtsituation in diesem Bereich auszugehen ist.

6.2.2. Knotenpunkt Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage

Dieser Knotenpunkt wird ebenfalls nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr nur gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden, sodass sich keine Veränderung gegenüber der QSV des Bestandes ergibt.

6.2.3. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Vielohweg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.4. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.5. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Krähenweg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr spürbar, kann aber weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.6. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.7. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr spürbar, kann aber weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.8. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Seesrein

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.9. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.10. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.11. Knotenpunkt Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.12. Knotenpunkt Wendlohstraße / Quedlinburger Weg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit eher geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist vergleichsweise gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden. Die QSV bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

6.2.13. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / An der Lohe

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit eher geringen bis mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist vergleichsweise gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden. Die QSV bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

6.2.14. Knotenpunkt Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.2.15. Zusammenfassung

Die verkehrliche Situation ist im Bestand im gesamten Untersuchungsraum entspannt mit größeren Kapazitätsreserven an den Knotenpunkten. Die Anzahl der zusätzlichen Wohneinheiten ist mit 150 relativ moderat und da sich der vorhabenbezogene Neuverkehr auf mehrere Straßenzüge in unterschiedliche Richtungen verteilen kann, müssen die einzelnen Verkehrswege nur eine geringe Mehrbelastung aufnehmen

6.3. Prognose-Planfall „Maximalszenario“

6.3.1. Knotenpunkt Nordalbingerweg / Vielohweg

Da es sich um einen signalisierten Knotenpunkt handelt, wird er nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr gering, sodass nicht von einer Veränderung der verkehrlichen Gesamtsituation in diesem Bereich auszugehen ist.

6.3.2. Knotenpunkt Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage

Dieser Knotenpunkt wird ebenfalls nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr nur gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden, sodass sich keine Veränderung gegenüber der QSV des Bestandes ergibt.

6.3.3. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Vielohweg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.4. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.5. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Krähenweg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr spürbar, kann aber weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.6. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.7. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist gegenüber dem Bestandsverkehr spürbar, kann aber weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.8. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Seesrein

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.9. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.10. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.11. Knotenpunkt Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße

Dieser Knotenpunkt ist unsignalisiert und wird daher nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.12. Knotenpunkt Wendlohstraße / Quedlinburger Weg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit eher geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist vergleichsweise gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden. Die QSV bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

6.3.13. Knotenpunkt Paul-Sorge-Straße / An der Lohe

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit mit LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „C“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit eher geringen bis mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr ist vergleichsweise gering und kann weiterhin problemlos abgewickelt werden. Die QSV bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

6.3.14. Knotenpunkt Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg

Dieser Knotenpunkt wird nach den Vorgaben zur mittleren Wartezeit ohne LSA beurteilt. Die Leistungsfähigkeitsnachweise (QSV) nach HBS 2015 ergeben unter Berücksichtigung der Prognosebelastungen folgende Ergebnisse:

Morgendliche Hauptverkehrszeit: QSV „A“

Abendliche Hauptverkehrszeit: QSV „B“

Der Knotenpunkt ist rechnerisch ausreichend leistungsfähig mit nur geringen Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. Der prognostizierte Mehrverkehr kann weiterhin problemlos abgewickelt werden.

6.3.15. Zusammenfassung

Die verkehrliche Situation ist im Bestand im gesamten Untersuchungsraum entspannt mit größeren Kapazitätsreserven an den Knotenpunkten. Da der vorhabenbezogene Neuverkehr sich aufgrund der großen Ausdehnung der Plangebiete großflächig im Verkehrsnetz verteilt, müssen die einzelnen Streckenzüge nur eine geringe Mehrbelastung aufnehmen. Dies zeigt sich auch in den unveränderten QSV-Werten sehr deutlich, die in Tabelle 3 für die morgendliche Hauptverkehrszeit und in Tabelle 4 für die abendliche Hauptverkehrszeit aufgeführt sind

Knotenpunkt	Bestand	Niendorf 93	Maximalfall
Nordalbingerweg/ Vielohweg	A	A	A
Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage	C	C	C
Paul-Sorge-Straße / Vielohweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Krähenweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Seesrein	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße	A	A	A
Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße	A	A	A
Wendlohstraße / Quedlinburger Weg	A	B	B
Paul-Sorge-Straße / An der Lohe	B	B	B
Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg	A	A	A

Tabelle 3 QSV-Werte der Knotenpunkte, Vormittagsspitze

Knotenpunkt	Bestand	Niendorf 93	Maximalfall
Nordalbingerweg/ Vielohweg	A	A	A
Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage	C	C	C
Paul-Sorge-Straße / Vielohweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Krähenweg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Seesrein	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg	A	A	A
Paul-Sorge-Straße / Wendlohstraße	A	A	A
Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße	A	A	A
Wendlohstraße / Quedlinburger Weg	B	B	C
Paul-Sorge-Straße / An der Lohe	C	C	C
Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg	B	B	B

Tabelle 4 QSV-Werte der Knotenpunkte, Nachmittagsspitze

7. SCHALLTECHNISCHE BEMESSUNGSDATEN

Als Datengrundlage für Lärmschutzgutachten dienen festgelegte Kennzahlen, die durch die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) definiert werden (3).

Die folgenden Werte werden für alle Querschnitte der zulaufenden Straßen an den Knotenpunkten separat berechnet:

Durchschnittlicher täglicher Verkehr	(DTV)
Durchschnittlicher täglicher Verkehr an Werktagen	(DTV_w)
Durchschnittlicher täglicher Schwerverkehr	(DTV_{sv})
Schwerverkehrsanteil der Kategorie Lkw₁	(P₁)
Schwerverkehrsanteil der Kategorie Lkw₂	(P₂)
Maßgebende stündliche Verkehrsstärke tagsüber	(MSV_t)
Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nachts	(MSV_n)
Wochenmittel	(W)

Die Unterscheidung in tagsüber und nachts wird ebenfalls durch die RLS-19 definiert und umfasst die folgenden Zeiträume:

Tagsüber: 6:00 Uhr – 22:00 Uhr

Nachts: 22:00 Uhr – 6:00 Uhr

Da die Fahrzeugklassifikation für die schalltechnischen Kennwerte von der Klassifikation abweicht, die für den HBS-Nachweis benötigt wird, müssen diese Berechnungen unabhängig voneinander durchgeführt werden. Dies betrifft unter anderem Krafträder, die aufgrund ihrer hohen Lärmerzeugung unter die Kategorie Lkw₂ fallen, im Leistungsfähigkeitsnachweis jedoch als eigene Fahrzeugkategorie gelten, die sich aufgrund der geringen Fahrzeuggröße und der schnellen Beschleunigung nur wenig auf die Kapazität auswirkt.

Dadurch sind die maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken nicht zu verwechseln mit den bereits in Abschnitt 3 berechneten bemessungsrelevanten Spitzenverkehrszeiten.

In Anhang 6 sind die berechneten Kennzahlen zur Übersicht aufgeführt.

8. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aus den dargelegten Untersuchungsergebnissen werden abschließend die folgenden Schlussfolgerungen abgeleitet.

- Die vollständige Erschließung der vier Plangebiete Niendorf 93, Niendorf 95 und der Teilgebiete 1 und 2 für den Kfz-Verkehr kann durchgeführt werden, ohne dass die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte im Umfeld beeinträchtigt ist. Diese haben auch weiterhin ausreichend Kapazitätsreserven.
- Der vorhabenbezogene Neuverkehr verteilt sich über verschiedene Zu- und Abfahrten, was dazu führt, dass die Belastung im Netz verteilt wird und keine Überlastung einzelner Streckenzüge zu erwarten ist. Es sind daher keine Aus- oder Umbauten an der Verkehrsinfrastruktur oder Änderungen der Signalprogramme erforderlich.
- Begründet auf den vorgelegten Erkenntnissen ist das Vorhaben aus verkehrstechnischer Sicht unbedenklich und wird zur Umsetzung empfohlen.

9. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Umgebungsplan der Plangebiete.....	8
Abbildung 2:	Lage der Querschnittszählungen	9
Abbildung 3	Strombelastungspläne des Knotenpunkts Paul-Sorge-Straße – Krähenweg	16

10. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	9
Tabelle 2:	QSV-Einstufung gemäß HBS 2015 Kapitel S4 / S5	17
Tabelle 3	QSV-Werte der Knotenpunkte, Vormittagsspitze.....	26
Tabelle 4	QSV-Werte der Knotenpunkte, Nachmittagsspitze	27

11. VERWEISE

1. **Eimsbüttel, Bezirksamt.** *Ermittlung des Wohnbaupotenzials im Bereich Paul-Sorge-Straße für eine verkehrstechnische Untersuchung.* Hamburg : s.n., 2022.
2. **Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen.** *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015.* Köln : FGSV, 2015.
3. —. *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen.* Köln : s.n., 2019.
4. **Behörde für Mobilität und Verkehrswende.** *Durchschnittliche tägliche Kfz-Verkehrsstärken DTV.* Hamburg : s.n., 2019.
5. **Freie und Hansestadt Hamburg, Verkehrsportal.** *Verkehrsstärken Bedarfszählstellen, Swebenweg / Märkerweg.* Hamburg : s.n., 2018.
6. **Behörde für Mobilität und Verkehrswende.** *Entwicklung des Verkehrs an 327 Zählstellen in Hamburg - Kfz (DTVw).* Hamburg : s.n., 2022.
7. **Kraftfahrt-Bundesamt.** *Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Zulassungsbezirken, 1. Januar 2022.* Flensburg : s.n., 2022.
8. **FGSV, Forschungsgesellschaft für Straßen - und Verkehrswesen.** *Publikation Nr. 147 - Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen.* Köln : FGSV, 2006.

12. ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage	Inhalt
1	Übersichtspläne
	Seite
	35 Teilgebiete und Knotenpunkte
	36 Räumliche Zuordnung der Seiten aus dem Anhang
2	Verkehrsbelastung im Bestand
	Seite
	40 Quedlinburger Weg / Vielohweg, Vormittagsspitze
	41 Quedlinburger Weg / Vielohweg, Nachmittagsspitze
	42 Nordalbingeweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Vormittagsspitze
	43 Nordalbingeweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Nachmittagsspitze
	44 Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Vormittagsspitze
	45 Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Nachmittagsspitze
	46 Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Vormittagsspitze
	47 Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Nachmittagsspitze
	48 Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Vormittagsspitze
	49 Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Nachmittagsspitze
	50 Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Vormittagsspitze
	51 Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Nachmittagsspitze
	52 Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Vormittagsspitze
	53 Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Nachmittagsspitze
	54 Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Vormittagsspitze
	55 Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Nachmittagsspitze
	56 Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
	57 Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
	58 Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
	59 Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
	60 Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Vormittagsspitze
	61 Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Nachmittagsspitze
	62 Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Vormittagsspitze
	63 Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Nachmittagsspitze
	64 Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Vormittagsspitze
	65 Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Nachmittagsspitze
	66 Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Vormittagsspitze
	67 Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Nachmittagsspitze
3	Verkehrsprognose
	Seite
	68 Herleitung der prognostizierten Verkehrsbelastung

69 Prozentuale Verteilung des Neuverkehrs im Straßennetz

4 Prognostizierte Verkehrsbelastung, Niendorf 93, 95 mit Teilgebiet 1 und 2

Seite

70	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Vormittagsspitze
71	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Nachmittagsspitze
72	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Vormittagsspitze
73	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Nachmittagsspitze
74	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Vormittagsspitze
75	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Nachmittagsspitze
76	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Vormittagsspitze
77	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Nachmittagsspitze
78	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Vormittagsspitze
79	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Nachmittagsspitze
80	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Vormittagsspitze
81	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Nachmittagsspitze
82	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Vormittagsspitze
83	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Nachmittagsspitze
84	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Vormittagsspitze
85	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Nachmittagsspitze
86	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
87	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
88	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
89	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
90	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Vormittagsspitze
91	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Nachmittagsspitze
92	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Vormittagsspitze
93	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Nachmittagsspitze
94	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Vormittagsspitze
95	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Nachmittagsspitze
96	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Vormittagsspitze
97	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Nachmittagsspitze

5 Verkehrsqualität nach HBS 2015, Prognoseverkehrsstärken, Niendorf 93, 95 mit Teilgebiet 1 und 2

Seite

98	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Vormittagsspitze
99	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Nachmittagsspitze
100	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Vormittagsspitze
101	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Nachmittagsspitze
102	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Vormittagsspitze
103	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Nachmittagsspitze
104	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Vormittagsspitze
105	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Nachmittagsspitze

106	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Vormittagsspitze
107	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Nachmittagsspitze
108	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Vormittagsspitze
109	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Nachmittagsspitze
110	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Vormittagsspitze
111	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Nachmittagsspitze
112	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Vormittagsspitze
113	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Nachmittagsspitze
114	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
115	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
116	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
117	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
118	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Vormittagsspitze
119	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Nachmittagsspitze
120	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Vormittagsspitze
121	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Nachmittagsspitze
122	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Vormittagsspitze
123	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Nachmittagsspitze
124	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Vormittagsspitze
125	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Nachmittagsspitze

6 Prognostizierte Verkehrsbelastung, nur Niendorf 93

Seite

126	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Vormittagsspitze
127	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Nachmittagsspitze
128	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Vormittagsspitze
129	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Nachmittagsspitze
130	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Vormittagsspitze
131	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Nachmittagsspitze
132	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Vormittagsspitze
133	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Nachmittagsspitze
134	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Vormittagsspitze
135	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Nachmittagsspitze
136	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Vormittagsspitze
137	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Nachmittagsspitze
138	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Vormittagsspitze
139	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Nachmittagsspitze
140	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Vormittagsspitze
141	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Nachmittagsspitze
142	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
143	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
144	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
145	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze

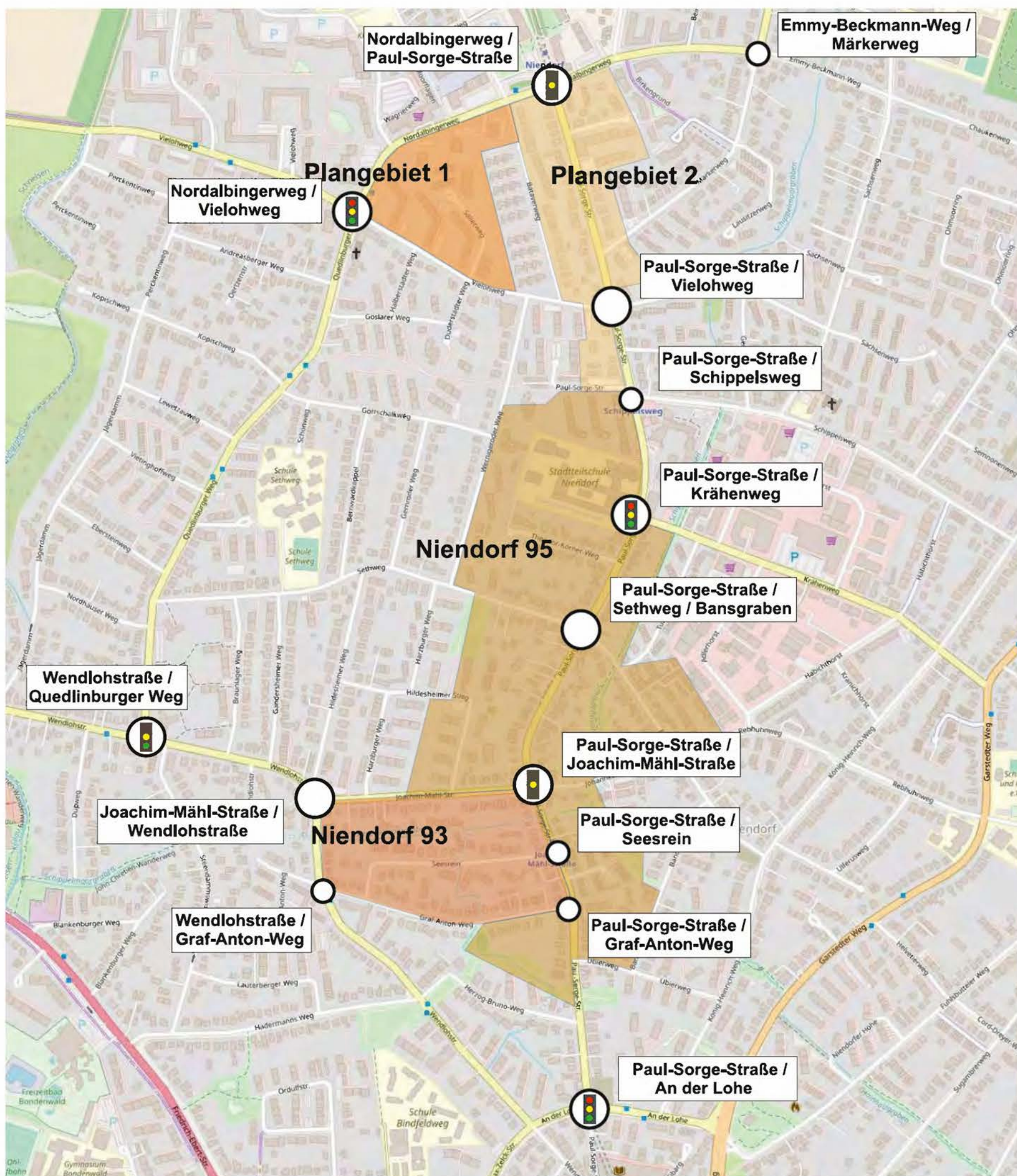
146	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Vormittagsspitze
147	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Nachmittagsspitze
148	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Vormittagsspitze
149	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Nachmittagsspitze
150	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Vormittagsspitze
151	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Nachmittagsspitze
152	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Vormittagsspitze
153	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Nachmittagsspitze

7 Verkehrsqualität nach HBS 2015, Prognoseverkehrsstärken, nur Niendorf 93

Seite




154	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Vormittagsspitze
155	Quedlinburger Weg / Vielohweg, Nachmittagsspitze
156	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Vormittagsspitze
157	Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage, Nachmittagsspitze
158	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Vormittagsspitze
159	Paul-Sorge-Straße / Vielohweg, Nachmittagsspitze
160	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Vormittagsspitze
161	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg, Nachmittagsspitze
162	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Vormittagsspitze
163	Paul-Sorge-Straße / Krähenweg, Nachmittagsspitze
164	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Vormittagsspitze
165	Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben, Nachmittagsspitze
166	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Vormittagsspitze
167	Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp, Nachmittagsspitze
168	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Vormittagsspitze
169	Paul-Sorge-Straße / Seesrein, Nachmittagsspitze
170	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
171	Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
172	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Vormittagsspitze
173	Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg, Nachmittagsspitze
174	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Vormittagsspitze
175	Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße, Nachmittagsspitze
176	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Vormittagsspitze
177	Wendlohstraße / Quedlinburger Weg, Nachmittagsspitze
178	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Vormittagsspitze
179	Paul-Sorge-Straße / An der Lohe, Nachmittagsspitze
180	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Vormittagsspitze
181	Emmy-Beckmann-Weg / Märkerweg, Nachmittagsspitze

8 Schalltechnisch relevante Berechnungsdaten



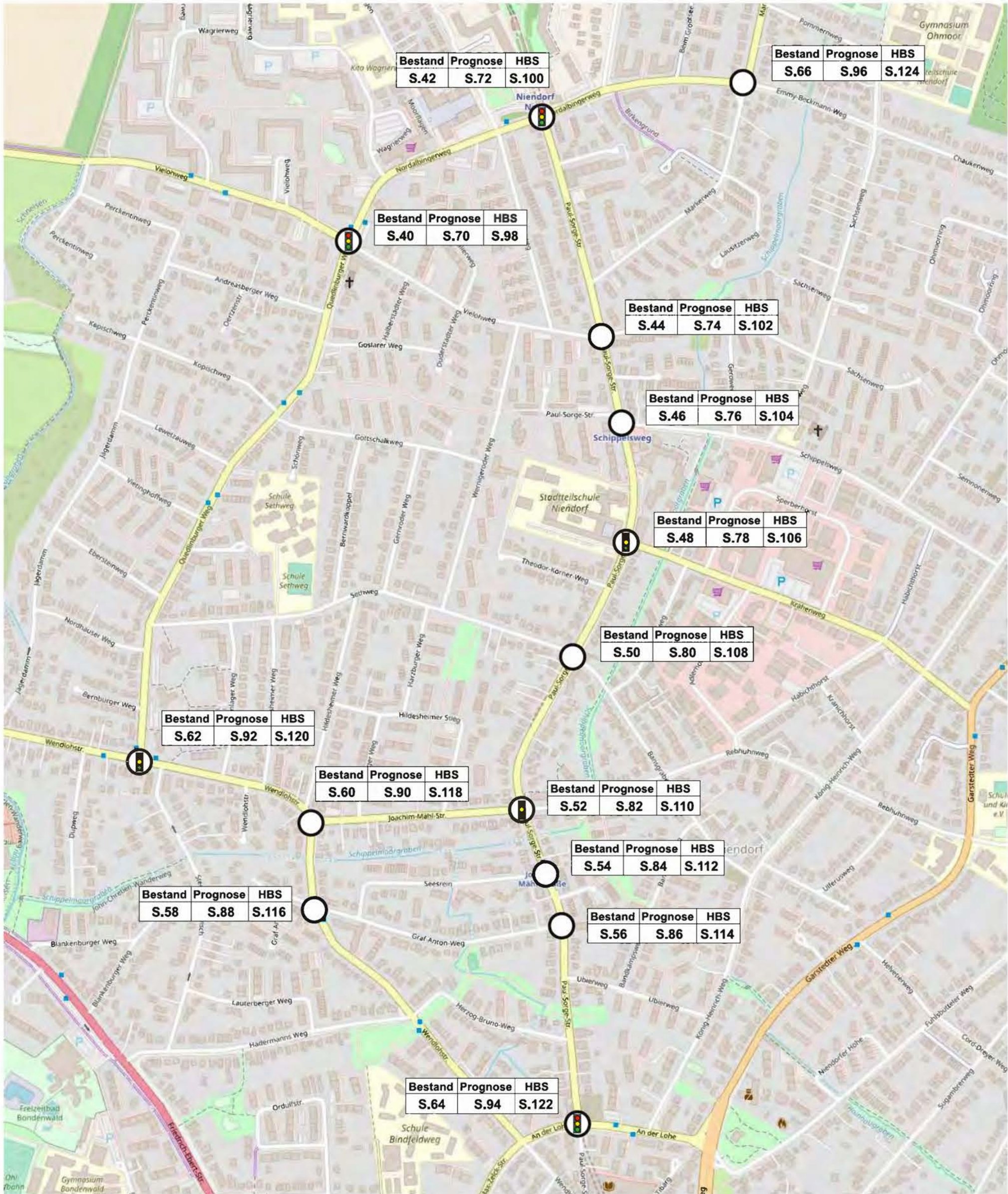
Legende

Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

-  Knotenpunkt, signalisiert, mit Zählung
-  Knotenpunkt, unsignalisiert, mit Zählung
-  Knotenpunkt, unsignalisiert, mit Hochrechnung



Übersichtsplan für die Verkehrsbelastung im Anhang, Vormittagsspitze, Maximalszenario

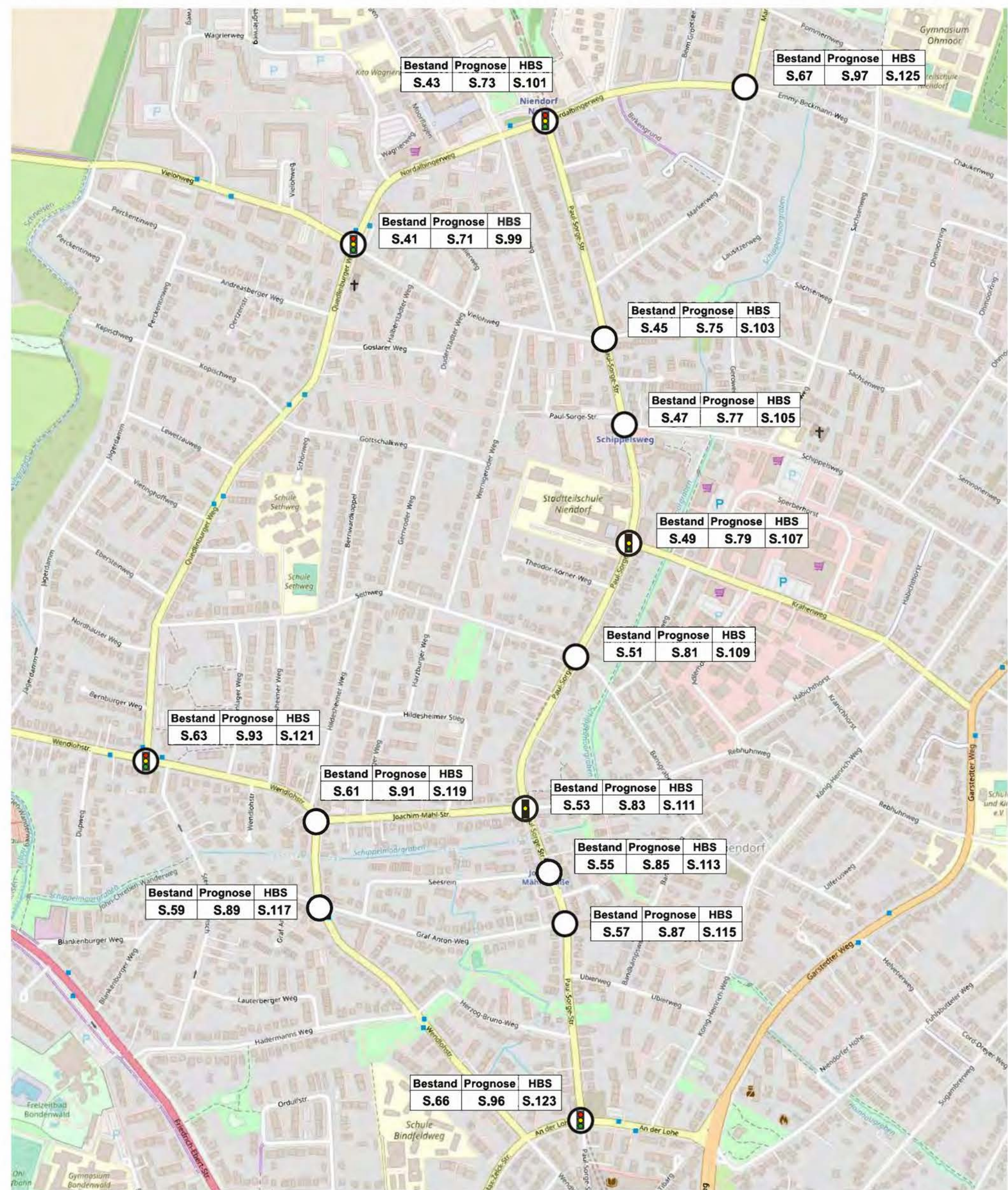


Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

Die Zahlen geben die Seite an, auf der die betreffenden Kennwerte eingesehen werden können



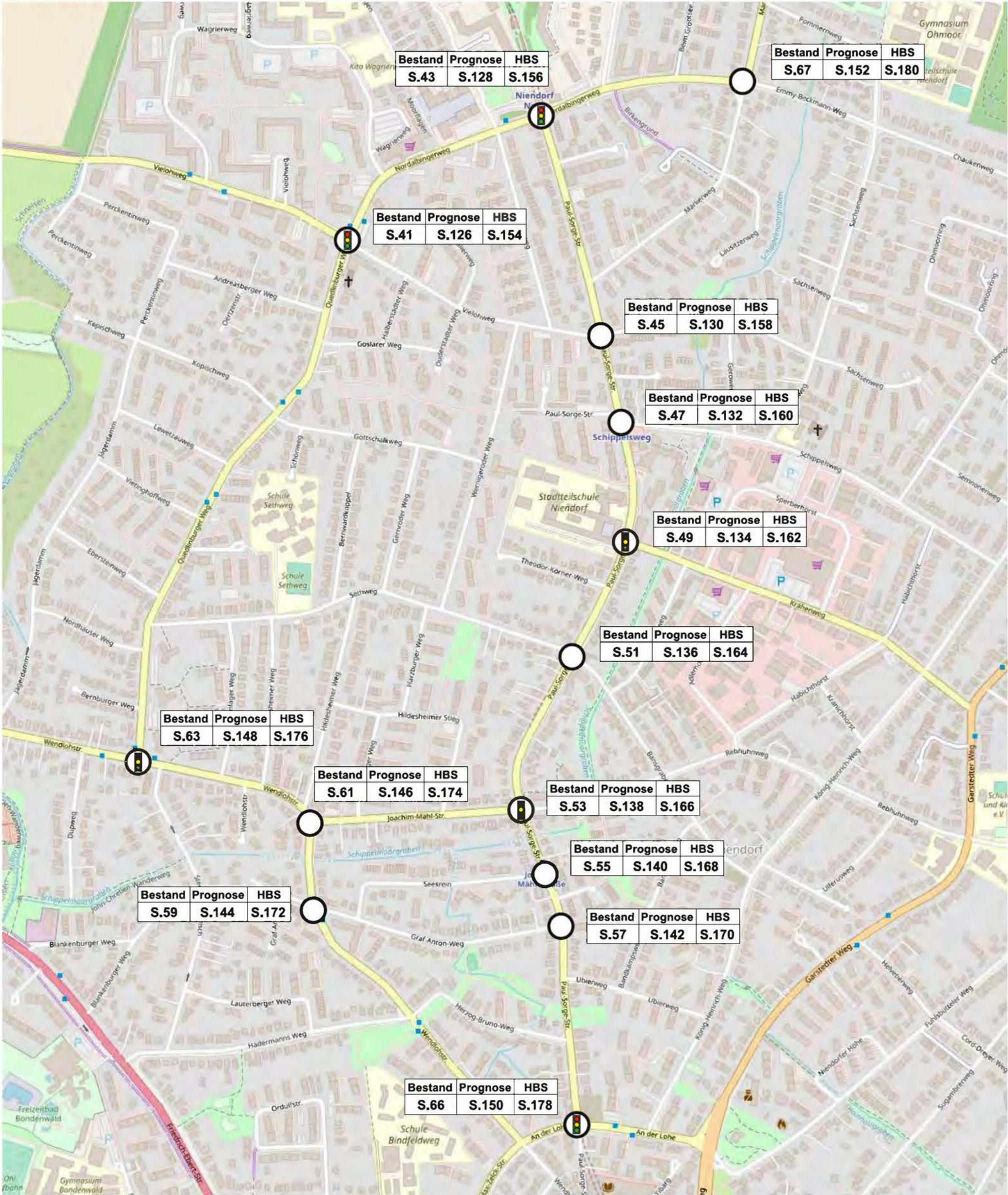
Übersichtsplan für die Verkehrsbelastung im Anhang, Nachmittagsspitze, Maximalszenario



Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

Die Zahlen geben die Seite an, auf der die betreffenden Kennwerte eingesehen werden können

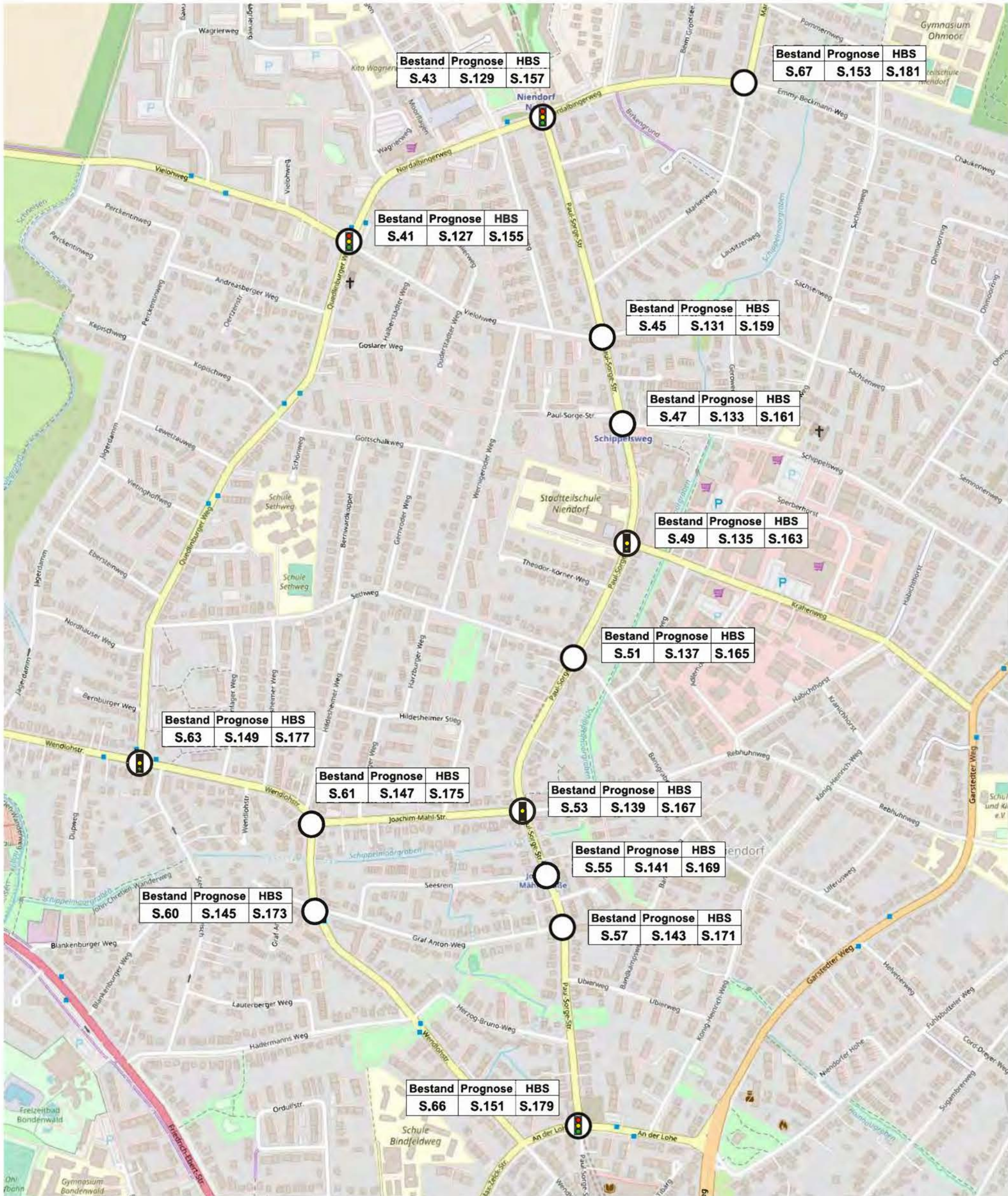
Übersichtsplan für die Verkehrsbelastung im Anhang, Vormittagsspitze, Niendorf 93



Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

Die Zahlen geben die Seite an, auf der die betreffenden Kennwerte eingesehen werden können

Übersichtsplan für die Verkehrsbelastung im Anhang, Nachmittagsspitze, Niendorf 93

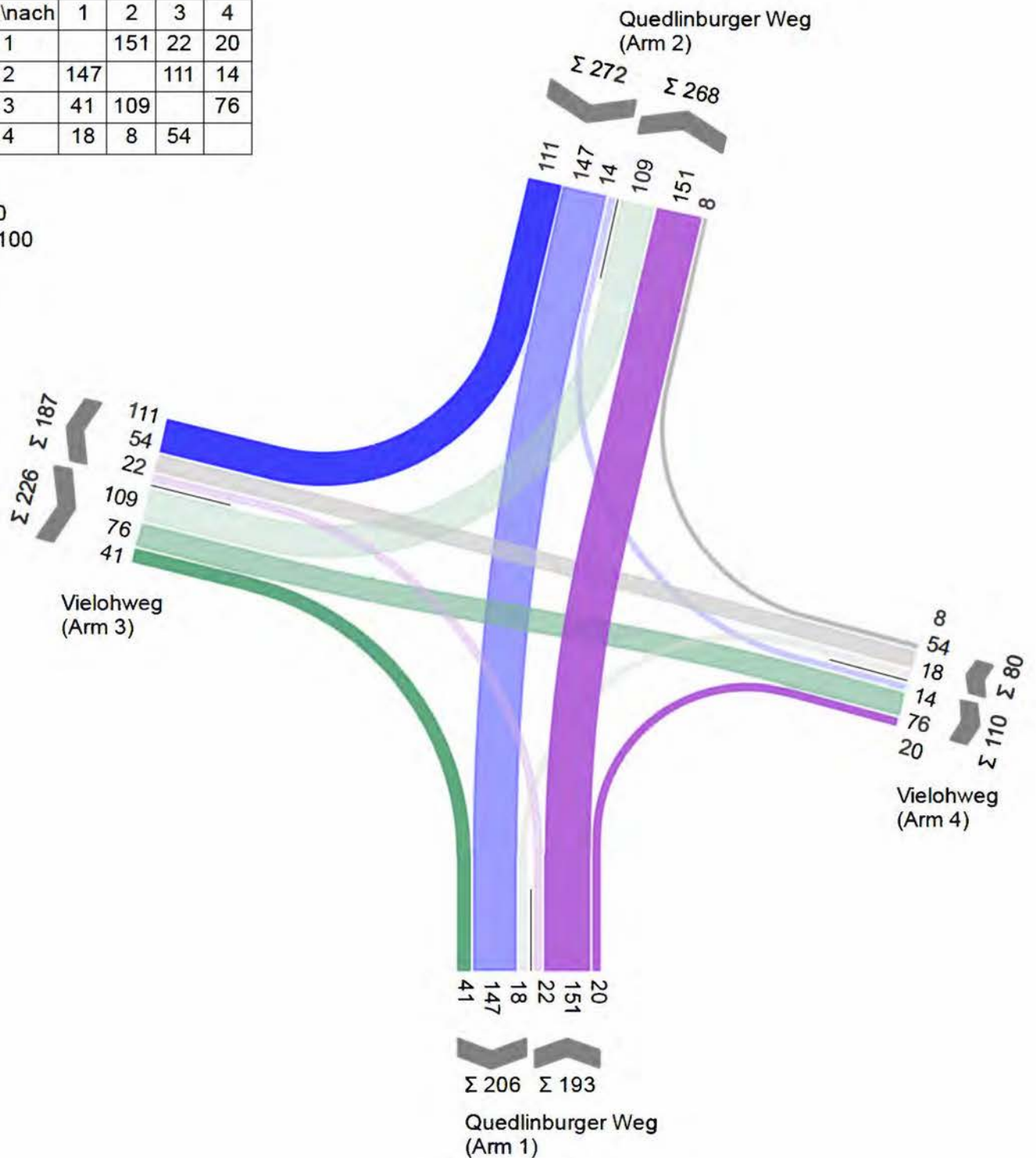
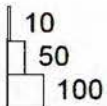


Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

Die Zahlen geben die Seite an, auf der die betreffenden Kennwerte eingesehen werden können

Bestand Vormittagsspitze

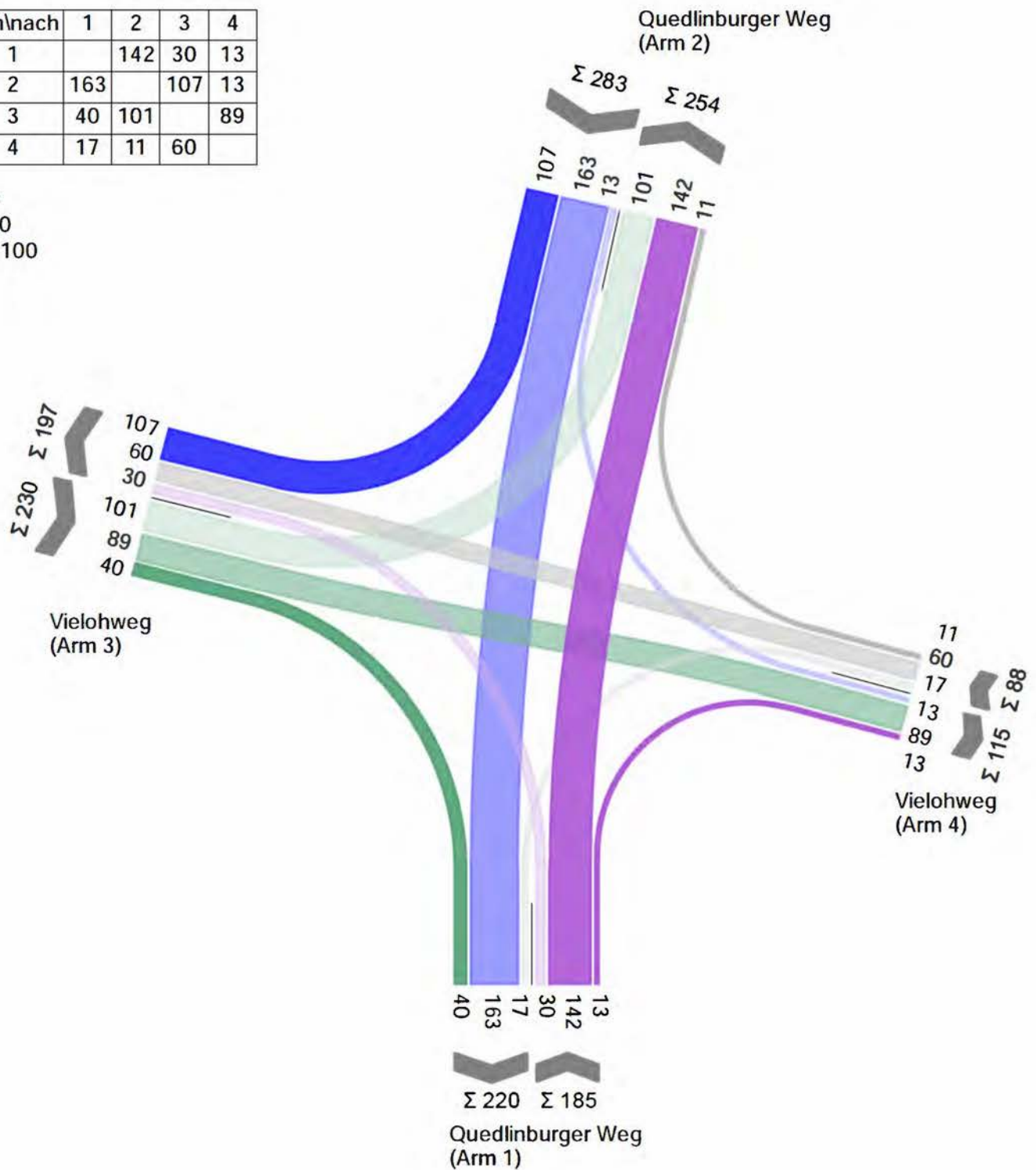
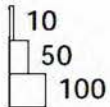
von\nach	1	2	3	4
1		151	22	20
2	147		111	14
3	41	109		76
4	18	8	54	



Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	40

Bestand Nachmittagsspitze

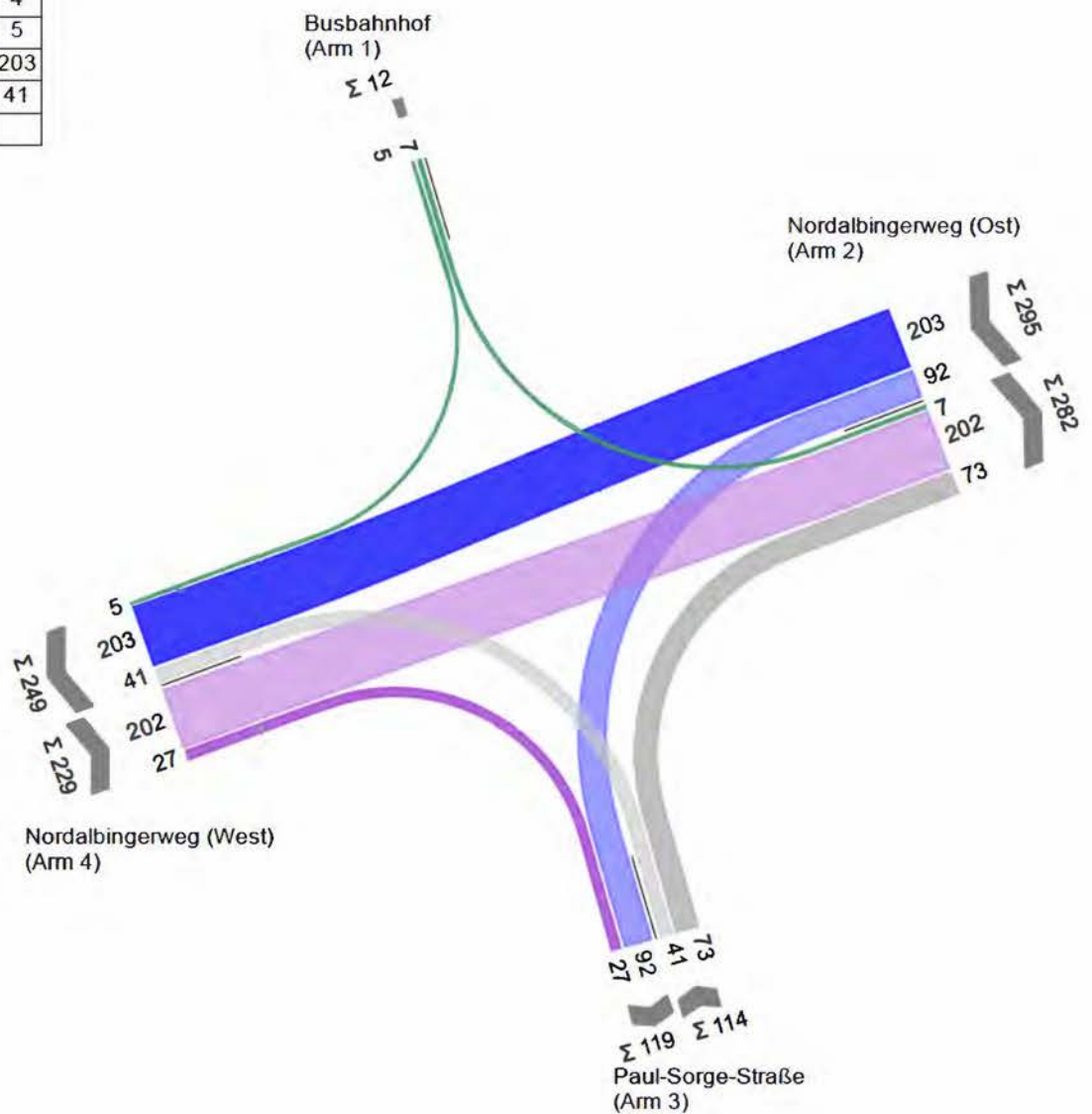
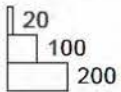
von\nach	1	2	3	4
1		142	30	13
2	163		107	13
3	40	101		89
4	17	11	60	



Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	41

Bestand Vormittagsspitze

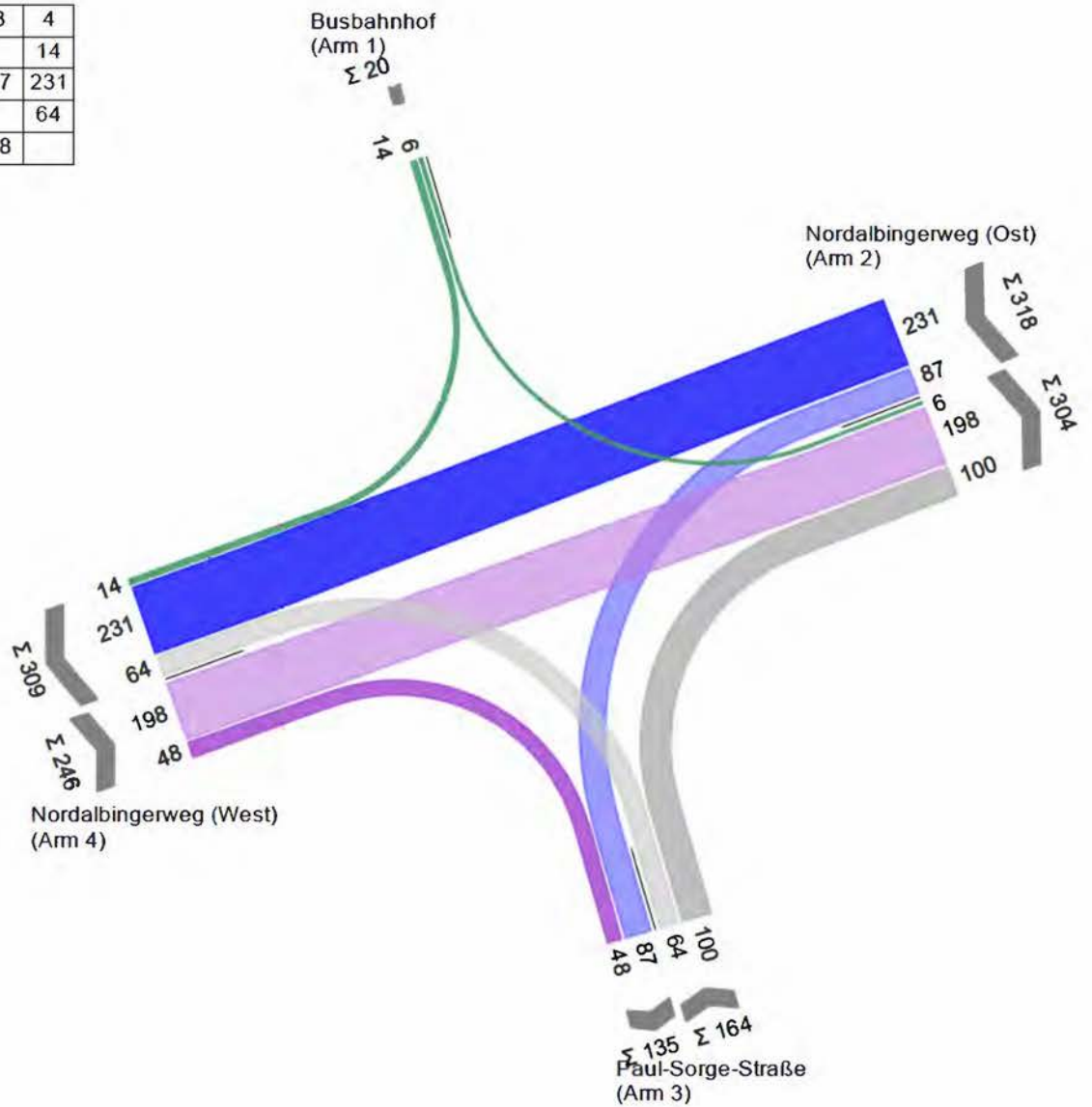
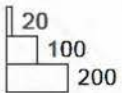
von\nach	1	2	3	4
1		7		5
2			92	203
3		73		41
4		202	27	



Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	42

Bestand Nachmittagsspitze

von\nach	1	2	3	4
1		6		14
2			87	231
3		100		64
4		198	48	



Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	43

Bestand Vormittagsspitze

Zählung Zählung

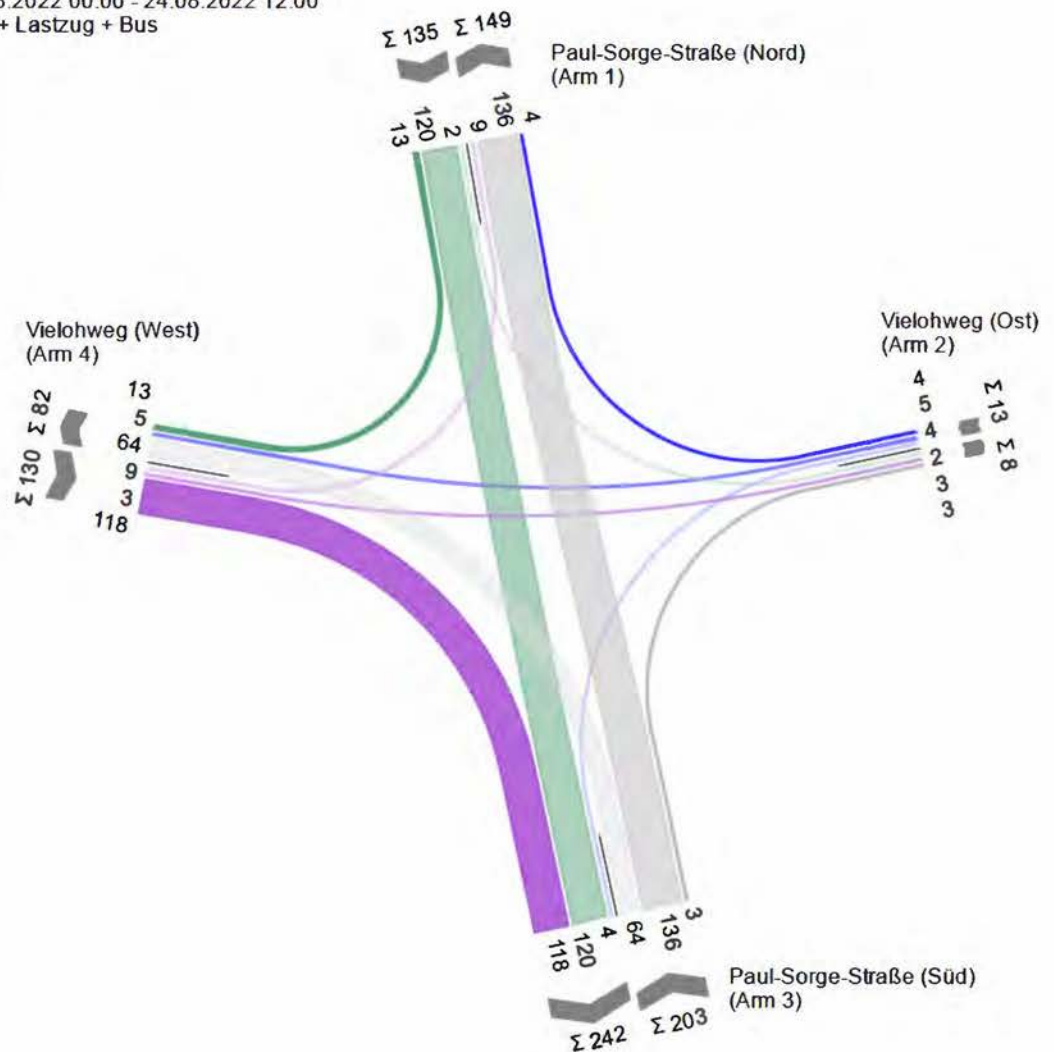
Spitzenstunde 10:30 - 11:30

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.08.2022 00:00 - 24.08.2022 12:00

481 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

von\nach	1	2	3	4
1		2	120	13
2	4		4	5
3	136	3		64
4	9	3	118	

10
50
100



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	44

Bestand Nachmittagsspitze

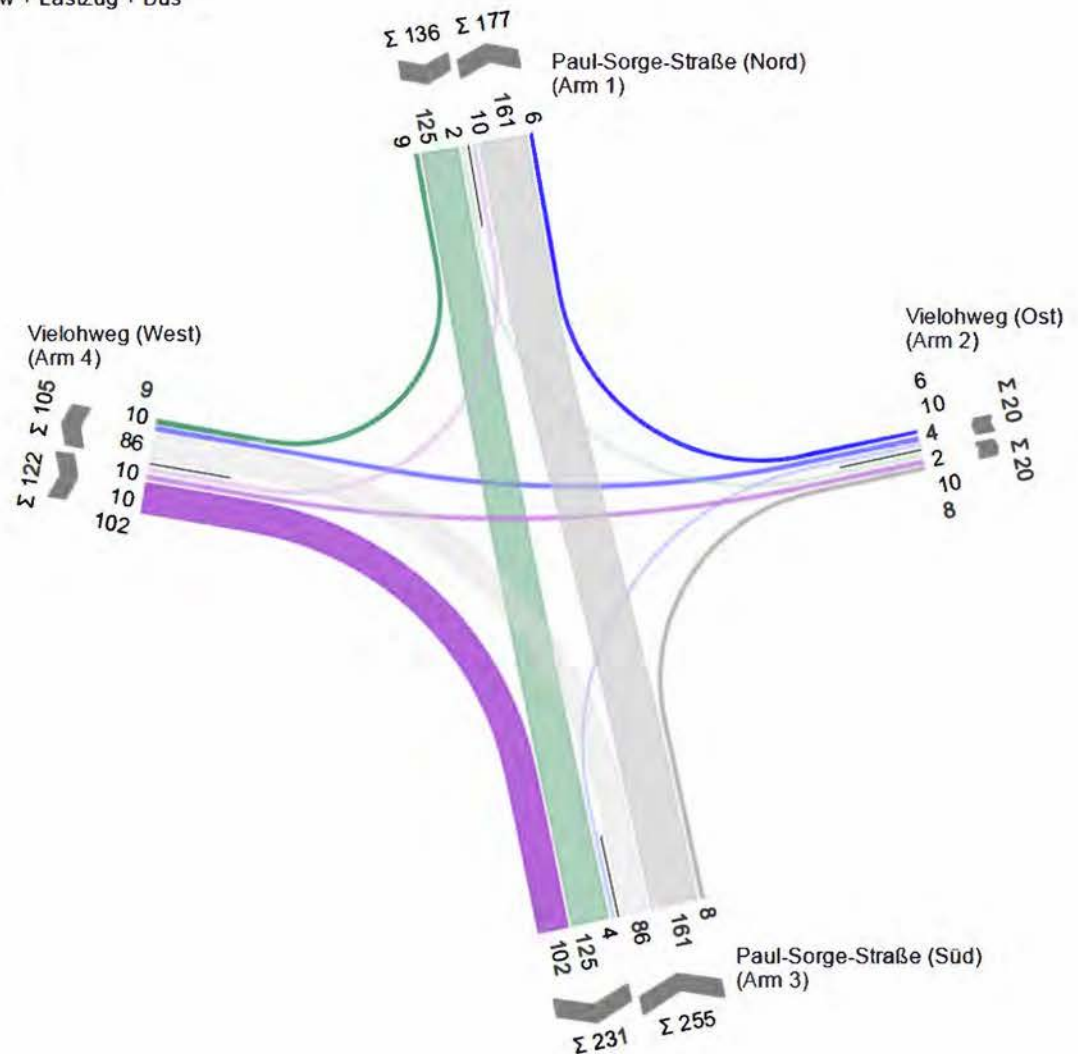
Zählung Zählung

Spitzenstunde 15:45 - 16:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.08.2022 00:00 - 25.08.2022 00:00

533 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

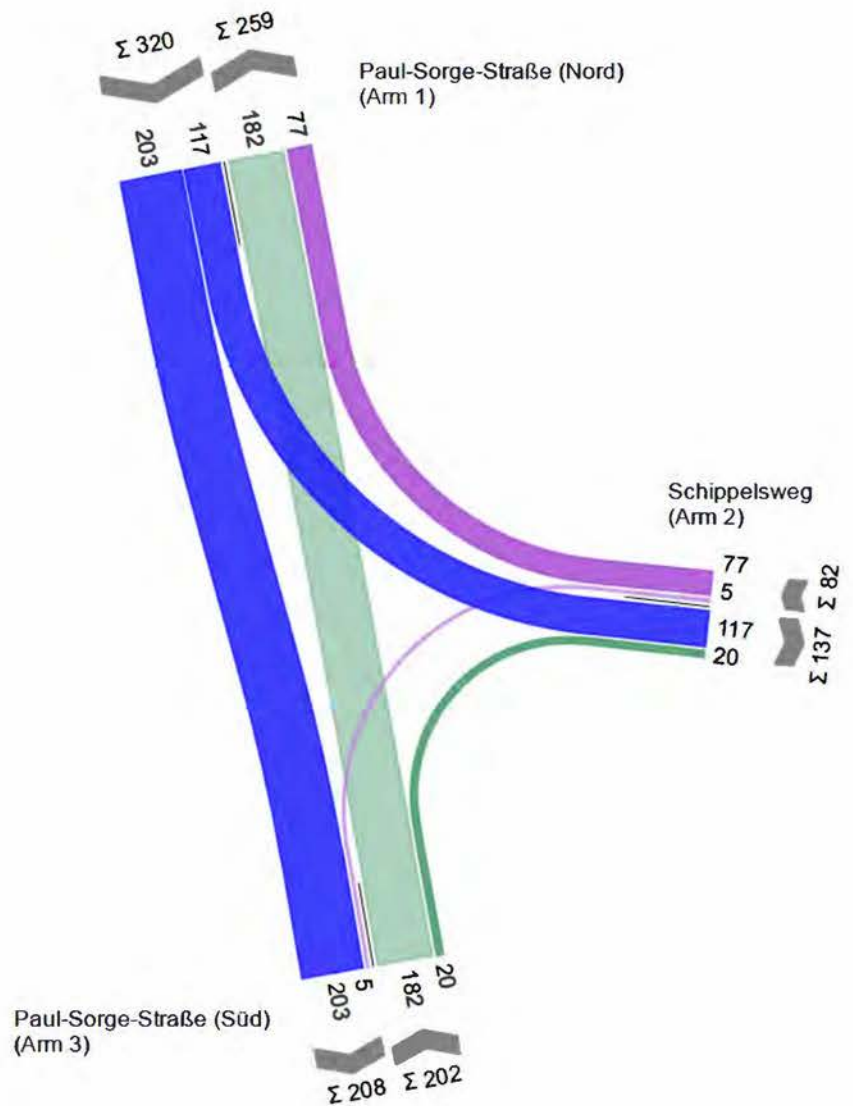
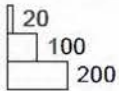
von\nach	1	2	3	4
1		2	125	9
2	6		4	10
3	161	8		86
4	10	10	102	



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	45

Bestand Vormittagsspitze

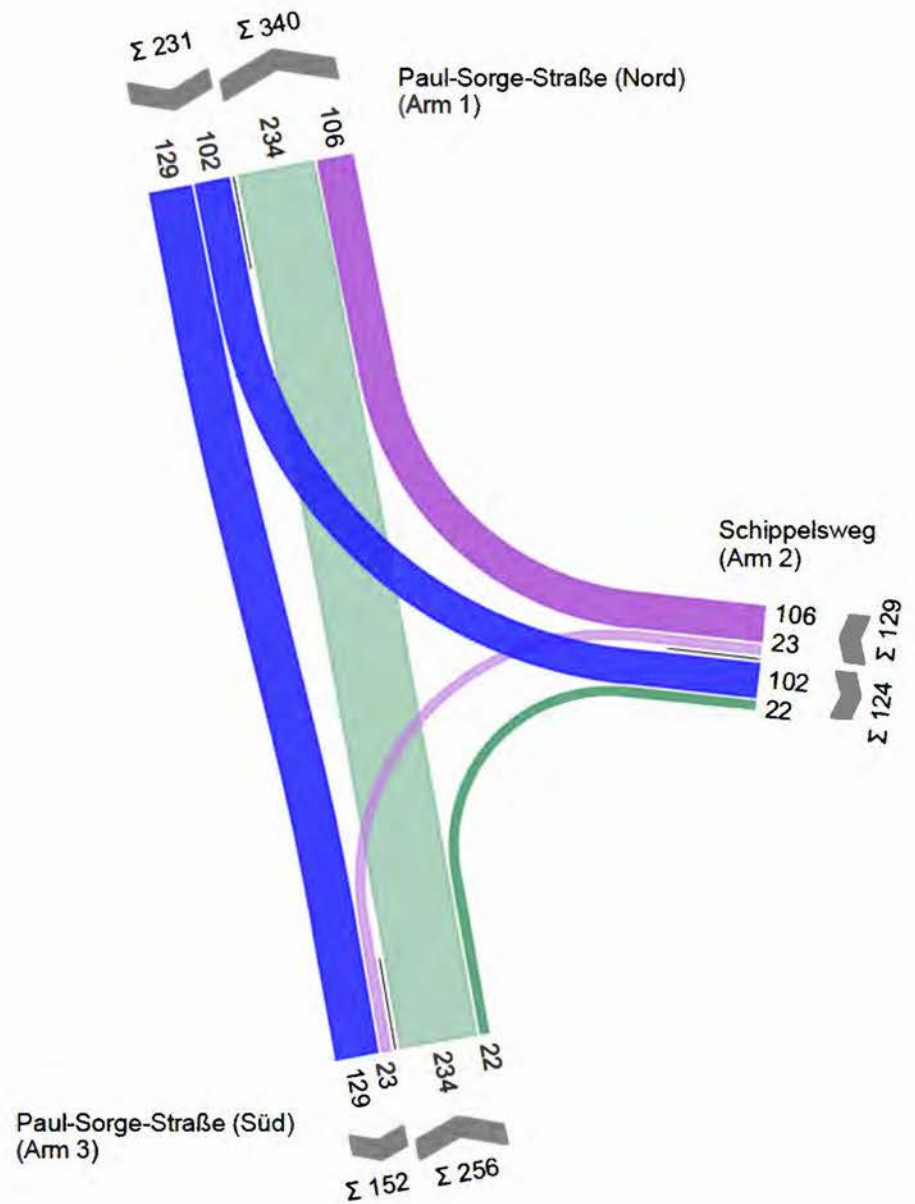
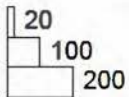
von\nach	1	2	3
1		117	203
2	77		5
3	182	20	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	46

Bestand Nachmittagsspitze

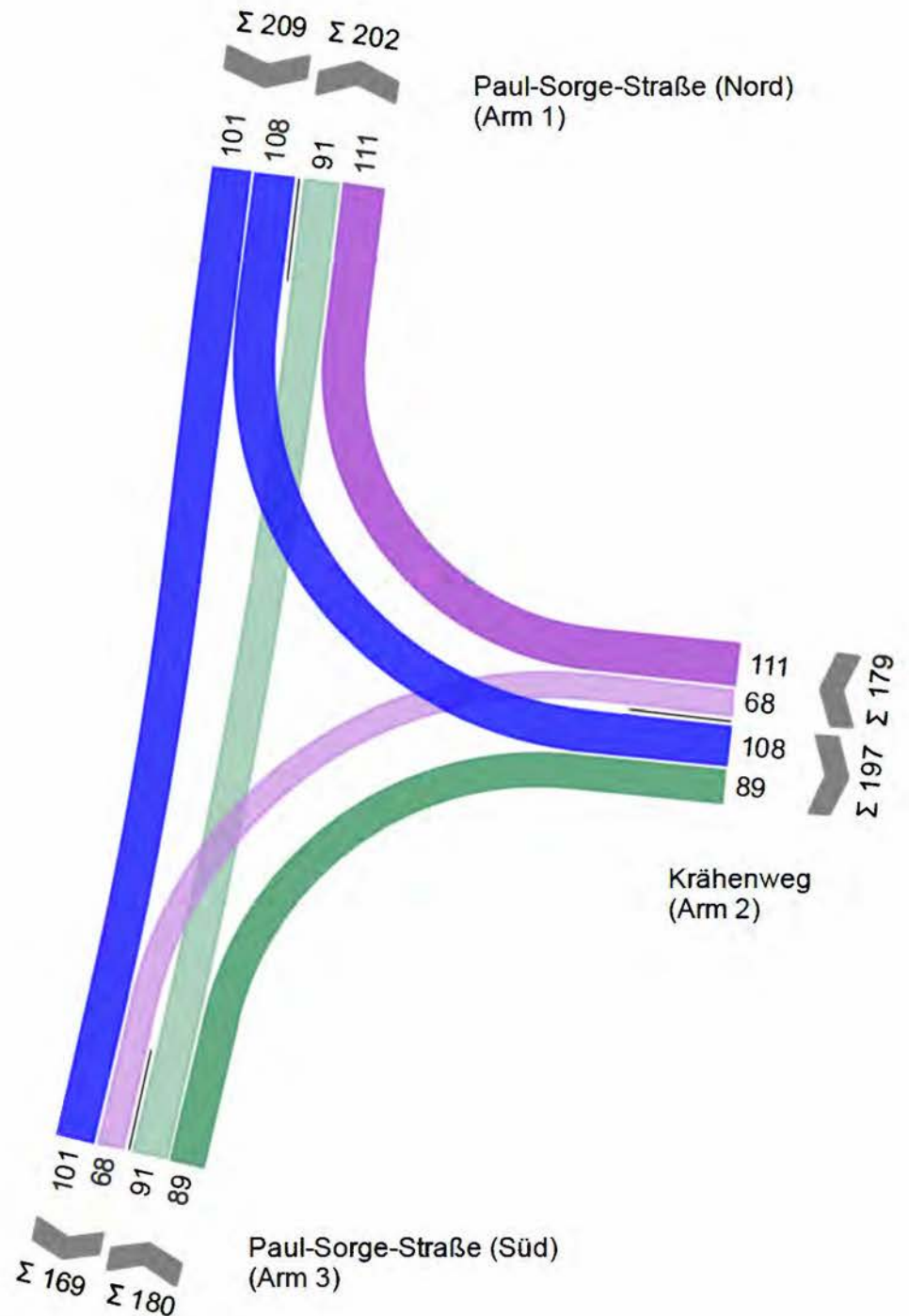
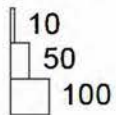
von/nach	1	2	3
1		102	129
2	106		23
3	234	22	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	47

Bestand Vormittagsspitze

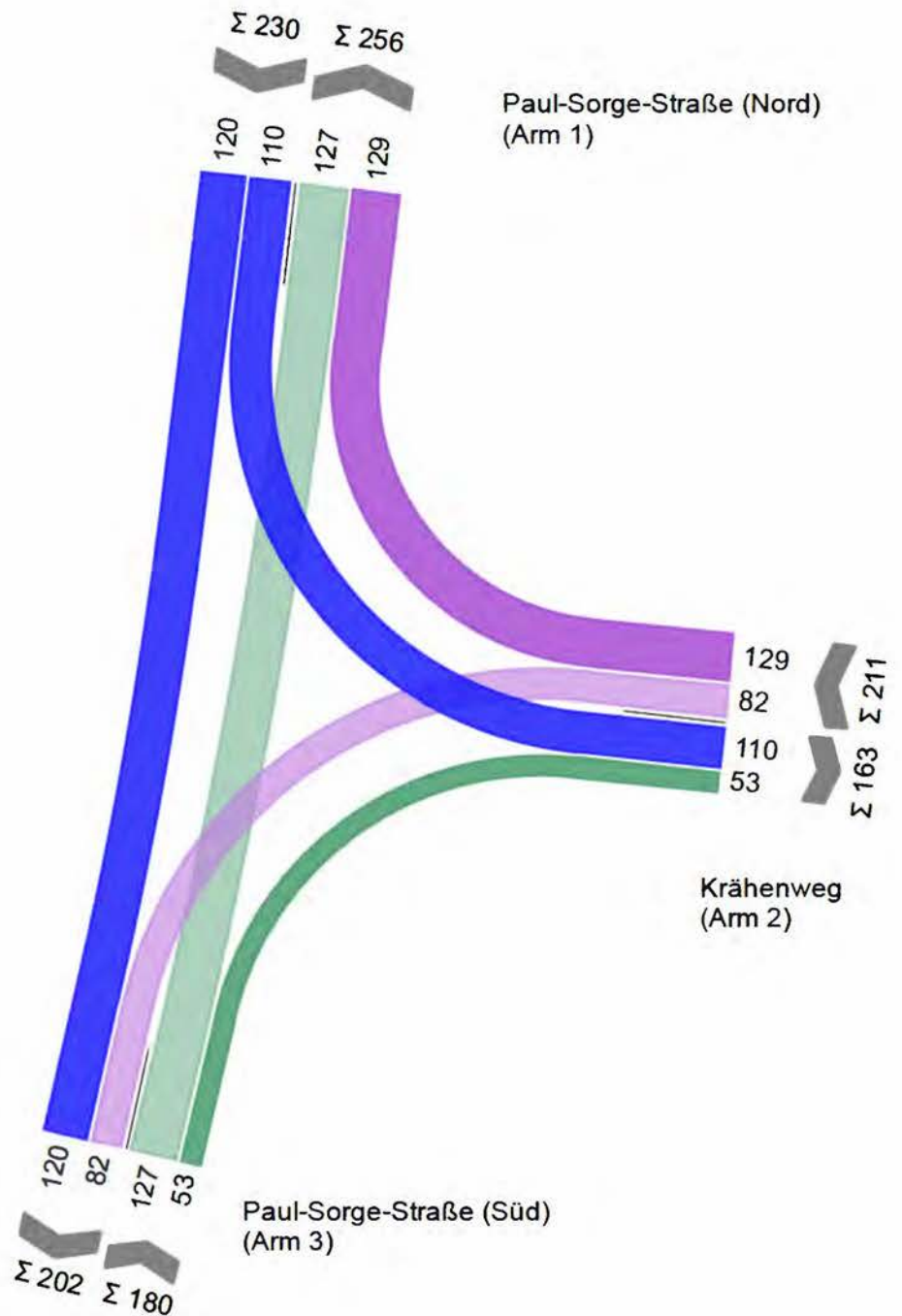
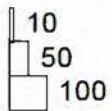
von\nach	1	2	3
1		108	101
2	111		68
3	91	89	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	48

Bestand Nachmittagsspitze

von\nach	1	2	3
1		110	120
2	129		82
3	127	53	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	49

Bestand Vormittagsspitze

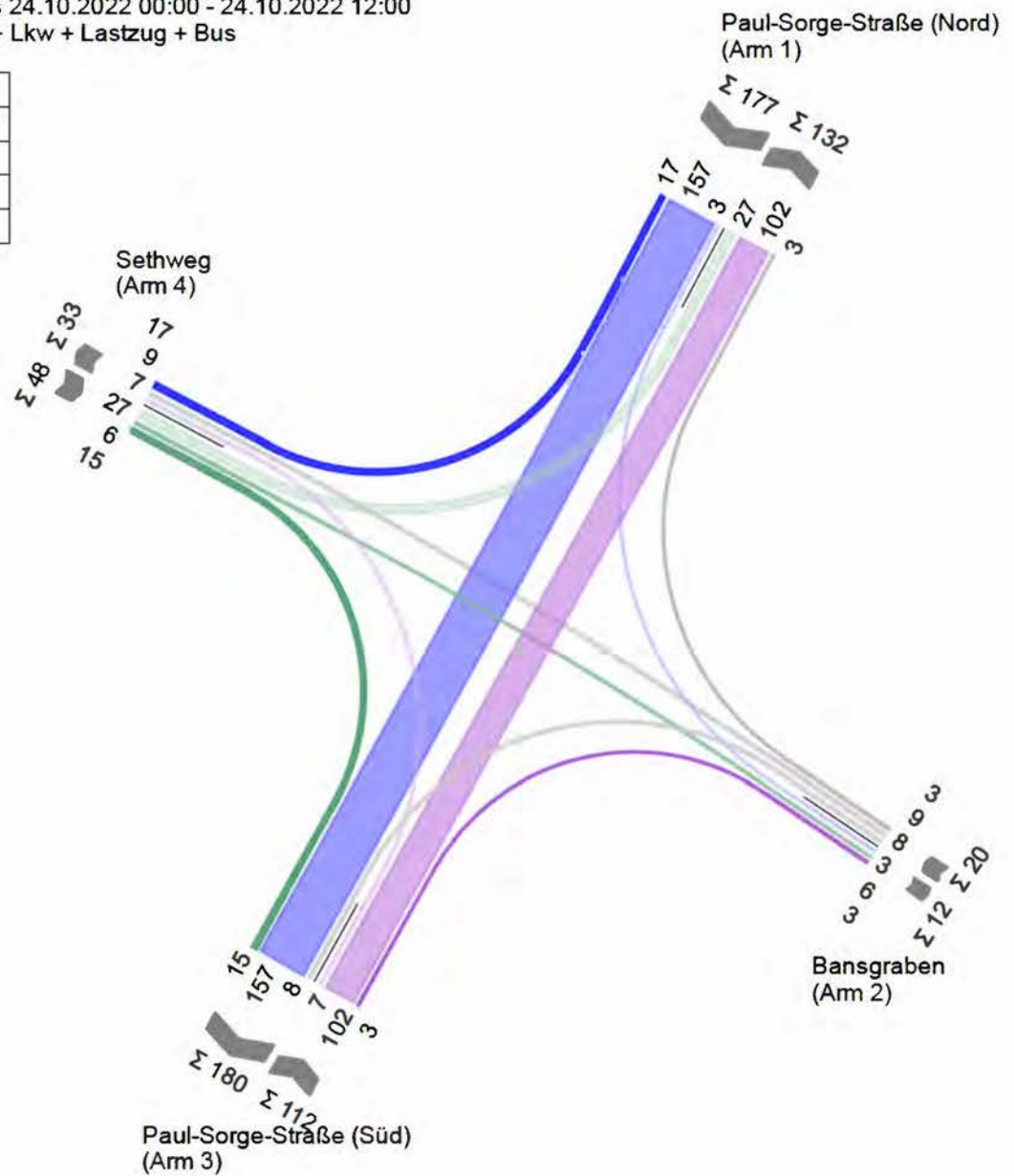
Zählung Zählung

Spitzenstunde 07:45 - 08:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.10.2022 00:00 - 24.10.2022 12:00

357 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

von\nach	1	2	3	4
1		3	157	17
2	3		8	9
3	102	3		7
4	27	6	15	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	50

Summe

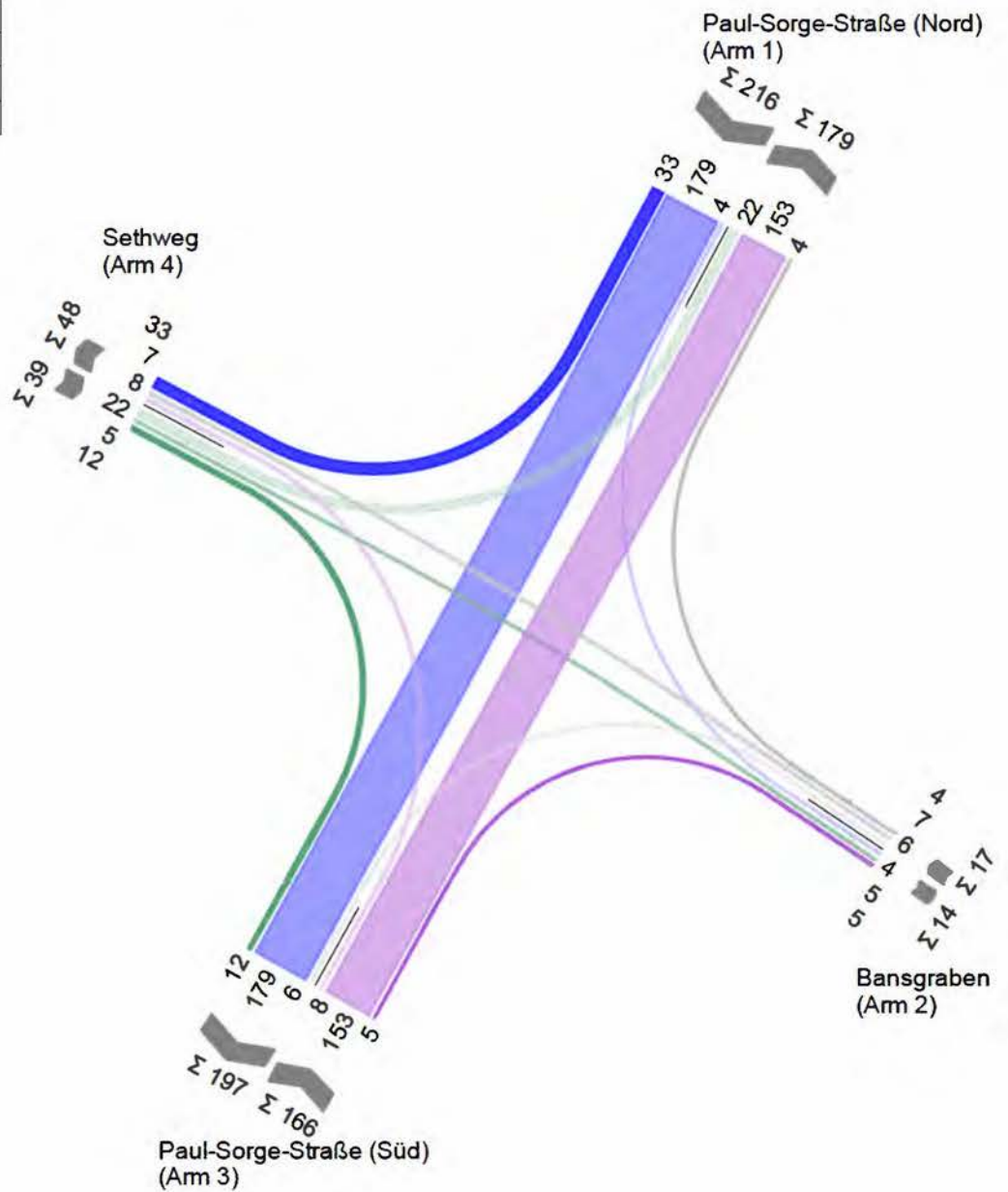
Zählung Zählung

Spitzenstunde 16:45 - 17:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.10.2022 00:00 - 25.10.2022 00:00

438 Pkw + Krad + Lieferfg + Lkw + Lastzug + Bus

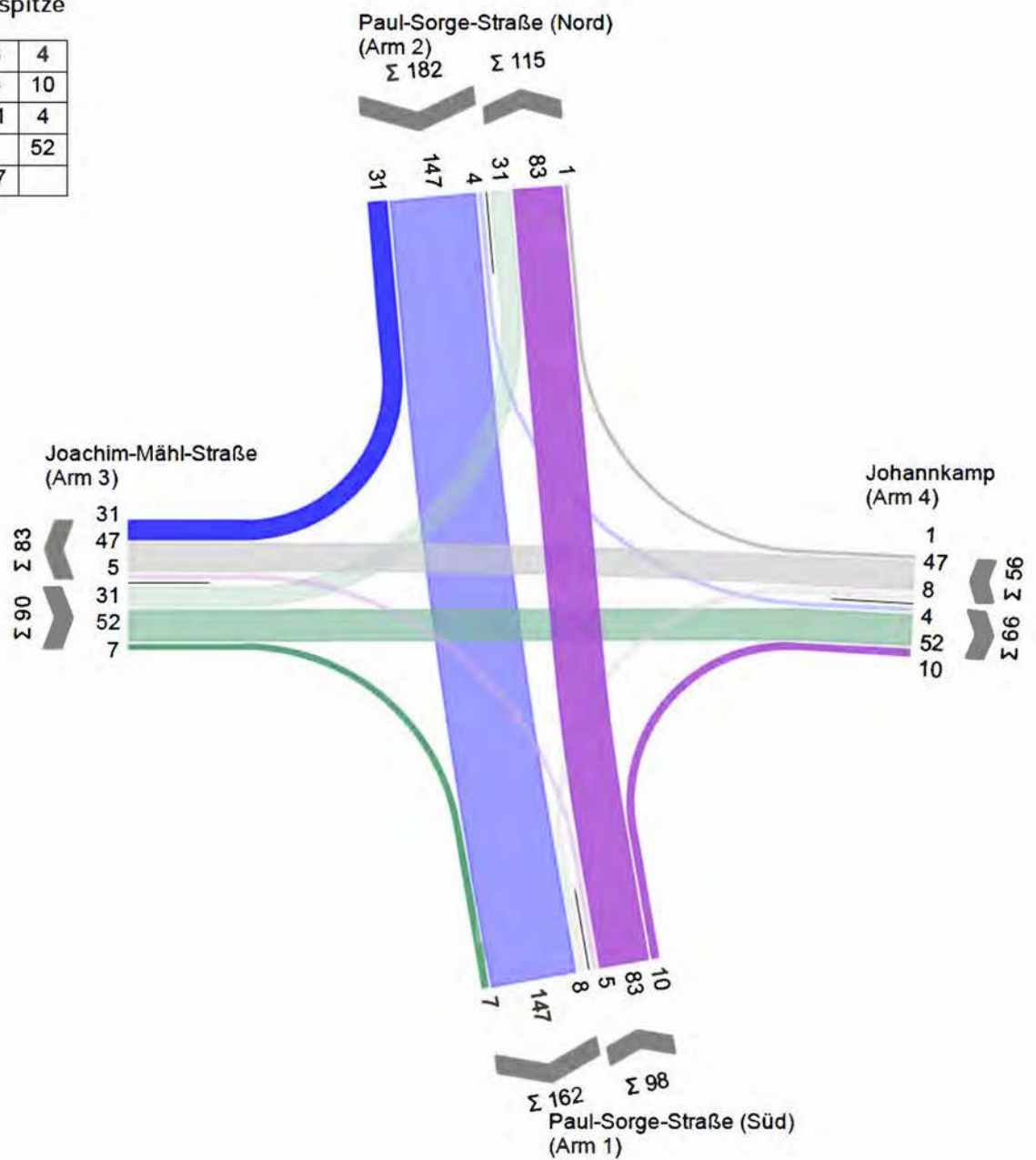
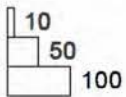
von\nach	1	2	3	4
1		4	179	33
2	4		6	7
3	153	5		8
4	22	5	12	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	51

Bestand Vormittagsspitze

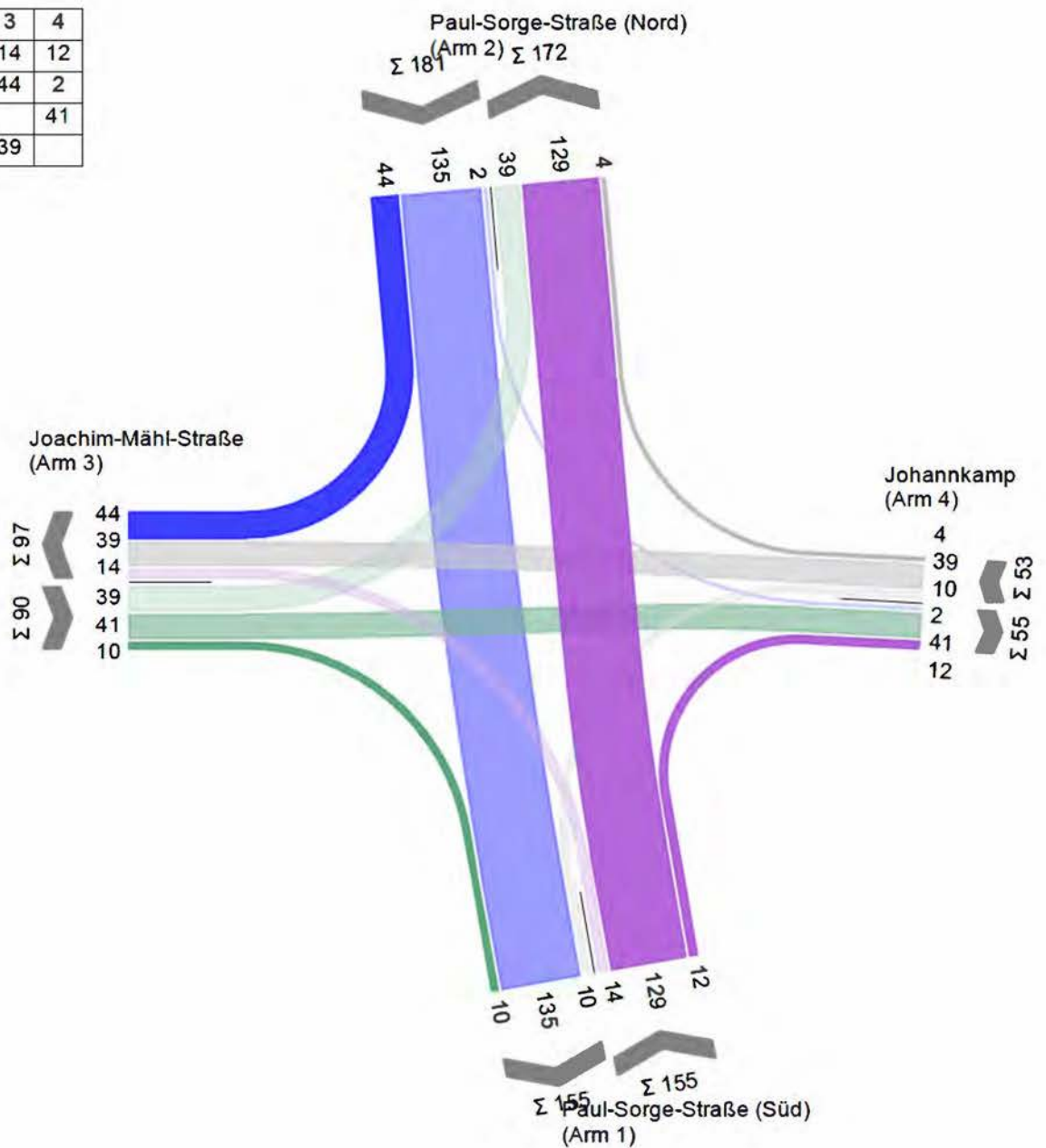
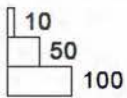
von\nach	1	2	3	4
1		83	5	10
2	147		31	4
3	7	31		52
4	8	1	47	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	52

Bestand Nachmittagsspitze

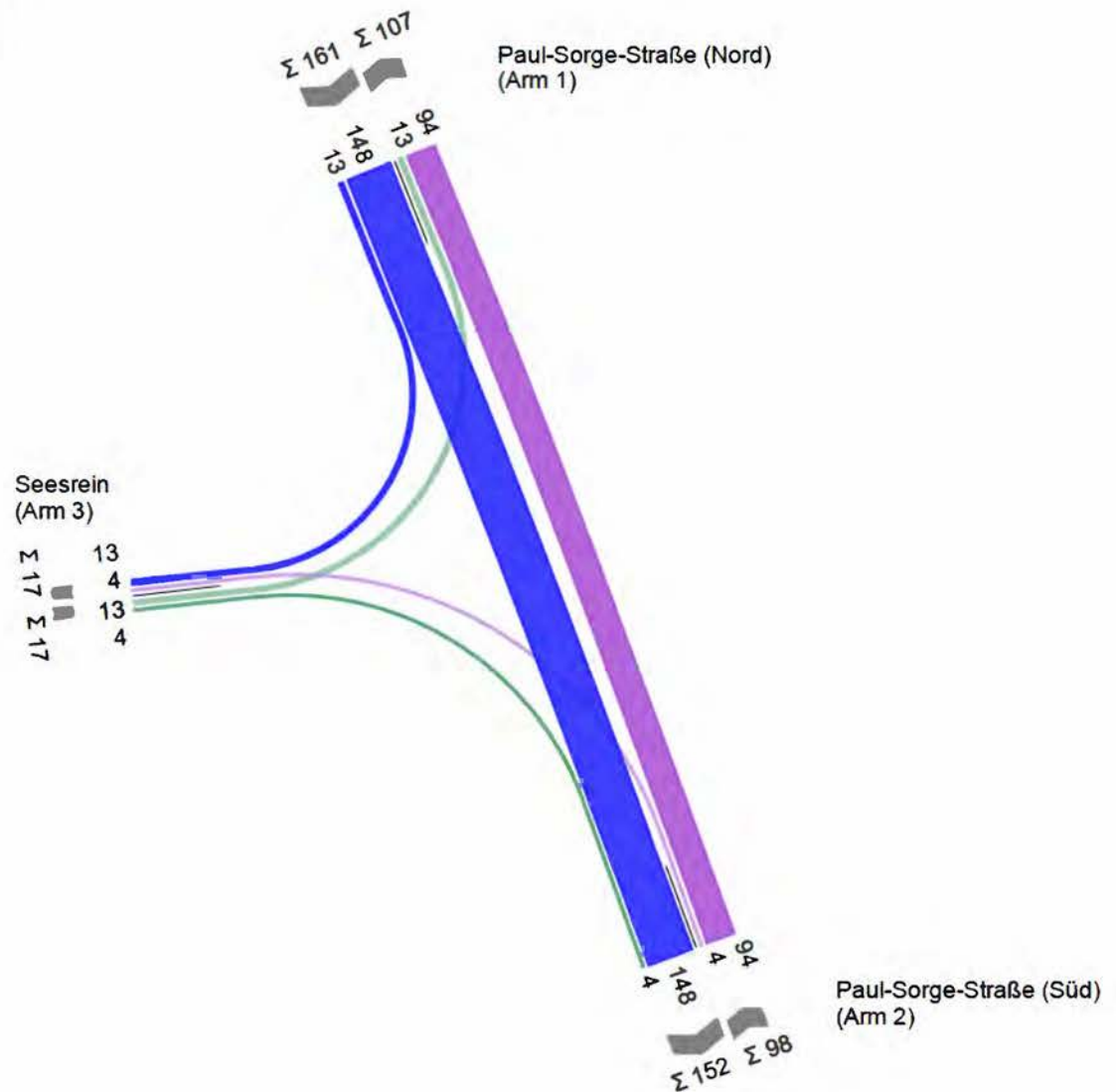
von \ nach	1	2	3	4
1		129	14	12
2	135		44	2
3	10	39		41
4	10	4	39	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	53

Bestand Vormittagsspitze

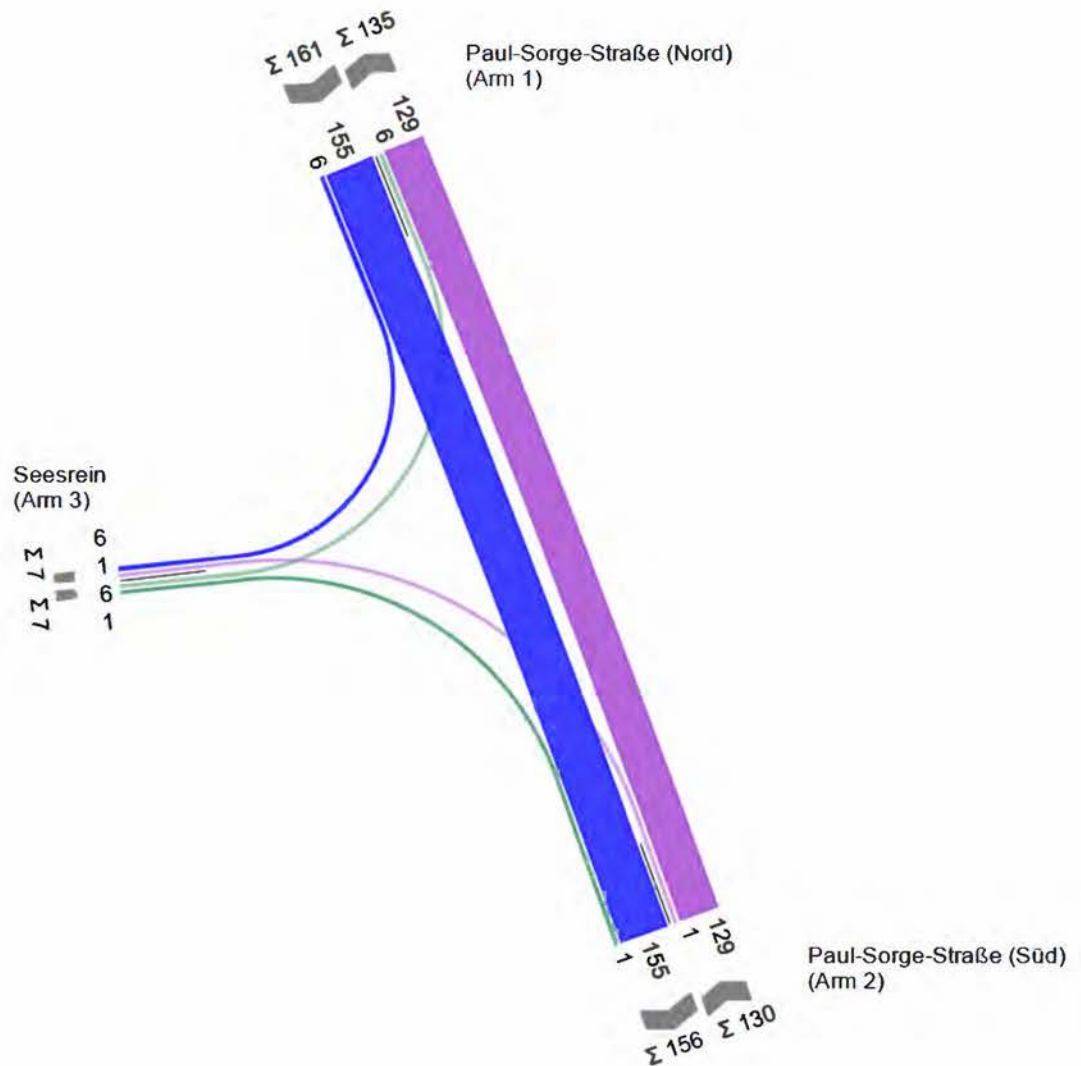
von\nach	1	2	3
1		148	13
2	94		4
3	13	4	



Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	54

Bestand Nachmittagsspitze

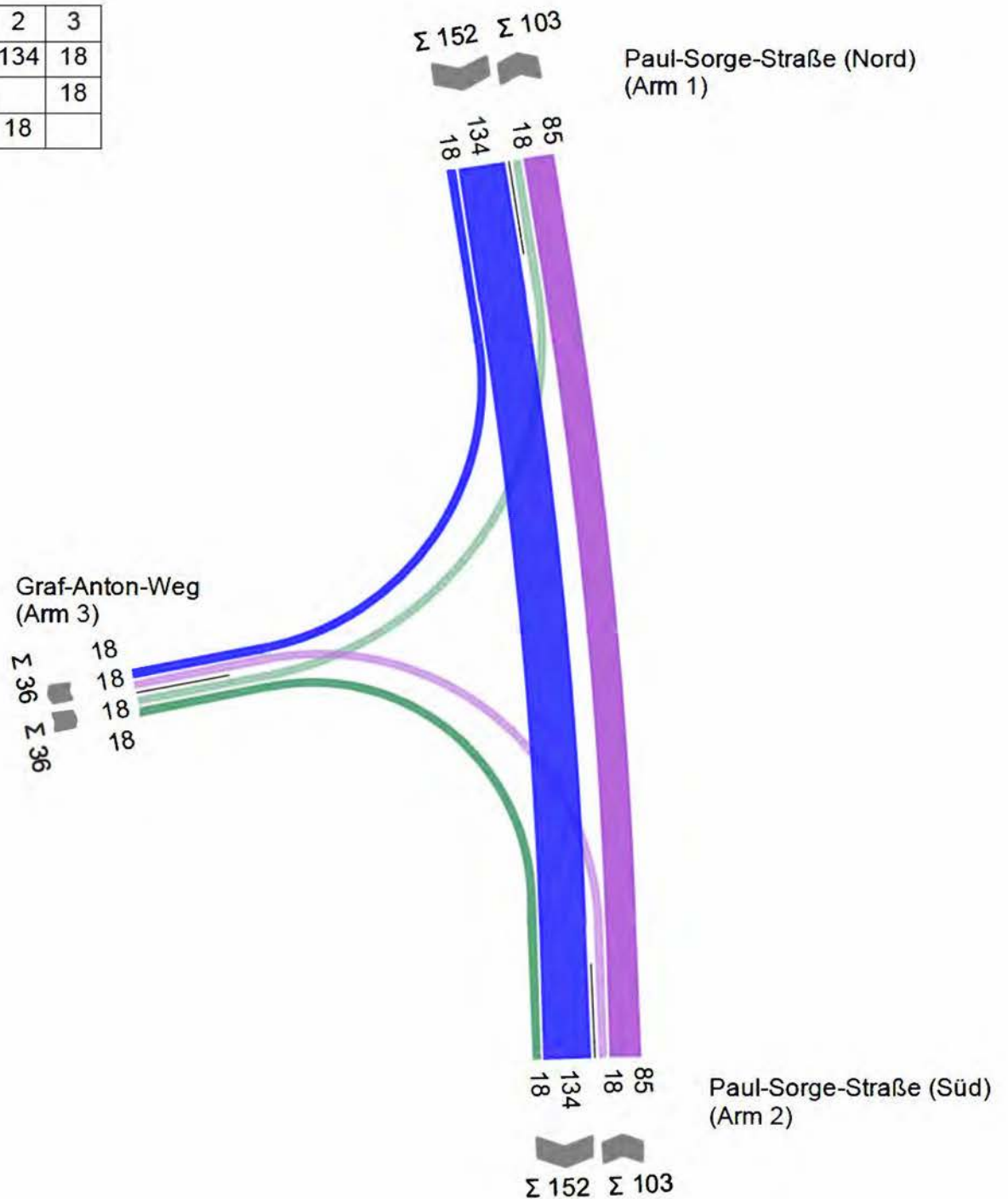
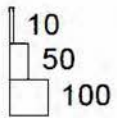
von\nach	1	2	3
1		155	6
2	129		1
3	6	1	



Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	55

Bestand Vormittagsspitze

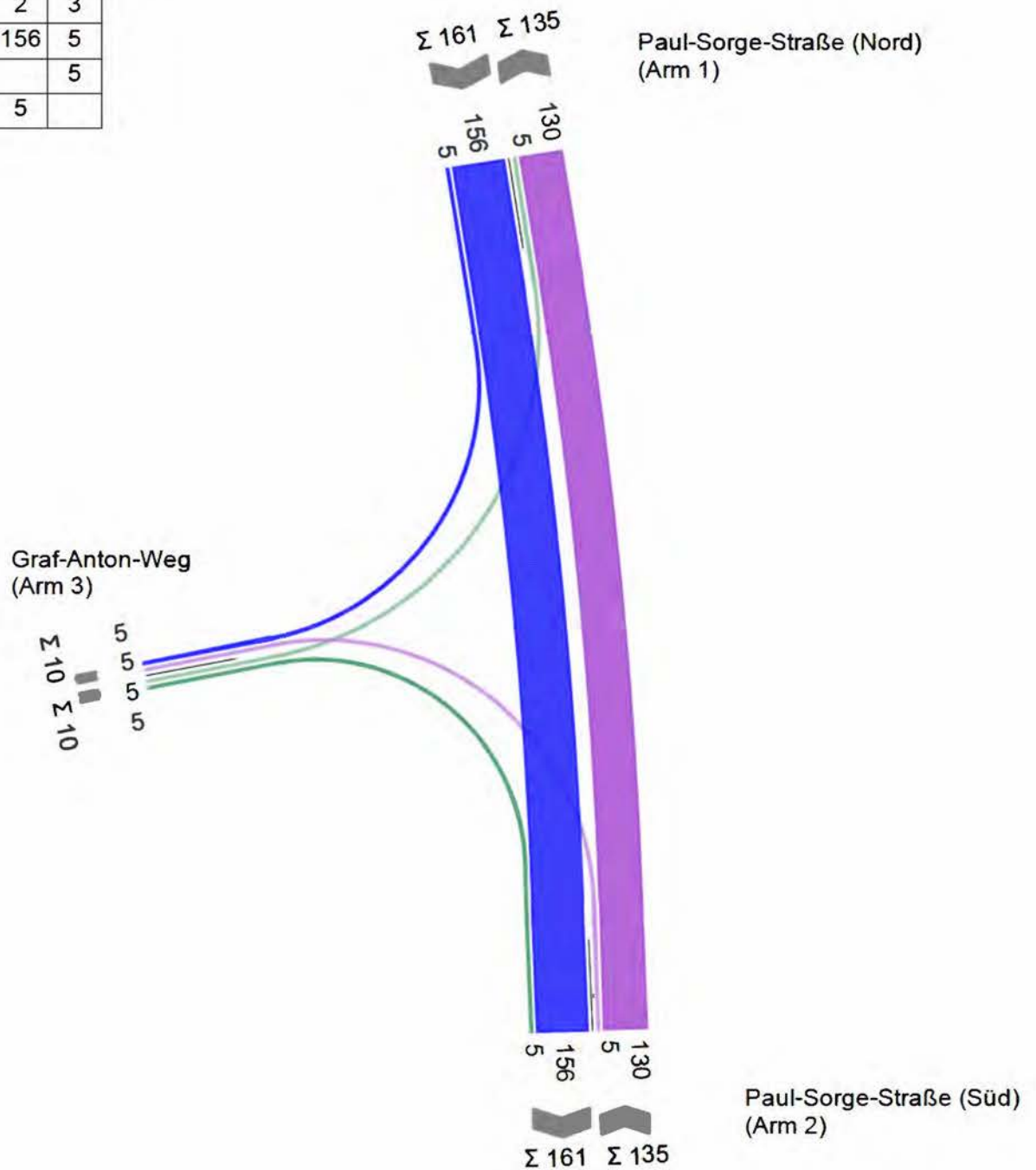
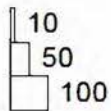
von\nach	1	2	3
1		134	18
2	85		18
3	18	18	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	56

Bestand Nachmittagsspitze

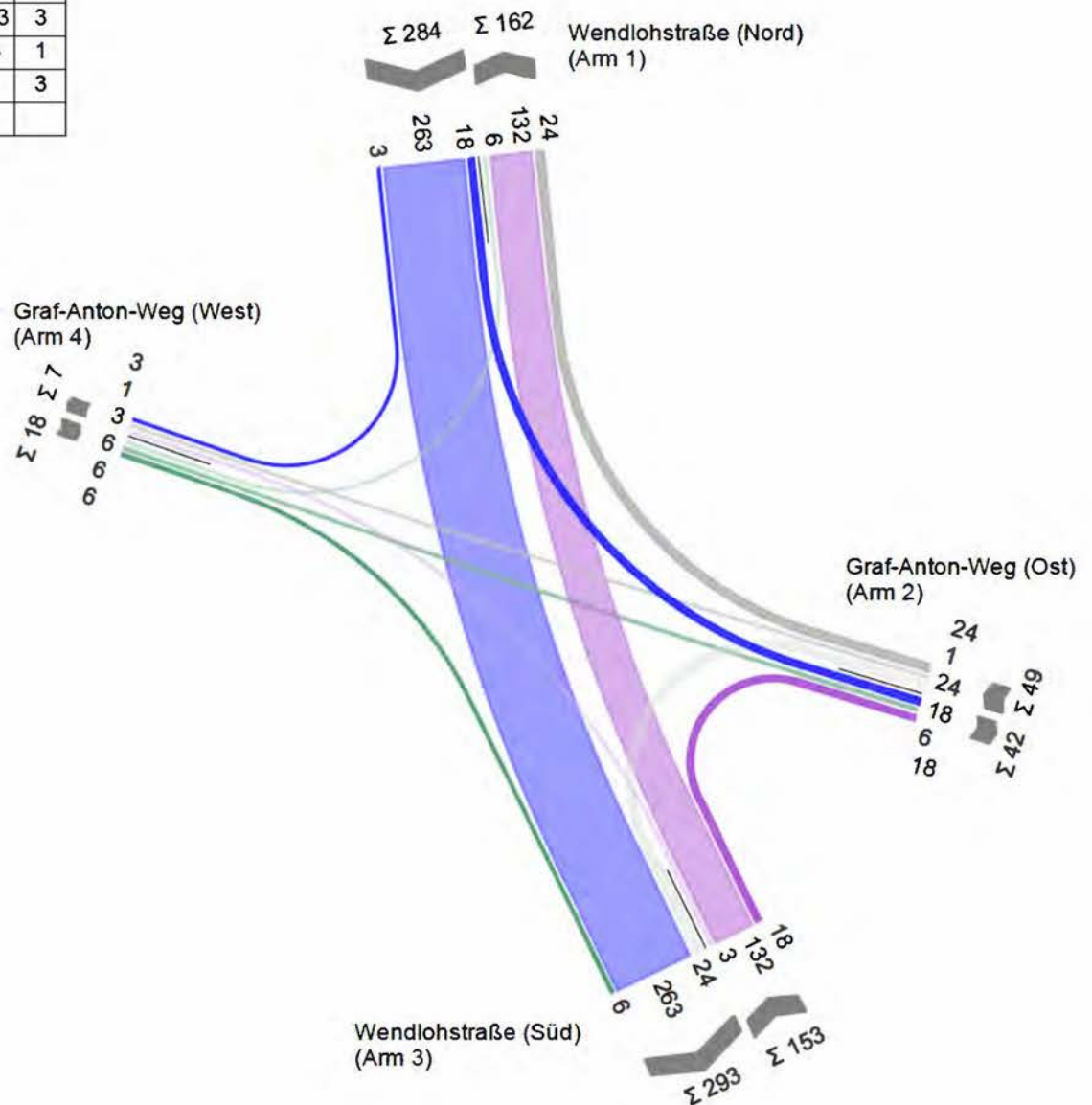
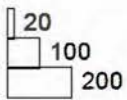
von\nach	1	2	3
1		156	5
2	130		5
3	5	5	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	57

Bestand Vormittagsspitze

von \ nach	1	2	3	4
1		18	263	3
2	24		24	1
3	132	18		3
4	6	6	6	

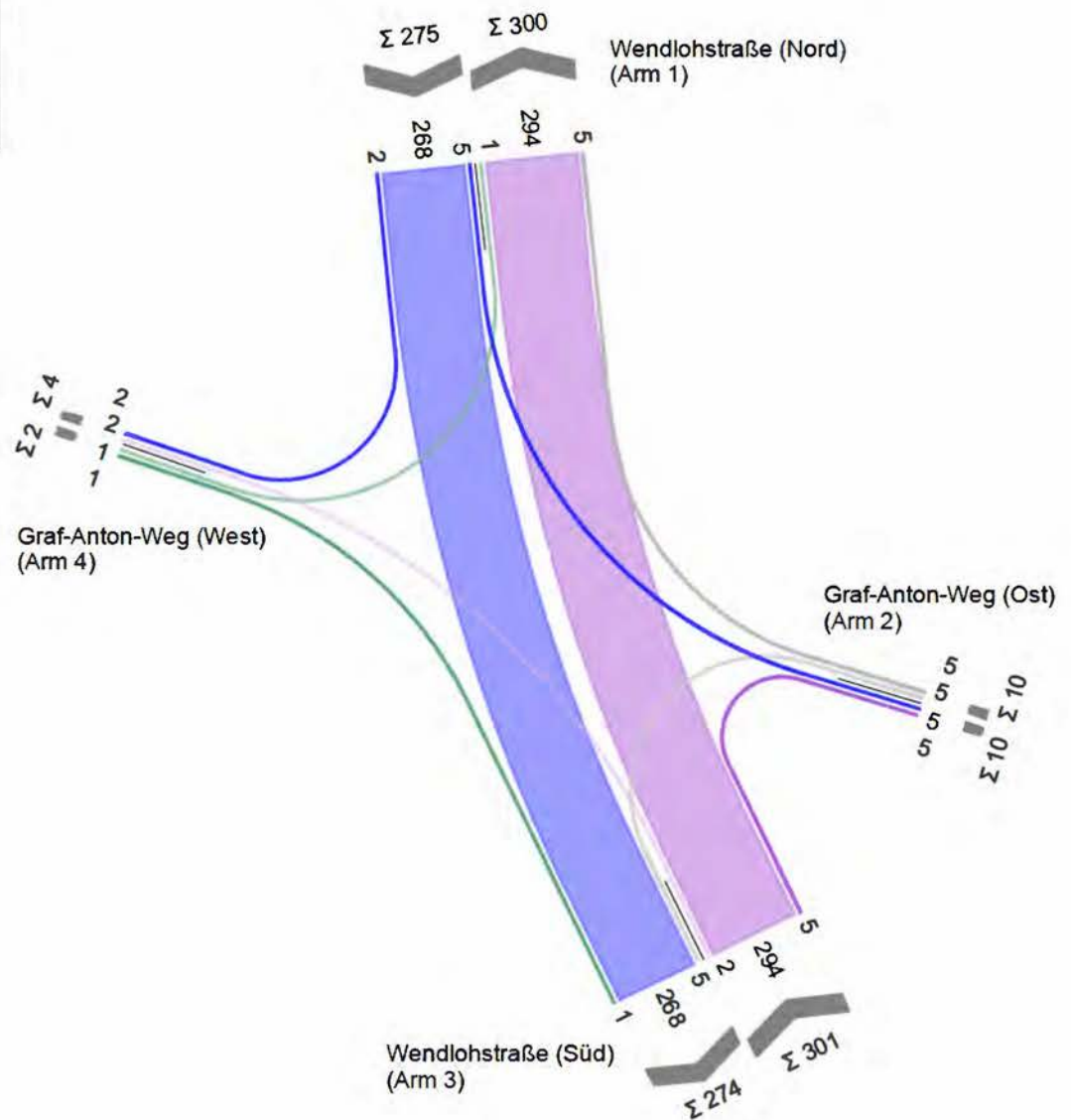


Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	58

Bestand Nachmittagsspitze

von\nach	1	2	3	4
1		5	268	2
2	5		5	
3	294	5		2
4	1		1	

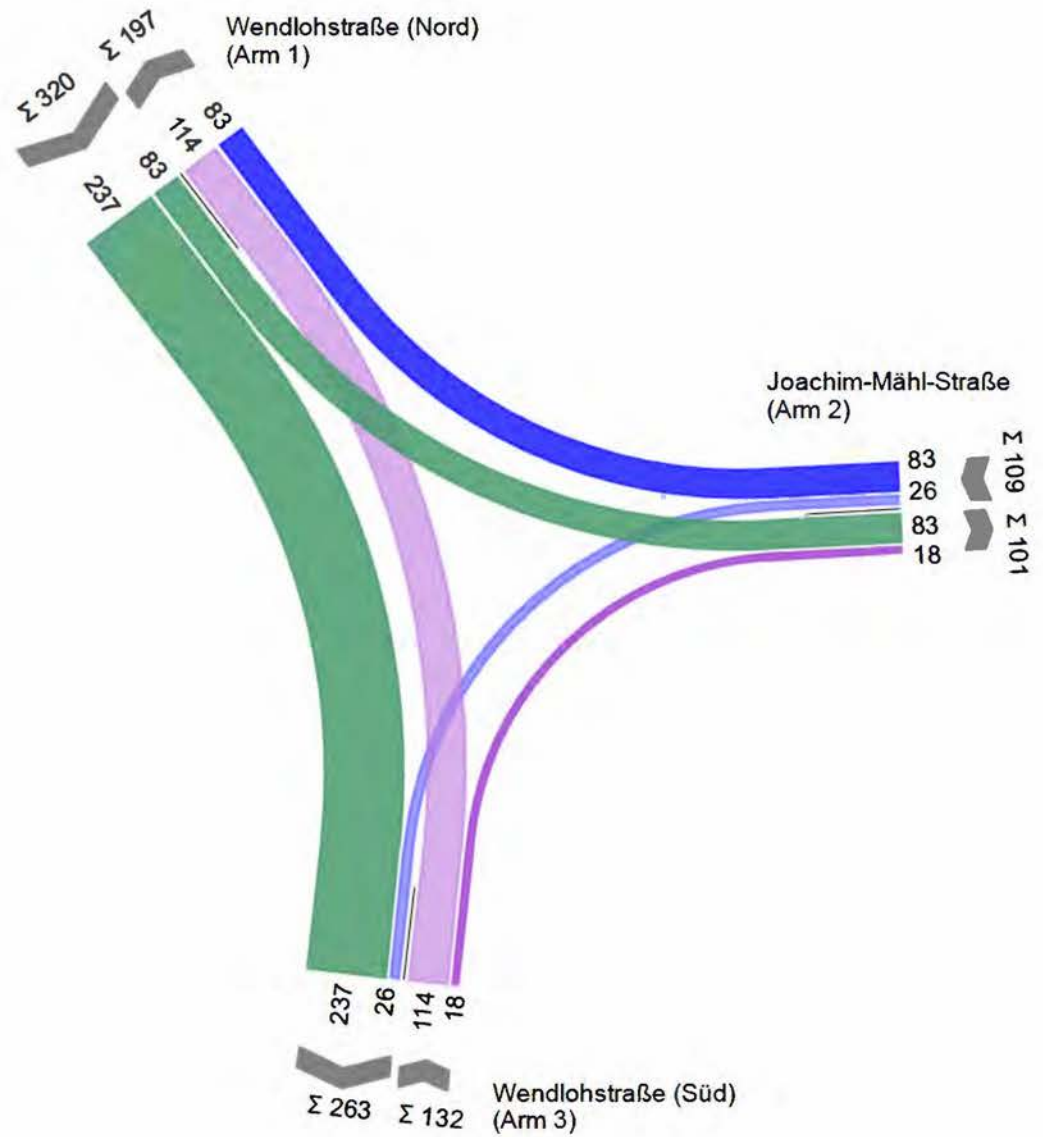
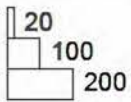
20
100
200



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	59

Bestand Vormittagsspitze

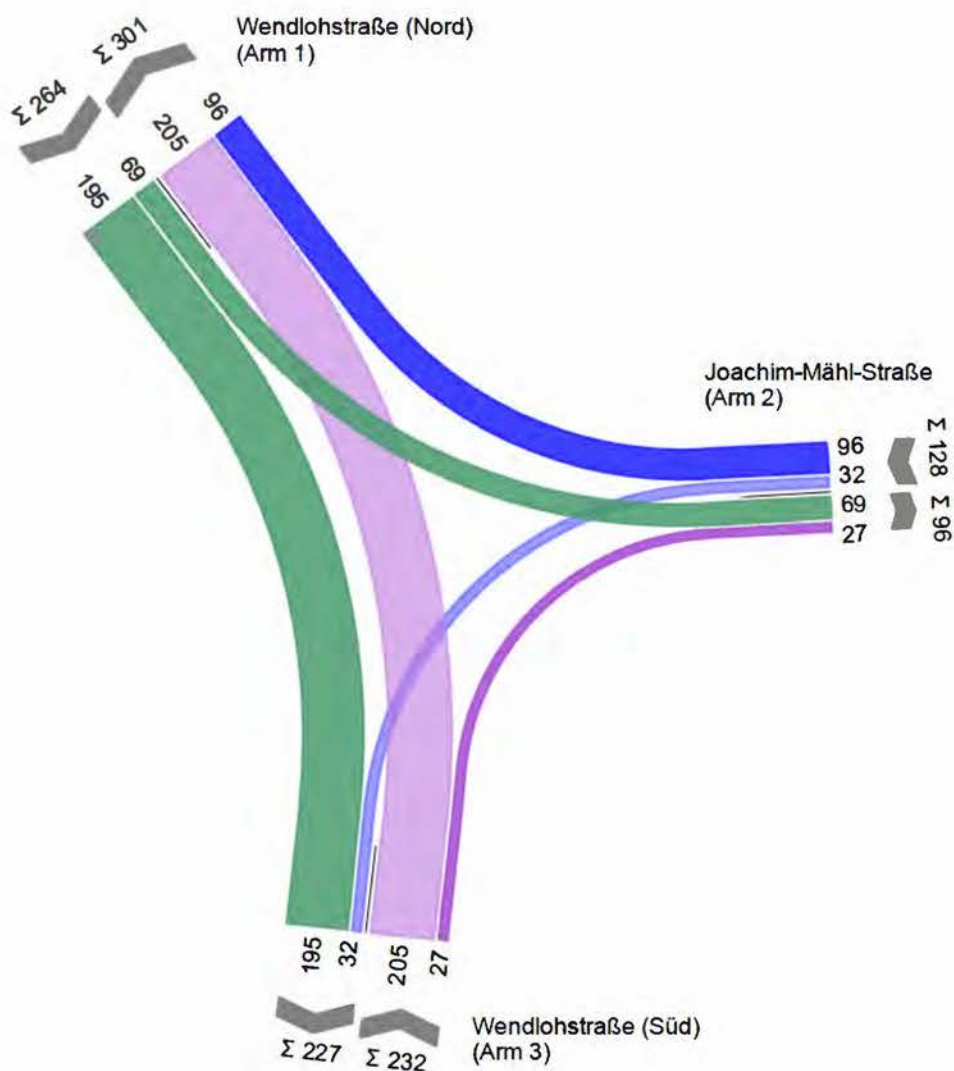
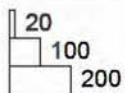
von \ nach	1	2	3
1		83	237
2	83		26
3	114	18	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mähl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	60

Bestand Nachmittagsspitze

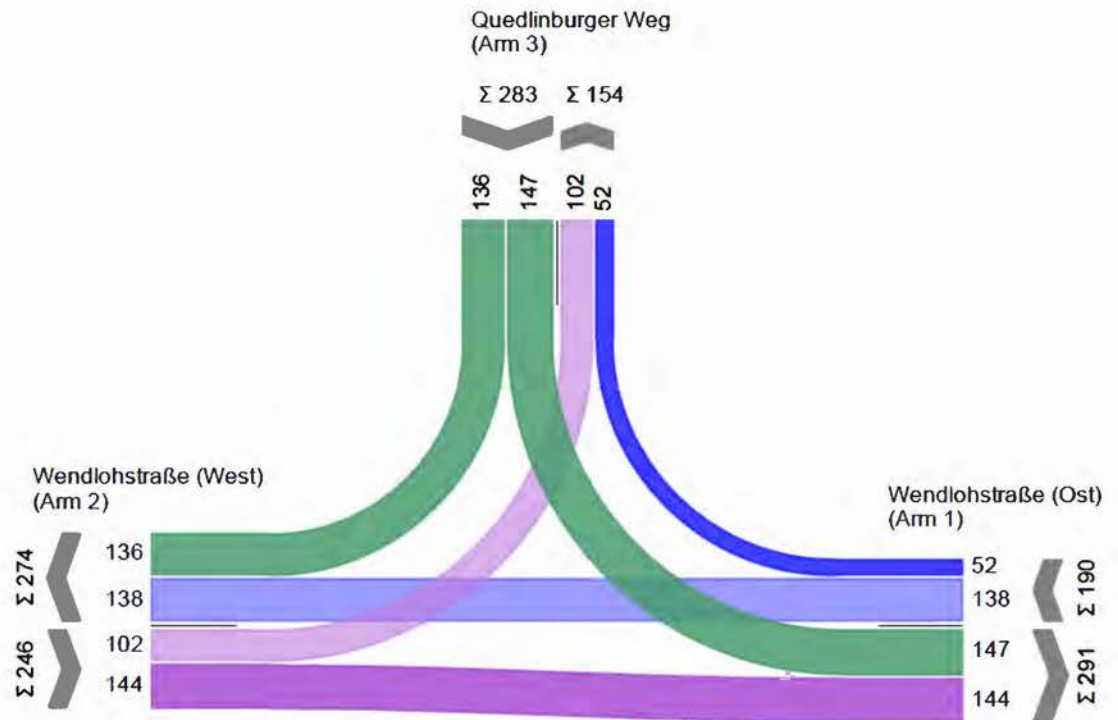
von\nach	1	2	3
1		69	195
2	96		32
3	205	27	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mähl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	61

Bestand Vormittagsspitze

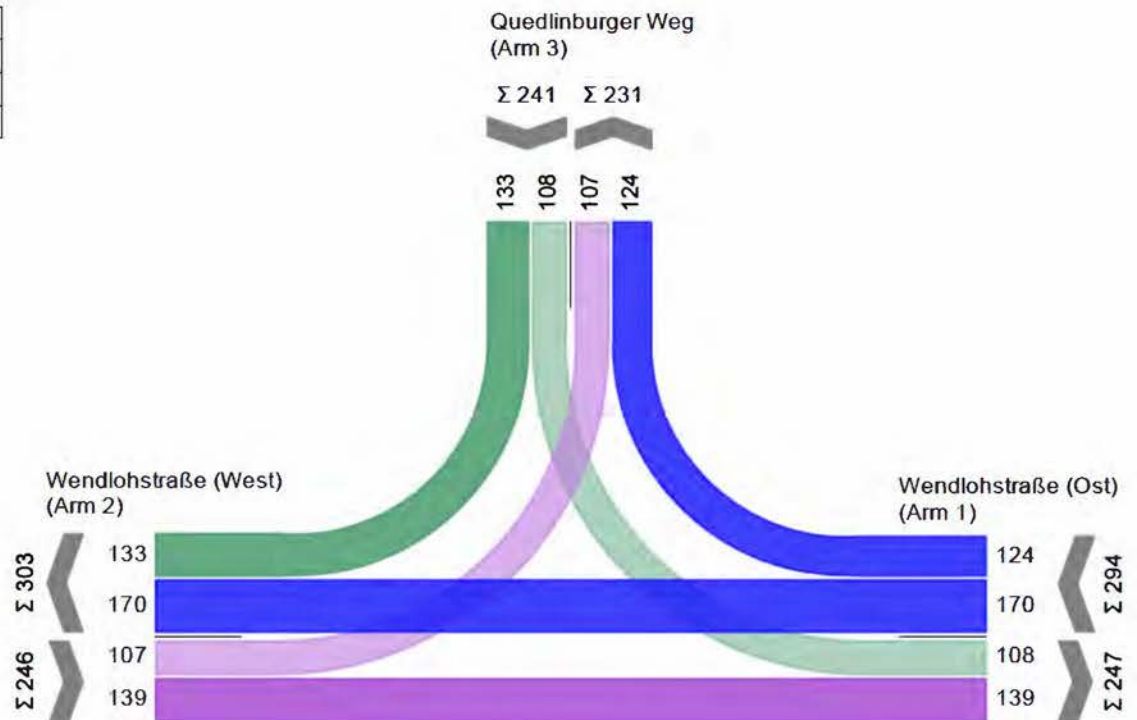
von\nach	1	2	3
1		138	52
2	144		102
3	147	136	



Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	62

Bestand Nachmittagsspitze

von\nach	1	2	3
1		170	124
2	139		107
3	108	133	

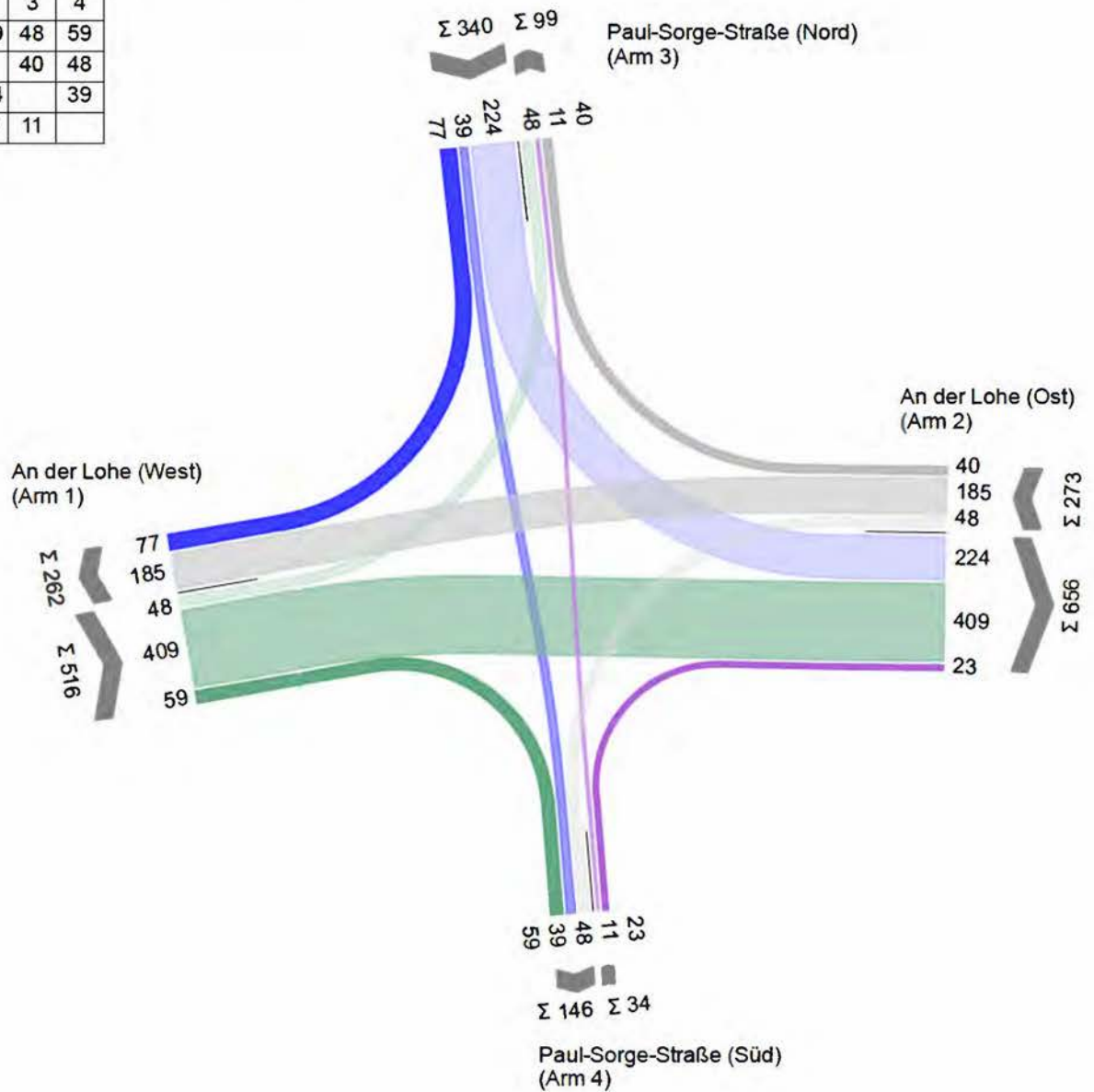


Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter	■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	63

2017_10_05_Morgenspitze (07:30-08:30 Uhr)

von\nach	1	2	3	4
1		409	48	59
2	185		40	48
3	77	224		39
4		23	11	

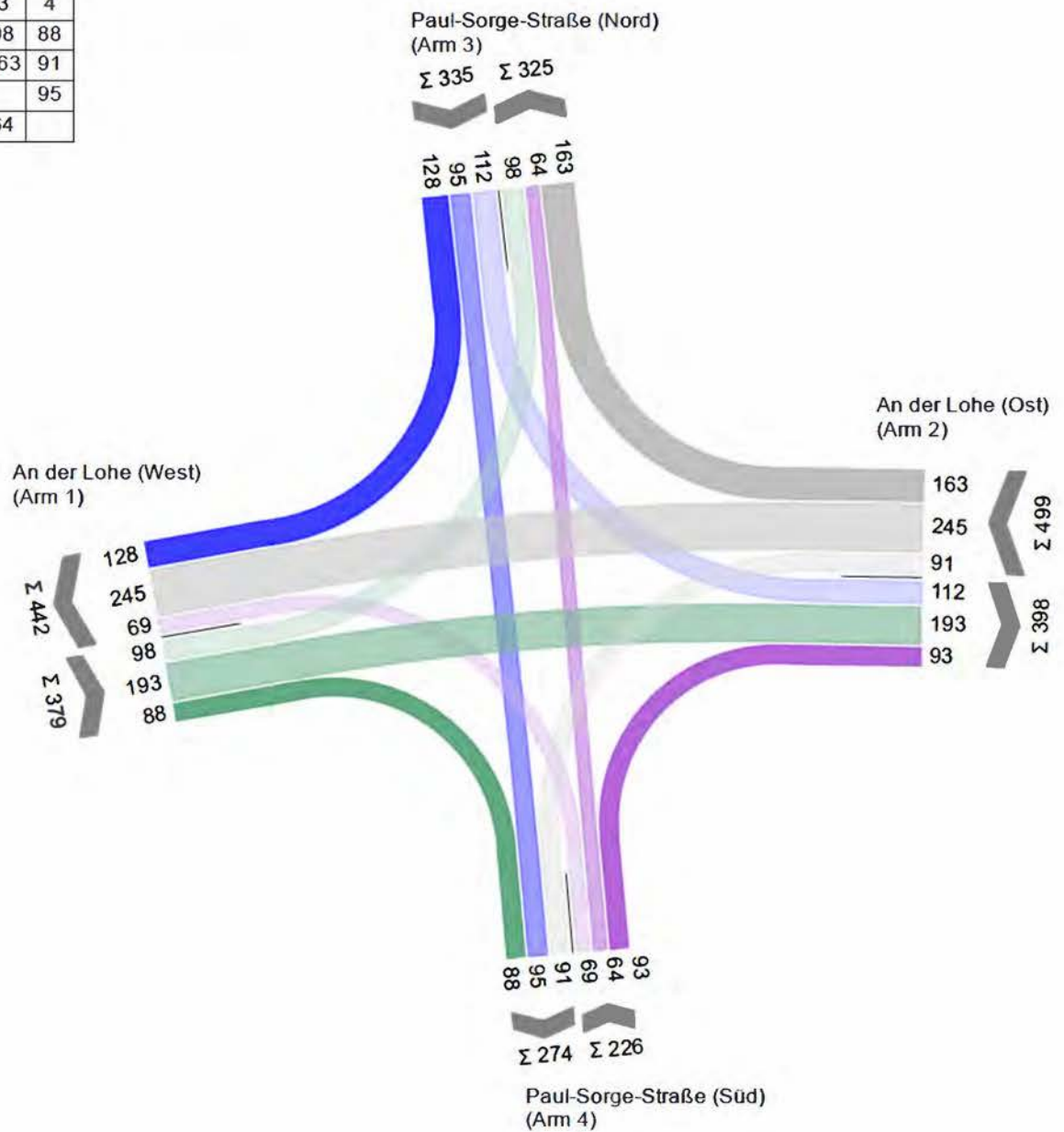
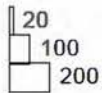
20
100
400



Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	64

2017_10_05_Abendspitze (16:15-17:15 Uhr)

von/nach	1	2	3	4
1		193	98	88
2	245		163	91
3	128	112		95
4	69	93	64	

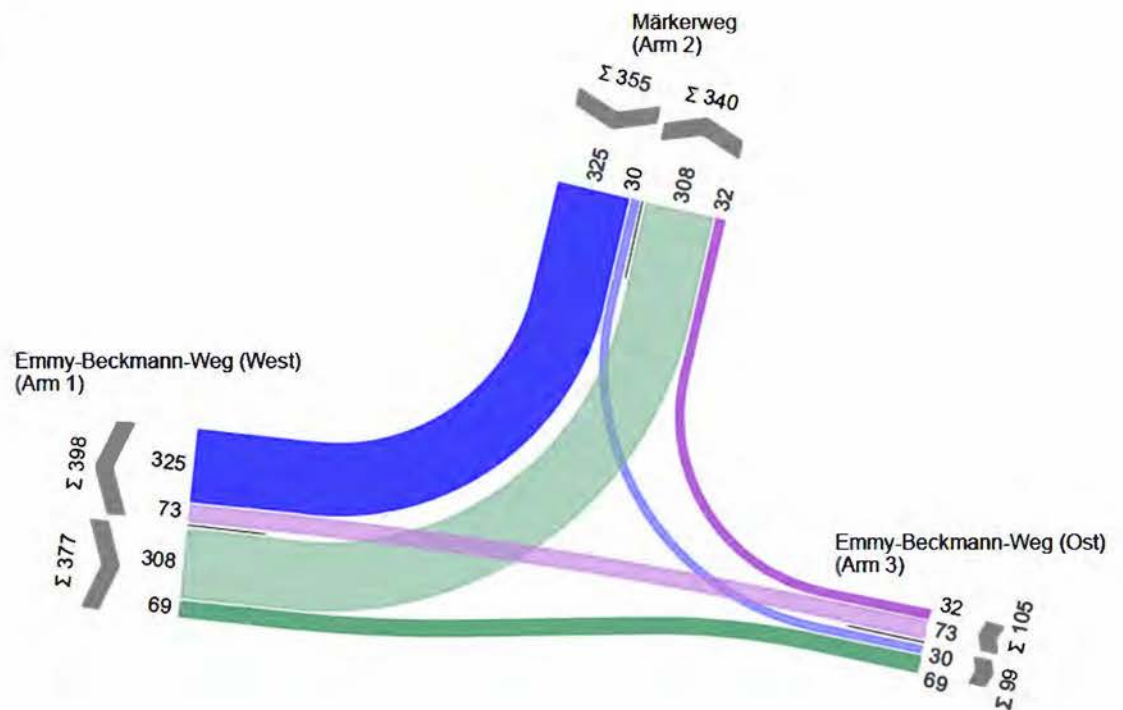


Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	65

MS Bestand Hochrechnung

von/nach	1	2	3
1		308	69
2	325		30
3	73	32	

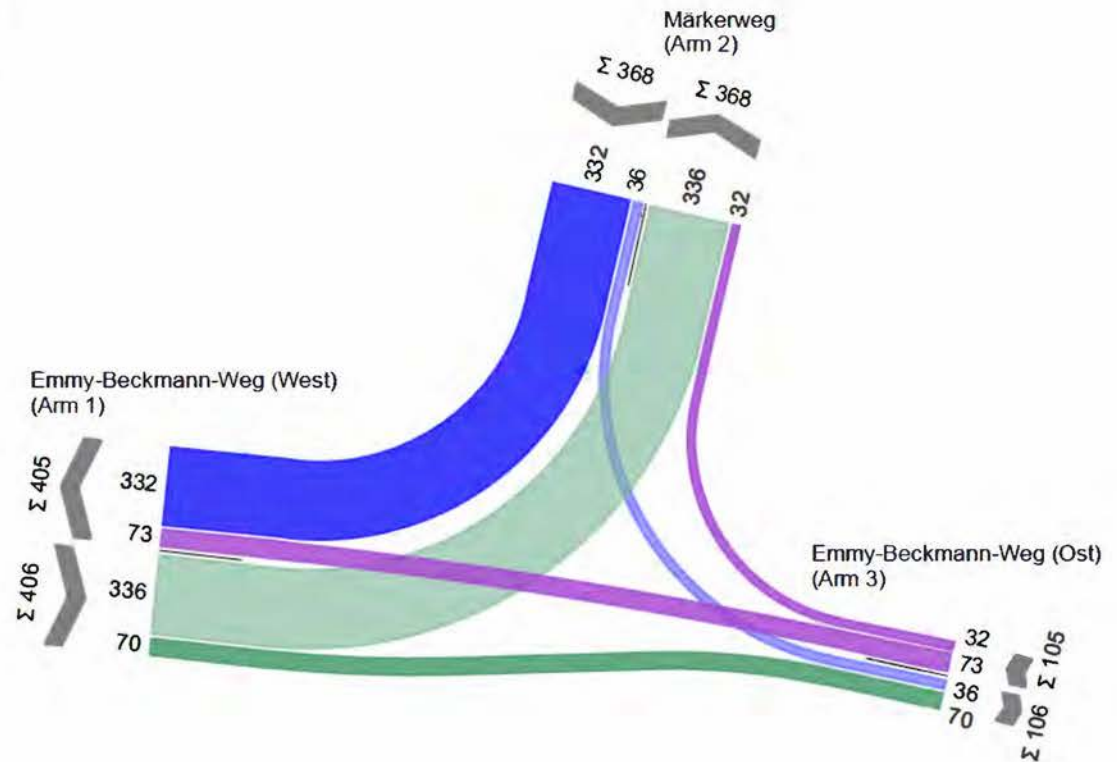
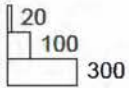
20
100
300



Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	66

AS Bestand Hochrechnung

von\nach	1	2	3
1		336	70
2	332		36
3	73	32	



Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	67

Anhang 3 - Vorhabenbezogene Verkehrserzeugung

Plangebiet 1

Eingangswert:	300	Wohneinheiten + Besucher		
Pkw/WE	1,2			
Wege pro Pkw	2			
MIV Anteil:	40%			
PKW Besetzungsgrad:	1,3	Personen / Fz		
Anzahl Pkw / 24 h:	288			
Anteil QV:	50%	Anteil ZV:	50%	
Anzahl Pkw / 24h QV:	144	Anzahl Pkw / 24h ZV:	144	
Anteil der Vormittagsspitze:	10%	am Tages-QV	15%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	14	Anzahl Pkw / h ZV:	22	
Anteil der Nachmittagsspitze:	20%	am Tages-QV	5%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	29	Anzahl Pkw / h ZV:	7	
Anteil der Tagzeit:	90%	am Tag-QV	95%	am Tag-ZV
Anzahl Pkw / 6-22 QV:	130	Anzahl Pkw / 6-22 ZV:	137	
Anteil der Nachtzeit:	10%	am Nacht-QV	5%	am Nacht-ZV
Anzahl Pkw / 22-6 QV:	14	Anzahl Pkw / 22-6 ZV:	7	

Plangebiet 2

Eingangswert:	400	Wohneinheiten + Besucher		
Pkw/WE	1,2			
Wege pro Pkw	2			
MIV Anteil:	40%			
PKW Besetzungsgrad:	1,3	Personen / Fz		
Anzahl Pkw / 24 h:	384			
Anteil QV:	50%	Anteil ZV:	50%	
Anzahl Pkw / 24h QV:	192	Anzahl Pkw / 24h ZV:	192	
Anteil der Vormittagsspitze:	10%	am Tages-QV	15%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	19	Anzahl Pkw / h ZV:	29	
Anteil der Nachmittagsspitze:	20%	am Tages-QV	5%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	38	Anzahl Pkw / h ZV:	10	
Anteil der Tagzeit:	90%	am Tag-QV	95%	am Tag-ZV
Anzahl Pkw / 6-22 QV:	173	Anzahl Pkw / 6-22 ZV:	182	
Anteil der Nachtzeit:	10%	am Nacht-QV	5%	am Nacht-ZV
Anzahl Pkw / 22-6 QV:	19	Anzahl Pkw / 22-6 ZV:	10	

Niendorf B-Plan 95

Eingangswert:	1.100	Wohneinheiten + Besucher		
Pkw/WE	1,2			
Wege pro Pkw	2			
MIV Anteil:	40%			
PKW Besetzungsgrad:	1,3	Personen / Fz		
Anzahl Pkw / 24 h:	1056			
Anteil QV:	50%	Anteil ZV:	50%	
Anzahl Pkw / 24h QV:	528	Anzahl Pkw / 24h ZV:	528	
Anteil der Vormittagsspitze:	10%	am Tages-QV	15%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	53	Anzahl Pkw / h ZV:	79	
Anteil der Nachmittagsspitze:	20%	am Tages-QV	5%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	106	Anzahl Pkw / h ZV:	26	
Anteil der Tagzeit:	90%	am Tag-QV	95%	am Tag-ZV
Anzahl Pkw / 6-22 QV:	475	Anzahl Pkw / 6-22 ZV:	502	
Anteil der Nachtzeit:	10%	am Nacht-QV	5%	am Nacht-ZV
Anzahl Pkw / 22-6 QV:	53	Anzahl Pkw / 22-6 ZV:	26	

Niendorf B-Plan 93

Eingangswert:	150	Wohneinheiten + Besucher		
Pkw/WE	1,2			
Wege pro Pkw	2			
MIV Anteil:	40%			
PKW Besetzungsgrad:	1,3	Personen / Fz		
Anzahl Pkw / 24 h:	144			
Anteil QV:	50%	Anteil ZV:	50%	
Anzahl Pkw / 24h QV:	72	Anzahl Pkw / 24h ZV:	72	
Anteil der Vormittagsspitze:	10%	am Tages-QV	15%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	7	Anzahl Pkw / h ZV:	11	
Anteil der Nachmittagsspitze:	20%	am Tages-QV	5%	am Tages-ZV
Anzahl Pkw / h QV:	14	Anzahl Pkw / h ZV:	4	
Anteil der Tagzeit:	90%	am Tag-QV	95%	am Tag-ZV
Anzahl Pkw / 6-22 QV:	65	Anzahl Pkw / 6-22 ZV:	68	
Anteil der Nachtzeit:	10%	am Nacht-QV	5%	am Nacht-ZV
Anzahl Pkw / 22-6 QV:	7	Anzahl Pkw / 22-6 ZV:	4	

Verteilung des vorhabenbezogenen Neuverkehrs, Niendorf 93



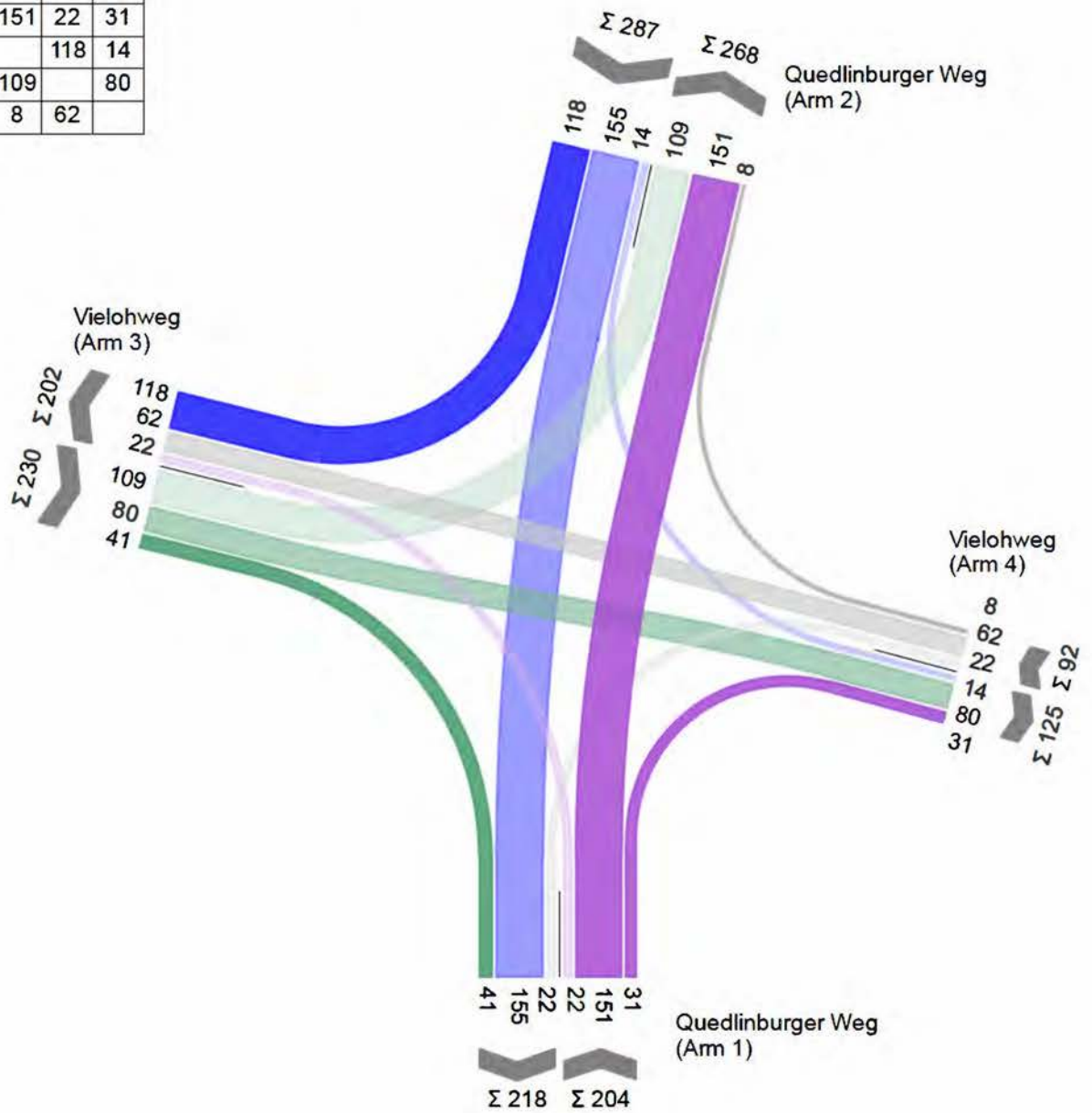
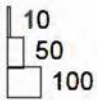
Karte: OpenStreetMap Lizenz:
Open Database License (ODbL)

Verkehrsverteilung in %, gerundet. Anteile <5% werden nicht dargestellt



Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

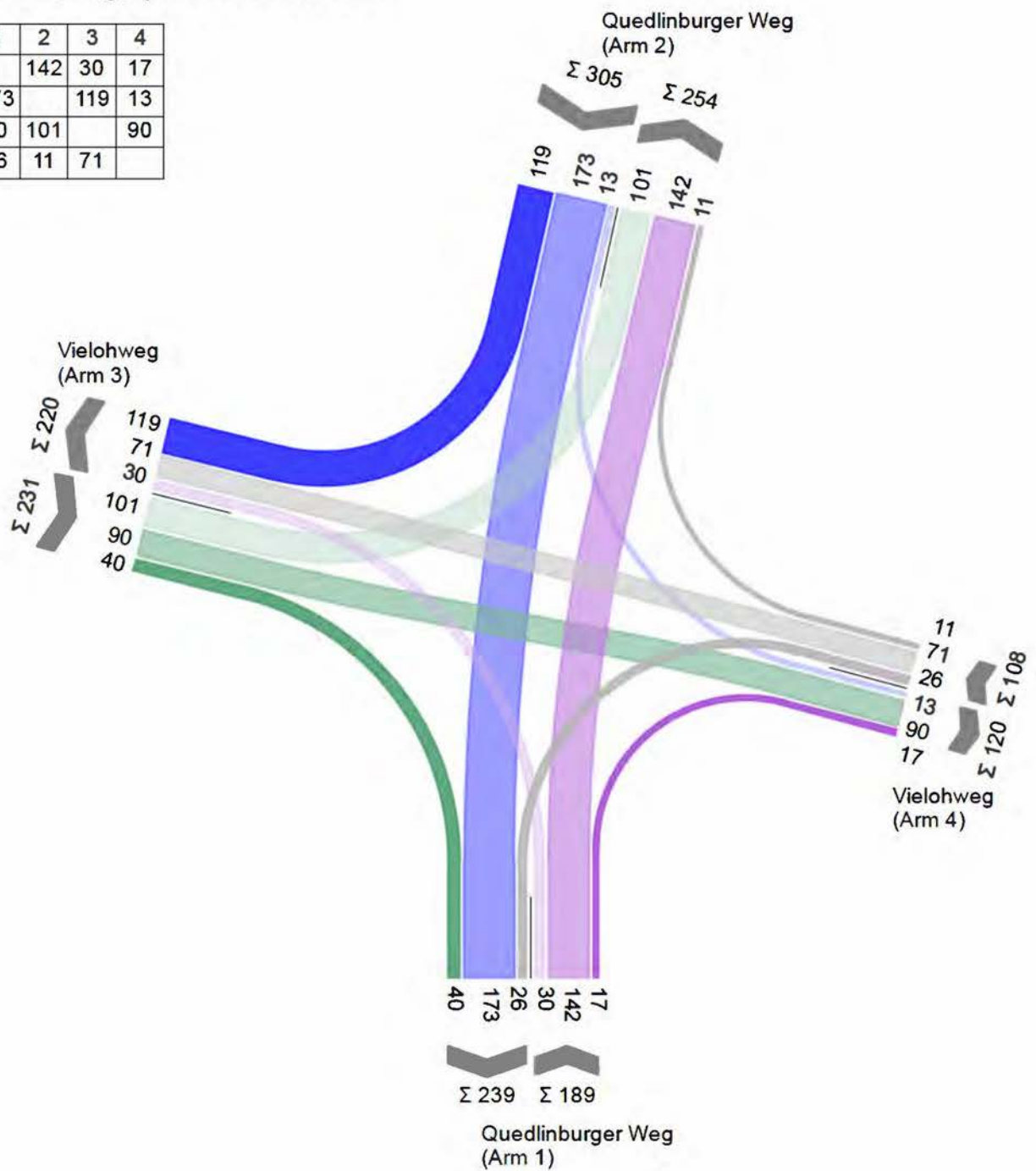
von/nach	1	2	3	4
1		151	22	31
2	155		118	14
3	41	109		80
4	22	8	62	




Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	70

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

von\nach	1	2	3	4
1		142	30	17
2	173		119	13
3	40	101		90
4	26	11	71	

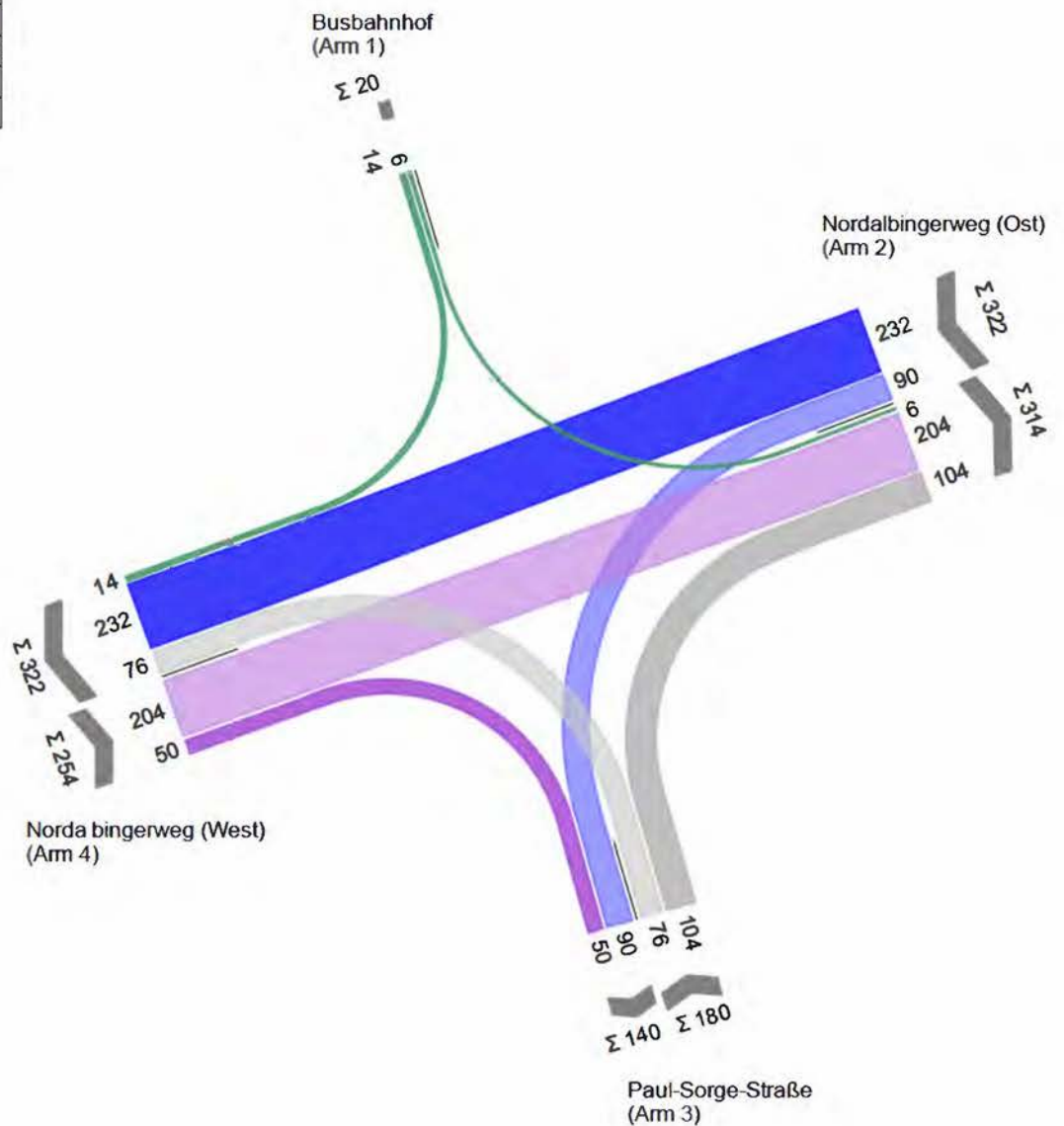
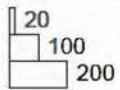


Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	71

Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	72

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

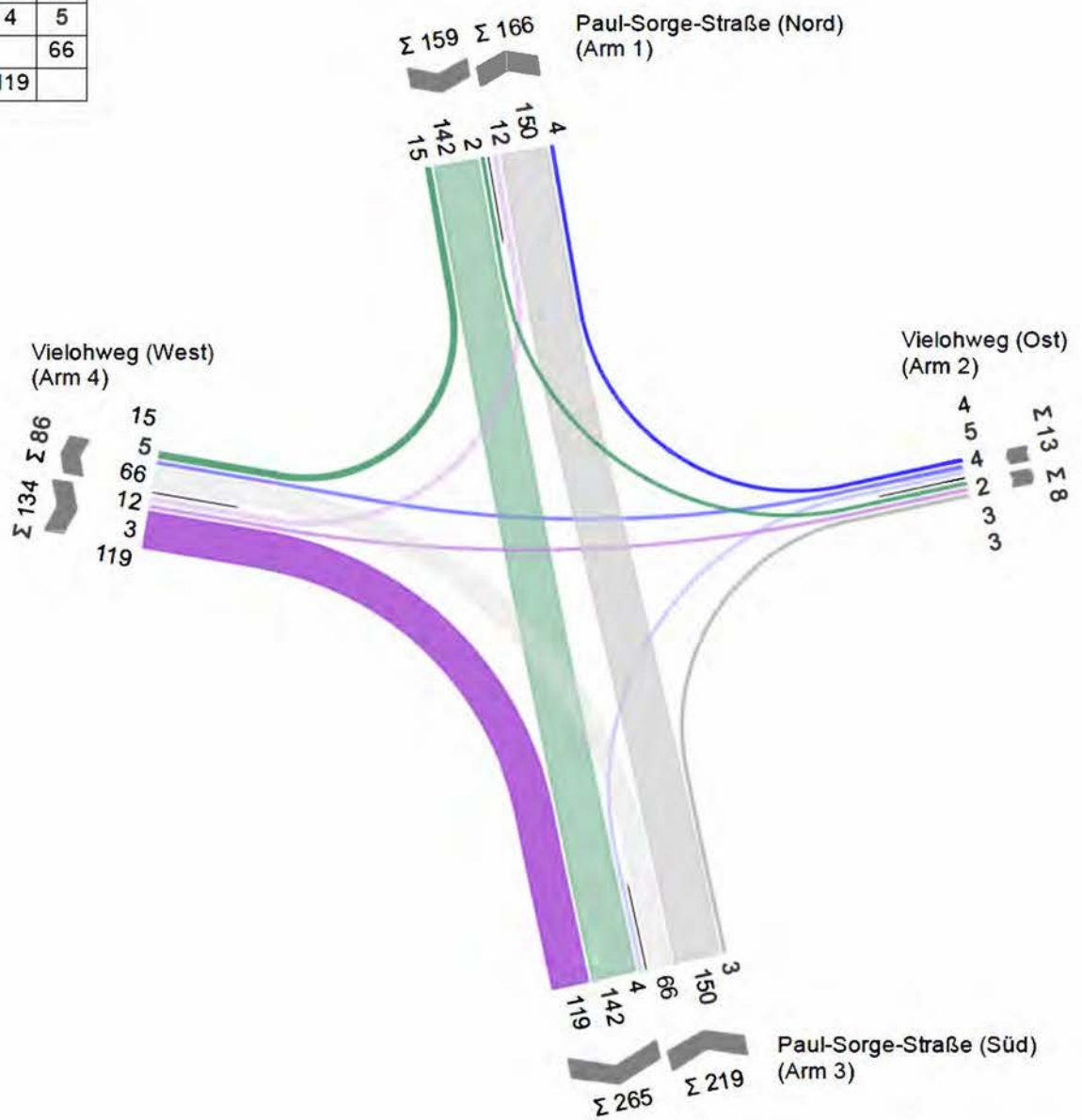
von/nach	1	2	3	4
1		6		14
2			90	232
3		104		76
4		204	50	



Knotenpunkt	Nordalbingenweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	73

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

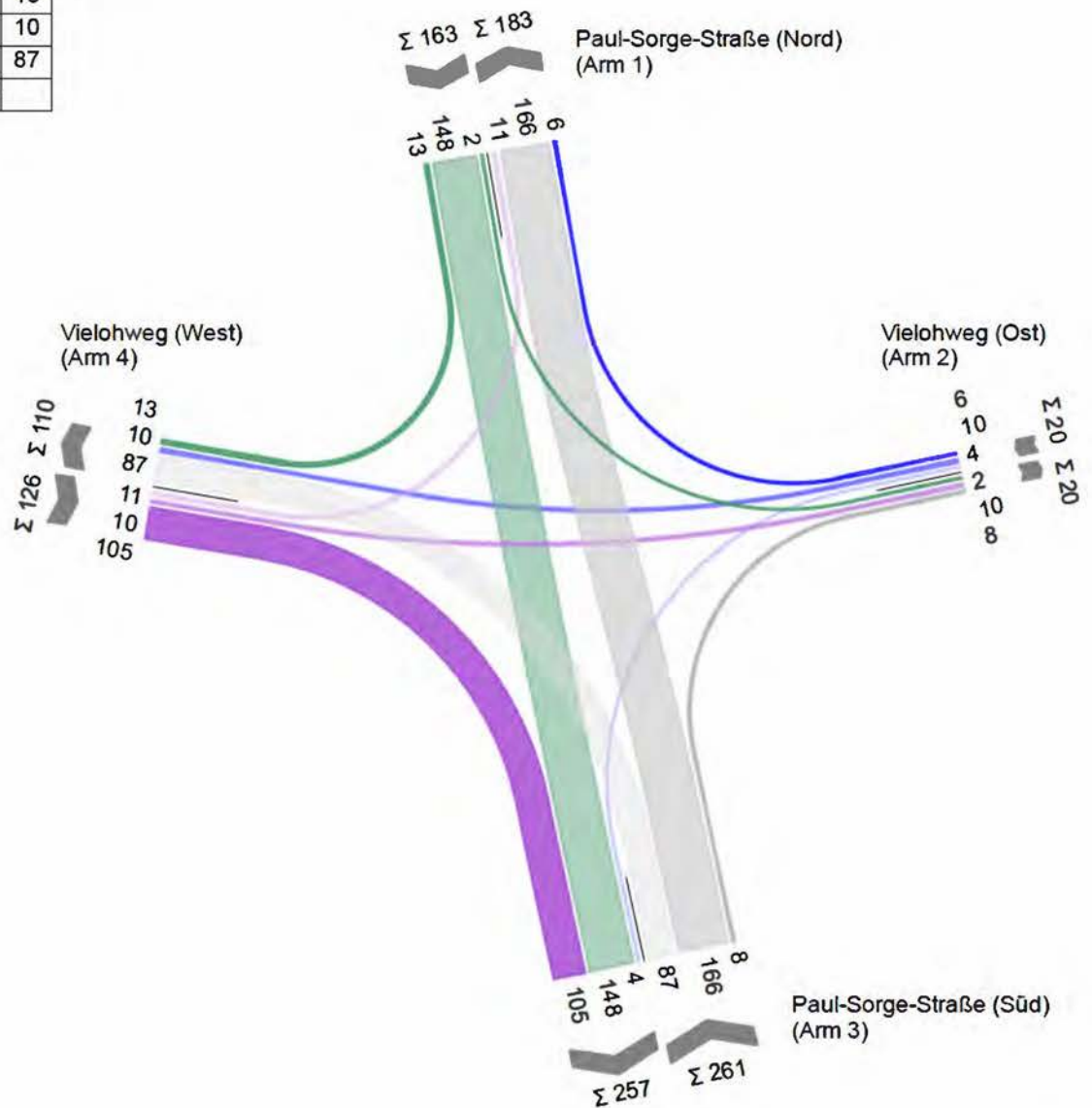
von\nach	1	2	3	4
1		2	142	15
2	4		4	5
3	150	3		66
4	12	3	119	



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	74

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

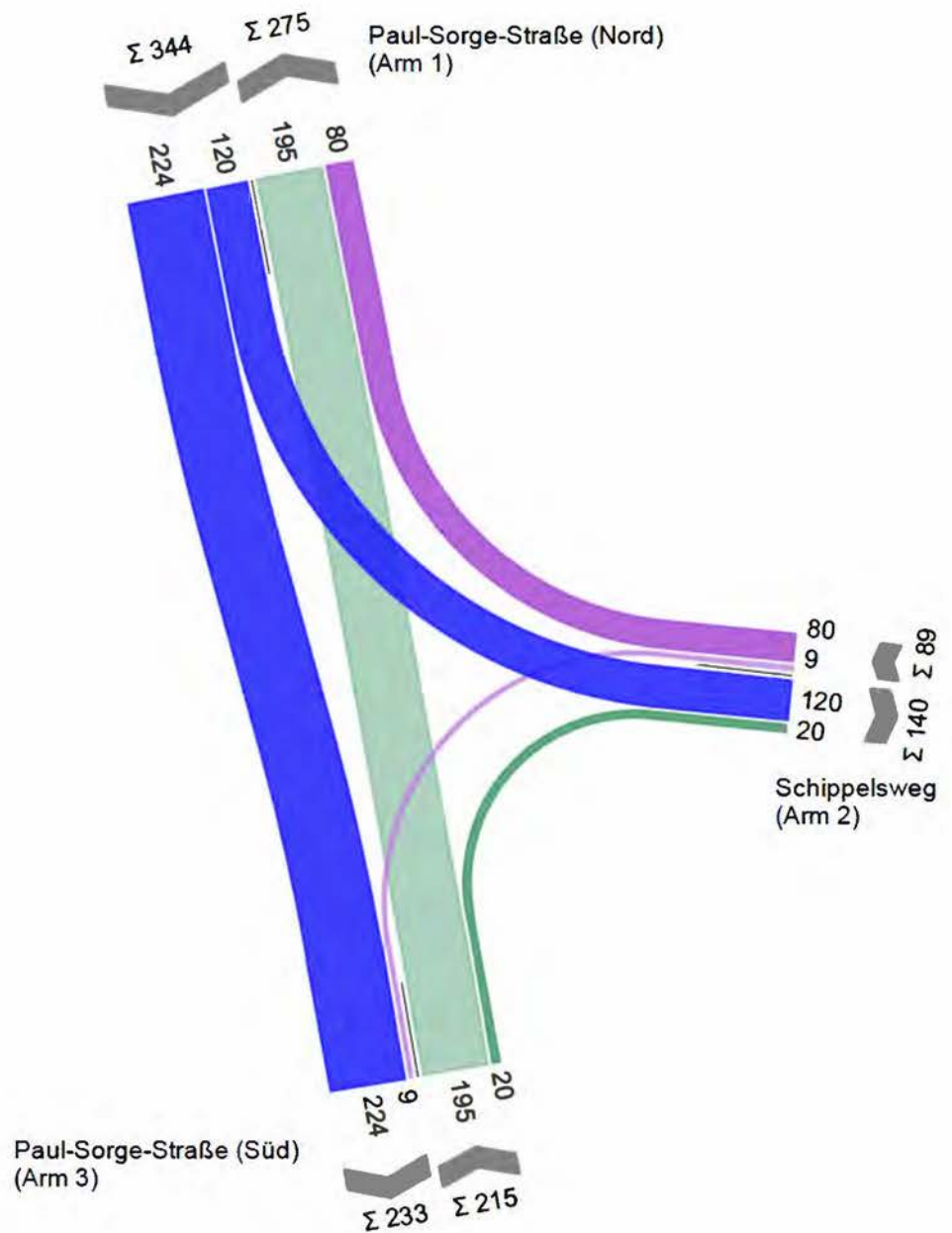
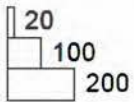
von\nach	1	2	3	4
1		2	148	13
2	6		4	10
3	166	8		87
4	11	10	105	



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	75

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

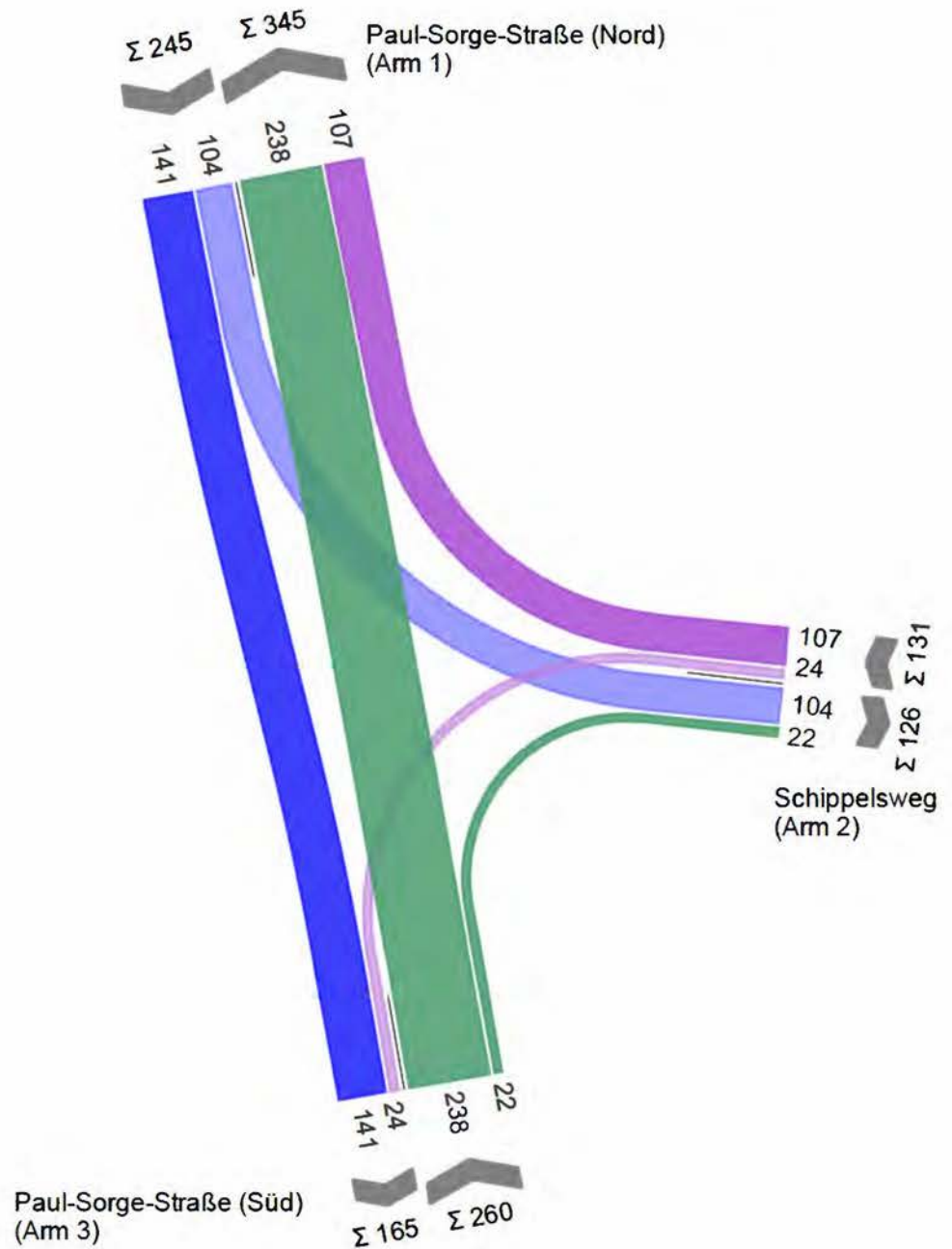
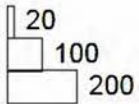
von\nach	1	2	3
1		120	224
2	80		9
3	195	20	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	76

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

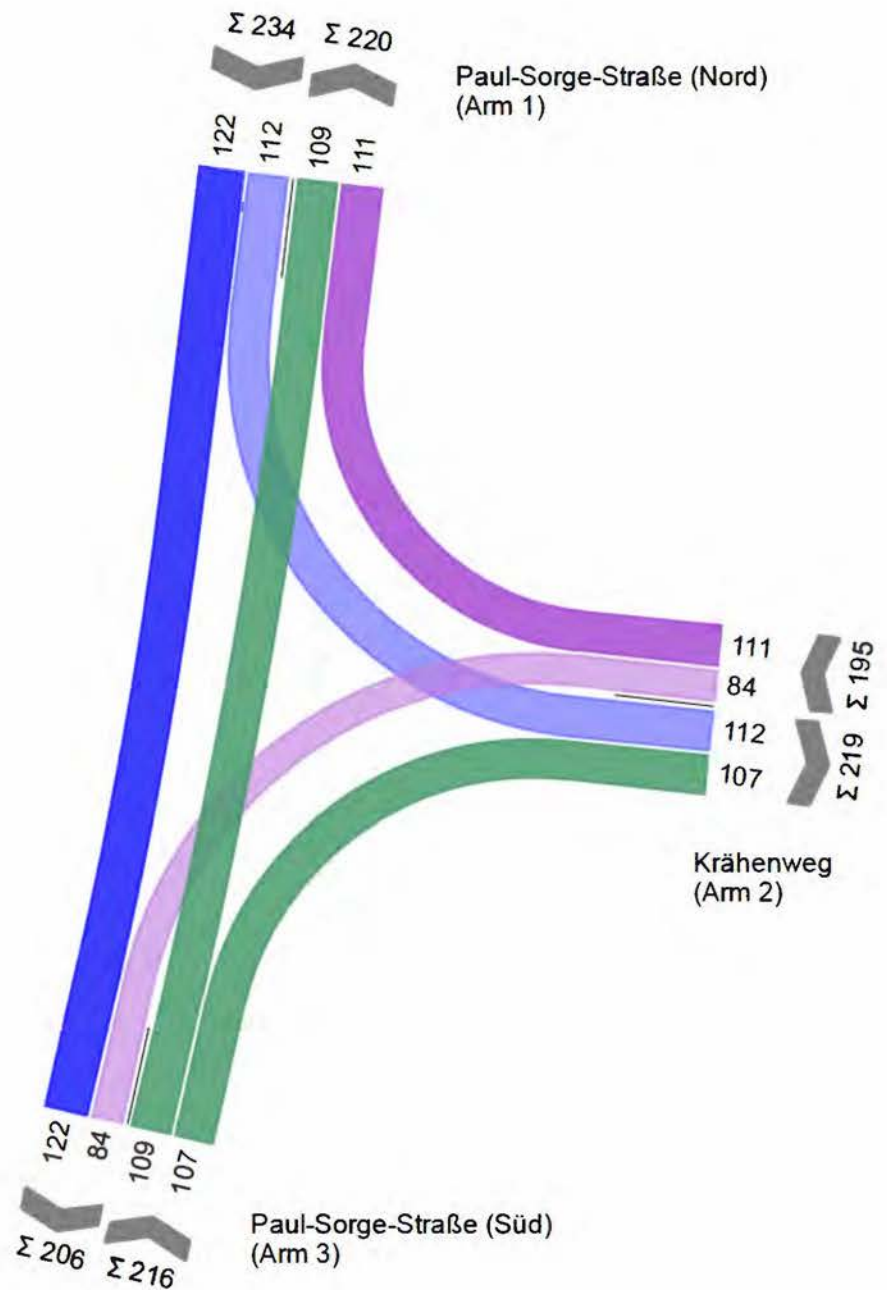
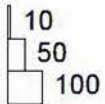
von\nach	1	2	3
1		104	141
2	107		24
3	238	22	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	77

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

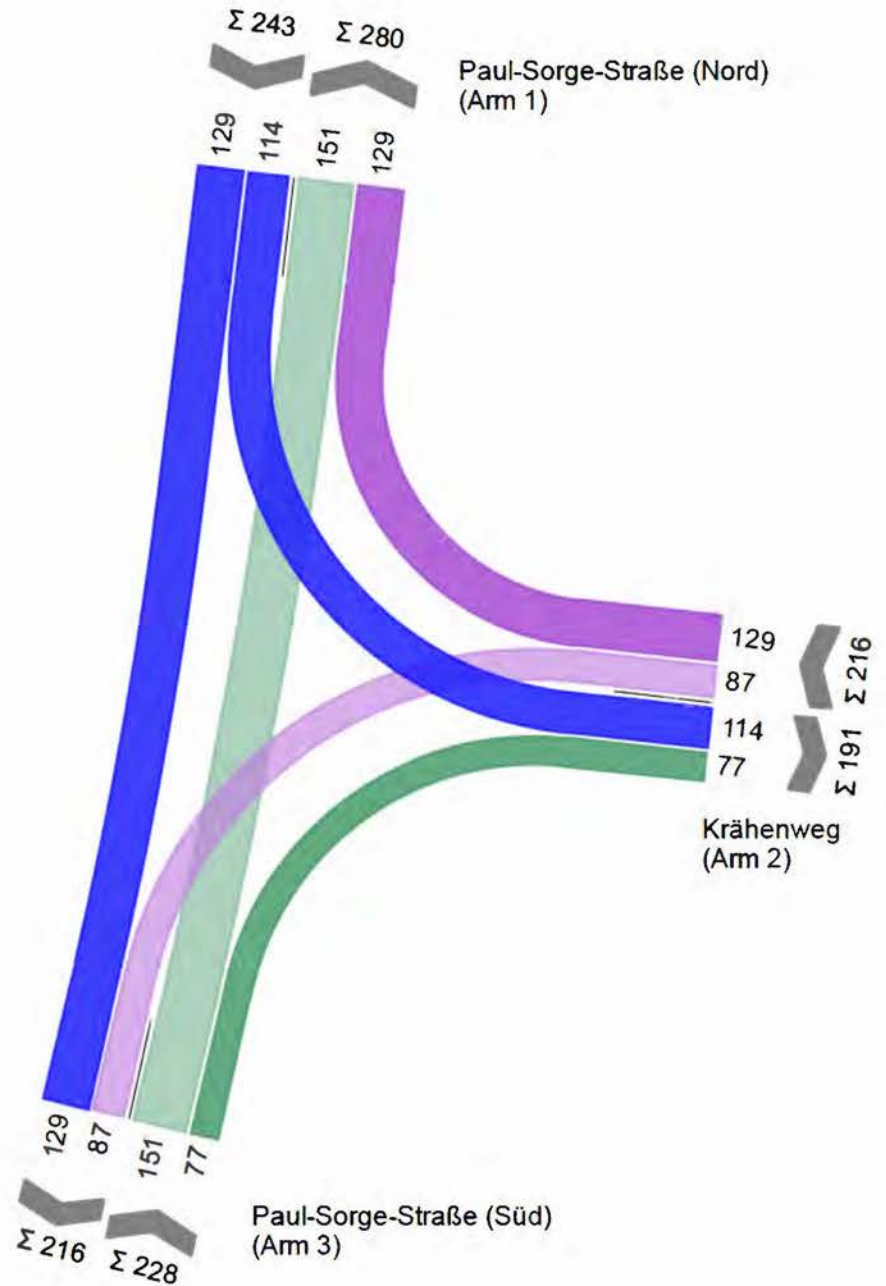
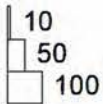
von\nach	1	2	3
1		112	122
2	111		84
3	109	107	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	78

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

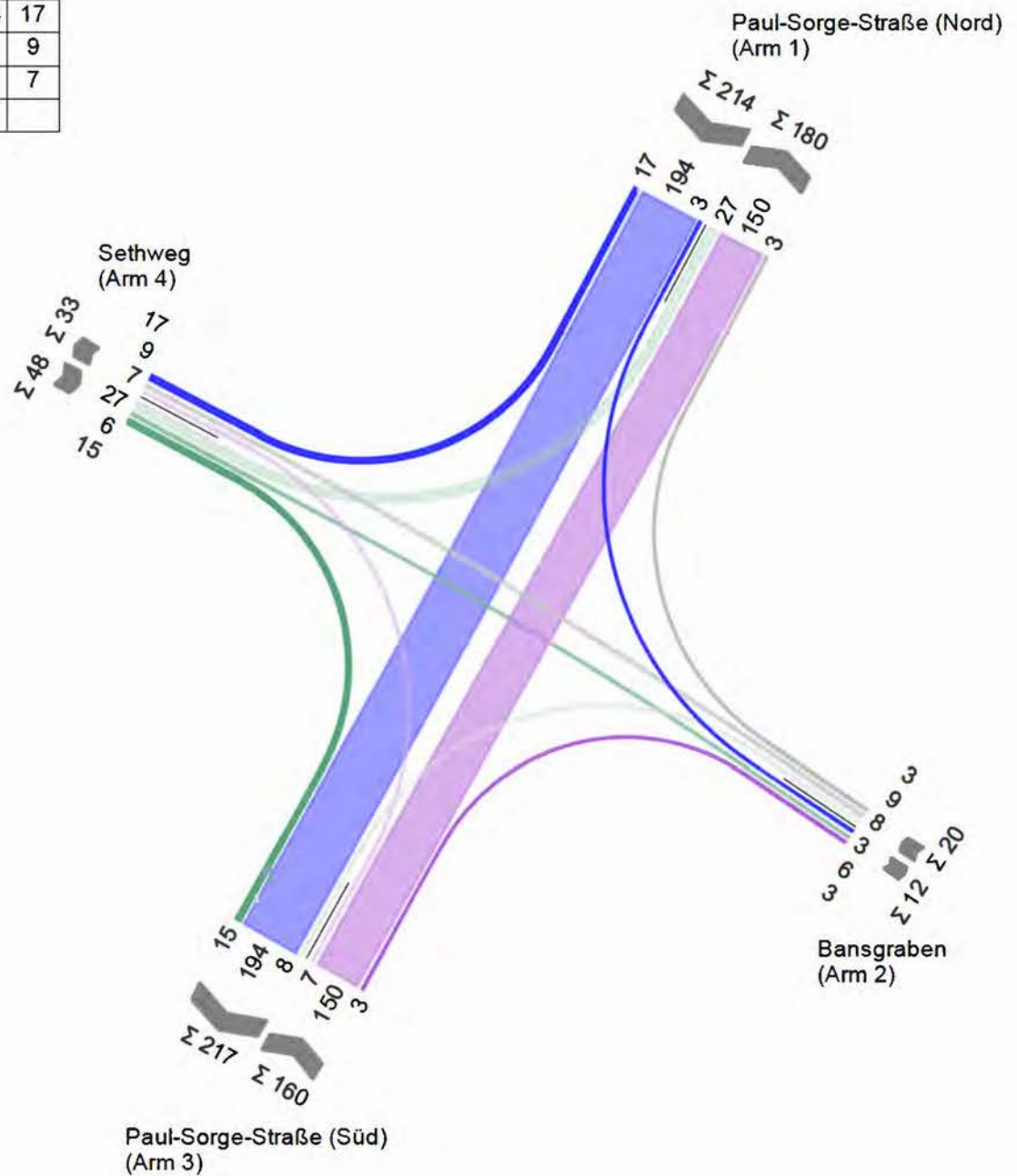
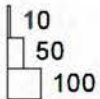
von\nach	1	2	3
1		114	129
2	129		87
3	151	77	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	79

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

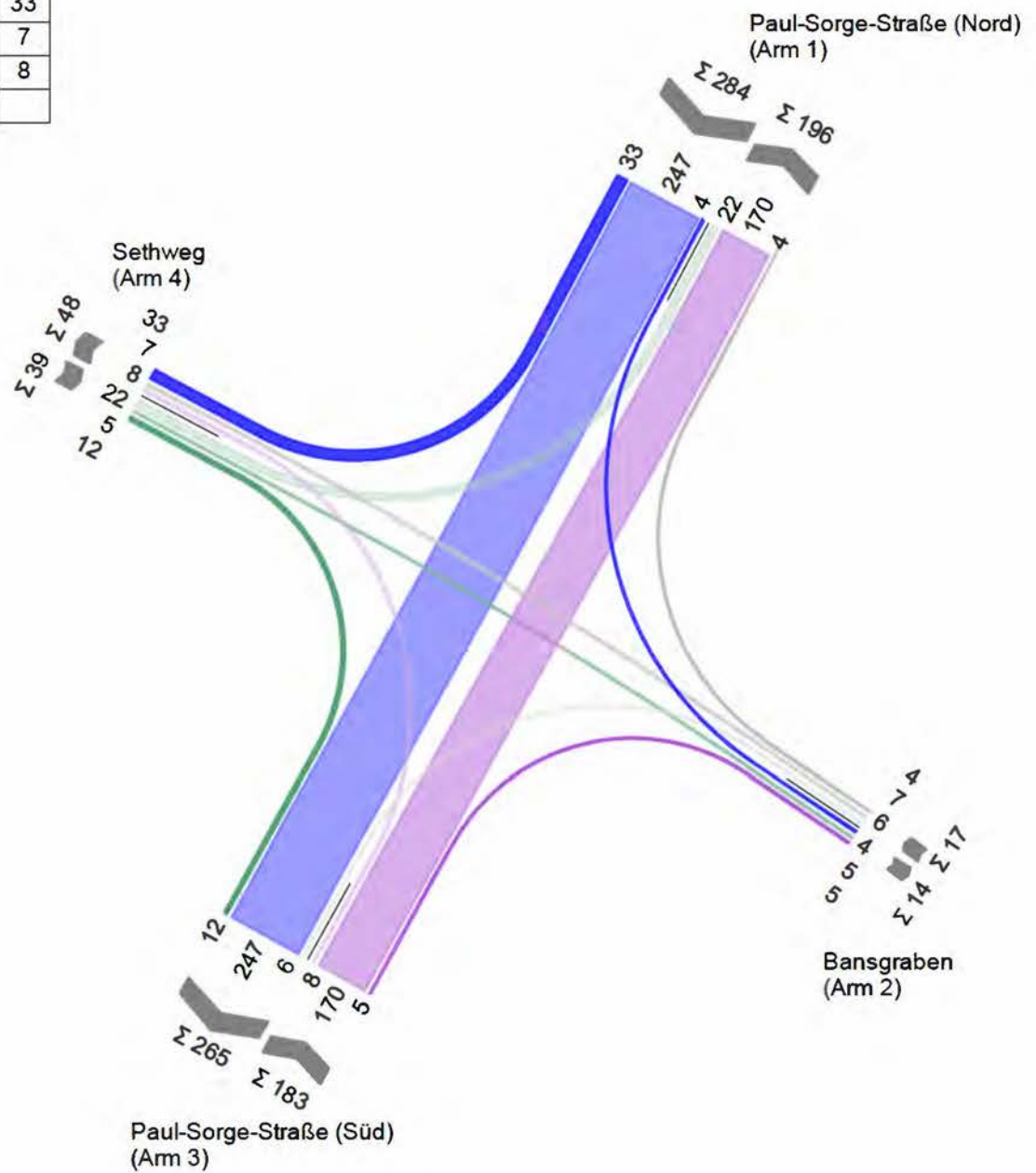
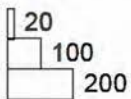
von\nach	1	2	3	4
1		3	194	17
2	3		8	9
3	150	3		7
4	27	6	15	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	80

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

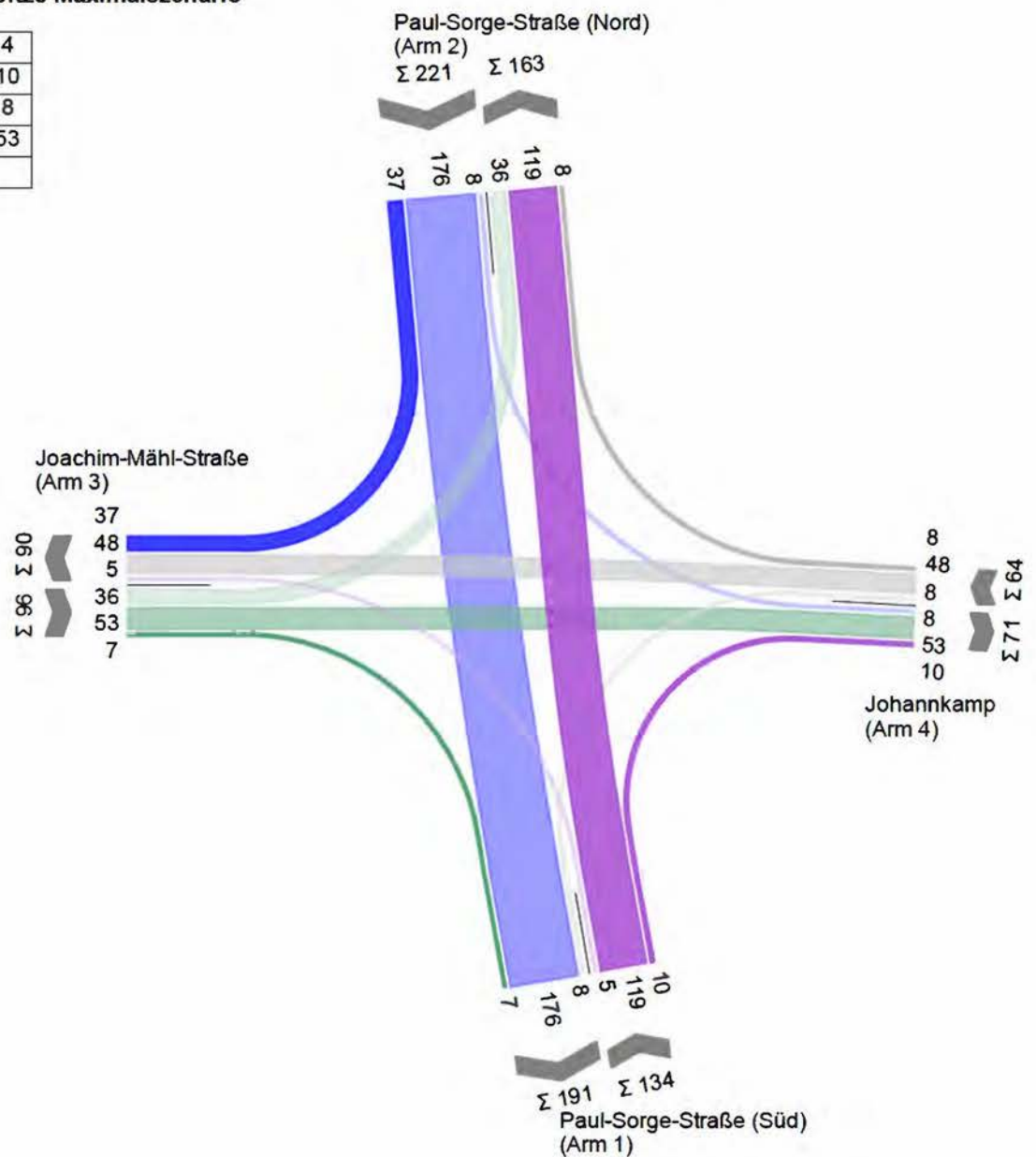
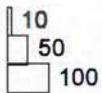
von\nach	1	2	3	4
1		4	247	33
2	4		6	7
3	170	5		8
4	22	5	12	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	81

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

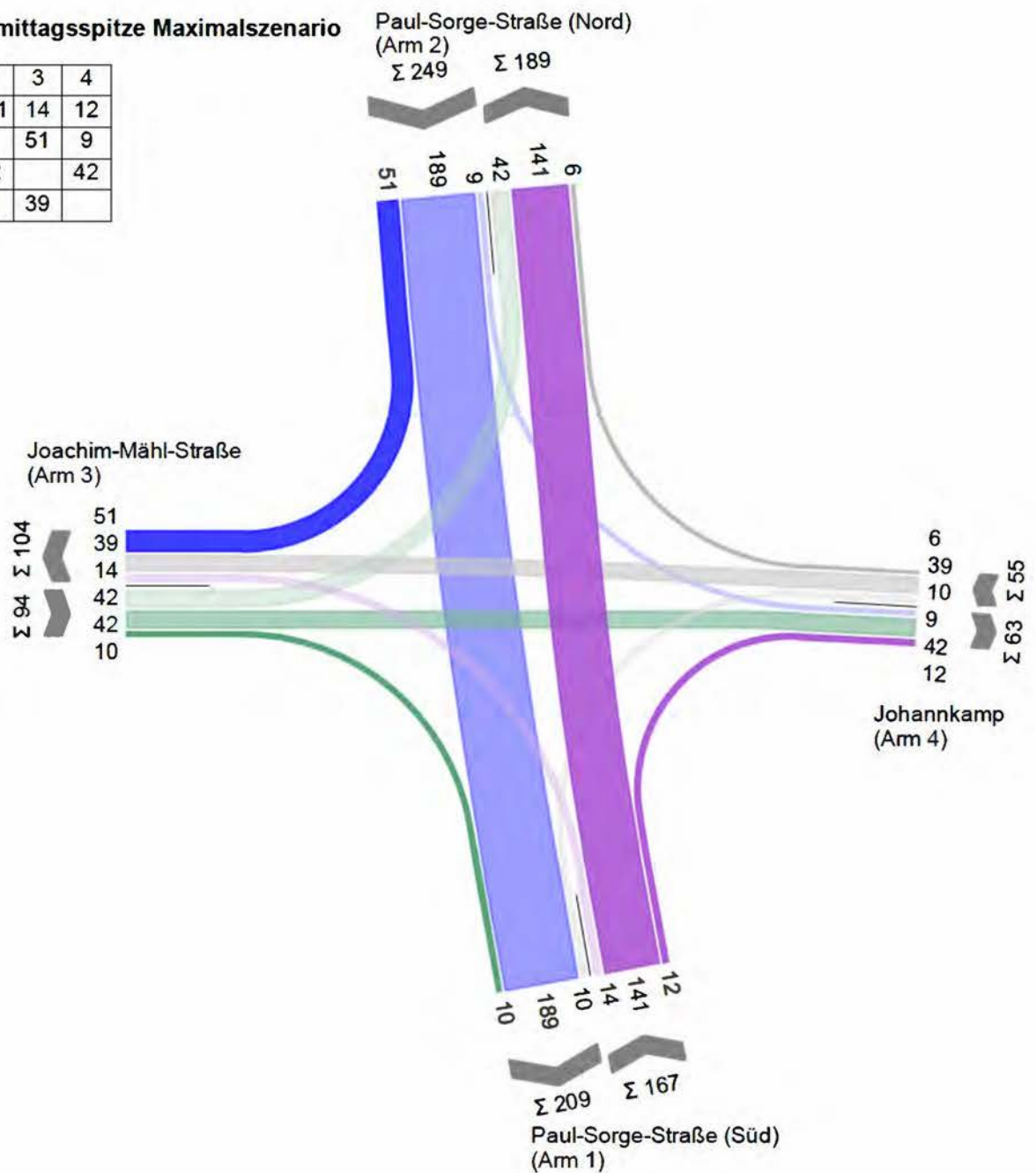
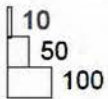
von\nach	1	2	3	4
1		119	5	10
2	176		37	8
3	7	36		53
4	8	8	48	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	82

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

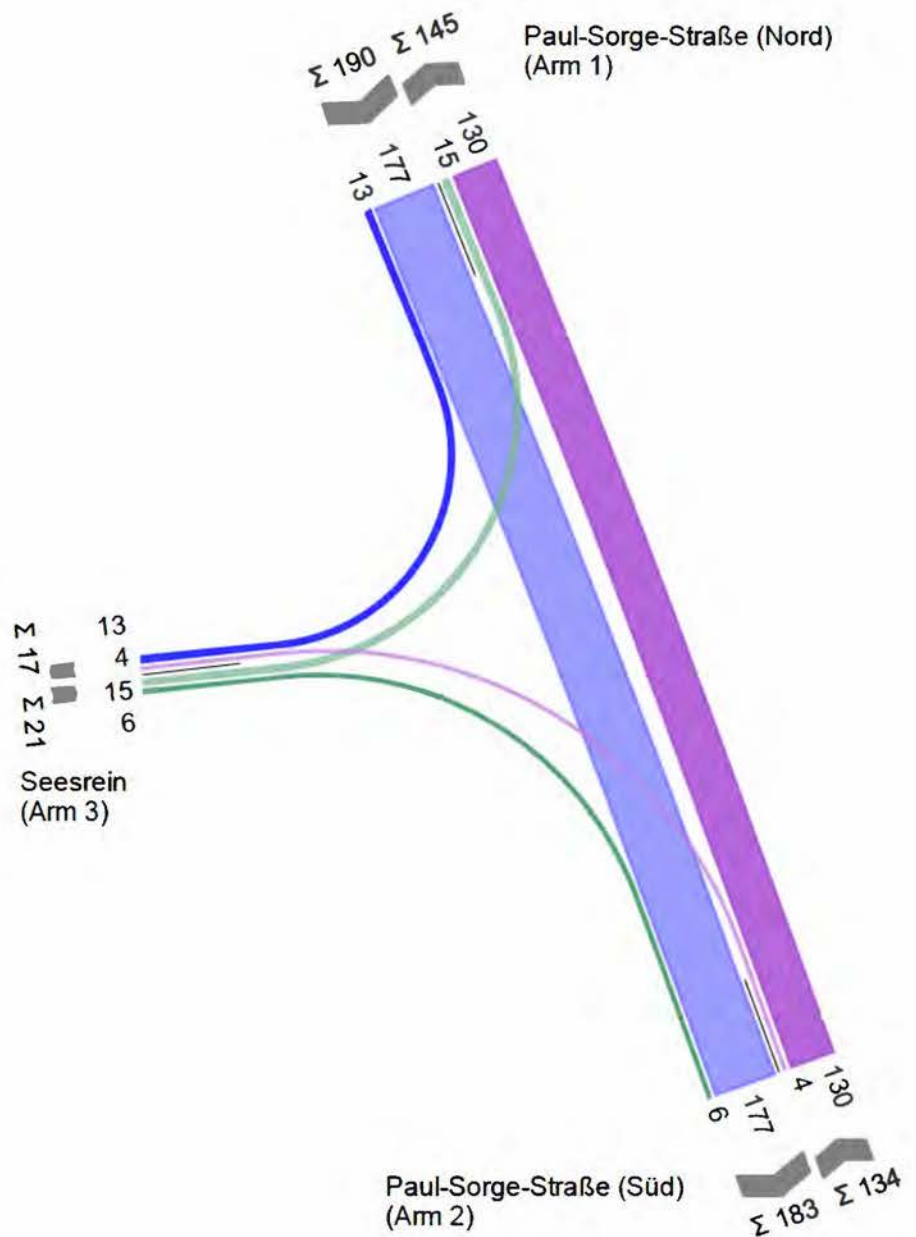
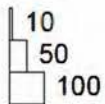
von/nach	1	2	3	4
1		141	14	12
2	189		51	9
3	10	42		42
4	10	6	39	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	83

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

von\nach	1	2	3
1		177	13
2	130		4
3	15	6	

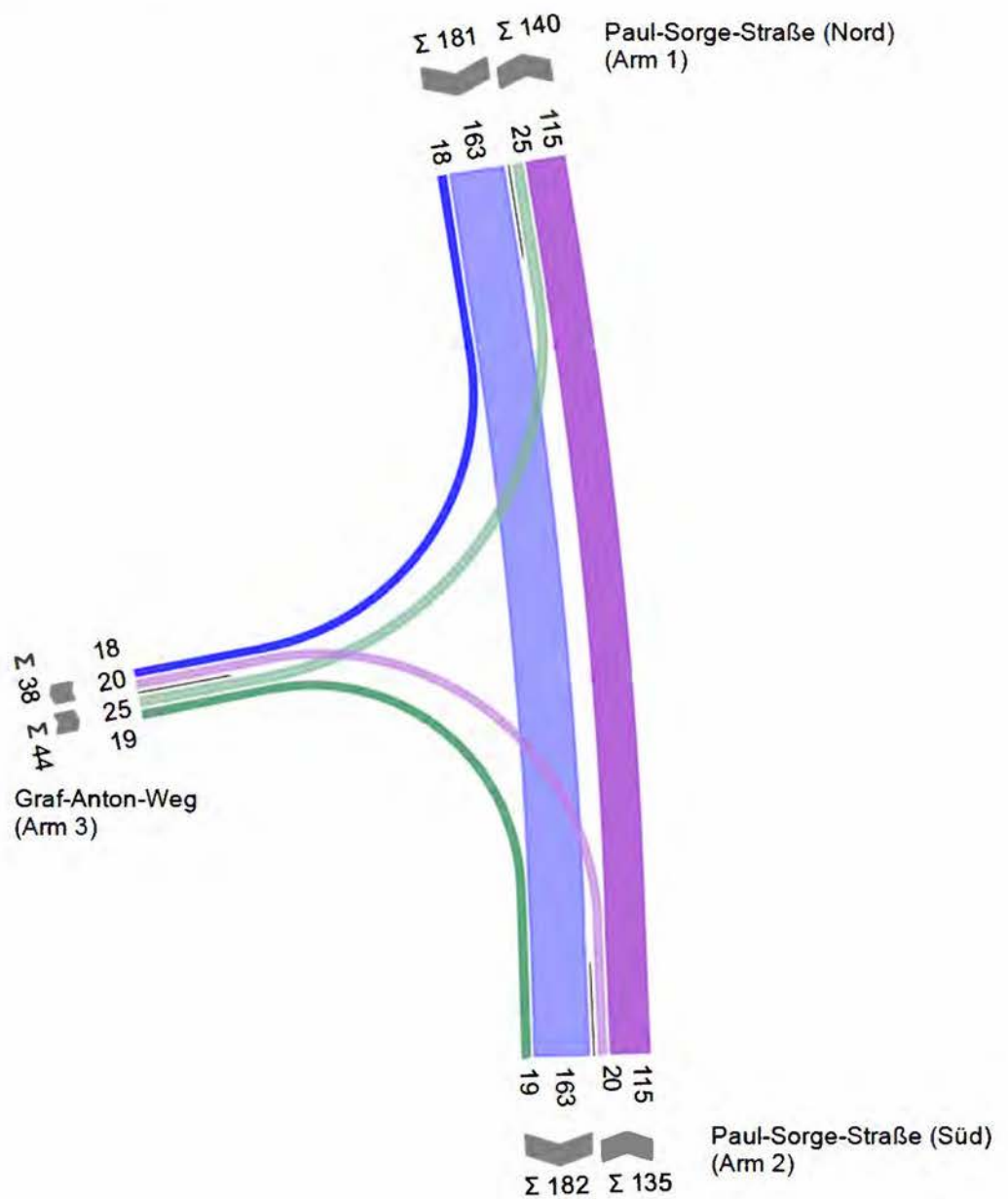
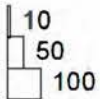


Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	84

Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	85

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

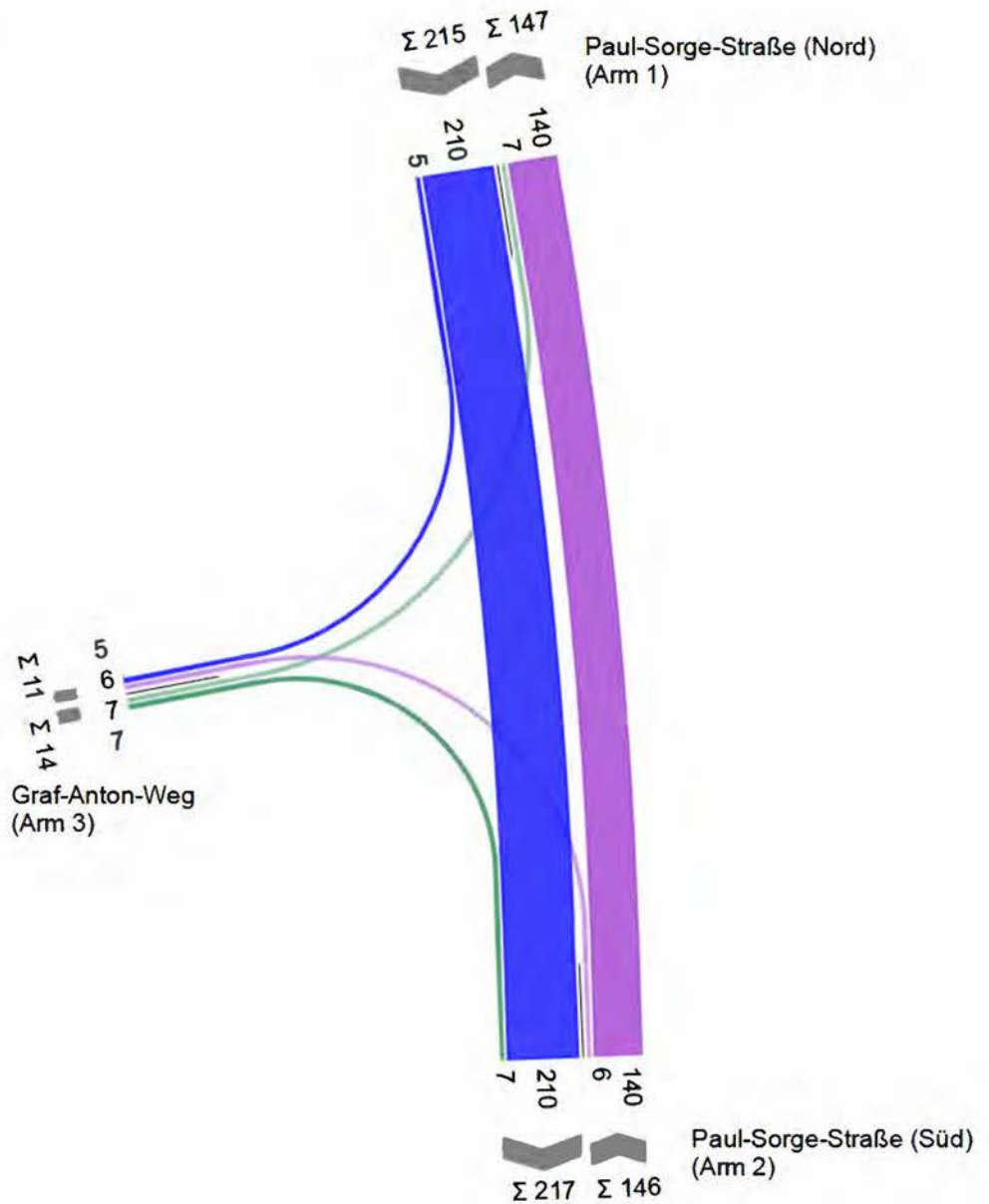
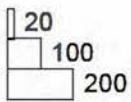
von\nach	1	2	3
1		163	18
2	115		20
3	25	19	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	86

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

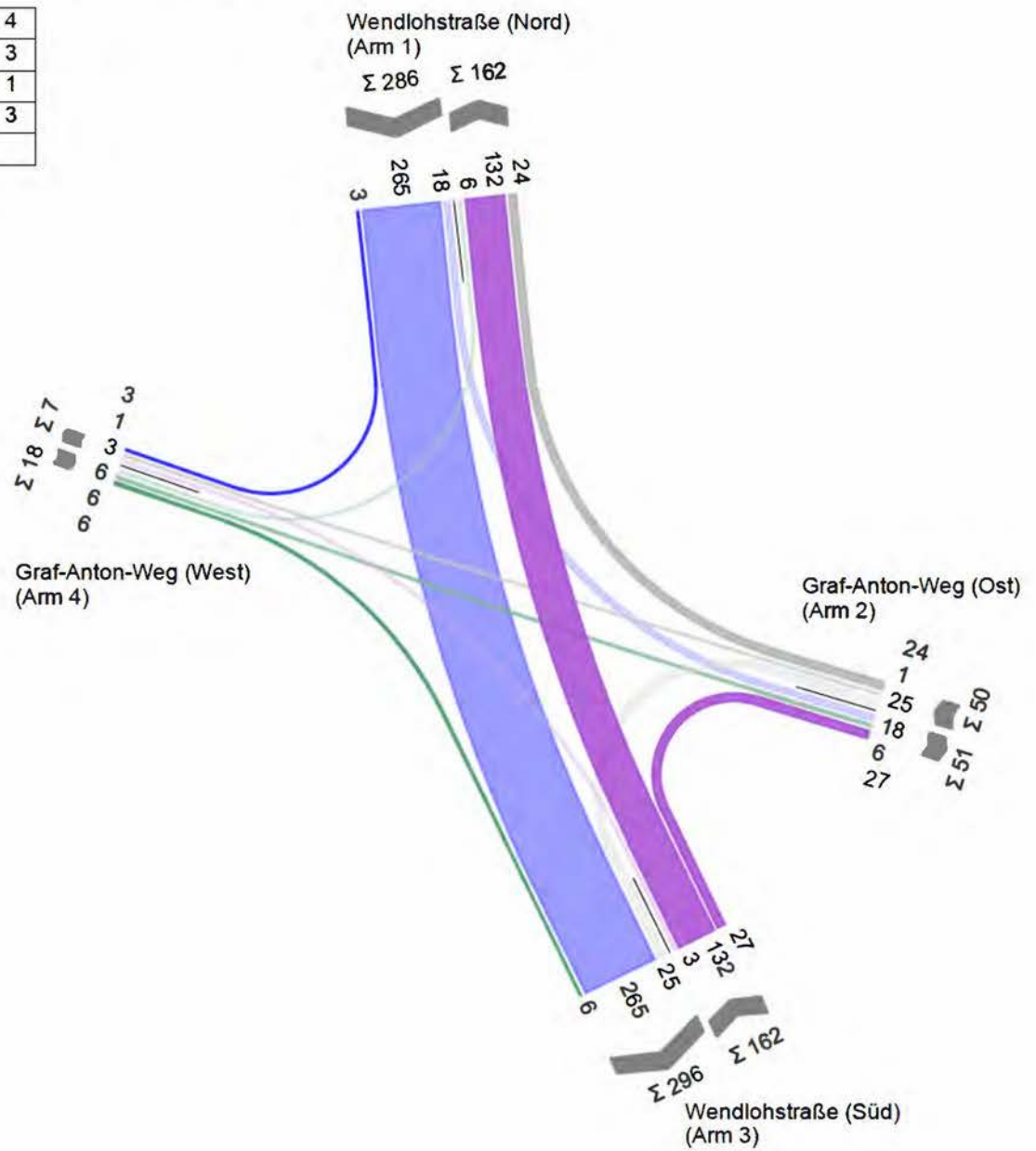
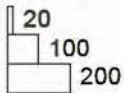
von\nach	1	2	3
1		210	5
2	140		6
3	7	7	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	87

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

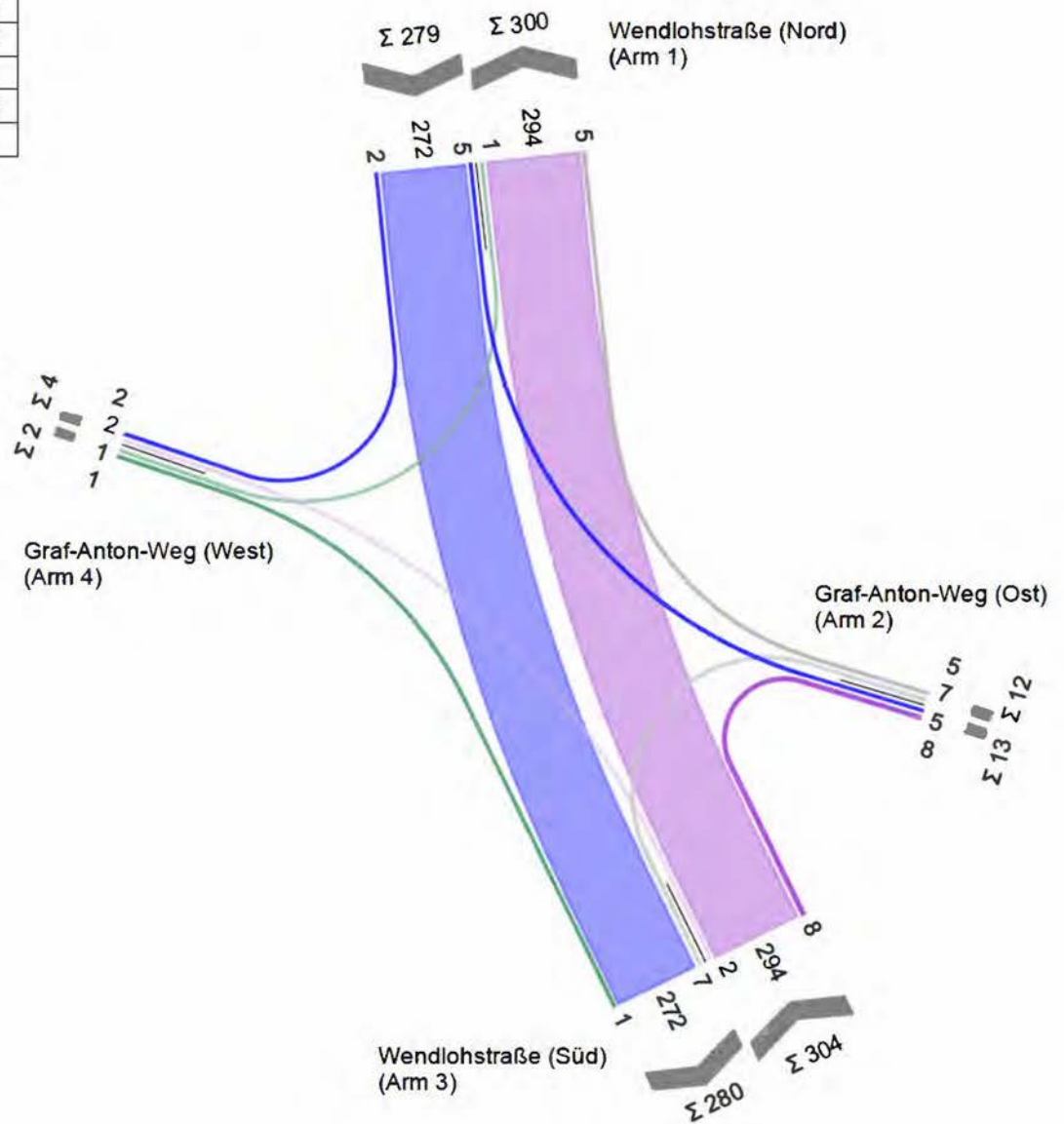
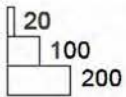
von\nach	1	2	3	4
1		18	265	3
2	24		25	1
3	132	27		3
4	6	6	6	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	88

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

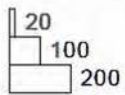
von\nach	1	2	3	4
1		5	272	2
2	5		7	
3	294	8		2
4	1		1	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	89

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

von\nach	1	2	3
1		84	237
2	84		28
3	114	21	



Wendlohstraße (Nord)
(Arm 1)

$\Sigma 321$
 $\Sigma 198$
84
114
84
237

Joachim-Mähl-Straße
(Arm 2)

84
28
84
21
 $\Sigma 112$
 $\Sigma 105$

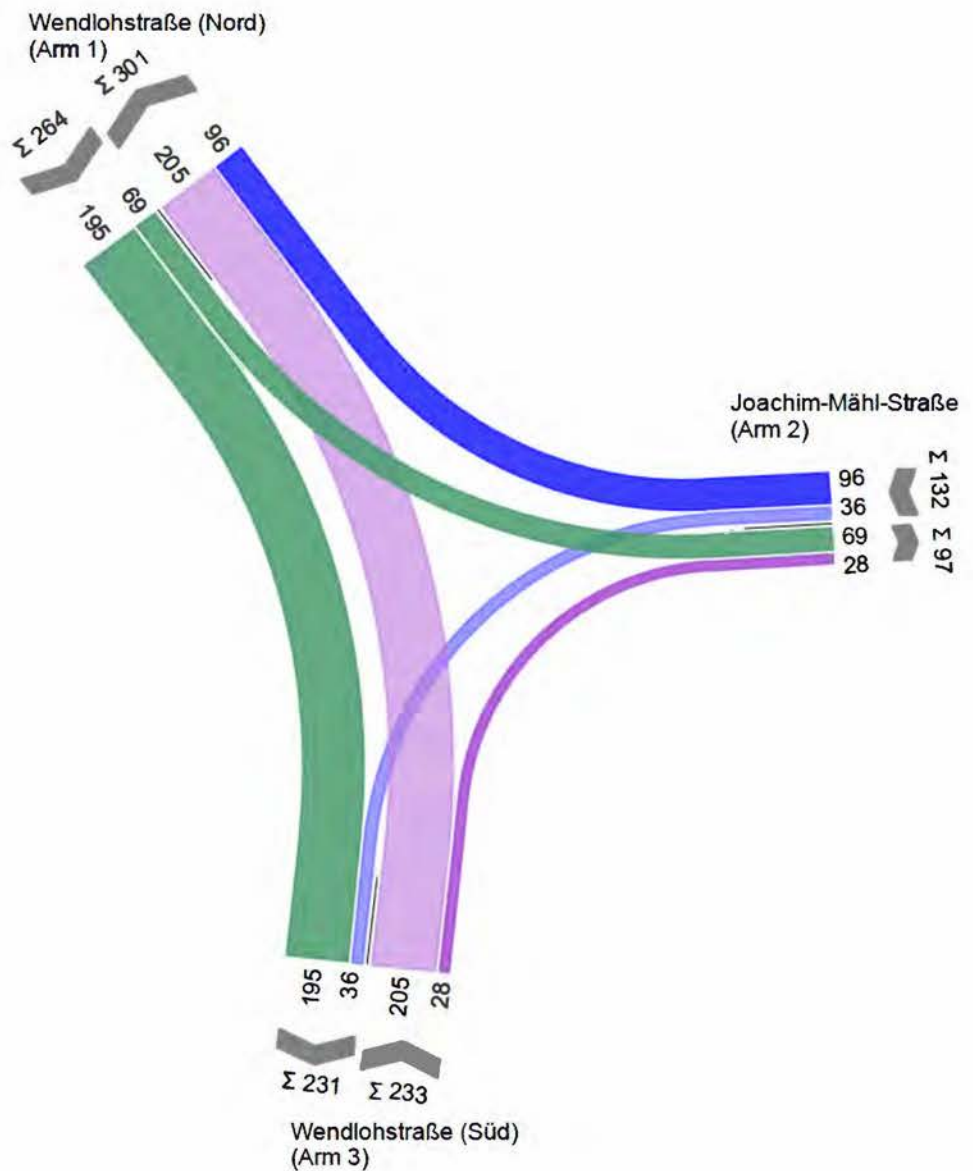
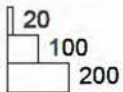
Wendlohstraße (Süd)
(Arm 3)

237
28
114
21
 $\Sigma 265$
 $\Sigma 135$

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mähl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	90

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

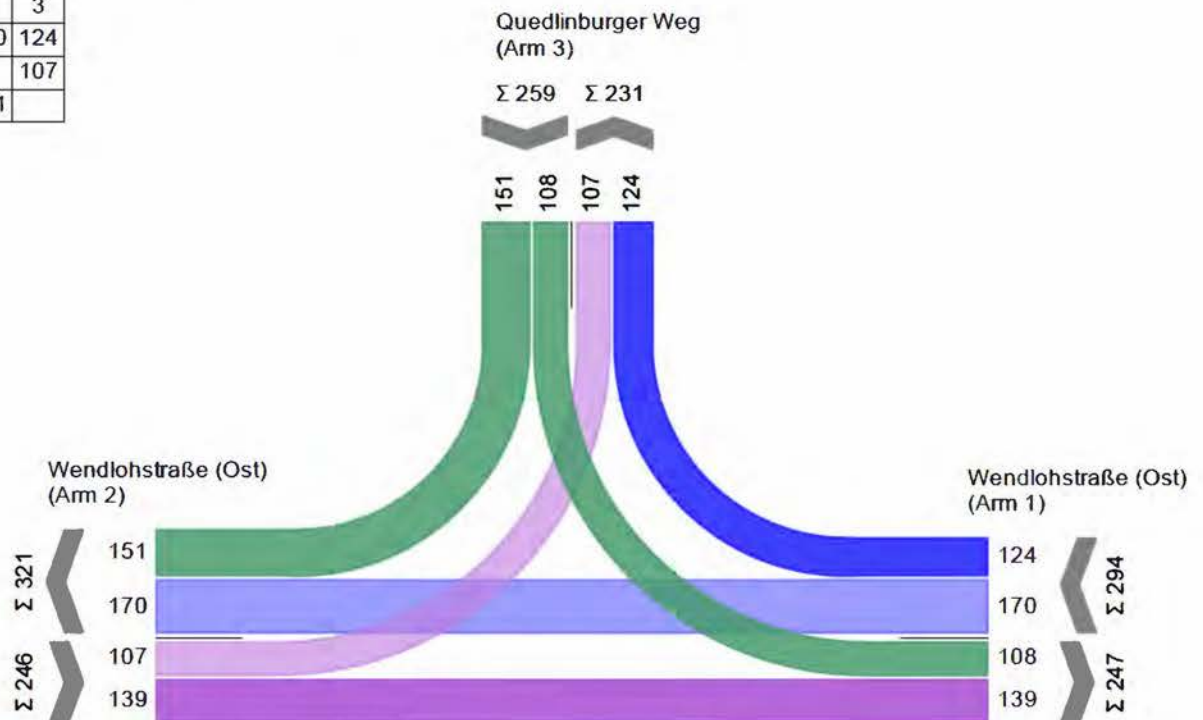
von\nach	1	2	3
1		69	195
2	96		36
3	205	28	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mähl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	91

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

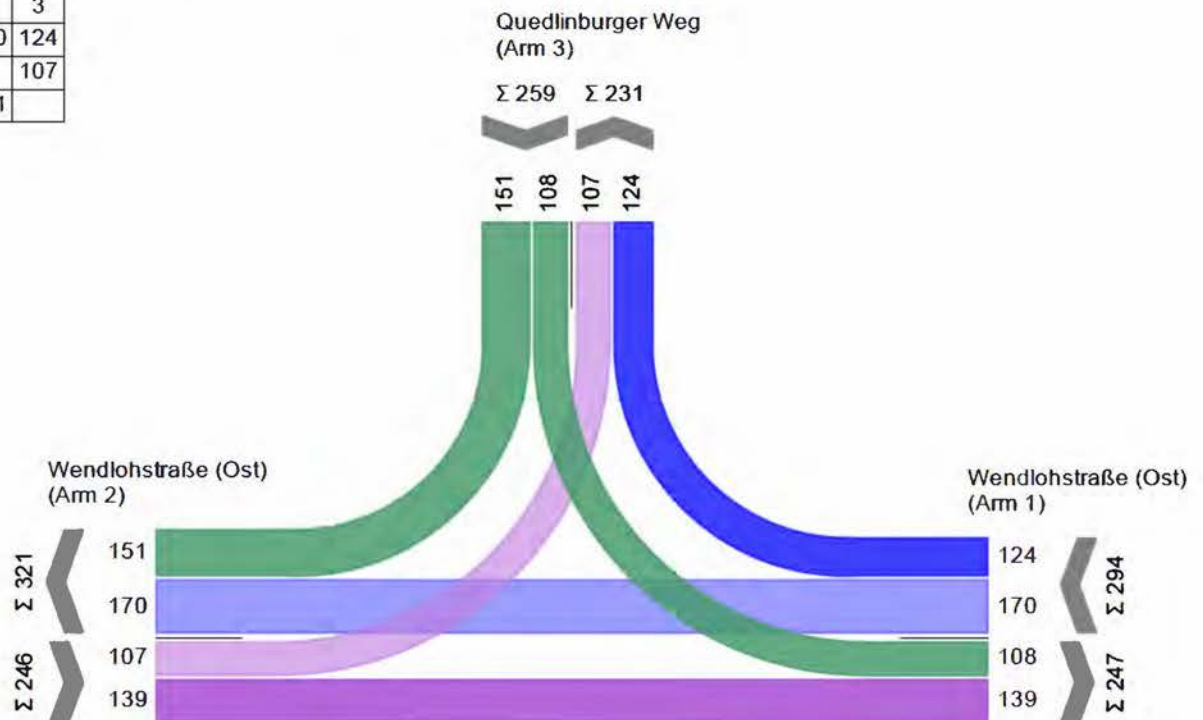
von\nach	1	2	3
1		170	124
2	139		107
3	108	151	



Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	92

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

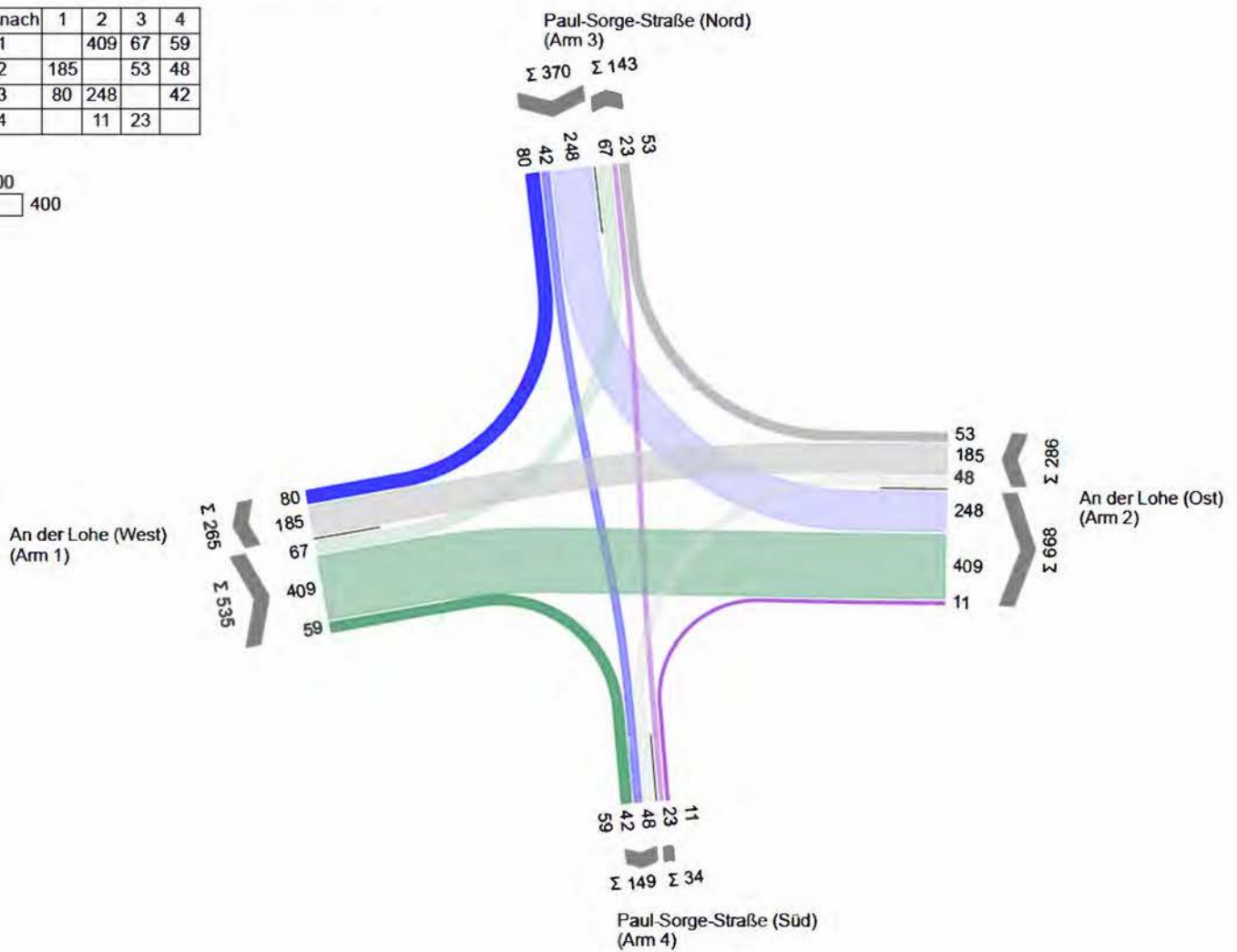
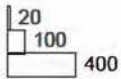
von\nach	1	2	3
1		170	124
2	139		107
3	108	151	



Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	93

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

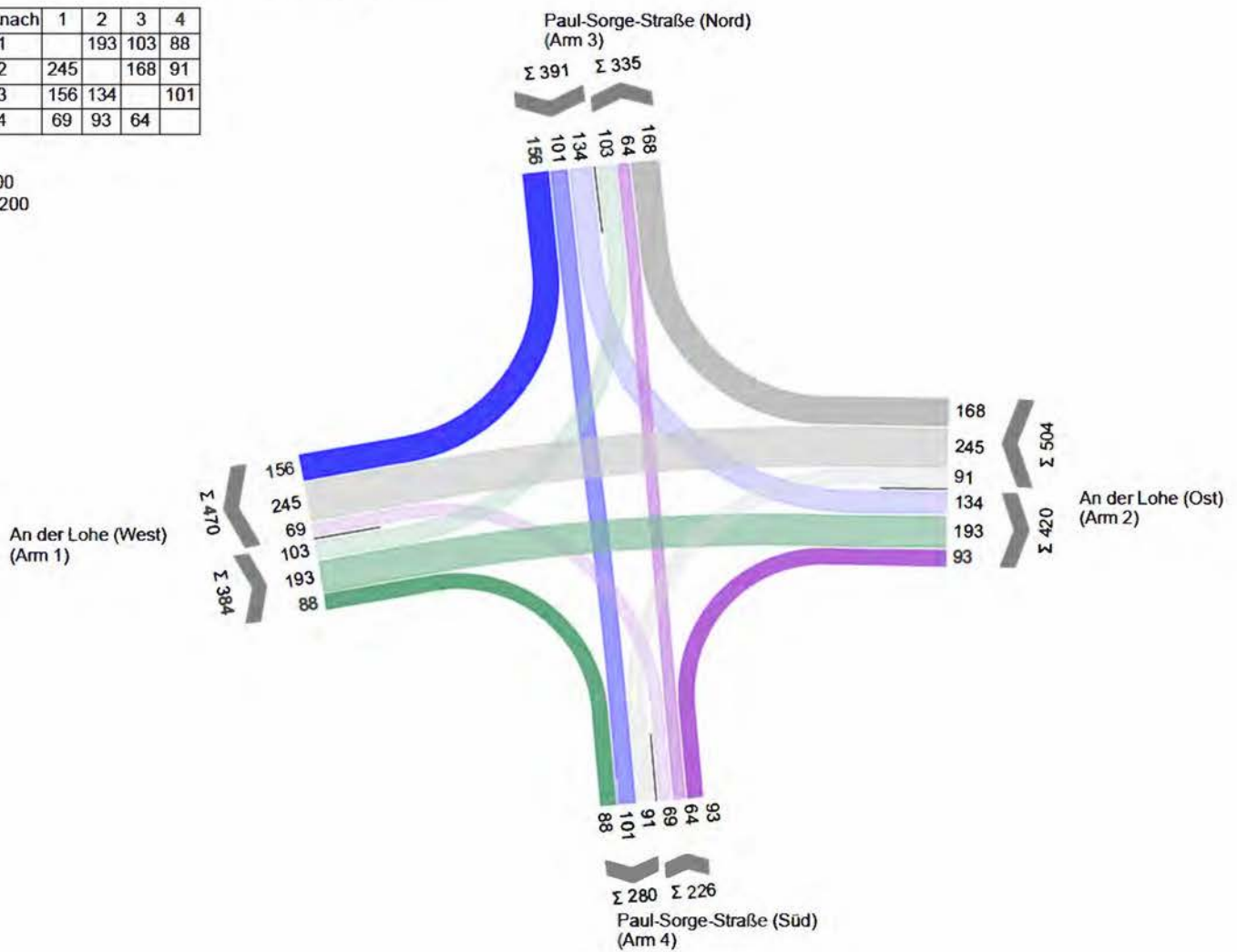
von/nach	1	2	3	4
1		409	67	59
2	185		53	48
3	80	248		42
4		11	23	



Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	94

Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

von/nach	1	2	3	4
1		193	103	88
2	245		168	91
3	156	134		101
4	69	93	64	

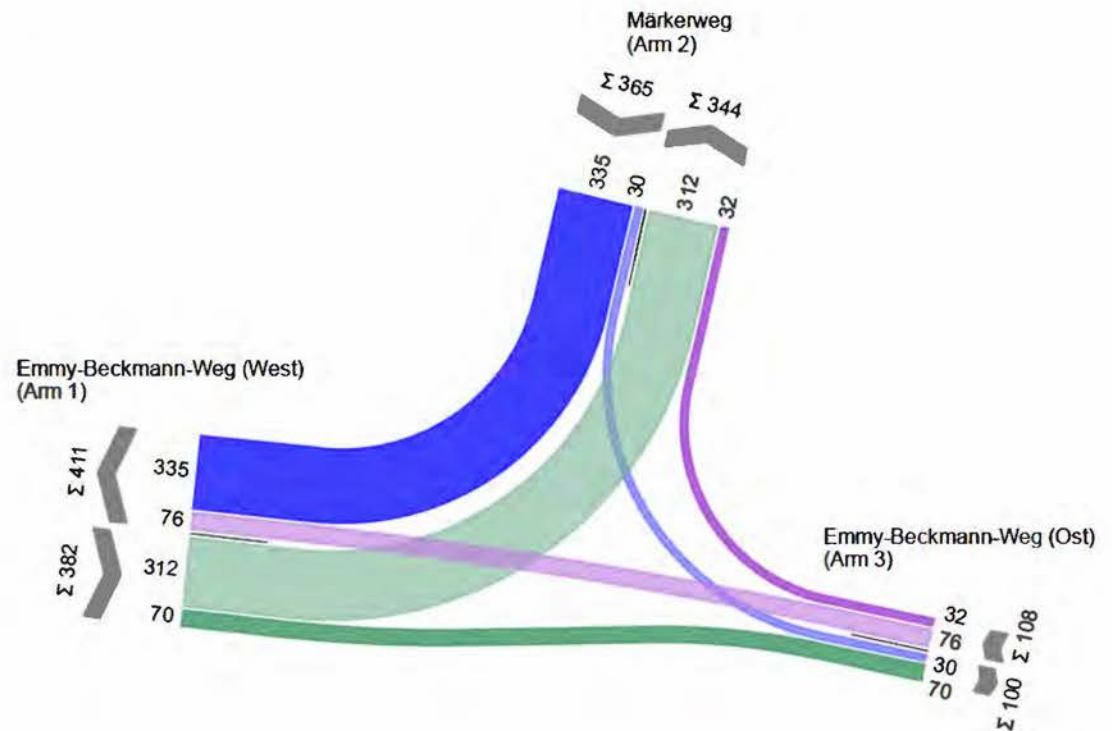


Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	95

Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

von\nach	1	2	3
1		312	70
2	335		30
3	76	32	

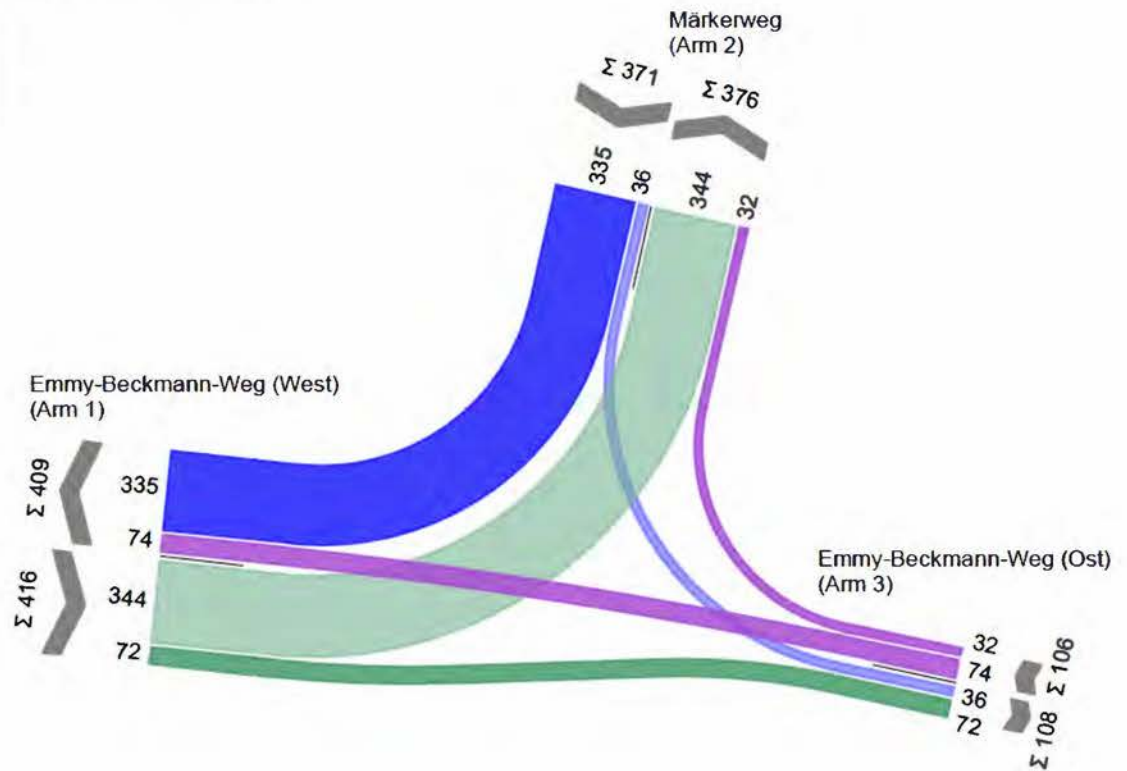
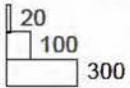
20
100
300



Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	96






Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

von\nach	1	2	3
1		344	72
2	335		36
3	74	32	




Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	97






MIV - 26 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _S [m]	LK [m]	N _{MS,95} > n _K [-]	x	t _W [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	15	16	30	0,356	22	0,275	1,800	2000	407	5	0,032	0,254	1,106	6,636		-	0,054	14,734	A	
	1		K1	15	16	30	0,356	182	2,275	1,875	1920	683	9	0,207	1,825	4,110	25,770		-	0,266	11,399	A	
2	2		K2	13	14	32	0,311	275	3,438	1,810	1989	605	8	0,498	3,275	6,336	38,206		-	0,455	15,612	A	
3	1		K3	14	15	31	0,333	230	2,875	1,865	1930	578	7	0,388	2,676	5,443	34,683		-	0,398	14,967	A	
4	1		K4	14	15	31	0,333	92	1,150	1,815	1983	611	8	0,100	0,935	2,570	15,605		-	0,151	11,889	A	
Knotenpunktssummen:								801				2884											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,350	14,018		
TU = 45 s T = 3600 s Instanzenanzahlfaktor = 1,1																							


Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	Kfz/U
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	Kfz/U
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _S	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95} > n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
x	Auslastungsgrad	[]
t _W	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung					Blatt 98





MIV - 26 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	LK [m]	N _{MS,95} >n _K [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	15	16	30	0,356	30	0,375	1,800	2000	395	5	0,046	0,351	1,353	8,118		-	0,076	15,112	A	
	1		K1	15	16	30	0,356	159	1,988	1,868	1927	686	9	0,171	1,566	3,682	23,020		-	0,232	11,069	A	
2	2		K2	13	14	32	0,311	286	3,575	1,800	2000	612	8	0,525	3,420	6,548	39,288		-	0,467	15,732	A	
3	1		K3	14	15	31	0,333	231	2,888	1,858	1938	579	7	0,389	2,687	5,459	35,178		-	0,399	14,973	A	
4	1		K4	14	15	31	0,333	108	1,350	1,800	2000	613	8	0,120	1,109	2,890	17,340		-	0,176	12,128	A	
Knotenpunktssummen:								814				2885											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,349	14,105	
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							


Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	Kfz/U
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	Kfz/U
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _s	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95} >n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	99

MIV - 1 (TU=90) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t ₈ [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
2	1		K1	38	39	52	0,433	207	5,175	1,865	1930	836	21	0,187	3,474	6,626	41,187		-	0,248	17,012	A	
	2		K1	38	39	52	0,433	102	2,550	1,813	1986	430	11	0,176	2,281	4,835	29,213		-	0,237	30,558	B	
3	2		K4	15	16	75	0,178	122	3,050	2,191	1643	293	7	0,418	3,126	6,116	37,797		-	0,416	37,973	C	
4	1		K2, K3	38	39	52	0,433	237	5,925	1,811	1988	861	22	0,217	4,031	7,427	44,874		-	0,275	17,330	A	
Knotenpunktssummen:								668				2420											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,287	23,021		
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																							


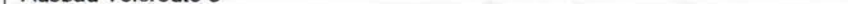
Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t ₈	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _s	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	100

MIV - 3 (TU=90) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

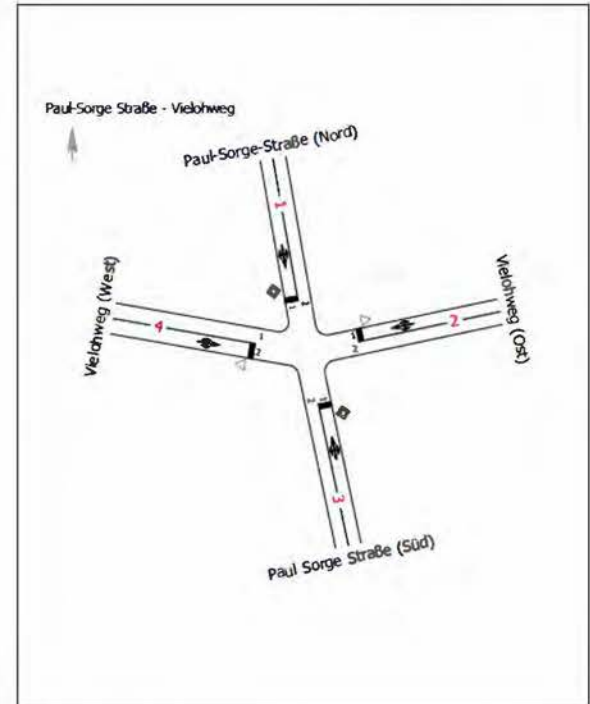
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
2	1		K1	25	26	65	0,289	232	5,800	1,834	1963	567	14	0,407	5,084	8,897	54,396		-	0,409	28,382	B	
	2		K1	25	26	65	0,289	90	2,250	1,814	1985	262	7	0,302	2,348	4,940	29,877		-	0,344	39,667	C	
3	2		K4	27	28	63	0,311	180	4,500	2,156	1670	519	13	0,308	3,784	7,074	42,741		-	0,347	26,083	B	
4	1		K2, K3	25	26	65	0,289	254	6,350	1,800	2000	578	14	0,464	5,635	9,650	57,900		-	0,439	28,944	B	
Knotenpunktssummen:								756				1926											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,397	29,367		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße					
Variante	Ausbau Veloroute 3					
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	101

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	2,0	2,0	1.080,0	1.080,0	0,002	1.078,0	3,3	A
		1 → 3	2	142,0	143,0	1.800,0	1.787,5	0,079	1.645,5	2,2	A
		1 → 4	3	15,0	15,0	1.600,0	1.600,0	0,009	1.585,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	12,0	12,0	618,0	618,0	0,019	606,0	5,9	A
		4 → 2	5	3,0	3,0	603,0	603,0	0,005	600,0	6,0	A
		4 → 3	6	119,0	120,0	999,5	991,5	0,120	872,5	4,1	A
3	C	3 → 4	7	66,0	66,5	1.075,0	1.066,5	0,062	1.000,5	3,6	A
		3 → 1	8	150,0	151,0	1.800,0	1.787,5	0,084	1.637,5	2,2	A
		3 → 2	9	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	4,0	4,0	470,0	470,0	0,009	466,0	7,7	A
		2 → 4	11	5,0	5,0	598,5	598,5	0,008	593,5	6,1	A
		2 → 1	12	4,0	4,0	997,0	997,0	0,004	993,0	3,6	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	159,0	160,0	1.800,0	1.789,5	0,089	1.630,5	2,2	A
4	B	-	4+5+6	134,0	135,0	937,5	931,0	0,144	797,0	4,5	A
3	C	-	7+8+9	219,0	220,5	1.800,0	1.787,5	0,123	1.568,5	2,3	A
2	D	-	10+11+12	13,0	13,0	619,0	619,0	0,021	606,0	5,9	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	102

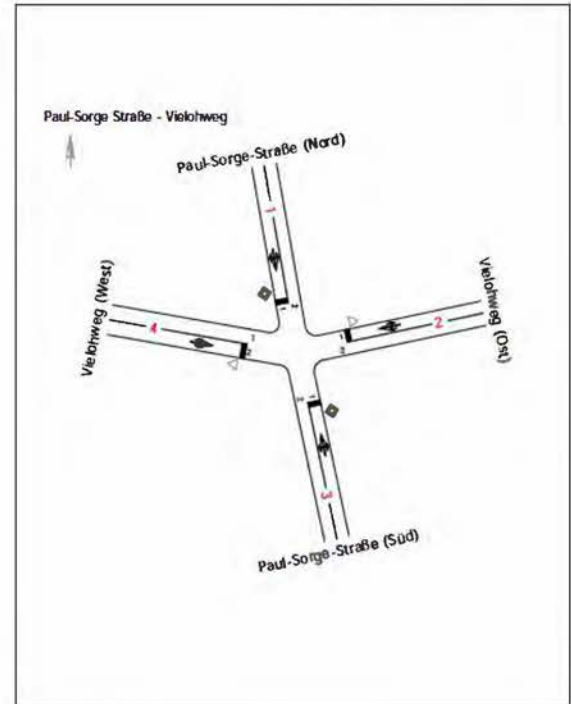
Bewertungsmethode : HBS 2015

Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	2,0	2,0	1.054,5	1.054,5	0,002	1.052,5	3,4	A
		1 → 3	2	148,0	149,0	1.800,0	1.787,5	0,083	1.639,5	2,2	A
		1 → 4	3	13,0	13,5	1.600,0	1.541,5	0,008	1.528,5	2,4	A
4	B	4 → 1	4	11,0	11,0	556,0	556,0	0,020	545,0	6,6	A
		4 → 2	5	10,0	10,0	551,5	551,5	0,018	541,5	6,6	A
		4 → 3	6	105,0	105,0	993,5	993,5	0,106	888,5	4,1	A
3	C	3 → 4	7	87,0	87,0	1.070,5	1.070,5	0,081	983,5	3,7	A
		3 → 1	8	166,0	166,5	1.800,0	1.794,5	0,093	1.628,5	2,2	A
		3 → 2	9	8,0	8,0	1.600,0	1.600,0	0,005	1.592,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	4,0	4,0	437,5	437,5	0,009	433,5	8,3	A
		2 → 4	11	10,0	10,0	549,5	549,5	0,018	539,5	6,7	A
		2 → 1	12	6,0	6,5	975,0	900,5	0,007	894,5	4,0	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	163,0	164,5	1.800,0	1.784,0	0,091	1.621,0	2,2	A
4	B	-	4+5+6	126,0	126,0	875,0	875,0	0,144	749,0	4,8	A
3	C	-	7+8+9	261,0	261,5	1.800,0	1.796,5	0,145	1.535,5	2,3	A
2	D	-	10+11+12	20,0	20,5	603,0	588,5	0,034	568,5	6,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

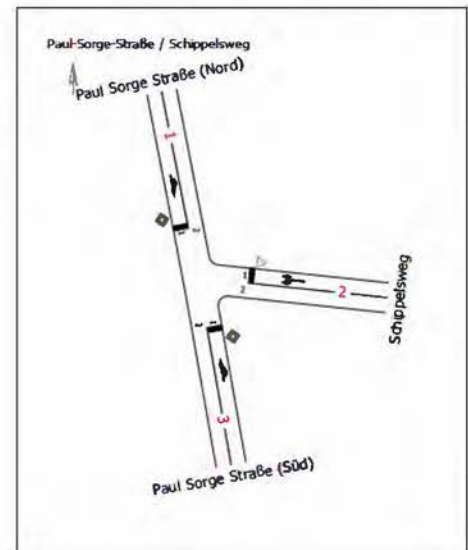
R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	103

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



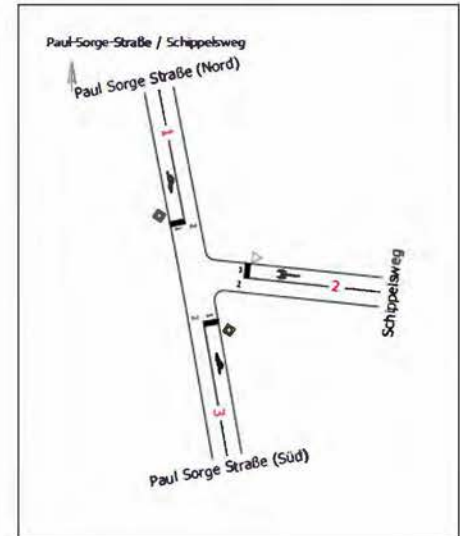
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	195,0	196,0	1.800,0	1.791,0	0,109	1.596,0	2,3	A
		3 → 2	3	20,0	20,0	1.600,0	1.600,0	0,013	1.580,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	9,0	9,0	460,5	460,5	0,020	451,5	8,0	A
		2 → 1	6	80,0	80,0	934,0	934,0	0,086	854,0	4,2	A
1	C	1 → 2	7	120,0	120,0	1.006,5	1.006,5	0,119	886,5	4,1	A
		1 → 3	8	224,0	225,0	1.800,0	1.793,0	0,125	1.569,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	89,0	89,0	839,5	839,5	0,106	750,5	4,8	A
1	C	-	7+8	344,0	345,0	1.800,0	1.794,5	0,192	1.450,5	2,5	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	104

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3







Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	238,0	238,0	1.800,0	1.800,0	0,132	1.562,0	2,3	A
		3 → 2	3	22,0	22,0	1.600,0	1.600,0	0,014	1.578,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	24,0	24,0	506,5	506,5	0,047	482,5	7,5	A
		2 → 1	6	107,0	107,0	885,0	885,0	0,121	778,0	4,6	A
1	C	1 → 2	7	104,0	104,0	956,0	956,0	0,109	852,0	4,2	A
		1 → 3	8	141,0	142,0	1.800,0	1.787,5	0,079	1.646,5	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	131,0	131,0	780,0	780,0	0,168	649,0	5,5	A
1	C	-	7+8	245,0	246,0	1.800,0	1.793,0	0,137	1.548,0	2,3	A
Gesamt QSV											A


PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	105





MIV - 1 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K1	19	20	26	0,444	122	1,525	1,822	1976	-	11	877	0,139	7,782	0,090	0,994	2,680	16,273	A	
	4		K1	19	20	26	0,444	112	1,400	1,836	1961	-	7	539	0,208	13,532	0,148	1,225	3,097	18,954	A	
2	2		K3	14	15	31	0,333	195	2,438	1,821	1977	-	8	658	0,296	12,424	0,241	2,045	4,464	26,971	A	
3	2		K2	19	20	26	0,444	216	2,700	1,807	1992	-	11	885	0,244	8,545	0,183	1,867	4,178	25,243	A	
Knotenpunktssummen:								645						2959								
Gewichtete Mittelwerte:															0,234	10,439						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						


Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mit lere Zeitbedarfszeit	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	106

MIV - 3 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

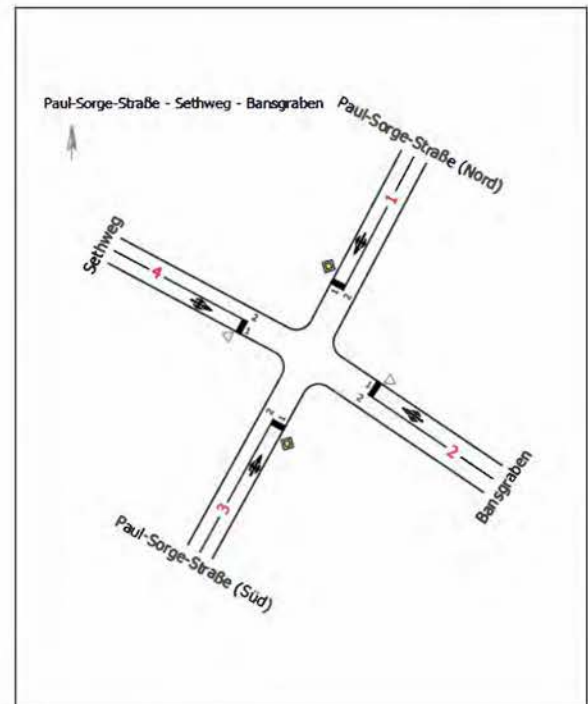
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K1	19	20	26	0,444	129	1,613	1,800	2000	-	11	888	0,145	7,819	0,095	1,053	2,788	16,728	A	
	4		K1	19	20	26	0,444	114	1,425	1,800	2000	-	7	541	0,211	13,688	0,151	1,253	3,146	18,876	A	
2	2		K3	14	15	31	0,333	216	2,700	1,800	2000	-	8	666	0,324	12,713	0,276	2,295	4,857	29,142	A	
3	2		K2	19	20	26	0,444	228	2,850	1,800	2000	-	11	888	0,257	8,650	0,197	1,986	4,369	26,214	A	
Knotenpunktssummen:								687						2983								
Gewichtete Mittelwerte:															0,249	10,607						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	107

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 4	1	7,0	7,0	1.011,0	1.011,0	0,007	1.004,0	3,6	A
		3 → 1	2	150,0	150,0	1.800,0	1.800,0	0,083	1.650,0	2,2	A
		3 → 2	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	8,0	8,0	642,0	642,0	0,012	634,0	5,7	A
		2 → 4	5	9,0	9,0	640,0	640,0	0,014	631,0	5,7	A
		2 → 1	6	3,0	3,0	997,0	997,0	0,003	994,0	3,6	A
1	C	1 → 2	7	3,0	3,0	1.080,0	1.080,0	0,003	1.077,0	3,3	A
		1 → 3	8	194,0	195,0	1.800,0	1.791,0	0,108	1.597,0	2,3	A
		1 → 4	9	17,0	17,0	1.600,0	1.600,0	0,011	1.583,0	2,3	A
4	D	4 → 1	10	27,0	27,0	655,5	655,5	0,041	628,5	5,7	A
		4 → 2	11	6,0	6,0	646,5	646,5	0,009	640,5	5,6	A
		4 → 3	12	15,0	15,0	937,0	937,0	0,016	922,0	3,9	A
Mischströme											
3	A	-	1+2+3	160,0	160,0	1.800,0	1.800,0	0,089	1.640,0	2,2	A
2	B	-	4+5+6	20,0	20,0	689,5	689,5	0,029	669,5	5,4	A
1	C	-	7+8+9	214,0	215,0	1.800,0	1.791,0	0,119	1.577,0	2,3	A
4	D	-	10+11+12	48,0	48,0	727,5	727,5	0,066	679,5	5,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	108

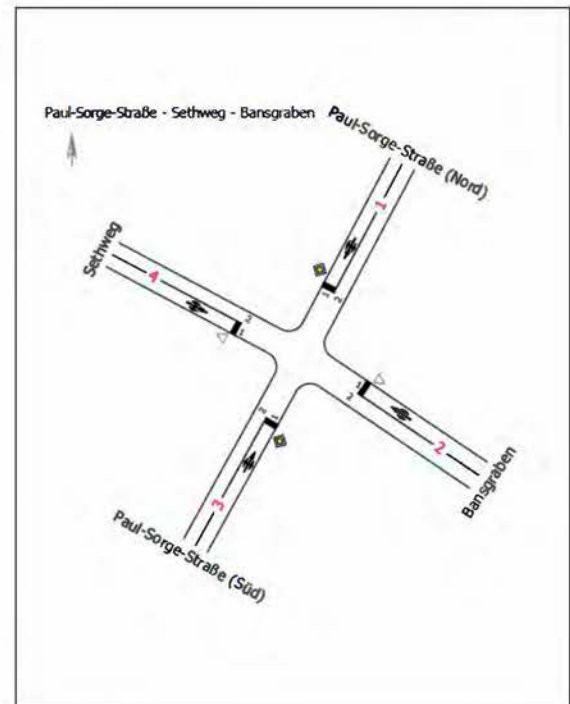
Bewertungsmethode : HBS 2015

Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 4	1	8,0	8,0	934,5	934,5	0,009	926,5	3,9	A
		3 → 1	2	170,0	170,0	1.800,0	1.800,0	0,094	1.630,0	2,2	A
		3 → 2	3	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1.595,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	6,0	6,0	575,0	575,0	0,010	569,0	6,3	A
		2 → 4	5	7,0	7,0	560,0	560,0	0,013	553,0	6,5	A
		2 → 1	6	4,0	4,0	972,0	972,0	0,004	968,0	3,7	A
1	C	1 → 2	7	4,0	4,0	1.053,5	1.053,5	0,004	1.049,5	3,4	A
		1 → 3	8	247,0	247,5	1.800,0	1.796,5	0,138	1.549,5	2,3	A
		1 → 4	9	33,0	33,0	1.600,0	1.600,0	0,021	1.567,0	2,3	A
4	D	4 → 1	10	22,0	22,0	583,5	583,5	0,038	561,5	6,4	A
		4 → 2	11	5,0	5,0	571,5	571,5	0,009	566,5	6,4	A
		4 → 3	12	12,0	12,0	869,5	869,5	0,014	857,5	4,2	A
Mischströme											
3	A	-	1+2+3	183,0	183,0	1.800,0	1.800,0	0,102	1.617,0	2,2	A
2	B	-	4+5+6	17,0	17,0	629,5	629,5	0,027	612,5	5,9	A
1	C	-	7+8+9	284,0	284,5	1.800,0	1.796,5	0,158	1.512,5	2,4	A
4	D	-	10+11+12	39,0	39,0	639,5	639,5	0,061	600,5	6,0	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	109

MIV - 1 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	19	20	26	0,444	134	1,675	2,138	1684	-	9	738	0,182	8,332	0,125	1,148	2,960	17,760	A	
2	2		K2	19	20	26	0,444	221	2,763	2,160	1667	-	9	736	0,300	9,306	0,246	2,026	4,433	26,704	A	
3	2		K3	9	10	36	0,222	96	1,200	2,155	1671	-	5	371	0,259	16,381	0,199	1,190	3,035	18,465	A	
4	2		K4	9	10	36	0,222	64	0,800	2,138	1684	-	5	374	0,171	15,273	0,116	0,763	2,240	13,440	A	
Knotenpunktssummen:								515						2219								
Gewichtete Mittelwerte:															0,246	11,113						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung					Blatt 110

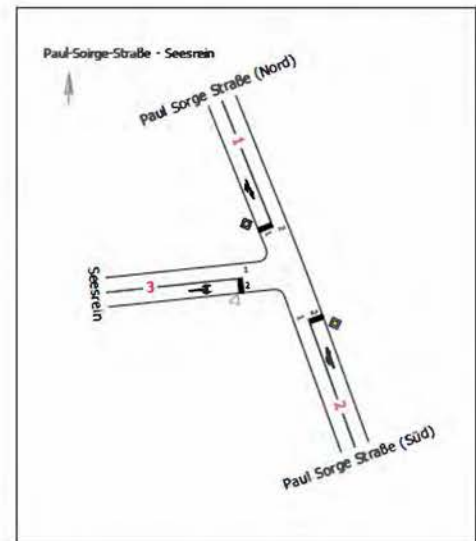
MIV - 3 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{M5,95>nK} [-]	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{M5} [Kfz]	N _{M5,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	19	20	26	0,444	167	2,088	2,138	1684	-	9	721	0,232	9,027	0,171	1,497	3,566	21,396	A	
2	2		K2	19	20	26	0,444	249	3,113	2,152	1673	-	9	736	0,338	9,732	0,295	2,343	4,932	29,829	A	
3	2		K3	9	10	36	0,222	94	1,175	2,138	1684	-	5	374	0,251	16,252	0,190	1,158	2,978	17,868	A	
4	2		K4	9	10	36	0,222	55	0,688	2,138	1684	-	5	374	0,147	15,002	0,096	0,649	2,011	12,066	A	
Knotenpunktssummen:								565						2205								
Gewichtete Mittelwerte:															0,274	11,121						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{M5}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{M5,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung					Blatt 111

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2 3
2	C		Vorfahrtsstraße	7 8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4 6

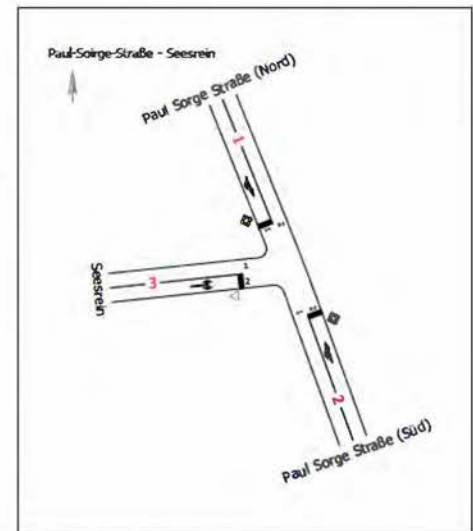
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	177,0	177,5	1.800,0	1.794,5	0,099	1.617,5	2,2	A
		1 → 3	3	13,0	13,0	1.600,0	1.600,0	0,008	1.587,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	15,0	15,0	727,0	727,0	0,021	712,0	5,1	A
		3 → 2	6	6,0	6,0	959,0	959,0	0,006	953,0	3,8	A
2	C	2 → 3	7	4,0	4,0	1.035,5	1.035,5	0,004	1.031,5	3,5	A
		2 → 1	8	130,0	130,0	1.800,0	1.800,0	0,072	1.670,0	2,2	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	21,0	21,0	778,0	778,0	0,027	757,0	4,8	A
2	C	-	7+8	134,0	134,0	1.800,0	1.800,0	0,074	1.666,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Seesrein					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	112

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



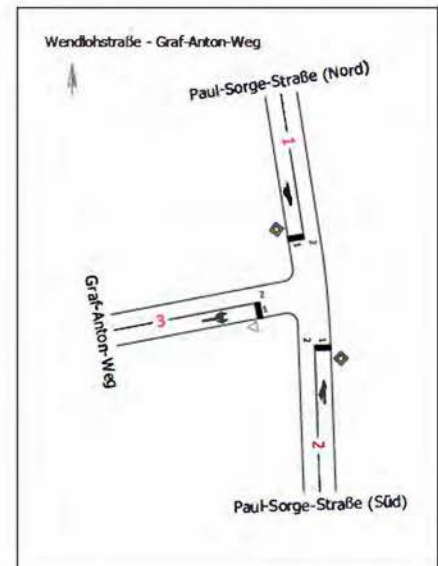
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	209,0	210,0	1.800,0	1.791,0	0,117	1.582,0	2,3	A
		1 → 3	3	6,0	6,0	1.600,0	1.600,0	0,004	1.594,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	8,0	8,0	694,5	694,5	0,012	686,5	5,2	A
		3 → 2	6	3,0	3,0	926,0	926,0	0,003	923,0	3,9	A
2	C	2 → 3	7	1,0	1,0	1.006,5	1.006,5	0,001	1.005,5	3,6	A
		2 → 1	8	141,0	141,0	1.800,0	1.800,0	0,078	1.659,0	2,2	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	11,0	11,0	733,5	733,5	0,015	722,5	5,0	A
2	C	-	7+8	142,0	142,0	1.800,0	1.800,0	0,079	1.658,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	113

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



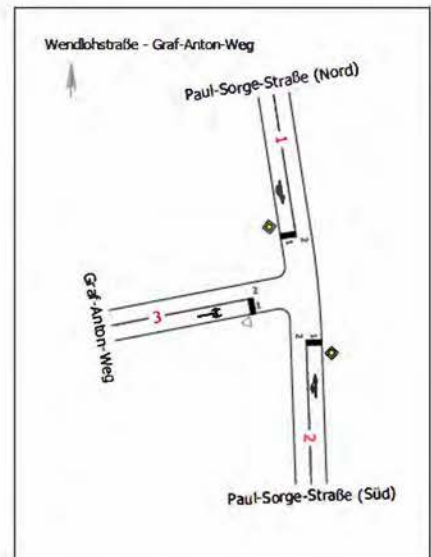
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	163,0	163,5	1.800,0	1.794,5	0,091	1.631,5	2,2	A
		1 → 3	3	18,0	18,0	1.600,0	1.600,0	0,011	1.582,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	25,0	25,0	726,0	726,0	0,034	701,0	5,1	A
		3 → 2	6	19,0	19,0	972,5	972,5	0,020	953,5	3,8	A
2	C	2 → 3	7	20,0	20,0	1.046,0	1.046,0	0,019	1.026,0	3,5	A
		2 → 1	8	115,0	115,0	1.800,0	1.800,0	0,064	1.685,0	2,1	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	44,0	44,0	815,0	815,0	0,054	771,0	4,7	A
2	C	-	7+8	135,0	135,0	1.800,0	1.800,0	0,075	1.665,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	114

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



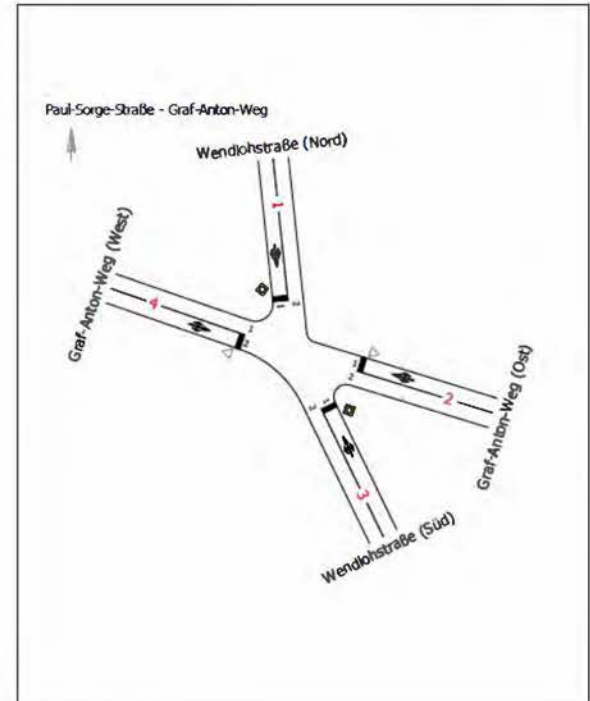
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	210,0	211,0	1.800,0	1.791,0	0,117	1.581,0	2,3	A
		1 → 3	3	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1.595,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	7,0	7,0	685,5	685,5	0,010	678,5	5,3	A
		3 → 2	6	7,0	7,0	925,5	925,5	0,008	918,5	3,9	A
2	C	2 → 3	7	6,0	6,0	1.006,5	1.006,5	0,006	1.000,5	3,6	A
		2 → 1	8	140,0	140,0	1.800,0	1.800,0	0,078	1.660,0	2,2	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	14,0	14,0	778,0	778,0	0,018	764,0	4,7	A
2	C	-	7+8	146,0	146,0	1.800,0	1.800,0	0,081	1.654,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	115

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	18,0	18,0	1.073,0	1.073,0	0,017	1.055,0	3,4	A
		1 → 3	2	265,0	268,0	1.800,0	1.780,5	0,149	1.515,5	2,4	A
		1 → 4	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	6,0	6,0	574,0	574,0	0,010	568,0	6,3	A
		4 → 2	5	6,0	6,0	569,5	569,5	0,011	563,5	6,4	A
		4 → 3	6	6,0	6,0	866,5	866,5	0,007	860,5	4,2	A
3	C	3 → 4	7	3,0	3,0	947,5	947,5	0,003	944,5	3,8	A
		3 → 1	8	132,0	135,5	1.800,0	1.752,5	0,075	1.620,5	2,2	A
		3 → 2	9	27,0	27,0	1.600,0	1.600,0	0,017	1.573,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	25,0	25,5	589,0	577,5	0,043	552,5	6,5	A
		2 → 4	11	1,0	1,0	579,5	579,5	0,002	578,5	6,2	A
		2 → 1	12	24,0	24,5	1.004,5	984,0	0,024	960,0	3,8	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	286,0	289,0	1.800,0	1.782,0	0,161	1.496,0	2,4	A
4	B	-	4+5+6	18,0	18,0	643,0	643,0	0,028	625,0	5,8	A
3	C	-	7+8+9	162,0	165,5	1.800,0	1.761,5	0,092	1.599,5	2,3	A
2	D	-	10+11+12	50,0	51,0	739,0	724,5	0,069	674,5	5,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	116

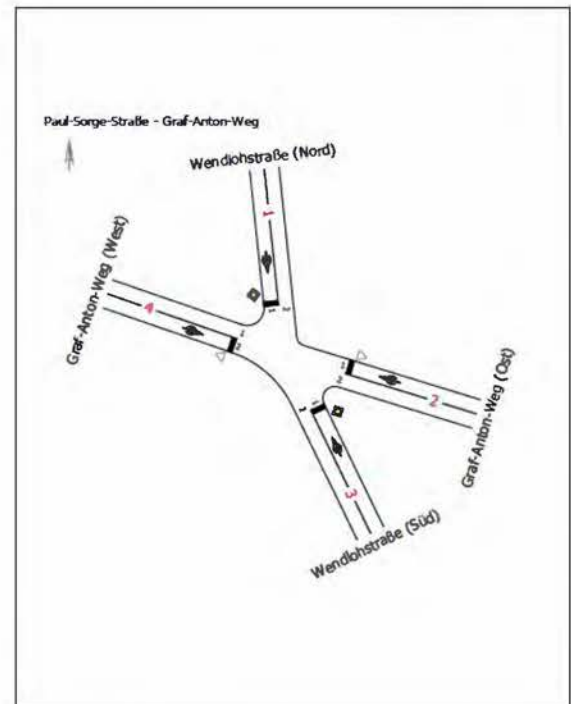
Bewertungsmethode : HBS 2015

Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	5,0	5,0	911,5	911,5	0,005	906,5	4,0	A
		1 → 3	2	272,0	274,5	1.800,0	1.784,0	0,153	1.512,0	2,4	A
		1 → 4	3	2,0	2,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.598,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	1,0	1,0	502,0	502,0	0,002	501,0	7,2	A
		4 → 2	5	0,0	0,0	478,0	434,5	0,000	434,5	0,0	A
		4 → 3	6	1,0	1,0	859,5	859,5	0,001	858,5	4,2	A
3	C	3 → 4	7	2,0	2,0	941,0	941,0	0,002	939,0	3,8	A
		3 → 1	8	294,0	297,0	1.800,0	1.782,0	0,165	1.488,0	2,4	A
		3 → 2	9	8,0	8,0	1.600,0	1.600,0	0,005	1.592,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	7,0	7,0	507,0	507,0	0,014	500,0	7,2	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	480,0	436,5	0,000	436,5	0,0	A
		2 → 1	12	5,0	5,0	833,5	833,5	0,006	828,5	4,3	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	279,0	281,5	1.800,0	1.784,0	0,156	1.505,0	2,4	A
4	B	-	4+5+6	2,0	2,0	666,5	666,5	0,003	664,5	5,4	A
3	C	-	7+8+9	304,0	307,0	1.800,0	1.782,0	0,171	1.478,0	2,4	A
2	D	-	10+11+12	12,0	12,0	600,0	600,0	0,020	588,0	6,1	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	117

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße
			7 8
2	B		Vorfahrt gewähren!
			4 6
3	A		Vorfahrtsstraße
			2 3

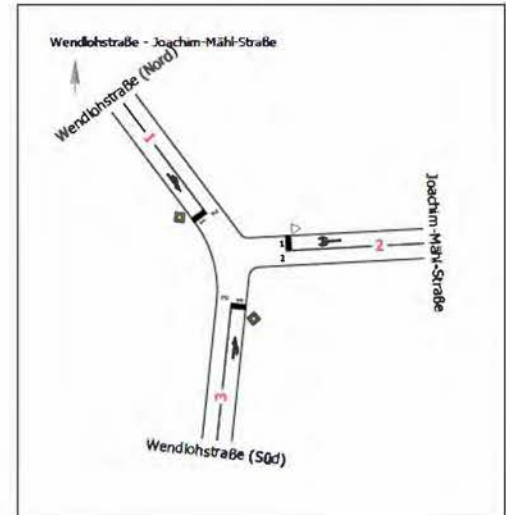
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	114,0	117,5	1.800,0	1.746,0	0,065	1.632,0	2,2	A
		3 → 2	3	21,0	21,0	1.600,0	1.600,0	0,013	1.579,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	28,0	28,0	559,0	559,0	0,050	531,0	6,8	A
		2 → 1	6	84,0	84,5	1.030,5	1.024,5	0,082	940,5	3,8	A
1	C	1 → 2	7	84,0	84,5	1.102,5	1.096,0	0,077	1.012,0	3,6	A
		1 → 3	8	237,0	240,0	1.800,0	1.777,0	0,133	1.540,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	112,0	112,5	852,5	849,0	0,132	737,0	4,9	A
1	C	-	7+8	321,0	324,5	1.800,0	1.780,5	0,180	1.459,5	2,5	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mahl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	118

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3






Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	205,0	208,0	1.800,0	1.773,5	0,116	1.568,5	2,3	A
		3 → 2	3	28,0	28,0	1.600,0	1.600,0	0,018	1.572,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	36,0	36,0	537,0	537,0	0,067	501,0	7,2	A
		2 → 1	6	96,0	96,0	918,0	918,0	0,105	822,0	4,4	A
1	C	1 → 2	7	69,0	69,0	986,0	986,0	0,070	917,0	3,9	A
		1 → 3	8	195,0	197,5	1.800,0	1.777,0	0,110	1.582,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	132,0	132,0	767,5	767,5	0,172	635,5	5,7	A
1	C	-	7+8	264,0	266,5	1.800,0	1.784,0	0,148	1.520,0	2,4	A
Gesamt QSV											A


PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mahl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	119




MIV - 1.1 (TU=60) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{M5} [Kfz]	N _{M5,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{M5,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	14	15	46	0,250	190	3,167	1,800	2000	500	8	0,358	2,982	5,903	35,418		-	0,380	21,224	B	
2	1		K2	12	13	48	0,217	247	4,117	1,844	1952	424	7	0,877	4,567	8,181	49,871		-	0,583	28,503	B	
3	1		K3	15	16	45	0,267	296	4,933	1,841	1955	522	9	0,817	5,078	8,889	54,667		-	0,567	24,628	B	
Knotenpunktssummen:								733				1446											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,524	25,051		
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			


Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{M5}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{M5,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{M5,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	120

MIV - 1.1 (TU=60) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	14	15	46	0,250	294	4,900	1,827	1970	492	8	0,943	5,264	9,144	54,864		-	0,598	26,741	B	
2	1		K2	12	13	48	0,217	246	4,100	1,811	1988	431	7	0,830	4,494	8,079	48,474		-	0,571	27,927	B	
3	1		K3	15	16	45	0,267	259	4,317	1,837	1960	524	9	0,590	4,235	7,715	46,753		-	0,494	22,621	B	
Knotenpunktssummen:								799				1447											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,556	25,771		
TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	121

MIV - 1 (TU=90) - Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95} >n _K [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _W [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K2	40	41	50	0,456	67	1,675	1,800	2000	-	11	455	0,147	28,509	0,096	1,434	3,459	20,754	B	
	2		K2	40	41	50	0,456	468	11,700	1,833	1964	-	22	895	0,523	20,195	0,673	9,031	14,113	86,118	B	
2	2		K1	40	41	50	0,456	238	5,950	1,844	1952	-	22	890	0,267	16,004	0,208	3,894	7,231	44,601	A	
	3		K1	40	41	50	0,456	48	1,200	1,856	1940	-	7	290	0,166	34,806	0,112	1,159	2,980	18,434	B	
3	2		K4	35	36	55	0,400	122	3,050	1,833	1964	-	20	785	0,155	17,743	0,103	2,054	4,478	27,378	A	
	3		K4	35	36	55	0,400	248	6,200	1,805	1994	-	14	565	0,439	29,372	0,464	5,540	9,521	57,297	B	
4	2		K3	34	35	56	0,389	34	0,850	1,879	1916	-	19	746	0,046	17,236	0,027	0,556	1,817	11,611	A	
Knotenpunktssummen:								1225						4626								
Gewichtete Mittelwerte:															0,372	21,940						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mit lere Zei bedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95} >n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _W	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	122

MIV - 3 (TU=90) - Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _W [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K2	40	41	50	0,456	103	2,575	1,813	1986	-	8	330	0,312	35,846	0,260	2,525	5,212	31,491	C	
	2		K2	40	41	50	0,456	281	7,025	1,853	1943	-	22	886	0,317	16,652	0,267	4,734	8,414	52,655	A	
2	2		K1	40	41	50	0,456	413	10,325	1,836	1961	-	22	894	0,462	18,945	0,515	7,631	12,303	76,328	A	
	3		K1	40	41	50	0,456	91	2,275	1,800	2000	-	11	422	0,216	30,682	0,156	2,037	4,451	26,706	B	
3	2		K4	35	36	55	0,400	257	6,425	1,805	1994	-	20	798	0,322	19,831	0,274	4,699	8,365	50,441	A	
	3		K4	35	36	55	0,400	134	3,350	1,811	1988	-	11	455	0,295	30,587	0,240	3,010	5,944	35,878	B	
4	2		K3	34	35	56	0,389	226	5,650	1,806	1993	-	15	582	0,388	27,734	0,371	4,882	8,619	51,714	B	
Knotenpunktssummen:								1505						4367								
Gewichtete Mittelwerte:															0,360	22,891						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrsstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrsstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mit lere Zei bedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrsstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _W	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	123

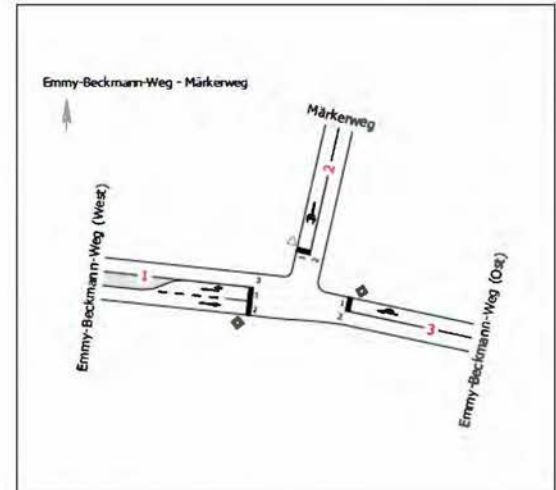
Bewertungsmethode : HBS 2015

Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Belastung : Prognose Vormittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7 8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4 6
3	A		Vorfahrtsstraße	2 3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	76,0	77,5	1.800,0	1.764,5	0,043	1.688,5	2,1	A
		3 → 2	3	32,0	33,0	1.600,0	1.552,0	0,021	1.520,0	2,4	A
2	B	2 → 3	4	30,0	31,0	425,0	411,5	0,073	381,5	9,4	A
		2 → 1	6	335,0	341,5	1.072,5	1.052,5	0,318	717,5	5,0	A
1	C	1 → 2	7	312,0	318,5	1.137,0	1.113,5	0,280	801,5	4,5	A
		1 → 3	8	70,0	71,5	1.800,0	1.763,0	0,040	1.693,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	365,0	372,5	952,5	933,0	0,391	568,0	6,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

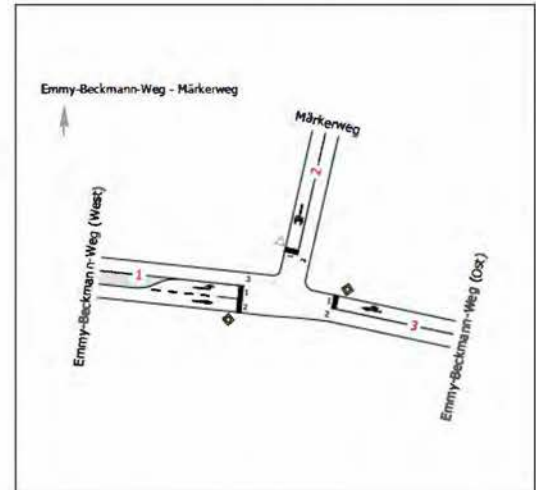
R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	124

Bewertungsmethode : HBS 2015**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts**Belastung** : Prognose Nachmittagsspitze Maximalszenario

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7 8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4 6
3	A		Vorfahrtsstraße	2 3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	74,0	75,5	1.800,0	1.764,5	0,042	1.690,5	2,1	A
		3 → 2	3	32,0	33,0	1.600,0	1.552,0	0,021	1.520,0	2,4	A
2	B	2 → 3	4	36,0	37,0	391,0	380,5	0,095	344,5	10,4	B
		2 → 1	6	335,0	341,5	1.075,0	1.055,0	0,318	720,0	5,0	A
1	C	1 → 2	7	344,0	350,5	1.139,5	1.118,5	0,308	774,5	4,6	A
		1 → 3	8	72,0	73,5	1.800,0	1.763,0	0,041	1.691,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	371,0	378,5	916,5	898,5	0,413	527,5	6,8	A
Gesamt QSV											B

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

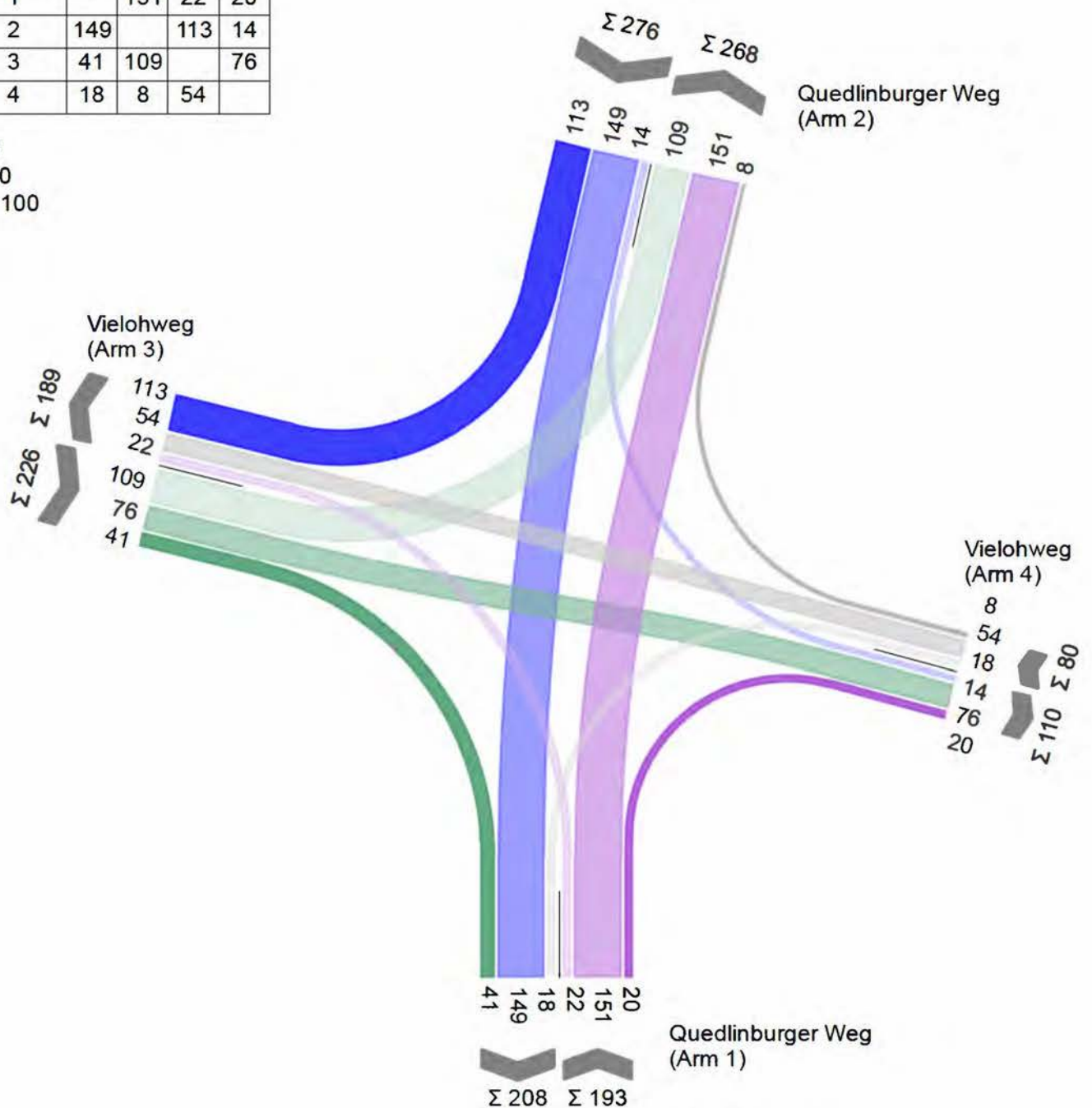
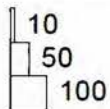
R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg					
Variante	Verkehrszählung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	125

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

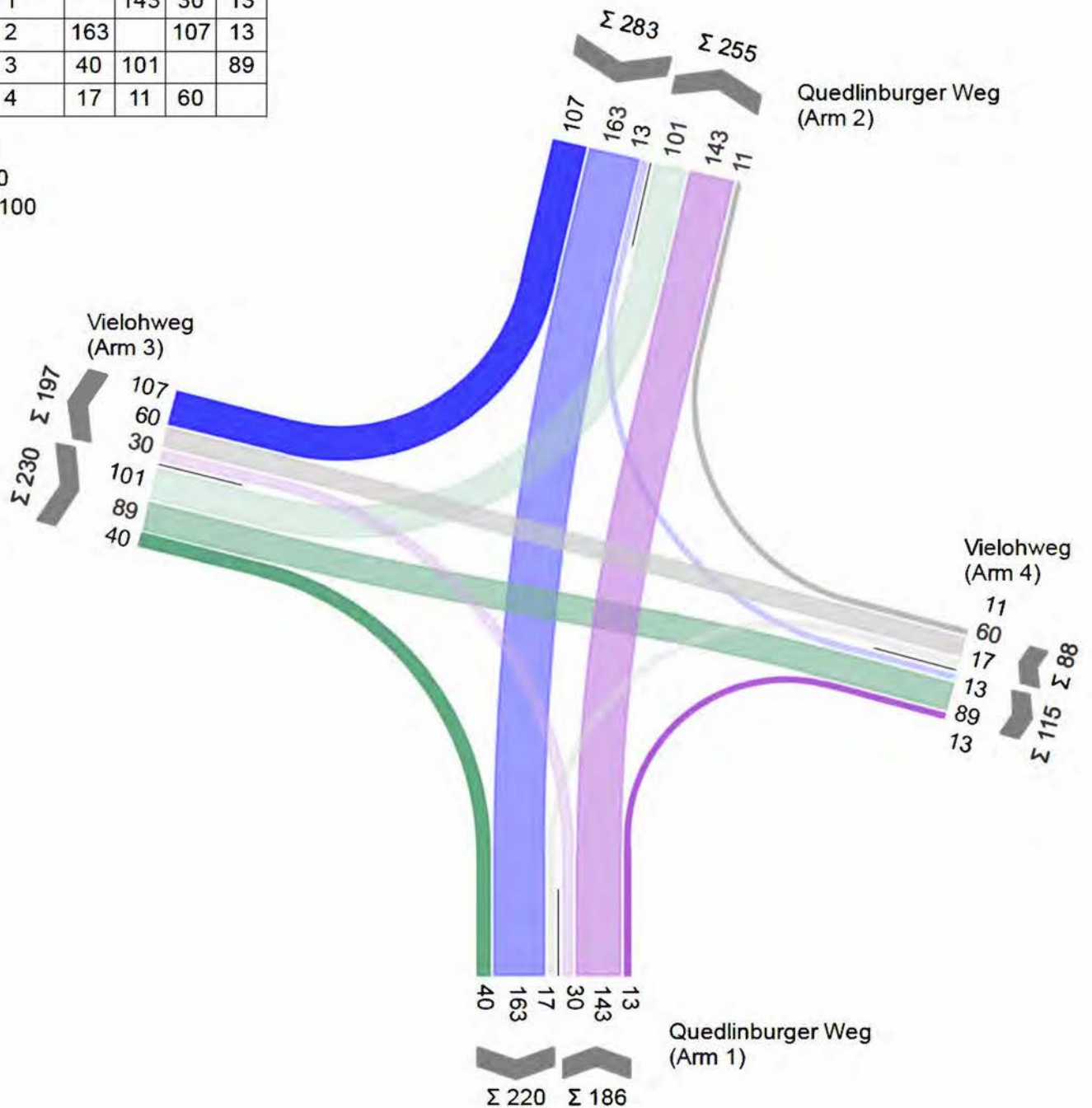
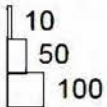
von\nach	1	2	3	4
1		151	22	20
2	149		113	14
3	41	109		76
4	18	8	54	



Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	126

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

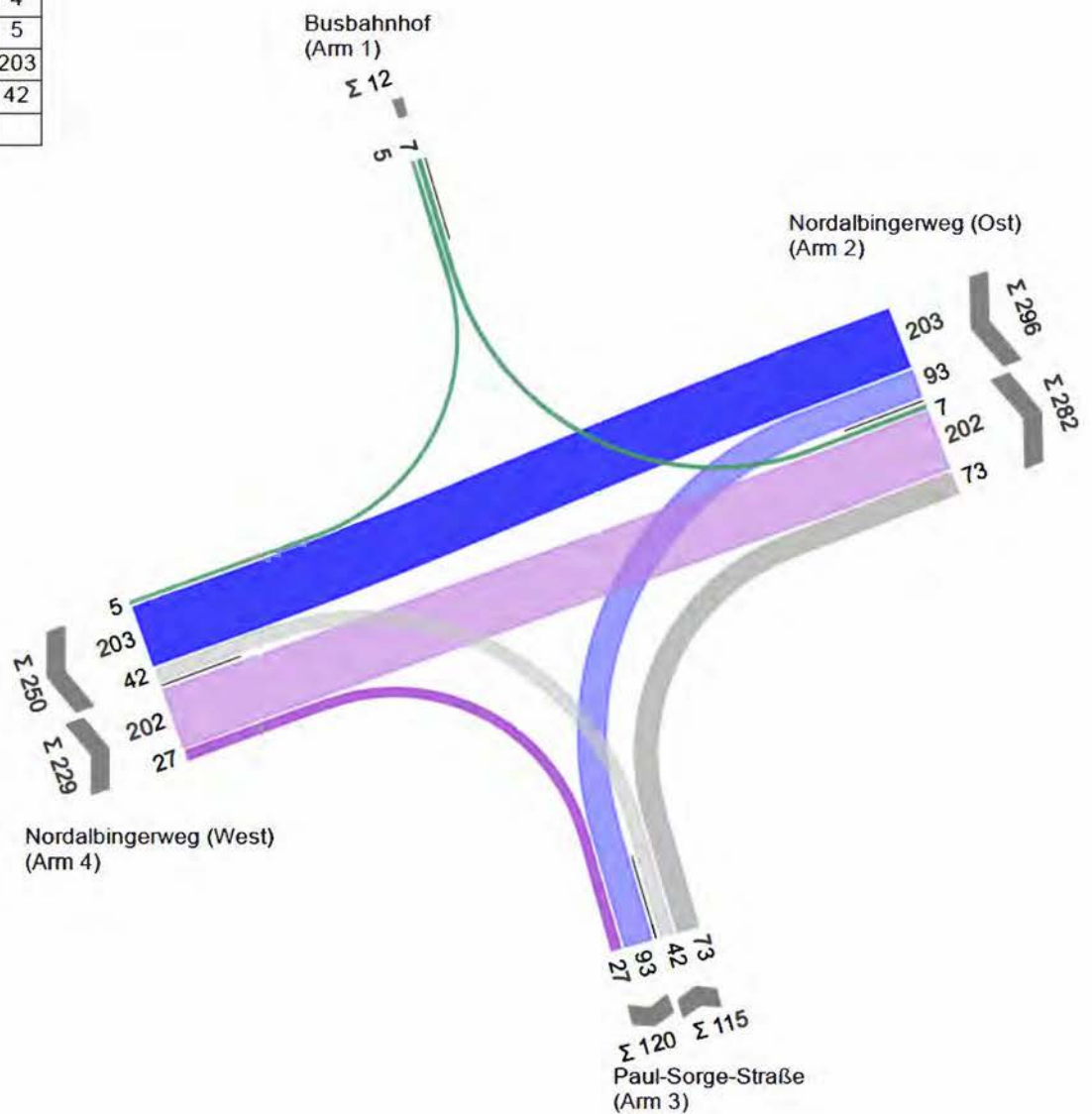
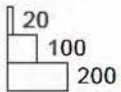
von\nach	1	2	3	4
1		143	30	13
2	163		107	13
3	40	101		89
4	17	11	60	



Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	127

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

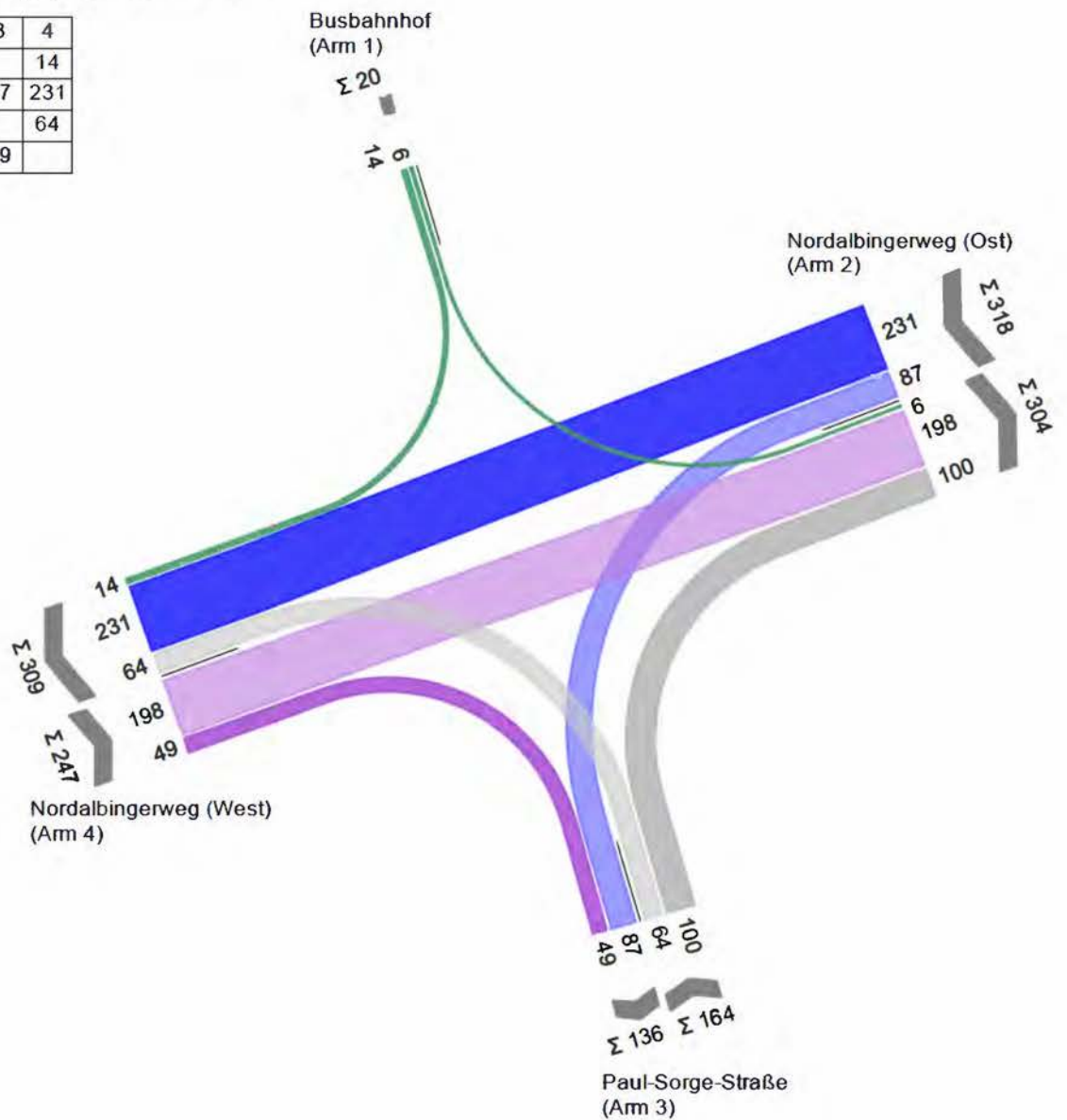
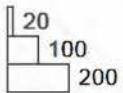
von\nach	1	2	3	4
1		7		5
2			93	203
3		73		42
4		202	27	



Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	128

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3	4
1		6		14
2			87	231
3		100		64
4		198	49	



Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	129

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

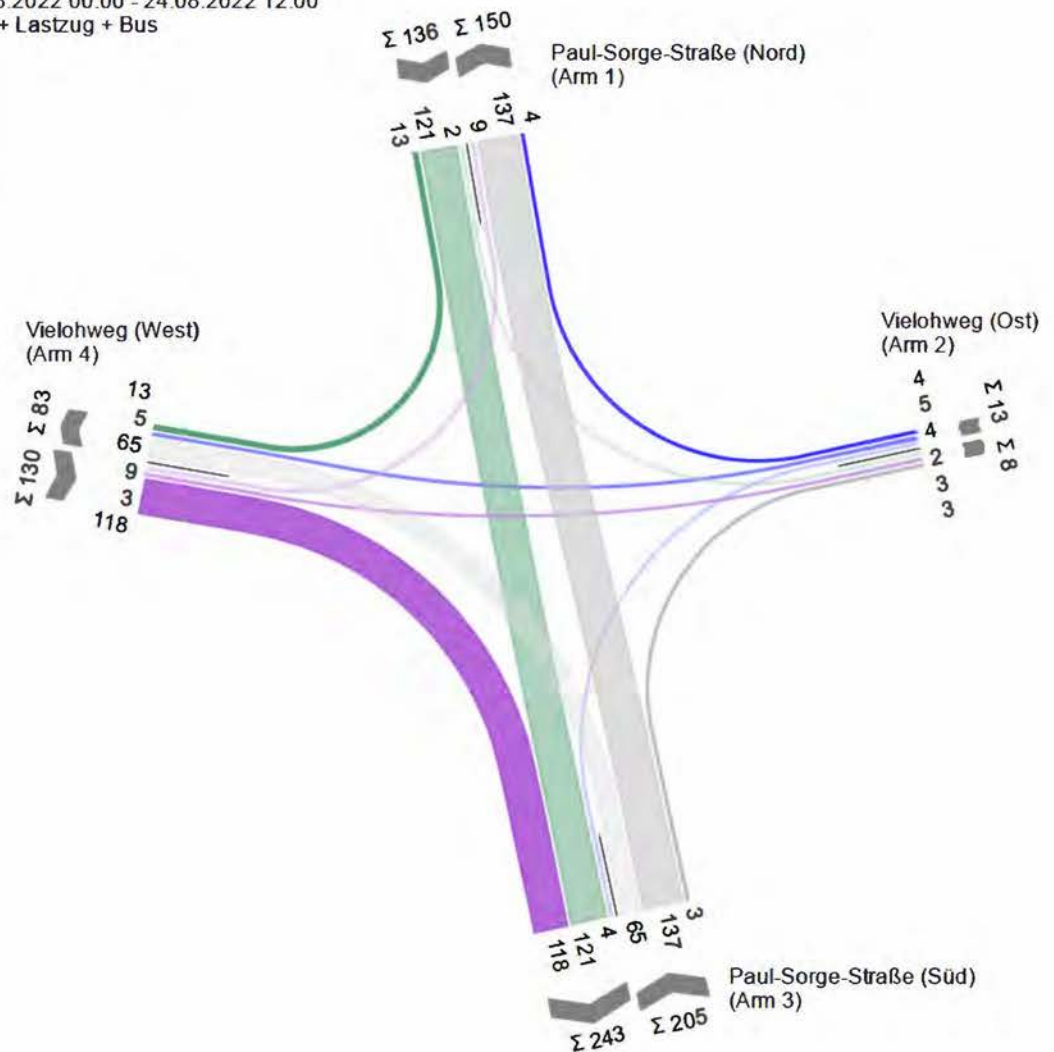
Zählung Zählung

Spitzenstunde 10:30 - 11:30

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.08.2022 00:00 - 24.08.2022 12:00

481 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

von\nach	1	2	3	4
1		2	121	13
2	4		4	5
3	137	3		65
4	9	3	118	



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	130

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

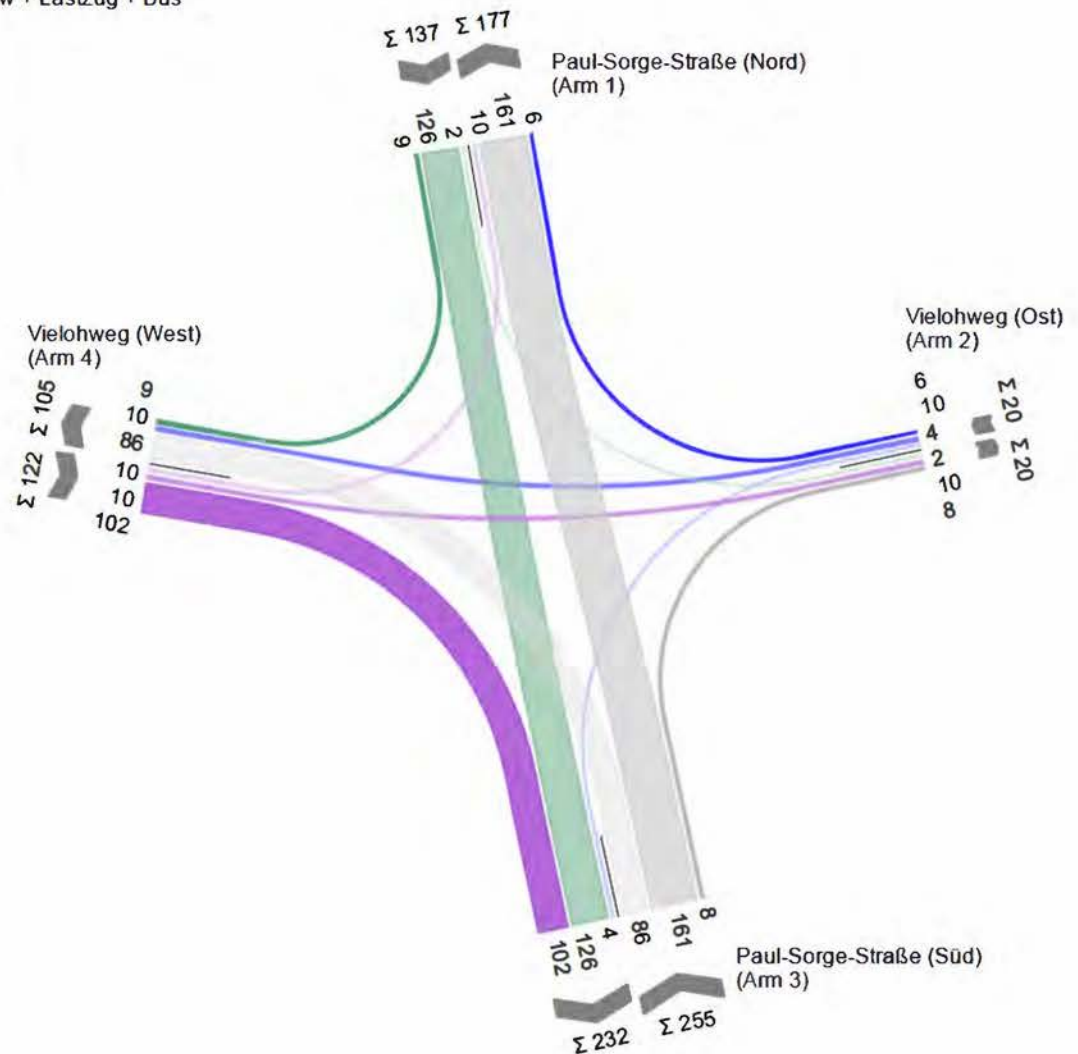
Zählung Zählung

Spitzenstunde 15:45 - 16:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.08.2022 00:00 - 25.08.2022 00:00

533 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

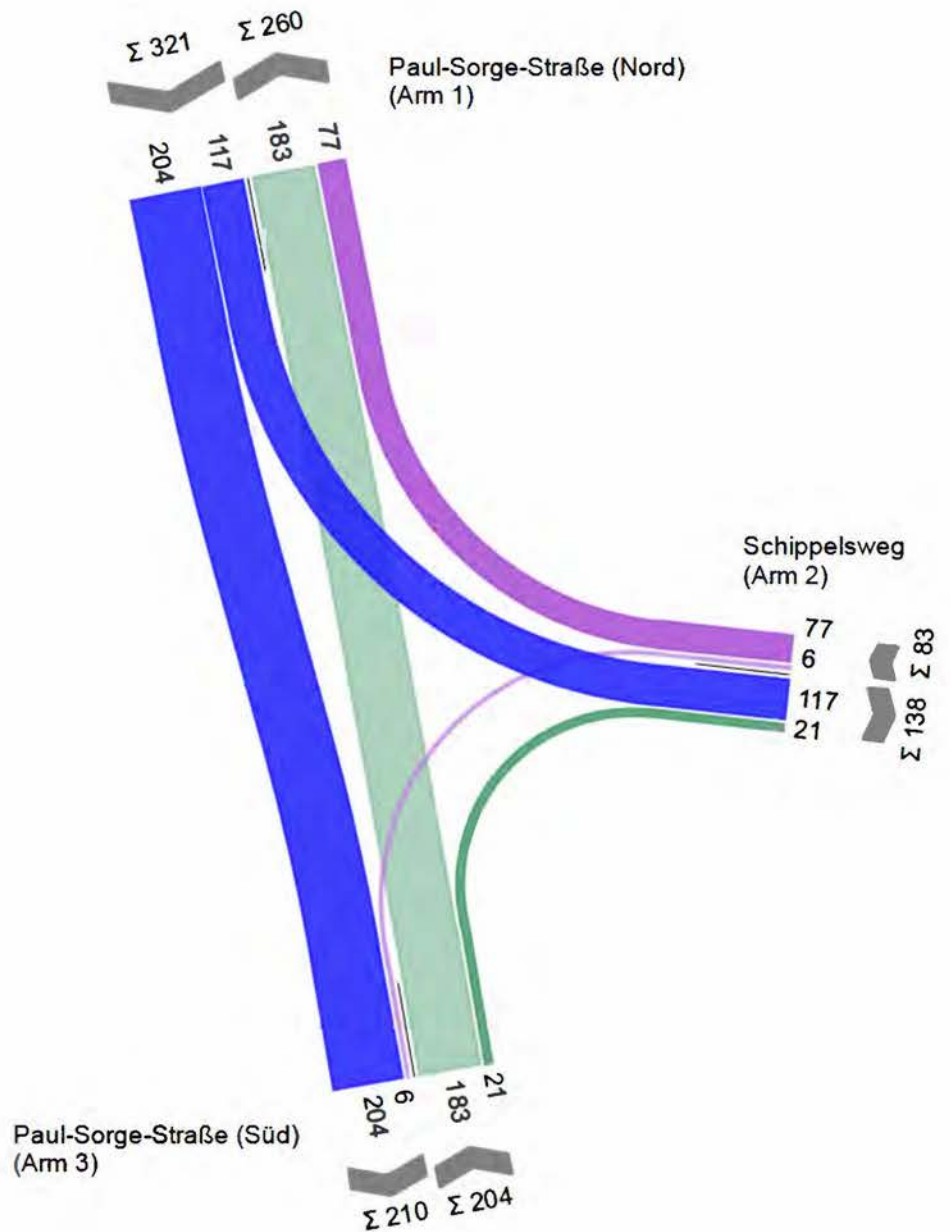
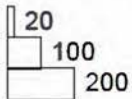
von\nach	1	2	3	4
1		2	126	9
2	6		4	10
3	161	8		86
4	10	10	102	



Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	131

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

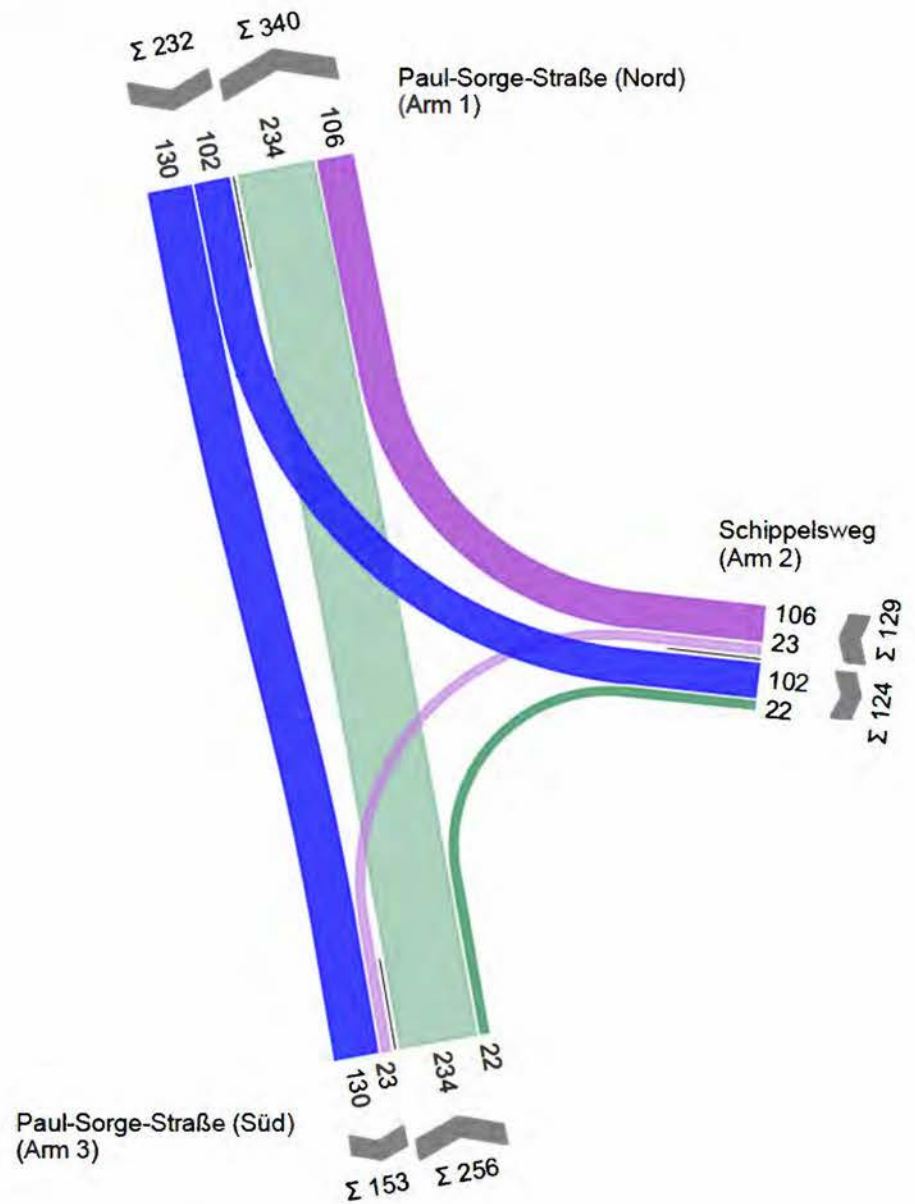
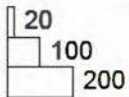
von\nach	1	2	3
1		117	204
2	77		6
3	183	21	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	132

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

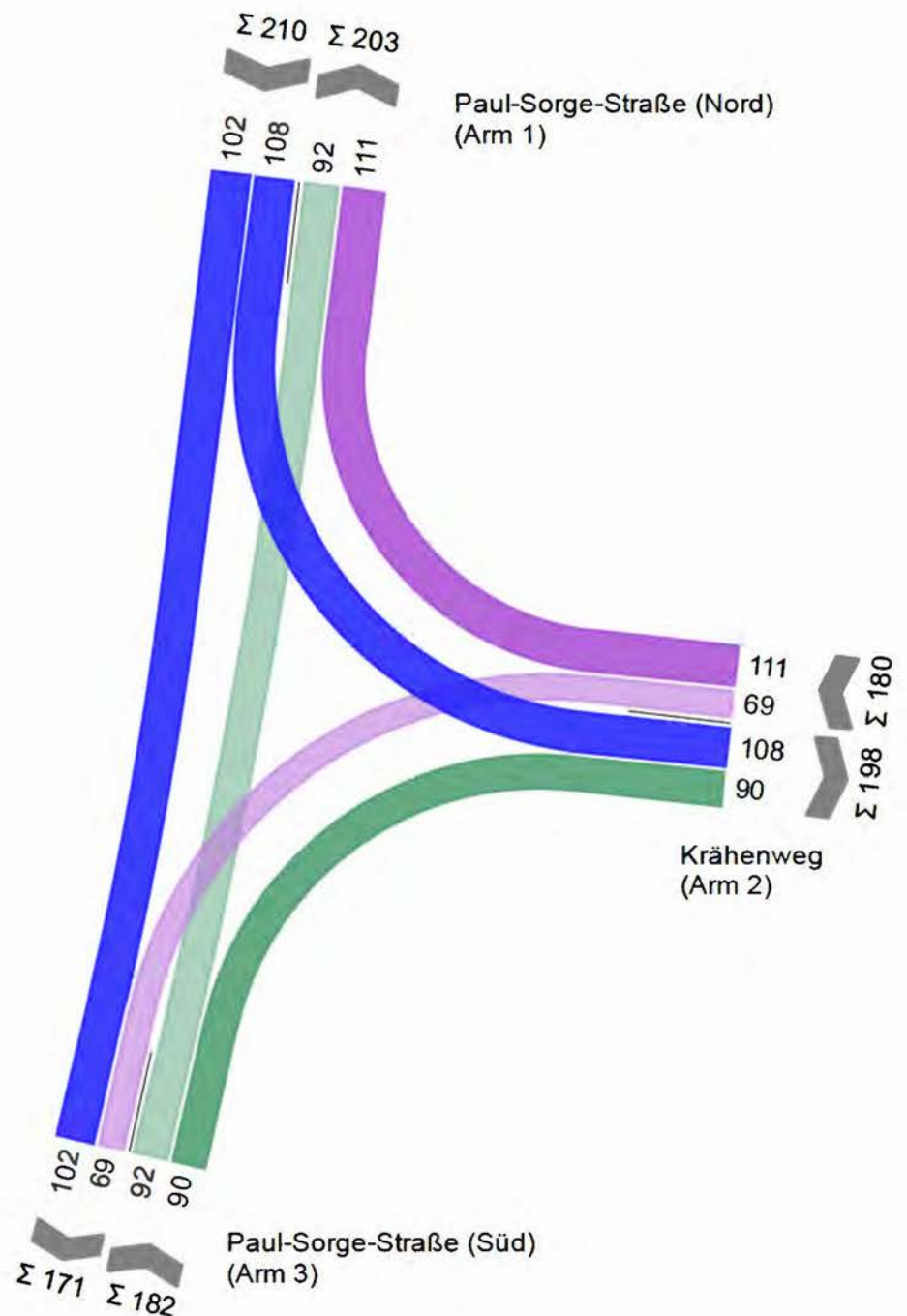
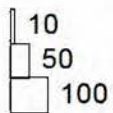
von/nach	1	2	3
1		102	130
2	106		23
3	234	22	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	133

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

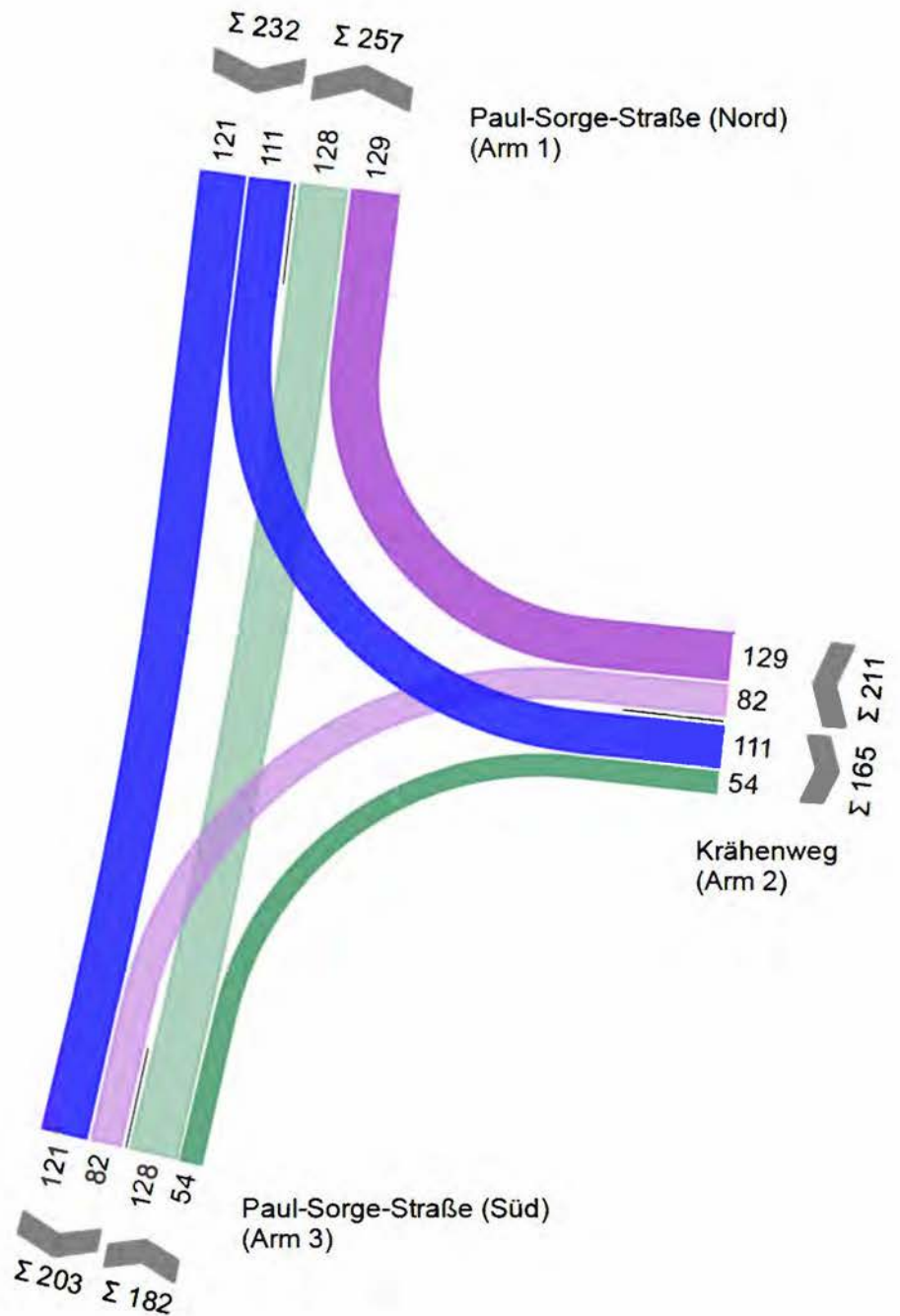
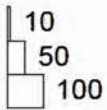
von\nach	1	2	3
1		108	102
2	111		69
3	92	90	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	134

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3
1		111	121
2	129		82
3	128	54	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	135

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

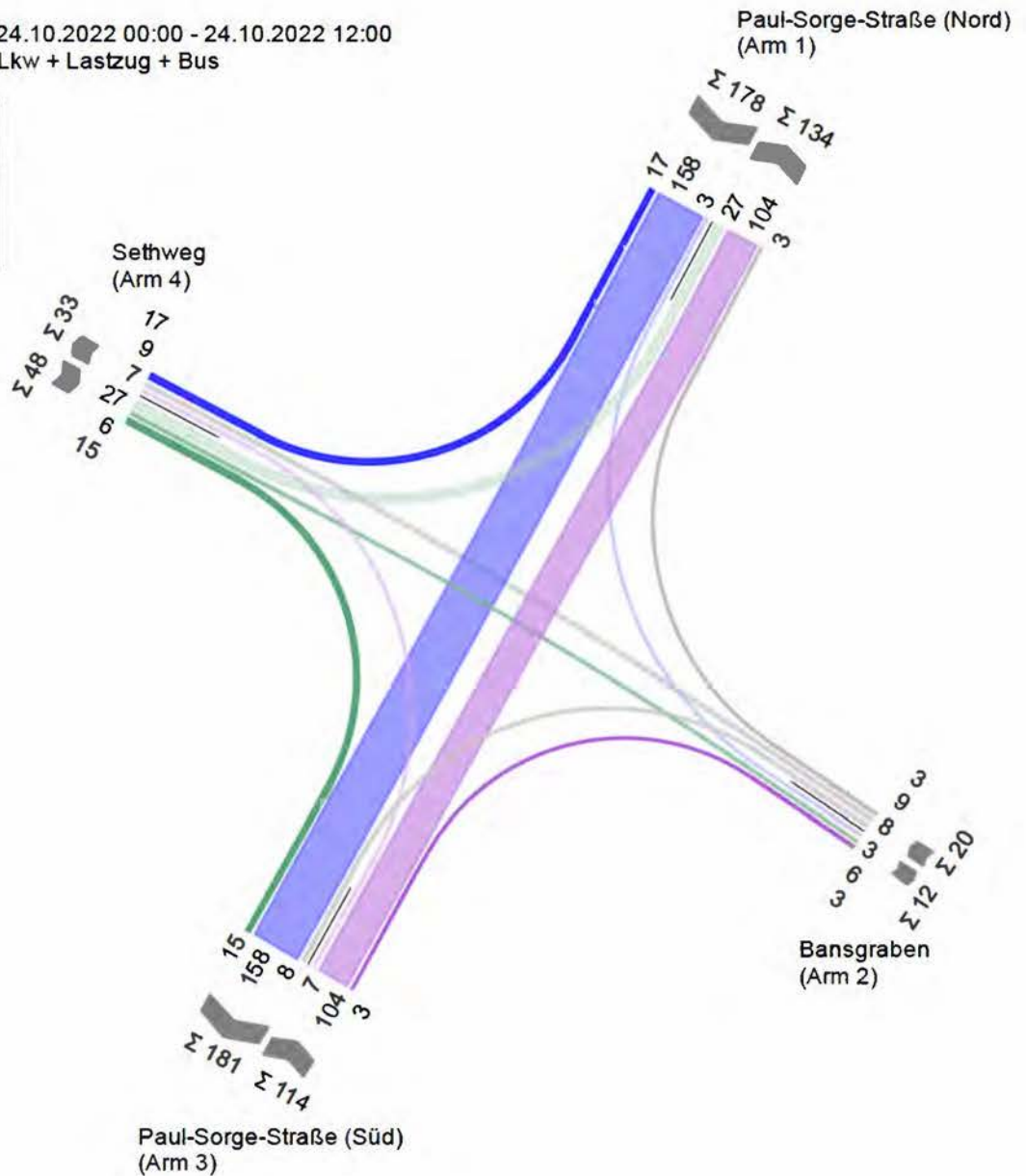
Zählung Zählung

Spitzenstunde 07:45 - 08:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.10.2022 00:00 - 24.10.2022 12:00

357 Pkw + Krad + Lieferfg + Lkw + Lastzug + Bus

von nach	1	2	3	4
1		3	158	17
2	3		8	9
3	104	3		7
4	27	6	15	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	136

Summe

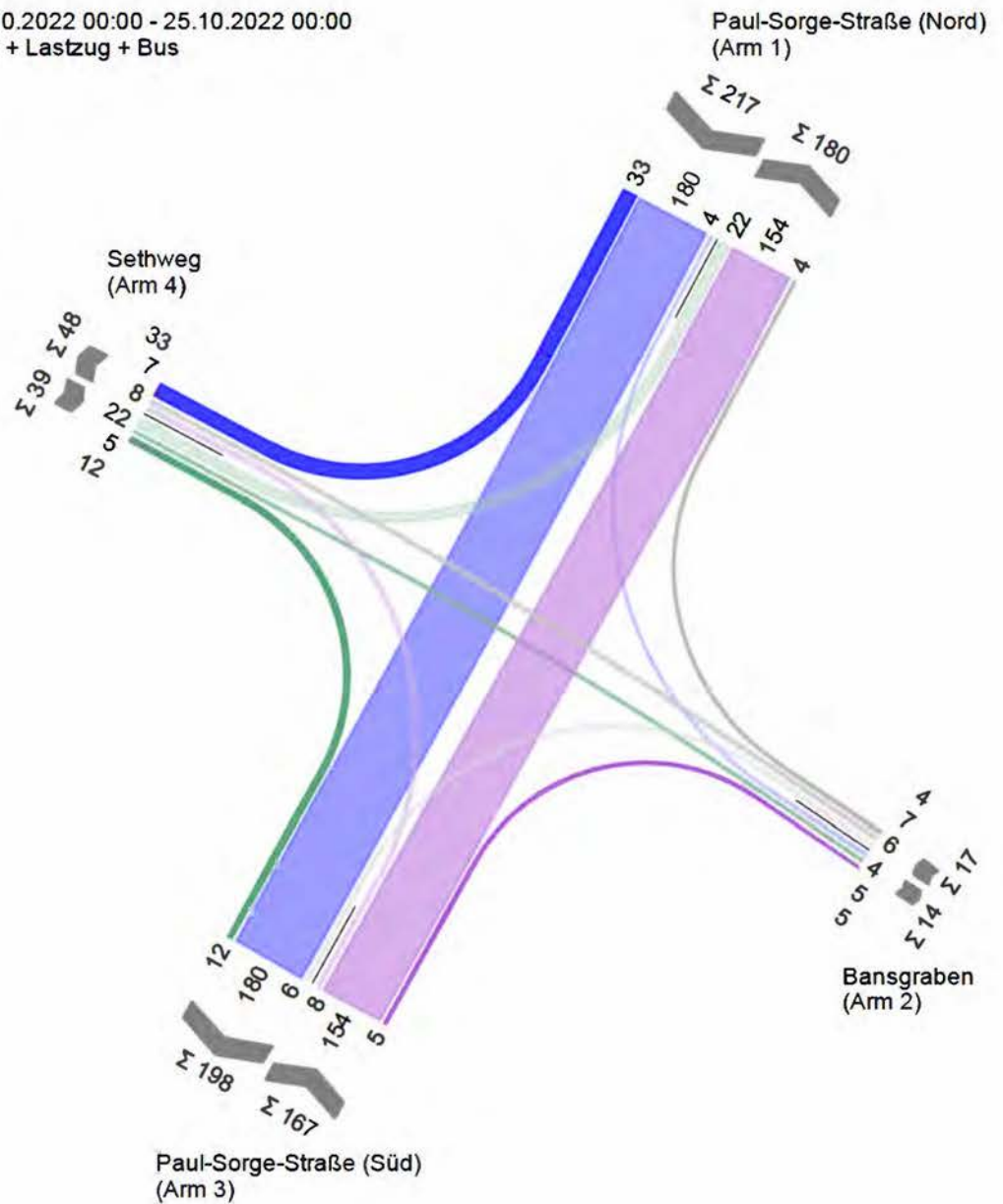
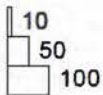
Zählung Zählung

Spitzenstunde 16:45 - 17:45

Auf Basis eines Zeitintervalls 24.10.2022 00:00 - 25.10.2022 00:00

438 Pkw + Krad + Lieferfzg + Lkw + Lastzug + Bus

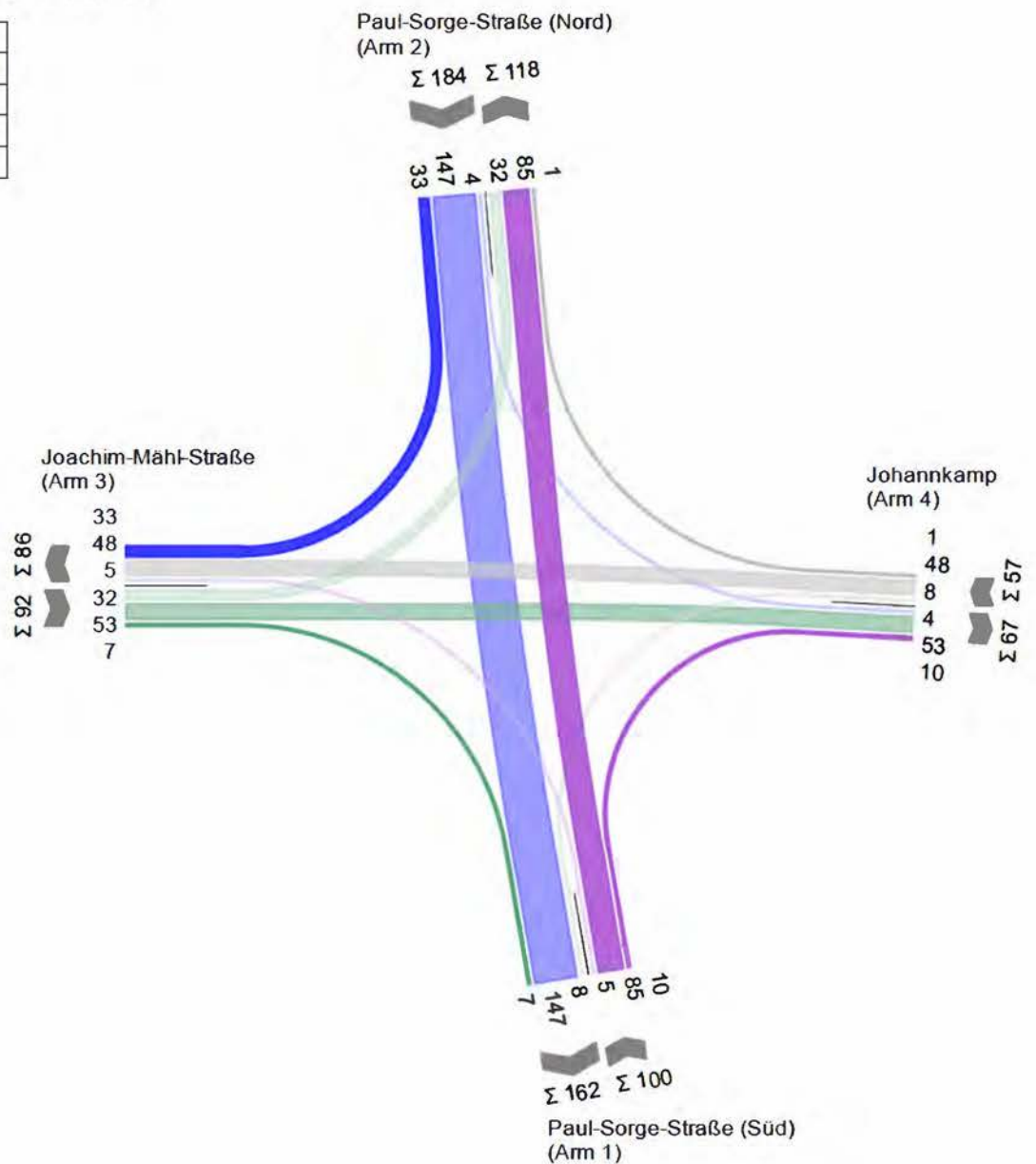
von\nach	1	2	3	4
1		4	180	33
2	4		6	7
3	154	5		8
4	22	5	12	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	137

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

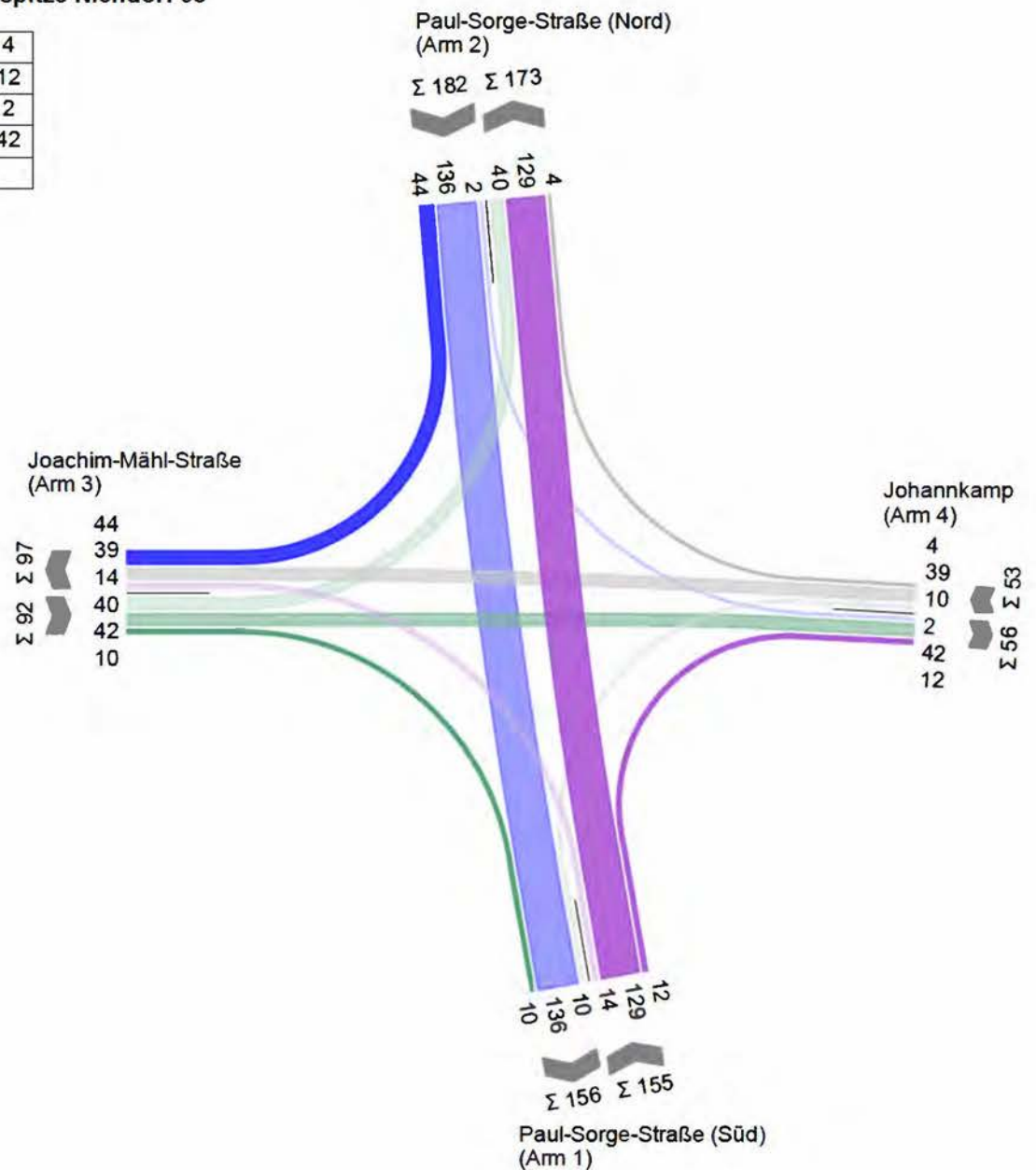
von\nach	1	2	3	4
1		85	5	10
2	147		33	4
3	7	32		53
4	8	1	48	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	138

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

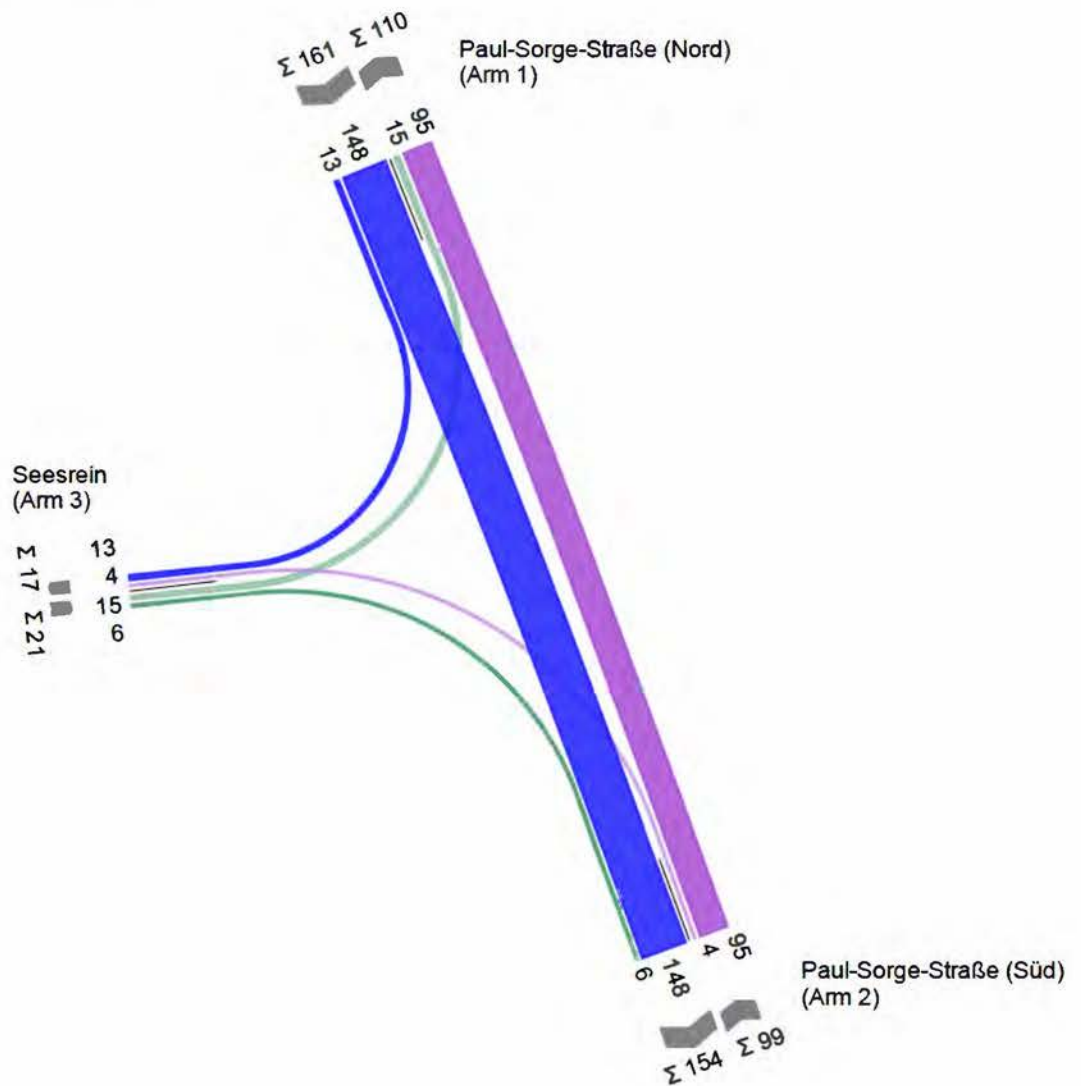
von\nach	1	2	3	4
1		129	14	12
2	136		44	2
3	10	40		42
4	10	4	39	



Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	139

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3
1		148	13
2	95		4
3	15	6	

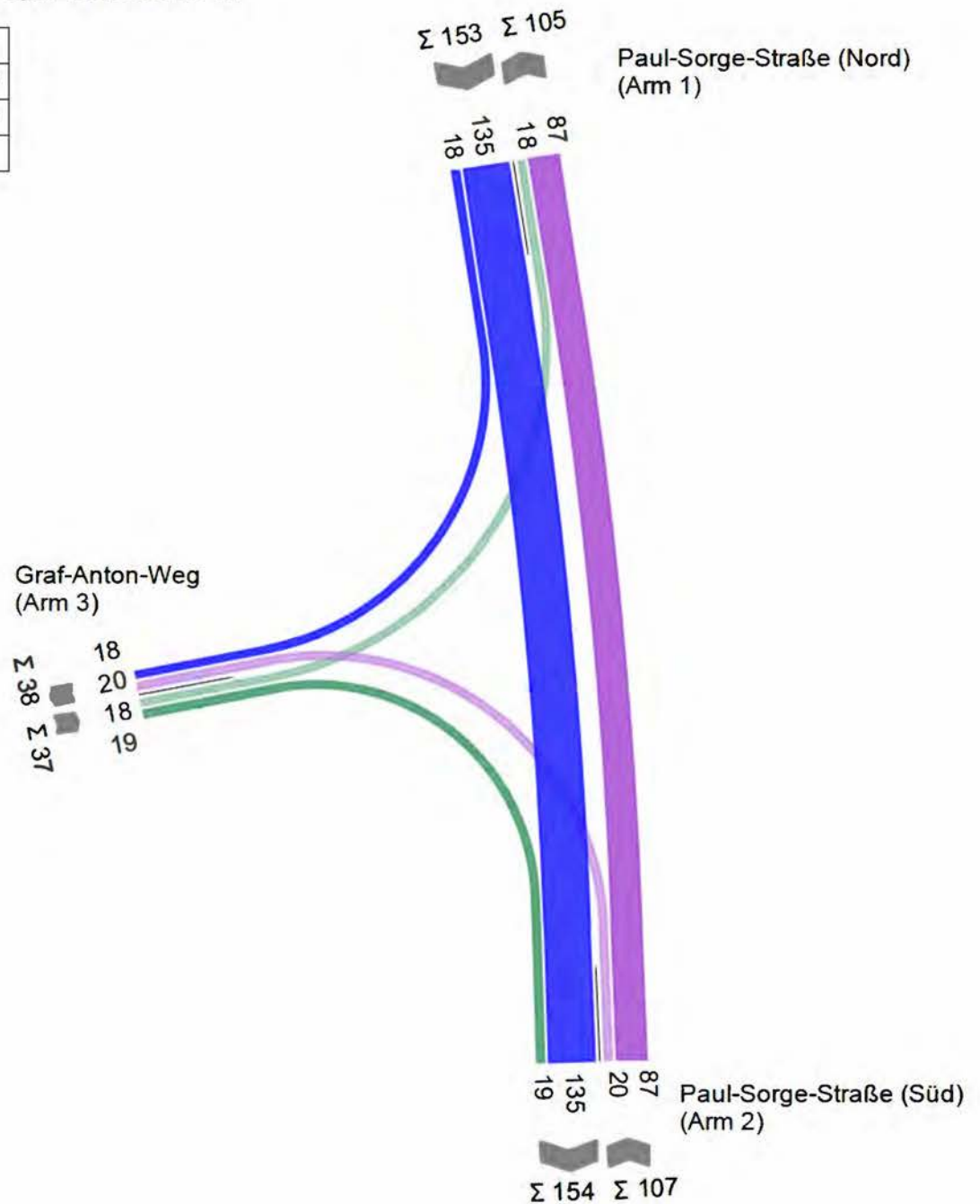
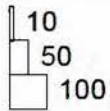


Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	140

Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	141

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

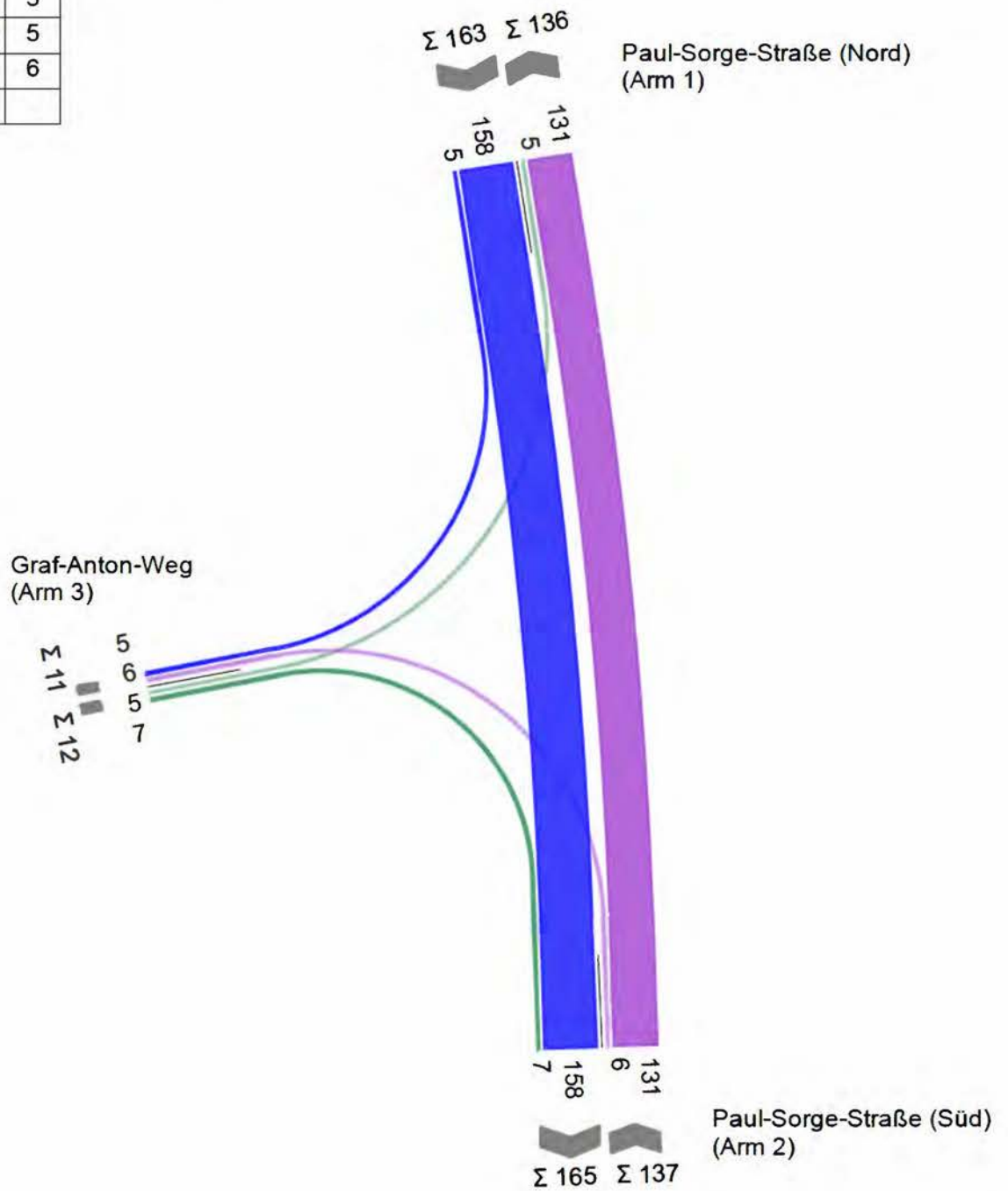
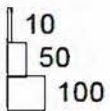
von\nach	1	2	3
1		135	18
2	87		20
3	18	19	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	142

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

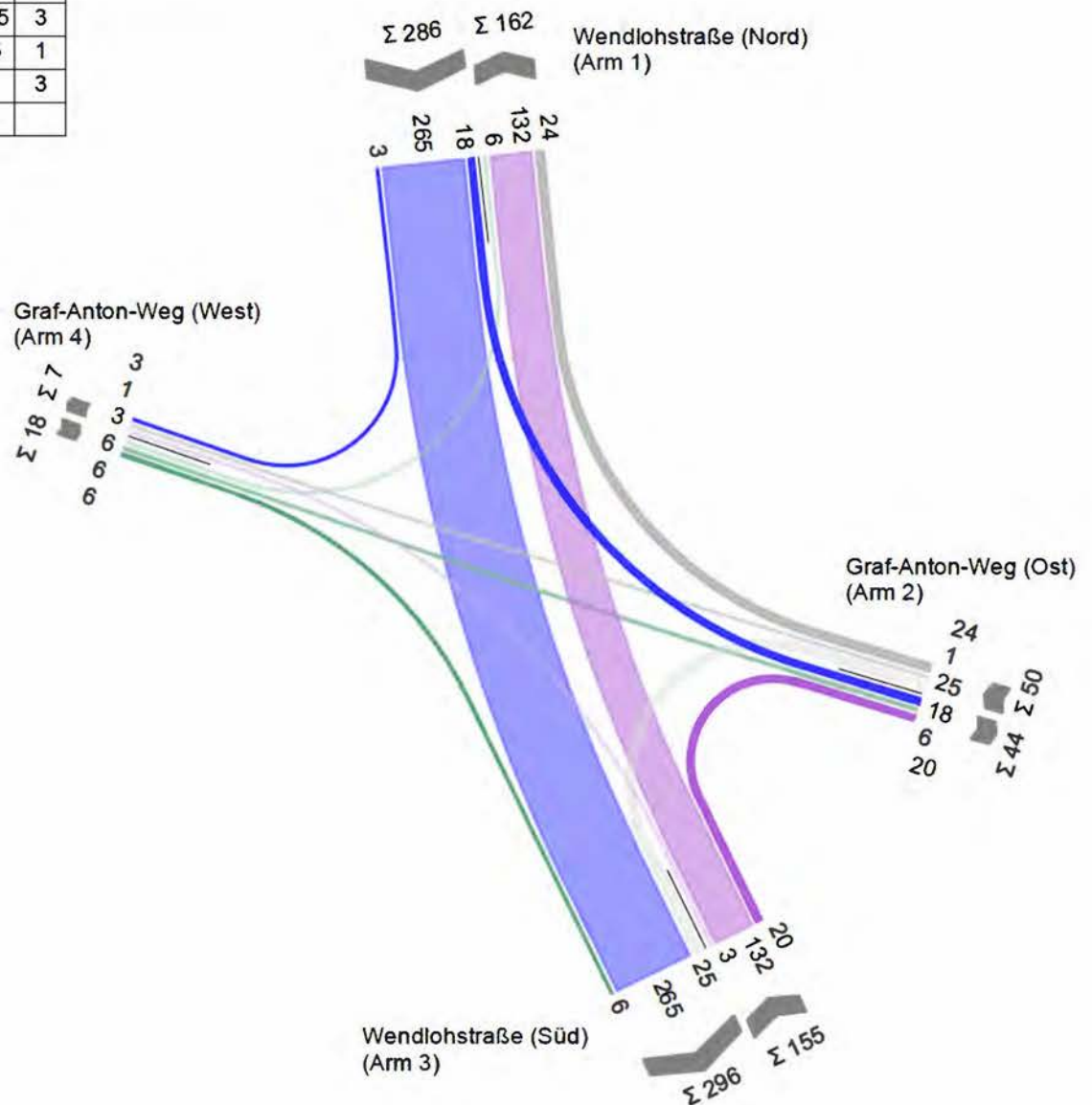
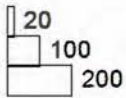
von\nach	1	2	3
1		158	5
2	131		6
3	5	7	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	143

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3	4
1		18	265	3
2	24		25	1
3	132	20		3
4	6	6	6	

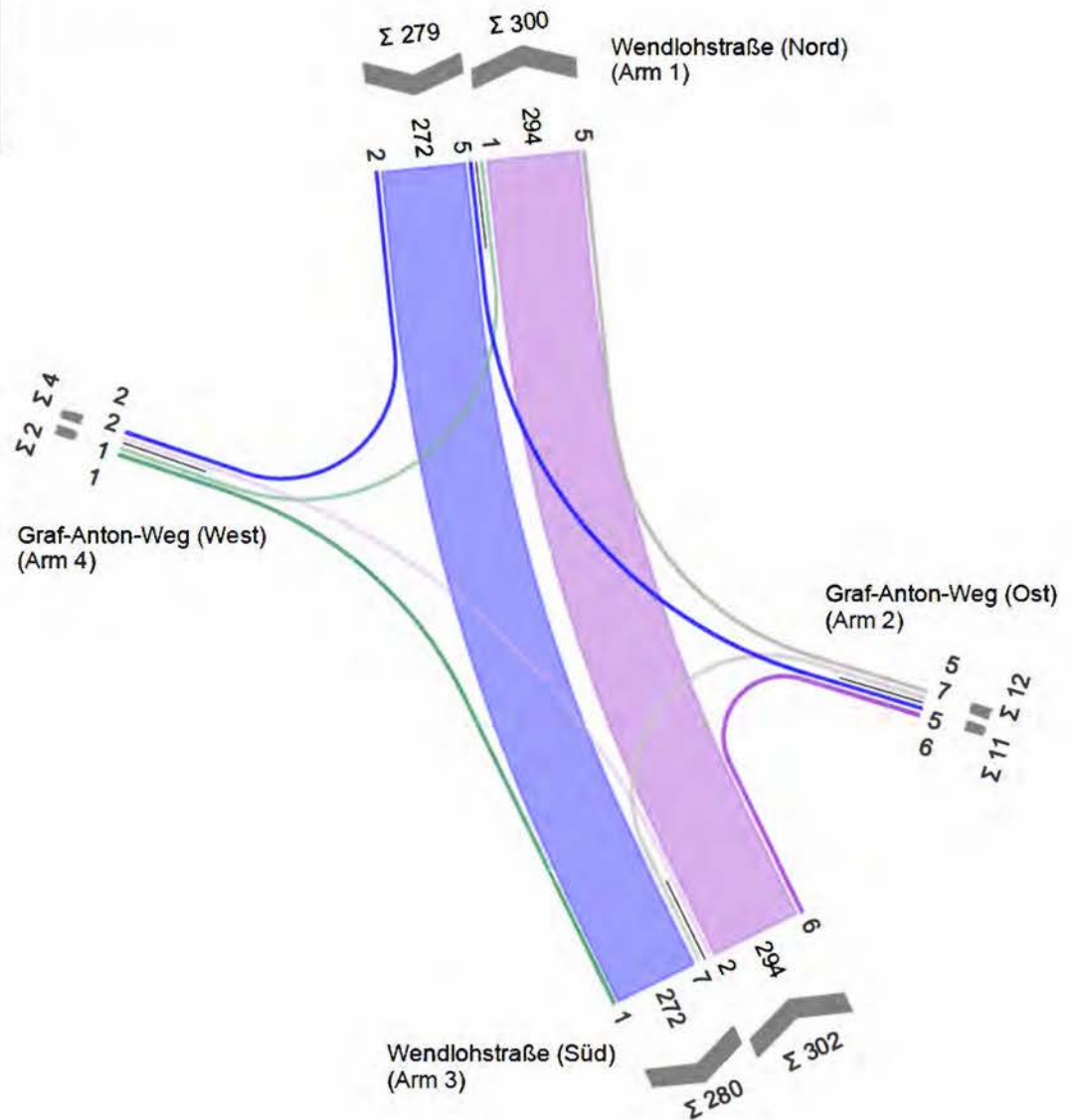


Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	144

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3	4
1		5	272	2
2	5		7	
3	294	6		2
4	1		1	

20
100
200

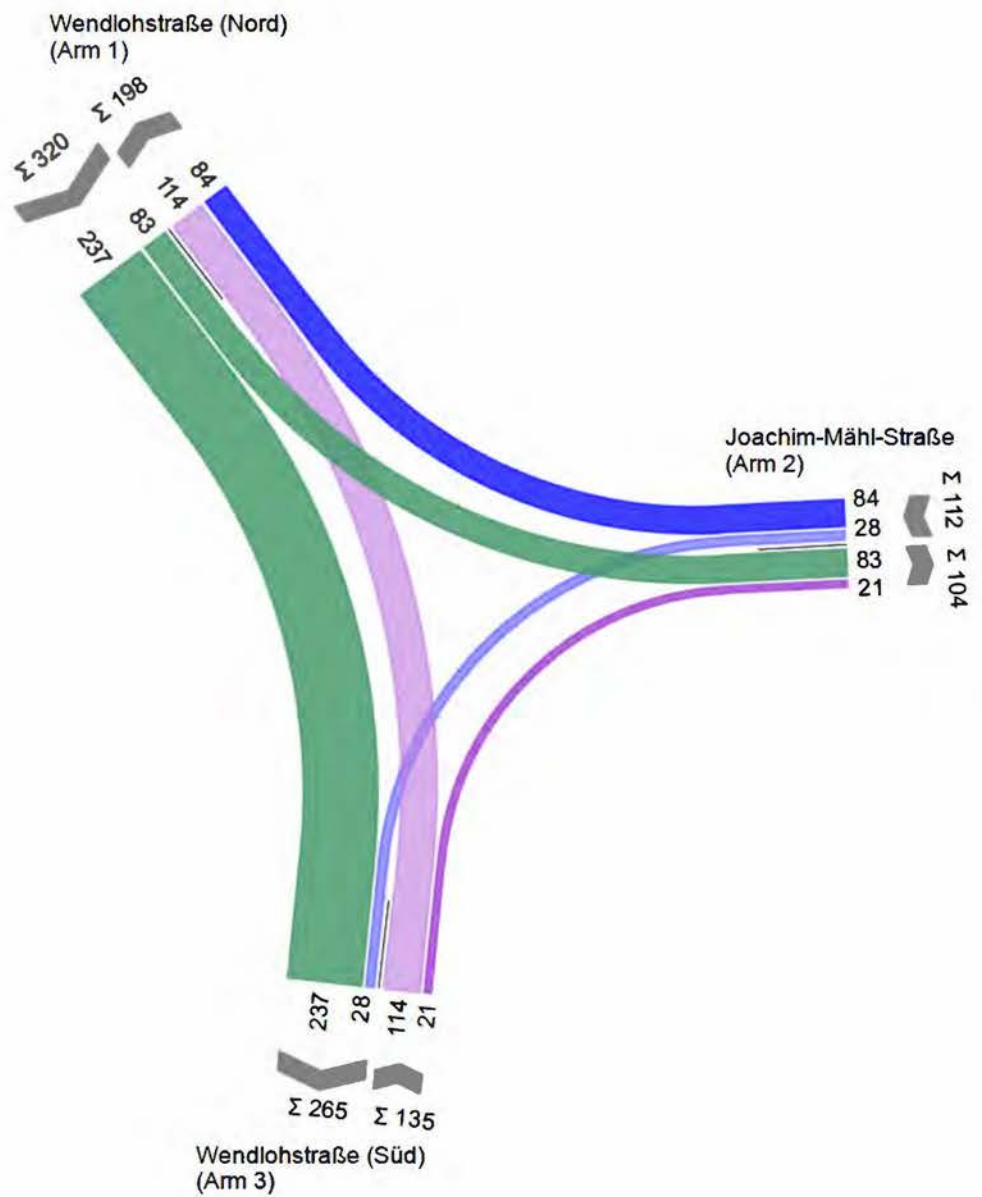


Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	145

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3
1		83	237
2	84		28
3	114	21	

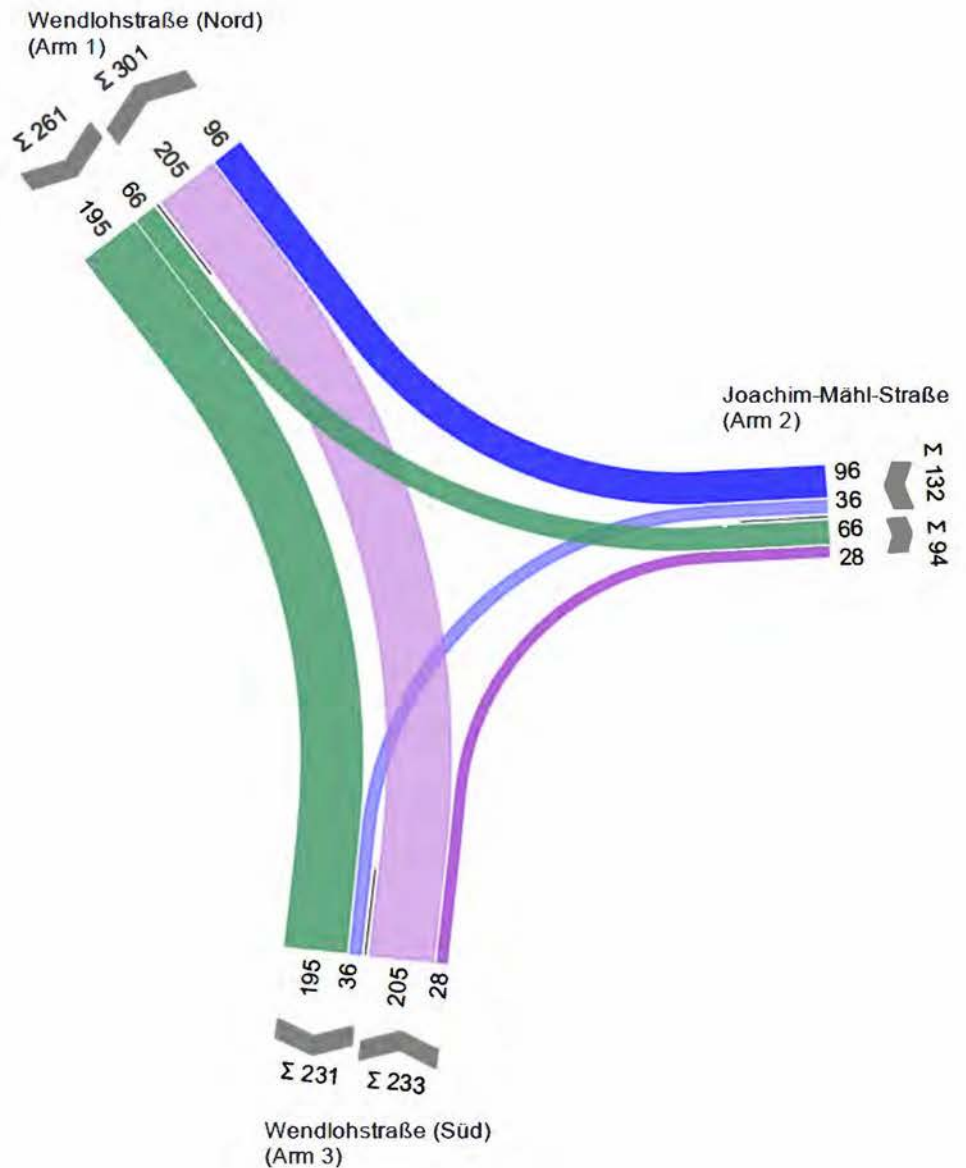
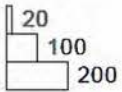
20
100
200



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mähl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	146

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

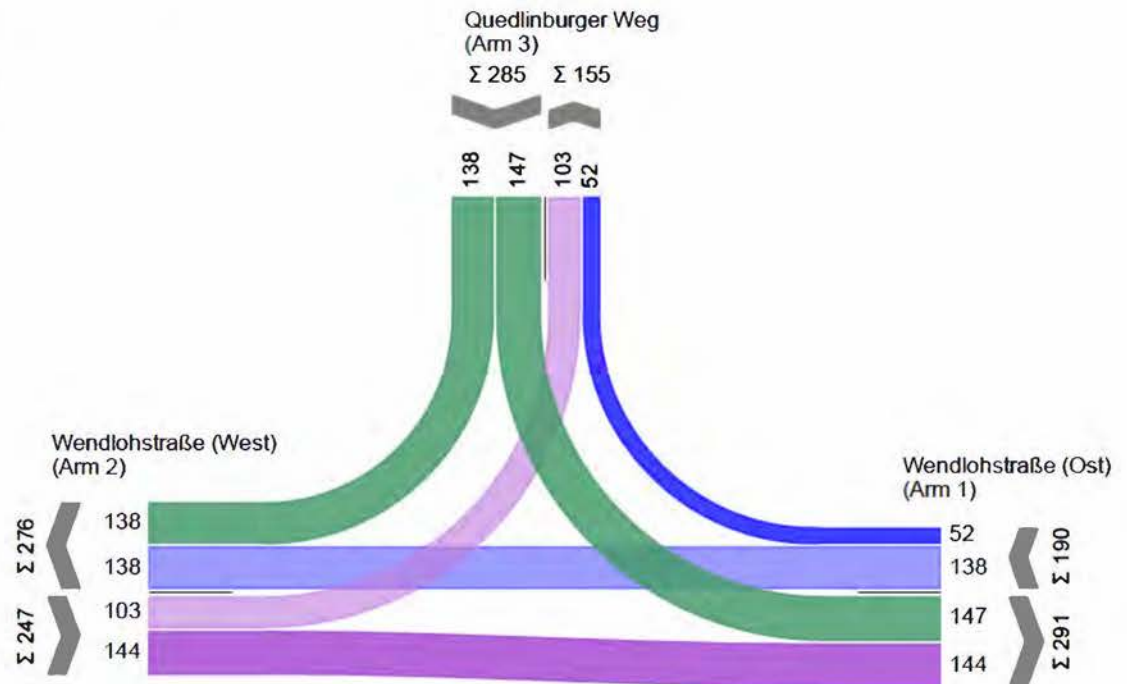
von\nach	1	2	3
1		66	195
2	96		36
3	205	28	



Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mahl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	147

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

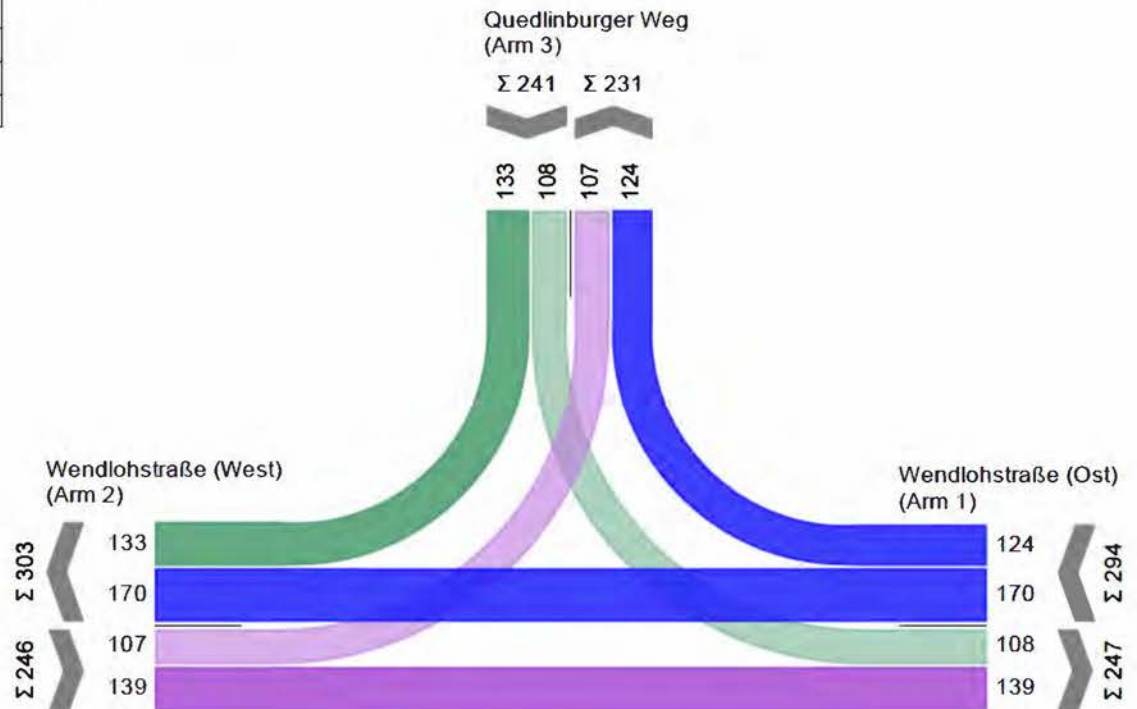
von\nach	1	2	3
1		138	52
2	144		103
3	147	138	



Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter	■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	148

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

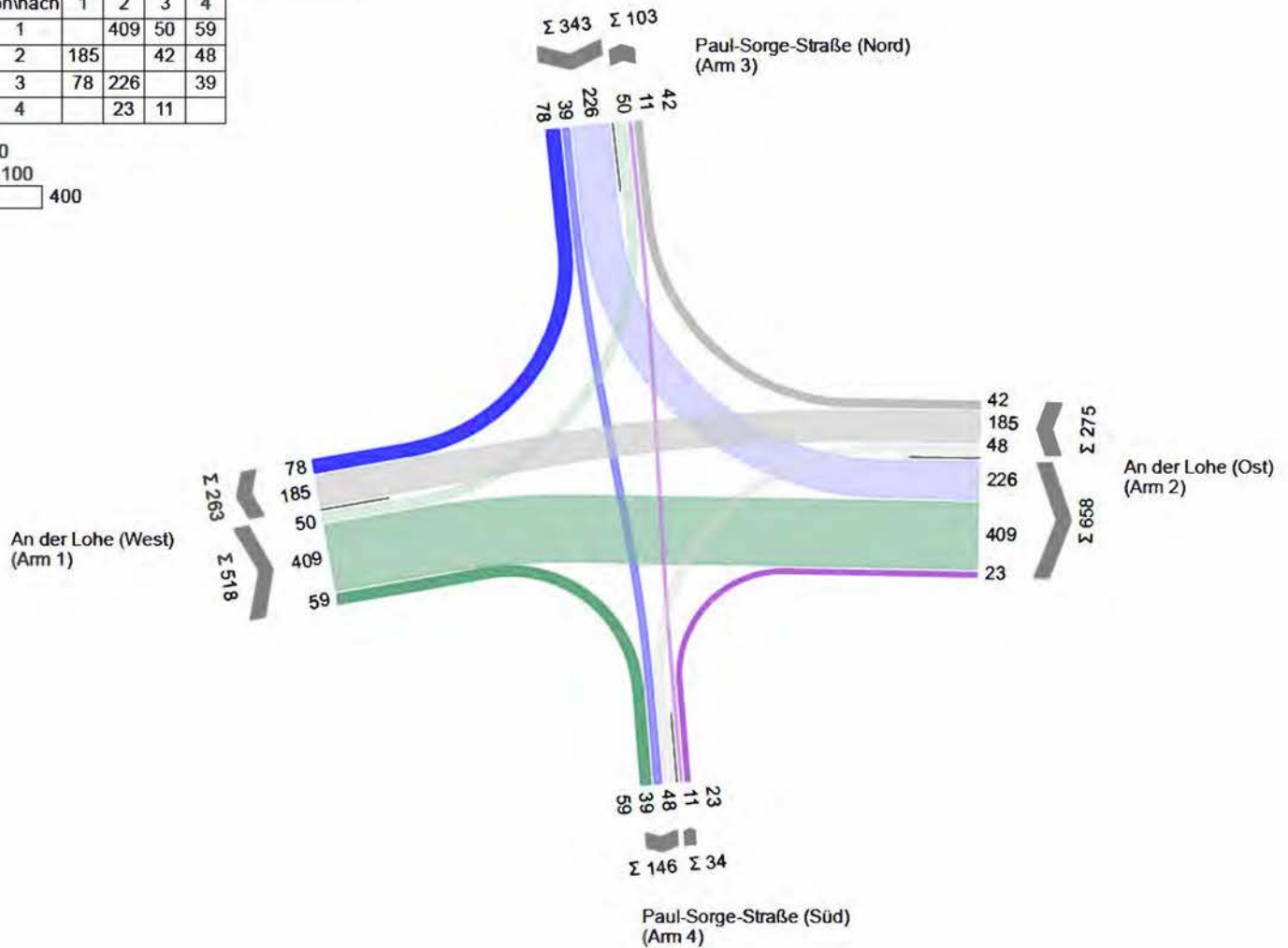
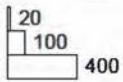
von\nach	1	2	3
1		170	124
2	139		107
3	108	133	



Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter	■■■	Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	149

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

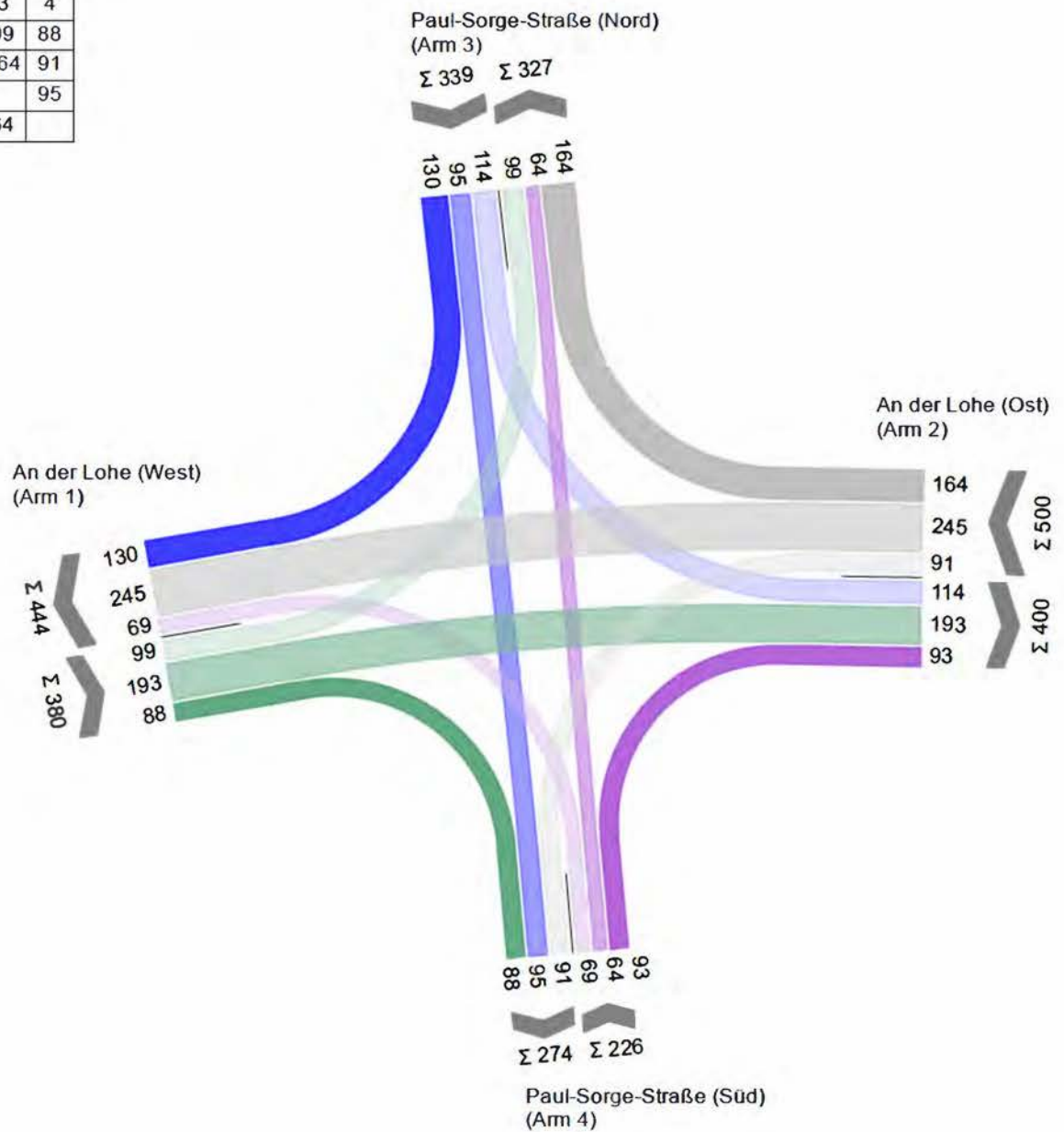
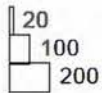
von\nach	1	2	3	4
1		409	50	59
2	185		42	48
3	78	226		39
4		23	11	



Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	150

Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

von/nach	1	2	3	4
1		193	99	88
2	245		164	91
3	130	114		95
4	69	93	64	

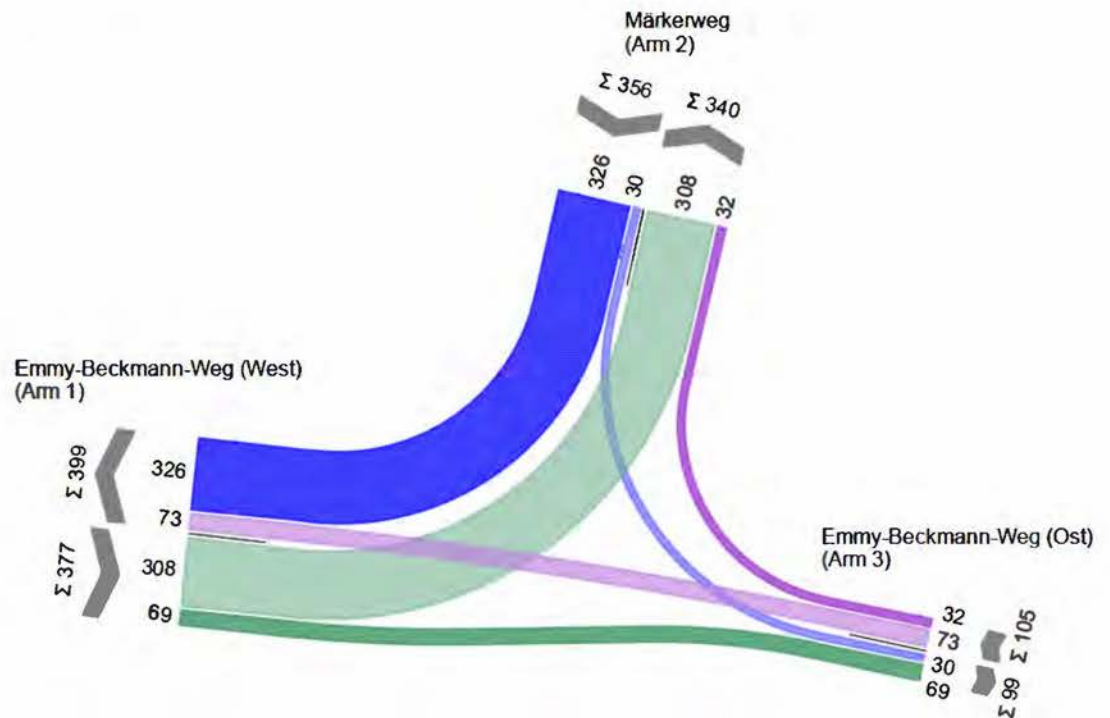


Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	151

Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3
1		308	69
2	326		30
3	73	32	

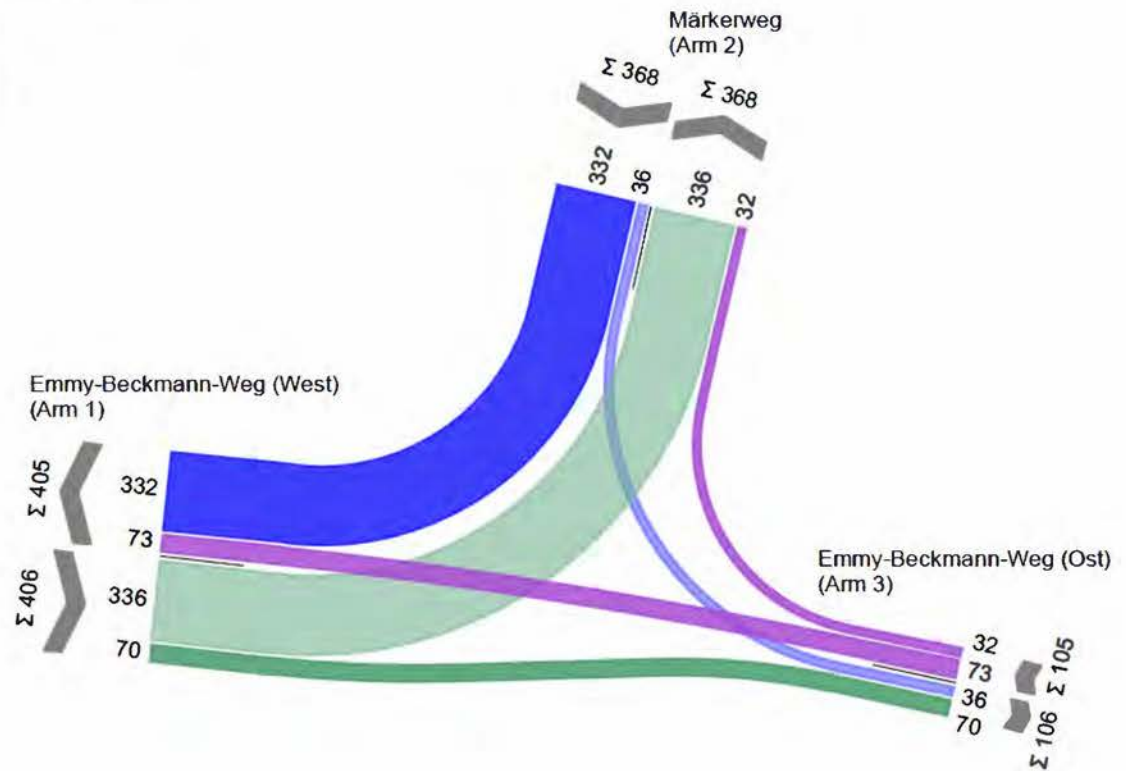
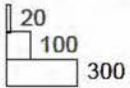
20
100
300



Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	152






Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

von\nach	1	2	3
1		336	70
2	332		36
3	73	32	




Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	153

MIV - 26 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t ₀ [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_k} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	15	16	30	0,356	22	0,275	1,800	2000	415	5	0,031	0,251	1,098	6,588		-	0,053	14,575	A	
	1		K1	15	16	30	0,356	171	2,138	1,879	1916	682	9	0,190	1,702	3,908	24,503		-	0,251	11,250	A	
2	2		K2	13	14	32	0,311	264	3,300	1,810	1989	605	8	0,458	3,106	6,087	36,705		-	0,436	15,290	A	
3	1		K3	14	15	31	0,333	226	2,825	1,866	1929	581	7	0,373	2,610	5,342	34,039		-	0,389	14,762	A	
4	1		K4	14	15	31	0,333	80	1,000	1,817	1981	614	8	0,083	0,802	2,317	14,097		-	0,130	11,649	A	
Knotenpunktssummen:								763				2897											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,337	13,826		
TU = 45 s T = 3600 s Instationsitätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	Kfz/U
t ₀	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	Kfz/U
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _s	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	154

MIV - 26 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t ₀ [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _c [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	LK [m]	N _{MS,95} >n _k [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	15	16	30	0,356	30	0,375	1,800	2000	410	5	0,044	0,347	1,343	8,058		-	0,073	14,823	A	
	1		K1	15	16	30	0,356	156	1,950	1,870	1925	685	9	0,167	1,534	3,629	22,689		-	0,228	11,034	A	
2	2		K2	13	14	32	0,311	264	3,300	1,800	2000	611	8	0,451	3,093	6,067	36,402		-	0,432	15,174	A	
3	1		K3	14	15	31	0,333	230	2,875	1,858	1938	583	7	0,383	2,664	5,424	34,952		-	0,395	14,842	A	
4	1		K4	14	15	31	0,333	88	1,100	1,800	2000	623	8	0,092	0,884	2,474	14,844		-	0,141	11,672	A	
Knotenpunktssummen:								768				2912											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,332	13,819		
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	Kfz/U
t ₀	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	Kfz/U
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _s	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95} >n _k	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Quedlinburger Weg/Vielohweg				
Variante	Nachrüstung Signalisierung für Sehbehinderte				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	155





MIV - 1 (TU=90) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
2	1		K1	38	39	52	0,433	203	5,075	1,854	1942	841	21	0,180	3,393	6,508	40,219		-	0,241	16,924	A	
	2		K1	38	39	52	0,433	93	2,325	1,814	1985	436	11	0,153	2,056	4,481	27,101		-	0,213	29,987	B	
3	2		K4	15	16	75	0,178	115	2,875	2,195	1640	292	7	0,379	2,920	5,810	35,941		-	0,394	37,372	C	
4	1		K2, K3	38	39	52	0,433	229	5,725	1,811	1988	861	22	0,207	3,876	7,206	43,539		-	0,266	17,216	A	
Knotenpunktssummen:								640				2430											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,273	22,601		
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																							


Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	156

MIV - 3 (TU=90) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

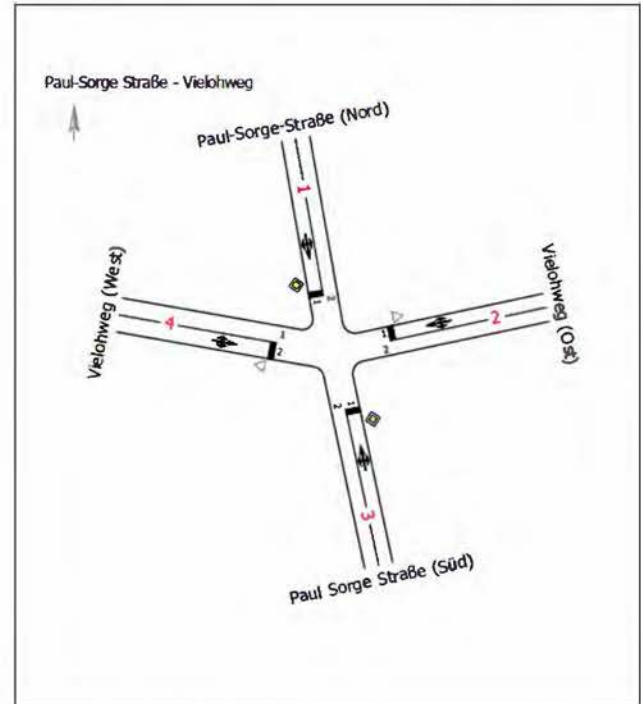
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>nK} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
2	1		K1	25	26	65	0,289	231	5,775	1,834	1963	567	14	0,404	5,057	8,860	54,170		-	0,407	28,346	B	
	2		K1	25	26	65	0,289	87	2,175	1,816	1982	266	7	0,279	2,249	4,785	28,968		-	0,327	39,071	C	
3	2		K4	27	28	63	0,311	164	4,100	2,159	1667	519	13	0,266	3,399	6,517	39,415		-	0,316	25,536	B	
4	1		K2, K3	25	26	65	0,289	247	6,175	1,800	2000	578	14	0,441	5,449	9,397	56,382		-	0,427	28,698	B	
Knotenpunktssummen:								729				1930											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,384	29,113		
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[f]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[f]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[f]
SGR	Signalgruppe	[f]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[f]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[f]
x	Auslastungsgrad	[f]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[f]

Knotenpunkt	Nordalbingerweg/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Ausbau Veloroute 3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	157

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

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



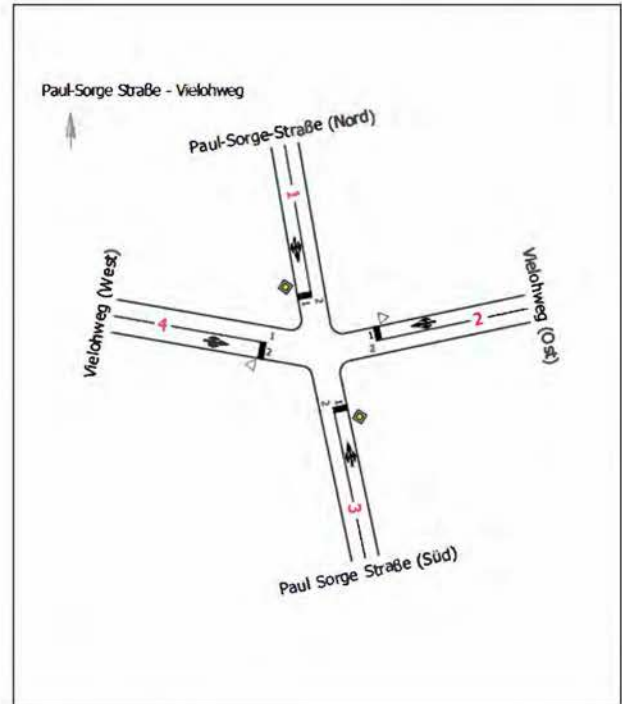
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	2,0	2,0	1.096,0	1.096,0	0,002	1.094,0	3,3	A
		1 → 3	2	121,0	122,0	1.800,0	1.785,5	0,068	1.664,5	2,2	A
		1 → 4	3	13,0	13,0	1.600,0	1.600,0	0,008	1.587,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	9,0	9,0	652,5	652,5	0,014	643,5	5,6	A
		4 → 2	5	3,0	3,0	637,5	637,5	0,005	634,5	5,7	A
		4 → 3	6	118,0	119,0	1.027,0	1.019,0	0,116	901,0	4,0	A
3	C	3 → 4	7	65,0	65,5	1.103,5	1.094,5	0,059	1.029,5	3,5	A
		3 → 1	8	137,0	138,0	1.800,0	1.787,5	0,077	1.650,5	2,2	A
		3 → 2	9	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	4,0	4,0	498,5	498,5	0,008	494,5	7,3	A
		2 → 4	11	5,0	5,0	633,0	633,0	0,008	628,0	5,7	A
		2 → 1	12	4,0	4,0	1.013,0	1.013,0	0,004	1.009,0	3,6	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	136,0	137,0	1.800,0	1.787,5	0,076	1.651,5	2,2	A
4	B	-	4+5+6	130,0	131,0	970,5	963,0	0,135	833,0	4,3	A
3	C	-	7+8+9	205,0	206,5	1.800,0	1.787,5	0,115	1.582,5	2,3	A
2	D	-	10+11+12	13,0	13,0	650,0	650,0	0,020	637,0	5,7	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	158

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

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



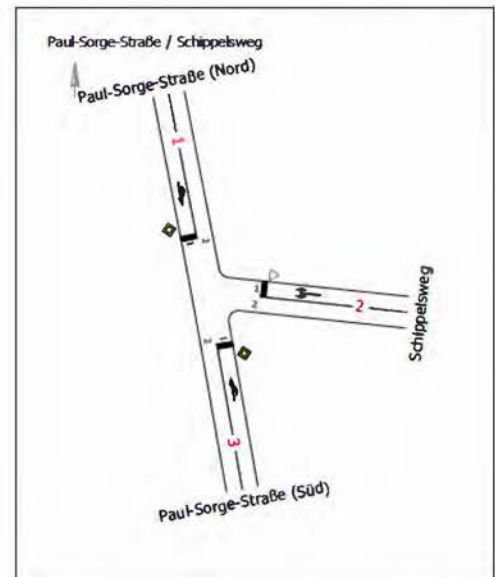
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	2,0	2,0	1.060,5	1.060,5	0,002	1.058,5	3,4	A
		1 → 3	2	126,0	127,0	1.800,0	1.785,5	0,071	1.659,5	2,2	A
		1 → 4	3	9,0	9,5	1.600,0	1.515,0	0,006	1.506,0	2,4	A
4	B	4 → 1	4	10,0	10,0	582,5	582,5	0,017	572,5	6,3	A
		4 → 2	5	10,0	10,0	578,0	578,0	0,017	568,0	6,3	A
		4 → 3	6	102,0	102,0	1.023,0	1.023,0	0,100	921,0	3,9	A
3	C	3 → 4	7	86,0	86,0	1.102,5	1.102,5	0,078	1.016,5	3,5	A
		3 → 1	8	161,0	161,5	1.800,0	1.794,5	0,090	1.633,5	2,2	A
		3 → 2	9	8,0	8,0	1.600,0	1.600,0	0,005	1.592,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	4,0	4,0	463,0	463,0	0,009	459,0	7,8	A
		2 → 4	11	10,0	10,0	577,5	577,5	0,017	567,5	6,3	A
		2 → 1	12	6,0	6,5	981,0	906,0	0,007	900,0	4,0	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	137,0	138,5	1.800,0	1.780,5	0,077	1.643,5	2,2	A
4	B	-	4+5+6	122,0	122,0	910,5	910,5	0,134	788,5	4,6	A
3	C	-	7+8+9	255,0	255,5	1.800,0	1.796,5	0,142	1.541,5	2,3	A
2	D	-	10+11+12	20,0	20,5	621,0	606,0	0,033	586,0	6,1	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge Straße - Vielohweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	159

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	183,0	184,0	1.800,0	1.791,0	0,102	1.608,0	2,2	A
		3 → 2	3	21,0	21,0	1.600,0	1.600,0	0,013	1.579,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	6,0	6,0	486,0	486,0	0,012	480,0	7,5	A
		2 → 1	6	77,0	77,0	947,5	947,5	0,081	870,5	4,1	A
1	C	1 → 2	7	117,0	117,0	1.019,0	1.019,0	0,115	902,0	4,0	A
		1 → 3	8	204,0	205,0	1.800,0	1.791,0	0,114	1.587,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	83,0	83,0	892,5	892,5	0,093	809,5	4,4	A
1	C	-	7+8	321,0	322,0	1.800,0	1.794,5	0,179	1.473,5	2,4	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität

x : Auslastungsgrad

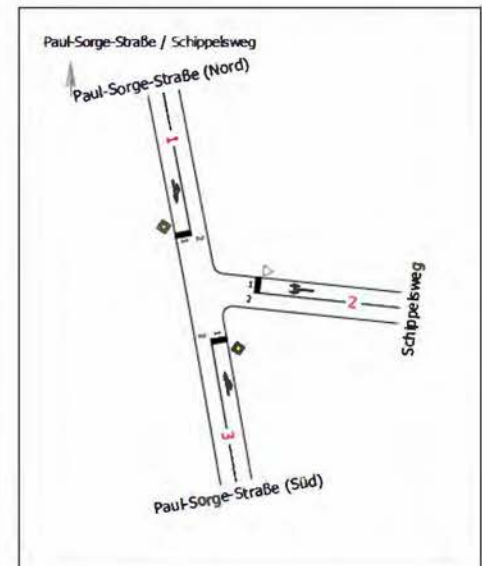
R : Kapazitätsreserve

t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	160

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	234,0	234,0	1.800,0	1.800,0	0,130	1.566,0	2,3	A
		3 → 2	3	22,0	22,0	1.600,0	1.600,0	0,014	1.578,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	23,0	23,0	520,5	520,5	0,044	497,5	7,2	A
		2 → 1	6	106,0	106,0	889,5	889,5	0,119	783,5	4,6	A
1	C	1 → 2	7	102,0	102,0	960,5	960,5	0,106	858,5	4,2	A
		1 → 3	8	130,0	131,0	1.800,0	1.785,5	0,073	1.655,5	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	129,0	129,0	791,5	791,5	0,163	662,5	5,4	A
1	C	-	7+8	232,0	233,0	1.800,0	1.793,0	0,129	1.561,0	2,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	161

MIV - 1 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nc} [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K1	19	20	26	0,444	102	1,275	1,827	1970	-	11	875	0,117	7,641	0,074	0,822	2,355	14,342	A	
	4		K1	19	20	26	0,444	108	1,350	1,838	1959	-	7	565	0,191	12,917	0,133	1,150	2,964	18,157	A	
2	2		K3	14	15	31	0,333	180	2,250	1,823	1975	-	8	658	0,274	12,191	0,215	1,866	4,176	25,231	A	
3	2		K2	19	20	26	0,444	182	2,275	1,807	1992	-	11	884	0,206	8,251	0,146	1,538	3,635	21,984	A	
Knotenpunktssummen:								572						2982								
Gewichtete Mittelwerte:															0,209	10,263						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mit lere Zeitbedarfszeit	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95>nc}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
nc	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg					
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße					
Bearbeiter	<div></div>	Status	Entwurf		Datum	10.03.2023
Abzeichnung	<div></div>				Blatt	162

MIV - 3 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

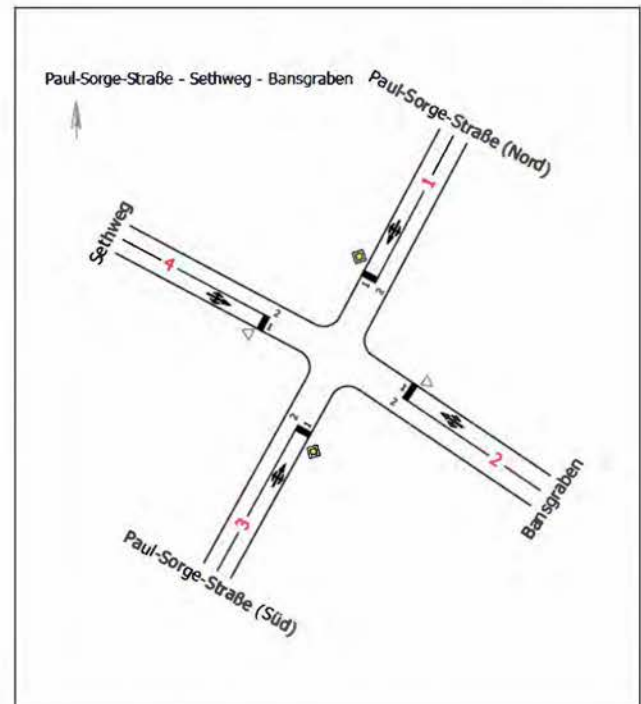
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{M5,95>nK} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{M5} [Kfz]	N _{M5,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K1	19	20	26	0,444	121	1,513	1,800	2000	-	11	888	0,136	7,760	0,088	0,983	2,660	15,960	A	
	4		K1	19	20	26	0,444	111	1,388	1,800	2000	-	7	577	0,192	12,878	0,134	1,178	3,014	18,084	A	
2	2		K3	14	15	31	0,333	211	2,638	1,800	2000	-	8	666	0,317	12,634	0,267	2,234	4,762	28,572	A	
3	2		K2	19	20	26	0,444	182	2,275	1,800	2000	-	11	888	0,205	8,240	0,145	1,537	3,634	21,804	A	
Knotenpunktssummen:								625						3019								
Gewichtete Mittelwerte:															0,227	10,454						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{M5}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{M5,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Krähenweg				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	163

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

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



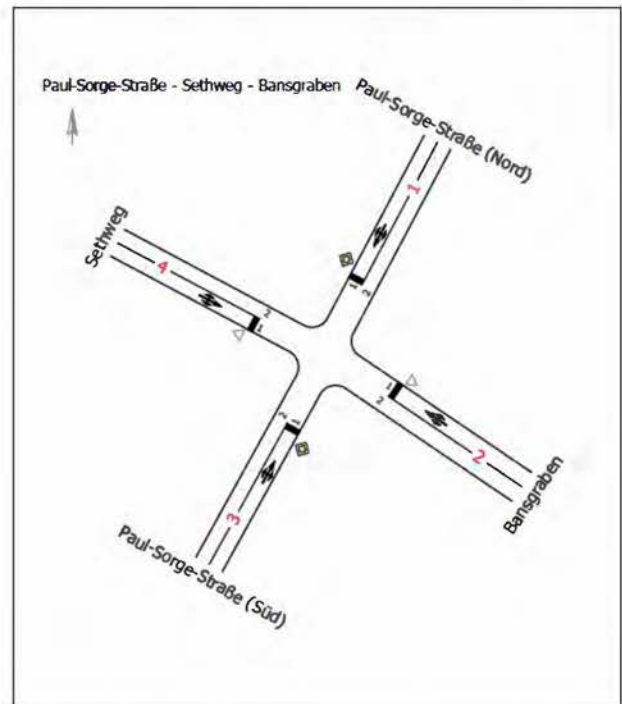
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 4	1	7,0	7,0	1.053,5	1.053,5	0,007	1.046,5	3,4	A
		3 → 1	2	104,0	104,0	1.800,0	1.800,0	0,058	1.696,0	2,1	A
		3 → 2	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	8,0	8,0	720,5	720,5	0,011	712,5	5,1	A
		2 → 4	5	9,0	9,0	718,5	718,5	0,013	709,5	5,1	A
		2 → 1	6	3,0	3,0	1.055,0	1.055,0	0,003	1.052,0	3,4	A
1	C	1 → 2	7	3,0	3,0	1.138,0	1.138,0	0,003	1.135,0	3,2	A
		1 → 3	8	158,0	159,0	1.800,0	1.789,5	0,088	1.631,5	2,2	A
		1 → 4	9	17,0	17,0	1.600,0	1.600,0	0,011	1.583,0	2,3	A
4	D	4 → 1	10	27,0	27,0	734,5	734,5	0,037	707,5	5,1	A
		4 → 2	11	6,0	6,0	725,5	725,5	0,008	719,5	5,0	A
		4 → 3	12	15,0	15,0	979,0	979,0	0,015	964,0	3,7	A
Mischströme											
3	A	-	1+2+3	114,0	114,0	1.800,0	1.800,0	0,063	1.686,0	2,1	A
2	B	-	4+5+6	20,0	20,0	740,5	740,5	0,027	720,5	5,0	A
1	C	-	7+8+9	178,0	179,0	1.800,0	1.789,5	0,099	1.611,5	2,2	A
4	D	-	10+11+12	48,0	48,0	800,0	800,0	0,060	752,0	4,8	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	164

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

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



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 4	1	8,0	8,0	1.009,0	1.009,0	0,008	1.001,0	3,6	A
		3 → 1	2	154,0	154,0	1.800,0	1.800,0	0,086	1.646,0	2,2	A
		3 → 2	3	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1.595,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	6,0	6,0	646,0	646,0	0,009	640,0	5,6	A
		2 → 4	5	7,0	7,0	630,0	630,0	0,011	623,0	5,8	A
		2 → 1	6	4,0	4,0	991,0	991,0	0,004	987,0	3,6	A
1	C	1 → 2	7	4,0	4,0	1.073,0	1.073,0	0,004	1.069,0	3,4	A
		1 → 3	8	180,0	180,5	1.800,0	1.794,5	0,100	1.614,5	2,2	A
		1 → 4	9	33,0	33,0	1.600,0	1.600,0	0,021	1.567,0	2,3	A
4	D	4 → 1	10	22,0	22,0	655,0	655,0	0,034	633,0	5,7	A
		4 → 2	11	5,0	5,0	642,5	642,5	0,008	637,5	5,6	A
		4 → 3	12	12,0	12,0	944,0	944,0	0,013	932,0	3,9	A
Mischströme											
3	A	-	1+2+3	167,0	167,0	1.800,0	1.800,0	0,093	1.633,0	2,2	A
2	B	-	4+5+6	17,0	17,0	708,5	708,5	0,024	691,5	5,2	A
1	C	-	7+8+9	217,0	217,5	1.800,0	1.796,5	0,121	1.579,5	2,3	A
4	D	-	10+11+12	39,0	39,0	709,0	709,0	0,055	670,0	5,4	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Sethweg - Bansgraben				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	165

MIV - 1 (TU=45) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{M5,95>nK} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{M5} [Kfz]	N _{M5,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	19	20	26	0,444	100	1,250	2,138	1684	-	9	736	0,136	8,012	0,088	0,836	2,382	14,292	A	
2	2		K2	19	20	26	0,444	184	2,300	2,164	1664	-	9	736	0,250	8,774	0,189	1,630	3,789	22,848	A	
3	2		K3	9	10	36	0,222	92	1,150	2,155	1671	-	5	371	0,248	16,227	0,187	1,134	2,935	17,857	A	
4	2		K4	9	10	36	0,222	57	0,713	2,138	1684	-	5	374	0,152	15,057	0,100	0,674	2,062	12,372	A	
Knotenpunktssummen:								433						2217								
Gewichtete Mittelwerte:															0,210	11,009						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{M5}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{M5,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	166

MIV - 3 (TU=45) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

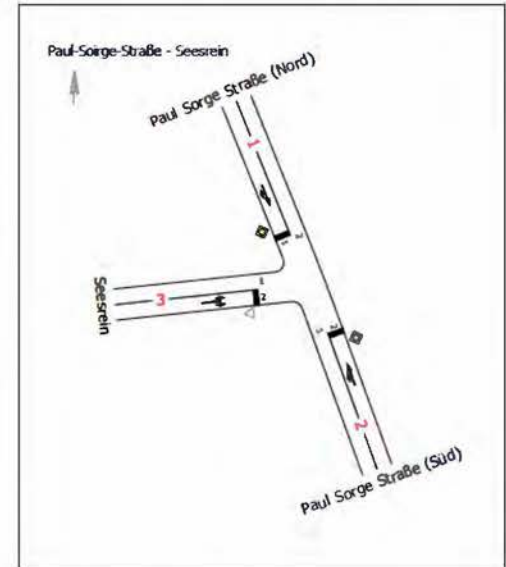
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{M5,95>nk} [-]	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{M5} [Kfz]	N _{M5,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	2		K1	19	20	26	0,444	155	1,938	2,138	1684	-	9	728	0,213	8,752	0,153	1,365	3,341	20,046	A	
2	2		K2	19	20	26	0,444	182	2,275	2,156	1670	-	9	739	0,246	8,735	0,185	1,607	3,751	22,754	A	
3	2		K3	9	10	36	0,222	92	1,150	2,138	1684	-	5	374	0,246	16,187	0,185	1,131	2,930	17,580	A	
4	2		K4	9	10	36	0,222	53	0,663	2,138	1684	-	5	374	0,142	14,948	0,092	0,624	1,960	11,760	A	
Knotenpunktssummen:								482						2215								
Gewichtete Mittelwerte:															0,224	10,846						
TU = 45 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _s	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>nk}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{M5}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{M5,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße/Joachim-Mähl-Straße				
Variante	6				
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum 10.03.2023
Abzeichnung					Blatt 167

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



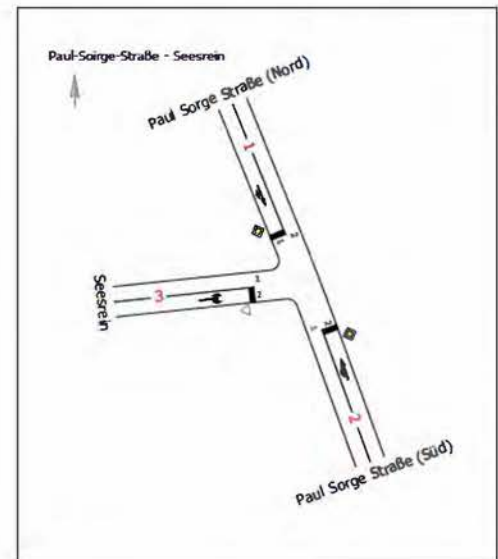
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	148,0	148,5	1.800,0	1.794,5	0,083	1.646,5	2,2	A
		1 → 3	3	13,0	13,0	1.600,0	1.600,0	0,008	1.587,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	15,0	15,0	793,5	793,5	0,019	778,5	4,6	A
		3 → 2	6	6,0	6,0	993,5	993,5	0,006	987,5	3,6	A
2	C	2 → 3	7	4,0	4,0	1.070,5	1.070,5	0,004	1.066,5	3,4	A
		2 → 1	8	95,0	95,0	1.800,0	1.800,0	0,053	1.705,0	2,1	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	21,0	21,0	840,0	840,0	0,025	819,0	4,4	A
2	C	-	7+8	99,0	99,0	1.800,0	1.800,0	0,055	1.701,0	2,1	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Seesrein					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	168

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



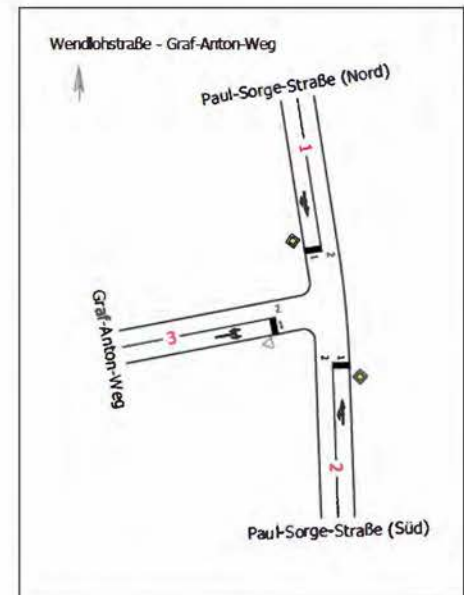
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q ^{PE} [Pkw-E/h]	C ^{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	156,0	157,0	1.800,0	1.789,5	0,087	1.633,5	2,2	A
		1 → 3	3	6,0	6,0	1.600,0	1.600,0	0,004	1.594,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	8,0	8,0	758,0	758,0	0,011	750,0	4,8	A
		3 → 2	6	3,0	3,0	988,0	988,0	0,003	985,0	3,7	A
2	C	2 → 3	7	1,0	1,0	1.069,0	1.069,0	0,001	1.068,0	3,4	A
		2 → 1	8	129,0	129,0	1.800,0	1.800,0	0,072	1.671,0	2,2	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	11,0	11,0	785,5	785,5	0,014	774,5	4,6	A
2	C	-	7+8	130,0	130,0	1.800,0	1.800,0	0,072	1.670,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Soirge-Straße - Seesrein					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	169

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



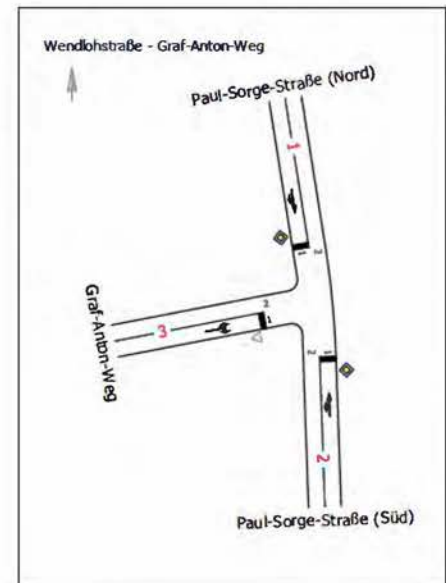
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	135,0	135,5	1.800,0	1.793,0	0,075	1.658,0	2,2	A
		1 → 3	3	18,0	18,0	1.600,0	1.600,0	0,011	1.582,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	18,0	18,0	783,5	783,5	0,023	765,5	4,7	A
		3 → 2	6	19,0	19,0	1.006,5	1.006,5	0,019	987,5	3,6	A
2	C	2 → 3	7	20,0	20,0	1.080,0	1.080,0	0,019	1.060,0	3,4	A
		2 → 1	8	87,0	87,0	1.800,0	1.800,0	0,048	1.713,0	2,1	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	37,0	37,0	881,0	881,0	0,042	844,0	4,3	A
2	C	-	7+8	107,0	107,0	1.800,0	1.800,0	0,059	1.693,0	2,1	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	170

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6



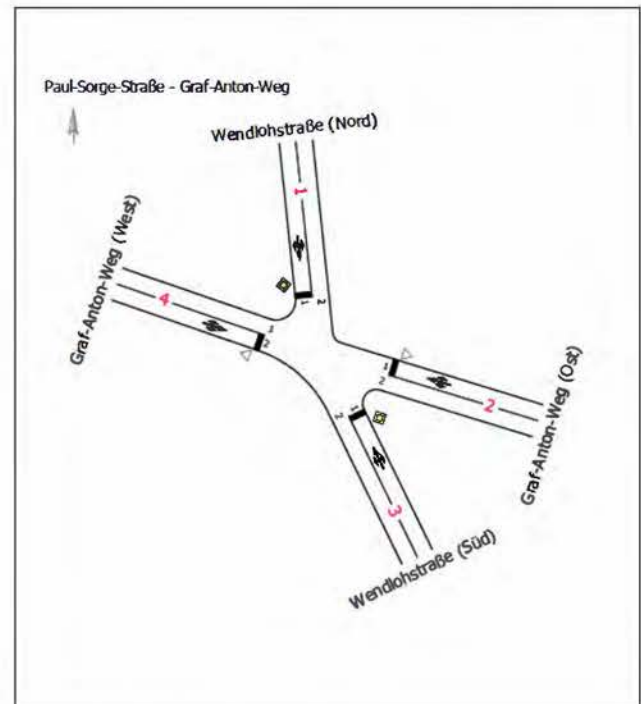
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	158,0	159,0	1.800,0	1.789,5	0,088	1.631,5	2,2	A
		1 → 3	3	5,0	5,0	1.600,0	1.600,0	0,003	1.595,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	5,0	5,0	746,0	746,0	0,007	741,0	4,9	A
		3 → 2	6	7,0	7,0	986,5	986,5	0,007	979,5	3,7	A
2	C	2 → 3	7	6,0	6,0	1.068,0	1.068,0	0,006	1.062,0	3,4	A
		2 → 1	8	131,0	131,0	1.800,0	1.800,0	0,073	1.669,0	2,2	A
Mischströme											
3	B	-	4+6	12,0	12,0	857,0	857,0	0,014	845,0	4,3	A
2	C	-	7+8	137,0	137,0	1.800,0	1.800,0	0,076	1.663,0	2,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Graf-Anton-Weg					
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	171

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

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



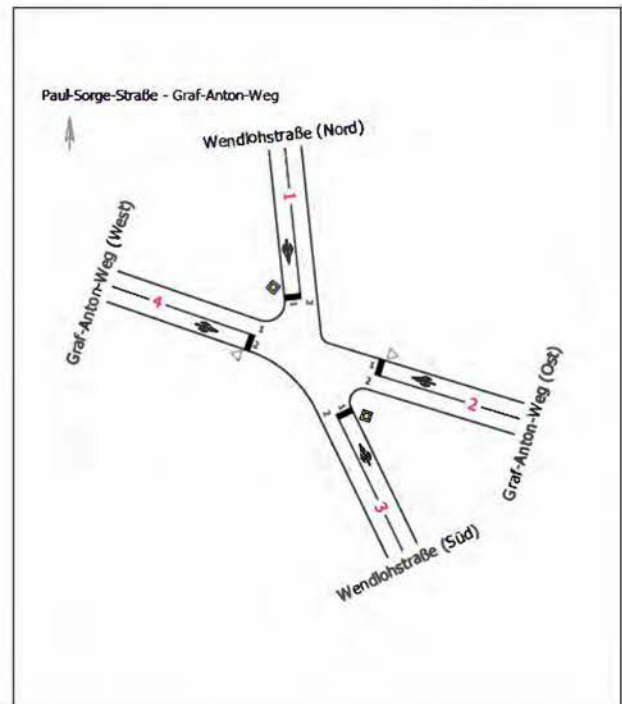
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	18,0	18,0	1.081,5	1.081,5	0,017	1.063,5	3,4	A
		1 → 3	2	265,0	268,0	1.800,0	1.780,5	0,149	1.515,5	2,4	A
		1 → 4	3	3,0	3,0	1.600,0	1.600,0	0,002	1.597,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	6,0	6,0	576,5	576,5	0,010	570,5	6,3	A
		4 → 2	5	6,0	6,0	575,5	575,5	0,010	569,5	6,3	A
		4 → 3	6	6,0	6,0	866,5	866,5	0,007	860,5	4,2	A
3	C	3 → 4	7	3,0	3,0	947,5	947,5	0,003	944,5	3,8	A
		3 → 1	8	132,0	135,5	1.800,0	1.752,5	0,075	1.620,5	2,2	A
		3 → 2	9	20,0	20,0	1.600,0	1.600,0	0,013	1.580,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	25,0	25,5	592,5	581,0	0,043	556,0	6,5	A
		2 → 4	11	1,0	1,0	582,5	582,5	0,002	581,5	6,2	A
		2 → 1	12	24,0	24,5	1.009,0	988,0	0,024	964,0	3,7	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	286,0	289,0	1.800,0	1.782,0	0,161	1.496,0	2,4	A
4	B	-	4+5+6	18,0	18,0	666,5	666,5	0,027	648,5	5,6	A
3	C	-	7+8+9	155,0	158,5	1.800,0	1.759,5	0,088	1.604,5	2,2	A
2	D	-	10+11+12	50,0	51,0	739,0	724,5	0,069	674,5	5,3	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	172

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

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



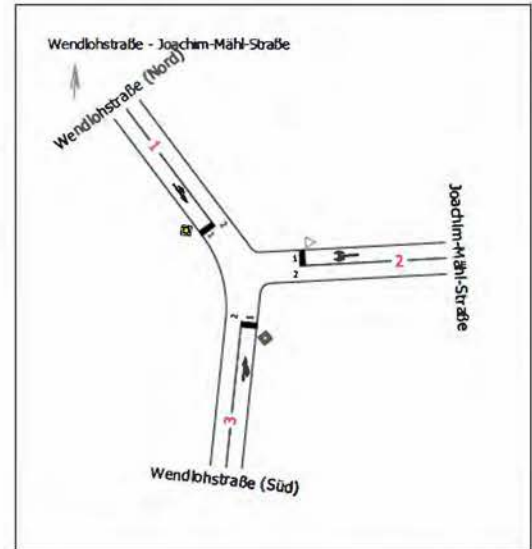
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	5,0	5,0	913,5	913,5	0,005	908,5	4,0	A
		1 → 3	2	272,0	274,5	1.800,0	1.784,0	0,153	1.512,0	2,4	A
		1 → 4	3	2,0	2,0	1.600,0	1.600,0	0,001	1.598,0	2,3	A
4	B	4 → 1	4	1,0	1,0	502,5	502,5	0,002	501,5	7,2	A
		4 → 2	5	0,0	0,0	479,5	436,0	0,000	436,0	0,0	A
		4 → 3	6	1,0	1,0	859,5	859,5	0,001	858,5	4,2	A
3	C	3 → 4	7	2,0	2,0	941,0	941,0	0,002	939,0	3,8	A
		3 → 1	8	294,0	297,0	1.800,0	1.782,0	0,165	1.488,0	2,4	A
		3 → 2	9	6,0	6,0	1.600,0	1.600,0	0,004	1.594,0	2,3	A
2	D	2 → 3	10	7,0	7,0	508,0	508,0	0,014	501,0	7,2	A
		2 → 4	11	0,0	0,0	481,0	437,5	0,000	437,5	0,0	A
		2 → 1	12	5,0	5,0	834,5	834,5	0,006	829,5	4,3	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	279,0	281,5	1.800,0	1.784,0	0,156	1.505,0	2,4	A
4	B	-	4+5+6	2,0	2,0	666,5	666,5	0,003	664,5	5,4	A
3	C	-	7+8+9	302,0	305,0	1.800,0	1.782,0	0,169	1.480,0	2,4	A
2	D	-	10+11+12	12,0	12,0	600,0	600,0	0,020	588,0	6,1	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
 q : Belastung
 C : Kapazität
 x : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Paul-Sorge-Straße - Graf-Anton-Weg				
Variante	V1.0				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	173

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



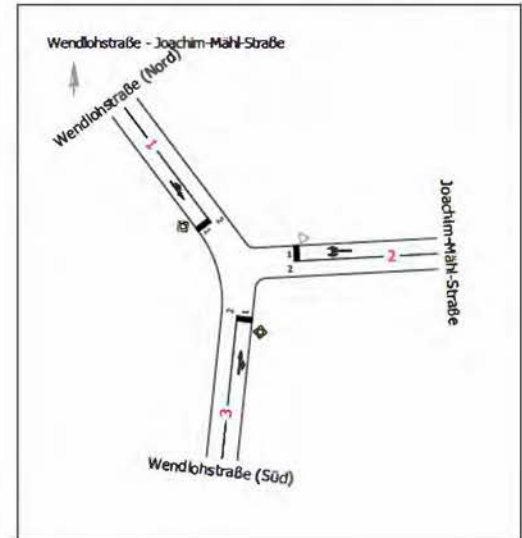
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	114,0	117,5	1.800,0	1.746,0	0,065	1.632,0	2,2	A
		3 → 2	3	21,0	21,0	1.600,0	1.600,0	0,013	1.579,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	28,0	28,0	560,5	560,5	0,050	532,5	6,8	A
		2 → 1	6	84,0	84,5	1.030,5	1.024,5	0,082	940,5	3,8	A
1	C	1 → 2	7	83,0	83,5	1.102,5	1.096,0	0,076	1.013,0	3,6	A
		1 → 3	8	237,0	240,0	1.800,0	1.777,0	0,133	1.540,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	112,0	112,5	852,5	849,0	0,132	737,0	4,9	A
1	C	-	7+8	320,0	323,5	1.800,0	1.780,5	0,180	1.460,5	2,5	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mahl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	174

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	205,0	208,0	1.800,0	1.773,5	0,116	1.568,5	2,3	A
		3 → 2	3	28,0	28,0	1.600,0	1.600,0	0,018	1.572,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	36,0	36,0	541,5	541,5	0,066	505,5	7,1	A
		2 → 1	6	96,0	96,0	918,0	918,0	0,105	822,0	4,4	A
1	C	1 → 2	7	66,0	66,0	986,0	986,0	0,067	920,0	3,9	A
		1 → 3	8	195,0	197,5	1.800,0	1.777,0	0,110	1.582,0	2,3	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	132,0	132,0	772,0	772,0	0,171	640,0	5,6	A
1	C	-	7+8	261,0	263,5	1.800,0	1.782,0	0,146	1.521,0	2,4	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten

q : Belastung

C : Kapazität




x : Auslastungsgrad

R : Kapazitätsreserve


t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Wendlohstraße - Joachim-Mahl-Straße				
Variante	Verkehrsbelastung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	175




MIV - 1.1 (TU=60) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	14	15	46	0,250	190	3,167	1,807	1992	499	8	0,359	2,984	5,905	35,607		-	0,381	21,242	B	
2	1		K2	12	13	48	0,217	247	4,117	1,844	1952	424	7	0,877	4,567	8,181	49,871		-	0,583	28,503	B	
3	1		K3	15	16	45	0,267	285	4,750	1,844	1952	521	9	0,746	4,823	8,537	52,554		-	0,547	24,030	B	
Knotenpunktssummen:								722				1444											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,516	24,827		
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			


Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg				
Variante	3				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	176








MIV - 1.1 (TU=60) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n _C [Kfz/U]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	LK [m]	N _{MS,95>n_K} [-]	x	t _w [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1		K1	14	15	46	0,250	294	4,900	1,827	1970	492	8	0,943	5,264	9,144	54,864		-	0,598	26,741	B	
2	1		K2	12	13	48	0,217	246	4,100	1,811	1988	431	7	0,830	4,494	8,079	48,474		-	0,571	27,927	B	
3	1		K3	15	16	45	0,267	241	4,017	1,839	1958	523	9	0,511	3,868	7,194	43,639		-	0,461	21,898	B	
Knotenpunktssummen:								781				1446											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,547	25,620		
				TU = 60 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			


Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	Wendlohstraße/Quedlinburger Weg					
Variante	3					
Bearbeiter		Status	Entwurf		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	177

MIV - 1 (TU=90) - Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95} >n _K [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _W [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K2	40	41	50	0,456	50	1,250	1,800	2000	-	12	464	0,108	27,744	0,067	1,052	2,787	16,722	B	
	2		K2	40	41	50	0,456	468	11,700	1,833	1964	-	22	895	0,523	20,195	0,673	9,031	14,113	86,118	B	
2	2		K1	40	41	50	0,456	227	5,675	1,841	1955	-	22	892	0,254	15,845	0,194	3,686	6,933	42,763	A	
	3		K1	40	41	50	0,456	48	1,200	1,856	1940	-	7	290	0,166	34,806	0,112	1,159	2,980	18,434	B	
3	2		K4	35	36	55	0,400	117	2,925	1,800	2000	-	20	800	0,146	17,637	0,096	1,960	4,328	25,968	A	
	3		K4	35	36	55	0,400	226	5,650	1,800	2000	-	14	566	0,399	28,553	0,389	4,956	8,721	52,326	B	
4	2		K3	34	35	56	0,389	34	0,850	1,879	1916	-	19	746	0,046	17,236	0,027	0,556	1,817	11,611	A	
Knotenpunktssummen:								1170						4653								
Gewichtete Mittelwerte:															0,363	21,546						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrsstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrsstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mit lere Zei bedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95} >n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrsstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _W	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	178

MIV - 3 (TU=90) - Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

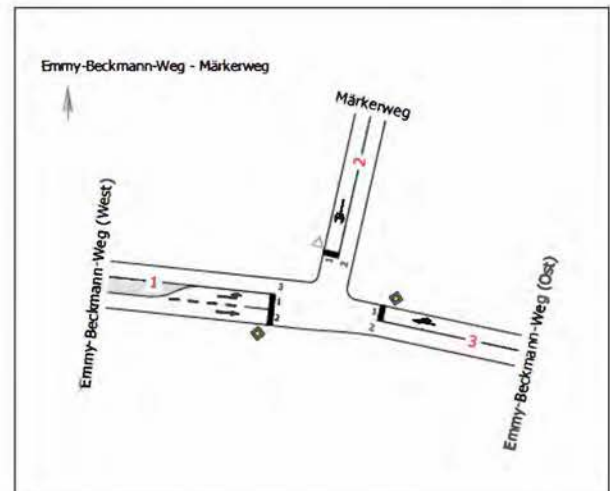
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95} >n _K [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _W [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung
1	3		K2	40	41	50	0,456	99	2,475	1,814	1985	-	8	332	0,298	35,495	0,243	2,413	5,040	30,482	C	
	2		K2	40	41	50	0,456	281	7,025	1,853	1943	-	22	886	0,317	16,652	0,267	4,734	8,414	52,655	A	
2	2		K1	40	41	50	0,456	409	10,225	1,837	1960	-	22	894	0,457	18,849	0,503	7,530	12,171	75,509	A	
	3		K1	40	41	50	0,456	91	2,275	1,800	2000	-	11	422	0,216	30,682	0,156	2,037	4,451	26,706	B	
3	2		K4	35	36	55	0,400	225	5,625	1,806	1993	-	20	797	0,282	19,276	0,225	4,029	7,424	44,811	A	
	3		K4	35	36	55	0,400	114	2,850	1,813	1986	-	11	455	0,251	29,884	0,190	2,521	5,206	31,455	B	
4	2		K3	34	35	56	0,389	226	5,650	1,806	1993	-	15	599	0,377	26,923	0,353	4,808	8,516	51,096	B	
Knotenpunktssummen:								1445						4385								
Gewichtete Mittelwerte:															0,348	22,507						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																						

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mit lere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mit lere Zei bedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{MS,95} >n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _W	Mit lere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mit lere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mit lere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Knotenpunkt	An der Lohe/Paul-Sorge-Straße				
Variante	Veloroute 3 - Paul-Sorge-Straße				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	179

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Vormittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7 8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4 6
3	A		Vorfahrtsstraße	2 3



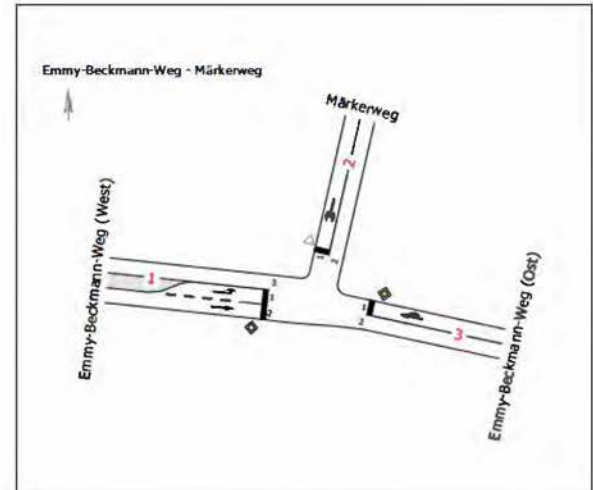
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	73,0	74,5	1.800,0	1.763,0	0,041	1.690,0	2,1	A
		3 → 2	3	32,0	33,0	1.600,0	1.552,0	0,021	1.520,0	2,4	A
2	B	2 → 3	4	30,0	31,0	432,0	418,0	0,072	388,0	9,3	A
		2 → 1	6	326,0	332,5	1.076,5	1.055,5	0,309	729,5	4,9	A
1	C	1 → 2	7	308,0	314,5	1.141,0	1.117,5	0,276	809,5	4,4	A
		1 → 3	8	69,0	70,5	1.800,0	1.761,5	0,039	1.692,5	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	356,0	363,5	954,0	934,5	0,381	578,5	6,2	A
Gesamt QSV											A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg					
Variante	Verkehrszählung und Prognose					
Bearbeiter		Status	Bearbeitung		Datum	10.03.2023
Abzeichnung					Blatt	180

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose Nachmittagsspitze Niendorf 93

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7 8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4 6
3	A		Vorfahrtsstraße	2 3



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	Cfz [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	73,0	74,5	1.800,0	1.763,0	0,041	1.690,0	2,1	A
		3 → 2	3	32,0	33,0	1.600,0	1.552,0	0,021	1.520,0	2,4	A
2	B	2 → 3	4	36,0	37,0	401,5	390,5	0,092	354,5	10,2	B
		2 → 1	6	332,0	338,5	1.076,5	1.055,5	0,314	723,5	5,0	A
1	C	1 → 2	7	336,0	342,5	1.141,0	1.119,5	0,300	783,5	4,6	A
		1 → 3	8	70,0	71,5	1.800,0	1.763,0	0,040	1.693,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	368,0	375,5	925,0	907,0	0,406	539,0	6,7	A
Gesamt QSV											B

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

Knotenpunkt	Emmy-Beckmann-Weg - Märkerweg				
Variante	Verkehrszählung und Prognose				
Bearbeiter		Status	Bearbeitung	Datum	10.03.2023
Abzeichnung				Blatt	181

Schallkennwerte

Knotenpunkt: Nordalbingerweg / Vielohweg / Quedlinburger Weg

Querschnitt:	Nordalbingerweg	Bestand	Prognose-Nullfall	Prognose-Planfall
		06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00
Lin. Anteil (P)		7,86% 17,36% 8,43%	P 7,86% 17,36% 8,43%	P 7,71% 16,91% 8,21%
Lin. Anteil (P ₂)		2,01% 1,43% 2,01%	P ₂ 2,01% 1,43% 2,01%	P ₂ 1,96% 1,39% 1,99%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)		7086	D V 7086	D V 7282
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)		6324	D V ₁ 6324	D V ₁ 7115
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₂)		6656	D V ₂ 6656	D V ₂ 6781
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)		430	D V ₃ 430	D V ₃ 442
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke HZ (M)		416	M 416	M 424
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)		31,3	M _L 31,3	M _L 31,9
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _{L,1})		8,2	M _{L,1} 8,2	M _{L,1} 8,2
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw		536	D V _L 536	D V _L 536
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁		142	D V _{L,1} 142	D V _{L,1} 142

Querschnitt:	Vielohweg (Nordwest)	Bestand	Prognose-Nullfall	Prognose-Planfall
		06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00
Lin. Anteil (P)		5,75% 10,60% 6,05%	P 5,75% 10,60% 6,05%	P 5,59% 10,23% 5,88%
Lin. Anteil (P ₂)		2,39% 2,45% 2,36%	P ₂ 2,39% 2,45% 2,36%	P ₂ 2,33% 2,36% 2,29%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)		5934	D V 5934	D V 6110
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)		5798	D V ₁ 5798	D V ₁ 5970
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₂)		5557	D V ₂ 5557	D V ₂ 5708
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)		377	D V ₃ 377	D V ₃ 390
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke HZ (M)		347	M 347	M 357
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)		19,5	M _L 19,5	M _L 19,5
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _{L,1})		8,6	M _{L,1} 8,6	M _{L,1} 8,6
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw		359	D V _L 359	D V _L 359
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁		140	D V _{L,1} 140	D V _{L,1} 140

Querschnitt:	Vielohweg (Südost)	Bestand	Prognose-Nullfall	Prognose-Planfall
		06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00
Lin. Anteil (P)		0,54% 2,07% 1,06%	P 0,54% 2,07% 1,06%	P 0,86% 1,84% 0,92%
Lin. Anteil (P ₂)		2,42% 3,45% 2,40%	P ₂ 2,42% 3,45% 2,40%	P ₂ 2,23% 3,07% 2,20%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)		2772	D V 2772	D V 3018
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)		2709	D V ₁ 2709	D V ₁ 2943
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₂)		2624	D V ₂ 2624	D V ₂ 2851
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)		148	D V ₃ 148	D V ₃ 167
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke HZ (M)		164	M 164	M 178
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)		1,5	M _L 1,5	M _L 1,5
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _{L,1})		3,9	M _{L,1} 3,9	M _{L,1} 3,9
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw		28	D V _L 28	D V _L 28
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁		67	D V _{L,1} 67	D V _{L,1} 67

Querschnitt:	Quedlinburger Weg	Bestand	Prognose-Nullfall	Prognose-Planfall
		06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00	06:00 22:00 22:00 06:00 00:00 24:00
Lin. Anteil (P)		4,71% 13,66% 5,20%	P 4,71% 13,66% 5,20%	P 4,52% 13,05% 4,34%
Lin. Anteil (P ₂)		1,77% 0,75% 1,75%	P ₂ 1,77% 0,75% 1,75%	P ₂ 1,70% 0,71% 1,67%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)		5677	D V 5677	D V 5343
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)		2709	D V ₁ 2709	D V ₁ 2943
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₂)		4804	D V ₂ 4804	D V ₂ 5006
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)		273	D V ₃ 273	D V ₃ 290
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke HZ (M)		300	M 300	M 313
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)		13,8	M _L 13,8	M _L 13,8
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _{L,1})		5,2	M _{L,1} 5,2	M _{L,1} 5,2
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw		264	D V _L 264	D V _L 264
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁		89	D V _{L,1} 89	D V _{L,1} 89

Knotenpunkt: Nordalbingerweg / Paul-Sorge-Straße / Busanlage

Querschnitt: Nordalbingerweg (West)	Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00
Lin. Anteil (P)	4,68%	9,70%	5,17%	P	4,68%	9,70%	P	4,78%	9,39%
Lin. Anteil (P _z)	2,38%	5,26%	2,52%	P _z	2,38%	5,26%	P _z	2,33%	5,10%
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke (D V)			7033	D V		7033	D V		7243
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			6872	D V ₁		6872	D V ₁		7078
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	6863			D V ₁	6863		D V ₁	6862	
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		369		D V ₂		369	D V ₂		381
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	416	46	293	M	416	46	M	425	48
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	19,9	4,4	14,8	M _z	19,9	4,4	M _z	19,9	4,4
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	9,7	2,4	7,2	M _{z,1}	9,7	2,4	M _{z,1}	9,7	2,4
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			363	D V _z		363	D V _z		363
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			177	D V _{z,1}		177	D V _{z,1}		177

Querschnitt: Nordalbingerweg (Ost)	Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00
Lin. Anteil (P)	3,63%	8,53%	3,97%	P	3,63%	8,53%	P	3,63%	8,32%
Lin. Anteil (P _z)	2,42%	5,17%	2,56%	P _z	2,42%	5,17%	P _z	2,38%	5,04%
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke (D V)			7711	D V		7711	D V		7859
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			7534	D V ₁		7534	D V ₁		7679
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	7314			D V ₁	7314		D V ₁	7453	
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		396		D V ₂		396	D V ₂		406
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	457	50	321	M	457	50	M	466	51
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	16,5	4,1	12,5	M _z	16,5	4,1	M _z	16,5	4,1
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	10,8	2,5	8,0	M _{z,1}	10,8	2,5	M _{z,1}	10,8	2,5
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			306	D V _z		306	D V _z		306
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			158	D V _{z,1}		158	D V _{z,1}		158

Querschnitt: Paul-Sorge-Straße	Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00
Lin. Anteil (P)	1,24%	0,00%	1,27%	P	1,24%	0,00%	P	1,19%	0,00%
Lin. Anteil (P _z)	3,00%	3,25%	2,98%	P _z	3,00%	3,25%	P _z	2,87%	3,00%
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke (D V)			3946	D V		3946	D V		4187
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			3856	D V ₁		3856	D V ₁		4092
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3789			D V ₁	3789		D V ₁	3938	
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		158		D V ₂		158	D V ₂		171
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	237	20	164	M	237	20	M	247	21
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	2,9	0,0	2,0	M _z	2,9	0,0	M _z	2,9	0,0
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	6,9	0,6	4,8	M _{z,1}	6,9	0,6	M _{z,1}	6,9	0,6
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			50	D V _z		50	D V _z		50
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			118	D V _{z,1}		118	D V _{z,1}		118

Querschnitt: Busanlage Hendorf Nord	Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00
Lin. Anteil (P)	95,41%	95,45%	95,40%	P	95,41%	95,45%	P	95,41%	95,45%
Lin. Anteil (P _z)	1,06%	0,00%	0,92%	P _z	1,06%	0,00%	P _z	1,06%	0,00%
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke (D V)			334	D V		334	D V		334
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			326	D V ₁		326	D V ₁		326
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	290			D V ₁	290		D V ₁	290	
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		45		D V ₂		45	D V ₂		45
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	18	6	14	M	18	6	M	18	6
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	16,9	5,3	13,0	M _z	16,9	5,3	M _z	16,9	5,3
durchschnittl. tpe. stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	0,2	0,0	0,1	M _{z,1}	0,2	0,0	M _{z,1}	0,2	0,0
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			318	D V _z		318	D V _z		318
durchschnittl. tpe. tägliche Verkehrsstärke Lin.			3	D V _{z,1}		3	D V _{z,1}		3

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Vielohweg

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Nord)

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
Lin. Anteil (P)	1,12%	0,57%	1,10%
Lin. Anteil (P _h)	3,37%	6,29%	3,49%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			4192
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			4096
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	4012		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		179	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	251	22	175
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	2,8	0,0	1,9
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	8,3	0,0	6,0
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			46
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			146

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,12%	0,57%	1,10%
P _h	3,37%	6,29%	3,49%
D V			4192
D V			4096
D V	4012		
D V		179	
M	251	22	175
M _h	2,8	0,0	1,9
M _h	8,3	0,0	6,0
D V _h			46
D V _h			146

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,04%	0,51%	1,02%
P _h	3,13%	5,60%	3,24%
D V			4512
D V			4408
D V	4316		
D V		201	
M	269	25	188
M _h	2,8	0,0	1,9
M _h	8,3	0,0	6,0
D V _h			46
D V _h			146

Querschnitt: Vielohweg (Ost)

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
Lin. Anteil (P)	1,13%	0,00%	1,06%
Lin. Anteil (P _h)	2,03%	3,70%	2,12%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			482
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			471
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	453		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		28	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	28	3	20
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	0,3	0,0	0,2
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	0,6	0,1	0,4
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			5
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			10

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,13%	0,00%	1,06%
P _h	2,03%	3,70%	2,12%
D V			482
D V			471
D V	453		
D V		28	
M	28	3	20
M _h	0,3	0,0	0,2
M _h	0,6	0,1	0,4
D V _h			5
D V _h			10

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,13%	3,85%	2,19%
P _h	2,03%	0,00%	0,00%
D V			482
D V			456
D V	453		
D V		27	
M	28	3	20
M _h	0,3	0,1	0,4
M _h	0,6	0,0	0,0
D V _h			11
D V _h			0

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Süd)

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
Lin. Anteil (P)	0,95%	1,57%	0,99%
Lin. Anteil (P _h)	2,72%	5,12%	2,81%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			6439
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			6292
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	6179		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		260	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	386	32	268
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	3,6	0,5	2,6
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	10,3	1,6	7,4
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			63
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			181

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,95%	1,57%	0,99%
P _h	2,72%	5,12%	2,81%
D V			6439
D V			6292
D V	6179		
D V		260	
M	386	32	268
M _h	3,6	0,5	2,6
M _h	10,3	1,6	7,4
D V _h			63
D V _h			181

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,92%	1,46%	0,94%
P _h	2,59%	4,73%	2,68%
D V			6749
D V			6595
D V	6468		
D V		281	
M	404	35	281
M _h	3,6	0,5	2,6
M _h	10,3	1,6	7,4
D V _h			63
D V _h			181

Querschnitt: Vielohweg (West)

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
Lin. Anteil (P)	0,75%	2,39%	0,83%
Lin. Anteil (P _h)	2,95%	3,97%	2,99%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3213
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			3139
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3084		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		129	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	193	16	134
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	1,4	0,4	1,1
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	5,6	0,6	3,9
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			27
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			96

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,76%	2,38%	0,83%
P _h	2,95%	3,97%	2,99%
D V			3213
D V			3139
D V	3084		
D V		129	
M	193	16	134
M _h	1,4	0,4	1,1
M _h	5,6	0,6	3,9
D V _h			27
D V _h			96

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,75%	2,29%	0,83%
P _h	2,89%	3,82%	2,99%
D V			3213
D V			3139
D V	3147		
D V		134	
M	197	17	134
M _h	1,4	0,4	1,1
M _h	5,6	0,6	3,9
D V _h			27
D V _h			96

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Schippelsweg

Querschnitt: Paul-Sorge-Straße (Nord)

Lin. Anteil (P)	0,63%	0,35%	0,38%
Lin. Anteil (P ₂)	2,25%	1,93%	2,47%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)			6503
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			6354
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₂)	593		
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)		584	
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	37	73	271
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	0,3	0,3	2,6
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _{L,1})	0,8	1,4	6,5
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw			63
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁			161

Bestand

06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
0,63%	0,35%	0,38%
2,25%	1,93%	2,47%
		6503
		6354
593		
	584	
37	73	271
0,3	0,3	2,6
0,8	1,4	6,5
		63
		161

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,63%	0,35%	0,38%
P ₂	2,25%	1,93%	2,47%
D V			6503
D V			6354
D V	593		
D V		584	
M	37	73	271
M _L	0,3	0,3	2,6
M _{L,1}	0,8	1,4	6,5
D V _L			63
D V _{L,1}			161

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,65%	0,34%	0,33%
P ₂	2,10%	1,86%	2,36%
D V			6813
D V			6657
D V	633		
D V		604	
M	40	76	284
M ₀	0,3	0,3	2,6
M _{1,1}	0,8	1,4	6,5
D V ₀			63
D V _{1,1}			161

Querschnitt: Schippelsweg

Lin. Anteil (P)	0,72%	0,00%	0,61%
Lin. Anteil (P ₂)	1,63%	0,00%	0,81%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)			507
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			495
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₂)	425		
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)	0	82	
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	27	10	21
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	0,2	0,0	0,1
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _{L,1})	0,4	0,0	0,2
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw			3
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁			4

Bestand

06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
0,72%	0,00%	0,61%
1,63%	0,00%	0,81%
		507
		495
425		
0	82	
27	10	21
0,2	0,0	0,1
0,4	0,0	0,2
		3
		4

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,00%	0,00%	0,61%
P ₂	0,58%	1,07%	0,81%
D V			507
D V			495
D V	312		
D V		191	
M	20	24	21
M ₂	0,0	0,0	0,1
M _{2,1}	0,2	0,3	0,2
D V ₂			3
D V _{2,1}			4

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,62%	0,00%	0,53%
P ₂	1,44%	1,84%	0,70%
D V			584
D V			571
D V	457		
D V		197	
M	31	25	24
M ₂	0,2	0,0	0,1
M _{2,1}	0,4	0,3	0,2
D V ₂			3
D V _{2,1}			4

Querschnitt: Paul-Sorge-Straße (Süd)

Lin. Anteil (P)	0,90%	0,51%	1,00%
Lin. Anteil (P ₂)	2,54%	3,55%	2,63%
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke (D V)			6041
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			5903
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₂)	5840		
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₃)	0	202	
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	365	25	252
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	3,4	0,1	2,5
durchschnittl. tgl. stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _{L,1})	9,1	0,9	6,5
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw			60
durchschnittl. tgl. tägliche Verkehrsstärke Lkw ₁			159

Bestand

06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
0,90%	0,51%	1,00%
2,54%	3,55%	2,63%
		6041
		5903
5840		
0	202	
365	25	252
3,4	0,1	2,5
9,1	0,9	6,5
		60
		159

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0.96%	0.48%	1.00%
P ₂	2.54%	3.65%	2.63%
D V			6041
D V			5903
D V	5838		
D V	0	224	
M	365	28	252
M ₂	3.4	0.1	2.5
M _{2,1}	9.1	1.0	6.5
D V ₂			60
D V _{2,1}			159

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,92%	0,42%	0,95%
P ₂	2,43%	3,37%	2,51%
D V			6329
D V			6185
D V	6100		
D V		243	
M	382	30	264
M _L	3,4	0,1	2,5
M _{L,1}	9,1	1,0	6,5
D V _L			60
D V _{L,1}			155

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Krähenweg

Querschnitt: Paul-Sorge-Straße (Nord)

Lin. Anteil (P)
 Lin. Anteil (P₂)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_L)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_{L,2})
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw

Bestand	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
	0,85%	0,53%	0,33%
	2,42%	3,16%	2,60%
			5386
			5334
	5214		
		172	
	326	22	224
	3,2	0,1	2,3
	6,7	0,8	6,4
			50
			140

Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,85%	0,53%	0,33%
P ₂	2,42%	3,16%	2,60%
D V			5386
D V			5334
D V	5214		
D V		172	
M	326	22	224
M _L	3,2	0,1	2,3
M _{L,2}	6,7	0,8	6,4
D V _L			50
D V _{L,2}			140

Prognose-Planfall

Prognose-Planfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,84%	0,46%	0,88%
P ₂	2,29%	2,77%	2,45%
D V			5701
D V			6281
D V	5504		
D V		197	
M	344	25	238
M _L	3,2	0,1	2,3
M _{L,2}	8,7	0,8	6,4
D V _L			50
D V _{L,2}			140

Querschnitt: Krähenweg

Lin. Anteil (P)
 Lin. Anteil (P₂)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_L)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_{L,2})
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw

Bestand	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
	1,25%	0,85%	1,31%
	2,03%	0,85%	2,06%
			4093
			4509
	3986		
		107	
	249	13	171
	3,4	0,1	2,5
	5,6	0,1	3,9
			54
			84

Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,25%	0,85%	1,31%
P ₂	2,03%	0,85%	2,06%
D V			4093
D V			4509
D V	3986		
D V		107	
M	249	13	171
M _L	3,4	0,1	2,5
M _{L,2}	5,6	0,1	3,9
D V _L			54
D V _{L,2}			84

Prognose-Planfall

Prognose-Planfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,18%	0,71%	1,23%
P ₂	1,90%	0,71%	1,93%
D V			4369
D V			4814
D V	4241		
D V		128	
M	265	16	182
M _L	3,4	0,1	2,5
M _{L,2}	5,6	0,1	3,9
D V _L			54
D V _{L,2}			84

Querschnitt: Paul-Sorge-Straße (Süd)

Lin. Anteil (P)
 Lin. Anteil (P₂)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V)
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_L)
 durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M_{L,2})
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw
 durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw

Bestand	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
	0,84%	0,00%	0,81%
	2,37%	3,16%	2,57%
			4655
			4467
	3911		
		143	
	244	18	169
	2,3	0,0	1,5
	6,4	0,6	4,8
			33
			104

Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,84%	0,00%	0,81%
P ₂	2,37%	3,16%	2,57%
D V			4655
D V			4467
D V	3911		
D V		143	
M	244	18	169
M _L	2,3	0,0	1,5
M _{L,2}	6,4	0,6	4,8
D V _L			33
D V _{L,2}			104

Prognose-Planfall

Prognose-Planfall	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,74%	0,00%	0,72%
P ₂	2,11%	2,51%	2,28%
D V			4569
D V			5034
D V	4388		
D V		181	
M	274	23	190
M _L	2,3	0,0	1,5
M _{L,2}	6,4	0,6	4,8
D V _L			33
D V _{L,2}			104

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Sethweg / Bansgraben

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Nord)

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	0,77%	0,00%	0,74%
Lin. Anteil (P _z)	2,63%	2,96%	2,65%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			4184
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			4610
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V _z)	4000		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		184	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	250	23	174
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	2,1	0,0	1,4
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	7,3	0,8	5,1
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			31
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			111

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,77%	0,00%	0,74%
P _z	2,63%	2,96%	2,65%
D V			4184
D V ₁			4610
D V _z	4000		
D V ₂		184	
M	250	23	174
M _z	2,1	0,0	1,4
M _{z,1}	7,3	0,8	5,1
D V _z			31
D V _{z,1}			111

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,67%	0,00%	0,64%
P _z	2,30%	2,35%	2,30%
D V			4811
D V ₁			5300
D V _z	4578		
D V ₂		232	
M	265	29	200
M _z	2,1	0,0	1,4
M _{z,1}	7,3	0,8	5,1
D V _z			31
D V _{z,1}			111

Querschnitt: Bansgraben

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	0,78%	0,00%	0,75%
Lin. Anteil (P _z)	3,13%	0,00%	3,00%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			363
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			400
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V _z)	349		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		15	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	22	2	15
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	0,2	0,0	0,0
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	0,8	0,0	0,0
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			3
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			11

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,78%	0,00%	0,75%
P _z	3,13%	0,00%	3,00%
D V			363
D V ₁			400
D V _z	349		
D V ₂		15	
M	22	2	15
M _z	0,2	0,0	0,0
M _{z,1}	0,8	0,0	0,0
D V _z			3
D V _{z,1}			11

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,78%	0,00%	0,75%
P _z	3,13%	0,00%	3,00%
D V			363
D V ₁			400
D V _z	349		
D V ₂		15	
M	22	2	15
M _z	0,2	0,0	0,0
M _{z,1}	0,8	0,0	0,0
D V _z			3
D V _{z,1}			11

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Süd)

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	0,77%	0,00%	0,76%
Lin. Anteil (P _z)	2,61%	3,38%	2,69%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3349
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			4351
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V _z)	3761		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		188	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	235	23	165
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	2,0	0,0	1,4
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	6,8	0,9	4,9
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			30
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			106

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,77%	0,00%	0,76%
P _z	2,61%	3,38%	2,69%
D V			3349
D V ₁			4351
D V _z	3761		
D V ₂		188	
M	235	23	165
M _z	2,0	0,0	1,4
M _{z,1}	6,8	0,9	4,9
D V _z			30
D V _{z,1}			106

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,67%	0,00%	0,66%
P _z	2,26%	2,69%	2,32%
D V			4576
D V ₁			5041
D V _z	4340		
D V ₂		236	
M	271	29	191
M _z	2,0	0,0	1,4
M _{z,1}	6,8	0,9	4,9
D V _z			30
D V _{z,1}			106

Querschnitt: Sethweg

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	0,92%	0,00%	0,79%
Lin. Anteil (P _z)	2,60%	3,33%	2,48%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			916
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			1009
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V _z)	889		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		27	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke KZ (M)	56	3	38
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _z)	0,6	0,0	0,3
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	1,6	0,1	1,0
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			7
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			23

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,92%	0,00%	0,79%
P _z	2,60%	3,33%	2,48%
D V			916
D V ₁			1009
D V _z	889		
D V ₂		27	
M	56	3	38
M _z	0,6	0,0	0,3
M _{z,1}	1,6	0,0	1,0
D V _z			7
D V _{z,1}			23

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	0,92%	0,00%	0,79%
P _z	2,60%	3,33%	2,48%
D V			916
D V ₁			1009
D V _z	889		
D V ₂		27	
M	56	3	38
M _z	0,6	0,0	0,3
M _{z,1}	1,6	1,4	1,0
D V _z			7
D V _{z,1}			23

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Joachim-Mähl-Straße / Johannkamp

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Nord)

Bestand

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
Lin. Anteil (P)	0,85%	0,00%	0,60%
Lin. Anteil (P _z)	2,93%		3,04%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3937
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			4338
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3751		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		186	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	234	23	164
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	2,2	0,0	1,3
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,2})	7,6	0,8	5,5
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			27
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			120

Prognose-Nullfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	0,85%	0,00%	0,60%
P _z	2,93%		3,04%
D V			3937
D V ₁			4338
D V ₁	3751		
D V ₂		186	
M	234	23	164
M _{z,1}	2,2	0,0	1,3
M _{z,2}	7,6	0,8	5,5
D V _{z,1}			27
D V _{z,2}			120

Prognose-Planfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	0,73%	0,00%	0,60%
P _z	2,54%		2,63%
D V			4564
D V ₁			5028
D V ₁	4338		
D V ₂		234	
M	271	29	190
M _{z,1}	2,2	0,0	1,3
M _{z,2}	7,6	0,8	5,5
D V _{z,1}			27
D V _{z,2}			120

Querschnitt: Johannkamp

Bestand

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
Lin. Anteil (P)	1,21%	0,00%	1,08%
Lin. Anteil (P _z)	1,28%	4,41%	1,51%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			1264
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			1333
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	1203		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		62	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	75	8	53
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	1,0	0,0	0,6
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,2})	1,1	0,4	0,9
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			14
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			19

Prognose-Nullfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	1,21%	0,00%	1,08%
P _z	1,28%	4,41%	1,51%
D V			1264
D V ₁			1333
D V ₁	1203		
D V ₂		62	
M	75	8	53
M _{z,1}	1,0	0,0	0,6
M _{z,2}	1,1	0,4	0,9
D V _{z,1}			14
D V _{z,2}			19

Prognose-Planfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	1,13%	0,00%	1,01%
P _z	1,20%	4,00%	1,41%
D V			1353
D V ₁			1491
D V ₁	1285		
D V ₂		68	
M	80	9	56
M _{z,1}	1,0	0,0	0,6
M _{z,2}	1,1	0,4	0,9
D V _{z,1}			14
D V _{z,2}			19

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Süd)

Bestand

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
Lin. Anteil (P)	0,68%	0,00%	0,65%
Lin. Anteil (P _z)	3,02%	2,92%	3,01%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3496
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			3852
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3341		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		155	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	209	19	146
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	1,6	0,0	1,0
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,2})	6,9	0,6	4,8
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			23
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			105

Prognose-Nullfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	0,68%	0,00%	0,65%
P _z	3,02%	2,92%	3,01%
D V			3496
D V ₁			3852
D V ₁	3341		
D V ₂		155	
M	209	19	146
M _{z,1}	1,6	0,0	1,0
M _{z,2}	6,9	0,6	4,8
D V _{z,1}			23
D V _{z,2}			105

Prognose-Planfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	0,60%	0,00%	0,57%
P _z	2,67%	2,36%	2,63%
D V			3973
D V ₁			4377
D V ₁	3780		
D V ₂		152	
M	236	24	166
M _{z,1}	1,6	0,0	1,0
M _{z,2}	6,9	0,6	4,8
D V _{z,1}			23
D V _{z,2}			105

Querschnitt: Joachim Mähl Straße

Bestand

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
Lin. Anteil (P)	1,53%	0,00%	1,19%
Lin. Anteil (P _z)	1,57%	3,33%	1,92%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			2130
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			2347
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	2021		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		109	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	126	14	89
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,1})	2,1	0,0	1,2
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{z,2})	2,2	0,5	1,9
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			25
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			41

Prognose-Nullfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	1,53%	0,00%	1,19%
P _z	1,57%	3,33%	1,92%
D V			2130
D V ₁			2347
D V ₁	2021		
D V ₂		109	
M	126	14	89
M _{z,1}	2,1	0,0	1,2
M _{z,2}	2,2	0,5	1,9
D V _{z,1}			25
D V _{z,2}			41

Prognose-Planfall

	06.00 - 22.00	22.00 - 06.00	00.00 - 24.00
P	1,47%	0,00%	1,15%
P _z	1,51%	3,14%	1,84%
D V			2218
D V ₁			2443
D V ₁	2102		
D V ₂		116	
M	131	14	92
M _{z,1}	2,1	0,0	1,2
M _{z,2}	2,2	0,5	1,9
D V _{z,1}			25
D V _{z,2}			41

Knotenpunkt: Wendlohstraße / Joachim-Mähl-Straße

Querschnitt: Wendlohstraße (Nord)

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	3,00%	2,49%	3,17%
Lin. Anteil (P _h)	2,11%	3,74%	2,24%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			5923
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			6526
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₁₂)	5632		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		291	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	352	36	247
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	11,6	1,0	8,6
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{h,1})	8,2	1,5	6,1
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			168
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			133

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	3,00%	2,49%	3,17%
P _h	2,11%	3,74%	2,24%
D V			5923
D V ₁			6526
D V ₁₂	5632		
D V ₂		291	
M	352	36	247
M _h	11,6	1,0	8,6
M _{h,1}	8,2	1,5	6,1
D V _h			168
D V _{h,1}			133

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	2,90%	2,48%	3,16%
P _h	2,11%	3,73%	2,23%
D V			5936
D V ₁			6540
D V ₁₂	5644		
D V ₂		292	
M	353	37	247
M _h	11,6	1,0	8,6
M _{h,1}	8,2	1,5	6,1
D V _h			168
D V _{h,1}			133

Querschnitt: Joachim Mähl Straße

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	1,33%	0,00%	1,15%
Lin. Anteil (P _h)	1,56%	2,16%	1,70%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			2445
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			2638
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₁₂)	5632		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		126	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	352	16	102
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	2,1	0,0	1,3
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{h,1})	2,5	0,4	1,9
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			28
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			42

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	1,33%	0,00%	1,15%
P _h	1,56%	2,16%	1,70%
D V			2445
D V ₁			2638
D V ₁₂	5632		
D V ₂		126	
M	352	16	102
M _h	2,1	0,0	1,3
M _{h,1}	2,5	0,4	1,9
D V _h			28
D V _{h,1}			42

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	1,30%	0,00%	1,13%
P _h	1,54%	2,10%	1,54%
D V			2495
D V ₁			2748
D V ₁₂	5644		
D V ₂		130	
M	353	16	104
M _h	2,1	0,0	1,3
M _{h,1}	2,5	0,4	1,9
D V _h			28
D V _{h,1}			38

Querschnitt: Wendlohstraße (Süd)

Bestand

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
Lin. Anteil (P)	3,26%	3,67%	3,59%
Lin. Anteil (P _h)	2,44%	5,05%	2,55%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			4547
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			5010
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagüber (D V ₁₂)	4350		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		198	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Kitz (M)	272	25	189
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _h)	9,8	1,0	7,5
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lin. (M _{h,1})	7,3	1,4	5,3
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			163
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lin.			116

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	3,26%	3,67%	3,59%
P _h	2,44%	5,05%	2,55%
D V			4547
D V ₁			5010
D V ₁₂	4350		
D V ₂		198	
M	272	25	189
M _h	9,8	1,0	7,5
M _{h,1}	7,3	1,4	5,3
D V _h			163
D V _{h,1}			116

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	3,23%	3,62%	3,57%
P _h	2,42%	4,98%	2,54%
D V			4580
D V ₁			5046
D V ₁₂	4380		
D V ₂		200	
M	274	25	191
M _h	9,8	1,0	7,5
M _{h,1}	7,3	1,4	5,3
D V _h			163
D V _{h,1}			116

Knotenpunkt: Paul-Sorge-Straße / Graf-Anton-Weg

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Nord)

Lin. Anteil (P)	0,74%	0,00%	0,65%
Lin. Anteil (P _z)	3,05%	3,16%	2,98%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3473
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			3826
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3299		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		172	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke MZ (M)	206	22	145
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	1,7	0,0	1,0
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _L)	6,9	0,8	4,8
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw			23
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw,			103

Bestand

06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,74%	0,00%	0,65%
P _z	3,05%	3,16%	2,98%
D V			3473
D V			3826
D V	3299		
D V		172	
M	206	22	145
M _L	1,7	0,0	1,0
M _L	6,9	0,8	4,8
D V _L			23
D V _L			103

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,69%	0,00%	0,57%
P _z	2,65%	2,60%	2,61%
D V			3969
D V			4372
D V	3748		
D V		210	
M	234	26	165
M _z	1,7	0,0	1,0
M _L	6,9	0,8	4,8
D V _L			23
D V _L			103

Querschnitt: Paul Sorge Straße (Süd)

Lin. Anteil (P)	0,74%	0,00%	0,65%
Lin. Anteil (P _z)	3,05%	3,17%	2,99%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			3471
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			3824
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	3299		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		172	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke MZ (M)	206	21	145
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	1,7	0,0	1,0
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _L)	6,9	0,8	4,8
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw			23
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw,			103

Bestand

06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0.74%	0.00%	0.65%
P _z	3.05%	3.17%	2.98%
D V			3471
D V			3824
D V	3299		
D V		172	
M	206	21	145
M	1.7	0.0	1.6
M _L	6.9	0.8	4.8
D V _L			23
D V _L			103

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	0,06%	0,00%	0,58%
P _z	2,70%	2,62%	2,62%
D V			3943
D V			4344
D V	3725		
D V		208	
M	233	26	164
M	1,7	0,0	1,0
M _L	6,9	0,8	4,8
D V _L			23
D V _L			103

Querschnitt: Graf Anton Weg

Lin. Anteil (P)	1,64%	0,00%	1,47%
Lin. Anteil (P _z)	1,64%	7,41%	2,34%
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke (D V)			247
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Werktag (D V ₁)			272
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke tagsüber (D V ₁)	221		
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke nachts (D V ₂)		172	
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke MZ (M)	14	21	10
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw (M _L)	0,3	0,0	0,2
durchschnittl. tpe stündliche Verkehrsstärke Lkw, (M _L)	0,3	0,3	0,3
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw			4
durchschnittl. tpe tägliche Verkehrsstärke Lkw,			7

Bestand

06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00

Prognose-Nullfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,64%	0,00%	1,47%
P _z	1,64%	7,41%	2,54%
D V			247
D V			272
D V	221		
D V		172	
M	14	21	10
M _z	0,3	0,0	0,2
M _z V	0,3	0,3	0,3
D V _z			4
D V _z V			7

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1,29%	0,00%	1,17%
P _z	1,29%	6,45%	2,35%
D V			310
D V			341
D V	281		
D V		208	
M	16	26	13
M _z	0,3	0,0	0,2
M _{z,1}	0,0	0,3	0,3
D V _z			4
D V _{z,1}			7

Knotenpunkt: Wendlohstraße / Graf-Anton-Weg

Querschnitt: Wendlohstraße (Nord)

Bestand

06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
3,16%	3,36%	3,44%
2,42%	5,88%	2,60%
		4720
		5200
4504		
	216	
281	27	197
3,8	1,0	7,5
7,5	1,8	5,6
		162
		123

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	3,16%	3,36%	3,44%
P _z	2,42%	5,88%	2,60%
D V			4720
D V ₁			5200
D V ₂	4504		
D V ₃		216	
M	281	27	197
M _z	3,8	1,0	7,5
M _{z,1}	7,5	1,8	5,6
D V _z			162
D V _{z,1}			123

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	3,15%	3,34%	3,43%
P _z	2,41%	5,84%	2,59%
D V			4736
D V ₁			5218
D V ₂	4518		
D V ₃		218	
M	282	27	197
M _z	9,8	1,0	7,5
M _{z,1}	7,5	1,8	5,6
D V _z			162
D V _{z,1}			123

Querschnitt: Graf Anton Weg (Ost)

Bestand

06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
1,65%	0.00%	1.44%
2,07%	13.79%	2,89%
		251
		277
220		
	26	
14	3	10
0.1	0.0	0.2
0.3	0.5	0.3
		4
		7

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	1,63%	0,00%	1,44%
P _z	2,07%	13,79%	2,89%
D V			251
D V ₁			277
D V ₂	228		
D V ₃		26	
M	14	3	10
M _z	0,1	0,0	0,2
M _{z,1}	0,3	0,5	0,3
D V _z			4
D V _{z,1}			7

Prognose-Planfall

	06:00 22:00	22:00 06:00	00:00 24:00
P	1.30%	0.00%	1.16%
P _z	1.63%	12.12%	2.31%
D V			314
D V			346
D V	279		
D V		30	
M	17	4	13
M _z	0.1	0.0	0.2
M _{z,1}	0.3	0.5	0.3
D V _z			4
D V _{z,1}			7

Querschnitt: Wendlohstraße (Süd)

Bestand

06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
3,19%	3,42%	3,43%
2,42%	5,56%	2,58%
		4678
		5154
4466		
	212	
279	27	195
3,8	1,0	7,4
7,4	1,6	5,5
		161
		121

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	3,19%	3,42%	3,43%
P _z	2,42%	5,56%	2,58%
D V			4678
D V ₁			5154
D V ₂	4466		
D V ₃		212	
M	279	27	195
M _z	3,8	1,0	7,4
M _{z,1}	7,4	1,6	5,5
D V _z			161
D V _{z,1}			121

Prognose-Planfall

	05.00 22.00	22.00 05.00	00.00 24.00
P	3,14%	3,34%	3,38%
P _z	2,38%	5,42%	2,54%
D V			4757
D V			5241
D V	4540		
D V		218	
M	284	27	196
M _z	3,8	1,0	7,4
M _{z,1}	7,4	1,6	5,5
D V _z			161
D V _{z,1}			121

Querschnitt: Graf Anton Weg (West)

Bestand

06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
2,85%	0,00%	2,35%
0,00%	11,11%	4,71%
		77
		85
64		
	5	
4	1	3
0,1	0,0	0,1
0,0	0,1	0,2
		2
		4

Prognose-Nullfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	2,86%	0,00%	2,35%
P _z	0,00%	11,11%	4,71%
D V			77
D V ₁			85
D V ₂	64		
D V ₃		8	
M	4	1	3
M _z	0,1	0,0	0,1
M _{z,1}	0,0	0,1	0,2
D V _z			2
D V _{z,1}			4

Prognose-Planfall

	06:00 - 22:00	22:00 - 06:00	00:00 - 24:00
P	2,86%	0,00%	2,35%
P _z	0,00%	11,11%	4,71%
D V			77
D V ₁			85
D V ₂	64		
D V ₃		8	
M	4	1	3
M _z	0,1	0,0	0,1
M _{z,1}	0,0	0,1	0,2
D V _z			2
D V _{z,1}			4